

ALTERNATÍV IRODAFEJLESZTÉS

Az irodafejlesztés építészeti lehetőségei a co-working irodák szellemiségének fényében



László Tamás

DLA értekezés

BME Építőművészeti Doktori Iskola, 2018

Témavezető: Fejérdy Péter DLA

Absztrakt

A doktori értekezés szeretné bemutatni és rendszerezni a mai alternatív irodafejlesztési lehetőségek azon építészeti aspektusait, melyek a co-working irodaforma kialakulásával és dinamikus elterjedésével kerültek előtérbe. Ezeknek az építészeti eszközöknek a hatékony felhasználásához szükséges megnevezni a fejlesztések alapját képező működési, építészeti és belső építészeti elemeket, megismerni szerepüket, hatásaikat, és átlátni, hogy alkalmazásuk folyamán milyen meglévő fizikai és szervezeti kontextusba kerülnek.

Ehhez az értekezés első része olyan háttérismeretekre igyekszik rávilágítani, melyek a co-working irodák jelenségeit, a releváns környezetpszichológiai kutatásokat és az irodaformák építészeti történetét vizsgálja külön-külön és egymás áthatásában egyaránt. Ilyen módon az **ismertető rész** fejezeteiben képet kaphatunk a co-working irodák jellemzőiről és kritikájáról, - az irodai munkakörnyezet meghatározó és építészeti vetületű környezetpszichológiai tényezőiről, - valamint az irodátörténet során kialakult sematikus irodatípusokról, melyek a különböző szervezeti struktúrákhoz kapcsolódnak. Ezek után megismerhetjük - a témához tágabban kötődően - a co-working irodák szellemiségének eredetét, a co-working hálózat történetét, és a hagyományos iroda funkció építészeti fejlődéstörténetét. Mindez azért fontos, hogy láthatóvá váljon, hogy az értekezés következő részében kifejtett fejlesztési eszközök milyen kulturális előzményekben gyökereznek.

Az értekezés második része egy egyéni tervezési modellben fejti ki a co-working irodákból kölcsönzött építészeti eszközök **alkalmazásának** lehetőségeit, körülményeit és szabályszerűségeit. Először is az építésznek a fejlesztés folyamatában betöltött szerepéről esik szó, - majd arról, hogy mely fejlesztéseknek milyen körülmények között van indokoltsága, és a fejlesztések különböző elemeit hogyan lehet egymással összehangolni. Szó esik az alternatív irodafejlesztést reprezentáló köztes használatú, többfunkciós irodatermek használatáról, fajtáiról, és kialakításának gyakorlati szempontjairól. Továbbá arról, hogy ezek hogyan hathatnak katalizátorként egy iroda szervezeti működésére. Végül érdemes megtekinteni néhány példát, melyek különbözőségeikkel szemléletesen fedik le az alternatív irodafejlesztési szituációk sokféleségét. Reményeim szerint az értekezés indíttatást és ötleteket ad az alternatív irodafejlesztés eszközeinek minél kreatívabb felhasználásához.

Bevezetés

Sokan vannak, akik örömmel dolgoznának olyan helyen, mint a Google, a Prezi vagy a Facebook színes irodája, vagy szívesen elképzelnék munkanapjukat olyan körülmények között, mint amilyeneket a startup cégek biztosítanak kreatív irodáikban. Mi teszi ezeket az irodákat olyan vonzóvá, és mi az akadálya annak, hogy az átlagos irodák is ilyenek legyenek, - és vajon mennyire lennének azok hatékonyak az újfajta kialakítással?

Az irodafejlesztésnek ugyanakkor a piaci szempontoknak is elengedhetetlenül meg kell felelnie, hiszen az irodák fejlődésének történetében inkább az került előtérbe a munkavállalói elégedettség rovására. Az értekezés *témafelvetése* tehát egy újfajta irodafejlesztés megfogalmazása, mely nagyobb dolgozói jólétet és hatékonyabb irodai működést eredményez. Mindez a közösségi irodák új működési formájának megjelenésével kerül előtérbe, melynek forradalmi újításai mindkét szempontra fejlődési lehetőséget kínálnak. A *fő kérdés* tehát, hogy milyen építészeti eszközök növelik az irodai munkahelyeken a dolgozók jólétét és eredményességét a közösségi irodák példáját alapul véve.

A dolgozat *probléma felvetése* az, hogy valójában mik azok a fogalmilag meghatározható tényezők, melyek által jobban működnek a mintául vett közösségi irodák, és hogyan lehet ezeket beépíteni az egyéb irodai környezetbe és kultúrába? Illetve ezeket az irodaépítészeti eszközöket miért nem használták eddig, vagy ha használták, miért nem tudtak elterjedni? Egy ilyen ambivalens kérdés például a nagyteres és cellás irodai térrendszer okozta előnyök és hátrányok dilemmájának megfejtése, illetve az otthon és a munkahely szétválasztásának témája. A megoldás vélhetően a funkció és a munkahelyi szituációk specifikus vizsgálatában, és az eszközök cizellált alkalmazásában rejlik.

Ezek meghatározása a következő *módszerrel* történik, mely alapján az értekezés *szerkezete* is tagolódik. A vizsgálat a közösségi irodáknak, mint működőképes, sőt jól működő példáknak a jellemzésével kezdődik, - majd a fogalmilag meghatározható és építészetiileg is értelmezhető fejlesztési tényezők szétválasztásával folytatódik – melyhez a környezetpszichológia tudományos megközelítése nyújt segítséget. Az irodák általános fejlődéstörténetének felvázolása segíthet folyamatában is elhelyezni az új formai vívmányokat, illetve megfogalmazódhatnak az idők folyamán kialakult irodakultúrával kapcsolatos dilemmák, melyekre a közösségi irodaforma egyfajta megoldást próbál nyújtani. Ezen kutatások segítségével olyan eszközöket kívánok meghatározni, melyek felhasználhatók az építészeti

tervezésben, és melyekre vonatkozóan az iménti vizsgálatok kellő tapasztalati háttérrel biztosítanak jól használható tervezési elvek felállításához. Ezeknek az elveknek az igazolását kívánja segíteni néhány reprezentatív, ugyanakkor lényegesen eltérő példa elemzése.

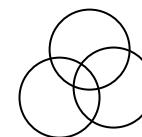
Az értekezés témájának középpontjában tehát a kreatív irodafejlesztés áll, *szerkezete* a kutatási módszer alapján két fő részre tagolódik. Az első rész az **ismertető rész**, mely a témával kapcsolatos kutatásokat, vizsgálatokat vonultatja fel. A második, **alkalmazásról** szóló részben pedig az irodafejlesztési processzus kerül kifejtésre az építész szerepének részletezésével, majd a fejlesztés építészeti eszközeinek bemutatása, melyek alkalmazásának módját, és a hozzájuk fűződő megállapításokat hét tézis foglalja magába.

A témához kapcsolódó eddigi kutatások és *szakirodalom* leginkább a közösségi együttműködés lehetőségeit és előnyeit boncolgatják, illetve az irodai munkakörnyezet dolgozóra gyakorolt hatásait vizsgálják. A gyakorlati, építészeti kialakítás kapcsán leginkább a kutatással és tervezéssel is egyaránt foglalkozó cégek kiadványaiban sikerült informálódni.

Az *értekezés témájának jelentősége* abban állhat, hogy az irodafejlesztés lehetőségeit akkor ragadja meg, mikor a közösségi irodaforma robbanásszerű fejlődése forradalmian átalakítja az irodai körülményeket. De maga a co-working irodák megjelenése is a társadalom radikális és elkerülhetetlen átalakulásának folyamatát jelzi. Az értekezés célja, hogy a megjelenő újszerű munkahelyi igényekhez építészeti értelemezhető eszközrendszert nyújtson, melyeket az értekezésben bemutatott tervezési módszerrel működés specifikus irodafejlesztésekhez lehet rendelni.

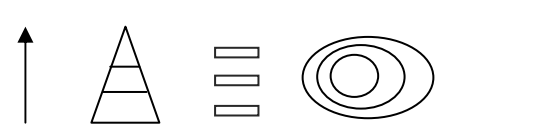
A dolgozat igyekszik eligazodási pontot adni a fejlesztés során felmerülő tervezési kérdések megválaszolásához, még hozzá az alternatív irodafejlesztés meghatározó összefüggéseinek felderítésével. A feladat igazán izgalmas, mivel tudományok közötti, - a fizikai, lelki és szellemi szférát egyaránt érintő megfigyelések között kell hozzá kiigazodni. Ugyanis a vizsgált co-working irodastílus újfajta alternatívát mutat be a testi-fizikai tényezők alkalmazására, a lelki-pszichológiai környezet kialakítására, - melyek a korszerű működési kultúrával együtt egy újfajta szellemiségben fogalmazhatók meg.

Az ismertető rész sematikus szerkezete:



I. II. III. IV. V. VI.

Az alkalmazásról szóló rész sematikus szerkezete:



Tartalomjegyzék

Absztrakt	1
Bevezetés	2
Tartalomjegyzék	4
ISMERTETŐRÉSZ	6
Az ismertetés szerkezete	7
I. Co-working irodák jellemzői és kritikája	10
a) A co-working irodák fogalmi jelentése	10
b) A co-working irodák működése és formája	11
c) A co-working irodák előnyei és hátrányai	17
II. Építészeti vonatkozású környezetpszichológiai kutatások a munkakörnyezetből fakadó dolgozói elégedettségrel kapcsolatban	20
a) A személyes tér kialakításnak fontossága és a zavarás	20
b) A privát szféra berendezhetőségének előnyei, módjai és az azt megengedő munkahelyi kultúra	22
c) A szeparáltság és az ablak közelsége	25
d) A dolgozói elégedettség és az irodatermek kialakítása közötti összefüggések	28
e) Differenciált terek	28
f) Útvonalak, útkereszteződések, beláthatóság, átláthatóság, interakció és a tervezett véletlen	29
g) A szervezeti struktúra és működés leképeződése az irodai formában	30
h) Zöld iroda, természetes fényvel	31
i) A hatékony pihenés lehetősége	32
III. A kialakult irodaformák típusai szervezeti működés alapján	33
IV. A co-office idea kialakulásának előzményei, kialakulása és szellemisége	35
V. A co-office hálózat kialakulása	37
VI. Az iroda funkció építészeti fejlődéstörténete	43
a) A formai fejlődés szakaszai	43
b) Az irodaházak funkciói	45

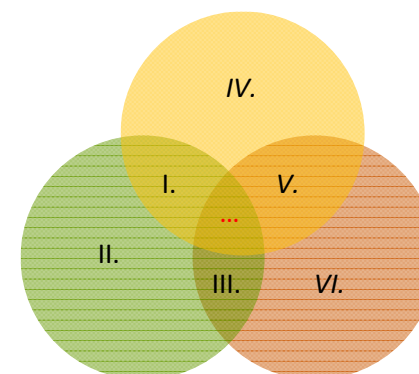
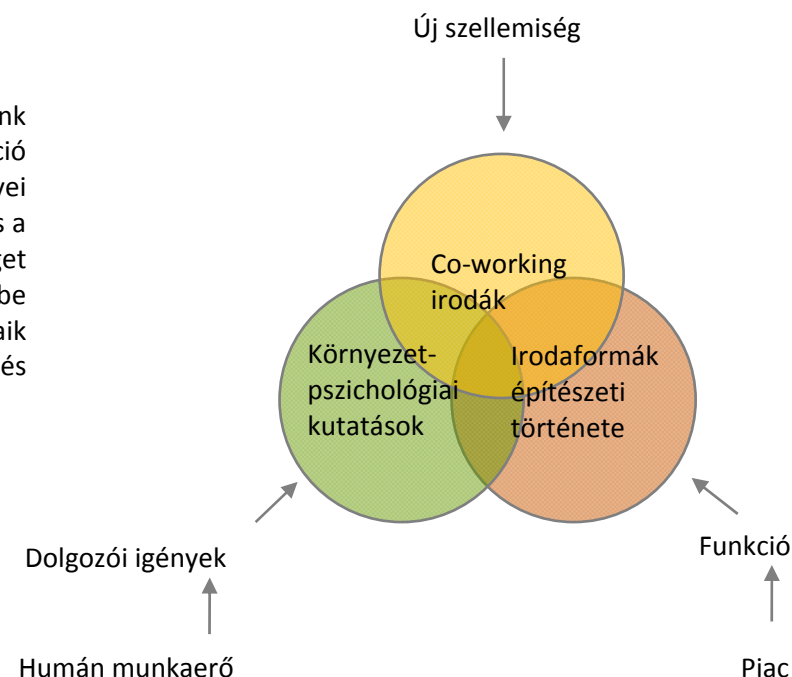
ALKALMAZÁS.....	54
I. A fejlesztés folyamata és benne az építész szerepvállalása	57
II. Az iroda fejlesztés építészeti elemeinek alkalmazhatósága az egyes irodafajtáknál	69
a) Az irodafajták kategóriái	69
b) Az irodafejlesztésben alkalmazható építészeti eszközök	71
c) Építészeti fejlesztési eszközök csoportosítása az irodafajtákhoz kapcsolódóan	76
d) A köztes használatú irodatér kialakításának elvi és gyakorlati szempontjai	79
III. Iroda példák a közösségi működés szolgálatában.....	88
Összefoglalás - Konklúzió	97
Befejezés	98
MELLÉKLETEK	100
Esettanulmányok kifejtése	100
Felhasznált irodalom	117
Kép- és ábrajegyzék	120
Mestermű	130
Nyilatkozat	134
Köszönetnyilvánítás	135
Zárszó	135

Az ismertetés szerkezete:

Hogy a fejlesztés eszközeit szempontok szerint értelmezni tudjuk, három területet járunk körül, melyeket a mellékelt ábra is mutat. Az irodaformákat az elmúlt időkben a funkció határozta meg, melynek kialakítója és meghatározója a piac volt. Az irodai munkaerő igényei ehhez képest háttérbe voltak szorítva. A mai társadalmi viszonyok, a mobilitás lehetősége, és a dolgozók motiváltságának piaci szempontból is meghatározó fontossága olyan szellemiséget hozott az irodai működésbe, mely a dolgozók munkahellyel kapcsolatos igényeit előtérbe hozta. Ezen igények legnagyobb részének építészeti vetülete is van, és tulajdonságaik környezetpszichológiai eszközökkel meghatározhatók. Emiatt vizsgáljuk a három területet és határterületeiket, melyekből a következő témák formálódnak:

- I. *Co-working irodák jellemzői és kritikája*
- II. *Környezetpszichológiai kutatások a munkakörnyezetből fakadó dolgozói elégedettséggel kapcsolatban*
- III. *A kialakult irodaformák típusai szervezeti működés alapján*
- IV. *A co-office idea kialakulása és szellemisége*
- V. *A co-office hálózat kialakulása*
- VI. *Az iroda funkció építészeti fejlődéstörténete*

Az első, második, harmadik fejezet az irodafejlesztéshez közvetlenebb módon kapcsolódó témákat fejt ki. Mint majd láthatjuk, a co-working irodák kritikájából származó tanulságok, a környezetpszichológiát foglalkoztató munkakörnyezeti tényezők és az irodák kategorizálási rendszere mind segítségünkre lesz egy körvonalazható fejlesztési metódus kialakításához. A negyedik, ötödik, hatodik fejezet pedig adalékul szolgálhatnak a co-working kultúra kialakulásának megismeréséhez, és annak az irodai fejlődéstörténetben való elhelyezéséhez. Mindezt a második diagram ábrázolja, melynek közepe a körüljárt kutatási témánkat jelképezi.



I. Co-working irodák jellemzői és kritikája

a) A co-working irodák fogalmi jelentése

Hogy a közösségi vagy co-working iroda fogalomhoz milyen jelentés társul, az több szakmai területen sem egyértelmű, - leginkább egy jelentéshalmaz kapcsolódik hozzá, mely még mindig fejlődik. A co-working koncepciója a Coworking Wiki, De Guzman & Tang¹ és Spinuzzi² alapján úgy írható le, hogy célja alapvetően a dolgozók munkahelyi jólétének és teljesítményének javítása a szakmai és közösségi hálózat és infrastruktúra támogatása által. Ehhez kapcsolódóan a co-working terek a legkülönbözőbb helyeken és környezetben jönnek létre szolgáltatásokat kínálva a szabadúszóknak.³ Mégis a közösségi irodák a következőkben legtöbbször egyeznek, mivel törekednek arra, hogy ügyfeleiknek a következő három klasszikus munkahelyi környezet előnyeit együttesen tudják nyújtani: a home-office rugalmasságát, a kávézók pezsgő hangulatát, és az irodák nyújtotta szolgáltatásokat.⁴

A definiálás céljából fontos, hogy megkeressünk a konkrét szakirodalmi utalásokat, mégis a későbbi univerzális megállapítások miatt érdemes lehet összegyűjteni a fogalomhoz tapadó egyéb jelentéseket, úgy mint: - független tagokat magába foglaló kreatív iroda, - közös alapítású iroda, - kooperatív módon működő szervezeti egység, - közösségi programokat szervező iroda, - általános irodai, vállalkozói, céges funkciókat szolgáltató iroda, vállalkozók és kis cégek részére, - a co-working hálózatba tartozó iroda, - közösségi munkahely, - közösségi irodákra jellemző dizájnnal kialakított munkahely, - innovációs közösségi hely.

Most, mikor egy kialakult irodaforma jellegzetességeit vizsgáljuk, az előbbiekből összeválogatva úgy definiálhatnánk magunk számára a co-working iroda fogalmát, hogy – olyan irodaforma, mely újszerű építészeti kialakításával, - mely az otthon és a kávézók előnyös tulajdonságait az irodai környezetbe integrálja, - annak használatával és a hozzátartozó irodakultúrával a kreatív, kooperatív és koncentrált munkavégzés sokrétű térbeli lehetőségeire ösztönöz.



1. kép: TBWA/Chiat/Day los angelesi irodája

¹ Genevieve De Guzman, Andrew Tang (2011): *Working in the UnOffice*. A Guide to Coworking for Indie Workers, Small Businesses, and Nonprofits

² Clay Spinuzzi (2012): *Working Alone Together*. Coworking as Emergent Collaborative Activity

³ Spinuzzi, 2012

⁴ DeGuzman & Tang, 2011; CBRE, 2013

b) A co-working irodák működése és formája

Az irodák kapcsán nem csupán egy jellemző belsőépítészeti attitűdre gondolhatunk, hanem egy hozzá szorosan kapcsolódó működésre is, melynek az üzleti életben helyt kell állnia. Beszélhetünk tehát egy formáról, amely elsősorban a co-office-ok létrejötté kapcsán alakulhatott ki, és amely formát mára már egyéb nagyvállalatok is átvették. A hagyományostól eltérő és formabontó színes irodai környezet több helyen is megjelenik, melynek most három szintjét különböztetjük meg, és melyhez különböző működési formák társulnak. Legköztelenebb magvalósulása, amikor egy internet kávézót munkahelyként használnak a legkülönbözőbb foglalkozások művelői. A második a jellemzően szabadúszóknak irodai szolgáltatásokat nyújtó közösségi irodák, - a harmadik szintet pedig olyan vállalatok adják (pl.: Prezi, Google) melyek bizonyos működéséhez és arculatához az ilyen téri környezet a legmegfelelőbb. Ezek tehát a helyszínek, melyekhez kötődően elsőre eszünkbe juthatnak a közösségi irodák formai megoldásai. De vizsgáljuk meg a működésüket és kialakításuk szempontjait, hogy azokat később tudatosan alkalmazhassuk, akár új tervezési szituációkban is.

A co-working irodák sajátos irodahasználata és formai kialakítása

Napjainkban a cégek és vállalatok specializálódással és a dolgozók figyelmének fókuszálásával igyekeznek minél magasabb színvonalú eredményt elérni, - ahogy Losonczy Anna is írja tudományos cikkében.⁵ Ugyan akkor mindig új eredmények születése várható ott, ahol tudományterületek találkoznak, és közös határterületeik felfedezésre kerülnek. Ezt a megközelítést próbálják ki azok az intézetek, amelyek kognitív módon, minden kapcsolódó tudományterületet összevonva törekcszenek új eredmények elérésére. A tudományos konferenciák szakemberei is gyakran a kötetlen beszélgetésektől közelítenek egy-egy probléma megoldása felé. Az előbb említett példák jól mutatják, hogy a munkafolyamatnak mennyire fontos része a kötöttségektől mentes légkör és környezet kialakítása. Községi irodák is ehhez hasonlóan olyan munkakörnyezetet igyekeznek biztosítani, ahol a felszabadult légkör és a kötetlen térhasználat inspirálja a dolgozókat az újfajta megoldásokra, ötletekre,



2. kép: Coffee Company - Rotterdam

⁵ Anna Losonczy (2014): *Where do mutual learning and efficient work occur? What are the common qualities of such arenas? Benefits.* In Affolter, C. and Réti, M. (eds.) *Practitioners guide to school and community collaborations for sustainable development.* Lifelong Learning Programme, CoDeS. 59-63.

munkamódszerekre, - ugyanakkor biztosítják azt a hátteret, mely az irodai munkához szükséges.

Interakció és Koncentráció

Egy működési modell alapján a kreatív irodai munkát két eltérő szakaszra bonthatjuk: az első a megfigyelés, melynek lényege a beérkező információ, a második a koncentrált figyelem, melynek segítségével meghatározott feladatokat oldhatunk meg.

Az első fázishoz kapcsolódik a közösségi munka előnye, melyen a co-working irodaforma is alapul. Ennek legfőbb szempontjai, hogy megtalálják egymást azok a munkatársak, akik legjobban tudják egymást segíteni ötleteikkel, meglátásaikkal, mert így jobban szem elé kerülhetnek a munka lehetőségei és kockázatai. Nagyon fontos továbbá, hogy ezek megbeszélése oldott és befogadó légkörben történjen. Ha a résztvevők nem egy légtérben ülnek, akkor technikai elemekkel (pl. chat) vagy kulturális elemekkel (pl. open door policy) lehet a kommunikációt elősegíteni.⁷ A közösségi irodák felidézhető jellegzetességei leginkább ehhez az akciódús, közösségi munkafázishoz kapcsolódnak, melynek ösztönző hangulatát legtöbbször az egyedi ingergazdag környezet teremti meg. Természetesen az inspirácót igénylő megfigyelő és kreatív szakasz nem csak közösségi, hanem egyéni ötletelés esetén is megkívánhatja az izgalmas környezetet.

A koncentrációhoz egy másfajta környezet szükséges, melyben az érdeklődés és a figyelem szorosan az együttműködésre és a megoldandó feladatokra fókuszál. Ennek témája az egyértelmű célok meghatározása, a gondolatok tisztázása, az ismeretek megosztása és elmélyítése, illetve a felállított feladatok hatékony megoldása. Mindez olyan környezetet kíván, mely megszüri a zavaró információkat, ugyanakkor segíti a témába vágó ötletek kibontakoztatását.⁸ Ez a koncentrált munkavégzés történhet közösen, és egyénileg egyaránt. A zavarás leginkább zaj vagy kellemetlen átlátások által történik, melyek megszüntethetőek az iroda kedvező belsőépítészeti kialakításával: kedvező téri tagoltsággal, hangszigetelő, hangelnyelő, átlátást akadályozó, vagy strukturáló felületek kialakításával.

Ahhoz, hogy a munkafolyamat a két munkafázis hatékony alkalmazásával nagy lépésekkel fejlődhessen, olyan – néha ellentmondásosnak tűnő - környezetet kell létrehoznunk, melynek



3. kép: Közöségi munka és spontaneitás



4. kép: Koncentráció és egyértelmű célok kitűzése

⁷ Losonczi, 2014

⁸ u.o.

célja a találkozások generálása.⁹ Ezek a találkozások lehetnek véletlenszerűek, lehetnek generáltak, de nem célzottak, - mondjuk egy pihenő séta alkalmával az irodában, - és lehetnek generáltak és célzottak, melyhez a téri- és kommunikációs helyzet megteremtését a munkahelyi tér támogathatja. Ilyen lehet például, mikor egy kötetlen beszélgetés kezdeményezésére valaki meg szeretné szólítani egyik kollégáját az előtérben álló ital automatánál.

Inspiráló, kreatív környezet

Az inspiráló környezetalkítás a 70-es évek óta népszerű téma, mely a céges székhelyek kialakítása kapcsán került leginkább előtérbe. A vállalatirányítás ugyanis igényli a kreativitást, mivel a meghozott döntések nagy szerepet játszanak a piaci versenyben és a profit elérésében.¹⁰ A kreatív légkör megteremtése tehát nem csupán a fiatal munkaerőt megtartó munkahelyi elégedettség és jólét szempontjából lett fontos, hanem a piaci és versenyszféra szempontjából is lényeges tényezővé vált.

Az inspiráló terek vizsgálata ma is meghatározó az építészetelméleti kutatásokban. Ezek alapvető felvetése az, hogy a közvetett megfigyelés szempontjából az a környezet előnyös, melyben véletlen találkozások és szituációk alakulnak ki az emberek, a helyzetek és az őket körülvevő tárgyak közegeiben. Az építészet és formatervezés úgy igyekszik helyet teremteni ezek létrejöttének, hogy vegyíti a magán és közösségi tereket, és köztük olyan alternatív közlekedési útvonalakat hoz létre, melyek a szóban forgó spontán találkozásokat generálják. A tudományos kutatások azt vizsgálják, hogy a különböző elrendezések milyen számú találkozást hoznak létre, majd a kapott eredményeket összehasonlítják. Az elkülönítetten megformált, de egymás mellé kerülő interaktív és koncentrációt igénylő funkciók egyvelege lehetővé teszi, hogy egymásra leljenek a legjobban együttműködő munkatársak, közszájon forogjanak a munka szempontjából legaktuálisabb információk, valamint hely legyen biztosítva ez egyéni és csoportos koncentrált munka számára.¹¹ Az értekezés további részében a témakapcsán még külön szót ejtünk egy kutatócsoportról, mely az útvonalak forgalmasságát, beláthatóságát vizsgálja a hatékonyság céljából, - illetve olyan építészeti példákról, melyek közlekedő rendszerükkel a közösségi jelenlétet és tájékozódást hivatott segíteni.



1. ábra: A térstruktúra alapképlete

⁹ Losonczi, 2014

¹⁰ u.o.

¹¹ u.o.

Helyváltoztatás központú munkakultúra (Activity Based Working – ABW)

Itt érdemes megemlíteni, hogy a hatékony munkahelyi működés specifikus vizsgálatára külön cégek szakosodtak, melyek vizsgálatokat végeznek arról, hogy a cégek, szervezetek sikerességének mik a mérhető munkahelyi körülményei. Felmérik a dolgozói elégedettség kritériumait, kutatják, hogy mi a jól működő irodastruktúrák ismérve, és megfogalmazzák a tervezéshez és az irodakultúra kialakításához használható alapelveket. Ilyen cégek például a Gensler és a Leesman, melyek kiadványai összefoglalják az irodai működés legkorszerűbb irányait.

Az egyik ilyen kiadvány¹² a helyváltoztatás-központú munkakultúrával foglalkozik, melynek megállapításai egyaránt érintik a téri-, a virtuális munkakörnyezetet, valamint a munkakultúra újfajta kialakítását. Ez alapján a dolgozók a helyváltoztatási szokásaik és lehetőségeik alapján a következő kategóriákba sorolhatók: lehetnek helyhez kötődők, - helyüket néha elhagyók, - helyükre vissza-visszatérők, illetve helyfüggetlenek. Utóbbiak azok, akik használva a mobil technikai eszközöket, ritkán kötik magukat egyetlen munkaállomáshoz.

A kutatások során, - melyben 220 000 munkavállalót kérdeztek meg, és a vállalati eredményességet, valamint a dolgozók elégedettségét vizsgálták, a következő eredmény született:

- A helyváltoztatás központú munkakultúra meghatározó előnyökét eredményez azok számára, akik mozgásterként használják a munkahelyük nyújtotta lehetőségeket.
- Minél jobban kihasználják a munkavállalók a személyes munkaterükön kívüli helyeket, annál hatékonyabb munkavégzés válik számukra lehetővé.
- Minél összetettebb egy munkavállaló munkaköre, annál előnyösebb számára a mobil munkavégzés, mobil eszközök használatával.
- Amennyiben a munkahelyi kultúra nem támogatja széleskörűen a helyváltoztatás központú munkakultúrát, az jelentősen akadályozhatja a szervezet bevételi lehetőségeit.



2. ábra: Dolgozók helyhez kötöttségének mértéke

¹²Leesman (2017): *The rise and rise of Activity Based Working*. Research book 1-28.

Hogy a helyváltoztatás lehetősége mely munkavégzésnél jelent többletet, és melyeknél nem, azt a következő munkavégzési módok esetében vizsgálták. Az **egyéni fókuszált munka** esetében a helyváltoztatás önmagában inkább hátrányt jelent, de előnyös is lehet, amennyiben lehetőség nyílik egyedül elvonulni. A **kreatív gondolkodást** igénylő munkánál egyértelműen előnyt jelent. Az újfajta munkakultúra elősegíti a **kötetlen és véletlen találkozások** kialakulását, amely határozottan növelni tudja a vállalat eredményességét. Az **együttműködés** terén már nem olyan számottevő a különbség, mivel az egyhelyben végzett fókuszált együttműködés majdnem olyan hatékony tud lenni, mint a helyváltoztatással járó. A **papírmunkánál** nincs igazán különbség, ezzel kapcsolatban a vállalati kultúra igény szerint formálандó. **Bizalmi megbeszéléseknek** viszont a helyhez kötött működés kedvez, ebből adódóan az ABW munkahelyeknek külön figyelmet kell szentelnie, hogy ennek a funkciónak a helyigényét kielégítse.

Összegzésképpen fontos eredmény, hogy a szabadon használható differenciált munkateretek használata olyan lehetőségeket hordoz magukban, mely egyértelműen hatékonyabb szervezeti működést, és nagyobb munkavállalói elégedettséget eredményez, - de csak abban az esetben, ha ezek kialakítása a munkahely profiljával összhangban van, használata a munkahelyi kultúra által támogatott, és terei és belsőépítészeti kialakítása bizonyos szempontoknak megfelelnek.

Védett környezet

A spontán helyzeteket generáló környezet nem kedvez a koncentrált munkának, ugyanis az egyénileg, vagy csoportban történő elmélyült munkának más körülmények kedveznek. Bevett formai megoldás, hogy közösségi terekben üvegdobozokkal határolnak le tereket az ilyen fajta munkához, ezzel biztosítják az alapvető igényeket, mely szerint kiszűrjük a zajt és kifelé megteremtik a vizuális kapcsolatot. Megoldható ez kis helyiségekkel, vagy mellvéd falakkal is, de még egy szőnyeg is egyértelműen kijelölheti a határokat, ha megfelelően kapcsolódik hozzá az üzenet: - Dolgozom, légy szíves ne zavarj!¹³ Az ilyen fajta üzeneteknek és az iroda működési kultúrájának közvetítésénél van szerepe a belsőépítészeti dizájnnak és a megjelenő infografikának, mely a funkcionális utasításokat sokszor humorral oldja, és stílusosan tudja erősíteni az iroda, vagy a szervezet arculatát. A dizájn lényeges funkciója ez



5. kép: Szőnyeggel szimbolikusan kijelölt térbeli határok



6. kép: Erkélyek és utcák kavalkádja az épületbelsőben – Herman Herzberger: Centraal Beheer biztosító székház, Apeldoorn (1972)

¹³ Losonczi, 2014

esetben az, hogy a dolgozók számára nyilvánvalóvá tegye, hogy melyek az egyéni és a közösségi használatú terek, illetve, hogy mely térrésznek mi a rendeltetése. Így a projekt csoportok könnyen belakhatják az iroda részeit aszerint, hogy az együttműködésben a munka dinamikája éppen mit kíván meg, ugyanakkor védett terek jönnek létre, amelynek zavartalanságát az informatívan megjelenő munkahelyi etikett biztosítja.

Az iroda, mint város

Az együttműködés lehetőségeit elemző kutatások zöme eddig a térkapcsolatok kialakítására és a bútorozás elrendezésre helyezte a figyelmet. Mégis akadnak olyan irodák, melyek kialakítása a városi működést veszi alapelveként, és kapcsolati rendszerével a városi utca nyitottságát igyekszik megidézni. Hogy miért alkalmas a város modellnek? Mivel alapvetően ideális hely a találkozások számára, és mert megtalálható benne a magán és közösségi terek egyvelege és az azokat összekötő útvonalak hálózata. Itt most az európai hagyományos városokra gondolhatunk. A város, mint metafora tehát pont megfelelő arra, hogy a megfigyelő és orientációs munkaszakasz kapcsán megjelenítse azt a környezetet, mely teret nyújt a véletlenül kialakuló helyzetek számára. Így tekinthetjük egy irodán belüli szervező elvnek, de mivel nem egy közösségi iroda a belvárosban működik, ezért magát a várost is használhatja, vagy használhatná működésének színhelyéül. A helyváltoztatás és az interakció zajlódhat az utcán, csupán az elvonulás számára kell megtalálni a nyugalmas helyet.¹⁴

Részvétel a saját munkakörnyezet kialakításában

A téri környezet mellett egy fontos szempont a térhez kötődő közösségi környezet, melynek építőkövei maguk a közösség tagjai. Ahhoz, hogy a kötelék az emberek között, valamint az emberek és a hely között létrejöjjön, az egyik legjobb lehetőség, hogy a használók együttesen alakítják ki és rendezik be életterületüket. (Ez a fajta participatív tervezés napjaink építészetében már bevált alkotói módszer.) A munkatársak ilyen jellegű közös részvétele fejleszti az együttműködési képességet, megalapozza a hosszabbtávú munkakapcsolatokat, és lehetőséget nyújt egy szerethető egyéni elemekkel gazdagított munkakörnyezet kialakítására.¹⁵ A munkakultúra írott és íratlan szabályai természetesen kitérhetnek arra, hogy ki-ki a maga

¹⁴ u.o.

¹⁵ Losonczi, 2014



7. kép: Város használata munkatérként



8. kép: A participatív tervezés sikeres alkalmazása - Open-Air Library, Magdeburg

munkaállomását hogyan díszítse és rendezze be, ám az irodán belüli közös területek tervezésében való részvétel egészen más kihívásokat és előnyöket eredményezhet. Tervezői oldalról természetesen adódnak a hatékony bevonás megfogadandó kritériumai.

c) A co-working irodák előnyei és hátrányai

A közösségi irodák működési alapelveit megismerve az újítás első sorban abban rejlik, hogy a már gyakorlatban lévő munkafázisokat a természetük szerint elkülöníti, és azokhoz strukturált munkakörnyezetet rendel az igények szerint. Ez mindenképpen előnyös lehet a működés szempontjából. Egy másik fajta tényező a hangulati elem, mely ugyancsak katalizálhatja a dolgozók munkáját. Az otthonos munkahelyi környezet megjelenése nagy sikert aratott az irodai dolgozók, első sorban a független munkavállalók körében. Ez jól jellemzi az otthon és a munkahely különbségeinek feloldódását. A mobil technológiával megoldható home office munkaforma nem csupán a szabad és független hely és időfelhasználást, hanem kényelmes, otthonos, és oldott hangulatú munkakörnyezetet is biztosít. Ezekkel a tulajdonságokkal kell tehát versenyre kelnie a cégek által kínált irodai környezetnek.

Ez segítette a közösségi irodák otthonosabb belsőépítészeti kialakítását, mely idővel az általános iroda-belsőépítészetre is egyre nagyobb hatással van. Például Liz Elam, - aki az 5 milliárd dollárra becsült WeWork közösségi irodahálózat szakértője -, a következő négy sarkalatos pontban határozta meg az utóbbi tíz évben kibontakozott új irodaforma előnyeit.¹⁶

I. Otthonos munkahely

A szakértő szerint nagy előnye a közösségi irodáknak, hogy az otthoni élettől nincsenek elrekesztve a dolgozók, és ahhoz idomítva tervezhetik a munkarendjüket. Ehhez az is társul, hogy szabadon meg lehet választani, hogy az ember olyanokkal dolgozhasson együtt, akikkel könnyen együtt tud működni, akik inspirálják, vagy akiktől tanulni lehet, - nem pedig olyanokkal, akikkel kényszerűen összeütköztetik. A szakember ennek kapcsán azt a kérdést is felteszi, hogy miért nem engedik a nagyvállalatok vezetői, hogy az irodákban ki-ki azon a helyen dolgozhasson, ahol szeretne.



9. kép: Otthonos coworking egy tengerparti villában -Surf Office, Santa Cruz

¹⁶Liz Elam (2015): What the corporate world can learn from coworking / Expert insights, Webinars on demandmarch 19

II. Igény szerint változtatható magánszféra

Mindenki számára meg van az igény több-kevesebb magánszféra kialakítására, és ennek személyre szabott mértéke, és időbelisége változó. Van, akiknek több, van, akiknek kevesebb elvonulásra van szükségük, - és nem jó, ha ezt felülről szabályozzák. Hiszen a nyitott terű irodákban adódhat, hogy valakinek spontán beszélgetésekre van igénye, vagy épp egy privát telefont kell elintéznie. Az ilyen igényeket jól hangszigetelt, elkerített térrészekkel oldják meg általában, mivel ezek kialakítása igen fontos szokott lenni.

III. Mozgatható bútorok, irodai berendezés

Ha egy irodater stagnál, a cég is stagnálni fog, - mondja a szakértő. Érdemes hát úgy választani a bútorokat, hogy ülve, térdelve, akár állva is lehessen rajtuk munkát végezni. Mivel egy teljes irodaátrendezés elsősre nagy procedúrának tűnhet, ezért érdemes talán azoknak a tárgyakkal, bútoroknak az áthelyezésével kezdeni, amelyek amúgy is mozdíthatóak, - például a szobanövények.

IV. Közösség-menedzsment

Ha van is egy igényesen berendezett, minden igényt kielégítő iroda, az még nem biztos, hogy jól is működik. Ehhez szükség van egy koordinátorra, aki segíteni tudja az emberek térhasználatát. A közösségi irodákban mindig van valaki, aki segítséget nyújt az emberek közötti kapcsolat-teremtésben.

Ezek a tényezők lehetnek azok, amelyek egy munkahelyi együttműködést közösségivé, pezsgővé, belakhatóvá, és használhatóvá tesznek. Az iroda alapvető egyterűsége gerjeszti az interakciót, amely a kollaborációnál egyértelműen előny jelent. Ugyanakkor a régebbi egyterű irodákkal kapcsolatban az idők során felmerültek olyan egyértelműen zavaró tényezők, melyek kiküszöbölése elengedhetetlen szempont a co-working irodáknál, - különben azok nem lesznek működőképesek. Ennek a dilemmának a feloldását célozva nézzünk most néhány példát a híres és prosperáló egyterű irodák közül.



10. kép: Mozgatható bútorok - Urban Station, Buenos Aires



11. kép: Közösségi együttlét a Betahausban - Berlin

A híresebb irodák működésének különlegességei

Vajon, a világ elhíresült IT irodái hogyan működőképesek úgy, hogy bár rendkívül „otthonos” és inspiráló feltételeket biztosítanak a dolgozók számára, még is felmerülnek olyan szempontok, melyek a hagyományos vállalati irodák hatékonyságát nagyban csökkentik, - legyen az, hogy a tér túlságosan nagy és egybefüggő, vagy, hogy a dolgozóknak nincs igazi magánszférája. A néhány évtizeddel korábban vizsgált vállalati egyterű irodák körülményeihez képest azonban jó néhány dolog változhatott, és az irodai munkavégzésnek is más aspektusai jelenhettek meg. Ezt fejti ki Frankó Luca a témával foglalkozó blogján.

Ugyanis az elvégzendő munka jellege és a dolgozók generációs hovatartozása befolyásolhatja a tér és a teljesítmény viszonyát. Fontos megkülönböztetnünk a monoton, rutinszerű és a kreatív, interaktív feladatokat, melyek a mai gyakorlatban egy-egy munka kapcsán sokszor nem különülnek el élesen egymástól. Például gondoljunk csak egy multinacionális vállalatban a marketingstratégia kidolgozására és az adminisztratív feladatokra, vagy egy iskolában a tanításra és a dolgozatok kijavítására. Az elkülönített irodákra vonatkozóan viszont biztosnak tűnik, hogy a teljesen ingermentes környezet visszavetheti a teljesítményt, különösen az alkotó munkában, ahol a munkához szükség van minimális környezeti kihívásra - képek, színek, hangok formájában.¹⁸

De meghatározó lehet az irodai terek használóinak generáció váltása is. Ugyanis a már máshogyan szocializálódott Y-generációs nemzedék nyitottabb a csoportmunkára, mint az idősebbek, és fontos szemponttá vált, hogy a munkahely számukra rugalmasan teljesíthető feltételeket állítson. Mindezzel együtt, függetlenül attól, hogy a dolgozó milyen munkakörben dolgozik, vagy melyik generációhoz tartozik, az biztosnak tűnik, hogy az elégedettséghez szükség van az elvonulás és a néhány perces magány megteremtésének lehetőségére, és a másokkal való érintkezés szabályozhatóságára. Az tehát, hogy a vállalati kultúra megengedi a munkakörülmények rugalmas és demokratikus megválasztását, eredményezheti, hogy az újfajta irodai környezet hátrányai kevésbé érvényesülnek. A Google, a Facebook és a Prezi éppen emiatt tehet túl a többi irodán, - mivel lényegében mindenki ott, akkor, és úgy dolgozik, ahogy éppen jól esik neki, és az alkalmazottakon kizárólag a munka minőségét kérik számon. Valószínűleg ez a bizalom és az erre épülő szervezeti és fizikai berendezkedés az, ami ezeket az irodákat ilyen vonzóvá, közkedveltekké teszi.¹⁹



13. kép: A Google egyterű irodája



14. kép: A Prezi zöld irodája

¹⁸ Frankó Luca (2013) <<http://generaciopszichologia.reblog.hu/no-one-has-an-office-here-not-even-mark>> Letöltés ideje: 2017.05.10

¹⁹ u.o.

