

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM

RAJZI ÉS FORMAISMERETI TANSZÉK

**A KOLLÁZS ÉS MONTÁZS MINT KÉPALKOTÁSI ELJÁRÁS
VÁLTOZATAI AZ ÉPÍTÉSZETI RAJZBAN**

PhD disszertáció

I. kötet

NEMES GÁBOR

BUDAPEST 2007

0. Bevezetés

Az építészeti rajzzal foglalkozó kutatás legelsőbben a téma határait kell kijelölje; definiálni, mit és miért ért az építészeti rajz fogalmán.

Az építészeti rajz, mint gyűjtőnév értelmezéséhez Herbert Hutter „szobrász-rajz” fogalmi meghatározását hívhatjuk segítségül, már csak a két művészeti ág sokban rokon vonásai okán is. Építészeti rajz alatt értjük az építészeti tervezési folyamattal kapcsolatos rajzi anyagot; vázlatok, műszaki, prezentációs és távlati rajzok gyűjtőneveként. Hutter használja a „szobrász rajza” műfaji megnevezést is, ahol a rajzot szobrász készíti ugyan, de a rajz nincs közvetlen összefüggésben a szobrászi alkotással. Az autonóm, de építész által készített rajzi anyag meghatározására mi is használhatjuk az „építész rajza” kifejezést, tudván, hogy e művekben szerzőjük építészti látásmódja rendszerint tetten érhető.

Fontos tehát leszögeznünk, hogy az építészeti rajz alkotója nem feltétlenül kell, hogy építész legyen - mint erre a disszertációban példákat is láthatunk – a rajz témája határozza meg műnemi hovatartozását.

A közvélekedés, a kiállítási gyakorlat és részben a művészettörténeti szakirodalom az „építészeti rajz” és az „építész rajza” fogalmakat együtt véve értelmezi a közkeletű „építészeti grafika” vagy „építész grafika” fogalomként, sokszor kihagyva ugyanakkor a vetületi rajzok és a műszaki prezentáció világát, és elterjedt az a Hutternél is megjelenő általánosító vélekedés, miszerint ezek csak:

„művészi igény nélküli, közvetlenül a célnak alávetett műhely rajzok”.¹

E leegyszerűsítő általánosításnak ellentmond az építész galériákban világszerte megjelenő és önálló – akár kereskedelmi – értékkel bíró rajzi anyag, az építészeti iskolákban készülő tervrajzok sokszor művészi, de legalábbis kézműves igényű kivitele, miként e disszertáció rajzi közlései közt is találhatóak önálló esztétikai értékkel bíró alkotások.

A következő kérdés: miért indokolt az építészeti rajzzal foglalkozni, történetét kutatni, az alkotásokat gyűjteni, rendszerezni, bemutatni?

A válasz két lényeges gondolat köré csoportosítva adható:

Egyfelől az építészek között régóta vitás: mi az építészeti alkotás tárgya, a terv vagy a megépült épület?²

Az építészeti rajz, mint az építész elképzelésének képi hordozója, önálló és fontos szerepet tölt be. Voit Pál mondatai az építészeti rajzi mű jelentőségéről igazak bármely kor építészeti rajzára vonatkozóan:

„Művészetünk történetének becses dokumentuma az alkotó kezétől származó vázlat és terv. Ez tájékoztat bennünket a művész eredeti szándékairól, képességéről, fantáziagazdagságáról. A meg nem valósítható, vagy meg nem

*valósult tervek gyakran pontosabb diagrammái az alkotóművész tehetségének, mint maga az elkészült mű.*³

Az építészet történetében sokszor fiókban maradt tervek, vagy csak rajzokban létező elképzelések inspirálólag hatnak az utókor számára vagy éppen árnyalhatják koruk építészetének megítélését. Példaként elég, ha az utópisztikus építészet olyan korszakaira és alkotóira gondolunk, mint a francia klasszicizmus korában Boullée és Ledoux, a futurista Sant ' Elia, vagy a modern kori építészetben Buckminster Fuller.

Az érték alapú művészettörténet tehát legfőbben az építészeti rajz történeti értékében találhatja annak vonzerejét.

Másrészről az építészet oktatásának, a felnövekvő építészgenerációk képzésének a rajzi kifejezés szolgál alapul, a mesterek elképzelésének, hallgatóik gondolati közlésének szinte egyetlen vizuális csatornájaként.⁴ A hallgatók rajzi-képi érzéke, vizuális érzékenysége és kultúrája, kifejező készsége a rajzon keresztül fejleszhető, tökéletesíthető, mintegy az építészeti rajz ábécéjén tanítva meg őket az építészet képi nyelvén fogalmazni. A tervező építészeti szándékait is az építészeti rajz közvetíti, a megrendelő, a beruházó és az együttműködő szakemberek felé. Mindezzel az építészeti rajz fontos kommunikációs értékére kívánjuk irányítani a figyelmet.

Az építészek sokszor a szorosan definiált építészeti rajzon felül további rajzi műfajokban is szívesen alkotnak: illusztrációt, karikatúrát és egyéb témájú rajzokat készítenek. A rajzi önkifejezés vágyának okát kereshetjük az egyéni kifejezőmód lehetőségeinek az építészetben erősen korlátozott voltában, melyet Fülep Lajos így fogalmaz meg:

*„A művészetek között az építészet törvényszerű rendjét, formáit és vonalait tudja legnehezebben a maga egyénisége kifejezésként megpendíteni az alkotó: az egyénin innen és túl a nemzetek legelvontabb szellemi diszpozíciója szólal meg benne egyfelől, másfelől sokkal inkább függ általános jellegű anyagi föltételek és gyakorlati célok kielégítésétől, mint a többi művészet.*⁵

Rokon gondolatot fogalmaz meg Bardon Alfréd az építész művészi grafikai alkotás iránti indíttatásának okáról:

„Annak, hogy az építőművészetet magasabb szinten művelők a grafikát a képzőművészeti képalkotás szándékával művelik, mélyebbre nyúló oka van. A művészi gondolatokkal, érzésekkel telítettség alkotásban oldódik fel, ölt testet. S bár a tervező építésznél a rajz általában az építőművészettel megvalósítandó gondolat közvetítő feladatát végzi el, mégis – nem egy tervezőépítésznél – más kifejezési formát a megtestesülés más módozatait is igényli az alkotásvágy feszültségében forrongó művészi érzéstartalom. Ha

*mondanivalói emberibb közelségbe kívánkoznak, önmaga is ceruzát, tollat, karcolótűt vagy ecsetet ragad.*⁶

Az építészeti grafika alkotásai nemegyszer elérik koruk művészetének legmagasabb színvonalát, gondoljunk Piranesi vagy Kós Károly rajzművészetére, felkeltve a művészettörténeti kutatás érdeklődését, valamint példák sora bizonyítja az építészeti grafika képzőművészetre gyakorolt inspiráló visszahatását is, mely terület azonban szintén inkább a művészeti kutatás érdekes irányát jelölheti ki, de kívül esik a jelen disszertáció szempontrendszeré által meghatározott körből (0.I.1., 0.I.2.kép)

Az építészeti rajz kutatása alapvetően két irányban indulhat el. Egyrészt létezik természetesen a történeti szemléleten alapuló, az építészeti rajz történetiségére koncentráció kutatás, mely az építészet- és rajztörténet összefüggéseiben gondolkodva vizsgálja, mutatja be és rendszerezi az építészeti rajzot.

A kutatás másik iránya, mely inkább az építészeti rajz, mint prezentáció lehetőségeivel foglalkozik, további három területre ágazik el. Fontos részterület egyfelől az ábrázolás – elsősorban a térbeni ábrázolás – lehetőségeinek bemutatása, új módszerek keresése és a már meglévők tökéletesítése, csiszolása. E területen fontos új eredményeket hozott a közelmúltban Méhes Balázs és Czeglédi Lajos a perspektív ábrázolás újszerű lehetőségeivel kapcsolatban. A kutatás további lényegi területe az építészeti rajz stiláris kérdéseinek vizsgálata, képzőművészeti kötődési pontjainak feltérképezése, bemutatása. Annak ellenére, hogy fontos és izgalmas, az építészeti rajz vizuális képét alapvetően meghatározó kérdéskört jelent, az építészeti rajz szakirodalmában eleddig szinte érintetlen terület.⁷

Az építészeti rajz elméleti feldolgozásának harmadik lényeges részterülete a rajzok technikai lehetőségeinek kutatása, a hagyományos rajzi technikákkal (ceruza, toll, akvarell, rajzkréta) és korunk új rajzeszköze, a számítógépes grafikai programok segítségével elérhető hatások számbavétele. E terület mára mind a rajz mind az építészeti grafika szakirodalmában részletesen és átfogóan tárgyalt és bemutatott, azonban e szakirodalom a kollázs és montázs technika – általánosabban értelmezve: képalkotási módszer – építészeti rajzi vonatkozásait egyáltalán nem, vagy csak nagyon érintőlegesen tárgyalja. E hiányt igyekszünk e disszertációval bepótolni, bemutatva, értelmezve és rendszerezve a montázs építészeti rajzi fogalmát és lehetőségeit, teljessé téve ezzel ismeretünket az építészeti prezentáció technikai lehetőségeiről.

Németh Lajos a művészettörténeti interpretáció korszerű értelmezésével kapcsolatban ezt írja:

„A funkció tehát nem csupán a tárgy, hanem a receptor szempontjából is lényeges: mire kérdez rá a szemlélő, milyenfajta jelentéseket kíván a műből kiolvasni. A művet lehet többek között ideológiai, gazdaságtörténeti, szociológiai, pszichológiai, esztétikai, stílustörténeti szempontból faggatni, az pedig azt jelenti, hogy mindig más és más összefüggésrendszerbe kerül, ebből következően más és más típusú jelentései tárulnak fel.”⁸

Jelen disszertációban interpretátori szempontunk elsősorban az építészeti rajz oktatójára: azt kívánjuk rendszerezve bemutatni, hogy mennyivel és miként gazdagítja a montázs technikája az építészeti rajzi kifejezést, mely esetben és miként használható eredményesen. E rendszerező és elemző, értelmező bemutatás a művészettörténet határterületeit is érintve a műszaki tudományhoz illően objektív, értékelvű és a természettudomány racionális szemléletével közelít tárgyhöz, hasonlóan ahhoz, amit Taine így fogalmaz meg:

„Egyedüli kötelességem, hogy Önöknek tényeket exponáljak és bemutassam, hogy a tények hogyan jöttek létre. A modern módszer, amelyet követni feladatom abban rejlik, hogy az ember által alkotott műveket, különösen a műtárgyakat tényeknek, produktumoknak tekintse, amelyeknek meg kell jelölni karakterüket, és keresni kell az okozati összefüggéseket – és semmi több.”⁹

A disszertáció első részében részletesen foglalkozunk az építészeti rajzzal, azt új, a szakirodalomban ilyen formában még nem tárgyalt aspektusból közelítve és összefoglalva, valamint a térbeli ábrázolás axonometrikus és perspektív módozatait tárgyaljuk, történetüket és leírásukat adva. E részben tekintjük át az építészeti rajz szakirodalmát, a keretek szabta terjedelemben és részletességgel.

A disszertáció második része a kollázs és montázs huszadik századi történetének rövid bemutatását vállalja, az építészeti rajz szempontjából lényegi újítások és kifejezési módok kiemelésével.

A disszertáció harmadik része tárgyalja részletesen a montázs építészeti rajzi alkalmazásának lehetőségeit, mind technikai, mind képformálási értelemben, mind pedig a képi, gondolati kifejezés szempontjából.

A disszertáció végül az új gondolatok tömör, tézisekbe sűrített megfogalmazásával zárul.

1. Az építészeti rajz.

„Láttam mérnökök vonalait, igen vékonyakat is, akárcsak a pókháló fonala, de mások ezek, nem a fogalmak testi szemmel nekem közvetített képei. Ismeri bárki e fogalmakat, aki egyszer bévülről ismert rájuk anélkül, hogy testi érzékekre akár csak gondolt volna.”¹

Augustinus

1.1. Az építészeti rajz definíciója, rövid története.

Az épület tervezése az építész fantáziájában, elméjében megszülető elgondolással kezdődik. Ezt a gondolati képet – közkeletűen sokszor az „építész álmának” aposztrofált elképzelést – természetesen vizualizálni kell, láthatóvá tenni, elsősorban a megrendelők, majd az építés folyamatában részt vevő közreműködők számára. Így az építészethez értő, illetve laikus közönség számára egyaránt érthetőnek és világosnak kell lennie az építészeti rajzi kommunikációnak. Az építészeti rajzi kifejezés általánosan használt megnevezése az építészeti vagy építészet grafika. Az építészeti rajz fogalma a koncepció vázlattól a különböző léptékű és műszaki - gondolati mélységű fázisig valamint a látványtervi grafikáig terjed. Az építészeti rajz e szélesen értelmezett tartománya ily módon magában foglalja a műszaki rajzok száraz, egzakt mérnöki világát és a művészi alkotás igényével készített tervgrafikák és látványtervi rajzok gazdag és változatos területét. Nem megfelelően a mérnöki, és a mérnöki rajz értékeiről és a tervezés, illetve kivitelezés folyamatában játszott kulcsfontosságú szerepéről, az értekezésben jórészt a tervgrafika világáról lesz szó, mert az ebben fellelhető gazdagság és kifejező erő szerteágazó lehetőségei rendszerezésének és bemutatásának igénye ösztönözte a szerzőt e terület kutatására.

Az építészeti rajz vizuális kommunikáció, mondhatnánk alkalmazott grafikai műfaj. Ez nagymértékben meghatározza viszonyát az úgynevezett *Grand Art*-al, a képzőművészettel. A képzőművészet mindenkor prezentációs kliséi, technikái, valamint stiláris változásai nyomon követhetőek az építészeti rajz történetében. Az építészeti rajz történetét, érthető módon, a műszaki rajzeszközök fejlődése is befolyásolja, gondoljunk az ellipsziszvonalzó, a léptékvonalzó, párhuzamvonalzós rajztáblák, a különféle pauszpapírok megjelenésére, vagy az olyan technikai vívmányok, mint a fénymásoló gép, majd a számítógépes CAD programok elterjedésére.

Az építészeti rajz izgalmas kérdése a rajz és épület korrelációja, stiláris és gondolati kapcsolata.