II. Építészeti vonatkozású környezetpszichológiai kutatások a munkakörnyezetből fakadó dolgozói elégedettségrel kapcsolatban

Hogy a munkahely kialakítása és dolgozókra kifejtett hatásai közötti ok-okozati viszonyt jobban megérthessük, a környezetpszichológia tudományos megfigyeléseit hívjuk segítségül. Ilyen módon az irodák építészeti minőségéhez olyan közérzeti elégedettségben és munkahelyi hatékonyságban megnyilvánuló formai tényezőket tudunk majd hozzárendelni, melyek mentén az irodák optimális belső kialakítása strukturáltan tervezhetővé válik. A környezetpszichológia, mint tudomány, amiatt is szolgálhat számunkra eszközül, mivel tudományközi, – interdiszciplináris – megközelítéseivel olyan kapcsolatokat és viszonyrendszert tud kialakítani téri és fogalmi tartalmak között, melyek jól le tudják követni a témát érintő összefüggéseket.

a) A személyes tér kialakításnak fontossága és a zavarás

A személyes tér

Az ember, más módon, de akár csak az állatok, humán territoriális viselkedése által jelöli meg a területét, melynek egyik sajátos aspektusa a tulajdonlás, és az ahhoz kapcsolódó tárgy- és helykötődés.²⁰ Ez sok helyütt megjelenik, - buszon, étteremben, otthon és a munkahelyen egyaránt. Például a munkavállalók 49%-a mindig ugyanabból a bögréből issza a teáját a munkahelyén, és nagyjából ugyanennyien használják rendszeresen ugyanazt a mosdókagylót. Például egy ülőhelyet elfoglalva a helykötődés jelensége már 20 perc után megfigyelhető. A dolgozók 75%-a ráírja a nevét az asztalán valamilyen használati tárgyra, de nagy vonalakban úgy a 90% megpróbálja valamivel személyessé tenni a munkahelyi környezetét. A kérdés csak az, hogy a munkahelyi kultúra mennyire támogatja az efféle ösztönösnek tűnő viselkedést.

A humán territoriális viselkedés négy fajtáját szokták elkülöníteni, úgymint: kontroll-orientált megjelölést, identitás-orientált megjelölést – azaz a perszonalizációt, a megelőző védekezést és a reaktív védekezést. Ezekből az első kettőt szokták vizsgálni munkahelyi környezetben. A kontroll-orientált azt jelenti, hogy kijelöljük a területünk határait, és ezzel kommunikáljuk a pszichológiai tulajdonunkat. Ez segít a környezetszervezésben, és ki tudja



14. kép: A rólunk szóló, irodánkban megjelenő tárgyak jelentősége

²⁰Düll Andrea (2009): *A környezetpszichológia alapkérdései*. L'Harmattan, Budapest

fejezni a saját helyre való igényünket. Mindez történhet például néhány növény elhelyezésével. A personalizáció, - személyessé tétel, - pedig a szándékolt dekorálással vagy a tárgyak helyének módosításával érhető el, - hogy kifejezhessük személyiségünket, identitásunkat mások számára.²¹

Nőknél és férfiaknál a munkahely personalizációja eltérően mutatkozik, írja Frankó Luca egyik cikkében:²² míg a nők inkább színekkel, növényekkel és egyéb dekorációs elemekkel díszítik fel az asztaluk környékét, addig a férfiak inkább a határvonalak hangsúlyozására fordítanak figyelmet. Persze az, hogy ezeknek az ösztönös igényeknek a kifejezésére milyen lehetőségek vannak, nagyban függ attól, hogy egy cég, vagy vállalat nem korlátozza-e azt például a vállalati arculatra való hivatkozással. De ami építészeti szempontból még fontosabb, hogy az egyterű irodákban, - ahol nincs az embernek szeparált helye, - mindezt igencsak nehéz megvalósítani.

Pedig az utóbbi időkben megjelenő sikeres közösségi irodák példájából látva nem az elválasztófalak hiánya a gond, hanem az hogy nincsenek kielégítve az dolgozók egyéni munkakörnyezeti igényei. Ahogy az előző fejezetből kiderült, a nagy amerikai IT cégek jól működő irodáikkal arra világítottak rá, hogy hatékonyan lehet dolgozni nagy, közös használatú irodaterekben is, ha a személyre-szabhatóságot, a magánszféra és az elvonulás megteremtésének lehetőségét mind a fizikai környezet, mind a szervezet támogatja. Mellékesen említve vannak, akik óvatosságra intenek, és azt mondják, hogy a munkahelyi és a privát élet igényeinek teljes irodai kiszolgálása a modernkori rabszolgatartás veszélyét hordja magában, mivel cserébe a dolgozó 24 órás rendelkezésre állására számít, - de bízva az „Y”, „Z” generáció tudatosságában ez a jelenség remélhetőleg nem fog elterjedni.

Kérdés, hogy hogyan találkozik akkor a jövő korszerű irodájában a saját munkasarok igénye és a friss fiatalos nagyterez irodatrend vonzereje, ahol elég egy laptop a munka elvégzéséhez. A mobilitás korát éljük, ahol a munkát is megoldhatjuk úgy, hogy nem szükséges mindig ugyanahhoz az íróasztalhoz ülnünk. Ez annak idején elsőként az otthondolgozás és a távmunka lehetőségét vetette fel. Megjelent például az oDesk, amely a szabadúszók számára a világ legnagyobb online munkahelye lett. De megjelentek ugyanígy az új generációs irodák is, amelyek olyan alternatív munkatereteket kínálnak, ahol a kuckótól a futópados munkaállomásokon át a saját íróasztalig lehet választani a munka helyszínének lehetőségei



15. kép: A személyes munkatér egyéni berendezése és szeparáltsága



16. kép: Saját hely nélküli egyterű irodák

²¹ Gregory A. Laurence, Yitzhak Fried, Linda H. Slowik (2013): "My space": A moderated mediation model of the effect of architectural and experienced privacy and workspace personalization on emotional exhaustion at work, *Journal of Environmental Psychology*, 36, 144–152.

²² Frankó Luca (2014): Az én irodám, Mitől lesz a miénk a munkahelyünk?: *HVG extra*, A Nő, 68-69.

közül. Ám a személyre szabhatóság miatt a klasszikus fix munkaállomások iránti igény továbbra is meghatározó maradt, és a pszichológusok előrejelzése szerint még jó ideig az is marad. Ugyanis még a közösségi irodaterekben is jellemző a saját terület pontos kijelölése, - hol direkt módon, hol különböző indirekt megoldások segítségével. Mindezzel együtt a közösségi irodaforma egyre elterjedtebbé válik itt Magyarországon is. A terek differenciáltsága mellett pedig az egyes irodák célcsoportjának és arculati témájának differenciálódása is megfigyelhető. A San Diegó-i Hera Hub például középkorú értelmiségi nők számára alakult, és a célközönség ízlését alapul véve kifinomult bútorokkal, lágy zenével és csobogó szökőkúttal van berendezve. (Frankó 2014)

Összességében tehát az imént bemutatott példák által is láthattuk, hogy milyen módon tud teret kapni az egyéni és a közösségi környezet igénye.

Zavarás

A zavarás témáját azért említem meg ebben a fejezetben, mert a munkahelyi személyes szférába való hatolás velejárója, annak téri, viselkedésbeli és kommunikációs aspektusaival együtt. Az iroda vagy irodarész személyes környezeti elemekkel való berendezése mutatja, hogy a terület az iroda használójáé, így ehhez kapcsolódóan viselkedéssel, gesztusokkal jelezheti a másik számára, hogy alkalmas-e a látogatása. A hatékony munkavégzésnek fontos feltétele, hogy a munka megszakításának mikéntjére kiterjedjen a munkahelyi kommunikációs kultúra. Ehhez kapcsolódóan természetesen vannak nem a térhez kapcsolódó protokollok, melyek befolyásolhatják, hogy mikor milyen közvetettsége legyen a megzavarásnak (azonnali, menetrendszerű, tárgyalásos, közvetített (Sykes 2001)).²⁴ Az egyterű irodákban természetesen fokozott szerep jut ezen írott, íratlan szabályok betartásának, és a jól hangszigetelt, zavarmentes övezetek kialakításának.

b) A privát szféra berendezhetőségének előnyei, módjai és az azt megengedő munkahelyi kultúra

Egy iroda, cég, vállalat, szervezet vagy intézmény működésének sikere nagyban függhet, a dolgozók munkahelyi elégedettségétől. Ez többek között annak is függvénye, hogy mennyire



17. kép: Az interakció kontrollálásának fontossága

²⁴Edward Sykes (2001): Interruption in the Workplace: A case study to reduce their effects, *International Journal of Information Management*, 31, 385-394.

van lehetőség az előzőekben említett személyes tér megteremtésére, - mit tesz lehetővé a munkahely téri helyzete, és mit engednek meg a vállalati előírások.

A munkahelyi fizikai környezet megjelenését ugyanakkor nagymértékben befolyásolja, hogy afölött a dolgozóknak milyen kontrolljuk van. Ezt nagyban meghatározhatja a munkahelyi kultúra, amely írott és íratlan szabályaival igyekszik szabályozni a cég vagy szervezet működését, és arculatát. A témában negatív példa az a környezetpszichológiai városi legenda, mely szerint az egyik hierarchikus felépítésű multinacionális óriásvállalat irányítása leszedette az ott dolgozó anyukákkal azokat a gyerekrajzokat, melyeknek színei nem illeszkedtek a cég arculati színvilágához. A következőkben tehát látni fogjuk, hogy nem mindegy, hogy a dolgozók személyes szférájának kialakítása és berendezése mennyire van korlátozva, hiszen az meglehetősen visszahat a dolgozók cégbeli működésére.

A következő kutatás például azt vizsgálta, hogy a dolgozók érzelmi kiegészése hogyan áll kapcsolatban a tapasztalati személyes tér kialakítottságával, és az mennyire feleltethető meg az építészeti kialakított személyes térnek. A vizsgálat bizonyította, hogy a hagyományos, átlátszatlan tömör, mennyezetig érő falakkal körbevett irodaforma megteremti a személyes tér élményét. Ennek élményszerűsége pedig csökkenti a munkahelyi érzelmi kimerülést. Az érzelmi kimerülés a munkahelyi kiegészés legfőbb okozója. Ez egy olyan szindróma, melynek során a munkavállaló úgy érzi, hogy érzelmi erőforrásai kimerültek, lelki és érzelmi üresség, és a fizikai kimerültség telepszik rá. Természetesen mindez negatívan jelenik meg a munkahelyi eredményekben, a teljesítményben, a szervezeti közösségi együttműködésben, és az ügyfelek kiszolgálásakor. Ezt jelzi hiányzások növekvő száma, a dolgozók cserélődése, és a romló egészségi állapot. Mindez a munkahelyi környezet kialakításán túl összefüggésben lehet a munkahelyi bizonytalansággal, és túlterheltséggel, a munkatársak közötti feszültségekkel, - vagy a munkahelyi megszorításokkal, melyeket a magasabb teljesítmény elérésének reményében alkalmaznak.²⁶ Most tekintsük, hogy a munkahelyi környezet személyessé tétele, miért fontos a vállalatok, intézmények számára a dolgozók jóléte szempontjából.

Vizsgálatokkal bizonyított, hogy a fizikai tér kontrollálásának lehetősége számos pszichológiai változóval jár együtt egyéni és szervezeti szinten is:- segíti a magánszféra szabályozását; - erősíti a társas kohéziót;- szabályozza a társas interakciókat;- erősíti a személy és a csapat identitását;- segíti a különböző igények kielégítését;- segít a stresszel való megküzdésben;- segít az érzelmek kifejezésében;- növeli az észlelt kontroll szintjét;- segít az új



18. kép: Egyénileg személyre szabott munkahely



19. kép: Irodai személyes tárgyaink sokfélesége

²⁶ Gregory et al. 2013

dolgozóknak adaptálódni;- rövid távon olykor konfliktusokhoz vezet, de általában a hosszabb távon megjelenő, nagyobb konfliktusok elkerülését célozza meg.

Meredith Wells kutatása szerint a munkahelyi perszonalizáció elsődleges meghatározója nem az egyéni változók között keresendő (mint például a nem, az életkor, a családi állapot, vagy a szakmai terület), hanem a szervezeti kultúrában. Ennek jelentősége abban áll, hogy az, hogy valaki kontrollálni tudja a munkahelyi környezetét, és ez által csökkenteni tudja a stresszt, vagy ki tudja fejezni a saját érzelmeit, nem elsősorban az illető személyiségétől vagy széppérezékétől függ, hanem attól, hogy a munkahely mit enged meg és milyen lehetőségeket biztosít ezzel kapcsolatban. Ez azért fontos, mert a kutatás kimondja, hogy ahol a munkavállalónak lehetőséget biztosítanak, hogy igénye szerint berendezkedhessen, ott az illető ezzel élni is fog nemre, életkorra, stb. való tekintet nélkül. Ennek következményeként bizonyítottan magasabb lesz a jóléte, a munkával és a munkahellyel való elégedettsége, mely által javul a szervezeti morál és csökken a fluktuáció, aminek pedig határozottan pénzügyi és piaci vetülete van. A perszonalizáció engedélyezése természetesen nem old meg minden szervezeti problémát, de pozitív hatásai vitathatatlanok.²⁹

Az imént említett kutatás más összefüggésekre is kitér. Részletezi például, hogy a munkahely személyre szabottsága által is indukált munkahelyi elkötelezettség több aspektusban is megnyilvánul. Ilyen a munkahelyhez kötődő érzelmi elkötelezettség, az előnyök és hátrányok összegzéséből születő döntés az adott munkahely mellett, és a hűség vagy

lojalitás az adott munkahelyhez. Az perszonalizált munkaállomásokot vizsgálva a kutatók 20 tematikus kategóriába sorolták a díszítésre szolgáló személyes tárgyakat, úgymint: műalkotás, növény, rajz, zene, sport, hobbi, elismerés, eredmény, szuvenir, olvasmány, személyes kapcsolatok kifejezői családtagokkal, barátokkal, párkapcsolatról, állatokról, munkatársakról. A kutatás alapján az derült ki, hogy a személyes kapcsolatok megjelenítése (család, párkapcsolat, munkatársak) előtérbe kerül a személytelennel szemben (sport, növény, stb.) a vizsgálatban résztvevők egyéni tulajdonságaitól függetlenül. A vizsgálatnak fontos része, hogy kitér a vállalati kultúrára, és a munkahelyi perszonalizációt, a vállalati működés, policy-k, és normarendszerek tükrében vizsgálja. Ezek alapján működési modelleket állapít meg: klán – család jellegű, hierarchikus, piacközpontú, és flexibilis típust. A vizsgálatok szerint a személyre szabottság annál jellemzőbb, minél kisebb a polycyk általi szabályozás. A perszonalizációt pedig serkenti a család jellegű, klán típusú működés, mert a dolgozók elismert magasabb munkahelyi



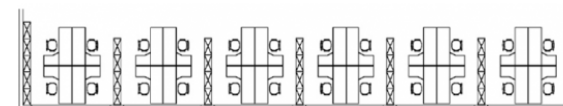
20. kép: „Az én növényem, az én területemen”

²⁹Wells M.M. et al. (2007): Workspace personalization and organizational culture, *Environment and Behavior*, 39, 616-634.

pozíciójából fakadóan igényesebb és szeparáltabb irodák kerülnek kialakításra, melyekben a személyes berendezkedés szabadabban megvalósulhat. Érdekesség, hogy a munkahelyi elkötelezettség szempontjából a személyre szabhatóságnál is meghatározóbb szempont a munkahelyi státusz birtoklása.³⁰

c) A szeparáltság és az ablak közelsége

A munkahely kedvező kialakításának egy másik konkrétan számba vehető aspektusát adja az ablaktól való távolság és térhatároló falak magassága. Ezek jelentőségét egy törökországi vizsgálattal bizonyították a kutatók. A kutatás választ adhat arra, hogy bár köztudomásúan a nyitott terű irodákat kevésbé szeretik a dolgozók, vajon mik azok a paraméterek, melyek megváltoztatásával mégis meghatározóan elégedettebbek lehetnek. A vizsgálat során két irodát vizsgáltak, melyek az épület ugyanazon oldalán és emeletén helyezkedtek el, és az alaprajzi kialakításuk is megegyező volt. A dolgozók egyik fele az ablak mentén, a másik fele a belső közlekedő mentén foglalta el a helyét. (Az alaprajzot lásd a lap szélén.) A két iroda kialakítása között az volt az egyetlen különbség, hogy az asztalokat egymástól elválasztó paravánok 120 cm, illetve 140 cm magasak voltak. Ez amiatt számottevő különbség, mert míg egy átlagos testméretű ember, ülő helyzetben 140 cm magas határolás mellett nem látszik, addig 120 cm-esnél már igen. A vizsgálat arra kérdezett rá a résztvevőknél, hogy mennyire elégedettek az épülettel, amelyben dolgoznak, a bevilágítással, a munkahelyi magánszférájukkal, és nagy általánosságban a munkakörnyezetük minőségével. A kutatásból egyértelműen kiderült, hogy a megkérdezettek egyértelműen az ablakhoz közeli és a 140 cm magas paravánnal határolt munkahelyeken érezték legjobban magukat, nemre, beosztásra és fizetésre való tekintet nélkül. Ennek egyfelől az lehet az oka, hogy az ablakon való kitekintés és a természetes fény valamelyest kompenzálni tudja az egyterű irodáknál jelentkező munkát érintő zavarásokat, megszakításokat és a személyes szféra csökkenetett vizuális és akusztikai aspektusait.³² A kitekintéssel nő az észlelt tér, és amennyiben a látvány természeti környezetet mutat, annak fokozott nyugtató és rekreáló hatása van.³³ A paraván falak magasságkülönbségéből adódó különbségek pedig megfelelnek a Daroff and Rappoport által



17. kép: Irodai elrendezés alaprajza, - ablak melletti, és ablaktól távoli helyekkel

³⁰ Wells M.M. et al. 2007

³² Kemal Yildirim,, Aysu Akalin-Baskaya, Mine Celebi (2007): The effects of window proximity, partition height, and gender on perceptions of open-plan offices, *Journal of Environmental Psychology*, 27, 154-165.

³³ Kaplan, R. (1993): The role of nature in the context of the workplace. *Landscape and Urban Planning*, 26, 193–201.

javasolt értékeknek,³⁴ mely szerint a személyes szféra igényeinek kiszolgálásához az elválasztófalak minimális magasságának 127-132 cm-nek kell lennie. A közlekedőhöz közel ülőkre természetesen zavaró hatással van a sok mozgás, melyre Vischer tért ki munkájában.³⁵ Az elégedettség tehát nemtől függetlenül magasabb volt az említett téri szituációkban, azonban a férfiak még mindig kevésbé voltak elégedetlenek az iroda szeparálatlanságából adódó kényelmetlenséggel, mint a nők. A nemek igényeinek ilyen jellegű eltéréséről többek között Putrevu számol be.³⁶

Összefoglalva a kutatás fontos tanulsága, hogy az egyterű irodáknál a kitekintés lehetősége és az elválasztófal pár centis magasság emelése egészen más körülményeket teremt a dolgozók számára. Ezért amennyiben egy kevésbé osztott térben munkaállomásokat szükséges kialakítani, azokat az előzőekben felsorolt szempontok szerint érdemes megtenni. Most pedig tekintsünk egy modellt egy olyan egyterű irodarendszerre, mely sok innovatív újítást próbált magába foglalni, - de mégsem valósult meg. Talán nem is baj, mivel a kialakítás során olyan kompromisszumokat vállal, melyek igencsak megkérdőjelezzik működésének sikerét: például nélkülözi az épületből való kitekintés lehetőségét.



22. kép: A személyes teret meghatározó paravánmagasság

³⁴ Daroff, K., & Rappoport, J. E. (1992). Elements of a typical office facility. In J. E. Rappoport, R. F. Cushman, & K. Daroff (Eds.), Office planning and design desk reference. New York: Wiley Inter-Science.

³⁵ Vischer, J. C. (1989). Environmental quality in offices. New York: Van Nostrand Reinhold.

³⁶ Putrevu, S. (2001). Exploring the origins and information processing differences between man and women: Implications for advertisers. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 10, 2001.

Esettanulmány: Megafloor (negatív példa)

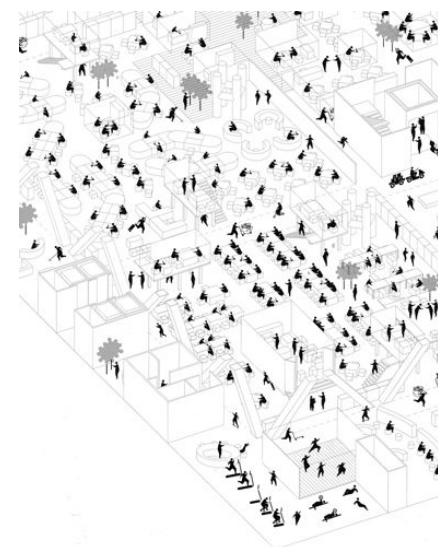
A Japan Architect magazin 2003-ban egy teljes számot szánt a megafloor nevű építészeti irodastruktúra bemutatásának,³⁷ mely egy sajátos egyterű irodarendszer kialakításának eredményeit mutatja be. A projekt elméleti voltát alátámasztja, hogy bár Tokyo belvárosának fejlesztése kapcsán készült, nem igazán kötődik lokációhoz, bárhol felépíthető. Ez már önmagában gyanút kelthet a vívmányok sikerességét illetően, akár csak az, hogy a tervezett struktúra nem valósult meg. Ennek oka talán abban kereshető, hogy alapvető emberi környezeti szükségleteket nem elégít ki.

A struktúra lényege, hogy a felhőkarcolókkal szemben nem egy kis területen hoz létre magas, hanem egy nagyobb – két focipályányi területen hoz létre relatíve alacsonyabb épület tömeget. Térszervezésével valójában egy 100x100x100m-es kubust tölt ki. Jellemzői még a 6,5m magas szintmagasság, mely 4,5 m-es belmagasságot és galériaszinteket enged meg, a ritkított pillérháló, az alaprajzban kívülre kerülő közlekedő blokkok, és a kubatúra külső részére kerülő, és azt körülvevő kiszolgáló funkciók. Természetesen az alapvetően egyterű építészeti struktúrát a legkorszerűbb információs, és vállalati management kultúrával képzelhetjük el, ám a befelé forduló, immanens struktúra az analizált problémamegoldásain túl nem foglalkozik olyan pszichológiai természetű körülményekkel, melyek a dolgozók munkavégzési képességét már rövidtávon is ellehetetlenítik. Ilyen a kitekintés lehetősége, a vizuális személyes tér, és a zaj és hang védelem fontossága. A külvilággal való kapcsolat hiánya drasztikusan ronthatja a dolgozói hatékonyságot, akárcsak a belső zavaró tényezők. A kettő együtt azonban úgy felerősítheti egymást, hogy a hatások igen csak egészség rombolóak lehetnek.

A példa jelentősége: Fontos, hogy vannak innovatívnak tűnő, ugyanakkor beláthatóan nem működő példák. Bár a Megafloor projekt nem valósult meg, de a környezetpszichológiai kutatások eredményeiből adódóan beláthatóak hiányosságai. Ugyanis annak ellenére, hogy a projekt legmodernebb irodatechnológiával kombinált formabontó megoldásai új lehetőségeket vonultatnak fel az irodai együttműködés téri megfogalmazásának területén, még sem számol azokkal az alapvető környezeti igényekkel, amelyek a kiegyensúlyozott munkatevékenységet lehetővé teszik: kitekintés lehetősége, a természetes környezet szemlélése, kapcsolat a külvilággal. Mindez vegyítve egy belső, egyterű, felpörgetett, kooperatív munkatevékenységgel, elviselhetetlen pszichés állapotokat eredményezhet.



18. kép: Modell a Megafloor tömegéről



24. kép: Illusztráció a Megafloor belső életéről

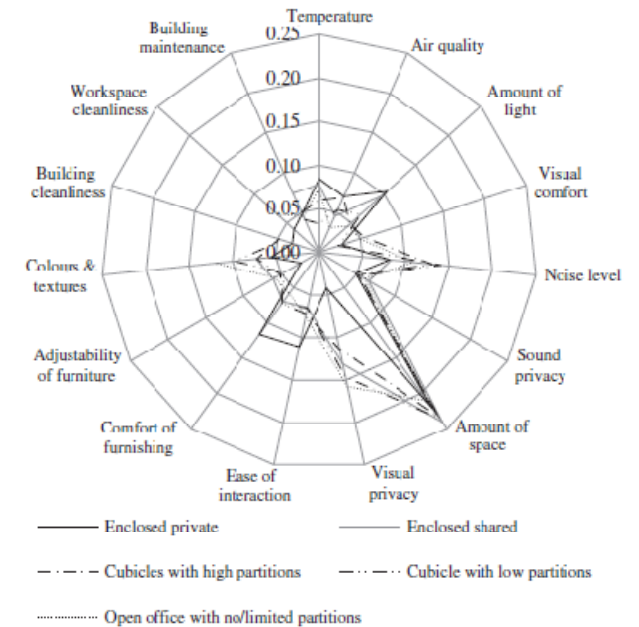
³⁷ Office Urbanism, Japan Architect 2003, Summer

d) A dolgozói elégedettség és az irodateretek kialakítása közötti összefüggések

Egy 2006-os ausztrál kutatás³⁸ azt próbálta kideríteni, hogy az egyterű irodákban kialakuló kommunikációs és interakciós előnyök kompenzálják-e a magas zajszint, és a személyes szféra audio és vizuális deficitjeit. A vizsgálat 5 féle munkateret vizsgált 15 féle használói igény szerint, mely egy belső környezeti minőség (IEQ) meghatározó rendszer szerint lett megállapítva. Úgymint, - a munkateretek: zárt egyéni, zárt csoportos, alacsony (120 cm magas) elválasztófalakkal szeparált, magas (140 cm magas) elválasztófalakkal szeparált, osztás nélküli egybefüggő tér, - illetve az igények: hőmérséklet, levegő minőség, fény mennyiség, vizuális komfort, zaj mértéke, hang szeparáció, rendelkezésre álló tér mennyisége, vizuális szeparáltság, interakció könnyűsége, bútorozás kényelmessége, bútorok átrendezhetősége, színek és felületek, munkahely tisztasága, épület tisztasága, épület karbantartottsága. Hogy az egyes munkateretekhez kapcsolódóan melyik igény milyen fontossággal bír, azt a jobbra látható csillagdiagram mutatja. Ez építészeti tervezés szempontjából amiatt lehet fontos, mert a különbözően differenciált irodai térrészek kialakításánál ez alapján lehet különösebb figyelmet szentelni a használat szempontjából kritikus igényeknek. Mint már egy korábbi fejezetben említettem, a nyílt terű irodák előnyei kevésbé jelentősek, mint a hátrányok, mégis, amennyiben a differenciált irodai terek egy széles skálája jelenik meg választható módon, úgy nem az előnyök és hátrányok vagylagossága, hanem a specifikus kialakítás előnye lesz a mérvadó.

e) Differenciált terek

Az egyterű irodákkal kapcsolatban végzett munkahelyi elégedettséggel foglalkozó vizsgálatok azt mutatták ki,³⁹ hogy az egyterű irodákban különösen fontos, hogy munkavállalók számára változatos munkateretek álljanak rendelkezésre, azok között szabadon lehessen választani, és legyen tér a fókuszált figyelmet igénylő munkák elvégzésére. A hivatkozásban szereplő kutatás során több mint kétezer munkavállalót kérdeztek meg a munkahelyével kapcsolatos elégedettségéről, és a vizsgálatok három fontos dolgot állapítottak meg:



3. ábra: A különböző szeparáltságú irodateretek kapcsán támasztott igények fontossága

³⁸ Jungsoo Kim, Richard de Dear (2013): Workspace satisfaction: The privacy-communication trade-off in open-plan offices, Journal of Environmental Psychology, 36, 18-26.

³⁹ Gensler (2013): U.S. Workplace Survey

Az egyik, hogy a vizsgált irodákban nehezen tudják megteremteni a hatékony munkavégzés körülményeit. Ez többek között annak tudható be, hogy az irodai terek kialakítása kompromisszumos, hiszen a helyiségek ezekben az esetekben egyszerre próbálják kiszolgálni a csoportos és az egyéni munkavégzést. Azonban, mivel ez a megoldás igazán egyik tevékenységet sem szolgálja, ezért a munka hatékonysága alacsony marad.

A másik megállapítás az volt, hogy a hatékonyan működő irodák jól tudták megteremteni a különböző szeparáltsággal jellemezhető tereket, tehát a fókuszált figyelmet szolgáló helyek nem lettek feláldozva a csapatmunka területeiért. Ez amiatt szükségszerű, mivel az irodai munka nagyobbik része koncentrációt igénylő tevékenységekhez köthető, és bár lehetnek jól mutató tárgyalói egy irodának, nem sokat ér, ha nincs alkalmas hely például fordításra vagy adminisztrációs munka végzésére.

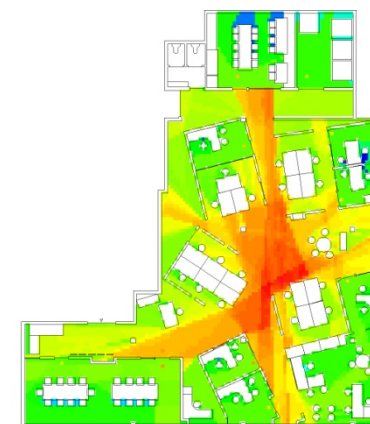
A kutatás harmadik megállapítása arról számol be, hogy azokban az irodákban, ahol a téri lehetőségek széles spektrumát biztosították, ott a dolgozók magasabb teljesítményről számoltak be, és magukat innovatívabbnak érezték.

f) Útvonalak, útkereszteződések, beláthatóság, átláthatóság, interakció és a tervezett véletlen

Hogy egy intézmény épülete mennyire szolgálja ki a benne működő funkciót, nagyban függ a benne kialakított térrendszer bizonyos tulajdonságaitól. Erre jött rá a Spacesyntax kutató közösség, mely mostanra sokéves kutatómunkájának köszönhetően olyan vizsgálati módszereket dolgozott ki, melyek kvantitatív eszközökkel képesek meghatározni egyes téri konstellációk minőségét. A vizsgálat a következő szempontok szerint osztályozza a téri pontokat: - a helyiségek és terek között kialakuló alsóbb és felsőbbrendű útvonalak, és azok közelsége, - a lényeges kereszteződések, - a térhatárolás által létrejövő térrészek beláthatósága az egyes téri pontokból, - az egyes téri pontok láthatósága a térrészek felől, - a térszerkezet átláthatósága, kognitív rendszerbe foglalhatósága. A téri tájékozódás evolúciós gyökerezettségéről az Edward C. Tolman által végzett állatkísérletek tanúskodnak,⁴⁰ mely az embernél az aktuális térszleléstől függetlenül kezelhető mentális téri referenciakeretként áll össze.⁴¹ A Spacesyntax kutatócsoport számos vizsgálatot végez megrendelésre, szerte a



19. kép: A differenciált irodai terek közötti választás lehetősége



4. ábra: Egy tér beláthatósági diagrammja

⁴⁰Tolman E. C.(1948) "Cognitive maps in rats and men" *Psychological Review*,55, 4: 189-208,

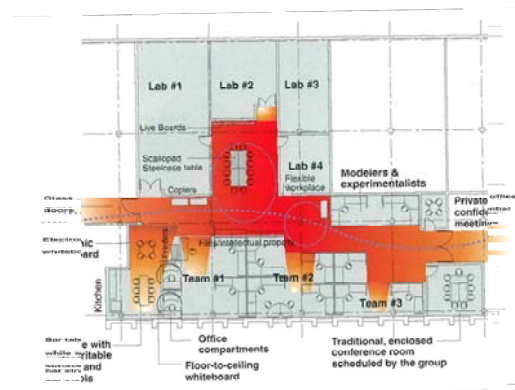
⁴¹Tversky B. (2003):Structures of mental spaces. Howpeople think about space? *Enviroment and Behaviour*, 35, 1: 66-80.

világban, és vizsgálati módszereiket folyamatosan fejlesztik és gazdagítják az új eredmények és megfigyelések tapasztalataival, melyeket belső konferenciákon osztanak meg egymással. Az említett szempontoknak amiatt van nagy jelentősége, mivel az útvonalak, és a megfigyelés lehetősége gerjesztheti a munkahelyen belüli szabályozott, és véletlen találkozásokat. Ennek nagy szerepe van a munkatársak közötti informális interakciókban, az ismerkedésben, a pihentető és kreativitást serkentő változatos helyzetek megteremtésében, és a munkahelyi konfliktusok kezelésében. A munkahelyi találkozások fontosságára mutat rá az a példa, melynek során a svéd Volvo cég kitűzte céljává a gyártóüzemi munkások hatékonyságának növelését. A fejlesztések megalapozásához az üzemek működését vizsgáló kutatásokat vettek segítségül, mivel hasonló vállalati kultúra mellett teljesen eltérően teljesítettek az egyes üzemek. A hatékonyságot meghatározó elsődleges szempont, a dolgozók által bejárt útvonalakhoz kapcsolódó találkozások voltak.⁴²

g) A szervezeti struktúra és működés leképeződése az irodai formában

A szervezeti struktúra és az irodaforma kapcsolatának lényege, hogy alapesetben adott egy vállalat szervezeti struktúrája, melyet az épületnek formailag le kell követnie és funkcionálisan ki kell szolgálnia. Tehát alapvetően a szervezeti egységek kialakítása határozza meg azt, hogy hozzá rendeltően milyen típusú térstruktúrára van szükség. Azon belül is a core-csapat és annak interakciós szükségletei a leginkább meghatározók, - mivel a szervezet hozzáadott értékét ő termeli.

Természetesen egy iroda, labor, vagy egyéb intézményhez kapcsolódóan megvannak a hagyományos és bevált belső térstruktúrák, melyek a specifikus működést téri helyzetekkel támogatják. Ugyanakkor a funkciók téri elhelyezésének szempontjából olyan innovációs folyamat figyelhető meg, amely előnyösen igyekszik egymásba integrálni a korábban elkülönített funkciókat. Ez megfigyelhető másfajta intézményeknél is, például kórházaknál, kutatólaboroknál.



5. ábra: Egy iroda közösségi tereinek frekvenciája



20. kép: Növények az irodában

⁴²Allen Thomas, (1977): Managing the Flow of Technology (Cambridge MA: MIT Press)

A Harvardon alakult kutatócsoport, Robert Kaplan és David Norton vezetésével például a következő funkcionális és téri szempontokat említi a korszerű munkahely kialakítás kapcsán: könnyen lehessen helyet találni a csapatmunka meetingeknek; fontos a kitüntetések, díjak megjelenítése; hely az együttműködéshez; hely, ahol megjeleníthető a projekt fejlődése; átlátható munkahelyi térstruktúra; központi összevont adatbázis; egyéni elvonulásra alkalmas munkaterület; természetes fénykapcsolat; karbantartási és katasztrófavédelmi helyiségek. A példák azt igazolják, hogy ahogyan az imént említett innovációs trendek mentén a szakintézmények téri kialakítását is lehet fejleszteni, úgy a fejlődő irodai működési formákat is lehet támogatni az azt fogadó téri környezettel, és berendezéssel.

h) Zöld iroda, természetes fényvel

Egy korábbi fejezetben szó volt már az ablakok közelségéről. Ennek fontossága abban gyökerezik, hogy a természetes fény és a természeti környezet látványa kedvező hatással van a dolgozókra, ahogy ezt Rachel Kaplan írja kutatásaiban.⁴³ A hasonló kutatások eredményeit azzal a céllal gyűjtötte össze a World Green Building Council intézete, hogy rámutassanak, hogy a zöld irodák nem csupán esztétikai célokat szolgálnak, hanem a növényekkel berendezett irodák gazdaságilag is jövedelmezőek tudnak lenni. A természeti környezet hatása ugyanis, hogy csökkenti a stressz szintjét, növeli a munkahelyi teljesítményt, ezért ezek a pszichológiai változók befolyásolják az olyan mutatókat, mint a betegség miatti hiányzások, vagy az éves árbevétel. Ezek a szempontok tehát anyagi értékben is kifejeződnek.⁴⁴

Az egyik kutatás szerint azok, akik az ablak közelében dolgoznak, és akiket közvetlenül ér a napfény, átlagosan 46 perccel többet tudnak aludni éjszakánként, és jobban is alszanak, mint az ablaktól távol dolgozó kollégáik. Az ablak közeli élettől való elégedettsége is magasabb pontszámot kapott. A tanulmány szerzői ebből azt a tanulságot vonták le, hogy érdemes az ablak közeli munkahelyek számát lehetőség szerint növelni, mert azzal a teljes cég produktivitását is lehet növelni. Erre egyfajta megoldás lehet a nagy ablakkal ellátott közösségi terek létrehozása, melyeket mozgatható elválasztófalak segítségével különösebb nehézség nélkül ideiglenes munkahelyekké is be lehet rendezni.⁴⁵



27. kép: Iroda a természetben



28. kép: Office 44

⁴³ Kaplan, R. (1993): The role of nature in the context of the workplace. *Landscape and Urban Planning*, 26, 193–201.

⁴⁴ Frankó Luca (2015): <<http://generaciopszichologia.reblog.hu/mit-nyerhetunk-ha-egy-zold-epuletben-dolgozunk>> letöltés ideje: 2017.05.10.

⁴⁵ Frankó,2015

Az élő növények jelenlétének szintén előnyös hatásai vannak: látványuk és közelségük már magában oldja a stresszt, és anyagcseréjükkel tisztítják a levegőt, melynek hatásaként növelik a kreativitást és javítják a koncentrációt.⁴⁶

i) A hatékony pihenés lehetősége

Hosszabb ideig tartó, megterhelő szellemi munka vagy tanulás következtében idővel csökken a koncentráció, a hibák száma növekszik, és fokozódik az ingerlékenység, - írja az egyik környezetpszichológiával foglalkozó folyóirat.⁴⁷ Mindez alacsonyabb hatékonyságot és rosszabb teljesítményt eredményez. Ha már érezhetőek a mentális fáradtság jelei, érdemes felfüggeszteni a munkát, elhagyni az irodát egy időre, hiszen egy új környezetben jobban és gyorsabban lehet regenerálódni.⁴⁸ Stephen Kaplan pszichológia professzor eredményei szerint 4 meghatározó szempont jellemzi a szellemi felfrissülést nyújtó környezeteket:

Az egyik, hogy a frissítő környezet térben és mentálisan is távol esik az addig végzett tevékenységtől. Ilyen módon a kikapcsolódás mindenképpen valamilyen helyváltoztatással jár, amely téri és gondolati síkon is segíti a kiszakadást az addigi elfoglaltságból.

A második, hogy a rekreációs tér kiterjedésében legyen tartalmas és koherens, hogy általa egy olyan új világot érzékelhessünk magunk körül, amelyben elegendő összefüggő ingerrel találkozunk, mely el tudja terelni az addig mással lekötött figyelmünket.

A harmadik, hogy az új környezet legyen magával ragadó, hiszen arra van szükség, hogy a figyelem nem tudatos működését kapcsolja be, mely nem igényel szellemi erőfeszítést. Mindezt legjobban egy kellemes természeti környezet tudja biztosítani, például egy naplemente a tetőről nézve. Persze ha nincs ilyenre lehetőség, kutatással már bizonyított, hogy a természetfotók is képesek frissítően hatni, - ezért egy borongós napon egy napos tengerpartot ábrázoló kép is élenkítően tud hatni a falon.

A negyedik pedig, hogy a tér legyen kompatibilis az egyén céljaival, és támogassa a kívánt viselkedést. Ez azért szükséges, mert nem pihentető, ha a környezeti elemek zavaróak, vagy elterelik a figyelmünket.



29. kép: A munkából kikökkentő hatékony pihenés a Google szingapúri irodájában



30. kép: Ellazulás a szabad ég alatt

⁴⁶ u.o.

⁴⁷ Felsten G. (2009): Where to take a study break on the college campus: an attention restoration theory perspective, *Journal of Environmental Psychology*, 29, 160-167.

⁴⁸ Frankó Luca (2014): <<http://generaciopszichologia.reblog.hu/elfaradt-a-munkaban-nezzen-naplementet>> Letöltés ideje: 2017.05.10.

III. A kialakult irodaformák típusai szervezeti működés alapján

Az irodaformák osztályozása

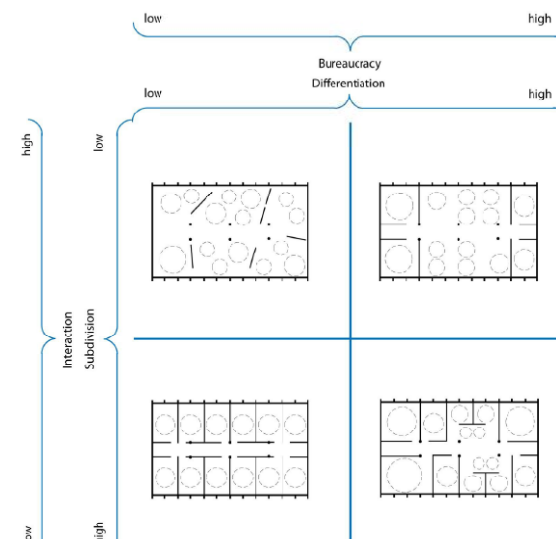
Hogy a már korábban szóba kerülő jellegzetes szervezeti működésekhez és struktúrákhoz milyen irodai elrendezési sémák alakultak ki, azt Francis Duffy, brit építész a következő módon rendszerezte.⁴⁹ Alaphelyzetként vette az üres irodateret, majd a következő négy elrendezés formát, melyek alapvetően a kutató intézetek, a hivatali irodák, a vállalati székhelyek és a tervező irodák működésére jöttek létre. Ezek formai meghatározottságát olyan jellemzőknek tudta be, amely az imént említett intézmény típusokról különböző mértékben mondható el. Az egyik a bürokratikuság, melynek növekedésével a dolgozók közti hierarchia és a megszabott munkakörök differenciáltsága egyenes arányban nő. A másik az interakció, vagyis a közvetlen kapcsolatteremtés, mely érthető módon fordítottan arányos a munkahelyek szeparáltságával. Az elrendezéseket elhelyezte az említett szempontok mátrixában, és elkezdte vizsgálni a 4 jellemző szempont összefüggéseit, majd a működő intézmények és irodatípusok jellemzésére keresett analógiákat.