M.J. Crosbie szerint:

„Az építészetet meghatározó elemek közül számos – úgymint a technológia, társadalmi erők, kontextus, ökológia – szintén meghatározója a vizuális művészetnek, így ésszerű feltételezni, hogy létezik kapcsolat egy épület stílusa és megjelenítésének stílusa között.”²

E kérdésről árnyaltabban fogalmaz Lee Dunette, – a neves építészeti illusztrátor - amikor azt nyilatkozza, hogy

„különbséget kell tenni a tervezés közben létrejövő rajzi anyag és a tervezési fázis végén a megrendelő elé tárt anyag között. Míg a tervezés folyamán az építész által használt megjelenítési technikák, rajzok, festmények, modellek vagy számítógépes szimulációk közvetlen stiláris kapcsolatban vannak az épület tervével, addig ez nem feltétlenül igaz a kész tervet a megrendelőnek bemutató prezentációra.”³

Tovább bonyolítja e kérdéskört, hogy az építészeti rajz szerzőjének kiléte sem mindig egyértelmű, meghatározása problematikus, mivel nem feltétlen esik egybe az építészeti és grafikai tehetség – de akár az idő szűkössége okán is – az építész gyakran képzőművész vagy építészeti illusztrátor segítségével veszi igénybe a prezentáció elkészítéséhez, aki aztán saját stiláris jegyeivel, előadásmódjának jellemzőivel gazdagítja, illetve ruházza fel az építészeti tervet.

Különösen a tizennyolcadik században elterjedt úgynevezett „festői építészet” rajzi prezentálása kívánt meg – hűen az elnevezéshez – festői kvalitásokat és terjedt el a gyakorlat, hogy akvarellisták készítik el a vedúta, illetve tájképfestészethez erősen közelítő látványterveket. Az építészeti rajz e korszakáról, illetve műfaji jellegzetességéről lényegi és átfogó olvasmány Keszi H. András: *A Vedúták műfaja* című tanulmánya (mindmáig kiadatlanul, kézirat formájában). Az illusztrátor építész gyakorlata aztán napjainkig fennmarad, elég ha a magyar kortárs gyakorlatból Balogh István alkalmazott grafikai munkásságára gondolunk (1.I.1.kép), vagy éppen a számítógépes rajzi programok megkövetelte speciális ismeretanyag okán e területre szakosodó építész grafikusok ténykedését említjük, különös figyelemmel a DÜNE Stúdió igényes, művészi színvonalú alkotásaira a kilencvenes évek második feléből (1.I.2.kép), illetve szintén a BME Rajzi és Formaismereti Tanszékéhez, mint építész-grafikai műhelyhez köthetően Czeglédi Péter és Tótszöllősy Gergely műveit idézhetjük napjaink építészeti-illusztratori gyakorlatából.(1.II.1.,2.kép)

Az építészeti rajz szerzőségének megállapítását a neves építészek irodáiban alkalmazott építész munkatársak, gyakornokok, tanítványok olykor jelentős száma is megnehezíti – hasonlóan a művészettörténet nagy

festőműhelyeihez – sokszor szinte meghatározhatatlanná téve egy adott rajz, prezentáció pontos szerzőségét.

Ha az építőművészet történetét tekintjük a tizenkilenc-huszedik századig az építő tevékenység és az épület tervezése jobbra egyazon mester kezében összpontosul. A rajzi prezentáció lényegét a középkorban valamint a reneszánsz idején a vázlatok és az épületet nagyoltan megjelenítő tervrajzok, látványtervek jelentik.(1.III.1.,2.kép) Robert Smythson 1568-as, a *Longleat-i Kastély* egy traktusát ábrázoló homlokzati részletrajza különösen pontosnak és részletezettnek számít e korban.(1.IV.1.kép) Palladio 1540-ben a *Vicenzai Palota* tervéhez készülő rajza már részletgazdag, térben árnyékolással modulált homlokzati nézet.(1.IV.2.kép) A XVII. századtól aztán egyre részletesebb és a térbeli mélységet érzékeltető tervlapok születnek, melyek előadásmódja a XIX. század végéig jószerevével változatlan. A szakirodalom e precízen részletgazdag, árnyalt, a valóság illúzióját magas fokon keltő építészeti rajzi stílust a *Beaux Art* jelzővel illeti, utalva a korszak klasszicista, majd akadémikus művészetével felfedezhető rokon vonásokra.(1.V.1.,2.kép) A huszedik század művészetének – és persze építészetének – stílusváltásai az építészeti rajz stílusát, előadásmódját is erősen befolyásolják, így mára az építészeti rajzban párhuzamosan jelen lévő, stiláris változatok bőségének idejét éljük. Az építészeti rajz huszedik századi és mindmáig élő előadásmódbeli irányzatainak kutatása, rendszerezése és bemutatása az építészeti rajz kutatásának fontos, izgalmas, ugyanakkor mindeddig kiaknázatlan területe, mely irányban „Az építészeti grafika stiláris kérdései – az építészeti grafika izmusai” című gondolat indító tanulmányában a szerző megtette a kezdő lépést.

Egyelőre a stiláris kérdések mellőzésével, a közelmúlt és a ma építészeti rajzának tárgyalását célszerű a következő két átfogó területre felosztani:

1. vonalas – elvont – ábrázolás
2. plasztikus, anyagszerű ábrázolás

Ezáltal felmutathatóak azok a stíluson felül álló, állandó grafikai értékek, melyek fontosságát Bardon Alfréd így hangsúlyozza:

„A rajzi kifejezőmód megváltozhat sűrűbb vagy ritkább időközökben, pár év előtti épületperspektíva vagy homlokzati rajz megjelenése éppen úgy elavulhat az új ízlés szerint, mint maga az egész épület, de ha a futó ízlés felett álló értékei is vannak, akkor mindig igaz, jó és így szép is marad.”⁴

1.2 A vonalrajzi kifejezés az építészeti rajzban.

„A vonal a képzőművészet lelke és gerince...A rajzművészet lényege a vonal kifejezőerejében nyugszik.”⁵

írja Varga Nándor Lajos. Vagy ahogyan Alexander Bernát megfogalmazza:

„A vonal mindenfélét ki fog fejezni, erőt, finomságot, játszi kedvet, szelídséget, hatalmat, nyugalmat, stb.”⁶

Ugyanakkor azt is tudjuk a vonalról, szintén Alexander szavaival kifejezve:

„A vonal absztrakció, vonalak a természetben nincsenek.”⁷

Éppen intellektuális telítettségének eredménye a vonal széles skálájú kifejezőereje, mely kifejezőerő természetsszerűleg építészeti rajzi megjelenésében is jelen van.

Az építészeti rajzban a vonal két alapvető megjelenési formája különböztethető meg: a vonalzóval húzott, szabályos vonal, illetve az előzőhöz képest kevésbé szabályos, ugyanakkor szélesebb skálájú kifejezést lehetővé tevő „többarcú”, intuitív szabadkézi vonal.

A rajzoló építész sokszor egy képen belül is használja a szabályos és szabálytalan vonal ellentétéből származó grafikai hatást: jellemzően az épület kötött geometriájának ellenpontjaként az azt körülvevő természet, szabálytalan, organikus formavilágának érzékeltetésére, mint azt Goldfinger Ernő londoni lakóházat ábrázoló perspektív rajzán is láthatjuk.(1.VI.1.kép)

A tus, illetve ceruzavonalakkal közvetített elvont anyagszerűség az építészeti rajz igen kedvelt és kifejező eljárása. Janáky Istvánnak a *Szombathelyi Városháza*-hoz készített homlokzati rajzán a sűrűn húzott, párhuzamos vonalak hol feszesebb, hol lazább rajzolata összefogott, plasztikus grafikát eredményez. (1.VI.2.kép) A rajzon megmutatkozik a csőtoll, mint rajzeszköz adta kettős lehetőség, egyúttal e lehetőségek mesteri kiaknázása: a pontos, igen vékony vonalak szinte tetszés szerinti sűrítetősége – sűrítése, valamint az egyenletes és folytonos vonalhatás, melyről Barcsay Ernő így ír:

„Számomra nagy felszabadulást jelentett az árnyalt vonalú tustoll helyett az egyenletes vonalat húzó tustöltőtoll. Szinte kényszerített arra, hogy vonalakkal kapcsoljam egybe a látvány formáit, mintegy írjam őket a papírra.”⁸

Jánossy György, az *Egri Múzeum* lépcsőjét ábrázoló rajzán a vonal dinamikussá válik, rajzolata a kép terébe szívja a szemlélőt, a perspektíva részesévé teszi. Az építészeti felületet itt is csak a jelzés szintjén ábrázoló

vonalak elsődleges feladata a szürrealisztikus vizuális hatás keltése.(1.VII.1.kép)

A szerkesztett vonalrajz ugyanakkor a letisztult, higgadtan konstruktív, redukcionista építészeti rajz médiuma is, erre szép példa Breuer Marcell sussex-i lakóház tervének axonometrikus képe.(1.VII.2.kép)

A vonal rajzi hierarchiája, a szerkesztővonalak pókhálófinomságú szövetéből kibomló, fegyelmezetten elegáns grafikai világ jellemzője Balogh Balázs építészeti rajzainak, amint azt itt bemutatott rajzán is láthatjuk.(1.VIII.1.kép)

A számítógép alkotta pontos, precíz rajzi világot előlegezik Magyar Péter elegáns, lényegretörő vonalrajzai.(1.VIII.2.kép)

A szabadkézi vonal még sokrétűbb rajzi kifejezés illetve jelentés hordozója lehet. Plesz Antal rendelőintézet homlokzati tervrajza nyugodt, elegáns vonalrajz. A szűkszavú vonalak a fő homlokzati elemek, illetve felületi raszterrendszer koncentrált bemutatását szolgálják. A szabadkézzel húzott vonal enyhe bizonytalansága a spontán gondolat frissességét kölcsönzi a rajznak.(1.IX.1.kép)

A frissesség, könnyedség, egyszerűség és spontaneitás gyakori jegyei a szabadkézi vonalrajznak, így közvetlenséget indukál a rajz tárgya, alkotója, valamint szemlélője között.

A lendületes, dinamikus vázlatok kedvelt technikája; Eric Mendelsohn 1934-ben készülő, sussex-i tengerparti hotelt ábrázoló rajzán néhány függőleges és vízszintes, lendületes, expresszív vonallal fejezi ki a tervezett épület legfontosabb tömegviszonyait, míg az égbolt végtelenségét két íves vonal szimbolizálja. A tengerpart bizonytalan, folyton változó kontúráját lazán odavetett, érzékeny vonalak sejtetik.(1.IX.2.kép)

A szabadkézi vonalrajz használatának jellegzetes területe az útirajzok világa. E rajzokon a rajzoló építész elsődleges szándéka az élmény frissességének gyors rögzítése, illetve a látvány lényegének értelmező megragadása és megörökítése az emlékezet számára.

Pintér Béla, a *Sabrathai Római Színház* maradványait ábrázoló útirajzának puritán klasszicizmusa hű tolmácsolója az antik világ építészeti formarendjének. A néhány, csak jelzésszerű, de lényegi pontos vonal híven kelti fel a nézőben a római kor formai világát, boltozatait, oszlop- és tagozati rendjét.(1.IX.3.kép)

Az olyan műgonddal, aprólékosan kidolgozott, pontos építészeti rajzon is, mint Balogh István *Chorin* templomát ábrázoló tusrajzán érezni a már említett könnyedséget és a rutinos szakmai tudás csillogását. A szinte téglánként újraalkotott, megrajzolt homlokzat éppen a szabadkézi vonalak változatossága révén hat egyszerre hiteles ábrázolásnak és bravúros rajzművészeti etűdnek.(1.X.1.kép)

Finta József lendületes, érzékeny és szinte kavargó vonalrajza *Amiens-i székesegyházáról*, bár előbbi példánknál kevésbé pontosan követi a formai

részleteket, mégis tökéletesen közvetíti a gótika expresszív építészetének drámaiságát, lényegét.(1.X.2.kép)

A nyomásra teltebb, vastagodó vonalat húzó, egy korábbi tanulmányomban „lágú rajzeszközöknek”⁹ nevezett rajzi médiumok használatával a rajzoló építész képe egyes elemeit kiemelheti, illetve a változó vastagságú vonalak adta segítséggel a perspektíva valóságérzetét erősítheti: a telt, vastag vonal térben közelebbnek, míg a halványabb, gyengébben húzott vonal távolibbnak tűnik. Balogh István kisvárosi utcát, és Callmeyer Ferenc a *Prázsmári Erődtemplomot* ábrázoló rajzán a megrajzolt és elhagyott képi elemek egyensúlya, a csak jelzésszerűen, nagyoltan ábrázolt és a pontosan definiált építészeti formák par excellence képi aránya a grafikai nagyvonalúságon felül biztos építészeti rutint is kifejez.(1.XI.1.,2.kép)

Makovecz Imre pilisecsabai templomtervén a vonalerősség finom váltakozásaival érzékeny atmoszférájú képi világot teremt.(1.XII.1.kép)

Gutwill Zsófia budai vári ceruza vázlatán erőteljes, határozott vonallal ábrázolja az építészeti tér hangsúlyos elemeit, míg könnyed, kereső jellegű vonalak hivatottak jelezni az építészet szempontjából kevésbé meghatározó illetve a változó képi elemeket.(1.XII.2.kép)

Nagyobb épületegyüttes, tájképi elemek lényegre tapintó, összefogott ábrázolására is alkalmas az intuitív vonalrajz: Balogh István a londoni Parlamentet és Temze partot néhány gyors vonással, a főbb tömegek lendületes jelzésével rajzolja meg.(1.XIII.1.kép)

A vonalrajzi kifejezést tovább gazdagíthatja szaggatott, pontozott, illetve pontvonalak alkalmazása. E rajzokon ugyan már, a tónusos ábrázolás árnyalt értékei jelennek meg, technikai értelemben mégis vonalrajzról van szó.