Iroda típusok – a működés és az elrendezés kapcsolata

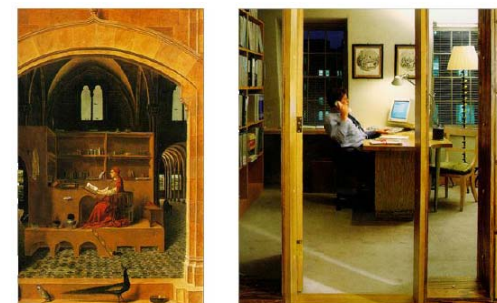
Francis Duffy a következő kategóriákba sorolta az irodatípusokat:⁵⁰

A sejt, - Ezen a modell alapján tervezték az észak – európai irodákat a nyolcvanas évektől fogva. A cellákban dolgozók jellemzően koncentrált munkát folytatnak és kevés köztük az interakció. Az önállóság lehetőségét nyújtó irodákat általában szabálytalan időbeosztással használják és sokszor elnyújtott munkaidővel. Magas az irodán kívül eltöltött munkaidő aránya. Ennél a berendezési formánál minden munkaállomás zárt, vagy erősen szeparált teret alkot. Ezek a terek természetesen igény szerint továbboszthatóak.

Jellemző szervezeti egységek: jogi intézmények, egyes számviteli intézmények, és némely kutató és tanácsadó szervezetek.



3. ábra: Irodai elrendezések csoportosítása felosztottság és differenciáltság mértéke szerint



21. kép: A sejt

⁴⁹Francis Duffy (1974): "Office Design and Organizations 2: The testing of a hypothetical model" *Environment and Planning B*, 1, 217-236.

⁵⁰Francis Duffy(1997):*The New Office* (London: Conran, Octopus)

A kaptár, - Ez a modell írja le legjobban irodaházaink legnagyobb részét, és magát az általános irodai környezeti struktúrát. A kaptárban egyesül a feldolgozó munkát jellemző szegényes interakció és a kismértékű személyes autonómia. A dolgozók munkavégzése folyamatos, időbeosztása szabályozott. A munkahelyek egy nagy térben vannak kialakítva, berendezése általában egy sémára készül, ezért nélkülöz mindenféle személyességet.

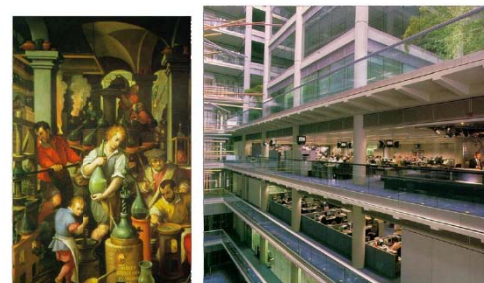
Jellemző szervezeti egységek: Ügynök szervezetek, ügyfélszolgálatok, ügyintéző bankirodák, pénzügyi, adminisztrációs és információs szolgáltató irodák.



22. kép: A kaptár

Az odú, - számítások szerint ez a modell a digitalizáció által biztosított automatizációval egyre jelentősebb lesz, ahogy a csapatmunka egyre meghatározóbbá válik az irodai munkában. Az odú a szervezett csapatmunka helyszíne. Dolgozói interaktív kapcsolatban állnak egymással, de nem feltétlenül autonóm módon. Az elvégzendő feladatok rövid lefolyásúak és megoldásuk együttműködő közösséget feltételez. A munkatér csoportmunkára van kialakítva, általában egy nagy térben, vagy a csoportszobában. A berendezés sokszor egészen egyszerű, és ez ösztönzőleg hat az interakcióra. Az iroda legtöbbször rendelkezik egyéb közösségi funkcióval is.

Jellemző szervezeti egységek: tervező irodák, média- és reklámirodák



23. kép: Az odú

A klub, - ez a modell valószínűleg az informatika és a szervezeti elméletek fejlesztése során vált egyre gyakoribbá. Ez a forma megkérdőjelezi azokat az alapvető feltételezéseket, amelyeken a legtöbb észak-amerikai és észak-európai iroda tervezése alapul. A klub a kutatómunka színhelye: autonóm és interaktív. Az irodában töltött idő általában nem folyamatos, és túlnyúlik a munkaidőn. A közösségi szinten megosztott munkahelyi lehetőségek egyaránt szolgálják az egyéni és az interaktív munkát. Az egyén és az alkotó csoportok a feladat számára legalkalmasabb helyeket foglalják el az iroda térben, és sokszor mozognak azok között, hogy minél inkább kihasználják a helyszín lehetőségeit. Ez a forma adja vissza leginkább a közösségi irodák elrendezését és működését.

Jellemző szervezeti egységek: reklám és vezetői tanácsadó cégek, informatikai cégek, és egyéb tudományos szakmai továbbképző szervezetek számos ágazatban



24. kép: A klub

IV. A co-office idea kialakulásának előzményei, kialakulása és szellemisége

A XX. századi gazdasági és társadalmi fejlődése magával hozta többek között a tömeggyártást és a bürokrácia fejlődését is. Mindkettő olyan tevékenységet adott a dolgozóknak, melynek hatékonysága összefüggött a munka egyoldalúságával és monotonitásával. Ennek a működési rendszernek az arctalansága és a kötöttségei embertelen méreteket tud ölteni mind a mai napig. A XX. századi embernek az emiatti frusztráltságát dolgozta fel több kitűnő műalkotás is, - például *Franz Kafka: A per* című regénye, *Jacques Tati* 1967-ben készült *Playtime* című filmje, és az 1985-ben készült *Brazil* című film.

Ezek a művek is megjelenítik a bürokratikus működés berögzült működési mechanizmusait és kötöttségeit, melyek mind a mai napig gátolva vannak a fejlődésben és önmaguk meghaladásában. Abban a fejlődésben, amihez a megoldást a kreatív működés adhatja.

A bürokrácia kifejlődésének, és a működésébe vetett hitnek van egyfajta racionalista vonása, mely csodálja a hierarchikus rendszer logikusan felépített szabályok szerinti működését. Ez kedvező esetben igen hatékony és stabil működési mechanizmust eredményez, és megjósolhatóbb munkafolyamatokkal jár, mint a bizonytalanabb és előre kevésbé körvonalazható kreatív működési forma.

A kérdés egy másik megközelítésének fókuszában az intézmény rendszer társadalmi kereteket biztosító formája áll, mely a mindennapokban olyan életmóddá és viselkedés kultúrává tudott válni, mely nem igényel folytonos változást, és egyfajta szellemi ellustulást eredményezhet. Ezzel szemben a kreatív működéshez több adaptációhoz való figyelemre és koncentrációra van szükség, mely nyitottságot és sokszínűséget kíván meg a résztvevőktől. A kreatív fizikai és kulturális környezettel kapcsolatban újfajta igények jelennek meg, melyek csak áttételesen szolgálják a teljesítményt és a hatékonyságot, - ezért csak tágabb perspektívában szemlélve jelentenek előnyt a piaci versenyben.

Tegyük említést a jelenség pszichológiai vonatkozásairól is, mivel ennek a tudománynak az eszközei ugyancsak a XX. század vívmánya. A gyakorlatok mentén működő mechanikus munkakultúra a pszichés mozgástér leszűkülését eredményezi, és a hivatali automatizmusok esetleges lelassulása és leállása a rendszer instabilitását, értelmetlenségét és összeomlását sejteti. Mindez besűkülő állapotban depressziót okozhat és az új megoldásoktól, illetve az emberi tényezőtől való félelmet generálhatja. Mindez a valódi problémák rugalmas megoldását akadályozza.



35 kép: Jelenet Jacques Tati Playtime című filmjéből (1967)

A kreatív közösségi irodák szellemiségükkel a bürokratikus működési rendszer kötöttségeit igyekeznek feloldani, lehetőséget adva egy individuálisan és spirituálisan is felszabadultabb irodai munkakultúra kialakítására. Lássuk, honnan indult el a kezdeményezés.

Az első iroda ideája:⁵²

(Bred Neuberg honlapjáról)

Az első co-working iroda alapítása Bred Neuberg nevéhez fűződik, aki a hagyományos irodai környezet, és az otthoni munka előnyeit próbálta egyesíteni, és ezzel egyidejűleg hátrányait kiküszöbölni. Az általa megfogalmazott működés és irodai életmód ma is aktuálisan körvonalazza a közösségi irodák ideáját.

„Bred Neuberg 2005. augusztusában adott fel egy internetes hirdetést, melyben felhívja az otthon dolgozók figyelmét az általa szervezett iroda új lehetőségeire. A hagyományosnak mondható céges irodák közösséget és szervezeti formát adnak a munkavégzéshez, azonban az ott dolgozó elveszíti önállóságát. Ezzel szemben, aki otthon dolgozik az, az egyedülállóan és a saját rossz szokásaival kell, hogy szembenézzon a közösségi jelenlét hiányában. Ezekre kínál megoldást a közösségi irodai munka, amely ez esetben a hét néhány napjára nyújt olyan munkahelyi környezetet, ahol a szokásos feladatokat egészen új körülmények között lehet elvégezni. A Spiral Musa Coworking Groupban egy nap a következőképpen zajlik. A napot egy rövid meditáció indítja, utána annak a rövid átgondolása, hogy mik az aznapi elvégzendő feladatok, majd az érzelmi és fizikai jelenlétre hangolódás következik. Ez után a Spiral Muse házában elkezdődik a munka, ahol asztalnál ülve, vagy épp a kanapén pihenve, mindenki nekilát a feladatának. Ha mindenki a maga dolgára koncentrál is, - például novellát ír, vagy programozik, - akkor is a többiek jelenlétében teheti, kikérheti ötleteiket, vagy tarthat egy kis szünetet a vízautomata mellett beszélgetve. A tagok közösen ebédelnek, majd a nap végén egy háromnegyed órát valami egészséges dolognak szentelnek, legyen az jóga óra, meditáció, biciklizés, vagy egy jó séta. A munkaidő szigorúan 17:45-kor végződik a kiegyensúlyozott időbeosztás jegyében és azért, hogy a másnapját mindenki kipihenten kezdhesse. Az iroda havi bérleti díjjal működik, melyért cserébe munkahelyet, vezeték nélküli internetet és programokat kínál. A munkahely 8 férőhellyel indult.”

⁵²<http://codinginparadise.org/weblog/2005/08/coworking-community-for-developers-who.html>
Letöltés ideje: 2017.05.10.



25. kép: Képek Brad Neuberg toborzó oldaláról

V. A co-office hálózat kialakulása

A co-office irodaformának jó 10 éves múltja van. A kezdeti működésformáló idea (lásd az előző fejezetben) mára nemzetközi hálózattá nőtte ki magát, melynek működését és kapcsolatrendszerét szakosodott szervezetek látják el. Tekintsük most át, hogy mik voltak az egy évtizedes fejlődés mérföldkövei,⁵³ hogy közelebb kerülhessünk a közösségi irodák szellemiségének megértéséhez. Ennek tartalma nem csupán a piac formálta képződmény, hanem az emberi együttműködés fejlődéstörténetének meghatározó jelensége.

1999 Bernie De Koven először használja a co-working szót az olyan számítógépes, kollaboratív munkára, mely a korszerű technológiát alkalmazó apparátust használ.

2005 Az első fizikai tér, amelyre Brad Neuberg használja a kifejezést, és ahol független és mobilis munkavállalók otthonos környezetben dolgozhatnak. Neuberg a San Francisco-i Hat Factoryban indította el lakásként és munkahelyként szolgáló loftját. (A kezdeti elképzelésekről szóló leírást lásd az előző pontban.)

2006 ...Megalakul a Citizen Space San Franciscóban, mely egyike az első co-working irodáknak, melyek megnyitják az utat az egész irányzat előtt.

Két New York-i szobatárs megalapítja a Jellyt, mely a mobilis munkavállalók híressé vált összejövetele. A kezdeményezés médiafigyelmet kapva ösztönözi a hasonló lokális csoportok alakulását.



26. kép: NextSpace - Berkeley

⁵³ <<http://wiki.coworking.org/w/page/68852527/History%20of%20Coworking%20-%20a%20timeline>> Letöltés ideje: 2017.05.10.

2007 A co-working helyek száma 75 a világban, - ez aztán duplájára növekszik évről évre. A Jelly csoportok száma növekszik, és a média is egyre nagyobb figyelmet szentel a közösségi irodáknak. A co-working megjelenik a wikipédiában, amely az internet kapcsolati jelentőségét tovább növeli.

2008 Már 160 co-working hely működik világszerte. Ekkorra már a legtöbb észak-amerikai és európai nagyváros büszkélkedhet közösségi irodával. A Cubes & Crayons megnyitja az első irodát, amely gyermekmegőrzés lehetőségét is biztosítja. Megszületik a Coworking Visa program, amely szervezett formát teremt az irodák közti mobilitásnak.

2009 Megalakulnak az első közösségi iroda láncok, mint például a NextSpaces Kaliforniában. Publikálják az első könyvet a témában I'm Outta Here! címmel.

2010 Augusztus 9-én megalapítják a Nemzetközi Coworking Day-t, amely rövidebb elnevezéssel Co Day-ként él tovább. A Coworking Közösség használatába kerül a coworking.com domain név. A kanadai Torontóban és az Egyesült Államok béli Seattle-ben is alakulnak közösségi irodai egyesületek. Megalakul a Deskmag online magazin.

2011 Több mint 1130 iroda működik immár. Coworking Europe címmel megrendezésre kerül Berlinben az első európai co-working konferencia, ahol a veteránok megoszthatják tapasztalataikat a kezdőkkel. Ebben az évben Európában rendezik meg a Jelly weeket.

Az utóbbi öt év történései - az „Y” generáció hatásai a munkahelyekre (szociológiai kitekintés)

A dolgozók általános munkahelyi igényein túl vannak olyan szociológiai folyamatok, amelyek ugyancsak nagyban befolyásolják az irodai trendek kialakulását, - tekintsünk ehhez



38. kép: Denver Coworks



39. kép: Jelly week plakát

néhány példát az Egyesült Államokból.⁵⁴ Itt, de már a világ más tájain is, az évezredre felnövő „Y” generáció egész más szempontokat részesít előnyben, mint az előtte lévő generációk. A hétköznapi irodai életvitel szempontjából például vonzóbb számukra egy deszkapadlós, pamlaggal bútorozott nagyterem iroda, ahova egyszerű öltözékben is be lehet sétálni, - mint az öltöny-nyakkendő falról falig tapétázott, szőnyegpadlós irodák. A nagyvárosi drága albérlet és ellátó rendszer helyett pedig szóba jönnek a kevésbé frekventált városok, városnegyedek, ahol olcsóbb a lakbér, kevesebbet kell utazni, és a környéken ugyanakkor megtalálhatók a szórakozási és kirándulási lehetőségek egyaránt.

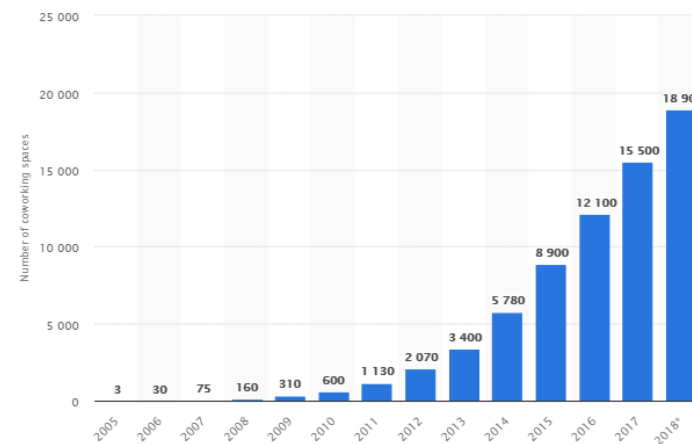
Mivel az így gondolkodó fiatal munkavállalói réteg egyre tömegesebb és meghatározóbb, ezért az Egyesült Államokban New York, Boston, és Los Angeles környéke mellett megjelennek olyan munkaerő piac szempontjából felfejlődő környékek, mint Austin (Texas), Nashville (Tennessee), Raleigh (Észak-Karolina) és Orlando (Florida). Itt a közeli jó hírű egyetemek szakképzettséget, a környező hegyek és tengerpartok kirándulási lehetőséget nyújtanak, a városi klubcsapatok körül pedig virágzik a sportélet. A befektetők pedig rájöttek, hogy nem a saját, hanem a munkavállalói igényeit fontos kiszolgálniuk, - márpedig az „Y” generációs fiatalok inkább élményekre költenek, mint például drága albérletre.

A „Z” generáció képviselői pedig 1-2 éven belül belépnek a munkaerőpiacra. Ez egy rendkívül autonóm generáció, akiknek már elvárása az inspiratív tér. Ha nem tetszik nekik a munkahelyi környezet, akkor továbbállnak. Ők már nem a munkáltatóért vannak, hanem úgy ítélik, hogy a munkáltatók vannak értük. Ez egy nagyon fontos drivere a munkakörülmények javításának az új, főként technológiai iparágban működő cégeknél. Ők egy modernebb kommunikációs technológiában nőttek fel, és újabb szakmai képességekkel rendelkeznek. A munkáltatók részéről fontos, hogy az új kommunikációs technológiákat és a közösségi kommunikációt támogassák, - és a nagyfokú mobilitás miatt számítsanak a rövidtávú munkavállalásra.

Az „Y” generáció számára a társadalmi felelősségvállalás fontos, de nem meghatározó. Fontos továbbá a munkára és a magánéletre fordított idő egyensúlyban tartása otthoni- és távmunka segítségével, - akár a szakmai előmenetel rovására is. Ezért a többség flexibilisen és kisebb óraszámúban dolgozik, lehetőleg laza, hétköznapi munkakörnyezetben.



40. kép: Ipari negyedből átalakított közösségi iroda negyed - American Tobacco Campus, Durham



7 ábra: Co-working irodák növekvő száma a világon

⁵⁴ Woody Coley(2014): How millennials are stirring up workplace reinvention in phd markets. *Work Design Magazine*, Tips & trends, november 6, 2014

Közösségi irodák Magyarországon

Magyarországon 2009-ben nyitott az első közösségi iroda – a Loffice, mely négy budapesti és egy bécsi irodájával ma is talán a legmarkánsabb képviselője a hazai co-office-oknak. Irodáiban a belső design elemek egyedi hangulatot teremtenek, felhasználva a rendelkezésre álló nagyvonalú tereket. A sorban említhetjük még a Kaptárt, a Colabs irodáját és a KoWerk Office-t, melyek belsőépítészeti megformálásukkal különleges egyediségnek örvendhetnek. Bár a Magyarországon co-office-ként alakult kéttucatnyi irodának mindegyike képvisel egy fajta autonóm közösségi szerveződést, térhasználatában és belső kialakításában legtöbbjük nem sokban különbözik egy szokványos irodától. Megtalálhatók bennük a kisebb irodahelyiségek, a nagyobb tárgyalók, és a közlekedők egyes szegletei is közösségi tartózkodásra vannak berendezve, ám az újszerű használaton és működési szabályokon túl, nem jelennek meg bennük egyedi formai elemek. Persze ez nem baj, hiszen önmagában az is büszkeségre adhat okot, hogy a közösségi iroda- és életforma mára már hazánkban is jelenséggé tudott válni.



28. kép: Loffice Main

Coworking irodák Magyarországon (2017):

- Loffice Main
- Loffice Mini
- Loffice Sas
- Salétrom byLoffice
- LofficeVienna
- Kaptár
- FabLab
- InnOffice
- Café Archibald
- CoWo
- Colabs
- KoWerk
- CoWorking
- TheHub
- Kubik
- Szövetség 39
- Co-office – Szeged
- i-Office
- Pálmaház
- Start upoffice
- PH office
- azIroda – Pécs
- meló! Coworking – Győr
- KOHÓ-Pécs
- ImpactHub - Budapest

A Gensler cég előrejelzése a közeli jövőt alakító tényezőkről

Mivel az irodák a versenyszféra résztvevői számára kínálnak munkateret, ezért fontos, hogy a fejlődés potenciális irányjaival számoljon, aki irodát fejleszt. Mint már egy korábbi fejezetben említettem, több cég is foglalkozik az iroda kultúra fejlesztésének kutatásával, így többek között a Gensler is.⁵⁵ 2016-os kiadványában arról mutat be összefoglalót, hogy milyen újítások határozzák meg a szervezeti működést a különböző területeken, és az várhatóan milyen fejlesztéseket fog eredményezni az életvitel és a szórakozás mellett az irodák kialakításában és működésében. A fejlődést szerintük hat metatrend határozza meg, melyek a következők:

„i Humanity” - A digitális valóság egyre jobban át fogja hatni az életünket a világ minden táján, idomulni fog a szükségleteinkhez, kezeli az információáramlást, mindezzel segítve az életünket. Mindez globális jelenséggé válik majd, melynek meg lesznek a helyi és generációs jellegzetességei.

Rátermetett „Smart” életvezetés – Nem csupán épített, hanem mesterséges környezetben fogunk élni, melyben az épületek, a funkcionális mikrokörnyezet és a minket körülvevő tárgyak és termékek a kapcsolatteremtés és a kommunikáció eszközeit magukba építve hordozzák majd. Mindezzel ösztönöznek minket a minél teljesebb jelenlétre, hogy ez a jelenidejűség mutakozzon meg az emberek közötti kapcsolatteremtésben, a helyhasználatban, a javak és a szolgáltatások használatában egyaránt.

Idő- és tér „Design” –Az élmény és kényelem éhségünk eredménye, hogy nem toleráljuk az idővesztegetést, amely hosszú ingázással, bonyolult tranzakciókkal, vagy lelketlen helyek érintésével jár. A dizájn érzékenyen fog idomulni az emberek időbeosztó igényeihez.

„Városiasság” mely nem csupán városfejlesztés – A városias környezet nagy és összetett emberek közötti hálózatot eredményez, mely a városi gazdaságot vezérli. Hogy mindez egy új életstílusban is megnyilvánulhasson, az ingatlanfejlesztés kutatja az ehhez kapcsolódó formákat és jelentéseket egyaránt: olyan gyalogos-, vagy tömegközlekedéssel támogatott csomópontok kialakítását szorgalmazza, mely a felhasznált elemek gazdagságával magába tudja ágyazni a fejlődés lehetőségét. Ezek a csomópontok a hajdan volt külvárosokban teremődnek meg.



42 kép: Urban Outfitters Corporate Campus – divat cég központ a 150 éves ipari épületekben

⁵⁵Gensler (2016): *Live work play in 2025*. Desig forecast 1-15., 32-69.

A város, mint az „Innováció” hajtóereje –Tekintsünk az új iparágak városainak fejlődésére, melyek támogatják a digitális- és a kisüzemi termelői kultúrát. A fogyasztók általános elvárásává fog válni, hogy a termékek és a szolgáltatások, melyeket megvásárolnak, olyan korszerű fejlesztéssel készüljenek, mint például a fogyasztókat is fejlesztőként bevonó co-create fejlesztések. Az előállítóknak, beleértve a vállalkozókat és a robotsorokat is, olyan városokra van szükségük, mely biztosítja a gyors innováció lehetőségét.

Az „ellenálló képesség” meghatározza a léptéket – A katasztrófák idején mindig a város az, mely a kialakuló feszültséget felveszi, legyen az valamilyen természeti csapás, járvány, vagy akár a közbiztonság meggyengülése. Noha a városi igazgatás az, mely a szervezést bonyolítja ilyen esetekben, mégis a humán polgári munkaerő az, mely az ismereteivel és a gondolkodásmódjával síkra tud szállni a jólét, a biztonság és a védelem érdekében. A fejlett városigazgatás pedig lokálisan támogatja őket, biztosítva számukra a helyi védelmet.

Mint ahogy az előző fejezetben az Y-generáció újfajta hozzáállását latolgattuk a munkavállaláshoz, tekintsük, hogy milyen változások várhatók ezen a területen. Hiszen a munkavállalók várhatóan megszabadulnak a korábbi munkakultúra megszokott korlátaitól, és ott helyezkednek el, ahol a tehetségüket legjobban támogatják. Ez a fajta városi munkaerő vélhetően át fogja alakítani a munkakultúrát:

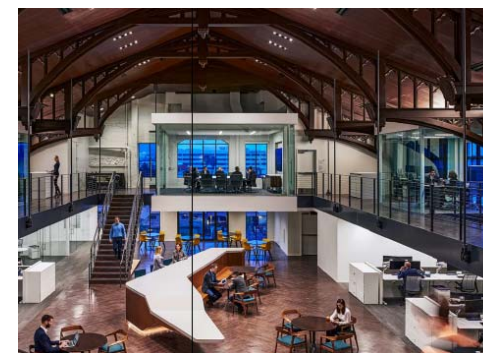
Döntés és kapcsolatteremtés tágabb lehetőségek között–A szervezetek alkalmazkodni fognak a munkavállalók személyes igényeihez, és a fogyasztói igényekre orientált gondolkodásmód át fogja alakítani a belső üzleti működést. Ebben az új helyzetben a vállalatok ösztönözni fogják a dolgozókat, hogy a kommunikációs lehetőségeket alkalmazva lépjenek kapcsolatba az ügyfelekkel és a piaccal egyaránt és ez új lehetőségeket fog indukálni a munkavállalásban.

Az elhivatottság jelentősége – A munkahelyi elköteleződés igénye mellett is az ügyfelek, a szervezetek, csoportok olyan egybefüggő tereket fognak igényelni, melyek a külső szakértőkkel és csoportokkal való együttműködést szolgálják. Rájuk különösen jellemző, hogy a szervezet határain túlnyúljanak, mégis a vállalatok célja az, hogy ezzel együtt a vállalat teljes értékű, elkötelezett résztvevőiként kezeljék őket, - támogatva a belső és külső résztvevők közötti interakciót.

Az egészség fontossága – Az új munkaeszközök lehetővé teszik a dolgozók számára, hogy ne csak a személyes, hanem a munkahelyi egészségi adottságokat is figyelemmel tartsák. Ebből adódóan a szervezetek, - értve itt a tulajdonosokat és a vezetőséget is, - komolyan kell, hogy



43. kép: A városiasság értelmezésének kérdése a jövő iroda negyedeiben



44. kép: Élhetőség és korszerűség



45. kép: Sokrétű irodai funkciók

vegyék az egészségügyi szempontokat. A jelenlegi problémák mélyen érintik a munkahelyi kultúrát, és megoldásokat várnak mind a munkahelyeken, mind azoknak a környezetében.

Az újfajta munkaetika új helyzeteket hoz létre – A gyártás-, prototípus-, és projekt központú működés megváltozásával változni fog a munkatér felé támasztott igény is, - tekintve az ad-hoc tervezésű termékeket és szolgáltatásokat, folyamatosan változó csapatokra lesz szükség. A munkaerő, - mely nem azonos a háttérrel adó szervezettel, - alternatív munkahelyeket fog használni a városokban.

A napról napra való munka elmossa a téri- és idő korlátokat – A legjobb előadók szakértőkké válnak annak folyamán, hogy idővel a folyamatokat is irányítani tudják. Mindezt úgy, hogy váltogatnak az összetett, munkajellegű problémáik és a saját életvitelük között. A mindennapi szokások meg fognak változni és a szokványos munkahelyi megoldásokat fölváltja majd az olyan eszközök használata, mely segít eligazodni a használható munkaterek sokszínű piacán.

A szervezeti működés ilyen mélységű vizsgálata korábban valószínűleg nem volt szükséges az építészeti-, belsőépítészeti tervezéshez, azonban az újítások cizellált működése abba az irányba mutat, hogy a tervezőnek, vagy a tervező csapatnak át kell látnia a működés karakterének finom részleteit.

VI. Az iroda funkció építészeti fejlődéstörténete

Ahhoz, hogy megérthessük, hogy a közösségi irodaforma, mint jelenség miben teremt újat a korábbi irodaformákhoz képest, érdemes áttekintenünk nagy vonalakban az iroda épületek fejlődéstörténetét és rendszerezését. Mint majd látni fogjuk, a forma szorosan kapcsolódik a funkció működési sajátosságaihoz, és leköveti a specializáció és a bürokrácia növekedésének tendenciáit.

a) A formai fejlődés szakaszai⁵⁶

Az irodákat, irodaházakat, berendezéseiket és helyiségeiket több szempont alapján rendszerezhetjük. A formai elemzés kapcsán érdemes visszanyúlnunk az igazgatási épületek történelem folyamán betöltött szerepéhez.

⁵⁶ Cságyoly Ferenc (2004): *Középületek*. Terc Kiadó, Budapest, 436-480.



29. kép: Irodai áttekinthetőség trendje



31. kép: Bank of England épülete (1788) - gyűlésterem



48. kép: Bank of England épülete (1851) - irodák sora középudvaros térrendszerrel

Az írásbeliség előtti időkben az igazgatás helyszíne a gyűlésterem volt, ahol az ügyintézés formája a tanácskozás, kommunikációja az élőbeszéd, a döntéshozatal formája, pedig a szavazás volt személyes jelenlét mellett. Ezt a formát természetesnek érezhetjük, mivel megteremti a közvetlenség és a spontaneitás lehetőségét. Számára a legalkalmasabb tér az egyterű **gyűlésterem**.

Az írásbeliséggel együtt kialakult a dokumentálás és az adminisztráció is. Ezzel együtt az **irodák** is megjelentek a maguk differenciált, hierarchikus rendjével és protokolljával. Az

intézmények fejlődése a bürokrácia növekedésével járt, a döntéshozás helyei egyre inkább irodaházakká váltak. Az összetettebb térrendszerek típusait alapvetően az **irodák sora** és az azokat összekötő közlekedők formációja határozta meg. Erre jött létre a belsőudvaros térrendszer melynél még a közlekedő és az irodák közvetlenül a szabadba nyílhattak. Nem így a XX. században elterjedt háromtraktusos formánál, ahol sötét, szűk középfolyosóról lehetett megközelíteni a két oldalt elhelyezkedő irodatereket. Ennek bővített variációja az öttraktusos forma, ahol, a két középfolyosó egy középső kiszolgáló traktust fog közre. Érezhető a tendencia, mely alapján adott alapterületen minél nagyobb arányban szeretnének hasznos, iroda funkciót kialakítani. Természetesen itt is a piaci szempontok diktáltak.

A múlt század igazi nagy változását azonban a felhőkarcolók megjelenése hozta, melynél az épület felfelé terjeszkedik, és minél jobban igyekszik kihasználni a rendelkezésre álló telekterületet. Mivel ezeknél az épületeknél az egyes szintek viszonylag kis alapterületűek, és azoknak is relatív nagy részét foglalja el a függőleges közlekedő, ezért a vízszintes közlekedést nem külön helyiséggel, hanem egy nagy tér belső szervezésével oldják meg. A **nagyteres irodarendszer** a hatvanas években kezdett elterjedni, de viszonylag hamar kiderült róla, hogy embertelen környezetet teremt az irodai munkához, és a dolgozók pszichés leépüléséhez vezet.

A századfordulóra kialakultak a ma is zömében használatos térrendszer típusok, melyek az igazgatási épületek felépítését jellemzik. A legrégebbi a **cellás típus**, melyben a függőleges és vízszintes közlekedők irodacellák sorait fűzi fel. Ennek a formának hozadéka egyfajta merevség, mely nem tud alkalmazkodni az igazgatási szisztémák változékonyságához, ezért ez a forma már lassan a múlté. A térrendszer rugalmatlanságát az épület szerkezeténél a könnyen áthelyezhető válaszfalakkal és az azt megengedő gépészeti rendszerekkel igyekeznek oldani. A **nagyteres térrendszer** is fennmaradt, mint iroda séma, ám okulva a korai nagyteres irodák hibáiból a maiak úgy vannak kialakítva, hogy az osztatlan téren belül minden munkahelynek jusson szabadba nyíló kilátás, természetes fény, természetes szellőzési



49. kép: Empire State Building
61. emelet (1931)– cellás típus



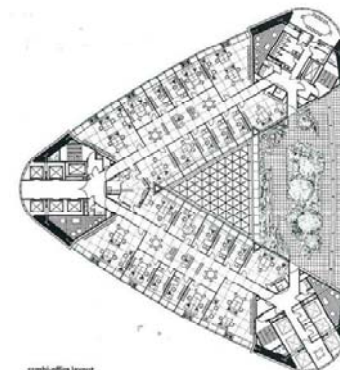
50. kép: NINO administration
Building, Nordhorn (1963) –
nagyteres térrendszer

lehetőség. Belsőépítészeti elrendezésük pedig jóval nagyobb változatosságot mutat a korábbi példákhoz képest. Az előző kettő ötvözése az 1970-es évekbe skandináv államokból elterjedő **kombi térrendszer**, ahol a szélső cellás sávok közé egy szélesebb középső traktus ékelődik, melynek szerepe nem csupán a közlekedés, hanem tárgyalók, pihenők, teakonyhák, folyóirat-olvasók kapnak itt helyet. Ezek használata időben is rugalmas, és a munkavégzés folyamán változó téréngényeket is flexibilisen kiszolgálja. A **csoportos irodaforma** a korai 80-as évektől kezdett elterjedni. Lényegében kisméretű 8-25 fős munkacsoportok számára készült egyterű kialakítás, mely leginkább kooperatív és kreatív csoportok számára biztosította az akadálytalan kommunikáció lehetőségét. Az utóbbi trendek és az információs fejlődés eredményeként jöhetett létre a nem területhez kötődő „**nonterritoriális**” irodák fajtája, mely a késői 80-as években jelent meg az IT szakmai területen. A fogyasztó orientált munka és a rugalmas munkaidő modellje eredményezte a mobilitáshoz köthető irodaformát. Az internetes hálózat és a laptop használat lehetővé tette a „clean desk”-es rendszert, ahol megvalósulhat, hogy bárki bármelyik asztalnál dolgozhat. Mindemellett a mobilitásból adódó véletlen és informális találkozások segítik a belső információáramlást, mely ezen a területen igen fontos. Ez utóbbi térrendszer az, mely a közösségi irodák belső kialakítását leginkább előrevetíti. A változtatható „**reverzibilis**” irodák a rugalmasságra és a variálhatóságra teszik a hangsúlyt. Így a különböző irodaformák megjelenhetnek egymás mellett egy épületen belül, vagy akár egy szinten is. Ez az irodatípus olyan vállalatok számára előnyös, amelyek érzékenyen reagálnak a változó piaci körülményekre, és az irodahelységek nagyobb költségek nélkül könnyen átalakíthatók.

b) Az irodaházak funkciói

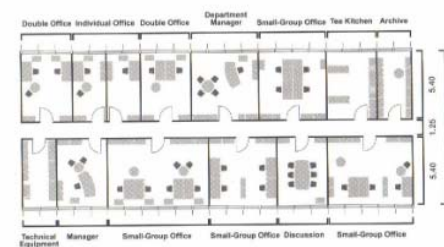
Az irodaépületek funkcióit öt elkülönülő csoportba lehet osztani. Ezek: a fogadás funkciói, a közlekedő funkciók, az iroda funkciók, a kiszolgáló funkciók, és az egyediséget kifejező speciális funkciók.

A **fogadás funkcióinál** meg kell említenünk az előteret, vagy előcsarnokot, mely az első benyomást nyújtja az érkezőnek. Ilyen módon belsőépítészeti kialakítása egy fajta hangulati előkészítést ad az épületben való tartózkodáshoz. Ez a szerep reprezentatív jellegű. Kapcsolódnak azonban sokkal gyakorlatiasabb feladatok az előtér kialakításához, mint például a recepció, amely az informálás és a látogatók elirányítása mellett az épületben való tájékozódást hivatott szolgálni. Ide tartozik még a belső forgalom szervezése, és a várakozó



51. kép: Commerzbank, Frankfurt, (1999) – kombi térrendszer

IRODÁK TÉRRENDSZEREI:



8. ábra: Cellás térrendszer

helyek kialakítása, illetve az ellenőrzés és védelem feladata, melyet legtöbbször ugyan csak a recepció lát el.

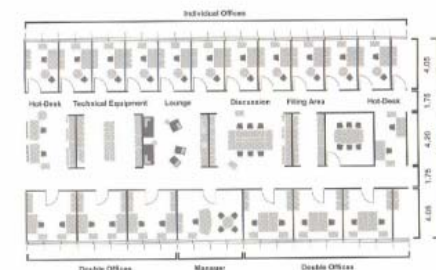
A **közlekedés funkcióit** két részre oszthatjuk, - vízszintes és függőleges közlekedésre. A függőleges közlekedés mindig határozott teret alkot, míg a vízszintesnél csak a közlekedő folyosók esetében. Az egyterű irodákban ez a definiáltság feloldódik. A függőleges közlekedést a liftek és lépcsők látják el, melyek közül az utóbbi manapság van, hogy csak menekülési útvonalul szolgál.

Az **irodafunkciókat** sokféle szempont alapján lehet osztályozni, ez mutatja a munkahelyek sokféleségét. Ilyen szempont lehet a helyigény (egyasztalos, kétasztalos, rajzasztalos, számítógépes stb.), a hierarchia (vezető, beosztott vezető, beosztott munkahelye), végzett munka jellege (normálmunkahely, titkársági, ügyfélszolgálati, vezetői munkahely). A munkahelyek térnagysága igény szint szerint változhat (egy bériroda házban 4-6 m²/munkahely, míg egy iroda székházban 12-15 m²/munkahely). A tárgyalók mérete is változhat a használatnak megfelelően (4-6 főtől 40-50 főt befogadó kapacitásig). Kialakítás szerint megkülönböztethetünk akusztikailag zárt és nyitott tárgyalókat. Megkülönböztetett szerep jut a titkárságnak, amely a kiszolgált részleggel ugyan csak különböző viszonyban lehet.

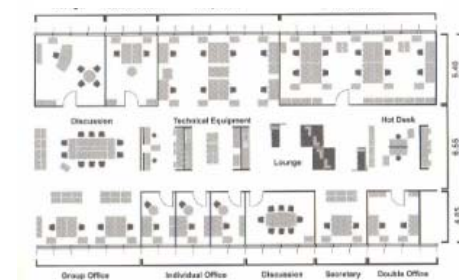
Fontos a **közösségi funkció**. Sok helyen nem veszik figyelembe, hogy kellenek olyan helyek, amelyek a közösségi összejöveteleket teszik lehetővé. Például vállalati szinten egy all-staff meeting vagy egy igazgatósági meeting össze tudja szervezni a kollégákat. Kisebb szervezeti egységeknél intézményesült formák a nap eleji stand-up meetingek (pl. agilis munkacsoportoknál), amelyek egy erre dedikált nagyobb tárgyalóban szoktak működni (war-room).

Az épület **kiszolgáló funkciói** leginkább a közlekedő magok környékére helyeződnek. Ide tartoznak a WC-k, mosdók, pihenők, teakonyhák, napi és időszakos használatú raktárok, irattárok, dohányzó helyek telefonáló helyiségek. Külön kiemelendő a büfé, mely leginkább az előtérhez kapcsolódva szervezi maga körül a közösségi életet a dolgozók és a külső látogatók számára.

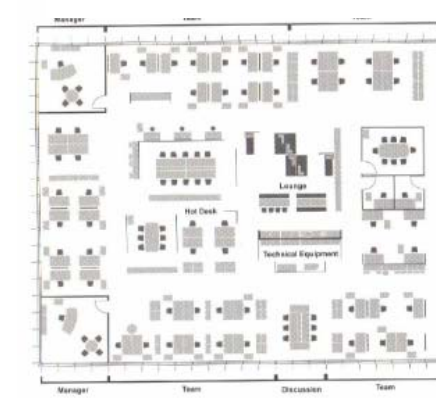
Viszonyítás és visszatekintésképpen idézet a Magyar Építésügyi és városfejlesztési minisztérium 1975-ös szabványából,⁵⁷ mely az irodák, irodaházak tervezési előírásait foglalja magában:



9. ábra: Kombi térrendszer



10. ábra: Reverzibilis térrendszer



11. ábra: Nagyteres térrendszer

⁵⁷Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium(1975): *Irodák, irodaházak - Tervezési előírások*. Építésügyi ágazati szabvány kézirat

„pénztárhelyiség, számító – vagy könyvelőgépek helyisége; irattár, tervtár; bizalmas irattár; postázó, postabontó; gépkocsivezető-tartózkodó; portáshelyiség; tudakozó, eligazító; távbeszélő alközpont; telex szoba; büfé és raktára;”

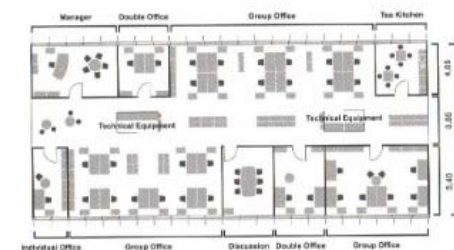
A felsorolt funkciókhoz kapcsolódó speciális elem, vagy kialakítás jellemzően az igazgatási épület fő profiljához kapcsolódik. A speciális elem az, ami leginkább megkülönbözteti az igazgatási épületeket. Itt van lehetőség az egyedi arculat és megjelenés megteremtésére, amely adott esetben a cég, a vállalat, vagy az adott intézmény karakterét megjeleníti. Erre általában a székházak és egyéb reprezentatív épületek esetében kerül sor, míg a bériroda házak megjelenése és szervezése a piaci szempontok miatt nem ennyire nagyvonalú.

Az itt felsorolt irodai funkciók a közösségi irodáknál is visszaköszönnek, általában oldottabb térhasználattal, és a funkciók valamilyen elegyítésével.

Érdemes megjegyezni, hogy az építész tervezői irodák is egyfajta előhírnökei a közösségi irodák működésének. A közös tervezés, a szakágakkal való kooperálás, a nagy, fényes tereket igénylő műszaki rajzolás, és a koncentrált, kooperatív és kreatív munka közti váltogatás mind egyfajta olyan működést indukált, mely később a közösségi irodákra lesz jellemző.