Vadász György *Muhi emlékmű* helyszínrajzi vázlatán a folyamatos és szaggatott vonalak érzékeny szövete adja a kép folyamatosan változó tónusvilágát. A különböző irányú és intenzitású vonalak örvénylő képi világot hoznak létre, hasonlatosat az alaprajzi formaként választott csigaház mintázatához.(1.XIII.2.kép)

Méhes Balázs, a chicagói Michigan Avenuet ábrázoló grafikáján a pontok és vonalak már-már kaotikusnak tetsző halmaza adekvát és pontos rajzi leképezése az amerikai nagyváros gigantikus és szabdalt építészeti formavilágának, nyüzsgő életének.(1.XIII.3.kép)

1.3. Az anyagszerű, plasztikus ábrázolás.

Jóllehet a vonalrajz, mint láthattuk önmagában is gazdag, sokrétű mondanivalót hordozhat, a plasztikus ábrázolás a rajzi kifejezés további kiteljesedését teszi lehetővé. Elsősorban a tervrajz olvasásában laikus közönséget segíti az épületről alkotott valószerűbb kép kialakításában, így alkotó és közönség vizuális kommunikációját erősíti. A tisztán vonallal rajzolt rajzokhoz képest e rajzok emocionális, intellektuális ereje talán gyengébb, azonban a valóság tökéletesebb látszatát keltve az építészeti rajz eredendően mimetikus céljának inkább megfelelnek.

A tömegszerűen, plasztikusan ábrázoló rajzon megjelenő tónusfelületek lehetnek foltok – porózus tónusozás, illetve vonalak hálójából kialakuló szövetek – raszteres tónusozás.

Dobó Márton-Molnár Csaba-Peity Attila-Répás Ferenc *Valóság-Gondolat-Rajz* című könyvében szabatos leírás és részletes illusztráció található az építészeti rajzban használatos tónusozási lehetőségekről, így ezek részletes ismertetésétől most eltekinthetünk.¹⁰

Peter Behrens 1923-as lakóház perspektívája még jószerével inkább tus vonalrajz, melyet szénfoltok porózus tónus felületeivel modellál, az ön és vetett árnyékok nagyjábóli jelölésével.(1.XIV.1.kép)

Le Corbusier, 1950-ből datált, a *Ronchampi Kápolnát* ábrázoló axonometrikus rajzán a gondosan árnyalt tónusfelületek már egyértelműen kifejezik az épület tömegszerűségét.(1.XIV.2.kép)

Az építészeti rajz meghatározó eleme a tervezett épület és környezetének – az úgynevezett „staffázselemek”¹¹ – vizuális viszonya. Plasztikusan ábrázolt tömeget kiegészíthet vonalas ábrázolásmódú staffázsfelület, mint azt láthattuk Goldfinger Ernő rajzán, (1.VI.1.kép) de alapvetően vonalrajzban megoldott épületet foltoszerű környezeti elemek is gazdagíthatnak, példa erre Walter Gropius lakóegyüttes perspektívája. Érdekes és látványos kontrasztot láthatunk a plasztikus, festői környezetábrázolás és a szigorúan szerkesztett, pontos, mérnöki épületábrázolás viszonyában; az épület rajzi precizitása és a háttér oldott festőisége ellentétében rejlik a rajz elsődleges grafikai értéke. (1.XV.1.kép)

Balogh István, *Szolnoki Pontházát* ábrázoló perspektíváján a modernista építészet formavilágához adekvát szigorral, keménységgel, pontosan ábrázolt épület nyomasztó monumentalitását puhán oldják a festői felhőpamacskok, illetve az előteret és a természeti környezetet jelzesszerűen érzékeltető, finoman hangolt foltoszerű tónusok.(1.XV.2.kép)

Éppen ellentétes hatású Finta József *Salgótarjáni Toronyházát* ábrázoló grafikája: a házak szigorú monumentalitását itt inkább fokozza, erősíti a drámaian, erőteljes tónuskontraszttal megoldott háborgó háttér: mintha metszően éles villanófényben látnánk az épületet megjeleníteni.(1.XV.3.kép)

Az egyenletes tónusintenzitásban megoldott háttér is meghatározó eleme lehet az építészeti rajznak. Balogh István a *Villányi úti Oktatási Központot* ábrázoló axonometrikus épületrajzán a késő-modern épület építészeti és rajzi geometriájának vizuális rímeként a háttér tónusvilágát szigorú linearitású parallel raszterrendszer alkotja, a rézmetszetek jelenkori párhuzamaként.

(1.XVI.1.kép)

Hasonlóan szabályos, vízszintes vonalakkból álló sötét háttér emeli ki az épület világos tömegét Wells Coates lakóházat ábrázoló perspektíváján.

(1.XVI.2.kép)

Természetesen a részletgazdagon, valóságghűen megoldott környezeti ábrázolásra is szép számmal találhatunk példát az építészeti rajz kortársi történetében. A Frank Lloyd Wrightnak és John H.Howe-nek közösen tulajdonítható 1935-ös perspektív rajzon, mely Wright híres *Vízesés Házát* ábrázolja gazdagon és aprólékosan kidolgozott táji környezetben. A rajzon a táji ábrázolás nagyobb hangsúlyt kap, mint az épület plasztikus megoldása, a rajz ily módon is segíti az építészeti koncepció érvényre jutását, kihangsúlyozva a tájba simuló, azzal egygyé válni kívánó építészet gondolatát.

(1.XVII.1.kép)

A szerkezeti megoldások megmutatása, a felületi, látszó építő anyagok ábrázolása gyakori és nehéz kihívás a rajzoló építész számára. Alkalmazhatóak természetesen az egyes anyagok ábrázolására kialakult klisék, konvencionális jelek, de az építész saját vizuális fantáziájára bízva magát egyedi és újszerű, személyes megoldásokat is választhat. A lehetőségek szinte korlátlanok, így csak vázlatos és töredékes bemutatásra vállalkozhatunk vezérfonalul választva a valósághoz egyre inkább hasonlatos, egyre valóságosabb illúziót eredményező eljárások, mint folyamat bemutatását.

Tillay Ernő, a hagyományos, népi építészet anyagait, - fát, követ, palát – érzékeltető, pusztán a vonalrajz eszközeivel sáfárkodó homlokzati részlet rajza, szűkszavúan, de hitelesen idézi fel ezen építőanyagok felületi képét.

(1.XVII.2.kép)

Ferencz Marcel metszetrájzán a vízszintes és függőleges filctoll csíkokból felépülő árnyalt rajzi világ elsősorban nem egyes anyagokat utánozó felületeivel, de plasztikus kifejezőmódjával utal konkrét építészeti felületekre. (1.XVIII.1.kép)

Molnár Csaba homlokzati rajza finom hangolású tónus és szín értékeivel, erősen modellált árnyékjelölésével ér el anyagszerű megjelenést.

(1.XVIII.2.kép)

Tom Schaller akvarellje, melyet Richard Meier floridai villatervének látványi képeként készít, gazdagon és anyagszerűen mutatja be mind az épített mind a természeti környezet elemeit, egységesen finom és könnyed, de kissé száraz előadásmódban megfogalmazva mindkettőt.(1.XIX.1.kép)

Hasonlóan egységes grafikai szellemű Dobó Márton templomot ábrázoló perspektívája, ahol a színes ceruza adta technikai lehetőségeket tökéletesen kihasználva érzékelteti az építész a téгла- és üvegfelületet, vakolt homlokzatot és cseréptetőt, illetve a növényi elemeket.(1.XIX.2.kép)

Carl Lubin, Jeremy Dixon írodája számára készített lakóház látványtervén a valóság-hűség immár a fénykép pontosságának, és valóság-hűségének határait feszegeti és elmosódik a határ a hipperrealista festészet és építészeti rajz között.(1.XX.1.kép)

Balogh Balázs látvány rajzán, melyet Hofer Miklós *Nemzeti Színház* tervéhez készít a színes ceruza technikát a lehető legpontosabb valóság-hűség elérésig kiaknázza, a staffázsfigurák pedig élettel töltik meg a rajz terét.(1.XX.2.)

A számítógép generálta tervrajz korában természetesen nem hagyhatjuk figyelmen kívül a komputer programok kínálta virtuális valóságnak a plasztikus, illuzórikus ábrázolásban egyre döntőbb szerepét és egyre tökéletesedő technikáját, de mivel e kutatás területe elsősorban a hagyományos grafikai eljárásokkal elérhető vizuális hatásokhoz kötődik, így a virtuális valóság területét most csak a megemlítés szintjén érintjük, a példa kedvéért idézve Norman Foster írodájának számítógépes látványtervét, a *Londoni Elöljáróság* tanácsterméről.(1.XXI.kép)

Itt kell megjegyeznünk, hogy az értekezés lényegét jelentő és a későbbiekben tárgyalt kollázs, illetve montázstechnikának, mint látni fogjuk, fontos szerep jut a plasztikus, anyagszerű építészeti rajzban.

1.4. A vázlat jelentősége az építészeti rajzban.

„A műalkotás, akár kősorokból építik, márványba faragják, bronzba öntik, lakkal vonják be a festéket rajta, akár rézbe vagy fába metszik, csupán látszólag mozdulatlan. A változtathatatlanság vágyát fejezi ki, megállást jelent, de csak miként egy múltbeli pillanat. Valójában változásból születik, s újabb változást készít elő. Egyazon alakzat, sok másikat foglal magában, mint azokon a rajzokon, ahol a mesterek egy mozdulat pontos, vagy szép kifejezését keresve több kart vázolnak egymás fölé ugyanahhoz a vállhoz. Rembrandt vázlatai nyüzsögnek Rembrandt festményein. A vázlat hozza mozgásba a remekművet. Húsz, kevéssel korábbi vagy későbbi kísérlet hálójára feszül a kép pontosan meghatározott evidenciája mögött.”¹²

írja Focillon *A formák élete* című művében a vázlat jelentőségéről, vázlat és befejezett műalkotás viszonyáról. Mint utal rá, az építészeti műre, a kősorokból épített műalkotásra is igaz, hogy *vázlatok sokaságából kikristályosodó evidencia*. Ha pusztán esztétikai minőségként tekintünk az építészetre, már akkor elfogadhatjuk a vázlat fent méltatott jelentőségét, de figyelembe véve az építészet alkalmazott művészeti mivoltát, ezáltal a vizuális művészetek egyéb ágaihoz mérve az alkotói szabadság csekélyebb fokát, mivel azt megrendelői, funkcionális, valamint korunkban különös súllyal a gazdasági megfontolások, igények befolyásolják. Az építészeti vázlatot, még lényegibb hangsúly illeti, mert primeren és tisztán fejezi ki az eredeti építészeti szándékot, építészeti gondolatot. Az építészeti vázlat, a végső terv esetleges torzulásaitól mentesen nagy segítséget jelenthet az építészettörténet kutatóinak, az építészetet pszichológiai összefüggéseiben vizsgálók számára az egyes alkotók intuícióinak megismerésében. Sajnálatos jellemzője ugyanakkor az építészeti alkotói folyamatnak, hogy maguk az építészek – ellentétben a képzőművészekkel – jóval kevesebb jelentőséget tulajdonítanak az esetek döntő többségében saját vázlataiknak, így építészeti vázlatok sora válik, egy adott tervezési munka befejeztével, az enyészet martalékává. E feltűnő különbség okait kereshetjük a művészeti ágak képzéseinek különbözőségében; míg a képzőművészek mindvégig a vázlat jelentőségének tudatában készülnek fel, addig építészeti oktatásunkban ez kevesebb hangsúlyt kap, és magában a építészeti közvélekedésben – valljuk meg, nem alaptalanul – erősen tartja magát a nézet, hogy a valódi alkotást szinte kizárólagossággal a befejezett épület jelenti, így a rajzi anyag megvalósult épület esetében másodlagos jelentőségűvé válik.¹³

A vázlat egyszersmind tárgya, illetve megalkotásának módszere beható megismerésének eszközévé is válhat. Minél közvetlenebb a kapcsolat a szem vagy a képzelet és a kéz között, annál intenzívebb, telítettebb rajzot kaphatunk. Erre példa az úgynevezett *műhelyiskola-mozgalom* a tizenkilencedik század végi Amerikában. Módszereik közé tartozik az

ambidexteritás, az egyszerre két kézzel rajzolás, mely esetében bizonyos rokonságot vélhetünk felfedezni a szürrealizmus *automatikus festés* elgondolásával, illetve egyszerű tárgyak – példának okáért egy szék - képzeletben való forgatása. Liberty Tadd philadelphiai műhely iskolájában egykor tanuló Louis Kahn (1869-1942) nem véletlenül beszél tehát az ilyen módszerrel képzett építész sokszor egyedülálló képességeiről a dolgok valódi természetének, lényegének meglátásában.

Dobó Márton, a Műegyetem Rajzi és Formaismereti Tanszékén a kilencvenes években szintén kísérletet tesz egy intuitív, a látványt benyomás alapján, gyorsan rögzítő rajzolási módszer bevezetésére, ám korai halála a kezdeti sikerek ellenére sajnálatos pontot tesz az ilyen irányú kezdeményezés végére. Az itt következőleg bemutatott rajzi anyag természetesen önkényes és csak nagyon részleges válogatás, de a benne már töredékessége ellenére is megmutató gazdagság meggyőzően alapozza meg egy pusztán az építészeti vázlatrajzzal foglalkozó, átfogó kutatás indokoltságát.

Eric Mendelsohn és Turányi Gábor vázlatainak expresszív lendülete egyúttal építészeti habitusuk sajátja, így építészetükben is hangsúlyosan megjelenő jellemvonás.(1.XXII.1.,2.kép)

Az Alvar Aalto-i építészetre oly jellemző érzékeny formálás vázlatainak finoman kereső vonalaiban is felfedezhető.(1.XXII.3.kép)

Molnár Péter és Peter Eisenman világa az analitikus gondolkodás, a forma geometriai-matematikai értelmezésének szigora, mely szintúgy tetten érhető elemző vázlatokban.(1.XX.1.,2.kép) Zaha Hadid és Frank Gehry szárnyaló fantáziájú építészetének sűrített lenyomatát láthatjuk formakereső vázlatokban.(1.XXIV.1.,2.kép)

Tanulságos végezetül idéznünk Balogh Istvánt, aki az építész által készített tanulmányvázlat jelentőségét így foglalja össze:

„Valójában vitathatatlan, hogy a rajzi vázlatok beavatják az építészt a részletek kőfaragójának gondolatvilágába, kompozíciós tudásába. Így tudatában elraktározódva gazdagítják formaismeretét, és később tanulságokkal segíthetik új alkotások tervezőjeként teremtő fantáziáját.”¹⁴

1.5. Az axonometrikus ábrázolás az építészeti rajzban.

Az axonometrikus ábrázolást Európa műszaki egyetemein a tizenkilencedik századtól elsősorban a mérnöki fakultásokon oktatják. Közkeletű elnevezésként *kavalier-perspektívának* is hívják, utalva eredetére: erődök, védművek, stratégiai tervek készülnek ebben az ábrázolási módban.

1756-ban megjelent *Perspectiva militaris* című könyvében Christian Rieger a „katonai perspektíva” előnyeiről beszél, mely egyetlen rajzba egyesíti, s így szükségtelessé teszi a külön alaprajzi és homlokzati ábrázolásokat.

Gaspard Monge – az építészeti tervrajzot máig meghatározó geometriai projekció, illetve ábrázolási rendszer megalkotója – szintén katonai akadémián végzi tanulmányait, a franciaországi Meziers-ben, s 1799-ben jelenteti meg híres művét, a *Geometrie descriptive*-et (Ábrázoló Geometria), mely az Ecole Normale-on tartott előadásain alapul. E műben az axonometriát úgy méltatja, mint:

„az igazság megismerésének eszköze, ... segít, hogy az ismertből az ismeretlenbe eljussunk.”

Angol nyelvterületen, a tizenkilencedik században William Fanish *Isometrical Perspective* (1890 – Izometrikus perspektíva) és Joseph Jopling *The practice of Isometrical perspective* (1835 – Az izometrikus perspektíva gyakorlata) című munkái írják le, illetve népszerűsítik az axonometrikus ábrázolást.

A Münchener Egyetem építészprofesszora, Karl Hocheder 1905-ben a Baumeister folyóiratban a következőket írja:

„a legnagyobb súlyt fektettem arra, hogy az épület ne önmagában, hanem épített vagy természeti környezetébe ágyazva, a terep kialakításával együtt kerüljön bemutatásra. Ezért a tervanyag legfontosabb lapjaként egy úgynevezett kavalier-perspektívát rajzoltatok, amelyen mindezek a kérdések könnyen szemléltethetőek.”¹⁵

E cikkekre támaszkodva Moravánszky Ákos valószínűsíti, hogy Hocheder professzor vezeti be elsőként az axonometriát, mint építészeti ábrázolási módszert az építészképzésben. Ekkorra már az építészek között széles körben ismertté válik Auguste Choisy 1873-tól 1899-ig készített rajzsorozata, a *L'art de bâtir chez les Romains* (A rómaiak építőművészete), melyben az építészettörténeti példákat alulnézeti axonometriában ábrázolja. (1.XXV.1.kép) Choisy-nak sikerül axonometriái segítségével a gigantikus szerkezetek lenyűgöző logikáját megfelelő grafikai ábrázolásmóddal közvetíteni, így munkájának jelentősége összevethető Piranesinek az antik

Rómát ábrázoló perspektív metszeteivel, jóllehet azok szélesebb körben ismertek.

A weimari Bauhaus 1923-as kiállításán kerül előtérbe az axonometria, mint látványtervi ábrázolási mód, helyettesítve a virtuóz perspektívát.(1.XXVI.2, 1.XXVII.1.kép) Az axonometrikus ábrázolás Bauhaus-beli látványos elterjedéséről megoszlik a kutatók véleménye. Bár általánosnak tűnik a nézet, hogy Theo van Doesburg és a de Stijl hatását vélik felfedezni, Moravánszky Ákos felhívja a figyelmet, hogy a magyar származású építész, Forbát Alfréd alkalmazza először – legalábbis emlékirataiban ezt állítja – e módszert a Bauhausban, (1.XXV.2.kép) és ő a már említett Münchener Egyetemről hozza az axonometria mint térbeli ábrázolási rendszer használatát, jól ismerve előnyeit, melyet így összegez:

„rendkívül előnyös, mert az alaprajzi méretek és a magasság lemérhető. Én ezt a barokkból származó módszert már korábban alkalmaztam, müncheni diplomamunkámban.”¹⁶

Ugyancsak 1923-ban a párizsi *L'effort moderne* galériában állítja ki rajzait Theo van Doesburg és Cornelius van Esteren. A de Stijl számára az axonometria az épület geometrikus objektum jellegének hangsúlyozására szolgál, „*az objektum teljes vizuális megismerhetőségét hirdetik*”, (1.XXVI.1.kép) amint Le Corbusier és Ozenfant a *L'Espit Nouveau* folyóiratban írják:

„Az átható tekintet és a szigorú szellem tulajdonosai vagyunk.”

Természetesen a modernizmus orosz iskolája, az orosz konstruktivizmus művészei is foglalkoznak az újszerű ábrázolás lehetőségeivel. Különösen fontos e területen El Lissitzky *Kunst und Pangeometrie* című cikke az 1925-ben, Carl Einstein és Paul Wertheim által kiadott *Europa-Almanachban*, melyben ezt írja:

„Azt mondják, a fényképezőgép is a perspektíva alapján működik, és közben elfelejtik, hogy ha a kínaiak az objektívet konkáv lencsékkel készítették volna, nem konvexekkel, mint mi, a világot az is tárgyilagos gépi módon képezte volna le, de egészen máshogy. A perspektíva a teret az euklideszi geometriának megfelelően mint merev három-dimenzionalitást értelmezi. A világot egy kockába építette és úgy alakította át, hogy a síkfelületen piramisként jelenik meg. E látópiramis csúcsa vagy a szemünkben, vagyis a tárgy előtt van, vagy a horizontra vetítjük, vagyis a tárgy mögé. Az első megoldást a Kelet, a másodikat a Nyugat választotta. A szuprematista tér akár előre, a leképezési felület elé, akár hátrafelé, mélységi irányban

alakítható. Ezért a szuprematizmus megteremtette az irracionális tér végső illúzióját a tér végtelen kiterjeszthetőségével mindkét irányban.”¹⁸

Lissitzky megtartja a vetítésugarak vektorait, ami a képnek vázszerű jelleget ad, a vetítésugarak párhuzamosak maradnak – mely jellemzője az axonometrikus ábrázolásnak – így valóban csak a végtelenben találkoznak. Moravánszky Ákos, az axonometrikus ábrázolásról írt nagyívű tanulmányában így összegzi az ábrázolási módszer szellemi hátterét, lényegét:

„A reneszánsz perspektívában a végtelennek egy pont felel meg, ami teológiailag értelmezhető, és tulajdonképpen egy tilalmat szeg meg – a végtelenben rejtőzködő Isten ábrázolásának tilalmát. Erwin Panofsky erre hivatkozva magyarázta az enyészpont valamiféle „fügefalevéllal” történő eltakarását a legtöbb festményen. Az axonometria megoldást talált a problémára – nem a végtelen átmásolásával, hanem azzal, hogy a geometriai projekció párhuzamos sugarakkal történik, amelyek „Fons et origo”-ja mint tudjuk valóban a végtelenben van. A kép továbbra is rendelkezik kiterjedéssel, mélységgel, de a megfigyelő szeme nincs egy rögzített ponthoz kötve.”¹⁹

A repülőgép és a repülés, a légifotózás huszadik századi elterjedése új – eladdig csak elképzelt – nézőpontból láttatja az egyes építményeket, épületegyütteseket mind az építész mind a hétköznapi ember számára. A légifelvételt sokan, mint a világ újrafelfedezését ünneplik a század közepén, Paul Chombart de Lauwe 1948-as *Découverte arienne du monde* (A világ légi felfedezése) című nagy hatású munkájának címe is erre utal. Chombart de Lauwe a bemutatott, a felülnézeti axonometriához hasonló madárperspektív felvételek jelentőségét abban látja, hogy

„egy kor jellegzetes műemlékeinek szokatlan szögből való szemlélete lehetővé teszi, hogy jobban megértsük a gondolkodást, melyet kifejeznek.”²⁰

A briliáns építészeti illusztrátorból elméleti szakíróvá váló amerikai Claude Bragdon, *The Frozen Fountain* (A megfagyott szökőkút, 1932) című esszégyűjteményében így ír a légi fényképezés és az axonometria kapcsolatáról, illetve az axonometria és perspektíva viszonyáról:

„Az izometrikus kép olyan mint a légi felvétel, az enyészpont messze van, a végtelenbe kerül, és ezért ez az ábrázolásmód, bár szintén torzított, mentes azoktól a torzulásoktól, amelyek a perspektívára jellemzőek: annak érdekében, hogy az optikai képet utánozzák, a tárgy mérete a távolság függvényében csökken, a párhuzamos vonalak összetartanak, ami bár a

látszatnak megfelel, ellentétes a valósággal. Az izometrikus kép, bár kevésbé hű a látványhoz, megfelel a tényeknek: úgy mutatja a dolgokat, ahogyan gondolkodásunk ismeri őket. A párhuzamosak valóban párhuzamosak, nincs közel és nincs távol, minden megtartja méretét, és a szemlélő szeme egyszerre mindenütt jelen van. Ha elképzeliünk egy dolgot, vagy meg akarjuk jeleníteni a tudatunkban vagy emlékezetünkben, akkor így látunk, a perspektíva torzítása nélkül. Az izometrikus ábrázolás ezért intellektuálisabb, archetipikusabb, hűségesebben adja vissza a mentális képet – ahogy lelki szemünkkel látjuk a dolgokat.”²¹

Perspektíva és axonometria viszonyát vizsgálva egyet kell értenünk Moravánszkyval, amikor így fogalmaz:

„A perspektíva nagy előnye ugyanis az egyértelműség – az axonometria paradox jellege pontosan abból fakad, hogy az előtér és a háttér oly könnyen helyet cserélhetnek... Az axonometria nem a perspektíva teljes elvetése, nem vitatja egy képileg ábrázolható igaz valóság létét. Nem az ábrázolás egy absztrakcióval való helyettesítéséről van szó, hanem az egynézőpontúság bírálatáról. Amit az axonometria vitat, kritizál az a valóság egy-központúvá merevedett képe. Amit az axonometria e helyett kínál, a lebegés, a repülés felszabadító, de a lezuhanás veszélyeit is hordozó élménye. Úgy tűnik, mintha a perspektíva és az axonometria a világról más-más térképet készítené. Annyit régóta tudunk, hogy a térkép sohasem képezi le hűségesen a területet – mindig egy érdek egy „szempont” vezérli. Az axonometria esetében a „szempont” a tervezőé. Az elemek jelentése, kombinálhatósága, transzformációja kerül előtérbe, nem az anyagszerűség vagy a használhatóság.”²²

Hasonlóképpen elfogadhatjuk Bob Giddings kissé leegyszerűsítő, de lényegi megfogalmazását, miszerint:

„az axonometriát úgy tekinthetjük, mint az építész által elsősorban építész számára, míg a perspektív rajzot, mint az építész által a megrendelő számára készített térbeli rajzot.”²³

Herbert Bayer izometrikus rajza Gropius weimari – Bauhaus – igazgatói szobájáról elsősorban is arra szolgál, hogy a tervező a berendezési tárgyak formáját, helyzetét, a helyiség térbeli koordinátarendszerébe illesztve meghatározza. (1.XXVII.2.kép)

Már a reneszánszban felvetődik a kíváncsi az építészetre jellemző leginkább megfelelő ábrázolási rendszer használatára. Alberti az építész számára az ortogonális vetületek – alaprajz, metszet, homlokzat –

alkalmazását javasolja, modellel kiegészítve, míg a perspektívát elsődlegesen a festők eszközének tekinti.

A huszadik század építésze és építészei aztán éppen azért választják előszeretettel az axonometriát a térbeli ábrázolás médiumaként, mert benne látják megtestesülni az építészetre egyértelműen rímelő, annak autonóm művészeti igényeit kifejező ábrázolási módszert. Míg a perspektív rajzok elkészítését sokszor bízzák grafikusokra, addig az axonometriák szinte kivétel nélkül a tervezők kezétől származnak.(1.XXVIII.1.kép) Persze ebben nagy szerepet tulajdoníthatunk az axonometria perspektívához mérve jóval egyszerűbben szerkeszthető, – lásd torzulásmentesség – ábrázolási rendszerének, így gyorsabb és könnyebb elkészíthetőségének.

A kortárs építészetben például Peter Eisenman térgeometria-kísérlet, koncept épületterveinek tökéletesen adekvát térbeni ábrázolását teszi lehetővé az axonometria, míg a perspektív ábrázolás torzulásai szinte eltakarnák, és értelmezhetetlenné tennék a tervek finom mértani elmozdulásait. (1.XXVIII.2.kép)

1.6. A perspektivikus ábrázolás az építészeti rajzban.

E fejezetben természetesen nem vállalkozhatunk a vonalperspektíva történetének és elméletének teljes és átfogó ismertetésére, hiszen az elmúlt mintegy ötszáz év alatt számos szerző – művészek, teoretikusok, mérnökök, természettudósok – foglalkoztak a távlati ábrázolás e módjával, a részletes ismertetés tehát messze túlnőne a disszertáció keretein. Inkább csak vázolni kívánjuk nagy vonalakban a perspektív ábrázolás történetét, illetve építészeti rajzi alkalmazásának néhány jellemző sajátosságát bemutatni.

Max Bense könyvében *Outline of a History of Mathematical Thought (A matematikai gondolat történetének vázlat, 1949)* megkülönböztető jelentőséget tulajdonít a vonalperspektívának, mint kreativitás és tudományos gondolkodás különleges ötvözetének, mely a művészet és matematika egymásra hatásából születik.

Jóllehet az építészeti prezentációban máig használt vonalperspektíva a reneszánsz kor felfedezésének számít, a térbeli ábrázolás problémája egykorú a művészi ábrázolás történetével. Az antik görög művészetnek kitüntetett szerepe van a perspektíva történetében: Bernard Schweitzer e korszakra datálja, a görögöknek tulajdonítva a perspektíva felfedezését. (*The meaning of perspective, A perspektíva jelentése, 1953*). Jóllehet a görög festészetből mára szinte csak a vázaképek maradnak fenn, a görög művészet-inspirálta római falfestészet számos példája igazolja a centrális perspektíva elvének alkalmazását.

A művészettörténeti szakirodalom általánosan Giottot (1266-1337) tekinti az első újkori festőnek, akinél a térélmény érzékeltetése ismét fontos szemponttá válik. Miként Cennio Cennini megfogalmazza:

„a festészetet görögörl latinra fordította és modernné alakította”²⁴

Az arab szerző, Alhazan, tizenegyedik században írt, optikáról szóló és latinra fordított műve - mely közvetíti az antik gondolatot, az euklideszi geometriára épül és szól a perspektíva problémáiról is - bír komoly szereppel a térbeli ábrázolás, a perspektíva tanulmányozásának elindulásában.