Esettanulmány: Larkin irodaház, Johnson Wax Factory irodaház – Frank Lloyd Wright

Esettanulmányként tekintsünk két Frank Lloyd Wright által tervezett irodaépületet, melyek térszervezésükben már megfogalmazznak olyan elveket, melyek a lelketlen irodai munkakörnyezet kritikájaként értelmezhetők. Az 1904-ben épült Larkin szappangyár irodaépületében egy központi aulatér köré szerveződnek az egybenyíló egyterű szintek, öt emelet magasságban. Ez a téri elrendezés inkább volt az irodákból hiányzó közösségi funkció kompenzációja, mint kidolgozott irodai struktúra. Az átrium felülvilágított tere, a fennkölt feliratok, a vertikális tömegformálás és a 100 sípos orgona mind egyfajta szakralitást adott az irodatérnek. És, hogy a funkcionalitásról is essen szó, - az akusztika szempontjából jelentős felületek hangcsillapító felületekkel lettek bevonva, az asztalokat és a székeket pedig ugyancsak az építész tervezte, méghozzá az asztalokra konzolosan függesztve, hogy könnyen lehessen a székek alatt takarítani. Az irodaház első emeletén a lobby és a levélszortírozók foglaltak helyet, a másodikon az írógépelők, a harmadikon a postai részleg, a negyediken a



12. ábra: Csoportos térrendszer



52. kép: Larkin szappangyár irodaháza - Frank Lloyd Wright (1904)

posta raktár, az ötödiken pedig a konyha, az étterem, az erkélyek és egy télikert. Sajnálatosan 1950-ben elbontották az ikonikus épületet.⁵⁸

Az 1939-ben épült Johnson viaszgyár irodaépülete ugyancsak egy nagy egybefüggő belső teret foglal magába. Wright ebben az esetben is egy befelé forduló erősen szakrális hangulatú teret alkotott az iroda funkcióknak, melynek hangulatát az organikus gomba alakú oszlopok határozzák meg, melyek kalapja a födém átlátszatlan részét alkotja. A többi rész üvegezett, akár csak a födém alatti párkánysáv, - így az itt bejövő fény légiessé és emelkedetté teszi az épület enteriőrjét. A 9 m magas beltér íves lekerekített formái kolostori hangulatot kölcsönöznek az irodaépületnek, melynek zárt világa, az ablak és kitekintés hiánya, valamint az egyedileg tervezett bútorok és a különleges színvilág elvont és egyedi karaktert formál. Az organikus építészet valahol ezekből a formákból született meg.⁵⁹



53. kép: Johnson viaszgyár irodaháza - Frank Lloyd Wright (1939)

⁵⁸Kenneth Frampton (2002): The Structural Regionatism of Herman Hertzberger, *Collected Essays on Architecture and Design*, Labour, Work and Architecture 294.

⁵⁹Kenneth Frampton (1980): *A modern építészet kritikai története*. Terc, Budapest, 248-249.

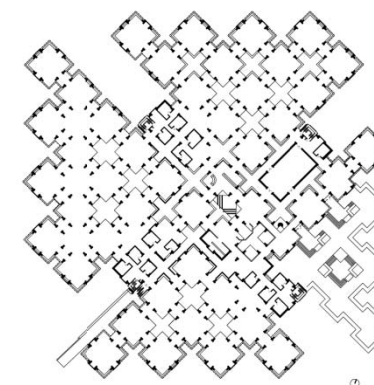
Esettanulmány: Centraal Beheer – Herman Herzberger

Hollandiában, Appeldoornban épült meg a Centraal Beheer irodaháza Herman Herzberger tervei alapján. A társadalombiztosítás központi székházépülete sok újítást hozott az irodaépítészet számára, és az építészet történet szempontjából is fontos ideológia eszméket tudott megjeleníteni. Ez az épület kutatásunk szempontjából azért is különösen fontos, mivel eszközhasználatával egy olyan struktúrát alkotott meg, melyben megoldást talált az identitás nélküli hatalmas épülettömbök és az egyterű irodabelsők számos problémájára. Organikusan növeszthető épületegységei és moduláris szerkezetei olyan összefüggő közlekedőrendszert határolnak, melynek mentén a terek publikus és privát helyek egyszerű kialakítását teszik lehetővé a bútorok berendezésével.

Francis Duffy építész szociológus így méltatja az épületet:⁶⁰ Az irodákról alkotott fogalmunk már nem lehet többé az, mint a Centraal Beheer megépülése előtt. Herzberger briliánsan oldotta meg az épülettömegek használatával, hogy úgy definiáljon térrészeket, hogy mindeközben azokat nem zárja körül. Az általa megoldott probléma egészen onnantól datálható, amikor is a 60-as évektől szakítottak a cellás térhasználaton alapuló moduláris irodaszerkesztéssel. Az egyterű iroda kialakítás megjelenése korlátlan téri szabadságot kínált az elrendezésben, ugyanakkor rengeteg tervezési és fenntartási probléma merült föl a meglepően instabil elrendezésekkel kapcsolatban, - melyek a dolgozók csoportjainak igyekeztek munkatereteket meghatározni a végtelennek tűnő iroda szinteken. Minderre reagáltak azok a formai kísérletek, melyek egyéni szubjektív térrészeket kívánnak létrehozni a bútorozás bevonásával az egybefüggő terek zugaiban, felfedezve, hogy a legtöbb munkacsoport kis léptékű, autonóm szerveződésben működik, és nincs szüksége nagy nyitott terekre. Herzberger örökérvényű érdeme tehát az, hogy követve a saját filozófiáját, és átültetve azt határozott építészeti formákba, olyan szerkezeti és formai elemeket talált fel, - zugok, üregek, alacsony falak, közlekedést tükröző mennyezet, áttört oszlopok, - melyek a nélkül strukturálják az irodai térkialakítást, hogy azokat lerekesztenék. Az alapstruktúra újra képes felfedezni a csoport terek közlekedési útvonalakkal tagolt hálóját.



32. kép: A Centraal Beheer biztosító épülete madártávlatból



33. kép: Az egybefüggő tér zugainak autonóm kihasználása

⁶⁰Francis Duffy (1975): *Architects' Journal*, 29 October 1975, 903.

A Herman Herzberger, az építész, így nyilatkozik az épületről:⁶¹ A cél egy olyan irodaépület tervezése volt, mely 1000 ember számára biztosít munkahelyet úgy, hogy közben mindenki otthonosan érezhesse magát benne. Az épület alaprajzilag négyzetes tömbök mátrixának fogható fel, melyeket derékszögben kereszteződő utcák választanak el egymástól. Az északi, nyugati és déli tömbök irodai munkatereket foglalnak magukban, míg a keleti tömbökben étterem, oktató helyiségek, egy bölcsőde és egy nagyméretű tetőterasz kap helyet. A legalsó szinten, süllyesztett gyalogos felületek használatával, egy bevásárló központnak hagytak helyet, melynek berendezését és használatát a jelenlegi városközponttal való aktívabb kapcsolat tehet majd aktuálissá a későbbiekben.

Az épület középső régiójában kávézók, asztalok, székek, és konferencia termek kaptak helyet. A dolgozók akkor mehetnek kávézni, amikor csak jól esik nekik, - viszont munkaidőben tiltott a kávézás az irodaterületeken. A központon keresztülhaladó irodautcák közösségi használatúak, még hozzá olyan mértékben, hogy a kisgyerekes anyukák bejöhetnek meglátogatni az apukákat, - ahogy ezt sokan meg is teszik,- és a család együtt ebédelhet a közös étteremben. A működési elveknek ez a fajta nyitottsága a konvencionális kereteket szándékozik lebontani munka és otthon, közösségi és egyéni, épület és utca között.

Az épület alapvetően egy moduláris szerkezeti struktúrából áll, mely nem módosítható, és egy variálható részből,- a bútorozásból,- mely flexibilitást biztosít a funkció igényei számára. Az alap modul egy kiszolgáló tömböt tartalmaz, és kettéosztott oszlopok hálóját, melyek a főbb közlekedési útvonalak vonalvezetését követik. A szerkezeti egységek az épület szélén is kifejeződnek, mivel a tömbök magassága lépcsőzetesen bomlik le a szintszám csökkenésével. Az irodai munkaterek nagy, egybefüggő térrendszert alkotnak az épület kubatúrájában, melyet az egyedi berendezéssel csoportosan és egyénileg lehet személyre szabni.

Az épület példaértékű jelentősége: Az építész egy olyan fix szerkezeti modult tudott kifejleszteni, mely rögzített térkapcsolataival egyszerre képes kialakítani olyan munkakörnyezetet, melyben a személyes munkatér, az összefüggő térben kialakuló közösségi munka, az otthonosság megteremtése, és az utcák pezsgő hangulata sikeresen meg tud valósulni, a hozzájuk tartozó igények kiszolgálásával együtt, - mindehhez egy absztrahált város formáit véve alapul.



34. kép: A székház alaprajzán és metszetén is jól látható strukturális egységek



35. kép: A tömegek között kereszt alakban nyíló közlekedők

⁶¹ Herman Hertzberger(1975):*Architects' Journal*, 29 October 1975, 894.

Esettanulmány: SAS headquarters, Stockholm (1988)

A skandináv légitársaság székhelyeként működő SAS irodaház a svédországi Frösundavikban található, Stockholmtól északra. Az épületet, melyet Niels Torp tervezett, 1988-ban adták át. A székház öt elkülönülő épületblokkra tagolódik, melyeket a folyosóikhoz kapcsolódóan egy üveggel lefedett beltéri utca köt össze. A SAS skandináv légitársaság székházával egy városi szerkezetet kívántak megteremteni a dolgozók mikro társadalmá számára. Benne egy informális főutca kapcsolja össze az elkülönülő épületrészeket, - mindez inkább egyfajta beépítést eredményez, mint épületet.

Az épület a végében elfekvő tó felé nyílik ki, és teraszosan lejtő főutcájával, laza és formalitásoktól mentes találkozási helyeket nyújt dolgozói számára. Az épületrészeknek sajátos formai világuk van, - teraszok, galériák, erkélyek és gyalogos hidak találhatóak az utca két oldalán, - melyek létrehozzák a köztük lévő kapcsolatot. Ez a fajta kommunikációra és aktivitásra készítő formai ösztönzés jellemző tehát mind keresztben, mind hosszában a középen elnyúló utcaterre. Minden funkció, mely forgalmat generálhat, erre az útra van szervezve, - ezáltal válhat a légi társaság személyzetének igazi közösségi terévé. Az utca hangulata és karaktere nap közben többször is változik. Mindenki részt vesz a napi ritmus kialakításában, cirkálva a munkahelyek és a csábító közösségi- és pihenési lehetőség között, - melyek közt megtalálható a központi helyzetben elhelyezett úszómedence és az edző terem, valamint mellettük az előadó- és konferencia termek, a boltok és a kávézók is. A főutca hatalmas légtérét áthatja a kültéri hangulat, mely fényeivel napkeltétől napnyugtáig követi a napszakok változását. A hidak, lépcsők, liftek, melyek a különálló irodabölcöket kötik össze, finoman megmunkált acél szerkezetekként vannak kialakítva, és ezek vizuálisan is osztják a középső hosszú teret. Az egyéni és közösségi terek kombinációja, - egyéni szeparált irodáktól, a csoporthelyiségeken, multi funkciós közösségi helyiségeken, a meeting helyiségeken keresztül, egészen a gyalogos járdákon át a főutcaig, - finom átmenetet hoz létre a térhez kapcsolódó interakció növekedésében. A nagy belső tér nyitott, átlátható és hívogató, a kilátás pedig pazar élményt nyújt az étterem háttérében.



36. kép: Az SAS székház a körülötte elterülő tavakkal



59. kép: Az épületrészeket a belső utca fölött összekötő hidak

Az épület példaértékű jelentősége: Az irodaház egy sétáló utca analógiáját veszi alapul a közösségi aktivitás ösztönzéséhez. A nyüzsgő utcai atmoszféra megteremtéséhez eszközül használja a városi léptékhez kapcsolódó formavilágot, a fényeket beengedő és kitekintést megengedő, üveggel fedett grandiózus belteret, illetve az utca mellé, a földszintre szervezett közösségi funkciókat. Ezeknek az eszközöknek az együttes használata képes mindazt megjeleníteni és indukálni, amit az épületben működő vállalat filozófiaként gondolt el a maga számára.

Esettanulmány: CHIAT DAY - Az összevont munkatértől a főutcás kialakításig

Szemelvény a New Yorker című folyóirat egyik 2000-ben megjelent számának hasábjairól:⁶²

Két éve történt, hogy a TBWA/Chiat/Day reklámügynökség átköltözött a Los Angelesben kialakított új irodájába, közel az ottani reptérhez. Az azt megelőző két évben a cég valamelyest elköteleződött amellett, hogy részt vegyen egy radikálisan új, és némiképpen kudarcba fulladó kísérletezésben a közterű irodák fejlesztése terén. Az elv az volt, hogy senkinek se legyen saját asztala, se irodai felszerelése. Ám ez a megoldás egy olyan hibás séma volt, mely nem számolt azzal, hogy teljesen kiiktatja egy munkaközösség szomszédi viszonyait. Mégis ennek kontrasztjaként az új irodában sikerült megvalósítani a Jacobsi közösségi értékek, és szomszédági forma megteremtését. Az ügynökség egy régi hatalmas raktárépület belsejét alakította át, és rendezte be három szint magasságban, három futballpályányi területen. Közismert nevén Advertising Citynek, - azaz reklámvárosnak nevezték el a helyet, - mivel az is: egy művészien tervezett városi kerület. A földszintet egy középső folyosó szeli ketté, melyet „Főutcának” neveztek el, az épület beltér közepén pedig egy felfelé megnyíló teresedés található, - kávézó asztalokkal, és fikusz pálmákkal, - az pedig a „Central Park”. Mellette kosárlabdapálya, játéktér, és a bár kapott helyet. A dolgozók nagy része a fészeknek elnevezett munkaállomásokon dolgozik, melyek barátságos, meghitt környezetet biztosítanak a munkához, és úgy vannak csoportosan a főútcára szervezve, mint Párizs városnegyedei. A cég felső vezetőinek irodái az irodakomplexum központjában kaptak helyet, méghozzá úgy, hogy a vezérigazgató és a kreatív igazgató ablaka a Central Parkra nézzen, ugyanakkor a pénzügyi igazgató és a médiaigazgató irodája a kosárpálya felé fordul. Mindezen felül az irodabelső



60. kép: ABWA/CHIAT/DAY háromszintes irodabelsője



61. kép: A zöldellő fákkal benőtt „Central Park”

⁶² Malcolm Gladwell (2000): Designs for Working, *The New Yorker*, Dec.11, 2000, 3-4.

kubatúrájában elszórtan mindenütt találni megbeszélő szobákat, projekt feldolgozó területeket, és megannyi zeg-zugot, ahová az alkalmazottak szükség esetén elvonulhatnak. Az épületnek egy kisebb része a földszint fölött, a mezzanin szinteken helyezkedik el, és ha az ember itt megáll, és lenéz a mobil telefonjukkal sétálgató emberekre, a Central Parkban e-mailezőkre, vagy a kosárlabdázókra, akár el is felejtheti, hogy épp egy irodában nézelődik.

Az épület példaértékű jelentősége: Az ügynökség sikeres kísérletet tett arra, hogy szakítva az iroda kialakítás hagyományaival, egy meglévő nagy belső teret olyan tagolt struktúrával lakjon be, mely idomul saját prosperáló, kreatív tevékenységeihez,- és mindezt a külső szemlélőszámára is meg tudja jeleníteni, akár csak egy reklám. A formálásban segítségül hívott analógia itt is az absztrahált város, mely elemeivel akár New Yorkot is idézheti.

Az alkalmazásról szóló rész felvázolja az kreatív irodák, és szervezeti részlegek fejlesztési folyamatának részleteit, bemutatja a felhasználható építészeti elemek ismérveit, és szignifikáns példákon keresztül bemutatja felhasználásukat. Azért, hogy a fogalmak jelentése mindannyiunk számára egyértelműek legyenek, egy fogalomjegyzék indítaná az alkalmazásról szóló fejezeteket.

Fogalomjegyzék:

core tevékenység: a szervezet fő tevékenysége

szervezettípus: a tevékenységük alapján hasonló működésű és térhasználatú szervezetek sémája

irodatípus: irodai térstruktúra séma, mely bizonyos szervezeti típusokra jellemző

iroda fajta: a jelen értekezésben szerepeltetett irodai kategóriák, melyek egy szervezeti egység kooperatív, vagy kreatív munkavégzésének mértéke szerint lettek meghatározva

funkcionális iroda: olyan irodai részleg, melynek zömében koncentrált munkával végzendő specifikusfeladatai vannak

kooperatív iroda: interaktív együttműködéssel működő szervezeti részleg, vagy munkafázis, melyben a résztvevők nem feltétlenül autonóm módon működnek együtt

kreatív iroda: olyan szervezeti részleg, melynek jellemzően innovatív tevékenységéhez nagyfokú autonómia társul, és munkáját nagyban segíti a szabad interakció és a közösségi együttműködés

open office: nagyterés térrendszerű irodai térstruktúra

co-working irodaforma: a kreatív működést segítő munkahelyi környezet, mely differenciált tereivel lehetővé teszi a koncentrált és interaktív munka szétválasztását, és ötletes dizájnjal és az autonóm térhasználat lehetőségével inspirálóan hat.

irodadizájn: az irodabelső terének kialakítása különleges formai jegyekkel, melynek megjelenése és működése szolgálhatja a funkciót, az arculatot, a hangulatkeltést és a divatot

1. A fejlesztés folyamata és benne az építész szerepvállalása

A következő fejezet egy elméleti modellt szeretne kínálni az irodafejlesztések folyamatára, még hozzá kiemelve azok építészeti vonatkozásait, és megvizsgálva szervezeti körülményeit. Ez alapján a processzus elemei megkülönböztethetők a szerint, hogy a szervezet, vagy az építész feladataihoz tartoznak-e. A folyamat kezdeti szakaszán érdemes a fejlesztés hététerét szervezeti szinten megszervezni, valamint elhárítani azokat az akadályokat, amelyek általában gátolni szokták a fejlesztés megvalósulását. Szervezeti oldalról érdemes kialakítani egy megalapozott stratégiát, netán létrehozni egy fejlesztői csoportot annak kapcsán, hogy hogyan szervezhető meg a fejlesztés támogatása szervezeti, üzemeltetői, hatósági, és egyéni szinten egyaránt. Miután a szervezet biztosítani tudja a fejlesztés háttérkörülményeit, összegyűjti az építész számára a szervezet működésének a tervezés szempontjából fontos tulajdonságait: a szervezet meghatározó core tevékenységét, hogy ahhoz milyen kiegészítő és kiszolgáló szervezeti egységek kapcsolódnak, és azokat milyen módon integrálnák a core tevékenységbe. A szervezetek működésük alapján szervezettípusokba sorolhatók. Az építész ezt követően a core tevékenységhez hozzárendeli a hozzátartozó irodatípust, melynek kialakult térstruktúrája jól szolgálja a meghatározott irodai tevékenységet. Meglévő épületnél természetesen idomulni kell az épületszerkezetek adta struktúrához is. Utána a kategorizált irodai részlegekhez az építész hozzárendeli a releváns fejlesztési eszközöket, és meghatározza azok elvárt és optimális igény szintjét. Ezt követően történik az elemek adaptálása, rendszerbe foglalása, helyzetre idomítása, összeillesztése, és ütköztetése a meghatározott és helyzetben alakuló preferenciák alapján. Ennek folyamán összegzi a teljesítendő fizikai- és mentálhigiénés környezeti igényeket, megfogalmazza a szekunder funkciósegítő tényezőket (kooperáció segítése, elvonult munkavégzés lehetősége, zajmentes környezet kialakítása, pihenés lehetősége, stb.), és tercier szempontként megtervezi a dizájnt. A koncepció kialakítását követően történik a modellezés fázisa, melynek prezentációja során hasznos szakmai és felhasználói észrevételek hangozhatnak el a terv egészével és részleteivel kapcsolatban. Ennek participációs jelentőségére különös figyelmet érdemes fordítani.

Lássuk részletezve a fejlesztési és tervezési folyamat egyes lépéseit:

Szervezet feladatai:

1. Fejlesztés háttérének megszervezése, általános akadályok elhárítása

A fejlesztés háttérének megszervezése nem mindig egyszerű feladat, mivel már működő irodák esetén a rögzült struktúrát nem egyszerű megújítani, és a változtatás mindig kellemetlenséggel jár, vagy legalábbis az érintettek tartanak tőle. Az egyik példa arról számol be, hogy az egyik hazai óriás vállalat kreatív részlegénél másfél év alatt sikerült csak kijárni az útját egy cellás irodarész egyterűvé alakításának, pedig csupán néhány válaszfal került kibontásra. Ez is sejteti, hogy van néhány körülmény, melyek általános gátló tényezőkként merülnek fel az ilyen jellegű irodafejlesztéseknél.

Az egyik a fejlesztés *megettérése*. Mivel a cégek és vállalatok életében leginkább a piaci szempontok meghatározók, ezért a humán és kreatív tényezők alá vannak rendelve a piaci szempontoknak, és még ha néha előtérbe is kerülnek, a fejlesztéseknek valamilyen módon meg kell térülniük. Alább láthatunk néhány ok-okozati láncolatot, melynek elején a fejlesztés építészeti része található, majd a nehezen számszerűsíthető humán elem, végül a megettérés.

- építészeti munkakörnyezeti beavatkozás → minőségi interakció, fejlett munkahelyi kultúra → hatékonyabb munkavégzés → nagyobb profit

- építészeti munkakörnyezeti beavatkozás → kulturáltan berendezhető személyes tér → bizonyítottan magasabb jólét, munkával és munkahellyel való elégedettség, munkahelyi

elkötelezettség és lojalitás → javuló szervezeti morál, egészségesebb dolgozók, csökkenő fluktuáció → kisebb ráfordítás a munkaerő pótlására

- építészeti munkakörnyezeti beavatkozás → interakció és a közösségi élmény növekedése → kreatív, áttörést hozó ötletek születése → nagyobb profit

A láncolatok munkakörnyezeti és dolgozói elégedettséggel kapcsolatos összefüggéseire az ismertető részben található környezetpszichológiai kutatások világítanak rá (*Ismertető rész/II.fejezet*), a megtérülés számszerűsíthető mértékére pedig ilyen módon elemzett projektek térnek ki, - kifejezetten a hasonló fejlesztések segítése céljából.

Az irodafejlesztések másik gátja az *üzemeltetés és a használat összehangoltságának hiánya* lehet. Ez a két feladat majdnem mindig külön kezében van, és míg a használatnak érdekében állhat a fejlesztés, az üzemeltető nem különösen érdekelt benne. Monopol helyzetéből adódóan az üzemeltető fejlesztési szolgáltatásait felülárthatja, mellyel a fejlesztés a használó számára már nem éri meg, így el is akad a megvalósítás.

Az egyszemélyes irodahelyiségekben dolgozók sokszor tartanak a közös helyiségben folyó munkától, mivel az irodai környezetváltozás a megszokott komfortból való kilépéssel jár, és újdonságai, kellemetlenségei és visszafordíthatósága előre nem beláthatóak. Kérdéses marad ugyanis, hogy a közösségi irányba fejlődő irodában mennyire lehet majd képviselni az *egyéni igényeket*.

Az előbbieken felsoroltak csupán példák a szervezeti és egyéni szinten potenciálisan felmerülő akadályok közül, melyek elhárítása egyértelműen a szervezet feladata. Ám mivel a fejlesztésnek több különböző érdekelttségű résztvevője van, ezért érdemes lehet egy olyan fejlesztési csapatot létrehozni, mely a különböző érdekeltségeket egy irányába tudja szervezni.

Megjegyzés:

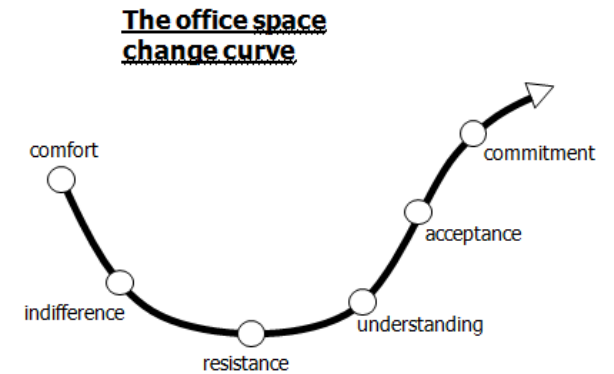
Fontos tehát, hogy a vállalat tekintettel legyen arra, hogy a munkahelyi változtatásoknak meg vannak a lélektani sajátosságai és folyamata: A komfort, a közönység, és ellenállás szakaszát követően a megértés, az elfogadás és az elköteleződés támogató szakasza következhet kedvező esetben. A folyamat során csökken, majd emelkedik a változás érzelmi támogatottsága. Mindeközben fontos, hogy a munkavállalók motiválva legyenek, azáltal, hogy

megértik, hogy a későbbiekben mi válik majd egyszerűbbé, és jobbá. Hogy tisztán lássák, miért fejlődik az irodakultúra a már felvázolt irányba, és milyen módon tudják azt a bizalmukkal támogatni. És nem utolsó sorban, hogyan tudnak személyesen részt venni a fejlesztésekben.

A változást tehát menedzselni kell, hogy az a dolgozók szintjén elfogadható legyen, mindezt segíthetik a következők: A célok, a térbeli és időbeli határok kijelölésével, a résztvevők megnevezésével illetve a fejlesztési stratégia felvázolásával informálhatók a dolgozók a fejlesztés körülményeiről. A jó kommunikáció csökkentheti az ellenállást, amennyiben a fejlesztés lehetősége el van hintve néhány hónappal az indulás előtt, - ha időben be vannak vonva a változással érintettek, be van mutatva az indítási stratégia, és a félelmek elkerülése végett a víziók megjelennek terveken, látványterveken. A folyamat előkészítése során útmutatók és részcélok határozandók meg, melyek meghatározzák a megvalósítási terv főbb szakaszait, illetve fontos lehet a vezetők és a beosztottak bevonása akár workshopok vagy kérdőívek segítségével. A fejlesztés megvalósítása és kivitelezése folyamán fontos a fejlesztő jelenléte, és a folyamat időbeliségének támogatása a részfolyamatok sikerének ünneplésével, a változások fenntartásával, és a következő lépésekre való belső ösztönzéssel. Visszacsatolásként pedig ne maradjon el az eredmények értékelése és továbbhangolása.

2. A core tevékenység meghatározása és a kiegészítő részlegek hozzáidomítása

A szervezetek működését és térhasználatát főtevékenységük, azaz a core tevékenységük határozza meg. A fő tevékenységet azonban általában kiegészítik melléktevékenységek, melyek a főtevékenységet kiszolgálják, - de akár attól függetlenül is működhetnek. Ha szervesen kapcsolódnak a fő tevékenységhez, akkor érdemes kitalálni, hogy a fő tevékenység struktúrájába hogyan integrálhatók optimálisan. A szervezet tehát meghatározza az építés számára a szervezeti részlegek viszonyát és azt, hogy azok tevékenységük alapján milyen szervezettípusba tartoznak. Az egyes szervezet típusokról az értekezés első részében lehet olvasni az irodátípusokban fellelhető jellemző szervezetekként (*Ismertetés rész/III. fejezet*).



13. ábra: Az iroda fejlesztés dolgozói támogatottságának időbeli változása

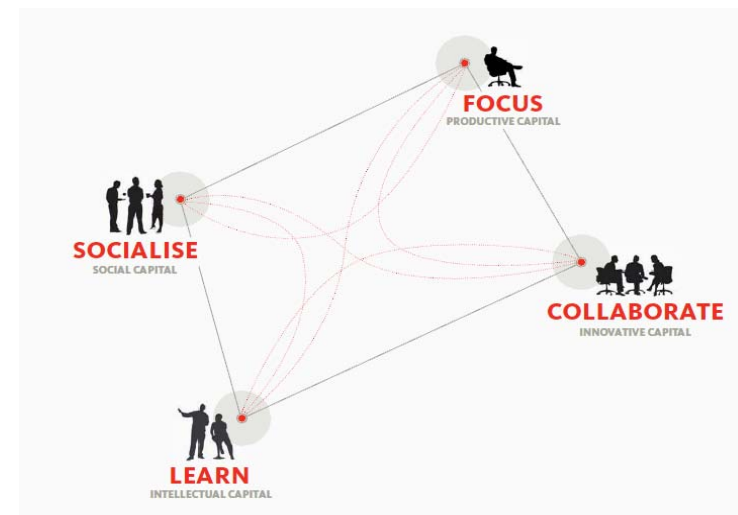
Megjegyzés:

A már említett Gensler cég 2008-as kiadványa⁶³ azzal foglalkozik, hogy a munkavégzésnek mely módjait támogatják a valóban nagysikerű vállalatok. A (teljes idejű, tudás központú) irodai munkatevékenységek módozatait a nagyszámú irodafejlesztési projektjeikből merítve így határozták meg:

Fókuszált munkavégzés: Lényege a produktív munka, melynek középpontjában a feladatra vagy projektre irányuló figyelem és koncentráció áll. Jellemző tevékenységek: *gondolkodás, reflektálás, analízis, írás, probléma megoldás, elemzés, alkotómunka, leképezés, felmérés, értékelés.* A felmérések szerint az emberek a munkaidejének 59 %-át teszi ki ez a fajta munkavégzés. A továbbiakban elsődleges cél, hogy a fókuszált munkavégzés számára akusztikailag és vizuálisan zavartalan környezetet és megszakítatlan időt lehessen biztosítani.

Együttműködés: Lényege az innováció, és hogy egyéni vagy csoportos együttműködések jöjjenek létre a célok elérésére. Jellemző tevékenységek: *tudás- és információ megosztás, megbeszélés, figyelem, együttes alkotómunka, bemutató, brainstorming, megbeszélések: személyes, telefonos, videókonferencia, virtuális kommunikáció.* A felmérések szerint az átlagdolgozó munkaidejének 22 %-át teszi ki ez effajta munkavégzés. A termékenyebb innováció olyan terekhez kapcsolódik, melyek átláthatóságot, nyitottságot és nagyobb dolgozói mobilitást biztosítanak a hatékony együttműködéshez. A fizikai közelség és a vizuális kapcsolat ösztönöz a gyakori interakcióra, a kapcsolatok építésére, az információ megosztására és a kreatív gondolkodásra.

Tanulás, továbbképzés: Lényege a szellemi fejlődés, melynek során új tárgyi tudásra vagy készségekre lehet szert tenni oktatás vagy tapasztalatszerzés útján. Jellemző tevékenységek: *trainingek, koncepcióelemzés és fejlesztés, probléma megoldás, memorizálás, felfedező munka, tanítás, reflektálás, ismeretintegrálás és alkalmazás.* A felmérések szerint az átlag dolgozó munkaidejének 4 %-át teszi ki ez a fajta munkavégzés. A fejlesztési cél, hogy a munkaidőbe jól lehessen integrálni a képzési időt, és a munkahely helyet tudjon biztosítani többfajta képzésnek is: a strukturált képzésnek, - mikor a tanár által meghatározott strukturált előadások, oktatóanyagok és kiértékelt feladatok útján történik az oktatás; a kollaboratív



14. ábra: A munkatevékenységek módozatai

⁶³Gensler (2008): 2008 *Workplace Survey*. United Kingdom 1-9.

képzések, - mikor csoportos projektek, viták, közös feladatok és szerepjáték segítségével valósul meg; és a független képzés, - ahol egyéni tanulásra strukturált tartalmakat lehet elsajátítani akár távoktatás, számítógépes, vagy webes tanulás segítségével.

Szocializáció: Lényege társas részvétel, ahol a kapcsolatteremtés közös kötelekeket, értékeket, közösségi identitást és termékeny kapcsolatokat hoz létre. Jellemző tevékenységek: *beszélgetés, nevetés, kapcsolati háló építése, bizalomfejlesztés, megismerés, elismerés, ünneplés, kapcsolatba lépés, mentorálás, kapcsolatápolás.* A felmérések szerint az átlag dolgozó munkaidejének 6 %-át teszi ki ez a fajta munkavégzés. Bár a közösségi flowra építő munkakultúra prémiumnak számít, ugyanakkor kutatók szerint a szociális kapcsolatok hálózatán keresztül működő szerveződések, melyeknek alapja a bizalom, jóval hatékonyabbak lesznek, mint az informális hálózatokon keresztül működő szervezeti hierarchiák. Az ezt támogató térszervezésről már volt szó.

A tudásközpontú munkahelyek számára a fejlődés tehát a hasznos ötletek születésén keresztül vezet, szemben az ipari vállalatokkal, ahol a feladatmegoldás és az eszközfejlesztésen van a hangsúly, a sebesség a hatékonyság és a termelékenység érdekében. A tudásközpontú munka jelen esetben annyit jelent, hogy a munkavállaló tudást és információt alkalmaz és fejleszt a szakterületén. A vezető cégeket vizsgáló Gensler legfontosabb megállapításai, hogy a tudásközpontú szervezeti működés sikere a differenciált munkavégzésben rejlik, a vezető vállalatok mind a négy felsorolt munka tevékenységre figyelmet fordítanak, és a véghezvitt alternatív irodafejlesztések számottevő javulást okoztak az üzleti teljesítményben.

Megjegyzés:

A Herman Miller nagy múltú amerikai bútorigipari cég arra hívja fel a figyelmet⁶⁴, hogy a munkahelyi mobilizáció világméretű terjedésével az irodák elnéptelenedhetnek, hiszen mindenki alternatív helyeket kereshet a munkája elvégzésére. Ennek ellensúlyozására létrehozták az „élő iroda” programjukat, mely az irodán belüli társas interakciókra helyezi a hangsúlyt, és amely az irodai tartózkodásnak többlettartalmat adhat. Mindezt természetesen a munkahelyi fizikai környezet és a munkakultúra és tevékenység összehangolásával. Az irodai tevékenységeket a következőképpen gyűjtötte össze, -

⁶⁴Bakonyi Gyöngyi – Európa Design(2016):*Hermann Miller – Living office.* Mark Catchlove előadása

A társas irodai tevékenységek fajtái:

A **bemelegítés/levezetés** lehet a kötetlen beszélgetés helye egy előre megbeszélt tárgyalás előtt, vagy után, - ahol olyan ötleteket, felvetéseket tudnak megbeszélni a résztvevők, melyeket nem tudnak, vagy nem akarnak nagyobb közönség előtt megvitatni.

A **csevegés** kötetlen társalgás kollégák között, általában véletlen találkozások eredményeként, ahol a szakmai vagy magánjellegű beszélgetések által fejlődhet a csapat közösségi szelleme, és növekedhet az összetartozás és az elkötelezettség érzése.

Az **egymás melletti munka** a projektcsapat tagjainak önálló munkája, melynél a rendszeres egyeztetés megköveteli, hogy az egymás közelében történjen.

A **rögtönzött megbeszélés** rövid, sokszor rögtönzött csapatmegbeszélés, feladat kiosztás, probléma orvoslás, - mikor nincs idő vagy lehetőség egymásra, vagy tárgyalóra várni.

A **Bemutató** tervezett összejövetel több résztvevővel, melynél az információ megosztása az érintett munkacsoportokon túl egyéb munkatársakra, ügyfelekre vagy a szervezet szélesebb köreire is kiterjed.

A **téma megvitatás** tervezett megbeszélés kevesebb résztvevővel előre meghatározott témában.

A **kreatív kooperáció** új tartalmak létrehozása a csoportos együttműködés eredményeként.

Az egyéni irodai tevékenységek fajtái:

Az **egyéni fókuszált alkotómunka** önálló alkotómunka, részletkidolgozás és problémamegoldás a dolgozó munkaköre alapján, melynél fontos a zavartalan koncentrációt biztosító munkakörnyezet.

A **pihenős kontemplatív munka** rövid idejű pihenés a kikapcsolódás vagy a problémák nyugodt átgondolása céljából, - idő, amikor a dolgozó saját magára koncentrálhat. Különösen fontos lehet ez introvertált személyiségek számára.

Az **egyéni feldolgozó munka** a kapott feladatok önálló kidolgozása személyes intuíciók és kreativitás felhasználásával.



15.ábra: Az irodai tevékenységek fajtái

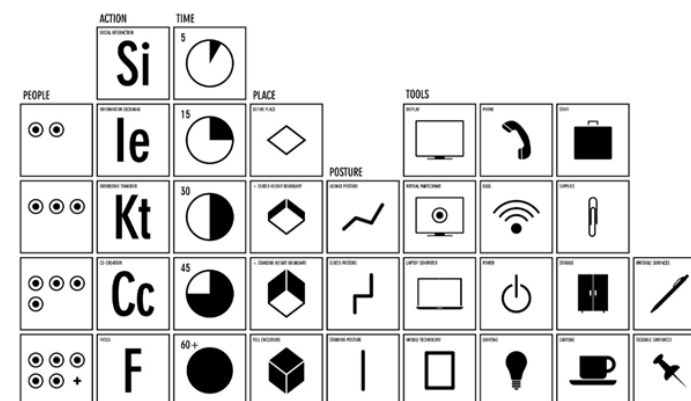
Az „élő iroda” program felhívja a tervezők és vállalati döntéshozók figyelmét, hogy az irodai munkahelyek kialakításánál nem szabad általánosítani, - meg kell vizsgálni, hogy az adott munkahelyen az említett tevékenységek milyen mértékben vannak jelen és annak megfelelően kell kialakítani a térszervezeti struktúrát. Emiatt egyáltalán nem biztos, hogy az egyik vállalatnál működő tetszetős iroda ugyan olyan jól fog működni egy másiknál. Érdeemes ezért tervezésnél mindig az egyedi igényekből kiindul, és olyan munkakörnyezetet kialakítani, mely a munkavállalóknak szabadságot és választási lehetőséget ad a használatban.

Építész feladatai:

3. Alapvető térstruktúra hozzárendelése a tevékenységekhez a szervezettípusok és irodatípusok megfeleltetése által

Miután a szervezet meghatározta részlegeinek tevékenységét és besorolta azokat szervezettípusok szerint, az építész hozzárendeli ezekhez az irodatípusok téri struktúráját. Ezek az idők folyamán alakultak ki az irodai funkciók és az irodák formai fejlődése során. Bevett és jól működő téri struktúrák, és térkapcsolatok, melyek optimálisan szolgálják a bennük zajló irodai tevékenységeket és a hozzájuk tartozó munka kultúrát. Az egyes irodatípusokról az értekezés első részében olvashatunk (*Ismertető rész/III. fejezet*).

A közös terekhez kapcsolódó szükségletek néhány meghatározott szempont szerint gyűjthetők össze. A téri berendezés a használók száma szerint lehet 2, 3, 4, vagy 5 és annál több személyre szabott. A térben folytatott tevékenység alapján folyhat Szociális interakció (Si), Információ csere (Ie), Tudás megosztás (Kt), Kreatív együttműködés (Cc) és Fókuszált munka (F). Az eltöltött idő alapján 5, 15, 30, 45, 60 perc és a fölött. Térei lehatárolás szempontjából lehatárolás nélküli, paravánnal határolt ülőmagasságig, paravános álló magasságig, és minden oldalról lehatárolt. A jellemző testi pozíció szempontjából lehet kényelmes testtartást, ülő- illetve álló testhelyzetet támogató. A biztosított technikai felszerelések pedig a következők lehetnek: képernyő, videó konferencia, laptop, mobiltechnológia, telefon, wi-fi, hálózati áram, világítás, csomagtárolás, irodai eszközök, tárolás, kávé-/teakonyha, írható felület, tűzhető felület.



16. ábra: Az irodaterек szükségleteinek szempontjai egy „periódusos rendszerben”

4. A releváns építészeti fejlesztési eszközök kiválasztása és azok igény szintjének meghatározása

A fejlesztést behatárolhatja a meglévő épület szerkezeti kialakítása, illetve bizonyos térszervezési sémák, melyek az adott szervezeti egység működési kultúrájához kapcsolódnak. Ezek a kötöttségek csak bizonyos esetekben bírálhatók felül és formálhatók át gyökeres térszerkezeti változtatásokkal. Ilyen potenciálisan a kreatív részlegek fejlesztése. Ehhez kínál segítséget az értekezés következő nagyobb fejezete (*Alkalmazás/II. fejezet*), melyből kiderül, hogy a fejlesztés releváns építészeti eszközeit attól függően érdemes kiválasztani, hogy az adott szervezeti részleg funkció, kooperatív, vagy kreatív működést igénylő feladatot lát-e el. Ennek megfelelően bizonyos funkcióknál elegendő a megfelelő fizikai- és mentálhigiénés körülmények biztosítása, de kooperatív munkánál, vagy kreatív részlegek esetében jóval magasabb színvonalon kell a funkciót segítő munkakörnyezetet kialakítani. Mindezt azért, hogy a munkakörnyezet hatékonyan és zavaró körülmények nélkül ösztönözzön a kooperációra és kreativitásra.

5. A fejlesztési építészeti eszközök betervezése és adaptálása az építészeti és szervezeti situációnak megfelelően, - a preferenciák használatával és a tényezők ütköztetésével

Ebben a stádiumban különösen fontos az építész közreműködése, mivel fontos szerepet játszik a téri szempontok összerendezésében, az eszközök preferencia sorrendjének meghatározásában, és azok szempontjainak ütköztetésében. Meghatározza a lehetőségeket az épületszerkezeti keretek, és variációkat alakít ki a kitűzött fejlesztési feladatok megoldására.

A tervezési situációk különbségei több mindenből adódhatnak. Egyrészt, az épületek változatos szerkezeti kötöttségeiből, a szervezetek rendeltetése, arculata, előírásai, és a szervezeti részlegek működése közötti különbségekből, - másrészt a rendelkezésre álló anyagi keretből, vagy a berendezkedés időtávlatainak eltérő meghatározásából.

Amennyiben fontossági sorrendet kell felállítani a fejlesztés elemei között, úgy a pénzügyi és a higiénés szempontok elsőbbséget élveznek azok egzisztenciális vonatkozásai miatt. Ezt követően bizonyos praktikussági, illetve arculati szempontok kerülhetnek előtérbe. Végül az újdonságok, kísérleti jellegű fejlesztések zárhatják a sort.

A tervezési tényezőket gyakran ütköztetni kell az adott tervezési situációban, - ilyen általánosan egymás ellenében működő szempont párok a következők:

- személyre szabhatóság →← egységes arculat
- szeparálhatóság →← interakció
- egyterűség →← vizuális/akusztikai zavarás
- áttekinthetőség →← vizuális zavarás
- ablakmellettség (kitekintés, fény) →← traktusszélesség
- pihenés lehetősége →← munkaterület kihasználás
- alternatív útvonalak →← munkaterület kihasználás
- közösségi területek →← munkaterület kihasználás
- hangszigetelt helyiségek (pl. telefonálásra) →← munkaterület kihasználás
- természeti környezet közelsége, kialakítása →← anyagi ráfordítás, fenntartás (lokáció, panoráma, tetőkert, növények)

A tervezés során a megrendelőnek az építész számára érdemes kijelölni a formailag fejleszthető munkaterületeket, - míg a tervezést követően a tervezőnek a használó számára érdemes kijelölni az egyedileg formálható (perszonalizálható) területeket és felületeket.