Filippo Brunelleschi (1377-1446) tekintjük a modern perspektív rendszer megalapozójának, aki már ismeri az enyészpont, a horizontvonal és feltehetőleg a tárgy és képsík távolságának fogalmát.

Masaccio (1401-1428) *Szenháromság Szűz Máriával és Szt.Jánossal* című képén a termélységet már a ma is használatos frontális –egyiránypontú – perspektíva fejezi ki.(1.XXIX.1.kép)

Ismét egy építész, Leon Battista Alberti (1401-1472) játszik fontos szerepet a perspektíva történetében; híres *de Pictura (A festészetéről)* című könyvében részletes magyarázatát adja a perspektíva elméletének, valamint szerkesztési

szabályszerűségeinek²⁵, valamint kimondja, hogy „*a kép a látógúla síkmetszete*”.

Paolo Ucellonak (1396-1475), - akit matematikus barátja Antonio di Tucci Manetti tanít a perspektív szerkesztésre – tulajdonított a következő híres mondás:

„*O che dolce cosa é questa prospettiva*”
(Micsoda gyönyörűsége ez a perspektíva)

mely híven fejezi ki a reneszánsz művészenek lelkesedését a valóság ábrázolásának e valóban célszerű és illúziókeltő módja iránt.

Ucello a „*mazocchionak*” is nevezett vázat hívja segítségül a forma perspektív analíziséhez és ábrázolásához.(1.XXIX.2.kép)

Piero della Francesca (1416-1492) *De Prospectiva Pingendi* (A festői perspektíva) című, szintén széles körben ható művében nemcsak a szabályos, de a szabálytalan, természeti formák helyes perspektivikus ábrázolásának problémáival is foglalkozik, illetve bevezeti a „látszat pont”, mint a központi vetítősugár és a képsík metszéspontjának fogalmát.

Az olasz reneszánsz olyan művész óriásai, mint Leonardo (1452-1519) Raffaello (1483-1520) illetve Michelangelo (1475-1564) szintén jelentős szereppel bírnak a modern vonalperspektíva kialakulásában..

A holland építész, Jan Vredeman de Vries (1527-1604) hatása elsősorban mint közvetítőé jelentős: nagyrészt az ő működésének köszönhetően terjed el az itáliai perspektíva ábrázolási rendszere Európa északi országaiban. Vredeman metszetei az építészeti grafika történetének értékes és inspiratív lapjai és hasonlatosan Piranesi későbbi metszeteihez, fontos bizonyítékai, hogy a csak „rajzban élő” építészet illetve e rajzi előadásmód milyen termékenyen hathat a kortársak, illetve az utókor vizuális kultúrájára.(1.XXX.1.kép)

Albrecht Dürert (1471-1528) feltétlenül meg kell említenünk a perspektíva tanának jelentős megalapítói között, munkája az első német nyelvű mű a perspektíváról. Dürer a tárgy felül- és oldalnézeti képéből szerkeszti meg annak perspektivikus képét, illetve árnyékát, hasonlatosan az építészeti rajz perspektíva szerkesztéséhez. Elméleti írásait gazdagon illusztrálja az eljárás folyamatát magyarázó metszetekkel.(1.XXX.2.kép)

Dürer tudósi nagyságát dicsérve így ír Moritz Cantor:

„*a tény, hogy milyen tisztán különbözteti meg az önmagukban igaz és a csak gyakorlati szempontból előnyös jelenségeket, a tizenhatodik században csak kevés matematikus által elért tudományos rangra helyezi őt*”²⁶

Jean Pelerin-Viator (1435-1524), a touli katedrális kanonoka és XI. Lajos titkára 1505-ben jelenteti meg *De Artificialis Perspectiva* (A mesterséges

perspektíváról) című munkáját, melyben az elméleti fejtegetéseket háttérbe szorítva inkább gyakorlati példákon keresztül igyekszik bemutatni a perspektíva szerkesztésének szabályait. A mindössze tizennégy latin nyelvű szövegoldalt harminchét fametszésű ábra övezi, melynek lényegi újítása az egyiránypontú, frontális perspektíva helyett a két iránypontú (enyébspontú) perspektíva használata, a horizont önkényes változtatásának lehetősége, valamint a *távlati pontok* az ábrázolt tárgy távolságainak növekedésével arányos közelítése és távolítása, melynek eredményeként akár a képmezőn kívülre is eshetnek.²⁷

Vignola (1505-1573) *Le due regula della prospettiva pratica* (A gyakorlati perspektíva szabálya, 1538) című művében megismétli Viator módszerét és ezután ez válik követendő mintává.

Andrea Pozzo (1642-1709) 1693-ban megjelenő *Perspectiva Pictorium et Architectorum* (Festői és építészeti perspektíva) című könyve a perspektíva tanának utolsó jelentős itáliai munkája, a kutatás, valamint a fontos művek keletkezési helyszínévé Európa más országai lesznek, elsősorban is Franciaország.

A perspektíva elméletének jelentős tizenhetedik századi francia alakjai Girard Desargues (1593-1662) és Bosse (1611-1678). Desargues-ot tekinthetjük a perspektív geometria megalapozójának, illetve a körívek és körformák perspektív ábrázolásának tárgyában kifejtett munkássága érdemel említést. A tizenhetedikétől a tizenkilencedik századig aztán számos, a perspektívát leíró, bemutató mű születik, mind az egyes részproblémák elméleti kifejtésének mind a perspektívikus szerkesztés gyakorlati bemutatásának területén. Az ábrázoló geometria – s ennek részeként a perspektív ábrázolás – teljes összefüggésrendszerének első összefoglaló leírója az a már említett Gaspard Monge (1746-1818), akinek ábrázolási módszertana tulajdonképpen a mai napig érvényben van az építészeti prezentáció különböző területein.

Mérnökök és építészek is szép számmal vannak jelen a perspektíva tan tizenkilencedik, majd huszadik századi leírói között, említhetjük a francia Duclos, Durand, Guadet, Gromort nevét, vagy William Ware-t az Egyesült Államokból, az angol Medworth-t vagy az olasz Gilli-t.

Az építészeti rajz történetét a tizenhetedikétől a huszadik századig, mint láthattuk, döntően meghatározza a perspektívikus, illúziókeltő ábrázolás igénye és ez a mai napig is az építészeti ábrázolás egyik lényeges aspektusa. Ahogy a perspektíva egykor eszköz volt az emberiség számára a háromdimenziójú világ megértésében, ugyanígy elengedhetetlen eszköze az építészoktatásnak: általa válnak képessé a hallgatók a termélység egyre árnyaltabb felfogására, a térbeliség megérzésére, megértésére. Nem véletlen tehát, hogy az építészeti rajzoktatással foglalkozó szakemberek és kutatók mind a mai napig fáradoznak a perspektív ábrázolás újabb és újabb, az építészeti ábrázolás számára minél kézenfekvőbb és megfelelőbb lehetőségeinek kidolgozásával. Általánosan elfogadott nézet szerint kétfajta

perspektíváról beszélhetünk: az úgynevezett *szabad* vagy tapasztalati, látvány utáni, illetve a szerkesztett *vonalt* perspektíváról. Természetesen, a látvány alapján megrajzolt *szabad* perspektíva is követi a *vonalt* perspektíva főbb szabályszerűségeit, feltéve, hogy megfigyeléseink arányhelyesek, hiszen látásunk természetének annak torzításai nagymértékben megfelelnek. A problémát azonban sokkal inkább a valóságban még nem létező, tervezett épület ábrázolása jelenti, itt ugyanis a már létező látványi elemekre csak korlátozottan támaszkodhat a rajzoló építész. Mivel a nézeti rajzokból szerkesztett, az ábrázoló geometria szabályait követő perspektivikus kép megalkotása részben igen időigényes, az eredmény pedig sokszor a tapasztalati képhez képest túlságosan torzító – vagy ezt elkerülendő csak túlságosan kisméretű rajz esetén hiteles, – a szerkesztett perspektívát egyszerűsítő azt a szabad vagy látvány perspektívához közelítő, egyre újabb módszerek kutatásán, fejlesztésén dolgoznak az építészeti rajz oktatásában részt vevő szakemberek.

Ilyen egyszerűsítő eljárásaként értékelhetjük a Willy A. Bäertschi által kidolgozott *látókör módszert*, melyet *Linear perspective* (Vonalperspektíva, 1976) című könyvében ír le és abban különbözik a hagyományos perspektivikus szerkesztő módszerektől, hogy szerkesztéséhez nincs szükség a tárgy – vagy épület – mindhárom képsíkbeli vetületére. (1.XXXI.1.kép)

A modern számítógépes programok távlat szerkesztő algoritmusai egyre elterjedtebben átveszik az építészől a hagyományos, részletgazdag és pontosan szerkesztett perspektív kép készítésének fáradságos és nehézkes feladatát, így az építész tervezői gyakorlatban a kézi perspektív rajz egyre inkább csak a vázlatok, koncepciótervek jellemző műfajává szűkül, ahol viszont éppen a gyors elkészíthetőség előnyével bír a manapság még lassabb, körülményesebb komputergrafikával szemben. E rajzi feladat követelményei - nek – frissesség, gyorsaság, ugyanakkor arányhűség – messzemenően megfelelni látszik a Dobó Márton és munkatársai által kidolgozott és a BME Rajzi Tanszékén mindmáig alkalmazott, úgynevezett *intuitív perspektíva* gyakorlata, amelyben a *látványi* perspektíva alapvető tér- és tömegformáiból – jellemzően a kockából – kiindulva, egyszerű szerkesztések segítségével építhető fel a perspektív kép. (1.XXXI.2.kép) Az *intuitív perspektív* ábrázolásban alapvetően nem a szerkesztés, sokkal inkább az emlékezet és a képzelet játszik döntő szerepet:

„Az intuitív perspektívában a távlatot nem szerkesztjük, hanem közvetlenül ábrázoljuk úgy, hogy elképzeljük, amilyennek látni szeretnénk. A perspektíva az emlékezetből történő rajzolás alapján jelenik meg.”²⁸

Természetesen ahhoz, hogy az *emlékezetből* előidézhető legyen a helyes perspektív arányrendszer, azt hosszú és alapos, a *látványi* perspektíva mögött megbújó geometriai szabályszerűségeket feltáró és megértő stúdiumsor kell,

hogy megelőzze. E stúdiók értelmezésében, analízésében a *látványi* és a *vonalt* perspektíva összefüggéseinek bemutatásában, a látvány perspektív – geometriai értelmezésében van kiemelt jelentősége Méhes Balázs kutatásainak, aki publikációiban és rajzos segédleteiben az építészeti tervezési gyakorlat jellemző rajzi témáinak *látványi* és *vonalt* perspektív összefüggéseire világít rá.²⁹(1.XXI.3.kép)

Az építészeti rajz kortársi gyakorlatára három különböző perspektív ábrázolási mód használata jellemző. Ha a tér három irányát xyz koordinátákkal jelöljük és a z irányt tekintjük függőlegesnek akkor e három ábrázolási módszer a következő.

- Frontális vagy egy iránypontú a perspektíva, ha az x vagy y tengelyre merőlegesen nézünk, így ez az irány vízszintes marad a rajzon. (1.XXXII.1.kép)
- Általános vagy két iránypontú a perspektíva, ha sem az x, sem y tengelyre nem merőleges a nézés iránya (1.XXXII.2.kép)
- Dőlt képsíkú vagy három iránypontú perspektívát kapunk, a z tengely függőlegességét sem megtartva. A z irány is összetartóvá válik, alacsony szemmagasság esetén felfelé, míg magasból letekintve lefelé. (1.XXXIII.1.kép)

A perspektív ábrázolás fenti sémáit a szem gömb felületének figyelembevételével, illetve az embert körülvevő totális téri kép ábrázolásának igényével meghaladó perspektív ábrázolási rendszer kutatásában és kidolgozásában König Frigyes mellett jelentős eredményeket ér el Czeglédi Lajos (1.XXXIII.2.kép), aki *hat iránypontos* perspektív rendszerének ideológiai hátterét, illetve magát a módszert így jellemzi:

„Miért is csavarjuk gömbbé a tér egyenesnek megismert elemeit? Azt hiszem a körülöttünk megjelenő világ jelenségeinek megragadása – mint ősi ösztön – működik a háttérben. Nem a látvány leképezése, mint a reneszánsz ember számára fontos probléma, inkább a totális panoráma megragadása. Mindent megragadni abból, ami körülvesz. Az előttem, oldalt, fölül, alul és leginkább, ami mögöttem van. Nem felsorolásszerűen, hanem az összefüggések megjelenítése által. Nem a jelenség bemutatásán van a hangsúly, hanem azon, hogy mögöttem helyezkedik el. Megmutatni egy adott pontból a körülötte elhelyezkedő dolgok viszonyát. Nem kívül állni. Része lenni a világnak.

A hat iránypontos perspektíva a térábrázolási rendszerek palettáján határ helyzetet foglal el. A látómező 360 fokos nyitásával elért szélső érték. A térábrázolási rendszerek másik végén, egy szintén spekulatív (nem

tapasztalati) rendszer áll. Az axonometria. Ezt úgy is nevezhetjük, hogy 0 iránypontos perspektíva.³⁰

1.1. Az építészeti rajz szakirodalmának vázlatos áttekintése.

Az építészeti rajzról szóló teljes szakirodalom áttekintése meghaladná a disszertáció kereteit, ezért itt most csak az angol és magyar nyelvű szakirodalomban a világháborút követően megjelent és átfogó jellegű művek bemutatására vállalkozunk. Bardon Alfréd: *Az építészeti rajz* című, 1950-ben megjelent könyvét az építészeti ábrázolás, mint összetett tantárgycsoport - műszaki rajz, ábrázoló geometria, rajzi prezentáció – egyetemi tankönyvének szánja. Ennek megfelelően komplexen, az alapvető perspektív geometriai ismeretektől kezdve, épületszerkezettani jelölési típusokon keresztül a szabványbetűk írásáig behatóan foglalkozik a tervrajz minden szóba jöhető aspektusával. Részletesen bemutatja az egyes rajzeszközöket, tárgyalva jellegzetességeiket, illetve a velük elérhető grafikai hatásokat. Jelentős részt, a könyv mintegy ötödét szenteli a perspektív ábrázolás magyarázatára, ugyanakkor az axonometrikus ábrázolás bemutatása kimarad a könyvből. Az utolsó, a könyv szintén egyötödét kitevő fejezetben saját rajzokon, valamint a BME Rajzi Tanszéke oktatóinak és hallgatóinak reprodukált rajzain keresztül mutatja be és elemzi az építészeti rajz sajátos ábrázolási, kompozíciós és előadásmódbeli, stilisztikai megoldási lehetőségeit. (120. oldal, 125 fekete-fehér rajzi illusztráció)

Gróh János-Török Ferenc-Szilas Elemér 1980-ban megjelent *Építészeti Távlati Rajz* című jegyzete tulajdonképpen három önálló, de tartalmukban összefüggő tanulmány füzére. Gróh János a belső tér perspektívájának szerkesztési problémáit járja körül, a nézőpont, a horizontsík megválasztásának lehetőségeitől, illetve az így elérhető hatások elemzésétől kezdve, a helyes térarány érzékeltetésének módozatain keresztül az elkövethető perspektivikus hibák számbavételéig. Részletezve bemutatja mindazon egyszerűsített perspektivikus szerkesztéseket, melyekkel a tér fel- és beosztása, valamint berendezéseinek arányhelyes ábrázolása megtörténhet. Török Ferenc tanulmánya szintén a belső tér távlati megjelenésével foglalkozik, de már inkább az árnyalt grafikai prezentáció oldaláról bemutatva azt. Számba veszi a kliséként jól alkalmazható staffázselemeket, a vonalrajzi ábrázolás lehetőségeit, valamint a plasztikus, tónusos ábrázolás alapvető fogásait. Megmutatja a szerkesztett és a szabadkézi rajz különbözőségéből fakadó grafikai lehetőségeket. Végezetül a vázlatrajz és a részletesen kidolgozott enteriőr közötti különböző kidolgozottsági fázisokon álló rajzokat elemezve bemutatja a grafikai munka folyamatát.

Szilas Elemér *Az épületek és térformák távlati ábrázolása* című tanulmánya az épülettömegek látványtervi ábrázolásának problémáival foglalkozik. Jelentős részt szentel az alapvető képkompozíciós lehetőségek bemutatásának, illetve a legmegfelelőbb kompozíció kiválasztása szabályainak. E terület már a Bardon könyvben is nagy súllyal szerepelt, Szilas tovább bővíti a példák sorát, valamint részletesebb magyarázatot fűz az egyes kompozíciós lehetőségekhez. A tanulmány második részében az

épület és a környezeti staffázselemek képi viszonyának lehetőségeit elemzi. Végezetül kész távlati, perspektív rajzokon vizsgálja és értékeli az épület és környezete kompozíciós viszonyát. Gróh János és Török Ferenc saját rajzi anyagot készít illusztrációként, míg Szilas tanulmányában saját rajzai és hallgatói munkák felváltva szerepelnek. (77 oldal, 93 fekete-fehér rajzi illusztráció)

1999-ben jelenik meg az építészeti rajzzal-építészeti grafikával foglalkozó, a magyar nyelvű szakirodalomban mindez idáig legátfogóbb könyv: Dobó Márton, Molnár Csaba, Peity Attila, Répás Ferenc *Valóság, Gondolat, Rajz* című munkája. A könyvben összegződik mindaz az építészeti rajzzal kapcsolatos pedagógiai, gyakorlati és tudományos tapasztalat, mely a második világháború óta eltelt fél évszázadban összegyűlt a BME Rajzi és Formaismereti Tanszékén. A könyv nagyjából első harmadában az építészeti rajz magas szintű műveléséhez elengedhetetlen akadémikus rajzstúdiumok kerülnek bemutatásra, a perspektív ábrázolás lényegi alapjaitól a bonyolultabb forma- és technikai tanulmányokig. A szintani és ábrázoló geometriai alapvetéseken túl végigkövethetjük mindazon rajzi elemek lehetőségeit, amelyek részét képezik a komplex építészeti rajzi kompozíciónak: vonal, tónus, rajztechnika, a növényzet-alakok-anyagok-ábrázolása. Természetesen e könyvből sem hiányoznak a bőséges képkompozíciós magyarázatok, példakon elemezve. Gazdag és átfogó anyag foglalkozik a számítógépes rajz adta lehetőségekkel, a különböző rajzi programok kínálta vizuális hatásokkal. A bő és értékes illusztrációs anyag a tanszék egykori és jelenlegi oktatóinak, valamint mostani és volt hallgatóinak – így sokszor ma már neves építészek – munkáiból, a tanszék gazdag rajzi archívumából került nagyon gondos kiválogatásra, oly módon, hogy a képi anyag szinte önmagától vezesse végig az olvasót az építészeti rajz szinte valamennyi területén. Az építészeti rajz stiláris vizsgálata mellett a kollázs és montázs építészeti rajzi lehetőségeinek bemutatását, rendszerezését róhatjuk fel a könyv hiányosságaként – ez utóbbit igyekszünk e disszertációval pótolni. A könyv bőséges bibliográfiai jegyzéke mutatja a szerzők alapos és szinte mindenre kiterjedő felkészülését. (229 oldal, 960 fekete-fehér, illetve színes rajzi és fénykép-illusztráció)

Balogh István 2003-ban megjelenő *Akvarellek az építésze-tről* című könyve a szerző sok évtizedes építészeti, építészeti illusztrátori, oktatói, illetve festőművészi tapasztalatait összegzi. Bemutatja az akvarellfestés eszközeit, a technika jellemzőit és fogásait, valamint az építészeti rajz jellemző formáit és ábrázolásuk fortélyait. A könyv legfőbb értékét a gazdag illusztrációs anyagban találjuk, mely képtémában, technikában és hangvételben az építészeti irányultságú akvarellfestés teljes vertikumát felöleli. (101 oldal, 80 színes illusztrációval)

A közelmúlt nemzetközi szakirodalmának egyik legjelentősebb munkája Sherley W. Morgannak, a Princeton Egyetem professzorának könyve:

Architectural Drawing (Építészeti Rajz, 1950) A könyv jelentős részét a szerző a perspektivikus ábrázolás magyarázatának szenteli: rövid bevezető ismertetését adva a perspektíva történetének, folytatva a perspektív vetítősugár és látókúp szabályszerűségei leírásával, majd a perspektíva szerkesztésének lehetséges módszereit mutatva be. Komoly terjedelmet szentel az árnyékszerkesztés magyarázatának. Megemlíti és ábrákon illusztrálja a három, illetve több enyészpontos perspektíva lehetőségeit. Nagyon hasznosnak és tanulságosnak ítélnék az összefoglaló táblázatot, melyben a különféle perspektíva szerkesztési eljárásokat hasonlítja össze. A könyv befejező részében a plasztikus ábrázolás, a tónusozás lehetőségeit elemzi, gazdagon illusztrálva mondanivalóját. A könyv bibliográfiáját mintegy negyven, az építészeti rajzról szóló, döntően angol nyelvű mű alkotja a tizenhetedik századtól a huszadik század negyvenes éveig, bizonyítandó a mű átfogó és szintetizáló jellegét. A könyv ábráit William Feay Shellman a Princeton Egyetem akkori docense készíti. (227 oldal, 117 fekete-fehér rajzi illusztráció)

Frank Ching 1975-ben megjelenő *Architectural Graphics* (Építészeti Grafika) című könyve sok tekintetben hasonlóan épül fel Bardon Alfréd már említett könyvéhez. Átfogó bemutatását kapjuk az építészeti rajz eszközeinek, ceruzák, tollak, vonalzó és különféle sablonok használatának. A szerző részletesen megismerteti a kialakult ábrázolási konvenciókkal az építészeti rajzban elfogadott jelölési rendszerekkel, szimbólumokkal. Mind a perspektivikus, mind az axonometrikus ábrázolási mód alapvető összefüggései, rendszere bemutatásra kerül, csakúgy, mint az árnyék szerkesztésének szabályszerűségei. Szó esik a tónusozás és a plasztikus, anyagszerű ábrázolás lehetőségeiről, valamint a staffázselemek helyes használatáról. (128 oldal fekete-fehér rajzokkal gazdagon illusztrálva)

Thomas C. Wang *Projection Drawing* (Vetületi Rajz, 1984) című könyve elsősorban a szerző által készített érzékeny rajzi illusztrációi miatt érdemel figyelmet. Mind az ortogonális mind az axonometrikus és perspektív vetítési rendszereket részletesen bemutatja, segítséget kívánva adni az építész szándékának legmegfelelőbb prezentációs eljárás kiválasztásában. (111 oldal, szövegközi fekete-fehér, illetve színes rajz illusztrációval)

Bob Giddings és Margaret Horne 2002-ben megjelenő *Artist's Impression in Architectural Design* (Művészi Hatás az Építészeti Tervben) című könyve az építészeti rajzot bemutató összegző igényű mű. Ellentétben az eddig tárgyalt munkákkal, célja nem elsősorban közvetlenül az oktatás segítése, sokkal inkább az építészeti tervrajzban megjelenő művészi hatások vizsgálatát tartja szem előtt. Számba veszi az építészeti prezentáció fontos vagy jellegzetes példáit, végigkísérve így az építészeti rajz történetét a reneszánsztól a huszadik század kezdetéig. A vetületi és térbeli prezentáció elméleti kérdéseit és e kérdések történeti távlatát is bemutatja. Szó esik, bár nem alaposan és rendszerezetten a vonalas és a plasztikus ábrázolás lehetőségeiről, történeti

példákon bemutatva. Külön fejezet foglalkozik az építészeti modell történetével és lehetőségeivel. Két fejezet is tárgyalja a számítógép generálta rajz, valamint a virtuális valóság kortársi kérdéseit és lehetséges jövőjét. A könyv gazdagon illusztrált, az építésztörténet jeles alakjainak válogatott munkáival. A kötet bibliográfiája – kizárólag angol nyelvű – 131 építészeiről, valamint építészeti rajzról szóló könyvet, 18 konferencia előadást, 13 építészeti katalógust és 76 folyóiratcikket tartalmaz, mely arra enged következtetni, hogy a kötetet a szerzők az angol nyelvű szakirodalom összefoglaló erejű művének szánják. Szempontunkból a könyv gyengéjének tarthatjuk, hogy az egyes építészeti tervrajzok bemutatásakor a művekben található plasztikai jelek elemzése helyett inkább az építésztörténeti háttérrel foglalkozik, valamint a kollázs és montázs, mint képalkotási eljárás építészeti rajzi lehetőségeiről e műben sem esik szó (199 oldal, 209 színes és fekete-fehér rajzi, valamint fénykép illusztráció)

2. A kollázs és montázs a huszadik század művészetében.

„Arról akarok beszélni, amit az egyszerűség kedvéért ragasztásnak hívnak, s amely inkább emlékeztet a varázslat műveleteire, mint a festészetre”.

Louis Aragon¹

2.1 A kubista kollázs.

„1912 őszén Georges Braque és Pablo Picasso, mindössze ollót és olcsó papírokat használva átírta a képzőművészet történetét. Újságnymatot, famintát utánzó tapétát, zenei kottát, kártya és üdvözlő lapokat ragasztva rajzaikba Picasso és Braque felfedezte a kollázst, örökre megváltoztatva a műalkotás készítésének és befogadásának módját. Művészek hosszú sora egész Európából – Franciaországból, Olaszországból, Németországból, Spanyolországból, Svájcban, Oroszországból – és az Egyesült Államokból ismerte fel azonnal az új médiumban rejlő messzemutató lehetőségeket és az eredmény olyan mélyen ható – és döntő erejű volt, mint egykor a reneszánsz vonal-perspektíva feltalálása a tizenötödik században...A kollázs mint médium segítségével Picassótól, Rauschenbergig számtalan művész szerzett tekintélyt az újnak, a nem szabványosnak mind a művészet, mind a hétköznapi élet területén.”²

írja Diane Waldmann a kollázs, mint képalkotási mód felfedezéséről és jelentőségéről. Bár a kollázs, mint műfaj és technika hivatalos születési dátumát a művészettörténet általában az 1912-es esztendőre teszi, Picasso (1881-1973) már egy 1899-es rajzán használja a felragasztás technikáját: egy álló férfit ábrázoló ceruzarajzának jobb alsó szélére egy elegáns nő fényképét ragasztja (2.I.1.kép)

Jóllehet e művet értékelhetjük Picasso a mindennapi valósághoz való vonzódásának kezdeti kifejezésekként, mégis közelebb áll a fényképezés feltalálását követően a tizenkilencedik században elterjedt „naiv kollázshoz”, melyekben szerzőjük fényképek és egyéb relikviák összeragasztása révén kívánt családi, vagy egyéb fontos történeteket, emlékeket megörökíteni.

Forgách Éva így ír a „naiv kollázs” hagyományairól:

„Ha a különböző anyagok összeillesztésének múltjába tekintünk, a legváltozatosabb ötletekkel találkozunk. A Távol-Keleten például már a XII. században szokás volt olyan újévi üdvözlőt küldeni, amely kivágott és egy másik lapra felragasztott dekoratív, színes papírlapokból állt. Ugyanez a szokás élt a XIX. század végéig Angliában is, ahol születésnapi üdvözlőket, ún. Valentine-okat készítettek ezzel a módszerrel. De időtlen idők óta léteznek fa- és fémberakások, intarziák, amelyeknek készítése a legmagasabb szintű technikai tudást igényelte...

De bármilyen gazdag hagyományai vannak is a különböző anyagok összeillesztésének, ezek sem formálisan, sem gondolatilag nem előzményei a

*XX. század elején kollázs és montázs néven kialakult képzőművészeti műfajnak.*³

1908-ban és 1911-ben is készít Picasso olyan műveket, melyeken megjelenik egy-egy ragasztott elem, de mint már említettük, a szakirodalom 1912-re teszi a dátumot, mikortól Picasso és Braque tudatosan kezdi használni a kollázst, mint képképző eljárást.