6. Az építészeti terv kidolgozása szerkezeti és arculati szinten, a terv virtuális modellezése és prezentációja, majd a terv tovább fejlesztése a használók és szakemberek észrevételezése alapján

Miután az irodafejlesztés igényekkel körülírt programja és építészeti eszközei (melyeket a továbbiakban még részletesen tárgyalunk) koncepcionális elrendezés szintjén megtalálták a helyüket, érdemes megvizsgálni, hogy melyek azok a terek, melyek a funkciók téri összevonásával és az eszközök lehetőségei miatt multifunkcióssá tehetők. Fontos tervezési szempont továbbá az egyes irodai funkciók kifelé ható zavaró tényezőinek leárnyékolása, és a funkcionális működést akadályozó elemek (buktatók) kiszűrése. Ezt követően az építész elkészíti az iroda kialakítás vázlattevéjét és bejárható háromdimenziós virtuális modelljét. Továbbá megjeleníti azokat a grafikai és egyéb belsőépítészeti és bútorozási elemeket, amelyek az iroda arculatát képviselik, és hangulatát meghatározzák. Ennek modellezése, és bemutatása a használók számára azért is fontos, mert egyrészt megérthetik a terv komplexebb összefüggéseit, másrészt fontos eszköz lehet a használó és a tervező közötti

kommunikációban. Kiderülhetnek a megrendelő és a tervező közötti félreértések, illetve a használó könnyen a megjelenített terekbe tudja képzelni a mindennapos irodahasználatot.

7. A terv fejlesztése az iroda használói és a szakemberek észrevételezése alapján

Az észrevételek és visszajelzések sokat számíthatnak a használat feltérképezése szempontjából. Ezek tanulságai sokféleképpen gazdagíthatják a tervet és valamelyest szavatolhatják annak működőképességét. Érdekes tehát ezeket a tervezőnek megszívnílnie és lefordítania építészeti megjelenésre. Fontos továbbá, hogy a tervezésben megjelenik a participáció, mellyel kapcsolatban az ismertető rész egyik tudományos cikkében olvashatunk (Ismertető rész/I.fejezet/b)):"A munkatársak tervezésben való közös részvétele fejleszti az együttműködési képességet, megalapozza a hosszabbtávú munkakapcsolatokat, és lehetőséget nyújt egy szerethető egyéni elemekkel gazdagított munkakörnyezet kialakítására."

II. Az iroda fejlesztés építészeti elemeinek alkalmazhatósága az egyes irodafajtáknál

Az kreatív irodafejlesztés építészeti eszközei az értekezés első részében található ismertető részből lett összegyűjtve. Ezek az elemek meghatározóan jelen voltak a közösségi irodák bemutatásánál, a környezetpszichológiai kutatások vizsgált tényezői között, és az irodatípusokat rendszerező kutatásokban. Ezek az elemek előkerültek az első co-working iroda kialakításakor, a formát öltő új irodastílus jegyeiben, az irodák formai fejlődéstörténetében és annak kritikájában egyaránt. Az építészeti eszközök rendszerezése jelen esetben a fejlesztésre szánt szervezeti egység működése alapján lett meghatározva, hiszen ez alapján határozható meg a közösségi funkció szükségleteinek mértéke és minősége. A skálát, amelyen az irodafunkciókat besoroltuk, ez esetben tehát a szükséges közösségi működés jelentősége és minősége adja. Ilyen módon megkülönböztetünk funkcionális-, kooperatív-, és kreatív irodákat. A fejlesztés építészeti elemeinek is megvan a maga vertikuma, mely a különböző szinten szolgálja az interakciót és a kreativitást. A két rendszer jól megfeleltethető egymásnak, ezért annak, hogy az egyes irodafajták mennyiben működnek közösségi módon, jól megfeleltethetőek az egyes építészeti eszközök. Mivel az alapvető fizikai és mentálhigiénés körülmények szükséges megteremtése minden irodai működéssel kapcsolatban fontos, ezért ezek a kritériumok minden jellegű irodafejlesztésre érvényesek. A kooperatív és kreatív működés számára pedig speciális, és szofisztikáltan kialakított egyéb építészeti megoldásokra van szükség, melyek az alacsonyabb szintű igények kiszolgálásával teljesülnek.

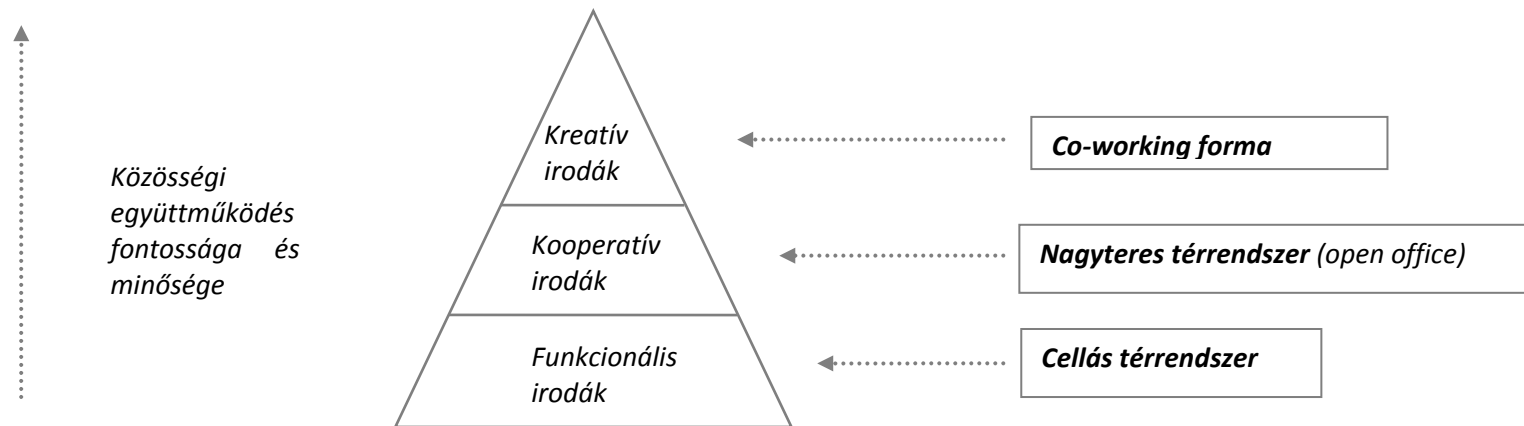
a) Az irodafajták kategóriái

Először is tekintsük az általunk definiált három irodafajtát, melyek közösségi jellegét legfőképpen ellátandó feladatuk határozza meg. Ez alapján, mint már a fejezet bevezetésében is szó esett róla, három szintet különböztetünk meg:

- funkcionális irodák: alapvető iroda típusuk a „sejt” (lásd: Ismertető rész/ III. fejezet), térstruktúrájuk zömében cellás, mivel gyakran rögzített ügymenetű, behatárolt, koncentrációt igénylő munkafolyamatoknak ad helyet. Az interakció jellemzően nem a munka velejárója, vagy amennyiben igen, a megbeszéléseket más helyszínre szervezik. (Jellemző irodai funkciói: könyvelés, jog, pénzügy, compliance, HR)

- kooperatív irodák: alapvető iroda típusa az „odú” (lásd: Ismertető rész/ III. fejezet), térstruktúrája az „open office” nagyterés térrendszer, melynek sokszor méltán kritizált formája az egyterű iroda, - míg élhető és működőképes válfaja a jó léptékű csoportszoba. A feladatok általában rövid lefolyásúak, melyek csapatmunkában közösségi, de nem feltétlenül autonóm együttműködéssel oldhatók meg a leghatékonyabban. A csapatmunkának elengedhetetlen feltétele az akadálymentes interakció, melyre az egyszerűen berendezett irodabelső ösztönzőleg hat.

- kreatív irodák: alapvető irodatípusa a klub (lásd: Ismertető rész/ III. fejezet), térstruktúrája a co-working forma, mely tagolt és tagolatlan részeivel egyaránt szolgálja az egyéni- és a csoport munkát. A kreatív kutató és alkotómunka itt autonóm és interaktív. A közösségi szinten megosztott irodaterben az egyének és a csoportok a feladat megoldása szempontjából legalkalmasabb helyet foglalják el, melyet gyakran váltogatnak, hogy minél jobban kihasználják a helyszín nyújtotta lehetőségeket.



b) Az irodafejlesztésben alkalmazható építészeti eszközök

Az irodafajták meghatározását követően állítsuk össze a közösségi irodák kapcsán alkalmazható építészeti eszközök listáját, melyekkel az irodafejlesztés megvalósítható.

- **Szeperáltság, tagoltság, személyes tér:** Mivel az ember territoriális lény, a személyes tér kialakítása rendkívüli fontosságú. Az ezzel kapcsolatos kísérletek mindezt bizonyítják (Ismertető rész/II.fejezet/a)), ezért ha végletek közül kellene választani, a dolgozók inkább választanák a cellás irodákat, mint az egyterűeket. Mégis az interakció fontossága miatt célszerű jól végiggondolt, gondosan szerkesztett egybenyíló, esetleg lerekeszthető irodai térrendszereket kialakítani, melyek tagoltsága a dolgozói igényekre, és a munkavégzés módjára optimalizálva van.

- **Privát szféra:** A személyes tér egy másik olvasata a personalizált tér, melyet a használó privát szférájaként maga rendezhet be, megjelölve a munkaterületét, kifejezve személyiségét, ízlését, lelkiállapotát vagy kapcsolatait. Mindez kommunikációs lehetőség a munkatársak irányába, és lehetőség az önreflexióra. Az, hogy az irodahelyiségeket milyen személyes tárgyakkal szokták berendezni a dolgozók, arról az előző ismertető részben találunk leírást. (Ismertető rész/II.fejezet/b))

- **Koncentrált munkavégzés helye:** A koncentrációt igénylő munkák teszik ki az irodai tevékenységek nagy részét. Ez olyan környezetet igényel, amely kiszűri a zavaró hatásokat, és lehetővé teszi a figyelem fókuszálását és az érdeklődés fenntartását. Ez gyakran a külső vizuális kapcsolatok megtartásával történik, például üvegfalak segítségével. Az ilyen helyek kialakítása sok irodában azért nem tud megvalósulni, mert a munkaterek egyidejű elmélyült és interaktív használatával olyan kompromisszumos megoldások jönnek létre, amelyek nem szolgálják ki egyik fajta munkát sem. Erre tér ki az első részben említett egyik tanulmány is. (Ismertető rész/II.fejezet/e) Mint a kutatásokból kiderült, igen fontos, hogy az irodai munka során meg lehessen teremteni az elvonulás és a néhány perces egyedüllét lehetőségét. Ha tehát mutató tárgyalói is vannak egy irodának, fontos hogy megvalósulhassanak az elvonulás terei is a koncentrált munka elvégzésére.



62. kép: A privát szféra, a szeparált munkahelyi környezet és az ablak közelségének fontossága a koncentrált munkavégzésnél

- **Ablak közelsége:** Az ablak közelségének fontosságáról az előző részben már esett szó (Ismertető rész/II.fejezet/c)). A kitekintés lehetősége, a természetes fény, a természeti környezet látványa mind kedvező élettani hatásokat hív elő, és jó eszköz az intenzív munka közbeni gyors szellemi rekreálódáshoz. Ennek ott van igazán jelentősége, ahol a munkát érintő vizuális és akusztikai zavarásokat, megszakításokat és a csökkentett személyes szféra kellemetlenségeit kompenzálni kell. Ilyenek jellemzően az egyterű irodák.

- **Természeti környezet:** Az ablak közelségéhez kapcsolódóan elmondható, hogy kitekintéssel nő az észlelt tér, és amennyiben a látvány természeti környezetet mutat, annak fokozott nyugtató és rekreáló hatása van, - ahogy ezt R. Kaplan írja tanulmányában. (Ismertető rész/II.fejezet/h)) Az élő növények a beltérben is kifejtik jótékony hatásukat, ugyanis látványuk és közelségük önmagában stressz oldó hatású, anyagcseréjük pedig tisztítja a levegőt, amely növeli a kreativitást és javítja a koncentrációt.

- **Útvonalak, kereszteződések, beláthatóság, átláthatóság:** Egy irodabelső formális és informális kommunikációját nagyban meghatározza a közlekedési hálózata, a térstruktúrájának kapcsolódási pontjai, és a funkciók egymáshoz képest kialakult helyzete. Az ilyen jellegű téri összefüggéseket kutató Spacesyntax csoport (Ismertető rész/II.fejezet/f)) a következő szempontok szerint osztályozza a téri pontokat: - a helyiségek és terek között kialakuló alsóbb és felsőbbrendű útvonalak, és azok közelsége, - a lényeges kereszteződések, - a térhatárolás által létrejövő térrészek beláthatósága az egyes téri pontokból, - az egyes téri pontok láthatósága a térrészek felől, - a térszerkezet átláthatósága, kognitív rendszerbe foglalhatósága. Az említett szempontoknak amiatt van nagy jelentősége, mivel az útvonalak, és a megfigyelés lehetősége gerjesztheti a munkahelyen belüli szabályozott, és véletlen találkozásokat. Ennek nagy szerepe van a munkatársak közötti informális interakciókban, az ismerkedésben, a pihentető és kreativitást serkentő változatos helyzetek megteremtésében, és a munkahelyi konfliktusok kezelésében.

- **Közösségi terek:** A témánk gerincét alkotó irodai közösségi funkciók leginkább a nagy terekben, csoportszobákban és tárgyalókban kapnak helyet. Az egyterű irodákkal kapcsolatos dolgozói elégedetlenség kapcsán már számos kutatás zajlott, tekintettel a zárt terű irodákban tapasztaltnál alacsonyabb elégedettségre és hatékonyságra, valamint a rosszabb egészségi állapotra. (Ismertető rész/I. fejezet/c)) Mégis ha sikerül a hátrányos tényezőket kiküszöbölni,



63. kép: A kitekintés lehetőségének és a természeti környezet látványának rekreáló hatása van



64. kép: Beláthatóság és átláthatóság



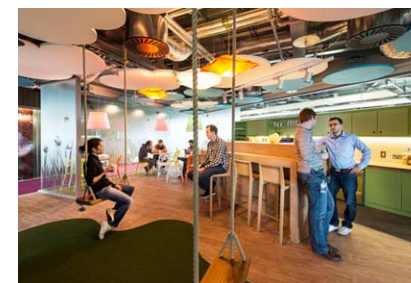
65. kép: Interakciót serkentő közösségi tér

az interaktív és közösségi munkavégzéshez fontos, hogy jól kialakított közösségi terekben működhessen a munka, és telhessenek a közös pihenés percei. A nagy terek esetében az optimálisan kialakított tagoltság, csoportszobáknál és tárgyalóknál a jól kivitelezett zajszűrés, a kitekintés lehetősége, és az inspiráló egyszerű kialakítás, amely fontos tényezővé válhat. A kreativitásra ösztönzőleg hat az interakció és a közösség megélése, ezért egyaránt fontosak a munka során és a munka szüneteiben történő találkozások közösségi élményei is. Ebben játszhatnak közre a beszélgető- és pihenőhelyek, útkereszteződések, találkozási pontok, melyek a funkciók jól konstruált térbeli elrendezéséből faladóan a tervezett és spontán találkozások lehetőségét adják.

- **Pihenés terei:** „Hosszabb ideig tartó, megterhelő szellemi munka vagy tanulás következtében idővel csökken a koncentráció, a hibák száma növekszik, és fokozódik az ingerlékenység” - olvashatjuk az első részben (Ismerető rész/II.fejezet/i)). Mindez alacsonyabb hatékonyságot és rosszabb teljesítményt eredményez. Ha már érezhetőek a mentális fáradtság jelei, érdemes felfüggeszteni a munkát, elhagyni az irodát egy időre, hiszen egy új környezetben jobban és gyorsabban lehet regenerálódni. Stephen Kaplan pszichológia professzor eredményei említik azokat a meghatározó szempontokat, amelyek a szellemi felfrissülést nyújtó környezeteket jellemzik. Ezekről az imént említett fejezetben olvashatunk. Pihentető tud azonban lenni egy kanapénak már csak a jelenléte is, mivel a pihenés lehetőségét hordozza magában. Mégis, építészeti talán a legkézenfekvőbb, ha mód van egy olyan helyiség kialakítására, ahová csendben, nyugodt körülmények között el lehet vonulni egy kis időre.

- **Étkezés lehetősége:**

Fontos szempont az étkezés lehetősége, hiszen a legalapvetőbb igények között helyezkedik el. Az általánosan munkahelyen töltött idő hosszából adódik, hogy a napi ötből 2-3-szor bent kell, hogy étkezzen az ember a munkahelyén. De ha ez nem is teljesül, a 8 órás munkaidő közben, egy ebéd igen fontos tényezője a kiegyensúlyozott munkavégzésnek. Az étkezés helyszínei lehetnek az étteremben, a teakonyhában, a büfében, vagy mindenkinek a saját helyén. Fontos, hogy a kapható étel minőségi legyen, és hogy választékos legyen a kínálat. Fontos továbbá, hogy az étkezésnek nyugodt körülmények legyenek biztosítva.



66. kép: Az aktív és passzív pihenés terei, a társasági élet rekreáló hatása



67. kép: Közösségi helyként működő teakonyha

Megjegyzés: Miután az irodafejlesztésnél felmerülő általános igényeket végigvettük megjegyzésként a teljesség igénye nélkül fogalmazzunk meg néhány támpontot környezetpszichológiai mentálhigiéniai szempontok íratlan/írott elégségességi szintjéről: az asztal ne legyen az ablaktól 6 m-nél nagyobb távolságban; legalább minden ablakra jusson egy beltéri növény; az ablakon kívül legalább fedetlenül 6 m-ig ki lehessen látni; a legközelebbi mosdók legfeljebb 30 m-re legyenek találhatóak, a szervezeti részlegenként legyen legalább egy minimális közösségi tér (teakonyha, kiszélesített közlekedő, kanapé, kávé vagy italautomata teresedéssel)

- **Differenciált terek**

Ahogy az ismertető részben már olvasható volt, (Ismertető rész/II.fejezet/e)), „Az egyterű irodákkal kapcsolatban végzett munkahelyi elégedettségvel foglalkozó vizsgálatok azt mutatták ki, hogy az egyterű irodákban különösen fontos, hogy munkavállalók számára változatos munkateretek álljanak rendelkezésre, azok között szabadon lehessen választani, és legyen tér a fókuszált figyelmet igénylő munkák elvégzésére. Az utalásban szereplő kutatás során több mint kétezer munkavállalót kérdeztek meg a munkahelyével kapcsolatos elégedettségéről, és a vizsgálatok a következőket állapítottak meg:

Egyrészt, ahogy az már a koncentrált munkavégzés kapcsán szóba került, azokban a vizsgált irodákban, ahol nehezen tudják megteremteni a hatékony munkavégzés körülményeit, mely az irodai terek kompromisszumos kialakításának tudható be. Hiszen a helyiségek egyszerre próbálják kiszolgálni a csoportos és az egyéni munkavégzést, és a megoldás igazán egyik tevékenységet sem szolgálja, ezért a munka hatékonysága alacsony marad. Másrészt, azokban az irodákban, ahol a téri lehetőségek széles spektrumát biztosították, ott a dolgozók magasabb teljesítményről számoltak be, és magukat innovatívabbnak érezték.”

Fontos tehát a koncentrált és az interaktív munkavégzés helyeinek differenciálása és elkülönítése, melynek változatos formai kialakítással a differenciáltság egész spektrumát tudják megvalósítani.

- **Hangszigetelt helyiségek**

A koncentráció-interakció alapján elkülöníthető munkafázisok és a differenciált térhasználat szükségessége is mutatja, hogy szükség van a helyiségek között a zavaró hatások szűrésére. Az első pontban kifejtett szeparáltsággal és tagoltsággal szabályozni lehet a vizuális zavarást és a hanghatásokat is valamennyire, - de bizonyos helyzetekben szükség van egészen



68-69. kép: Differenciált terek átlátható rendszere imponáns tárgyalókkal - Gensler headquarter

hangszigetelt helyiségekre is. Fontos lehet például, az olyan kisebb-nagyobb tárgyalóhelyiségek kialakítása, mely helyet adhat diszkrét témájú megbeszélések számára, vagy ahol fontos, hogy a megbeszélés vagy csapatmunka ne zavarja a többi dolgozót. Sokkal nyugodtabb munka tud folyni egy olyan irodában, ahol van legalább egy telefonáló helyiség, és nem kell végighallgatnia a beszélgetéseket egy nagy létszámú irodának.

- **Inspiratív dizájn**

Az irodában fellelhető dizájn nagyon sok mindenre kihat. A vállalat identitásának és arculatának kifejezésétől, egészen a dolgozói irodahasználat legapróbb részletéig mindennel összefügghet. A megjelenésnek önmagában fontos szerepe lehet az irodai közérzet megteremtésében, és a vizuális kommunikációs eszközök jelentős funkciós szerepet tölthetnek be. A dizájn tehát sokfél szerepe van. Az építész tervezőnek az lehet a kitűntetett feladata a már felsorolt építészeti eszközök mentén, hogy a dizájn által az igényeknek valamilyen *koherens és értelmezhető, összetett és felfedezhető* megjelenést adjon. A jó példákban ma már szerencsére nincsen hiány.



70. kép: Interaktív játszófal az AVIS irodájában – Europa Design

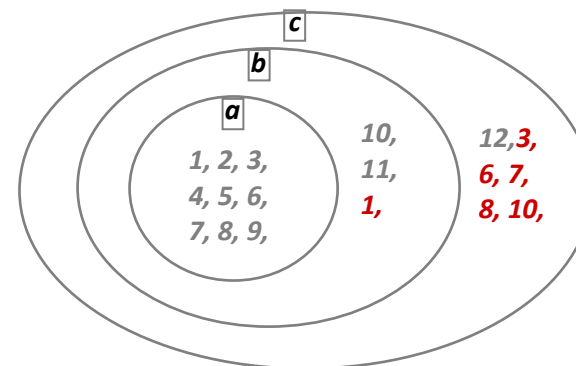
c) Építészeti fejlesztési eszközök csoportosítása az irodafajtákhoz kapcsolódóan

Az interakció és kreativitás alapján kategorizált irodafajtákhoz hozzárendelhetők az összegyűjtött építészeti fejlesztési eszközök. A hozzárendelés az alapján történik, hogy a hatékony működéshez elegendő-e az alapvető fizikai és mentális higiéniai igények teljesülése, - vagy a tervezésnél különös figyelmet kell szentelni a kooperáció támogatásának, mi több a kreativitás inspirálásának. A megfeleltetés módját a következő ábra szemlélteti:

- a) funkcionális irodák → **cellás térrendszer**
- b) kooperatív iroda → **nagyteres térrendszer (open office)**
- c) kreatív iroda → **co-working forma**

Az irodafejlesztés építészeti eszközei:

- 12. Inspiratív dizájn
- 11. Differenciált terek
- 10. Hangszigetelt helyiségek
- 9. Étkezés lehetősége
- 8. Pihenés terei
- 7. Közösségi terek
- 6. Útvonalak, kereszteződések, beláthatóság, átláthatóság
- 5. Természeti környezet
- 4. Ablak közelsége
- 3. Koncentrált munkavégzés helye
- 2. Privát szféra
- 1. Szeparáltság, tagoltság, személyes tér



Pirossal szedve: a speciális tervezettséget igénylő építészeti fejlesztési eszközök!

Tézisek az irodafejlesztés építészeti eszközeinek használatáról

Az értekezés tézisei olyan megállapításokat fogalmaznak meg, melyek építészeti irodafejlesztési eszközök szisztematikus használatára vonatkoznak. Ezeket az eszközöket a kutatások és az értekezésben taglalt összefüggések alapján sikerült megfogalmazni.

Tézis 1:

A kreatív építészeti irodafejlesztés folyamatában az iroda fő tevékenységét kategorizálni lehet a szerint, hogy funkcionális, kooperatív, vagy kreatív jellegű feladatot lát el.

A három irodafajta kategóriája annak kapcsán fogalmazódott meg, hogy az irodai tevékenységek eltérően mutatkoznak abban, hogy a munkavégzés során milyen mértékben van szükség elvonulásra, együttműködésre vagy kreatív munkára. Az irodai környezet fejlesztésénél a fő tevékenység jellemzői lesznek a leginkább mérvadóak.

Tézis 2:

Az irodai tevékenységhez hozzá lehet rendelni az annak leginkább megfelelő alapformát.

Az első tézis kategóriái (funkcionális, kooperatív, kreatív irodafajta) - jellemzően párosíthatók a cellás, nagyteres és „co-working” jellegű irodai térhasználattal. Ezek a formai sémák mind az irodák funkcionális és formai fejlődéstörténetében gyökereznek.

Tézis 3:

Az alap irodaformán belül is meghatározandó az egyes mentálhigiéniai, fizikai körülményt biztosító elemek megjelenése és azok aránya.

Az irodai tevékenységekhez, - a kategorizálás és a hozzájuk rendelt térforma alapján, - hozzá lehet rendelni azokat a jellemző építészeti eszközöket, melyek megfelelő és támogató fizikai környezetet biztosítanak az irodai dolgozók részére. Ezeket kifejtése található a következő tézisekben.

Tézis 4:

A funkcionális irodák alap térstruktúrája a cellás rendszer, melyek fejlesztésénél a releváns építészeti eszközök célja az alapvető fizikai és mentálhigiénés munkakörnyezeti körülmények megteremtése.

Az alapvető fizikai és mentálhigiénés munkakörnyezeti körülmények megteremtésének kiszolgálásához az építészeti fejlesztési eszközök: - szeparáltság, tagoltság; - személyes tér; - koncentrált munkavégzés helye; - ablak közelsége, - természeti környezet; - útvonalak, kereszteződések, beláthatóság, átláthatóság; - közösségi terek; - pihenés terei; - étkezés lehetősége.

Tézis 5:

A kooperatív iroda alap térstruktúrája a nagyteres térrendszer, „open office”, melyek fejlesztésénél a releváns építészeti eszközök célja az interakciót segítő és az azt kontrolláló téri rendszer kialakítása.

A kooperatív működést támogató nagyteres térstruktúrájánál az interaktív és koncentrált munkavégzés eltérő igényei válnak fontossá az eszközök választásában. Ezek a következők: – differenciált terek, - hangszigetelt helyiségek, és a - szeparáltság, tagoltság megtervezése a kooperatív működésből fakadó specifikus kialakítással. Az előző pontban említett eszközök erre a kategóriára is érvényesek.

Tézis 6:

A kreatív szervezeti részlegek számára az optimális munkakörnyezeti forma a közösségi, „co-working” irodaforma, mely működésének és térstruktúrájának köszönhetően inspirál és kreativitásra ösztönöz.

A co-working formában működő kreatív részlegek fejlesztési elemei az előző kategóriák eszközein túlmenően az - inspiratív dizájnfontosságát hangsúlyozza; illetve, hogy a - koncentrált munkavégzés helye; - útvonalak, kereszteződések, beláthatóság, átláthatóság; - közösségi terek; - pihenés terei; - hangszigetelt helyiségek kialakítása és építészeti megtervezése mind az interakció növelésére, a véletlen találkozások indukálására és a közösségi élmény lehetőségeire irányuljon.

Tézis 7:

Az új megjelenésű, köztes használatú irodai térfajták tervezéséhez elengedhetetlen a társadalomtudományi és környezetpszichológiai ismeretek alkalmazása, hogy azok valóban bekapcsolódjanak az iroda működésébe, és használatuk során kifejtsek jótékony hatásukat.

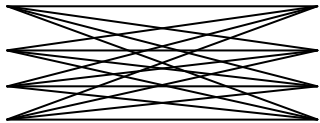
Az új irodai térfajtaként megjelenő köztes használatú terek olyan gyakorlati szempontok alapján tervezhetőek, melyek társadalomtudományi és környezetpszichológiai ismereteken alapulnak, és melyek követése jelentősen hozzájárul azok működőképességéhez és aktív használatához. A következő fejezetben ezek összefüggéseiről olvashatunk.

d) A köztes használatú irodater kialakításának elvi és gyakorlati szempontjai

I. A tervezési elvek és trendek

Összefoglalva az irodai funkciókhoz rendelt tértípusokat az körvonalazódik, hogy léteznek alapvető funkciók, - mint a fókuszált munka, közösségi munka, tanulás, szocializáció, - illetve léteznek a funkciót szolgáló alapvető térformák, - mit a cellás zárt tér, a nagyobb nyitott egybetér, illetve - egy újabban megjelenő típus – a *köztes tér* (3rd space, vagy break out zone). Persze ne feledkezzünk meg a virtuális térről sem, mely jelenleg még nem építészeti kategória.

Az újfajta munkahelyi kultúra megközelítésében az előnyös lehetőségeket az adja, hogy a szabad választást biztosítva mindegyik funkció adekvátan működhessen mindegyik térformában.

b) otthon		1) fókuszált munka
c) egyéni munkahely		2) közösségi munka
d) köztes használatú tér		3) tanulás
e) virtuális hálózat		4) szocializáció

Vizsgáljuk meg most a köztes teret, mely a legnagyobb újítást jelenti napjaink iroda kialakításában, és melynek megformálása építészeti szempontból is jelentős feladat.

Az köztes tér funkciója elsősorban, hogy a **spontán együttműködésnek** és a **pihenésnek**, **felfrissülésnek** helyet adjon. Másodsorban pedig, hogy igényes és sokszínű kialakításával a **hangulatteremtés** és az **inspiráció** forrásává váljon, részt vegyen a **brand kommunikációban** és **egyéni munkahely**ként is működhessen. A köztes tér közös használatú tér, egy foglalás nélkül működő tárgyaló, ha úgy tetszik. Legtöbbször nem reprezentál használatot, és hagyományos értelemben nem ellenőrzött munkahely, mely megában hordja a munkahelytől való elvonulás lehetőségét. Leggyakoribb fajtáiról később esik majd szó.

Ezeknek a funkcióknak a köztes tér általi kiszolgálása több okból is előtérbe kerülhetett napjainkban. Közvetlen piaci szempontként említhetjük, hogy az *egyediség megjelenése* egy termék, vagy akár egy cég arculat esetében is elengedhetetlen, mivel a kínált termék, szolgáltatás így beazonosítható a piacon. A köztes tér az egyedi motívumok megjelenítésére különösen alkalmas.

A munkahelyi folyamatok és hozzájuk tartozó térstruktúra *átláthatósága* praktikus trendként jelenik meg egyre több helyen. Annak, hogy a nagyobb külső-belső üvegfelületeken keresztül rálátni a cég működésére, az a kifelé közvetített üzenete, - hogy a szervezet működése áttekinthető, esztétikus, és büszkeséget sugároz. A cégen belül pedig kedvezően elősegítheti az információáramlást és az informális kommunikációt. A köztes tér nyitottsága és integráltsága ezt automatikusan szolgálja.

Az informális kommunikáció legfőbb helye persze a köztes terekben van, ahol egyszerre teljesülhet a *spontán találkozások*at elősegítő térstruktúra és a kedvező társalgási helyzetet teremtő bútorozás. Mint már korábban említve volt, - ezek a beszélgetések, találkozások azok, amelyek egy iroda működését gördülékennyé teszik.

Napjainkra a mobilizáció technikai lehetőségeivel és az „Y” generáció igényeivel az otthon és a munkahely különbségei valamelyest elmosódnak. Nem csak az otthonról végzett munka tekintetében, hanem az *otthonossá* váló irodák miatt is. A köztes terek a munka és a pihenés összevonására nyújtanak alternatívát, megadva ezzel a munkahelyi élettér bővítésének élményét. Ezek az akár néhány növényvel, vagy színes ülőgarnitúrával feldobott otthonos irodai terek, és az aktív pihenés közben fejlődő személyes munkahelyi kapcsolatok azok, amelyek szociális szempontból katalizálják a szervezeti működést.

Persze ne feledkezzünk meg a praktikus szempontokról sem, amelyeket ezek a terek szolgálhatnak, és amelyek funkcionális teljesítése alapvető szempont a megtervezésükkor. A funkció határozza meg a dizájnt és nem fordítva.⁶⁵ Fordítva egyszerűen nem működik, mivel a funkcióhoz nem idomított térben a funkció akadályoztatva van. Adott helyzetekben a köztes térnek el kell látnia bizonyos feladatokat, - legyen az például ügyfélfogadás, kötetlen rögtönzött megbeszélés, vagy zavartalan egyéni munka - ám a jó működés érdekében nem szabad egy bizonyos funkcióra korlátozódnia. Sőt, a köztes terek egyik legjellemzőbb ellehetetlenülése, hogy az irodában nincs elég tároló hely, vagy tárgyaló, és a tér folytonosan le van foglalva ezek számára. Ez ellen ezeknek a praktikus igényeknek teljesítése és a szervezeti kultúra protokollja nyújthat védelmet. A térnek meg kell felelnie gyakorlatias környezetpszichológiai feltételeknek is, melyek elhanyagolása esetén a munkatér nem fog jól működni, - például, ha zavaróan kopogós a padló; vagy átlátszó az üvegfelület, aminek háttal kell ülni; esetleg rosszul hangszigetel a tárgyaló üvegfala.

Végül pedig a köztes terekben adódó flexibilis megoldásokról is essen szó. A mozgatható bútorok és a mobil technológiai eszközök lehetővé teszik ezeknek a tereknek a multifunkcióssá tételét, ami jelentős anyagi megtakarítással járhat. Nem kell ugyanis külön tereket kialakítani minden funkciónak, és például egy több funkciót igénylő programsorozatot egy helyen is meg lehet tartani.

Megjegyzés:

A felmérési adatok szerint a köztes terek időbeni kihasználtsága 1-63% között ingadozik, ez az átlagos munkahelyeken 11%. Ezekkel párhuzamosan a 25% fölötti kihasználtságot mutató irodákban kimutathatóan magasabb a hatékonyság.

⁶⁵ Leesman Rewiev (2017): *The art of functionality*.

II. A tervezés metódusa

A köztes terek tervezési metódusa alapvetően egyezik az előző fejezetben írtakkal (Alkalmazás rész/I.fejezet/3)):

Alapvetően kezdődik a köztes tér igényeinek felmérésével és rendszerezésével (lásd „periódusos rendszer”), majd folytatódik a funkciót fogadó tér korlátainak megismerésével. Ezt követően a tervező a szükségletek kombinációját programként értelmezve elkészíti a tervet, melyben az összevonható rendeltetéseket igyekszik multifunkciósan összeszervezni. Végül igen fontos feladat a kifelé ható zavaró tényezők leárnyékolása, és a működést akadályozó elemek kiszűrése.

III. A köztes terek működésének buktatói

Dizájn a funkció előtt: Tervezői szempontból igen fontos a szervezet működésének megértése, hogy a köztes terek kialakítása azzal összhangban történhessen. A kommunikáció és funkció szimultán megtervezése jelentheti a későbbi működés sikerét. *A probléma megoldása, ha a dizájn tisztán érthetővé teszi a munkatér használatát, és tükrözi a cég/intézmény arculatát.*

Nem tisztázott a funkció: Fontos bizonyos használatokra tervezni a teret akkor is, ha az nincs egy bizonyos funkcióra dedikálva. A használat módját vizuális jelek is közvetíthetik, melyek általában a dizájn részét képezik, de a kommunikálásban fontos szerep jut a munkahelyi protokollok kialakításának is. Ezek értelmezése és használata akkor válik egyértelművé, ha elkülöníthető terekhez kapcsolódnak. *A probléma megoldása, ha a köztes tér egy jól felépített működési modellt szolgál és elkülönülő és megkülönböztetett munkaterületet kínál, melynek használata nyilvánvaló.*

A köztes terek nem komfortosak: Ha stílus a funkcióra van tervezve, és jól van modellezve a téri- és bútorhasználat, jó eséllyel lehet a használattal összhangban lévő bútorozást választani vagy tervezni. Ehhez érdemes külön megvizsgálni mind a közös, mind az egyéni munka szükségleteit. *A probléma megoldása tehát a bútorok és eszközök biztosítása a specifikus használathoz.*

A munkakultúra lassú elfogadása: Nehéz bevonni a köztes tereket, ha a dolgozók valami miatt nem merik használni őket, vagy nem látnak lehetőségeket a használatukban. Ebben segíthet egy fajta viselkedési minta biztosítása, amely akkor különösen hatékony, ha az a

vezetőségtől jön. Ez a célzott felhasználás kommunikálását és bemutatását jelenti, illetve buzdítást a használatra. *A probléma megoldása tehát az irodai protokoll és a gyakorlati munkakultúra támogatásának megszervezése.*

Zavarások: A zaj távoltartása a különböző munkahelyi szekcióktól fontos szempont, akár a köztes tér a csendesebb, akár az a hangosabb. Amennyiben például egyéni munkatérként működik, fontos annak vállalati kultúrába ágyazása, hogy a dolgozó elvonulhasson, ha egyedüli, csöndes, vagy akár zajos, kreatív munkát szeretne végezni. *Megoldás lehet a zaj lokális elnyelése, a szükséges térhatárolás, hogy a köztes tér ne legyen zavaró hatással a többi munkatérre.*

Csoportok által kisajátított, funkcióhoz dedikált közösségi munkaterek: Egy köztes tér akkor tudja betölteni a legfontosabb funkcióját, ha a tartózkodásra szabadon választható. Ehhez szükséges, hogy ne tartozzon permanensen semmilyen csoporthoz vagy kötött funkcióhoz. Így teremthető meg az egyéni kreatív köztes tér, melyet egyszerre akár többen is használhatnak, hasonlóan egy könyvtári olvasóhoz. De szolgálhat valódi közhasználatú térként is, mely központi helyzetben rendelkezésre áll szervezett programokra, vagy ad-hoc megbeszélésekre mindenki számára. *Megoldás tehát a szabad egyéni és közösségi felhasználás lehetősége, és igényeinek kielégítése.*

Túl nagy és jellegtelen köztes terek: A túl nagy köztes terek el tudnak néptelenedni, talán az intimitásnak és a belakhatóságnak egyfajta hiánya miatt. *Megoldást nyújthatnak az arányos méretű, egyéb funkcióba integrált köztes használatú terek, kommunikatív dizájnnal kialakítva.*

Virtuális kommunikáció lehetőségének hiánya: Ez az igény mára már alapkövetelmény, hiszen a mobil számítógépes munkához elengedhetetlen a wi-fi, az elektromos hálózati csatlakozás. Ha azonban prezentációra és videokonferenciára is alkalmassá szeretnénk tenni a teret, akkor ezt egyéb felszereltséggel is követni kell. *Megoldás a mára már nem különlegességnek számító korszerű technológiai felszereltség.*

IV. Köztes használatú terek fajtái

A köztes használatú terek megjelenési stílusa, bútorozása, és funkciója az utóbbi időben úgy differenciálódott, hogy jellegzetes fajták is kialakulhattak, melyek elnevezéséről és jellemző kialakításáról esszen most néhány szó.

Hagyományos tárgyaló (statikus): Ez egy hagyományos tárgyaló forma, ahol egy kisebb csoport asztal köré szerveződő meetingje számára egy lerekesztett egybefüggő tér szolgál munkatérként.

Multifunkciós tárgyalók/terek: Könnyen, önerővel átalakítható terek, melyek mobil válaszfalakkal vannak szerelve. Ezek és az intelligensen szervezhető bútorok adnak lehetőséget arra, hogy a dolgozók maguk alakíthassák a tereket a tevékenységnek megfelelően, legyen az tárgyalás, előadás, kerekasztal-beszélgetés, sajtótájékoztató, céges képzés, értekezlet, céges rendezvény, konferencia, nemzetközi szakmai est, workshop, brainstorming.

Brainstorming tér: Tér a kreatív ötletelésre, ahol a rugalmas bútor- és információs felület használat, valamint a szabad mozgási lehetőség ösztönzően és segítően hat a közösségi kreatív szellemi munkára.

Recepció/ lobby: Fogadó tér kényelmes váróhellyel kialakítva

Dry piazza: Székes-asztalos, vagy bárszékes-pultos közösségi tér, - az informális kommunikáció helye, - mely a kollaborációt és a szocializációt segíti elő.

Wet piazza: A piazza fogyasztási térként is működő formája teakonyhával, bárral, vagy ital automatával.

Csendszoba: Személyes tér, elvonulás lehetőségének biztosítása az irodai dolgozók és a vezetőség számára egyaránt, mely elengedhetetlen a magabiztos és kiegyensúlyozott, feszültségmentes lelkiállapothoz. Segíti a munkahelyi személyes kapcsolatokat, az egyszemélyes időtöltést, a rekreációt, a feltöltődést, a problémakezelést és a feszültség oldást.

Breakout zone – integrált: A korábbiakban már körülírt flexibilis szabad-, ugyanakkor funkcionális használatra kialakított közösségi, vagy egyéni tér (spontán együttműködés, pihenés, felfrissülés, hangulatteremtés, inspiráció, brand kommunikáció, egyéni munkahely) mely a bútorozott irodai elrendezésbe szervesen van integrálva.

Lounge breakout: A breakout zónáknak kissé elkülönülő, kényelmes, ülőgarnitúras fajtája.

Informal space: Álló vagy ülő bútorozási kialakítás spontán, vagy rögtönzött találkozásokra, és jellemzően az informális beszélgetések számára, - az arra alkalmas téri helyzetben.

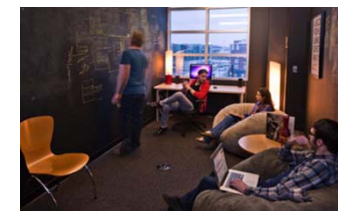
Telefon fülke/ phone booth: Akusztikailag leszigetelt helyiségek, fülkék telefonbeszélgetések számára.

Étkező: Dizájnjos étkező és beszélgető helyiségek

Rögtönzött tárgyaló: Általában 2-3 személyes tárgyaló sarok, téri és akusztikai szeparáltságot nyújtó lehatárolással.



Multifunkciós tárgyaló



Brainstorming tér



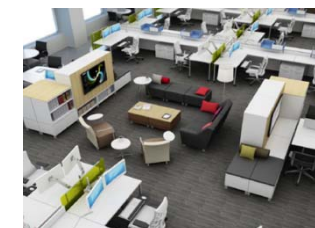
Recepció / lobby



Piazza (dry/wet)



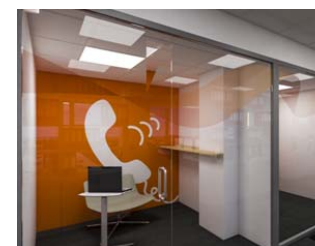
Csendszoba



Integrált breakout



Informal space



Telefon fülke

V. Az irodákat érintő belsőépítészet anyag, szín, és formaválaszték jelentősebb szempontjai

Akusztika: A köztes használatú terek egyik legjellemzőbb sajátossága és újítása, hogy a téri határolásokat fellazítja oly módon, hogy mégis érzékeny elválasztásokat biztosít a funkció igényeinek biztosítása és a zavaró hatások lerekesztése érdekében. Ennek a lerekesztésnek a legfontosabb gyakorlati aspektusa a lokális hangszigetelés, mely különleges hangelnyelő anyagok szőnyegként, mennyezetként, esetleg falburkolatként vagy paravánként való használatával érhető el.