1910-ben Picasso és Braque (1882-1963) együtt tölti a nyarat a francia Pireneusokban fekvő városkában, Ceret-ben. Itt kezdenek betűket festeni a képre, egyrészt az újság, mint kedvelt motívum felidézéseként, másrészt a vászon, mint képfelületi sík valóságának nyomtatékként. Hertha Wescher így ír a betű képi jelentőségéről:

*„Ebben a korszakban, amikor a tárgy szétesett, vagyis formáiból kiszakítva illeszkedik a kép keretei közé, csak a betűk voltak már tovább nem bontható formák, amelyek síkfelületük lévén, kívül maradtak a kép térszerkezetén. Arról, hogy ezekkel mást is el akart-e érni, mint formai célokat, Braque később beismerte: azért alkalmazta őket képein, hogy így minél közelebb férközzék a valósághoz.”*⁴

A művészettörténeti irodalom Picasso 1912-es *Nádszékes csendélet* című művét tekinti az első kollázsnak, melyben Picasso vegyíti a kubista csendélet szokásos elemeit a „*journal*” szó fragmentumaival a szék nádfelületét pedig egy felragasztott nyomott mintájú olajos vászondarab hivatott érzékeltetni. Végül az ovális kompozíciót körbeveszi egy kötélrészlettel.(2.I.2.kép)

Brandon Taylor így definiálja a *Nádszékes csendéletet*:

*„Kevésbé festmény mint inkább egy tárgy: egy tárgy mely más tárgyat jelöl.”*⁵

és felhívja a figyelmet, miszerint a szék nádfonatát Picasso nem valódi nádfonat felragasztásával imitálja, hanem egy nyomott mintájú rongydarabbal mindössze az anyag illúzióját kelti. Eszerint már az első kollázsban felvetődik az anyagszerűség, illetve az anyagszerűség látszatának problematikája, mely problémakör, mint azt a következő fejezetben látjuk, fontos tanulságokkal szolgál a kollázs építészeti rajzi használatokor.

Bár a *Nádszékes csendélet* társtalán egyedüli műként áll a picasso-i oeuvre – ben, mégis különleges helyet foglal el a kollázs huszadik századi történetében, jelentőségéről Diane Waldmannt idézve:

*„E műben Picasso párbeszédet kezd absztrakció és ábrázolás, festés és nyelv, valóság és illúzió, közkultúra és képzőművészet között. Valójában a huszadik századi kollázs minden ezt követő újjátása visszavezethető a „Nádszékes csendelethez”*⁶

1912 nyarát Picasso és Braque a dél-franciaországi Sorges-ban egymás szomszédságában tölti. Miután szeptemberben Picasso visszatér Párizsba, Braque a közeli Avignonban vesz egy tekercs, már korábban kinézett tölgyfa mintázatú tapétát, melynek egy-egy kivágott darabját felragasztja szénrajzaira.(2.II.1.kép) E műveket tekinti a művészettörténet a „*papier collés*” a felragasztott papír, a papír kollázs első alkotásainak. Aragon így emlékszik Braque alkotói módszerére:

„Én hallottam Braque-ot beszélni arról, amit bizonyosságnak nevezett, ez volt az a felragasztott elem, amely körül ki kellett alakulnia a képnek, egészen más perspektíva szerint, mint hogyha az az elem maga is másolás eredményeként jött volna létre.”⁷

Amikor Picasso később visszatér, felismeri Braque felfedezésének jelentőségét és ő maga is az eljárás lehetőségeinek kiaknázásába kezd. Ezután Braque és Picasso szinte dialógust folytatnak egymással műveiken keresztül, mind komoly, mind sokszor játékos formában. Kollázsaik kedvelt motívumai a kávéházak világát idéző újságkivágások, poharak, kártyalapok, cigarettásdobozok pipák. Műveiken megjelennek kedvelt hangszereik képei, kották, de a kortársi történések – mint a balkáni háború – is helyet kapnak a képeken. (2.II.2.kép)

E korai kubista kollázsok jelentőségéről idézzük Diane Waldmann összegzését:

„A tárgyi világ elemeinek ragasztás által a papír kétdimenziójú felületére illesztésével megdőlt a reneszánsz óta vezető szerepet játszó fiktív háromdimenziós világ gondolata”.⁸

Picasso és Braque felfedezésének híre természetesen gyorsan elterjed a huszadik század első harmadának forrongó művészeti világában. A kollázs e korai korszakának jelentős művésze a Picasso-hoz hasonlóan szintén spanyol származású Juan Gris (1887-1927), aki 1906-ban költözik Madridból Párizsba, és már 1912-ben kiállítja első kollázsát, a *Fodrászt*, melybe új elemként üvegdarabokat is illeszt. Később megjelenik munkáin a tükör, melynek képi szükségszerűségéről így beszél:

„Felületeket alkothatunk vagy tömegeket érzékeltethetünk a képen, de mit tegyünk a tükörrel, amelynek felülete folyamatos változásban van és amelynek egyben a nézőt is tükröznie kéne? Nincs mit tenni, egy darabot a képbe kell illesztenünk.”⁹

2.2 A konstruktivista kollázs.

Picasso Boulevard Raspail-i műtermének falát ábrázoló híres 1912-es fotón a papírkartonból összeragasztott gitár a kollázs műfajának újabb megjelenési formáját vetíti előre. (2.III.1.kép) Egyrészt a kézműves mesterség képzőművészetben betöltött szerepének újbóli felértékelődéséről van szó, amint Picasso maga is sokat tanult egykori montmartres-i szomszédja, a híres gitárkészítő, Julian Gomez Ramirez fortélyaiából. Ez újfajta művészi habitust és alkotási módot majd így összegzi sommásan Kurt Schwitters (Raoul Hausmann visszaemlékezése alapján):

„1918-ban egyik este, Schwitters megjelent a „Café des Westerns”-ben és így mutatkozott be: „Festő vagyok és szögelem a képeimet.”¹⁰

Ennél is fontosabb a kollázs fejlődése szempontjából a tér, a háromdimenziós kiterjedés megjelenése a kollázsban, amiről így ír Kasimir Malevics (1878-1935) Picasso térbeli kollázsai kapcsán, melyeket a „térbeli kubizmus” általa alkotott műtörténeti kategóriába sorol:

„A tömeg illúziója már a vászon kétdimenziós síkján kibomlani látszott előttünk a kollázs hatására, most a felszín megnő felénk a valódi térben és mi minden oldalról észlelni kívánjuk, miután valódi tömeg alkottatott és a kép a képsíkból merőlegesen bontakozik ki. Így a kubizmus negyedik szakaszában először kapnak hangsúlyt olyan kifejezések, mint a szerkeszteni, „építeni”. Szintén először kap hangsúlyt az anyag új típusa, a kép festői térbe építése”.

¹¹

Nem véletlenül idézzük Malevicset, Picasso és a kollázs művészete nagyon termékeny talajra talál a fiatal orosz művészek körében, akik saját forradalmi lendületű kísérleteik beigazolódását látják benne. Picasso hatását, jelentőségét 1914-ben Nikolai Berdyaev drámaian, szinte kozmikussá erősítve így jellemzi:

„Úgy érzem valami nincs rendben a világgal... úgy tűnik Picasso borzasztó tele után semmi sem fog virágozni többé – ez a tél nemcsak a lombok fátylát pusztítja el, de az egész tárgyi, fizikai világ rendül meg egészen az alapjáig, az univerzum e misztikus felbomlásakor.”¹²

Vladimir Tatlin (1888-1953) 1913-ban meglátogatja Picassot Párizsban, és a Raspail körüti műteremben látja a kartonból készült *Guitart* és Picasso több más „konstrukcióját” is. Visszatérve Moszkvába, szinte azonnal alkotni kezdi úgynevezett „festői reliefjeit”, melyek tulajdonképpen falpra erősített anyag kollázsok, ahol a ragasztást a szögelés, mint elsődleges munkafolyamat váltja fel. Tatlin reliefjein a fa és az arany fóliaalap vizuális együttesében felsejlik az orosz ikon gazdag patinája és pompája, így a francia eredetű

technika sajátosan orosz hangvételi művek eredőjévé válik. (2.III.2.kép) Ivan Kliun (1870-1942), a relief kollázs másik jeles mestere, (2.IV.1.kép) művészetéről így ír 1915-ben:

„a nagy feladat abban állt, hogy formát alkossunk a semmiből... mi vagyunk a huszadik század primitívjei”

A teoretikus Viktor Shklovsky pedig összefoglalóan így jellemzi a relief kollázs műfaját:

„a költő és művész elsődleges és legfontosabb céljává egy folyamatos és kézzel tapintható „tárgy” alkotása vált, egy „tárgyé”, melynek faktúrája van”¹³

A relief-kollázst jellemző anyagszerűség, fakturális gazdagság, illetve a háromdimenzió tömeg és tér hatása, mint majd látjuk, fontos szerepet kapnak e technika építészeti rajzi alkalmazásakor.

A világháborút követő forradalmi években, Oroszországban a művészet egyre nagyobb mértékben átpolitizálódik, agitatív, harcos, radikálissá válik, a művész új ars poéticáját fejezi ki Rodcsenko, amikor azt írja:

„Szembekerültünk mecénásainkkal, amikor arra kényszerítettek, hogy szeszélyeiket teljesítsük... mi az ecset proletárjai vagyunk.”¹⁴

Varvara Stepanova (1894-1958) művészetében már az újságkép kivágás is megjelenik, így narratív elemek gazdagítják az addig jórészt absztrakt formai elemekből építkező kollázst. Alexander Rodcsenko (1891-1956) egyértelműen narratívaként használja a kollázst, illetve itt már fotómontázsról beszélhetünk, mely technikával a későbbiekben foglalkozunk részletesebben.

Az orosz konstruktivista kollázs tárgyalásakor külön figyelmet érdemel El-Lissitzky (1890-1940) *Proun* sorozata, melyben építészeti elemekből, vetületi és axonometrikus ábrákból, illetve ragasztott geometrikus formákból épül fel a műalkotás, így Lissitzky *Proun* sorozata az építészeti vetületi rajz és a képzőművészeti indíttatású geometrikus absztrakt kompozíció szoros vizuális rokonságának fontos példája. (2.IV.2.kép)

A húszas évektől a konstruktivizmus eszméje elterjed Európa nyugati felében, fontos új iskolái itt alakulnak ki: 1920 és 1922 között Berlinben konstruktivista kör alakul, melynek tagjai: Hausmann, Richter, Moholy-Nagy, Theo van Doesburg, Lissitzky, a Pevsner testvérek, Arp és Schwitters, míg 1922-ben a Düsseldorfban megrendezett *„Haladó Művészek Nemzetközi Kongresszusán”* hivatalosan is megalakul a *„Konstruktivisták Nemzetközi Frakciója.”*

Az 1917-ben alapított „*de Stijl*” mozgalom tekinthető Nyugat Európa első deklaráltan konstruktivista indíttatású műhelyének, melyben a kubista princípiumok konstruktív alkalmazásával kívánják építészet, design és képzőművészet szintézisét létrehozni. Theo van Doesburg (1883-1931) a mozgalom fő teoretikusa egy „*új politikus művészet*” megszületéséről beszél, mely kizárva a természeti formákat, pusztán a geometrikus forma, szín és sík hármásában megjelenő esztétikai és művészi értékekben hisz, az elemek harmóniájában és egyensúlyában: függőleges és vízszintes, nagy és kicsi, széles és keskeny ellentét párok alkotta egyensúlyban, ahol a képi elemek először egymástól tisztán elkülönítve, majd térbeli rendbe szervezve alkotják a kompozíciót. Doesburg így kommentálja az új alkotási módszer lényegét:

„*A konstruálás dolgok kiszámított és szerves módon történő egymás mellé helyezését jelenti, míg a kompozíció pusztán elrendezés, ösztönnek és ízlésnek megfelelően.*”¹⁵

Doesburg itt bemutatott kollázsa jellegzetes példája a de Stijl szellemében fogant térbeli kompozíciónak. A kép festett, szigorú síkgeometriai formái szintúgy csak a festett síkfelület, mint önmaga kifejezői, mint a felragasztott kollázs felületek. (2.V.1.kép)

Kurt Schwitters (1887-1948) – akinek munkásságára még részletesebben visszatérünk a későbbiekben – *Kék* című képe egyszerre példázza a de Stijl egyszerű geometriai formákra és alapszínekre redukált világának hatását, de a fa a festéken is átütő anyagisége és a kompozíció térbelisége az orosz konstruktivista kollázs a „*festői relief*” vizuális ismérveit is magán viseli. (2.V.2.kép)

A konstruktivizmus erőteljesen jelen van a német „*Bauhaus*” iskola és még inkább eszmekör szellemiségében, ahol szintén a vizuális művészetek komplex és szintézis igényű oktatása illetve vizsgálata, kutatása folyik. E körből messze a teljesség igénye nélkül három – építészeti rajzi reminisszenciái okán fontos – mestert és művet kívánok itt idézni. A Bauhaus-ról szólva természetesen kihagyhatatlan a magyar Moholy-Nagy László (1895-1946) említése, akinek gazdag és szerteágazó életműve a vizualitás szinte minden ágát felöleli. Konstruktív szellemű, az építészeti vetületi rajz világát idéző kollázsai, mint az itt bemutatott *Fekete-Vörös Egyensúly* Lissitzky *Proun-jával* képi rokonságot tartva fenn, fontos tanulságokkal bíró előzményei a kollázs építészeti rajzi alkalmazásának. (2.VI.1.kép)

Ella Bergman – Michel (1896-1971) húszas években készített kollázsai, köztük a *Holdfény* az építészeti rajzi kompozíció képzőművészetet megihlető hatásáról tanúskodnak. (2.VI.2.kép)

A korszak német konstruktivista kollázsának egyik legfontosabb alakja Friedrich Vordemberge-Gildewart (1899-1962) *Konstruktion mit Wall Street* című művében tulajdonképpen egyesíti a kollázs addig eltelt mintegy

évtizedének technikai, képalkotási lehetőségeit; jelen van a festett és ragasztott elemek váltakozása, újságkivágás, anyagkollázs és a beragasztott hullámkartonak köszönhető reliefhatás. A perspektívában megrajzolt lépcsősor ugyanakkor illuzórikus termélységet is kölcsönöz a kollázsnak. (2.VI.3.kép)

Vordemberge-Gildewart későbbi munkásságában (melyből még idézünk a disszertáció harmadik fejezetében) is felfedezhető építészeti kötődése, és bár inkább a fotómontázs erejére értve nyilatkozza, mégis a konstruktív kollázsra is érvényesnek érezzük híres aforizmáját:

„A kollázs erősebb, mint a fantázia és a bravúros ecsetkezelés összege.”¹⁶

2.3 A dadaista kollázs, a fotómontázs.

Max Ernst így interpretálja a dadaista mozgalom lényegét:

„Ellentétben az általános nézettel, a Dada nem a burzsoáziát kívánta sokkolni: ők már eléggé sokkolva voltak. Nem, a Dada az életenergia és a harag lázadó kitörése volt, melyet az imbecil háború abszurditása ez az egész hatalmas „Schweinerei” váltott ki. Mi, fiatal emberek a háborúból kábultan és a mélységes döbbenet állapotában jöttünk meg, és a haragunkat valamiképpen ki kellett fejeznünk. Természetes, hogy azt annak a civilizációnak alapjai elleni támadásokkal tettük, mely felelős volt a háborúért... Lelkesedésünk egy totális forradalmat átfogott.”¹⁷

Ernst szavaiból nyilvánvaló, hogy a Dada szellemét az első világháború „politikai örölete” hívja életre, s természetesen, hogy a hagyományos művészet – mint a fennálló társadalmi rend egyik alapvető megnyilvánulása – elleni támadáshoz szívesen veszik igénybe a fiatal, alig évtizedes technikát, a kollázst. A dadaista kollázs technikájában alig, inkább szellemiségében, célkitűzésében, elveiben különbözik a kubista kollázstól.