Arculat grafikai megjelenése: Mint már korábban említettem, piaci szempontból fontos a vállalat megkülönböztethetősége, illetve beazonosíthatósága, és a vállalati identitás, melynek a dolgozói elhivatottságban is szerepe van. Mindez vizuálisan a cég arculatában jelenhet meg leginkább. Ennek összhangja egy fajta vizuális stílusban tud megnyilvánulni, sokszor valamilyen grafikai motívum segítségével. Ez lehet akár a falakon és a padlószőnyegen vonalokból megjelenő motívum, vagy a teakonyha pult frontjain megjelenő arculati színek.

Variálható többfunkciós helyiség, -fény, mozgatható bútorok, -információs felület stb. A kreatív helyhasználatú és helyváltoztatás központú munkakultúrát támogatja, ha az iroda mozgatható bútorokkal és mobil eszközökkel van berendezve. Ugyanakkor a beruházási költségeket is csökkenti, ha többcélú használatra alkalmasak az irodai terek. Ehhez praktikus megoldással szolgálnak például a görgőkön guruló, egymás fölé tologatható bútorok, illetve egyedi térhasználatra ösztönözhetnek a kreatívan mozgatható egymáshoz tartozó színes bútorelemek. A mobil megoldásokkal például még az is megoldható akár, hogy több napfényes előadó helyiség egy elsötétített vetítőképernyős előadó teremmé változzon át.

Szék ergonómia: A formatervezés szempontjából különösen fontos a székek ergonomikus kialakítása, melynek egészségügyi vonatkozása fontosabb lehet az esztétikai szempontoknál is. Ugyanis az ülő testtartásban végzett huzamos irodai munkavégzés olyan egészségügyi problémáknak a melegágya, melyek kialakulását egy jól konstruált szék nagyban megakadályozhatja.

Fény ergonómia (mesterséges/természetes): A fény élettani hatásai számottevőek, hiszen elég csak arra gondolnunk, hogy éberebbekké válunk, ha felülről jövő derített fényt kapunk, és elálmosodunk, ha csupán egy íróasztali lámpa világít mellettünk. A természetes fény mindennapi fontosságáról pedig nem is kell beszélünk, ahogy arról sem, hogy milyen fontos

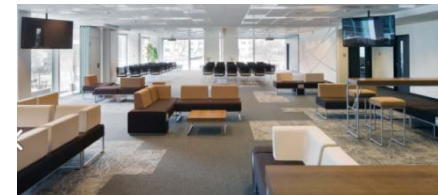


71. kép: Köztes használatú terek
Feuertag Ottó: CEBRE 64. old.

71. kép: Hangelnyelő ülögarnitúra
Feuertag Ottó: CEBRE 148. old.



72. kép: Akár egyszerű grafikai
motívumok vagy arculati színek
alkalmazása



73-74. kép: Variálható fal, fény, és
bútor elrendezés

tud lenni egy napsütötte helyiség árnyékolása. A fény ergonómia igyekszik a mesterséges munkahelyi térben olyan fényviszonyokat teremteni, mely az élettani- és munkahelyi tevékenységhez tartozó funkcionális igényeknek megfelelnek.

Különböző arculatú helyek teremtése: Az irodában való tájékozódást és a helyek beazonosítását nagyban segíti a teljesen különböző arculatú helyek létrehozása. Ezek összességükben meghatározzák a munkahely identitását, és hozzájárulhatnak a kívánt atmoszféra megteremtéséhez. Elemeikkel hangulati katalizátorként hathatnak, és a helyváltoztatás alapú munkakultúra (ABW) differenciált lehetőségeinek szabad használatára ösztönözhetnek.

Hangulatában az otthonot idéző stílus térnyerése: Lévéen, hogy az otthoni távmunka és a rugalmas és kötetlen időbeosztású irodai munka is egyre inkább teret nyer, mint munkakörnyezeti lehetőség, ezért a dolgozók megnyerése céljából, - a reprezentálás rovására - előtérbe kerül az irodai terek otthonos kialakítása. Ez kiterjesztheti a dolgozók életterének érzetét, és kedvezően hathat a közérzetükre. Főleg, ha közvetlen munkakörnyezetüket saját ízlésük szerint formálhatják és dekorálhatják. Ezzel együtt az irodai belsőépítészet anyaghasználatában egyre inkább megjelennek az otthonosságot és kézművességet idéző természetes anyagok, mint például egy bronz szegélyezéssel ellátott natúr fa asztal esetében.

III. Iroda példák a közösségi működés szolgálatában

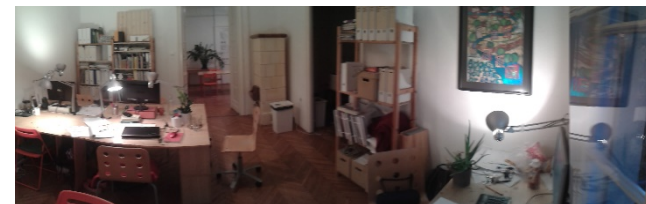
- **Prezi irodája – Mercur Palota** – Igényekhez használat közben idomítottiroda
- **Kaptár** – Co-working iroda és dizájn
- **Google Budapesti irodája** – Nem közösségi kreatív iroda meghatározó dizájnnal
- **K&H székház** – Újépítésű irodaház open office terekkel
- **OTP székház** – Régebbi építésű irodaház, co-working felé fejlesztő részlegekkel
- **Telenor székház** - Újépítésű irodaház unitos telepítéssel

A következő irodák szignifikáns példaként működnek a közösségi funkció, az interaktív működés, és a kreatív munka kapcsán. Amiatt mutatnak egymás mellett egy átfogóbb képet a már tárgyalt fejlesztési lehetőségekről, mert mindegyiknek van egy-egy jellemzője, mely alapján az egyikpéldával rokon, a másikkal nem. Ilyen jellemzők az iroda mérete, kora, funkcionális térszervezése, működése, és dizájnya. Egyes példák átfogóbban vannak elemezve, mások csupán a téma szempontjából reprezentatív és tanulságos szempontok alapján.

Bartók 57 – Kis méretű spontán közösségi iroda külsőségek nélkül

Közösségi építészirodánk korábbi ismeretségei alapján spontán szerveződött, működését időszakos együttműködések jellemzik. Belső kialakítását egyezményes kialakítású eszközök, illetve egyéni díszítések és irodai kellékek alkotják. Mindezek egyéni tulajdont képeznek. A példa szemléltetése a már tárgyalt irodafejlesztési eszközök mentén történik:

Természeti környezet közelsége: ősfás udvar, amire rálátni az ülőhelyektől. A monitorról felpillantva, az erkélyajtón kitekintve pihentethetjük szemünket a fás udvaron, ahonnan behallatszik a madarak, az eső, a szél hangja, és ahol a napszakok múlása is érzékelhető a fényviszonyok változásával. Mindez segít megtartani a tudatos jelenlétet és fókuszot, mely a jó



75. kép: Beltéri panoráma

közérzethez szükséges. A kertre való kitekintés rövid idő alatt is pihentető tud lenni, beltérben pedig az asztalokon zöldellő szobanövények látnak el hasonló feladatot.

Személyessé tehető közvetlen munkakörnyezet: minden állandó tag rendelkezésére áll egy-egy szabadon berendezhető asztal, polc, illetve falfelület. Irodánkban moduláris módon mindenkinek natúr fenyő asztallapja van bakokra fektetve, saját tároló felülettel, - az ülőhelyek mellett képek vannak a falra helyezve. Minden irodai berendezés saját tulajdonban van, mégis a bútorozás egységesen van összehangolva.

Kooperációs helyiség: a tárgyaló. Ez a helyiség lerekeszthető és összenyitható, megadva ezzel az együttműködés, együtt étkezés differenciált használatának lehetőségét és szükséges szeparáltságát.

Teakonyha: közösségi helyszín, és a kávézás, ebédelés előkészítő helyisége.

A pihenés helyei: Az erkély és a függőfolyosó pihenésre, elvonulásra alkalmas helyek. A tárgyalóban lévő kanapé már azzal kifejti relaxációs hatását, hogy meg van a lehetősége a lepihenésnek.

Hangszigetelt helyek: telefonáláshoz, vagy diszkrét megbeszélésekhez egyaránt választani lehet a tárgyalót, az előteret, az erkélyt és a teakonyhát is.

A koncentrált munkavégzés helye: a kutató szoba, mely csukható, és átközlekedés nélkül szeparálható.

Közösségi helyek, mosdók elrendezése: a közösségi helyek és a vizes helyiségek az iroda központi részében találhatóak, - megadva a munkaszünetben való találkozás lehetőségét -, ráadásul olyan helyzetben, ahol a periférián található munkaszobák tevékenységét a kötetlen beszélgetés nem zavarja.

Ideális befogadó képességű munkahelyiségek, tagoltság, átlátás, átláthatóság: A munkaszobák kb. 6 fősek, ami egyidejűleg 4 fő tartózkodását jelenti. Ez ideális a munkavégzés szempontjából, ugyanis az intenzívebb 2-3 fős együttműködés lehetőségét is biztosítja, és az

aktuális környezeti igényeket is jól össze lehet hangolni ilyen létszámnál. Ezeket persze a munkaköri hasonlóságág is redukálja, és ekkora létszámnál a zaj mértéke is jól kezelhető. Hasonlóan működik a szomszéd helyiség is, melyet csak egy üres ajtónyílás választ el. Sokat számít a tagolásnak ez a módja, mivel ugyan a másik szoba élete valamelyest függetleníthető, mégis a kommunikáció lehetősége permanensen megmarad.

Az imént felsorolt tényezők a közösségi munkát úgy segítik, hogy több szempontból is támogatják az irodai interakciót: többek között - a munkaszobákban való akadálymentes kommunikációs lehetőségek; - a kooperációra fenntartott tárgyaló helyiség, - és a munkán kívül használható közösségi helyek által. A koncentrált munkát egyaránt segíti: - a munkaszobában levő interakció kontrollálhatósága, - a munkahelyi kultúra eszközei (fülhallgató), - a létszám és az iroda kedvezőtárgoltsága, - valamint a csukható kutatószoba és tárgyaló szeparáltsága.

Az személyre szabottan berendezhető munkakörnyezetet az asztal, a tároló felületek és a falfelületek képezik. Az asztalon az aktuális munkák iratain túl íróeszközök, szobanövények, és emléktárgyak is találhatóak. Az asztal melletti polc berendezése is szabadságot élvez az egy emberre jutó kapacitás keretein belül. Az asztalok mellett a falra helyezett képek pedig egyénileg lettek választva, ugyanakkor képzőművészeti és építészeti témákat ábrázolnak, mely illik az építészirodai funkcióhoz és segít kicsit elvonatkoztatni tőle.

Az irodai kialakítás és a felsorolt elemek nem a divatosságuk miatt kerültek az irodába, hanem mindezt a praktikusság és a jó közérzet megteremtésének igénye alakította ilyenre. Az egyes elemek minősége, kialakítása, megjelenése csupán a szükségszerűség szintjét üti meg. Többet magukra adó irodák ezt túlhaladják ötletes, fantáziadús belsőépítészeti kialakításaikkal, esztétikus felületeikkel, válogatott bútoraikkal, és a minőségi, és ízléses vizuális kommunikációval, amely sok felületen megjelenik. Ez mára már divat, építészeti és vizuális kultúrája is van, mely a közösségi működés nélkül is megállja a helyét, ugyanakkor érdemes látni, hogy a divatos külsőségek nélkül is lehet egy iroda közösségi.

Prezi irodája – Mercur Palota – Igényekhez használat közben idomított iroda

A Prezi új, megnövekedett irodája a Nagymező utcába tette át székhelyét, ahol a hajdani Mercur Palotának négy szintjét foglalja el. A hazai IT cég munkatársai kezdetben nem voltak annyian, hogy az egész teret kitöltsék, viszont a gyors gyarapodás hamar igazolta a helyszükségletet. Így vált arra mód, hogy először a „Bálteremnek” keresztelt dísztermet foglalták el, majd a Minusplus Építésziroda menet közben születő tervei alapján újabb és újabb irodarészeket alakítsanak ki, és tegyenek magukévá. A példa jelentőségét esetünkben leginkább a cég és az építész iroda együttműködése adja, hiszen az iroda kialakítása és igényeinek felmérése egy hosszabb folyamat része volt, melynek folyamán egy újfajta tervezői hozzáállás válhatott létre. A szükségletek ismeretét segítette, hogy a tervezőiroda és a megrendelő cég jó ideig egy helyen működött. A kezdeti tervezési fázis után félkészre kialakított belsőépítészeti megoldások lehetőséget nyújtottak arra, hogy azt a ráhagyott idő során a használó szükségleteire alakítsák. Ugyanakkor a tervezésnek jó vezérfonalat adott, hogy iroda tér fejlesztése a prezentációs szoftver fejlesztésének analógiájára történhetett – fejlesztés, tesztelés, tanulságok, fejlesztés, - és így tovább. Valódi fejlesztési folyamatról volt tehát szó, hiszen a beköltözés után minden funkció először a nagyterembe került, majd utána, - a bővülés során helyet találva maguknak, - átköltöztek az épület egyéb részeibe.

A terek erőteljes arculatot és karakteres jelleget kaptak a tájékozódás megkönnyítése céljából. Kialakításukat nyers és natúr anyaghasználattal oldották meg, a high-tech trend ellensúlyozására, - mivel a megrendelő inkább a jó funkcionalitásba, a kényelmes és ergonomikus berendezésbe és a jó hangszigetelésbe akart investálni. (További részletekről az esettanulmányok kifejtésében lehet olvasni)



76-77. kép: „Bálterem” és változatos arculatú kisebb irodatermek a Prezi Budapesti székhelyén

Kaptár – Co-working iroda és dizájn

Hogy a közösségi irodahasználat lehetőségeinek mélyére lássunk, ismerkedjünk meg az egyik hazai példával, mely működésével és megjelenésével egyaránt szakmai elismerést vívott ki magának.

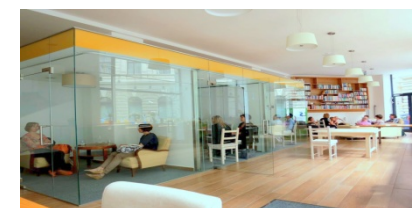
A Kaptárt 3 fiatal alapította 2012 áprilisában. Az iroda kialakítása az ő elképzeléseik szerint készült, sőt a munkálatok jó részében személyesen is részt vállaltak. Létrehoztak egy közösségi irodát, mely munkahelyként szolgál és magas színvonalú irodai körülményeket kínál költségtakarékos megoldásokkal. A bérleti díjak időre és szolgáltatásokra vonatkozóan vannak megállapítva, melyek közül a havi jegy és a 10+2 napos jegy a legkelendőbb, de van lehetőség éves bérlet váltására és próba hétre is.

Igénybe vehetők az irodahasználathoz tartozó legkülönbözőbb szolgáltatások, mint például a tárgyalók használata, a nyomtatás, szkennelés, másolás, vagy az iratmegőrzés. Az irodát hivatalos székhelyként is be lehet jegyeztetni úgy, hogy az adott cég logója kikerülhet a bejáratnál. A non stop 24 órás belépési lehetőséget ujjlenyomat olvasós beléptető rendszer szabályozza. Az irodavezető minden hétköznap 8-20 óráig szolgálataival rendelkezésre áll. A dolgozók számára teakonyha és könyvtár áll rendelkezésre, mely utóbbi üzleti, vezetési és HR témában az egyik legkomolyabb angol nyelvű gyűjteménnyel büszkélkedhet idehaza. Az irodai szolgáltatásokon túl a vezetőség olyan programokat szervez, melyek témája a szakmai látótér kiterjesztésére és az irodai közösségépítésre irányul. Ilyen program a prezentációs tréning, a retorika klub, a bajnokok reggelije, amely mind-mind a szakmai elmélyülést segíti azokban a témákban, melyek az üzletvezetéshez szükségesek. A külsős érdeklődők számára az irodai szülinap és a kiállítás megnyitók lehetnek érdekesek. Ezek a programok összehozhatják a közös témák iránt érdeklődőket, melyek új munkákat eredményezhetnek, - erre van is példa.

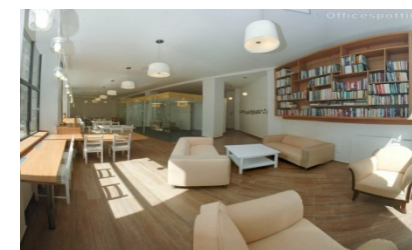
Az iroda berendezése változatos, ezért a dolgozók a helyiségek legkülönbözőbb szegleteiben, és a legkülönbözőbb testhelyzetekben végzik munkájukat. Természetesen vannak bejáratott kedvenc ülőhelyek, és vannak olyanok, akik számára napi rutin, hogy ebéd után az asztaltól átköltözzenek a fotelekbe. A szabadság tehát mindenre kiterjed, természetesen mind addig, amíg az valaki mást nem zavar: ahogy ezt a házi rend ki is mondja. Az irodának közlekedés szempontjából kitűnő adottságai vannak. Az irodatér fényes a széles megnyitások és szellős berendezés miatt. Biciklitároló és zuhanyzó áll a kerékpárral közlekedők rendelkezésére, és az iroda akadálymentesítve van.



78. kép: Kaptár - portál, bejárat



79. kép: Üvegfalú tárgyalók



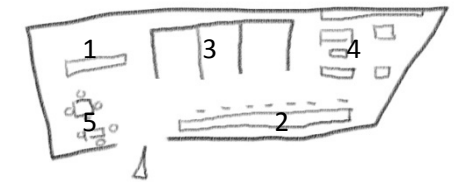
80. kép: Nappali részleg



81. kép: Szakmai-, kulturális és zártkörű rendezvények, programok

Az előzőekben leírt gazdag program lényegében egy osztatlan nagy térben és három kisebb tárgyalóban zajlik. Az üzemeltetés és a funkciók jól tudnak működni egymás mellett, mivel a két tértípus jól megfelel a támasztott igényeknek. A klimatizált, hangszigetelt tárgyalók üvegfala megteremti a zavartalan munka lehetőségét, ugyanakkor megengedi a vizuális kapcsolatot a közösségi térrel és az utcával. Falaira írni is lehet, ha például egy prezentáció úgy kívánja, de igény szerint az üvegezett felületet el is lehet függönyözni. A 3 tárgyalóból 2 mobil fallal összenyitható, míg a 3. különlegessége, hogy exkluzív tárgyalásokhoz van bútorozva. Az összefüggő közösségi tér pultos, fotelos és asztalos részre osztható. Az asztalok mentén lévő falakon képgaléria működik, mely mozdítható, ezért a felület vetítés céljából ideális felületet tud nyújtani. A belső felületekre jellemző a fehér, a sárga szín, és a fa anyaghasználat. A tér egyik hátsó részében egy hangszigetelt telefonfülkében lehet mobil telefonálni anélkül, hogy az a többieket zavarná. Az iroda bővelkedik az olyan egyedileg készített kézműves bútorokban, amit maguk az üzemeltetők készítettek el. Ebből is látszik, hogy szívükön viselik az iroda sorsát, és lelkesedésük így át tud adódni a vendégekre is. Ők az irodai közösség fejlesztését tekintik küldetésüknek, és ezért nagyon sokat is tesznek.

A példa jelentősége: A Kaptár közösségi irodája magas színvonalon képviseli közösségi irodák működési és belsőépítészeti színvonalát egyaránt. Differenciált téri kialakításai kiszolgálják az irodai tevékenység kapcsán felvetődő eltérő munkakörnyezeti igényeket, melyek az alkalmazott igényes dizájn által építészeti formákban meg is jelennek, és indukálják a kreatív térhasználatot.



1. Recepció
2. Munkapult
3. Tárgyalók
4. Fotelek, kanapék
5. Asztalok

14. ábra: A kaptár funkcionális elrendezése



Google Budapest - Spa Office – Nem közösségi kreatív iroda meghatározó dizájnnal

A Google nem csak IT tevékenységéről, hanem irodáinak belső kialakításáról és dizájnjáról is elhíresült. Az irodatermek különleges és játékos belső világukkal igyekeznek inspirálni és kreativitásra ösztönözni a dolgozókat, akiknek munkaterületén erre szükség is van. Mint majd az iroda belsőépítészeti kialakításának leírásából láthatjuk, az ötletes dizájn szervesen kapcsolódik az irodai funkció elemeihez. Ki lettek alakítva a differenciálhasználatra kitalált szeparálható munkatermek, és minden olyan fizikai elem, amely a teljes értékű munkakörnyezet kialakítását teszi lehetővé. A budapesti irodadizájnya, mely 2015-ben készült el, koherensen a fürdő és uszodakultúra témájára lett szervezve, melynek középpontjában a vízlabdázás áll. A koncepcióban következetesen végigvitt fürdő-téma ötletesen lett kifejtve a különböző irodai funkciók minden részletében. A kialakításról szóló részletesebb leírást az esettanulmányok között lehet megtalálni.



82. kép: Google - sportuszodát megjelenítő tárgyaló

K&H székház – Újépítésű irodaház open office terekkel

A K&H bank 2011-ben elkészült irodaháza első sorban környezettudatos megoldásaival vívta ki magának a közönség figyelmét. A benne megvalósuló kooperatív munka nagyteremes open office-okban valósul meg, melyeknek különlegessége, hogy csodás panorámával nyitnak a Duna felé, és átriumokkal, zöldellő tetőkertekkel vannak körülvéve. Az épületszerkezetek és nyílászárók azt is megengedik, hogy kontrollálható módon természetes levegő és fény áramolhasson az irodába. Megtalálhatók a lerekeszthető kisebb kubatúrájú tárgyalók is, ám a nagyteremes rendszerből fakadó problémák így is előkerülnek. Az egy térben dolgozó munkatársak néha nehézkesen tudják összehangolni igényeiket, és van, hogy többször is egymásra licitálnak a fűtés hőszabályozójánál.



83. kép: K&H - átriumra nyíló tárgyaló

OTP Chemolimpex székház, online marketing - kreatív részleg – Régebbi építésű irodaház, co-working felé fejlesztő részlegekkel

Hogy egy középület mennyire tudja követni a korok funkció változásait, azt jól példázza a belvárosi OTP Chemolimpex székházban működő kreatív részleg berendezkedése. A változást nem volt egyszerű keresztülvinni a nagy múltú és ikonikus irodaházban, és az akadályok nem műemléki jellegűek voltak. Az OTP fiatalos online marketing csapatának másfél esztendejébe telt, hogy falakat bontó elképzeléseit keresztülvigye. A jól működő, akadálytalan interakció működésük egyik záloga. A falak kivételével és a folyosó lezárásával olyan tagolt összefüggő teret tudtak létrehozni, melyben az összetolt asztalok mellett felpöröghetett a közös munka. Az irodatérben megtalálhatók a dolgozókhöz rendelt munkahelyek, és a kerek asztal köré szerveződő tárgyaló terület. Az irodatérhez kapcsolódóan két kisebb helyiség nyílik, melyek egyike a vezetői iroda, a másik call-center iroda, mely elvonulásra is alkalmas a nagyterű irodában dolgozók számára. Ez utóbbi kissé kompromisszumos megoldás, de az átalakítások óta fokozottan használatba van véve.

Telenor székház – Újépítésű irodaház unitos telepítéssel

A Telenor törökbálinti központi székházépülete nem a központban, hanem elkülönülten a főváros agglomerációjában helyezkedik el. Egy erdő mellé önállóan, szigetszerűen lett telepítve. Az épület kialakításában az építészet különleges szerepe az volt, hogy a téri helyzeteket eszközül próbálta felhasználni a különböző formális és informális kommunikációs helyzetek megteremtéséhez. Ezek színes lehetőségét biztosítja az alkalmazott építészeti terek fajtáinak széles spektruma. Egyrészt a közlekedés szellős és átlátható terei: a nagy egyterű aula (mely példaként a Graphisoft Parknál is már megjelent), hidak és az előtérbe kerülő lépcsős közlekedés. Aztán az alsó szint közösségi kiszolgáló nyitott funkciói: tárgyalók, auditorium, étterem, wellness, shop, - illetve a felsőbb szinteken büfé, ücsörgő helyek, terasz, expo-, Telenor tárgyaló. A függőfolyosók informális találkozóhelyekként működnek. Az eddigi tartoztak a középső aula-részhez, melyekhez fürtösen kapcsolódnak az egyes unitok. Ezek elkeskenyülő bejáratánál a teakonyha és a tárolók kaptak helyet, mely személyes tárolási lehetőséget is biztosít. A 9 fürt egyterű irodákat tartalmaz melyek két, három, vagy négyesével összenyithatók. Az iroda egységek önmagukban 30-40 fő befogadására alkalmasak. A terek között mind horizontálisan, mind vertikálisan át lehet látni, és a közlekedő rendszer ügyes



84. kép: OTP Chemolimpex - változtatások egy nagy múltú épületben



85-86. kép: A Telenor székház tömege és izgalmas aula tere

szervezése sok lehetőséget kínál a munkát segítő véletlen találkozások létrejöttéhez. Az egyterű irodák hot-desk rendszerben működnek, ahol nincs saját helye a dolgozóknak. Az igazgatónak is csak saját asztala van, külön irodahelyisége nincs. A szabad asztalokkal igények szerint alakítható a térhasználat, melyet segítenek a rugalmasan elhelyezhető bútorok. Az asztalokat álló és ülő helyzetben egyaránt lehet használni. A jó környezeti viszonyokhoz hozzájárul a friss levegő, és hogy minden munkahelyhez elegendő természetes fény jut.

Mint a példából kiderült, számos különböző körülmény között kialakíthatók a kooperáció és a kreatív munka terei és környezete, melynek megvalósítása a használó szervezetet és a dolgozók érdekeit együttesen tudja szolgálni.



87-88. kép: A nagyteres kialakítású irodaegységekben szigetszerűen megjelenő tárgyalók és teakonyha

Összefoglalás - Konklúzió

Egy adott iroda profilja, működése, és munkahelyi tevékenységei specifikusan meghatározhatók, melyek aztán tovább kategorizálhatók funkcionális, kooperatív, vagy kreatív irodaként. A dolgozatban ezekhez lettek hozzárendelve a diszkrét módon megállapított építészeti vonatkozású irodafejlesztési eszközök és az alapvető térstruktúrák, melyek az irodaformák fejlődésével jöttek létre. Napjainkra a technológia által támogatott mobilitás elviekben lehetővé teszi, hogy a négy fajta alapvető munkahelyi tevékenység (fókuszált munka, kollaboráció, tanulás, szociális interakció) mind a négy fajta munkatérben (cellás tér, egybe függő nagy tér, köztes használatú tér, virtuális tér) szabadon megvalósulhasson. Ám a tapasztalatok szerint a funkció és a helyszín szabad összekapcsolása csak bizonyos feltételek megvalósulása mellett tud működni. Ezek olvashatók részletezve az alkalmazásról szóló részben: mint például a cellás és nagy terek egymás melletti kialakításának módja, illetve az otthonosságot az irodába bevonó köztes használatú terek működőképességének feltételei. Hogy az efféle fejlesztési lehetőségek eddig miért nem voltak nyitottak a szervezetek számára? Talán annak tudható be, hogy az irodáknak a mobilitás kora előtt nem kellett versenyezniük az otthoni munka kényelmével és előnyeivel. Nem kellett feltérképezniük azokat a cizellált összefüggéseket, amelyek teljesülése lehetővé teszi a specifikus irodateretek, és az irodateretek közé integrált otthonos (köztes használatú) terek hatékony működését. És a munkahelyi kultúra korábban nem támogatta, hogy az eredményességet kevésbé direkt módon növelő kreativitás a spontán kooperációban és az informális szociális interakciókban megnyilvánulhasson.

A jelen tanulmány igyekszik egy kutatásokkal megtámasztott segédletet adni a tervezőknek és irodafejlesztésben kompetens szervezeti középvezetők számára, oly módon, - hogy annak elemei a konkrét tervezési vagy fejlesztési szituációra adaptálva minél szabadabban felhasználhatók legyenek. Szeretne továbbá olyan fogalomrendszert is kínálni a témában, amely jól artikulálja az alkalmazás szempontjából elkülönítendő tartalmakat. Szerkezeti felépítésével pedig a megnevezett összefüggések alkalmazhatóságát igyekszik szolgálni. Az értekezés kutatási módszere egy modellt eredményezett, melybe beleépülnek a témában végzett kutatások eredményei és tapasztalatai. Ennek vázát ismertetik a megfogalmazott tézisek, illetve a kifejlesztett modell egyfajta szintézisül szolgál a sokszor ellentétesnek tűnő tervezési szempontok összehangolására. Ezeknek a tanulságait hivatottak bizonyítani az alkalmazás rész végén elemzett iroda példák.

Hogy a fejlesztés eszköztárát a közösségi irodákból érdemes meríteni, azt jól bizonyítja az aktuális irodafejlesztési trend, mely formavilágával és ösztönzött munkakultúrájával egyre inkább a co-working irodák jellegzetességeit mutatja. A co-working irodák száma a világon egyre csak gyarapszik, ami ugyancsak az irodaforma sikeréről tanúskodik.

Befejezés

Az értekezés célja az volt, hogy egy eszközkészletet adjon azok kezébe, akik az irodafejlesztés területein hatékonyan szeretnének működni építészeti eszközök felhasználásával. A szempontok a humánus dolgozói igényeket vették alapértékül, melynek jelentőségét a co-working szellemiség és működési forma is hangsúlyozza. A co-working pedig nem csak forma, hanem jelenség, egy kor lenyomata. A mai koré, melynek egyszerre dilemmája a mobilitás és a hovatartozás kérdése, és amely a humánumban igyekszik megtalálni kérdéseire a választ, és a kreatív közösségi életben látja a jövőjét.

MELLÉKLETEK

Esettanulmányok kifejtése:

A kifejtett esettanulmányok rámutatnak arra, hogy egy épület, az épület szerkezete, téri rendszere, belső kialakítása, anyaghasználata, bútorozása, működése mind-mind mennyire szervesen össze tud fonódni egy központi tartalom köré, és szerencsés esetben egy koherens célt tud szolgálni. Esetünkben, a középpontban az irodák közösségi működése áll, melynek jól működő megvalósulását nagy formátumú irodavezetők és építészek tűzték ki célul. Az ő megépült munkáikból lássunk most párat.

Centraal Beheer - Apeldoorn

Tervezője a holland építész, Herman Herzberger, aki egyik legjelentősebb képviselője a strukturális regionalizmusnak. Az épület beton szerkezetű négyzetes kubusokból áll össze, melyek befoglaló mérete 9x9 méter, és minden ilyen egység 4-8 munkaállomást tartalmaz szintenként. Az épület forradalmi újdonságát nem csupán az egységek additív formai szervezése, hanem az épületbelsőben megjelenő nyitott terek rendszere is adta. Ez tartalmazza a nagyszámú irodát, illetve az udvarokat, erkélyeket, hidakat és találkozóhelyeket, melyek lehetővé teszik, hogy a munkaállomások mind függőlegesen, mind vízszintesen kapcsolódhassanak egymáshoz. Ez a térrendszer adja az épület szabad lélegzésű, demokratikus atmoszféráját.



89. kép: A széleken lelépcsőző épülettömeg

Az épület előzményeként tekinthető, írja Kenneth Frampton,⁶⁶ Frank Lloyd Wright 1904-ben épült Larkin irodaépülete, Buffalóban, amely középső vertikális légudvarával és egybenyíló tereivel a közösségi jelleget és a kollektív társadalmi értékeket igyekezett előtérbe helyezni térhasználatával. Ez a közösségorientált funkcionalitás több helyütt megjelenik az Egyesült Államokban a II. világháborút követően kialakuló irodaházak mintapéldáiban: tekintsük például Kevin Roche és John Dinkeloo által tervezett Ford Alapítvány központjának hatalmas, publikus, üvegfalú fél átriumát, vagy a gyarapodó számú irodai üveghasábokban elhelyezett egyterű irodákat, melyek sok minden más mellett nem számoltak a dolgozók pszichológiai természetű igényeivel. Az említett trendek költöztek át Európába is a háborút követő újjáépítések idején, és a funkcionális igényekre ebben a közegben igyekezett újabb és emberségesebb formákat találni például Herzberger is a Centraal Beheer épületének tervezésekor.

Ahogy Frampton egy másik leírásában részletezi,⁶⁷ az épület letisztult struktúrájával igyekszik téri keretet adni a használók implicit szabadságának, mely az irodai élet organikus szerveződésében és a munkaállomások személyre szabott berendezésében nyilvánulhat meg. Az épület adta keret tektonikai rendjét és tipológiáját a szerkezeti elemek szintaktikus kapcsolódása és a terek szigorúan meghatározott rendszere határozza meg. E kettő elválaszthatatlan egészként kölcsönösen olvad egybe, és jelenik meg a tartó szerkezetet képező T-alakú oszlopok irányítottágában, a konzolos munkaplatformok, és a kereszt alakú felülvilágított térközök öböl-szerű áthatásában. Ezek a formák alkotják a moduláris egységeket és teremtik meg a méretek léptékét. Az így kialakuló téri tagoltság lehetőséget ad arra, hogy a szokványos egyterű iroda a szervezeti használati igények alapján tagolódhasson. A változatosság lehetőségét tehát egy téri és tektonikai rendszer permutációja adja, melynek ideológiai háttéréről a tervező a következőket mondta:

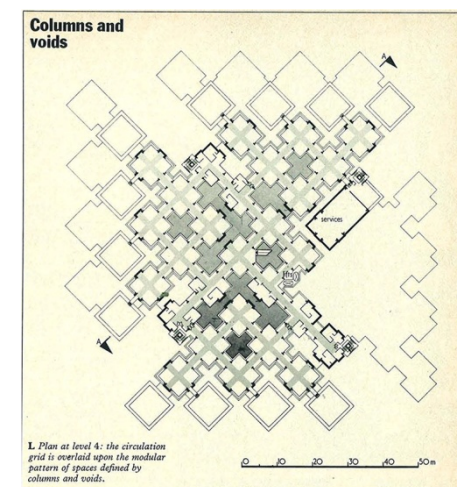
- Olyan prototípust próbált megteremteni, mely az egyéni életterek közösségi megnyilvánulása tud lenni, ugyanakkor olyan prototípust is, mely a közösségi életterek egyéni értelmezését is lehetővé teszi. Másképp fogalmazva, olyan házakat kell terveznünk, amelyekben minden egyén képes magáévá tenni az egész közösségre fejlesztett formulát, mivel a fordítottja gyakorlatilag megvalósíthatatlan, - és mindig is az volt. Eszerint olyan egyedi formulákat kéne létrehozni,

⁶⁶ Kenneth Frampton(1980): *A modern építészet kritikai története*. Terc, Budapest, 390-393.

⁶⁷ Kenneth Frampton(2002): The Structural Regionatism of Herman Hertzberger, *Collected Essays on Architecture and Design, Labour, Work and Architecture* 294-297.



90. kép: A forgalmas útvonalakkal körülvevett beépítés



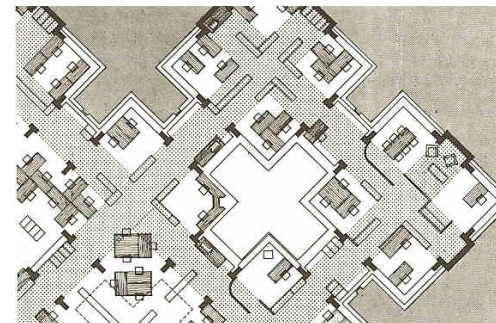
91. kép: Hasábok közötti, és hasábokon átmenő térstruktúra

amely mindenki igényeinek megfelel. Az 1979-es Architecture for People című esszéjében kifejtette strukturális nyelvészet elnevezésű analógiáját, mely szerint „nincsenek ismereteink arról, hogy az egyes egyéneknek milyen képei és asszociációi vannak egy formát illetően, de feltételezhetjük, hogy ezeket szemlélhetjük egy kollektív minta egyéni értelmezéseként. A kollektív minta és az egyéni értelmezés olyan kapcsolatban állhatnak egymással, mint a nyelv és a beszéd.”

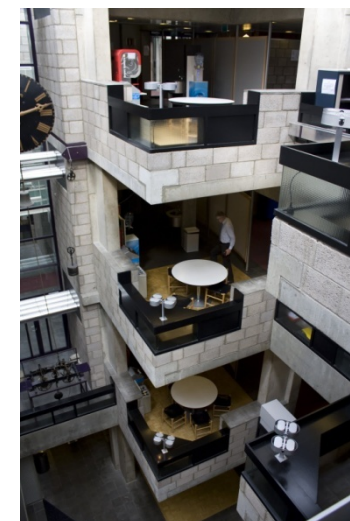
A kereszt alakú udvarokkal tagolt többszintes négyzetes platformok hálózata adja a Centraal Beheer egyedi felépítését, mely a berendezési tárgyak újrendezésével ugyanúgy alkalmas egyéni-, mint csapatmunka állomások kialakítására. Ilyenek az asztalok, székek, világítótestek, szekrények, szófák, eszpresszó gépek. A tervező által bunker-szerűnek aposztrofált labirintus berendezése szándékosan befejezetlenül lett hagyva, hogy így legyenek ösztönözve a felhasználók a spontán egyéni dekorálásra. Herzberger elutasította a flexibilis igények mechanikus kiszolgálását, és noha a Saussure-t idéző nyelvi analógiája teoretikusnak tűnik, mégis azt az alkotásaiba ültetve azt, kétséget kizáróan tenni tudott a taylori idők elszemélytelenedése ellen.

Az épülethez kapcsolódó negatív vonatkozások közé tartozik, hogy a vegytisztán formába öntött strukturális koncepció, mely az atomizálódó társadalom tendenciáira próbál reagálni, a meghatározott szerepű polgári intézmény reprezentációját csökkenti a várttól elütő megjelenésével. A miniatűr város allegóriája nyilvánvaló, hiszen az épület belső térkapcsolatai akár egy olasz hegyi várost is idézhetnek, de mivel az épület tömeg együttese nem egyértelműen körvonalazható, ez megkérdőjelezi a városszöveti analógiát, és kérdéseket vet fel az épület intézményként való működésével kapcsolatban is. A bejárat elhelyezkedése olyannyira nem volt egyértelmű a látogatók számára, hogy megtalálásához útbaigazító jelzéseket kellett elhelyezni. A középpont felé lépcsőzetesen fejlődő tömeg kialakítás pedig nem igazán tudta reprezentálni a városi intézményektől elvárt megjelenést, - és nem mutatott a struktúrában eligazító hierarchiát sem.

Az épület hátrányai közé sorolható még, hogy építése és üzemeltetése fajlagosan magas költségekkel járt és jár a mai napig, - az alapterület egészét tekintve, ugyanis a közlekedők fajlagos területe igen nagy a munkaállomások területéhez képest. A nagyméretű egybe üvegezett ablakok pedig mára elavultakká váltak, - a fűtési költségeket igen csak növelik, és cseréjük is költséges lenne. Mivel az épület az olajválság előtt épült, ezért ezek a szempontok annak idején még nem voltak annyira jelentősek. Mára azonban, ezek miatt, az épületet építető és használó állami társadalombiztosító elköltözött, és helyét egy olyan üzleti



92. kép: A moduláris egységek bútorozási lehetőségei



93. kép: Belső átlátások és közlekedők

kampusz vette át, mely oktatási, üzleti, diákszállás, és szállodai funkcióval töltötte meg az épületet.

Mindazonáltal Herzberger tervezte az eddigi legkifinomultabb „cellás közösségi” épületet, mind a mai napig, - kár lenne, ha a kormány a későbbiekben nem tartaná szem előtt, hogy egy olyan mestermunkáról van szó, melynek elvesztése kulturális szempontból is rendkívül sajnálatos lenne.

Adalékként pedig jegyezzük meg, hogy a Centraal Beheer épülete teljes mértékben magán viseli a holland építészeti hozzáállás jegyeit, és karakteresen képviseli a hozzá kapcsolódó regionalitást, melynek ebben az országban jó ideje hagyománya van. Ennek gyökerei a helyi szokásokban, a topográfiában, a történelemben, összegezve a holland kultúrában vannak. Ezzel együtt az örökség, amelyet az épületben kaptunk, inspirációként tud szolgálni a következő generációk számára nem csak Hollandiában, hanem a világ más tájain is.



94. kép: Személyre szabható munkahelyek

SAS skandináv légitársaság székháza – Frösundavik

Jurian van Meel, az irodatervezés jeles szakértője írta, hogy az épület valószínűleg Svédország legismertebb „földkarcolója”. Állítása szerint Svédország földkarcolói ismertebbek, mint felhőkarcolói, noha ez utóbbiak előfordulása nem is jellemző az országra. A skandináv légitársaság székházának megtervezése Niels Torp építész nevéhez kapcsolódik az 1980-as évek végén. De fontos megemlíteni Jan Carlzont is, aki a fejlesztések során a társaság vezérigazgatója volt, és aki innovatív ötleteivel tulajdonképpen megalkotta az épülettel kapcsolatos elképzeléseket, - majd azokat keresztül is vitte egészen az épület megvalósulásáig.



95. kép: Részekből összeálló, vonal mentén szervezett épülettömeg

Carlzon egy új székházépület tervezését kezdeményezte, mivel azt megelőzően a légitársaság 30 különböző épületben működött. De a fejlesztésben valami többet akart megvalósítani, mint egy szokványosan sikeres ingatlan beruházást. Ahogy elmondta: „a fejlesztések nem válnak attól kreatívvá, ha az emberek egyedül ülnek az íróasztaluk mellett. A kreatív fejlesztés ott valósulhat meg, ahol két ember találkozik, beszélgetni kezd, és kicseréli egymással a gondolatait és tapasztalatait. Ez az, amiből az új ötletek születnek. Amikor a dolgok maguktól kezdenek történni.” Hogy mit jelent a kreativitás egy szolgáltató intézmény kontextusában? Carlzon szerint: „az adminisztráció számára az elsődleges feladat, hogy szolgáltatást nyújtson, majd ezt követően megfogalmazzon és fejlesszen elképzeléseket, stratégiákat és célokat. - Mindezt szerettük volna építészetbe csomagolni.”

Ahogy Francis Duffy építész szociológus fogalmaz,⁶⁸ - ezen elképzelések mentén Carlzon szerette volna, ha a véletlen szerencse szervező ereje, a kapcsolattartás és a hálózati működés együttesen tudott volna építészeti formát öltetni, - egy olyan formát, ahol az emberek spontán módon találkoznak össze, ahol az irodai részlegek közötti átjárás könnyen megoldható, és mindenki elérhető közelségben van. Hogy megérthessük ezeknek az igényeknek az újszerűségét, fontos felidézni a korábbi rögzült szokványos képeket az irodaházakról, melyeket kívül-belül olyan vezetési koncepció hatott át, mely az - oszd meg és uralkodj - elvén irányította a munkaerőt, és azt szorgalmazta, hogy a dolgozók legyenek bürokratikus értelemben személytelenek, és fölülről irányíthatók. Ennyit számít, ha egy értékrend beleivódik a hivatali világba, és az építész már észre sem veszi, hogy a hagyományos irodai tárgyak, - a székek, asztalok, elválasztó paravánok, lámpák, álmennyezeti rendszerek, a függönyök és a falak, - mind-mind jelentésüket veszítették, és a hatalmat és az irányítást közvetítik és állandósítják, - mindez a vállalati világ sajátja immár a 20. század kezdetétől fogva. Carlzonnak talán azzal sikerült a hátrányos hagyományokat meghaladnia, hogy artikulálni tudta, és össze tudta gyűjteni azokat a tanulságokat, melyek a fullasztó és korlátokat állító anakronisztikus iroda-építészet kapcsán vetődtek föl szerte a világban.

Az új beruházás szakított az angolszász ingatlanfejlesztési hagyomány minden részével. Egy egyedi épület, – mely egy egyedi szervezet egyedi igényeit szolgálja ki, - nem pedig általános hely, mely általános követelményeknek felel meg. Ilyen módon nem válik szemponttá az ingatlanfejlesztő érdeke, akinek mindig az a célja, hogy maximálisan növelje egy adott terület értékét olyan módon, hogy a lehető legmagasabbra növeli a telekterületre jutó

⁶⁸Francis Duffy (1989): *Architectural Review* v185, n1105, 44-45.



96. kép: Természeti környezetbe illesztett organikus telepítés

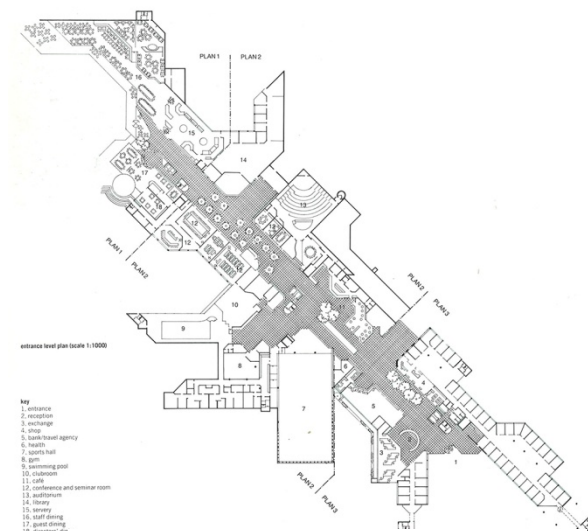


97. kép: Az épület tó felé eső vége

kiadható területet, vagy a legtöbb bérlőt zsúfolja a rendelkezésre álló alapterületre. Ezzel szemben a SAS székház olyan exkluzív felhasználói szolgáltatásokat épített be az ott dolgozók számára, mint fallabda pályák, úszómedencék, konferencia termek, éttermek, számítógépes szobák, - melyek más fejlesztőknél szóba sem kerülnek. És mindezek előtt a belső kialakítás stílusában is játszón divatos, és közhelyeket kerülő, igényességében szerethető munkakörnyezetet biztosít. Minden részletében fellelhető tehát az a skandináv hozzáállás, mely az épület különlegességét is kölcsönzi: - méghozzá az, hogy a felhasználó érdekeit tekinti szigorúan mindenekelőtt! –

Az egész épületet egy utca víziója határozta meg. Téves lenne ezt az utcát átriumként interpretálni, mivel egy átriumban általában megáll az idő. Ezzel szemben a SAS székházban egy valódi utca forgataga elevenedik meg, melyet hol a nap világít be, hol pedig a szikrázó ízléses design lámpák, - az utca mentén találni kisebb facsoportokat, az épületrészeket kisebb hidak kötik össze, ahonnét a közelebbi és távolabbi kilátásokban gyönyörködhetünk. A függőleges közlekedés is változatos, összetett és érdekes. A térek és a tömegek léptéke is harmonikus, - sehol sem haladja meg a hét szint magasságot, sőt helyenként csupán négy szintet ad ki. De ami a hangulat szempontjából a legmarkánsabb, az utca tele van élettel. Az emberek ki-be járkálnak rajta keresztül a megbeszélésekre, konferenciákra, elsétálnak az étteremhez, mely az utca végénél húzódó tó partjára néz, - tesznek egy kört a szaunában, vagy a medencénél, vagy egyszerűen eleget tesznek a legfontosabb feladatuknak és beszélgetnek egymással, megosztva gondolataikat. Vagy, akár csak útközben véletlenül összetalálkoznak, netán előre tervezetten, leülnek egy padra, - vagy egy kávézó asztal mellé, - és beszélgetnek. Ami Niels Torp érdeme, hogy megragadta az utca legjellegzetesebb városépítészeti formáit és elemeit. Az utca szimbolikus jelentése és működési elvének használata által lehetővé tette az 1500 dolgozónak, és azok ezer meg ezer látogatójának, hogy egy teljesen természetes és felejthetetlen környezeti szituációban találkozhassanak.

A közösségi együttműködés persze egy dolog, - egy szervezeti egység autonómiája pedig egy másik. Az utca a közösségé, de szegélyezi őt, többé-kevésbé különálló, és jobbra függetlenül működő pavilon, melyek a különböző vállalati részlegeket hivatottak reprezentálni. Komoly figyelmet fordítottak arra, hogy a pillangó formájú épületrészek különböző variációi legyenek egymásnak, és hogy mindegyiknek meglegyen a maga megkülönböztetett bejárata. Mindezen felül, a pillangóformának köszönhetően, minden emelet egyik fele további két részre osztható, melyben egyéni és közösségi használat kerül egymás mellé. Praktikusan mind az 1500 dolgozó számára van fenntartva saját 5 és 13 m² közötti napfényes iroda, melyeket senki



98. kép: A közösségi funkciókat magába foglaló földszinti alaprajz



99. kép: Az üveggel fedett, nagy belmagasságú középső légtér

mással nem kell megosztaniuk. Az egyéni függetlenséget hangsúlyozza a bútorozás, mely rendkívüli szellemességgel tervezett és mellőzi a merőlegességet, - és melynek tetszőleges elrendezést választhat a dolgozó. Személyes beállítási lehetőséget és használatot biztosítanak a világítás, az áram, és az adathasználat fölött, illetve mindenkinek van ablaka, mely vagy a szabadba, vagy az irodaház utcájára nyitható. Ugyancsak épületre szabott és ízlésesen tervezett tároló helyek vannak kialakítva a kabátok, a könyvek, iratok, floppy lemezek és mindennemű eszköz számára, melyek használata az irodai munkához hozzátartozik.

Az egyéni irodák ajtajának túl felén viszont a csoportmunkát támogató tereket találjuk,- a bizonyos munka nappalikat, melyek arra szolgálnak, hogy a nagyjából 20 fős irodai munkacsoportok közhasználatú felszereléseinek, tárgyalóinak és irattárának helyet adjanak. Természetesen minden csoport élvezheti a szépen felszerelt külön konyha használatát, - skandináv módra.

Az a kapcsolat, mely minden irodai szinten jellemző az egyéni szobák és a közös csoportszobák közötti viszonyra, és mely az épületegyüttes léptékében is jellemző a vállalati részlegek pavilonjai és az azokat összefogó irodaútca viszonyára, az egész szervezetre is vonatkoztatható. A szerveződés minden léptéke, - legyen az, az egyén, a munkacsoport, a vállalati részleg, vagy az egész szervezet, olyan építészeti jelleget kapott, melynek megformálása kifinomult, flexibilis, pontos és félreérthetetlen.

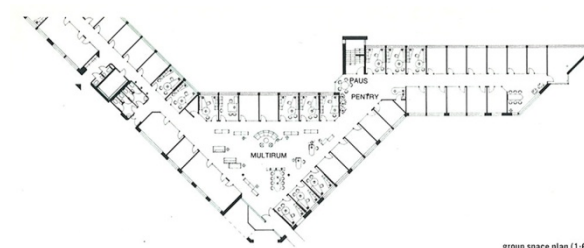
A SAS székház egy olyan víziót hirdet, mely bemutatja, hogyan hívhatóak meg kreatív hozzáállású szakemberek önállóan végzendő munkafeladatokra, úgy hogy a közös kérdésekben a kooperációs munkájukra is számítani lehet. Ez a vízió a komplex irodai munkának egy magas fokát jeleníti meg.

Az üzenet közérthető, melyet Carlzon ezekkel a szavakkal fogalmazott meg: „Ha a munkádat szerető, megbecsülő, és bizalommal teli légkörben szeretnéd végezni, olyan munkakörnyezetet alakíts ki, mely esztétikus, flexibilis, és harmonikus. Azt hiszem ez sikerült Frösundavikban.” Ez az üzenet jöhet át a légitársaság 15 000 dolgozója számára, akik meetingekre és tréningekre érkeznek ide, - illetve a külsős látogatók számára, tartozzanak a konkurenciához vagy a meghívott vendégek táborához. Látható, hogy ahhoz hogy egy légitársaság sok hasznot hozzon, és a gazdasági világban az egyik legjobb legyen, nincs szükség a gyárvonalúságot nélkülöző takarékoskodásra.

A magas minőség, mellyel a SAS székház büszkélkedhet, Niels Torp építész tervezőt dicséri, mert az építészeti megfogalmazásához olyan világos célokat tűzött ki, melyeket a tervezés folyamán mindvégig követett: a kreativitás ösztönzése, az emberek



100. kép: A vállalati részlegeket összekötő hidak és közlekedők



101. kép: Egyéni, és közös munkatermek az irodaszinteken



102. kép: Friss és lendületes dizájnnal tervezett irodabelső

összetalálkozásának elősegítése, és ily módon formális és informális kommunikációjának serkentése, - bevonzani és megtartani Skandinávia legjobb szakembereit.

Nem meglepő, hogy ez az épület Stockholmban épült meg a 80-as évek második felében. Hiszen csak a magasabb egy főre jutó GDP-vel rendelkező országok engedhetik meg maguknak egy ilyen szintű munkahelyi háttér kialakítását. Csak egy nagy múltú demokratikus és szociális hagyományokkal rendelkező ország társadalma tud ennyire érzékenyen reagálni a dolgozók igényeire. Érthetővé válik az is, hogy egy ilyen épület miért Skandináviában épült meg, - ahonnan sok új trend érkezik a gazdasági és a szociális rendszerek megújításával kapcsolatban is.

Azonban a különleges épület, kérdéseket is felvet. Ugyanis nem igen enged alkalmazkodást a szervezeti mobilis igényekhez és az egyre fejlődő információs technológiához. A kialakult építészeti forma egyetlen kitüntetett szervezeti kultúrához kapcsolódik, mely az utóbbi idők tapasztalatai szerint nem elég univerzális ahhoz, hogy egy évtizednél tovább változatlanul fennmaradjon. Az SAS légitársaság növekedni fog vagy zsugorodni, a részlegei fejlődni fognak vagy elavulni, a munkacsoportok méretükben ingadozni fognak, a dolgozók pedig több-kevesebb időt fognak tölteni az irodájukban, - vagy haza is viszik a munkát, hiszen a technológia már lehetővé teszi mindezt. Hogy tud tehát egy specializált épület lekövetni ennyi változást?

Az sem tisztázott, hogy az épület tervezésénél kellően figyelembe vették-e az információs technológia folyamatos, és mindent átható térnyerését a munka világában. Az épület térszervezése persze szükség esetén akár adaptálható lenne szállodai funkcióra is, - az egyéni szobákból adódóan, - bár a felszerelések és csoportszobák ez esetben kevésbé lennének hatékonyan kihasználva.

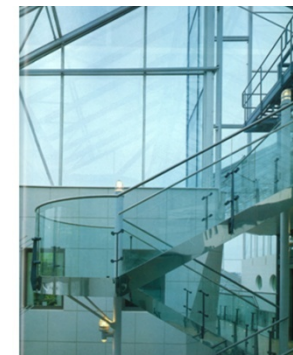
Végül van némi ellentmondásosság abban, hogy a SAS székház elég gondot fordít az épületen belüli elégedettség megteremtésére, melyet a belső utca szimbolizál, - ám nem teremtet helyzetet arra, hogy a külső környezetében esetleg a későbbiekben épülő épületek hogyan igazodjanak hozzá egy nagyobb léptékű városépítészeti kontextus keretében. A SAS székházat kívülről például nehéz felismerni. Valójában a külső, az elhelyezkedés, a bejárat kialakítása, és a monoton homlokzat kialakítás egy pillanatig sem utal a belső világ fantasztikus minőségére és magas színvonalú kialakítására.



103. kép: A tóra néző kávézó, mely a főutca végén helyezkedik el



104. kép: Medence tér a földszinten



105. kép: Igényes kialakítású világítás és acélszerkezetek

Lehet, hogy nem volna igazságos egy ilyen nagyszerű munka kapcsán megkérdezni az építésszt és az építtetőt, mégis érdekes lenne megtudni, hogy miért álltak meg a törekvéseik kapujában, és miért nem merték azokat továbbgondolni. - Talán azért, mert hiányzott, mint minden óriástőkés vállalatból, a vetélytársak közti kudarctól való félelem? Vajon a későbbiekben kinek a kezelésében fog egy ilyen épület működni? Milyen szervezetet fog reprezentálni? És ki fogja fenntartani és megvédeni a pusztulástól?

Jan Carlzonnak sikerült megvalósítania az elképzelését egy olyan irodaépületről, mely egy város szerveződését foglalja magában, felhasználva a városépítészeti elemeket. Elérte azt, hogy a kialakult munkakörnyezet egy rendkívül elégedett, együttműködő vállalati közösséget hozzon létre. A jövőbe tekintve azonban célként állítható az építész felelősség vállalásával, hogy egy városban helyet foglaló épület tervezésével az egész társadalom működéséről alkosson képet.

MegaFloor – Tokyo, Japán⁶⁹

A tervezési projekt 2001-ben indult útjára Tokyo belvárosának fejlesztése kapcsán, ahol a több mint 10 000 m²-es fejlesztési terület páratlan méretű volt a maga nemében. A koncepció hívószavai az igényeknek megfelelően a „közelség”, „újdonság” és a „lépték” lettek. Mindez időszzerű volt, mivel egyrészt a területéről elköltöző vállalati irodák kihasználatlan területeket hagytak maguk után, másfelől pusztán a kiadható irodater önmagában már nem jelentett értéket az irodabérlés piacán. Más szempontok felől közelítve pedig az irodák IT (Információs Technológiai) fejlődése rendkívül felgyorsult, melynek eredményeképpen az irodai munka stílusa nagyban megváltozott. Például a mai, mindenütt jelenlévő hálózatok korában, ahol a kommunikáció interaktív, és nem korlátozódik egyidejűségre, szeretünk olyan helyeket találni a munkának, melyek nem kötődnek sem helyhez, sem szervezethez. Ezek között az új irodaműködési és recessziós gazdasági körülmények között jött össze a projekt kitalálására egy olyan tervezői és szakértői csapat, mely a különböző érintett területek összehangolásával igyekezett egy merőben új, működő képes modellt összehozni. Az eredmény nem csupán építészeti tartalmú, hanem megában foglalja a szervezeti felépítés reformját, az új irányítási módszereket (management), és a korszerű IT rendszerek és vívmányok felhasználását is.

⁶⁹ Office Urbanism, *Japan Architect* 2003, Summer



106. kép: Jellegtelen bejárati homlokzat



107. kép: Nagyvonalú belső kialakítás



108. kép: A bármely városba elképzelhető semleges épülettömeg

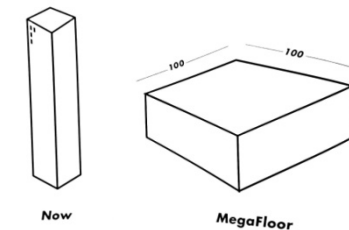
A szakterületek megoldásainak egymásra hatásából egy olyan struktúra formája bontakozott ki, mely a piramis-szerű hierarchikus felépítés helyett az egyszintű szerveződést támogatja, melyben a dolgozók egyéni személyes lehetőségei és szakképzettsége szabadon kapnak teret. Ebben az egyszintes működési struktúrában a munkacsapat tagjai kötetlenül összejöhetnek a projekthez kapcsolódó szinten, mindezt szervezeti beosztásra való tekintet nélkül. Érdeemes megjegyezni, hogy a tervezési projekt csapata is egy ilyen egyszintű szervezet mintájára működött.

Az iroda komplexum egyszerre tartalmazza a dolgozókból álló szervezetet, a működést segítő szolgáltatásokat és magát az épületet. Ennek háromszögéből adódik a szerveződés, mely forgatagával és autonómiájával leginkább egy város működését idézi. Innen származtatható a kifejezés analógiája, - irodai urbanisztika. A szervezeti részlegek csoportosíthatók közösség menedzsmentre, IT menedzsmentre, létesítménygazdálkodásra, és kínálati menedzsmentre. A szolgáltatások adó, vevő illetve, a hétköznapi városi életmódhoz kapcsolódó szociális, rekreációs, életmód, szórakozás, stb.-jellegűek, az azokat kiszolgáló hardveres, szoftveres támogatással, eszközökkel illetve szervizzel együtt.

Az építészeti kialakítás öt elv köré szerveződik, mely szakít a korábban megszokott magas, karcsú, szinteket halmozó, alacsony szintmagasságú, középső közlekedős, optimális fesztávokat alkalmazó irodaépítészeti hagyományokkal. Az elvek pedig a következők:

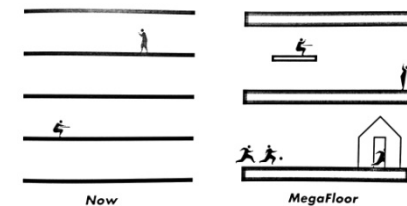
Lapos: A MegaFloor 100x100 m kiterjedésű, és lapos, amíg csak a szem ellát. Ez körülbelül egy focipálya léptéke. Ezekkel a méretekkel a funkcióválasztás, és a térhasználat nagyfokú szabadsága valósulhat meg, mely megengedi a flexibilitást és a szabad alaprajzi elrendezést. A kapcsolatok ilyen módon összetett hálózattá szervezhetők, melyben a peremfeltételek változtatásával új lehetőségek nyílhatnak a munkahelyi kommunikáció területén.

Magas: A MegaFloor mennyezeti magassága 4,5 m. Ez a magasság jellemzi a múzeumokat és a bevásárló központokat. Ezzel a belmagassággal nyílik lehetőség arra, hogy a funkciók a hagyományos irodaházakétól eltérő helyzetbe kerülhessenek. Még ha mélyen fekvőnek is tűnnek a szintek középső területei, nem fogja korlátozottság érzését okozni, - írja a cikkíró, - mivel a túlnyomóan nagy belmagasság ellensúlyozni tudja az ablak közelségéhez kapcsolódó irodakialakítási elvárásokat. Mindezen felül pedig az irodabelső nem egy statikus környezetet hoz létre, mint egy aranyhalas akvárium, hanem egy „halastavat” melyet természetes dinamikus folyamatok jellemeznek.



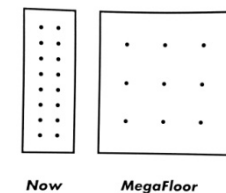
1. Flat

広い広いフロア



2. Tall

高い高い天井



Now

MegaFloor

3. Stout

太い骨格

Masszív: A MegaFloornak zömök szerkezetei vannak. A minimalizált oszlopok nagy festsávokat eredményeznek, ugyanakkor a szabad irodai berendezhetőséget is. A gerendák megnövelt méretéből adódóan adja magát egy alatta kialakítható álmennyezeti struktúra, mely ugyancsak a padlószint flexibilitását segíti. A szerkezetnek olyannyira teherbírónak kell lennie, hogy a dolgozók tömegesebb mozgásait is kibírja.

Kifordított: A MegaFloor közlekedő magjai (függőleges közlekedés, és kiszolgálás) az épület külső részén elszórva található. Ez nagyban megnöveli a választható útvonalak számát, és a rövidítések lehetőségét. A dolgozók és a tárgyak mozgása így szemlélhető az átlátszó homlokzatokon át az utca felé, megmutatva a beltéri aktivitást. Ezzel a közlekedési rendszerrel elkerülhető a zsákutcák élménye, hogy mindig ugyan azt a liftet kelljen használni, - és mindenki a saját ritmusában haladhat. Nagyobb számban jöhetnek létre véletlen találkozások a legkülönbözőbb emberek között, és a kommunikáció így mindig meg tud újulni.

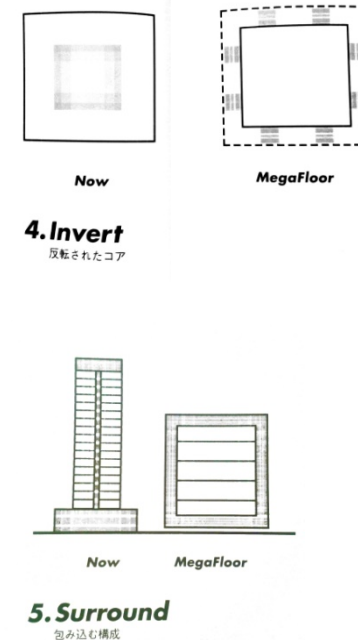
Körbevesz: A MegaFloor nem üzleti funkciói, - kávézók, tárgyalók, konyhák, stb.,- térben az épület külső felületén helyezkednek el, ilyen módon maximalizálva a belső üzleti térrel való kapcsolatot. Egymás mellett kapnak itt helyet az adminisztráció és a menedzsment, a leválasztott irodai terek és a szervizes szolgáltatások, - melyek együttesen nyújtanak változatos lehetőségeket az irodai dolgozóknak és kívülről a városból érkezőknek egyaránt.

TBWA CHIAT/DAY – Los Angeles⁷⁰

Hogy hol született a rózsaszín Energizer nyúl ötlete? Igen valóban egy innovatív reklámokat készítő ügynökségről beszélünk, mikor a Chiat Day-t emlegetjük, mely már meghatározó fogalomnak számít a kreatív iroda dizájn területén. Az ügynökség alapítója, Jay Chiat, hosszú időken keresztül támogatta a progresszív munkakörnyezeti fejlesztéseket, melynek történetében a Los Angeles-i iroda meghatározó állomást jelentett, és magába sűríti a munkahely dizájn területén széles körben folytatott kísérletek eredményeit. A Clive Wilkinson által tervezett székházépület egy a reptér közelében található 13 000 m²-es raktárépület átépítéseként jött létre, és napjainkban is helyet ad a prosperáló ügynökségnek.

A fejlesztés állomásait képezte többek között a New York-i iroda, mely annak idején a munkahelyi frusztrációt okozó egyterű elrendezésével vívta ki a dolgozók elégedetlenségét,

⁷⁰It Takes a Village *InteriorDesign*-March1999, 125-133.



15. ábra: A MegaFloor koncepció újításai



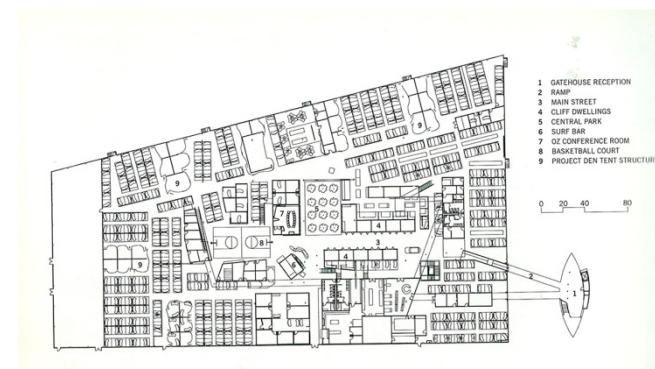
109. kép: Jellegzetes fogadó pavilon

illetve a Los-Angelesi Venice negyedben található „távcső épület”, mely főbejáratának egyedi kialakításáról kapta a nevét, és a fejlődésnek csupán egy köztes állapotát mutatja, tekintve az általunk vizsgált Playa del Rey-i átépített raktárépület vívmányait.

Hogy a differenciált téralakítást milyen igények alakították, azt a szervezeti igények megismerésével érthetjük meg. A reklámügynökség legfontosabb „virtuális” igénye a kooperációt és kreativitást igénylő feladataiból és működéséből adódó flexibilitás. A tervező megértve a működés lényegét, és összekapcsolva azt a „manifesztáló” formai, és használati igényekkel, megalkotta a „reklámváros” analógiáját, melyet felhasználva koherens struktúrává állhattak össze a különböző funkciók. Persze az alaphelyzet, mely szerint egy meglévő ipari létesítményben kellett létrehozni a reklámvárost, számos korlátot és kihívást jelentett a tervezésnél. A városi metafora, és az elhelyezni kívánt funkciók, - mint kreatív, projektalkotó, operatív, és média részleg, - térigényeikkel egy kerület-szerű elrendezést eredményeztek. A másik meghatározó korlátot az épületbelső 8 m-es belmagassága adta. „Elhatároztuk, hogy mezzanin szinteket hozunk létre járdákkal és rámpákkal, mivel a járófelületek földszinttel való összekötése fontos volt számunkra.” – mondta a tervező. A bel tér legfőbb tengelye, mely középen szeli ketté az irodakomplexumot, a „főutca” elnevezést kapta. Áthalad a parkon, melyben fák nőnek, kávézó asztalok, és székek kaptak itt helyet, és a térsor végében egy kosárlabda pálya lett kialakítva. A főutca tehát maga köré szervezi a közösségi funkciókat, és barátságos környezetet biztosít a spontán munkahelyi kapcsolatteremtés számára.

A következő kirakóba illesztendő darab a kreatív részleg volt. Ahogy az épület szívében található gazdasági irányítás, művészeti vezetés, és kiadványkezelés igényli a központi elhelyezkedést, nem úgy a többi kolléga, akik bár nyitottak a közös terű irodára, de az egyenlőség jegyében, a másik csoporthoz hasonlóan, igényt formálnak bizonyos mértékű személyes tér kialakítására. Ahogy az ügynökség elnöke fogalmaz, -„ahogyan az emberek egy ötletet kidolgoznak, és ahogy gondolkoznak, az maga válik funkcióvá. És mindez nem pozíció függvénye. A kreatív részleg egy fél-független közösséget jelenít meg a szervezeten belül. Olyan együttműködést melyben, ha marad egy kis személyes tér is, katalizálni tudja a munkát.”

A tervezés elején, az építéssel való egyeztetések során az elnök példaként említette a görög Szantorini-sziget barlangjait, melyre a tervező modern formaalkotás eszközeivel felelve olyan „sziklaüregeknek” nevezett helyiségeket hozott létre, melyek gyönyörű sárga acél, beton és fémborítású szerkezetekből lettek kialakítva. Ezek sorba rendezve találhatóak, három szint magasságban, a főutca mindkét oldalán.



110. kép: A hajdani raktárépületbe szerkesztett új belső világ



111. kép: Különböző kialakítású munkaállomások megannyi szinten

A főutca más központi funkciókhoz is kapcsolódik, mint például a gyalutlan deszkaburkolatba csomagolt konferencia terem, melyet „Oz”-nak kereszteltek el. Kevésbé reprezentatív a közeli tárgyaló sor, mely három egymásra helyezett hajókonténerből áll össze. Ez a kialakítás is jelzi, hogy a gazdaságos megvalósítás is szempont volt az épületnél, akár csak a sokrétű térigények. Az épületnek ez a zónája mind küllemében, mind belső kialakításának arculatában a dél-kaliforniai tengerpart jellegzetességeit idézi. Mind a leglényegesebbnek számító eszpresszó bár, mind a konferencia terem asztala szörfdeszkák kollázsaként lett összeállítva.

És a szörfdeszkák koránt sincsenek egyedül az enteriört gazdagító játékok között, hiszen van itt vurstli kocsi, akvárium, energizer nyúl, hatalmas videó monitor, és bokszsákok a még számos ötletes dekoráció között. Az egész első látásra úgy néz ki, mint egy játszótér túlfejlett kamaszok számára. Fenn az emeleten található a szórakoztatási központ biliárdasztalokkal és egyéb játékokkal, melyek az étkezdével és a tárgyaló terekkel osztoznak a területen.

A centrum körül helyezkednek el a szervezeti kialakítás alapján rendezett „kerületek”, melyek a további munkaállomásoknak adnak helyet, - ez közel 500 dolgozót jelent. Az így elhelyezett munkacsapatok között helyezkednek el, azokat tarkítva, a „projekt barlangok”, melyek az brainstormingnak és az alkalmi ügyfélfogadásnak biztosítja az elkülönülést. Ezeknek kifejezetten éteri hangulatot kölcsönöz a mennyezetig érő, hófehér Spandex műanyagfüggöny térhatárolás, mely sátorként burkolja magába a teret. A testreszabott munkakörnyezet kialakítása önmagában is tanulságos, - melyről a tervező így nyilatkozik: „Azzal, hogy a Chiat Day előrukkolt az elképzeléseivel, évekre új utat nyitott a tradicionális munkahely-tervezésben. Sikerült újra felfedezni, hogy az ügyfelek olyan irodákat szeretnének, amelyek menők, és valóban működnek, - nem pedig olyat, melyekben elidegenítő elválasztó panelek között kell dolgozni.” Mivel az ügynökség úgy ítélte meg, hogy a piacon termékként kapható irodabútorok nem jól használhatóak, ezért úgy döntöttek, hogy kifejlesztik a saját gyártmányukat, melyet később aztán sikeresen piacra is dobtak. A munkaállomások, melyek egységenként 5 m²-t foglalnak el, a sarkokon megtámasztott, konzolos munkafelületeket, mozgatható képernyőt, iratfalat, és tároló szekrényeket tartalmaznak.

A tervezéskor a megrendelő és az építész is egyetértettek abban, hogy szükséges lenne a meglévő raktárépülethez egy olyan szerkezetet rendelni, mely az ügynökség jelenlétét kifelé is megjelenítené az amúgy meghatározatlan városi környezetében. Wilkinson egy fémburkolatú kapuépületet választott a célnak, mely jelként tűnik fel a közeli sugárút felől. A fő tömegétől elkülönülő bejárati pavilonban található a recepció és egy galéria helyiség, illetve a



112. kép: Sziklaüregeket idéző irodák sárga acélszerkezetből kialakítva



113. kép: A napfényes „Central Park”



114. kép: A fehér függőnyel elhatárolható projektbarlangok

raktárépülethez két függesztett alagút csővel csatlakozik, melyek 15 m-es gyalogos rámpákként működnek.

Az épület kicsivel több, mint egy év alatt épült meg. Szakértői vélemények szerint olyan alacsony költségekkel, melyek alapján nem is érdemes más eső osztályú irodába költözni. Az ügynökség vezetősége pedig a továbbiakban beszámolt arról, hogy a dolgozók elégedettebbek lettek, hiszen már nem panaszkodnak, mint azt megelőzően, - és akár egy New York-i irodaházban járva is le tudják szűrni saját maguk számára, hogy a régi irodatípus már valóban idejét múlt: az új átalakított raktárépület sokkal alkalmasabb a működésük számára.

Prezi irodája – Mercur Palota⁷¹

(Idézet az alkotók honlapjáról)

„Budapest színházi negyedének szívében, az éttermektől, romkocsmáktól és turistáktól nyüzsgő Nagymező utcában talált otthonra Magyarország egyik legfontosabb technológiai vállalata. A gondolataikat vonzó formában prezentálni vágyók igényeit kiszolgáló Prezi a Merkúr Palotába tette székhelyét, melyet 1900 és 1903 között építettek az ország első telefonközpontja számára. A cég fő terméke, a Somlai-Fischer Ádám építész-médiaművész által kifejlesztett prezentációs szoftver a PowerPoint linearitására alternatívát keresők kedvelt eszköze lett világszerte. A „*zoomolható kezelőfelület*” elvére épülő szoftver segítségével a felhasználók térbeli narratívába rendezhetik gondolataikat – hasonlóan ahhoz, ahogyan az irodák térbeli keretet adnak az adott vállalat feladatainak.

Az elmúlt években exponenciálisan növekedő Prezi kinőtte korábbi irodáit. Az újabb költözködés küszöbén a cég alapítói hosszú távú terv készítése mellett döntöttek: a rohamos növekedés kezeléséhez a Minusplus építészirodát kérték fel partnernek. A 2002-ben Alexa Zsolt, Rabb Donát és Schreck Ákos által alapított Minusplus jól ismerte a techcég szükségleteit. Nem csupán ők tervezték a Prezi korábbi székhelyét, de a kezdetekkor irodaterületüket is megosztották a startup vállalkozással.

A két vállalat közös múltja kihatott tehát a tervezési folyamatra. A Prezi korábbi irodájához hasonlóan az új székhely is több fázisban készült el, követve a cég bővülését. „*Tudtuk már az elején, hogy szépen lassan be fogják lakni a házat, csak ez a vártnál gyorsabban történt. Az egész házat betérítettük a Prezi majdani funkcióival, és azzal kellett*



115. kép: A rámpákon megközelíthető reklámváros



116. kép: Az egyterű irodának berendezett díszterem



117. kép: A cég profiljára utaló „pixel grafika”

⁷¹<http://www.minusplus.hu/hu/node/296>> Letöltés ideje: 2018.03.21.

megküzdeni, hogy ezeket a funkciókat mind elhelyezzük a felső nagyteremben, hogy aztán fokozatosan vándoroljanak át az újonnan átalakított terekbe.”

A cég San Franciscói irodájával párhuzamosan tervezett új székház a Merkúr palota négy szintjén terül el. A bálteremnek becézett legfelső szint városi kertet alkot; óriási beltéri tájkép ez a dombok alatt rejlő meeting szobákkal. A kisebb irodákban is vissza-visszaköszönnek elemek – például a munkaállomásokat elválasztó növényfalak –, melyek a vállalat korábbi irodáiban is a koncepció részét képezték. Ugyanakkor mindegyik szintnek és tárgyalónak saját karakteres arculata van: mivel a Prezi mintegy 200 alkalmazottja majdnem minden héten asztalt cserél a Prezi dinamikus munkavégzési rendszerében, minden térnek erőteljes arculatra van szüksége a tájékozódás elősegítéséhez.

Kötött munkaidő híján az épületnek változatos környezeteket kell kínálnia az irodai munka ösztönzésére. *„Mikor a dolgozók reggel arra gondolnak, hol tudnának a legjobban dolgozni – egy kávézóban, egy sötét zugban vagy ágyban –, azt szeretnék, ha az iroda minden szempontból vonzó helyszín lenne.”* Minden emeleten kávézó- és nassoló sarkok ösztönzik a társas érintkezést. Az előcsarnokban zenesarok és bisztró található, innen az épület dísztermébe, a nyilvánosság számára részben nyitott *„Ötletek Házába”* (House of Ideas) juthat a látogató, ahol a dolgozók össznépi céges gyűléseken és technológiai-kulturális rendezvényeken vesznek részt.

A Prezi fokozatos terjeszkedésének fényében a tervezők nem akartak teljesen kész irodát létrehozni a 4 000 négyzetméteres épületben. Félkész tereket alkottak mozdítható tárgyakkal és írható falakkal, így ösztönözve a dolgozókat, hogy maguk is formálják környezetüket. *„A befejezetlen tereknek köszönhetően tanulhattunk a visszajelzésekből, láthattuk, mi működik és mi nem, és ezeket a tapasztalatokat beleépíthettük a tervezés későbbi fázisaiba. Ez a Prezi szoftverfejlesztési módszerére rimel: a változtatásokat beleírják a szoftverbe, és folyamatosan ellenőrzik az eredményeket.”*

A térbeli rugalmasság szellemében a Prezi egyszerű és olcsó alapanyagok használatára törekedett. A high-tech belsők hidegségét elkerülendő fával és kezeletlen anyagokkal alkották meg a közvetlenség, bensőség és közösségi lét tereit. *„Nem arra megy el a pénz, hogy jól nézzen ki a tér, hanem a funkcionalitásra, a kényelmes, ergonomikus berendezésre és a jó hangszigetelésre.”*

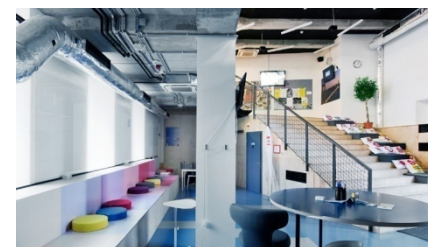
A közös munka során a Minusplus nem pusztán tervezőirodaként tevékenykedik, hanem a Prezi belső működésének kialakításában is partner. *„Nem azt várják, hogy odaadjuk a terveket, megépítsük, és aztán elfelejtsenek, hanem hogy egyfajta szakértőként vegyünk részt az egész*



118. kép: Színes előadóterem



119. kép: Erős arculat, egyszerű átalakíthatóság



120. kép: Köztes funkcióval változatosan belakott meglévő terek

műveletben. A design itt nem pillanatnyi dolog, hanem folyamatos finomhangolás: egyénre szabott építészet.”

Google Budapest – Spa Office⁷²

(Idézet az alkotók honlapjáról)

„Enteriőr

A Google irodák világszerte ismertek játékos, díszletszerű megjelenésükről. Valamennyi országban egy adott koncepció mentén készül az enteriőr dizájn, ami egy jellemző kulcsszó vizuális megjelenítése. Sokszor nem egy konkrét témát fejeznek ki, hanem elvont fogalmakat, mint például a multikulturális sokszínűség, vagy egyszerűen az oázis. Ezekben a terekben, a látványos berendezésen túl, a funkciónak is jelentős szerepe van, - mert emberközpontú, ugyanakkor hatékony munkavégzést kell biztosítani az itt dolgozók számára.

A koncepció

A budapesti iroda esetén a spa kulcsszóra esett a választás, mert a fővárosban majdnem 500 forrást tartanak számon, ezért kiérdekelte a fürdőváros megnevezést. Manapság számtalan hagyományos és modern fürdőt talál az idelátogató, közülük a legjelentősebbeket, a Széchenyi és Gellért fürdőt megjelenítettük az iroda részleteiben. A Római Birodalom idején már több fürdő működött az akkori Pannónia központjában, és folyamatosan épültek a török megszállás alatt is, de például a kültéri strand – mint parkfürdő – a huszadik század első felében teljesedett ki. A tervek kidolgozása során nem hagyhattuk figyelmen kívül a magyar vízilabda jelentőségét, hiszen kilenc olimpiai, és három világbajnoki aranyéremmel büszkélkedhetünk számos szép eredmény mellett, ami az évek során ugyanúgy a hazai fürdőkultúra részévé vált. A sport megjelenését az üzleti élet versenyszellemével állítottuk párhuzamba. Mivel ezek a budapesti intézmények helyet adnak sportmedencéknek és kültéri pihenőterületeknek egyaránt, adott volt, hogy minden helyiséget az irodán belül más-más témának szenteljünk. A fürdők ilyesfajta változatossága miatt kapott helyet egy szauna és egy gőzfürdő, a vízilabda-aréna és strand mellett.

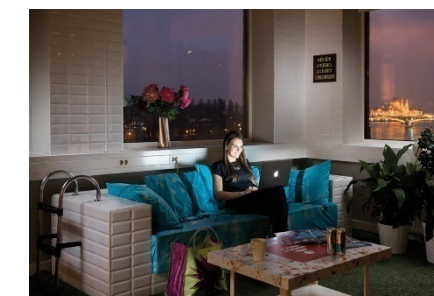
⁷²<http://graphasel.com/hu/portfolio-posts/google-budapest-spa-office/> Letöltés ideje: 2018.03.21



121. kép: A sportuszoda lelátóját megidéző tárgyaló



122. kép: Zöld, növényzet és panoráma



123. kép: Aprólékosan kidolgozott medence kanapé

Megvalósítás

A Google részéről megfogalmazott igény nem kizárólag a vizuális megjelenésre vonatkozott, hanem olcsóbb, újrahasznosított anyagok használatát kérték. Így került sor raklap és több, építkezésből visszamaradt anyag beépítésére. Igyekeztünk kortárs magyar dizájnerek munkáit becsempészni a részletekbe, ötvözve a régi, fürdőikben fellelt antik bútorokkal, táblákkal.

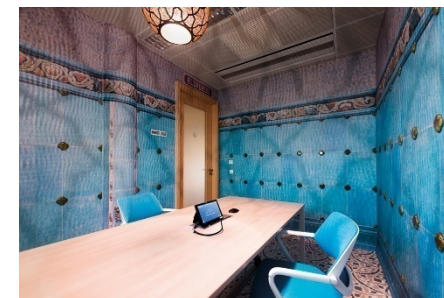
Az eredeti álmennyezetbe süllyesztett fénycsöves lámpatestek túvilágították a helyiségeket, illetve hangulata rideg volt a kazettás elemek miatt. Az álmennyezet lebontásával láthatóvá tettük a gépészetet, amit a Google logó színeire festett csövekkel egészítettünk ki. A belmagasság érzete megnőtt, és kissé ipari hangulatot kölcsönöz a mennyezetnek a sok színes cső. Szpotlámpákkal kiemeltünk a térben az érdekesebb pontokat, de összességében hangulatos félhomályt szeretnénk volna elérni.

A megújult irodában nagy hangsúlyt kapnak a nyomtatott tapéta felületek, amelyekhez a Gellért gőzfürdőnek szentelt tárgyalóban valódi burkolóanyagok fotóreprodukcióit, vagy a munkatérben múzeumi archívumból vett fotóeredetit használtunk. Helyenként viszont nem lett volna kellően hiteles a textúrák nyomtatott reprodukálása, ezért a szauna tárgyaló valóban fából, bizonyos mozaikrészletek pedig eredeti alapanyagokból készültek. Ragasztottunk valódi zöld növények koncentrált használatához, mert az itt dolgozók közérzetét is pozitívan befolyásolja az élő növények mikroklímája. Esetenként a beltéri iroda funkció ellentmond az ábrázolt felület minőségének, emiatt beton hatású padlószőnyeget, vagy a nagy tárgyalóban például víz hatású linóleumot választottunk.

Fontos szempont volt, hogy az iroda dolgozói számára is lehetőség nyíljon folyamatosan kiegészíteni, szépíteni a részleteket. Ezért a színes törülközők megjelenése, vagy a strandlabdák ebben az irodában ugyanannyira hétköznapi dolgok, mint úszósapkában bejelentkezni egy videokonferenciára.”



124. kép: A pihenés egyik helye a strandbódé melletti hinta



125. kép: Gőzfürdőt idéző elegáns tárgyalószoba

Felhasznált irodalom:

Genevieve De Guzman, Andrew Tang (2011): *Working in the UnOffice*. A Guide to Coworking for Indie Workers, Small Businesses, and Nonprofits

Clay Spinuzzi (2012): *Working Alone Together*. Coworking as Emergent Collaborative Activity

Anna Losonczi (2014): *Where do mutual learning and efficient work occur? What are the common qualities of such arenas? Benefits*. In Affolter, C. and Réti, M. (eds.) *Practitioners guide to school and community collaborations for sustainable development*. Lifelong Learning Programme, CoDeS. 59-63.

Leesman (2017): *The rise and rise of Activity Based Working*. Research book 1-28.

Liz Elam (2015): What the corporate world can learn from coworking / Expert insights, Webinars on demand march 19

Frankó Luca (2013) <<http://generaciopszichologia.reblog.hu/no-one-has-an-office-here-not-even-mark>> Letöltés ideje: 2017.05.10

Frankó Luca (2014): Az én irodám, Mitől lesz a miénk a munkahelyünk?: *HVG extra*, A Nő, 68-69.

Edward Sykes (2001): Interruption in the Workplace: A case study to reduce their effects, *International Journal of Information Management*, 31, 385-394.

Gregory A. Laurence, Yitzhak Fried, Linda H. Slowik (2013): "My space": A moderated mediation model of the effect of architectural and experienced privacy and workspace personalization on emotional exhaustion at work, *Journal of Environmental Psychology*, 36, 144–152.

Dúll Andrea (2009): *A környezetpszichológia alapkérdései*. L'Harmattan, Budapest 146-148.

Wells M.M. et al. (2007): Workspace personalization and organizational culture, *Environment and Behavior*, 39, 616-634.

Kemal Yildirim,, Aysu Akalin-Baskaya, Mine Celebi (2007): The effects of window proximity, partition height, and gender on perceptions of open-plan offices, *Journal of Environmental Psychology*, 27, 154-165.

Kaplan, R. (1993): The role of nature in the context of the workplace. *Landscape and Urban Planning*, 26, 193–201.

Daroff, K., & Rappoport, J. E. (1992). Elements of a typical office facility. In J. E. Rappoport, R. F. Cushman, & K. Daroff (Eds.), *Office planning and design desk reference*. New York: Wiley Inter-Science.

Vischer, J. C. (1989). Environmental quality in offices. New York: Van Nostrand Reinhold.

Putrevu, S. (2001). Exploring the origins and information processing differences between man and women: Implications for advertisers. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 10, 2001.

Office Urbanism, *Japan Architect* 2003, Summer

Jungsoo Kim, Richard de Dear (2013): Workspace satisfaction: The privacy-communication trade-off in open-plan offices, *Journal of Environmental Psychology*, 36, 18-26.

Gensler (2013): U.S. Workplace Survey

Tolman E. C.(1948) "Cognitive maps in rats and men" *Psychological Review*,55, 4: 189-208,

Tversky B. (2003):Structures of mental spaces. Howpeople think about space? *Environment and Behaviour*, 35, 1: 66-80.

Allen Thomas, (1977): Managing the Flow of Technology (Cambridge MA: MIT Press)

Kaplan, R. (1993): The role of nature in the context of the workplace. *Landscape and Urban Planning*, 26, 193–201.

Frankó Luca (2015): <<http://generacioszichologia.reblog.hu/mit-nyerhetunk-ha-egy-zold-epuletben-dolgozunk>> letöltés ideje: 2017.05.10.

Felsten G. (2009): Where to take a study break on the college campus: an attention restoration theory perspective, *Journal of Environmental Psychology*, 29, 160-167.

Frankó Luca (2014): <<http://generacioszichologia.reblog.hu/elfaradt-a-munkaban-nezzen-naplementet>> Letöltés ideje: 2017.05.10.

Francis Duffy (1974): "Office Design and Organizations 2: The testing of a hypothetical model" *Environment and Planning B*, 1, 217-236.

Francis Duffy(1997):*The New Office* (London: Conran, Octopus)

<<http://codinginparadise.org/weblog/2005/08/coworking-community-for-developers-who.html>> Letöltés ideje: 2017.05.10.

<<http://wiki.coworking.org/w/page/68852527/History%20of%20Coworking%20-%20a%20timeline>> Letöltés ideje: 2017.05.10.

Woody Coley(2014): How millennials are stirring up workplace reinvention in phd markets. *Work Design Magazine*, Tips & trends, november 6, 2014

Gensler (2016): *Live work play in 2025*. Desig forecast 1-15., 32-69.

Cságyoly Ferenc (2004): *Középületek*. Terc Kiadó, Budapest, 436-480.

Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium(1975): *Irodák, irodaházak - Tervezési előírások*. Építésügyi ágazati szabvány kézirat

Kenneth Frampton(2002): The Structural Regionatism of Herman Hertzberger, *Collected Essays on Architecture and Design*, Labour, Work and Architecture 294.

Kenneth Frampton(1980): *A modern építészet kritikai története*. Terc, Budapest, 248-249.

Francis Duffy (1975): *Architects' Journal*, 29 October 1975, 903.

Herman Hertzberger(1975):*Architects' Journal*, 29 October 1975, 894.

Malcolm Gladwell (2000): Designs for Working, *The New Yorker*, Dec.11, 2000, 3-4.

Gensler (2008): 2008 *Workplace Survey*. United Kingdom 1-9.

Bakonyi Gyöngyi – Európa Design(2016):*Hermann Miller – Living office*. Mark Catchlove előadása

Leesman Rewiev (2017): *The art of functionality*.

Kenneth Frampton(1980): *A modern építészet kritikai története*. Terc, Budapest, 390-393.

Kenneth Frampton(2002): The Structural Regionatism of Herman Hertzberger, *Collected Essays on Architecture and Design*, Labour, Work and Architecture 294-297.

Francis Duffy (1989): *Architectural Review* v185, n1105, 44-45.

Office Urbanism, *Japan Architect* 2003, Summer

It Takes a Village *InteriorDesign*-March1999, 125-133.

<<http://www.minusplus.hu/hu/node/296>> Letöltés ideje:2018.03.21

<<http://graphasel.com/hu/portfolio-posts/google-budapest-spa-office/>> Letöltés ideje:2018.03.21

Kép- és ábrajegyzék:

Címlap kép: A Loffice közösségi irodája – Budapest - forrás: http://budapest.lofficecoworking.com/content/.pictures/14/0001/leadpic_000137.jpg, http://media.irodacsoport.hu/resources/IRR_news/153911_a-loffice-unikalis-kozossegi-irodajaban-jartunk-pezsgo-oasis-a-belvarosban/153911_loffice-7529.jpg

1. kép: *TBWA/Chiat/Day los angelesi irodája* - forrás: InteriorDesign, March 1999

2. kép: *Coffee Company - Rotterdam* - forrás: <http://contemporary-home-computing.org/still-therefullsizebelhuizen02.jpg>

3. kép: *Közösségi munka és spontaneitás*

37. kép: *Koncentráció és egyértelmű célok kitűzése*

1. ábra: *A térstruktúra alapképlete*

2. ábra: *Dolgozók helyhez kötöttségének mértéke* - forrás: Leesman (2017): The Rise and Rise of Activity Based Working, Research book

5. kép: Szőnyeggel szimbolikusan kijelölt térbeli határok - forrás: Leesman (2017): Review

6.kép: *Erkélyek és utcák kavalkádja az épületbelsőben – Centraal Beheer biztosító székház, Apeldoorn* – forrás: http://photos.wikimapia.org/p/00/01/23/96/21_big.jpg

7. kép: *Város használata munkatérként*

8. kép: *A partícipatív tervezés sikeres alkalmazása - Open-Air Library, Magdeburg* - forrás: http://www.mascontext.com/wp-content/uploads/2011/06/08_urban_public_space_cover.jpg

9. kép: *Otthonos coworking egy tengerparti villában* - Surf Office, Santa Cruz- forrás: thesurfoffice.com
10. kép: *Mozgatható bútorok - Urban Station, Buenos Aires* – forrás: <https://designdodo.files.wordpress.com/2011/02/urban-station1.jpg>
11. kép: *Közösségi együttlét a Betahausban – Berlin* – forrás: <http://www.landingstanding.com/wp-content/uploads/2012/08/Betahaus-coworking-space.jpg>
12. kép: *A Google egyterű irodája* – forrás: <http://www.officedesigngallery.com/images/5E3.jpg?0.6292647677552605=&full=1>
13. kép: *A Prezi zöld irodája* – forrás: <http://epiteszforum.hu/galeria/a-prezi-irodajarol-amit-maris-kinottek-szemerey-samu-irasa/132027>
14. kép: *A rólunk szóló, irodánkban megjelenő tárgyak jelentősége* - forrás: https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/41xWV%2BKKCDL._SY300_.jpg
15. kép: *A személyes munkatér egyéni berendezése és szeparáltsága* – forrás: <http://freshome.com/2014/01/15/new-york-loft-originally-accommodating-complex-living-functions/>
16. kép: *Saját hely nélküli egyterű irodák* – forrás: <https://officesnapshots.com/2010/12/28/the-open-plan-project-office/>
38. kép: *Az interakció kontrollálásának fontossága* - forrás: Leesman (2017): Review
18. kép: *Egyénileg személyre szabott munkahely* – forrás: <http://culturacolectiva.com/25-usos-que-le-puedes-dar-a-un-huacal/>
39. kép: *Irodai személyes tárgyak sokfélesége* - forrás: <http://generaciopszichologia.reblog.hu/mi-koze-egy-bogrenek-a-munkahelyi-elegedettseghez>
40. kép: „Az én növényem, az én területemen” - forrás:
<https://static1.squarespace.com/static/5580bcb4e4b01fc8c738f2f7/5783921ce3df288f289ad29e/578392239f74568e002303ee/1468240467791/2d7387d1a14f302f723abc8036e4d239.jpg>,
<http://www.remodelaholic.com/>
41. kép: *Irodai elrendezés alaprajza, - ablak melletti, és ablaktól távoli helyekkel* - forrás: Kemal Yildirim,, Aysu Akalin-Baskaya, Mine Celebi (2007): The effects of window proximity, partition height, and gender on perceptions of open-plan offices, Journal of Environmental Psychology, 27
42. kép: *A személyes teret meghatározó paravánmagasság* - forrás: <https://hu.pinterest.com/pin/425871708494656470/>

43. kép: *Modell a Megafloor tömegéről* - forrás: <http://backnumber.japan-architect.co.jp/english/2maga/ja/ja0050/work/img/00.jpg>
44. kép: *Illusztráció a Megafloor belső életéről* - forrás: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/564x/35/9e/12/359e124c596e0a01f60c6a1444b6a201.jpg>
6. ábra: *A különböző szeparáltságú irodaterек kapcsán támasztott igények fontossága* - forrás: Jungsoo Kim, Richard de Dear (2013): *Workspace satisfaction: The privacy-communication trade-off in open-plan offices*, *Journal of Environmental Psychology*, 36
45. kép: *A differenciált irodai terek közötti választás lehetősége* - forrás: https://static1.gensler.com/uploads/hero_element/2227/thumb_desktop/thumbs/hero_ofc_la_la-office_1500x750_1392938587_1500x750.jpg
7. ábra: *Egy tér beláthatósági diagramja* - forrás: <https://spaceandorganisation.files.wordpress.com/2014/03/creativeagency.jpg>
8. ábra: *Egy iroda közösségi tereinek frekvenciája* - forrás: Horgen T H, Joroff M L, Porter W L, Schön D A, 1999, *Excellence by Design* (New York: Wiley)
46. kép: *Növények az irodában* - forrás: <https://hu.pinterest.com/pin/446911962999092774/>
47. kép: *Iroda a természetben* - forrás: http://www.jebiga.com/wp-content/uploads/2013/05/Selgas_Cano_Office_Jebiga-800x450.jpg
28. kép: *Office 44* - forrás: https://mir-s3-cdn-cf.behance.net/project_modules/max_1200/d651f629134523.55e47b26797f5.jpg
48. kép: *A munkából kizökkentő hatékony pihenés a Google szingapúri irodájában* - forrás: http://farm3.static.flickr.com/2772/4071400210_a1691b31fd_o.jpg
49. kép: *Ellazulás a szabad ég alatt* - forrás: <http://generaciopszichologia.reblog.hu/elfaradt-a-munkaban-nezzen-naplementet>
6. ábra: *Irodai elrendezések csoportosítása felosztottság és differenciáltság mértéke szerint* - forrás: Francis Duffy (1974): "Office Design and Organizations 2: The testing of a hypothetical model" *Environment and Planning*
50. kép: *A sejt* - forrás: Duffy F, 1997, *The New Office* (London: Conran, Octopus)
51. kép: *A kaptár* - forrás: Duffy F, 1997, *The New Office* (London: Conran, Octopus)
52. kép: *Az odú* - forrás: Duffy F, 1997, *The New Office* (London: Conran, Octopus)

53. kép: *A klub* - forrás: Duffy F, 1997, *The New Office* (London: Conran, Octopus)
- 35 kép: *Jelenet Jacques Tati Playtime című filmjéből (1967)* - forrás: Europa Design: Inspiration office, előadás
54. kép: *Képek Brad Neuberg toborzó oldaláról* - forrás: <http://codinginparadise.org/weblog/2005/08/coworking-community-for-developers-who.html>
37. kép: *NextSpace - Berkeley* - forrás: <http://speakuppowerfully.com/wp-content/uploads/2013/07/2013-07-11-10.49.26.jpg>
38. kép: *Denver Coworks* - forrás: <http://denvercoworks.org/project/shift/>
39. kép: *Jelly week plakát* - forrás: <http://next-coworking.com/wp-content/uploads/2012/01/jellyweek2012.jpg>
40. kép: *Ipari negyedből átalakított közösségi iroda negyed - American Tobacco Campus, Durham* – forrás: <https://workdesign.com/2014/11/millennials-stirring-workplace-reinvention-phd-markets/>
- 7 ábra: *Co-working irodák növekvő száma a világon* – forrás: <https://www.statista.com/statistics/554273/number-of-coworking-spaces-worldwide/>
41. kép: *Loffice Main* - forrás: <http://6.kerulet.ittlakunk.hu/files/ittlakunk/styles/large/public/upload/company/1/23.jpg?itok=Y0DKqOV0>
- 42 kép: *Urban Outfitters Corporate Campus – divat cég központ a 150 éves ipari épületekben* – forrás: <http://xordesign.com/2018/02/urban-outfitters-home-office/urban-outfitters-home-office-7302-urban-outfitters-philadelphia-naval-yard-home-fice-dry-dock-time/>
43. kép: *A városiasság értelmezésének kérdése a jövő iroda negyedeiben*
– forrás: Gensler: Design Forecast 2017
44. kép: *Élhetőség és korszerűség* – forrás: Gensler: Design Forecast 2017
- 45 kép: *Sokrétű irodai funkciók* – forrás: Gensler: Design Forecast 2017
46. kép: *Irodai áttekinthetőség trendje* - forrás: Europa Design: Inspiration office, előadás
47. kép: *Bank of England épülete (1788) - gyűlésterem* – forrás: Lecture – John Peponis: DesigningHowWeWorkLecture3Preedents

48. kép: *Bank of England épülete (1851)* - irodák sora középudvaros térrendszerrel - forrás: Lecture – John Peponis: DesigningHowWeWorkLecture3Preedents
559. kép: *Empire State Building 61. emelet (1931)– cellás típus* - forrás: Lecture – John Peponis: DesigningHowWeWorkLecture3Preedents
50. kép: *NINO administration Building, Nordhorn (1963)* – nagyteres térrendszer - forrás: Lecture – John Peponis: DesigningHowWeWorkLecture3Preedents
51. kép: *Commerzbank, Frankfurt, (1999)* – kombi térrendszer - forrás: Lecture – John Peponis: DesigningHowWeWorkLecture3Preedents
8. ábra: Cellás térrendszer - forrás: Daniela Pogade: *Inspiration office (2009)*
9. ábra: Kombi térrendszer - forrás: Daniela Pogade: *Inspiration office (2009)*
10. ábra: Reverzibilis térrendszer - forrás: Daniela Pogade: *Inspiration office (2009)*
11. ábra: Nagyteres térrendszer - forrás: Daniela Pogade: *Inspiration office (2009)*
12. ábra: Csoportos térrendszer - forrás: Daniela Pogade: *Inspiration office (2009)*
52. kép: *Larkin szappangyár irodaháza - Frank Lloyd Wright (1904)* - forrás: <http://art.buffalo.edu/blog/2017/05/24/wrights-larkin/>
53. kép: *Johnson viaszgyár irodaháza - Frank Lloyd Wright (1939)* - forrás: <https://www.motifno3.com/magazine3/2017/3/21/frank-lloyd-wright-quotes>
54. kép: *A Centraal Beheer biztosító épülete madártávlatból* - forrás: http://www.wittenborg.eu/sites/default/files/u86/centraal-beheer_luchtfoto.jpg
55. kép: *Az egybefüggő tér zugainak autonóm kihasználása* – forrás: <https://smediacacheak0.pinimg.com/originals/6c/89/3f/6c893fdb3e1449e562f22cda785ff342.jpg>
56. kép: *A székház alaprajzán és metszetén is jól látható strukturális egységek* - forrás: http://www.joostdevree.nl/bouwkunde2/jpgs/structuralisme_4_centraal_beheer_apeldoorn_arch_h_hertzberger_1972_www_carusostjohn_com.jpg
57. kép: *A tömegek között kereszt alakban nyíló közlekedők* - forrás: <http://www.herbestemming.nu/index.php?q=image/view/1310>

58. kép: *Az SAS székház a körülötte elterülő tavakkal* - forrás:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/06/SAS_koncernbyggnad.JPG/250px-SAS_koncernbyggnad.JPG

59. kép: *Az épületrészeket a belső utca fölött összekötő hidak* - forrás: [https://s-media-cache-](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/de/b1/10/deb11029006a4a7ee3e91d73c9bb3bec.jpg)

[ak0.pinimg.com/236x/de/b1/10/deb11029006a4a7ee3e91d73c9bb3bec.jpg](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/de/b1/10/deb11029006a4a7ee3e91d73c9bb3bec.jpg)

60. kép: *TBWA/CHIAT/DAY háromszintes irodabelsője* - forrás: [http://3.bp.blogspot.com/_T961o3r1ib8/Sw6sDfSp-](http://3.bp.blogspot.com/_T961o3r1ib8/Sw6sDfSp-6l/AAAAAAAAEXE/6HXyJRAp6f4/s1600/Picture+5.png)

[6l/AAAAAAAAEXE/6HXyJRAp6f4/s1600/Picture+5.png](http://3.bp.blogspot.com/_T961o3r1ib8/Sw6sDfSp-6l/AAAAAAAAEXE/6HXyJRAp6f4/s1600/Picture+5.png)

61. kép: *A zöldellő fákkal benőtt „Central Park”* - forrás: <http://ihaveanidea.org/creatives/files/2012/05/PARK.jpg>

13. ábra: *Az iroda fejlesztés dolgozói támogatottságának időbeli változása* - forrás: Europa Design: How to Change Management, – előadás

14. ábra: *A munkatevékenységek módozatai* - forrás: Gensler: 2008 Workplace Survey – United Kingdom

15. ábra: *Az irodai tevékenységek fajtái* - forrás: Hermann Miller: The living office (<https://www.apartmenttherapy.com/3-herman-miller-living-office-desktop-wallpapers-lifework-191722>)

16. ábra: *Az irodaterек szükségleteinek szempontjai egy „periódusos rendszerben”* - forrás: Europa Design: What is design, – előadás

62. kép: *A privát szféra, a szeparált munkahelyi környezet és az ablak közelségének fontossága a koncentrált munkavégzésnél* - forrás: Lecture – John Peponis: DesigningHowWeWorkLecture3Preedents

63. kép: *A kitekintés lehetőségének és a természeti környezet látványának rekreáló hatása van* - forrás: Lecture – John Peponis: DesigningHowWeWorkLecture3Preedents

64. kép: *Beláthatóság és átláthatóság* - forrás: Lecture – John Peponis: DesigningHowWeWorkLecture3Preedents

65. kép: *Interakciót serkentő közösségi tér* - forrás: Europa Design: How to Change Management, – előadás

66. kép: *Az aktív és passzív pihenés terei, a társasági élet rekreáló hatása* - forrás: Europa Design: Inspiration office, – előadás

67. kép: *Közösségi helyként működő teakonyha* - forrás: Europa Design: CEBRE Workshop, – előadás

68-69. kép: *Differenciált terek átlátható rendszere impozáns tárgyalókkal* - Gensler heaquarter - forrás:

<https://www.kcrw.com/news-culture/shows/design-and-architecture/creative-meets-corporate-in-delirious-la>, <https://www.glassdoor.com/Photos/Gensler-Office-Photos-IMG203689.htm>

70. kép: *Interaktív játszófal az AVIS irodájában – Europa Design* - forrás: http://europadesign.hu/referencia/referencia_lista?ceg_id=462

71. kép: *Hangelyelő ülőgarnitúra* - forrás: Europa Design: CEBRE Workshop, – előadás

72. kép: *Akár egyszerű grafikai motívumok vagy arculati színek alkalmazása* - forrás: Europa Design: AVIS (http://europadesign.hu/referencia/referencia_lista?ceg_id=462)

73-74. kép: *Variálható fal, fény, és bútor elrendezés* - forrás: Europa Design: AVIS (http://europadesign.hu/referencia/referencia_lista?ceg_id=462)

75. kép: *Beltéri panoráma* - forrás: saját kép

76-77. kép: *„Bálterem” és változatos arculatú kisebb irodatermek a Prezi Budapesti székhelyén* - forrás: <http://epiteszforum.hu/galeria/zoomolhato-szekhaz-budapesten-prezi-iroda/173186>, <http://epiteszforum.hu/galeria/zoomolhato-szekhaz-budapesten-prezi-iroda/173196>

78. kép: *Kaptár - portál, bejárat* - forrás: http://media.irodacsoport.hu/imagethumb?resources/IRR_news/153195_a-kaptarban-egy-igazi-budapesti-kozossegi-irodaban-jartunk/153195_kaptar-6853.jpg&needwm=1&wmfile=iroda.png&wmalph=100&width=800&height=600&cropratio=6:4&image=resources/IRR_news/153195_a-kaptarban-egy-igazi-budapesti-kozossegi-irodaban-jartunk/153195_kaptar-6853.jpg

79. kép: *Üvegfalú tárgyalók* - forrás: <http://kaptarbudapest.hu>

80. kép: *Nappali részleg* - forrás: <http://kaptarbudapest.hu>

81. kép: *Szakmai-, kulturális és zártkörű rendezvények, programok* - forrás: <http://kaptarbudapest.hu>

9. ábra: *A kaptár funkcionális elrendezése* - forrás: saját rajz

82. kép: *Google - sportuszodát megjelenítő tárgyaló* - forrás: <http://epiteszforum.hu/galeria/vizre-hangolva-a-google-budapesti-irodaja/188215>

83. kép: *K&H - átriumra nyíló tárgyaló* - forrás: <http://epiteszforum.hu/galeria/epulet-gep-kornyezet-gondolatok-a-kamph-szekhaz-kapcsan/105458>

84. kép: *OTP ChemolimpeX - változtatások egy nagy múltú épületben* - forrás: <http://epiteszforum.hu/galeria/chemol-otp-objektiven/77550>
- 85-86. kép: *A Telenor székház tömege és izgalmas aula tere* - forrás: Lecture – John Peponis: DesigningHowWeWorkLecture3Preedents
- 87-88. kép: *A nagyterem kialakítású irodaegységekben szigetszerűen megjelenő tárgyalók és teakonyha* - forrás: Lecture – John Peponis: DesigningHowWeWorkLecture3Preedents
89. kép: *A széleken lelépcsőző épülettömeg* - forrás:
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/25/Hertzberger_Centraal_Beheer1.jpg/266px-Hertzberger_Centraal_Beheer1.jpg
90. kép: *A forgalmas útvonalakkal körülvett beépítés* - forrás: http://www.certitudo.com/CropUp/420x288/media/4494/20150513_apeldoorn-pwalexanderlaan-10.jpg
91. kép: *Hasábok közötti, és hasábokon átmenő térstruktúra* - forrás: The Architects' Journal 29 October 1975
92. kép: *A moduláris egységek bútorozási lehetőségei* - forrás: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/8e/54/a4/8e54a4c1c2a94b32e1a360a1edcefd1c.jpg>
93. kép: *Belső átlátások és közlekedők* - forrás:
http://3.bp.blogspot.com/wWQsGp9VC0E/UFuxH_FO7GI/AAAAAAAAA0E/wY3yeT7dWtU/s1600/apeldoorn+binnen.jpg
56. kép: *Személyre szabható munkaállomások* - forrás: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/52/4c/a0/524ca03c1650f5d091f9670ddcf2e1eb.jpg>
57. kép: *Részekből összeálló, vonal mentén szervezett épülettömeg* - forrás:
https://scandinaviantraveler.com/sites/default/files/styles/inline_large/public/sas-frosundavik-aerial-800x500.jpg?itok=K0QWXZ4s
58. kép: *Természeti környezetbe illesztett organikus telepítés* - forrás: Architectural Review v185, n1105
97. kép: *Az épület tó felé eső vége* - forrás: Architectural Review v185, n1105
59. kép: *A közösségi funkciókat magába foglaló földszinti alaprajz* - forrás: Architectural Review v185, n1105
60. kép: *Az üveggel fedett, nagy belmagasságú középső légtér* - forrás: Architectural Review v185, n1105
61. kép: *A vállalati részlegeket összekötő hidak és közlekedők* - forrás: Architectural Review v185, n1105

101. kép: *Egyéni, és közös munkaterek az irodaszinteken* - forrás: Architectural Review v185, n1105
62. kép: *Friss és lendületes dizájnnal tervezett irodabelső* - forrás: Architectural Review v185, n1105
63. kép: *A tóra néző kávézó, mely a főutca végén helyezkedik el* - forrás: Architectural Review v185, n1105
64. kép: *Medence tér a földszinten* - forrás: Architectural Review v185, n1105
65. kép: *Igényes kialakítású világítás és acélszerkezetek* - forrás: Architectural Review v185, n1105
66. kép: *Jellegetlen bejárati homlokzat* - forrás: Architectural Review v185, n1105
67. kép: *Nagyvonalú belső kialakítás* - forrás: <http://www.mengus.se/wp-content/uploads/2016/04/frosunda-2.jpg>
108. kép: *A bármely városba elképzelhető semleges épülettömeg* - forrás: Office Urbanism, Japan Architect 2003, Summer
18. ábra: *A Megafloor koncepció újításai* - forrás: Office Urbanism, Japan Architect 2003, Summer
109. kép: *Jellegetes fogadó pavilon* - forrás: http://thebackpackerintern.com/_wp-content/uploads/2014/03/la_color.jpg
110. kép: *A hajdani raktárépületbe szerkesztett új belső világ* - forrás: InteriorDesign, March1999
111. kép: *Különböző kialakítású munkaállomások megannyi szinten* - forrás: InteriorDesign, March1999
112. kép: *Sziklaüregeket idéző irodák sárga acélszerkezetből kialakítva* - forrás: InteriorDesign, March1999
113. kép: *A napfényes „Central Park”* - forrás: <http://www.distrohome.com/wp-content/uploads/2011/07/Nice-and-Harmonioug-Breaking-Area-Decoration-Concept-of-TBWA-Chiat-Day-office-in-Los-Angles.jpg>
114. kép: *A fehér függönnyel elhatárolható projektbarlangok* - forrás: InteriorDesign, March1999
115. kép: *A rámpákon megközelíthető reklámváros* - forrás: InteriorDesign, March1999
116. kép: *Az egyterű irodának berendezett díszterem* - forrás: <http://www.minusplus.hu/hu/node/368>

117. kép: *A cég profiljára utaló „pixel grafika”* - forrás: <http://epiteszforum.hu/galeria/zoomolhato-szekhaz-budapesten-prezi-iroda/173204>
118. kép: *Színes előadóterem* - forrás: <http://epiteszforum.hu/galeria/zoomolhato-szekhaz-budapesten-prezi-iroda/173184>
119. kép: *Erős arculat, egyszerű átalakíthatóság* - forrás: <http://epiteszforum.hu/galeria/zoomolhato-szekhaz-budapesten-prezi-iroda/173190>
120. kép: *Köztes funkcióval változatosan belakott meglévő terek* - forrás: <http://epiteszforum.hu/galeria/zoomolhato-szekhaz-budapesten-prezi-iroda/173195>
121. kép: *A sportuszoda lelátóját megidéző tárgyaló* - forrás: <http://epiteszforum.hu/galeria/vizre-hangolva-a-google-budapesti-irodaja/188216>
122. kép: *Zöld, növényzet és panoráma* - forrás: <http://epiteszforum.hu/galeria/vizre-hangolva-a-google-budapesti-irodaja/188214>
123. kép: *Aprólékosan kidolgozott medence kanapé* - forrás: <http://epiteszforum.hu/galeria/vizre-hangolva-a-google-budapesti-irodaja/188218>
124. kép: *A pihenés egyik helye a strandbódé melletti hinta* - forrás: <http://epiteszforum.hu/galeria/vizre-hangolva-a-google-budapesti-irodaja/188221>
125. kép: *Gőzfürdőt idéző elegáns tárgyalószoba* - forrás: <http://epiteszforum.hu/galeria/vizre-hangolva-a-google-budapesti-irodaja/188226>

Mestermű:

SPORTPAVILON TERVEZÉSE, SPORTTELEP FELÚJÍTÁSA ÉS ÁTÉPÍTÉSE – Mogyoródi út 130.

Feladat típusa: Engedélyezési és kiviteli terv –
megvalósult építés és sporttelep rehabilitáció

Felkészítő tervező, projektvezető: László Tamás

Építész munkatárs: Havadi Erik

Tervezés éve: 2014

Megjelenés / publikáció: Építész fórum,
2015. december 05.

<http://epiteszforum.hu/uj-palya-a-sportolni-vagyoknak-a-mogyorodi-uti-telep>

Építész fórum,
2015. december 22.

<http://epiteszforum.hu/minden-uj-funkcio-egy-ujabb-kozosseget-teremt-a-mogyorodi-uti-sportpalyak>

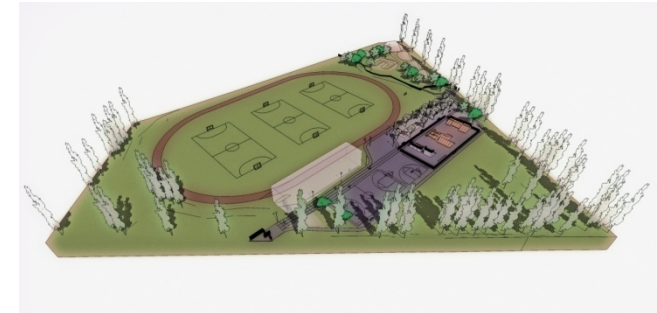


1. Futballpályák
2. Futópálya
3. Gördeszkaés BMX pálya
4. Streetball pálya
5. Kosárlabdapálya
6. Szabadtériedzőpálya
7. Hegyikerékpárpálya
8. Közösségítér
9. Kerékpárparkolók

**A sportpályák fejlesztését ábrázoló helyszínrajz –
a fejlesztés 1. üteme**

A feladat a volt Siemens sportpálya felújítása és bővítése volt, ingyenes és közösségi sportolási lehetőség biztosításával. Az ehhez kapcsolódó építészeti koncepció az volt, hogy a területen egy középső burkolt sávot alakítsunk ki, ahol szilárd burkolatot igénylő sportpályák kapnak helyet: gördeszka és BMX-, kosár- és streetball pálya, ami egyben közösségi tér is. A szomszédos burkolatlan területen a futópálya és a füves focipálya került felújításra, mely „megye kettős” mérkőzéseknek is helyet biztosíthat. Ez felosztható kisebb pályákra is kispályás bajnokságok megrendezése céljából. Kialakítottunk egy hegyi kerékpáros (dirt) pályát és egy szabadtéri edzőpályát is (street work out), amit szigetként ölel körbe a burkolt járdafelület. Racionális szempont volt, hogy a burkolt felületek kompakt formát alkossanak: nem csak a költséghatékonyság miatt, hanem mert így, egy olyan tengelyre szerveződnek az említett sportolási lehetőségek, ami összeköti a Mogyoródi úti parkolót a Rákos patak menti sétánnyal.

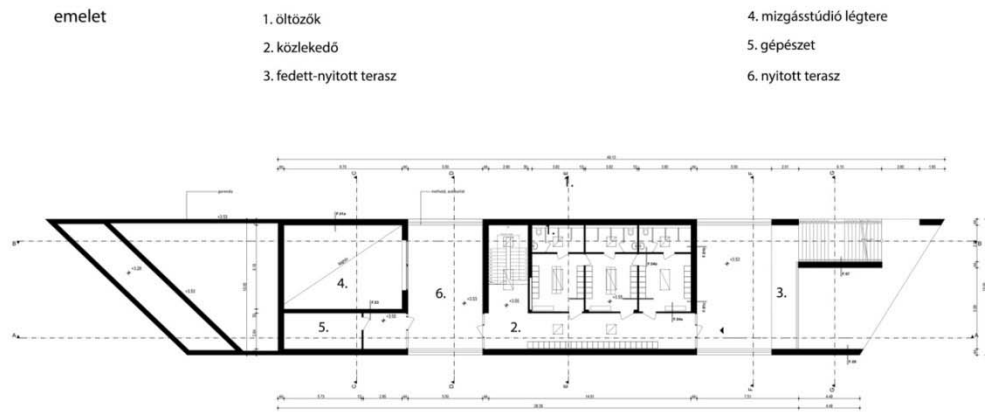
Az arculat az előbb említett tengelyhez kapcsolódik: a terveken futópályához hasonlító sávok követik a burkolt felületet, és fogják kötegbe a pályákat. A burkolat sodrásából még hiányoznak kivitelezésre szánt elemek, de a lámpaoszlopok és a térbútorok egyszer igazi közparkká varázsolják majd a területet. A kompakt sávnak az is volt a célja, hogy minél nagyobb összefüggő terület maradjon a későbbi fejlesztések számára. A tervezés első fázisában helyet hagytunk például a később tervezett sportpavilonnak is, amely súlyponti helyzetbe kerül az építészeti koncepcióban. Ezáltal alkalmas lesz arra, hogy maga köré szervezze azokat a programokat, amik a pályán történnek és arra is, hogy fedett és nyitott tereivel menedéket nyújtson a szélsőségesebb időjárás elől. Ugyanakkor pihenőhelyként is működhet, ahol edzés után, pihenés közben is benne maradhat az ember az események középpontjában.



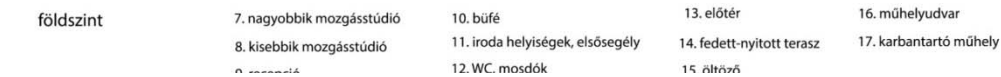
Sportpályák az épület elhelyezésével



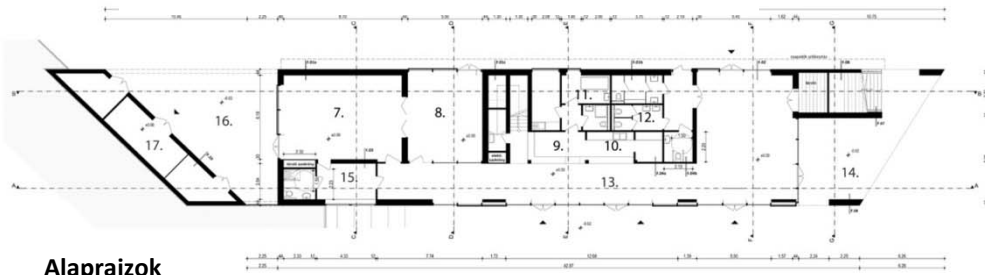
Érkezés a Mogyoródi út felől



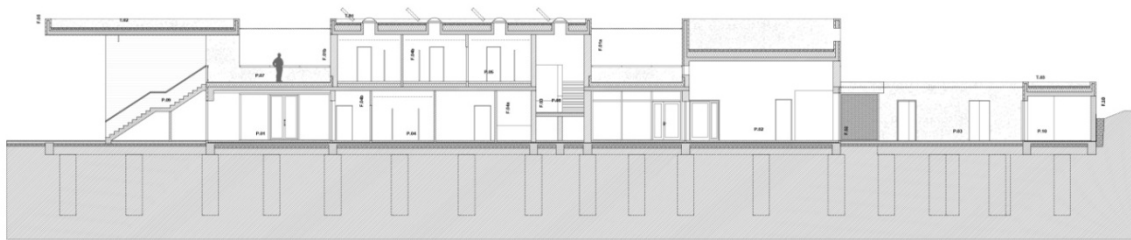
Látvány a Rákos-patak felől
(látványtervek: Havadi Erik)



10. ábra: A sportpavilon szintjeinek alaprajza



A sportpavilon építészeti koncepciójának kialakításában a sportpályákkal alkotott szerves, mellérendelő kapcsolat volt a legmeghatározóbb szempont. Fontos volt az épületnek a sporttelep főbejáratával alkotott közvetlen viszonya, ugyanakkor a sportpályák felőli többirányú megközelítés átjárható és átlátható közösségi tereket, valamint homlokzati nyitottságot igényelt. A tervezett épület két szint magas, elnyújtott trapéz alakú, lapos tetős építmény, mely léptékében igazodik a környező lakóépületek magasságához. A hosszúság tömeget az emeleti szinten teljes szélességben átvágó teraszok tagolják, ez által középület funkciója ellenére megőrzi közvetlen, pavilonos jellegét. Az épület egyik végében a karbantartó melléképület és udvar, a másik végében a középső részhez szervesen kapcsolódó fedett-nyitott tartózkodóhely lett kialakítva. Ezek a teresedések megfelelőek arra, hogy a pavilon beltéri foglalkozásai jó idő esetén kitelepülhessenek. Az épület melletti burkolt területek használatánál sok lehetőséget jelent, hogy a pavilon bejáratai a térszínen közelíthetők meg.



A sportpavilon hosszmetsete

Ezért a sporttelep gyalogos közlekedő tengelyével párhuzamosan egy elnyújtott fogadó tér helyezkedik el, ahova három bejáraton keresztül is eljuthatunk a függönyfallal határolt átlátszó homlokzaton keresztül. Az intézmény ide érkező közönségét a büfé és a recepció szolgálja ki. Az épület tehát három zártabb tömegből és az őket összekötő nyitott közösségi térből áll. A középső zártabb tömegben a földszinten az épület működését kiszolgáló funkciók, a melléképületek, raktárak, orvosi szoba, majd a lépcső helyezkedik el, míg a második szinten az öltözők kapnak helyet. Az épület Mogyoródi út felőli végében két multifunkcionális, mozgásstúdió és ahhoz kapcsolódó öltöző, vizesblokk helyezkedik el. Az elrendezés lehetővé teszi a stúdiók időszakos autonóm működését is. Az épület Rákos-patak felőli végén a kiemelt tömeg fedett-nyitott teraszként működik. Az emeleten a kétszintes tömegek között kültéri teraszok kapnak helyet, melyek kültéri edzőterekként vagy rendezvénytérként funkcionálhatnak. Az alsó szinten az aszfaltos és füves sportpályák között nagyméretű üvegezett átnyitások biztosítják az épület közösségi tereinek bevilágítását, az átlátást és az emberi léptékű tagoltságot. Az öltözők a recepció mellett elhelyezkedő lépcsőn közelíthetők meg, ezáltal biztosítva a szükséges felügyeletet. Az emeleti teraszokra a belső lépcsőn valamint a külső fedett-nyitott lépcsőn is fel lehet feljutni, - ez utóbbi a focipálya felé ideiglenes lelátóként is működhet.



Az épület fedett nyitott terei



Az aszfaltos pályákra néző főhomlokzat



A focipályákra néző hátsó homlokzat

Nyilatkozat önálló munkáról, hivatkozások átvételéről és a nyilvánosságra hozatalról

Alulírott László Tamás kijelentem, hogy a jelen „Alternatív irodafejlesztés - Az irodafejlesztés építészeti lehetőségei a co-working irodák szellemiségének fényében” című mester-értekezést magam készítettem és abban csak a megadott forrásokat használtam fel. Minden olyan részt, amelyet szó szerint, vagy azonos tartalomban, de átfogalmazva más forrásból átvettem, egyértelműen, a forrás megadásával megjelöltem.

Hozzájárulok a doktori értekezésem interneten történő nyilvánosságra hozatalához korlátozás nélkül, de eseti hozzájárulásommal.

Budapest, 2018.

László Tamás

Köszönetnyilvánítás

Szeretném megköszönni Losonczi Annának és Frankó Lucának a bőséges szakmai segítséget, melyet első sorban a környezetpszichológia terén kaptam tőlük, és Feuertag Ottónak, aki korszerű gyakorlati tapasztalataival gazdagította az értekezést. Illetve köszönöm még László Attilának, László Zoltánnak és Teveli Horváth Dorottyának, hogy észrevételeikkel segítették a munkámat.

Zárszó

A doktori iskolában végzett munkám és kutatási témáim során újra és újra az a központi gondolat került előtérbe, hogy hogyan lehet felhasználni az építészetet közösségek építésére. Ez adta a hajtóerőt a közösségi irodák jelenségének kutatásához, és ez motivált a zuglói sportpálya és sportpavilon tervezésékor, és kivitelezésének figyelemmel kísérése folyamán.

Budapest, 2018.