A zürichi dada kör a kollázs szempontjából újat hozó művésze Hans(Jean) Arp (1886-1966) 1916-1917-től készíti úgynevezett „véletlen törvénye” szülte kollázsait; téglalapokra és négyzetekre tépett papírlapokból összeállított véletlenszerű kompozíciókat. (2.VII.1.kép) Arp a Zeltweg-i műteremben az összegyűrt és földredobott rajzokban olyan expresszív erőt érez, melyet az eredeti rajzok nem sugároztak. Innen eredezteti improvizációs technikáját, melynek filozófiai és formai jelentőségét így fogalmazza meg:

„A véletlen törvényét, mely minden törvényt átölel és olyan kifürkészhetetlen, mint az a kezdeti ok, melyből minden élet származik, csak önmagunk a tudatalattinak történő teljes alávetésével tapasztalhatjuk meg.”¹⁸

Az elementáris és a spontán ily módon lényegi jelzőivé válnak Arp kollázsainak, amint maga is írja:

„Mi dadaisták egy név nélküli kollektív művészetben hittünk.. elutasítottuk a mimézis és az elbeszélés minden formáját, teljes hatalmat adva az Elementárisnak és a Spontánnak. A véletlen, az elérhetetlen rend, az elmagyarázhatatlan ok csak egy darabja...”

Én e munkát a csend művészetének tartom. Mely visszautasítva a külvilágot a csend felé fordul, a belső lét, a belső valóság felé...

Téglalapokból és négyzetekből a legmélyebb bánat a legönfeledtebb öröm sugárzó emlékműveit alkottuk. Azt akartuk, hogy munkánk tegye egyszerűbbé és változtassa át a világot: szépítse meg azt.”¹⁹

Arp kollázs művészete amellet, hogy a dada romantikus és idealista fogantatásának ékes bizonyítéka egyszersmind példázza a technikában rejlő

emocionális és költői potenciált, mellyel a technikát alkalmazó építésznek is illik tisztában lennie.

A költőiség szintén kulcsfogalom a hannoveri Kurt Schwitters művészete kapcsán. Schwitterst – bár hivatalosan nem kapcsolódik a dadaista mozgalomba²⁰ – alkotói módszere mégis a dadához köti. Értéktelen, sokszor az utcán talált anyagokból: újság-, címke-, jegy-, hálófoslányokból, a társadalom „szemetéből” építi fel Merz²¹ képeit és a művészet erejével szublimálja fontossá és nemessé az amúgy közhelyes tárgyakat. (2.VII.2.kép) Schwitters maga így jellemzi a Merz művészetet:

„A Merz szó a lényegét illetően minden elképzelhető anyag művészi célokot szolgáló kombinációját jelenti, technikai értelemben pedig az önálló anyagok egyenlő elbírálásának alapelvét. A „Merzmalerei” (Merz festészet) nemcsak a festéket és vásznat, az ecsetet és palettát használja, hanem minden a szem által érzékelhető anyagot. És érdektelen, hogy a használt anyagot már formálták-e vagy sem annak előtte bármi más célból. Egy kerékcsavar, drótháló, madzag, szövetdarab, olyan tényezők, melyek egyenrangúak a festékekkel. Az anyagok metamorfóziást a kép felületén való elhelyezésük teremti meg. Ezt erősítheti a vágás, deformálás, áthatás, átfedés illetve a ráfestés mozzanata. A „Merzmalereiben” a doboztető, a kártyalap, az újságdarab felületté válik, a madzag, az ecset vagy ceruzavonás vonallá, a hálófonat átfestéssé, a felragasztott zsírpapír lakká, míg a vatta puhasággá lesz.”²²

Brandon Taylor összegzésében Schwitters művészetének

„végső célja olyan műalkotások létrehozása volt, melyek szó szerint nem tartoznak sem irodalmi, sem vizuális, sem színházi vagy építészeti kategóriákba – mégis egyszerre tartoznak mindegyikbe, „kompozit művek, melyek művészi egységben ölelik át a művészet valamennyi ágát”.²³

A Dada már említett berlini csoportjának szempontunkból legfontosabb újítását a fotómontázs jelenti. A kollázs korábbi naiv megjelenési formáihoz hasonlóan a fotómontázs sem a huszadik század művészeinek találmánya, a tizenkilencedik századtól a fényképészet elterjedésének korszakában tulajdonképpen már kész technikaként létezik. A tizenkilencedik század második felétől már ismeretesek olyan képeslapok, amit külön-külön lefényképezett emberek, illetve helyszínek összeállításából készítenek (pld. tengerparti fürdőzés).

Raoul Hausmann (1886-1971) visszaemlékezéseiből ekként ismerhetjük meg a fotómontázs művészi felfedezésének történetét; amikor barátnőjével Hannah Höchhel barátaiknál a tengerparton nyaralt, házigazdáiknál egy

bekeretezett képet látott, mely összeragasztva ábrázolta a császárt felmenői és utódai, illetve egy fiatal katona és a házigazdák társaságában.

„ott a hatalmasok között állt a fiatal katona egyenesen és büszkén, e világ pompájának és csillogásának közepette”²⁴

Saját elmondása szerint Hausmannt annyira felbőszíti, ugyanakkor inspirálja e paradox látvány, hogy Berlinbe visszatérve maga is lázas munkába kezd: tipográfiai elemekből és fényképekből állít össze fotómontázsokat. (2.VIII.1.kép)

George Grosz (1893-1959) ugyanakkor így emlékszik vissza a fotómontázs születésére:

„1916-ban Johnny Heartfield és én fedeztük fel a fotómontázst egy májusi reggel öt órakor a város keleti végében lévő műtermünkben... Egy darab kartonra sérvkötő reklámból, diák daloskönyvből, pálinka és bor címkékből, képesújságok fotóiból álló egyveleget ragasztottunk fel oly módon, hogy képekben mondjuk el azt, amit a cenzúra elutasítana, ha szóban tennénk. Ily módon állítottunk össze elképzelt képeslapokat, amiket a frontról haza, vagy otthonról a frontra küldhettünk volna.”²⁵

A fotómontázs, mint művészi technika felfedezése tehát a berlini Dada körhöz köthető, és már e kezdeti időben is előszeretettel használják politikai nézetek kifejezésére, hiszen ami szóban, a háborús cenzúra okán kimondhatatlan, azt, mint Grosz is írja, képekben, a képek egyedi összeállításában próbálják elmondani, Brandon Taylor megfogalmazásában:

„A dada montázst arra tervezték, hogy képből mondja el, amit törvényesen szóban nem lehet elmondani.”²⁶

Hausmann egyenesen a hagyományos művészi státusz tagadásáról beszél, az új technika kapcsán az alkotás és alkotó szerepéről így foglal állást:

„Ezt az eljárást fotómontázsnak neveztük, mert ez testesítette meg ellenkezésünket azzal szemben, hogy a művészt játsszuk. Mérnöknek tekintettük magunkat, és munkánkat szerkesztésnek: úgy állítottuk, szereltük össze munkáinkat, mint egy lakatos.”²⁷

A fotómontázsban rejlő új realitás és új kifejezés lehetőségét Louis Aragon így látja:

„Amint felbomlott a modern művészetben a látszat, úgy született újjá egy közönséges játék képében a valóság iránti új, eleven érzék. S ezeknek az új

kollázsoknak az adott vonzerőt, hogy a valóságos tárgyak ábrázolásának ilyen valószínűséget tudtak kölcsönözni, úgy hogy még azok számos fényképét is felhasználták. A művész a valóság tüzevel játszott. Ismét ura lett annak a látszatnak, amelybe az olajtechnika miatt beleveszett, és amelyben elmerült. Modern szárnyetegeket szült és tetszés szerint vonultatta fel őket, egy hálószobában, Svájc hegytetőin, a tengerek mélyére... a fényképezést használták fel új lírai célokra s többé nem utánzásra, hanem kifejezésre vették igénybe a fotót."²⁸

A fotómontázst, a benne rejlő érzelmi és intellektuális potenciál szinte magától értetődően predestinálja, hogy egyrészt a politikai propaganda - és általánosabban: a reklám - hamar felfedezze, és saját céljaira használja, ugyanakkor a szurrealista kifejezés – mint Aragon soraiból kiolvashattuk – kedvelt médiumává válják. Míg ez utóbbival a következő fejezetben foglalkozunk részletesebben, a fotómontázs propagandisztikus felhasználásáról itt essék néhány szó. Mint már említettük a berlini Dada korai fotómontázsaiiban található politikai felhangban a fennálló renddel szembeni kritikai él a meghatározó. Az orosz konstruktivizmus művészei ugyanakkor az új rend, a proletariátus hatalmának szolgálatába állítják a plakát méretűvé növelt fotómontázst, mint a politikai propaganda akkor kétségtelen leghatásosabb vizuális fegyverét. Ez a korszak, a húszas, majd a harmincas évek a modern tömegkommunikáció hajnalát is jelenti egyben, a film egyre növekvő hatását, a rádiózás megjelenését, illetve a képesújságok rohamos elterjedését. Walter Benjamin fontos és érdekes észrevételt tesz a hírközléssel, a vizuális információcserével kapcsolatban:

„A nyomtatás könyörtelenül ellepte az utcákat, és amiként az írott felület évszázadokkal előtte fokozatosan vízszintessé vált, ahogy a függőleges feliratokat a kódexek és kéziratok ferde pulpitusos korszaka követte, mígnem a nyomtatott könyvet ágyba vihettük, akként most lassan ismét felkelni látszik. Az újságot inkább függőleges, mint vízszintes helyzetben olvassuk, míg a film és a hirdetés a nyomtatott szót a diktatórikus függőleges helyzetbe kényszeríti."²⁹

A hivatalos szovjet politikai propaganda erősen támogatja a fotómontázst, mint ideológiai eszközt elsősorban olcsósága, egyszerű eszközei és vizuális hatásossága okán. Fotómontázsok készülnek mind a fennálló rendszer és vezetői dicséretére, illetve lelkesítő célzattal (2.VIII.2.kép) mind pedig a belső és a külső ellenség képének felmutatása, illetve lejáratása céljából. (2.IX.1.kép)

A fotómontázs – a pusztán összeragasztott fotórészletek technikáján felül – újabb lehetőségeivel folynak kísérletek, példa erre El Lissitzky eljárása, aki a labormunkálatok során a műteremben egyesíti fotóképpé, fotólitográfiává a

külön felvett képi elemeket. A hatás még erőteljesebb, meggyőzőbb, és finom áttűnések, áthatások teszik még érzékletesebbé az ilyen technikájú montázst.(2.IX.2.kép)

A fotómontázs politikai szerepének jelentőségét mutatja El Lissitzky és munkatársai hatalmas, majd négy méter magas és huszonkilenc méter hosszú fotófríze a kölni 1928-as nemzetközi sajtókiállításon, mely a Szovjetunió új eredményeit kívánja bemutatni. A fríz a befogadás időbenisége és mozgási igénye miatt tulajdonképpen már a film-montázs eszköztárával mutat rokonságot. (2.X.1.kép)

A fotómontázs kritikai műfajának egyértelműen egyik leghatásosabb mestere John Heartfield (1891-1968). Heartfield művészetére jellemző a fotómontázs szatirikus lehetőségeink kibontása, mint Alekszej Fedorov Davydov írja:

„Heartfield sokkal erősebb a szatírában, az ellenkezésben, a negatívum megjelenítésében, mint a pozitívum felmutatásában.”³⁰

Heartfield művészete a harmincas években egyértelműen az egyre jobban fenyegető náci Németország, a náci propaganda ellen fordul. A szónokló Göring marsallt ábrázoló *Der friedfertige Raubfisch* című képe vitriolos leleplezése a náci propaganda álságának, különös beleérző aktualitását jelenti, hogy éppen a Csehország lerohanását megelőző évben készül. (2.X.2.kép) Louis Aragon, aki Heartfield 1935-ös párizsi kiállításának a egyik legfőbb támogatója, így összegzi Heartfield művészetének értékeit:

„Mestere a technikának, amelyet saját maga, egyedül talált fel, s gondolatainak kifejezését mi sem zabolázza, palettáján felsorakozik a való világ minden aspektusa, tetszés szerint megkavarja a látszatot, nincs más vezérfonala, mint a történelem mozgásának valósága, amit harci dühvel fejez ki fehéren és feketén.

Az egész világ óriási elnyomott tömegeihez szól, s ezt úgy teszi, hogy egy pillanatra sem tompítja hangjának nagyszerű zengését, s nem engedi megalázni kolosszális képzelete méltóságteljes költőiségét.”³¹

2.4 A szürrealista kollázs.

„Túlzás nélkül mondhatjuk, hogy az 1919-1924-es évek kölni, párizsi és prágai felfedezései méltán egyenrangúak az 1911-13-as évek Ceret-i, Sources-i és párizsi felfedezéseivel. A kubisták „ragasztott papírja”

megnyitotta az utat a konstruktivizmus, a design felé. A Dada asszemblázsok, átfestések és fotómontázsok mellett, hogy a szürrealizmust indították útjára, egyszersmind elsöpörték a „kollázs” fogalmának mindent leegyszerűsítő, a pusztán papírt és ragasztást magában foglaló definícióját.”³²

A szürrealista alkotási módszerhez lényegben tartozik valamiféle kollázsszerű, erőltetett összeillesztés, amint arról Hans Sedlmayr is ír, amikor a szürrealitásról, a szürreális kompozícióval kapcsolatban egy világháborús élményét eleveníti fel:

„1942 nyarán Oroszország egyik tipikus népparkjában a következő szürrealista képet láttam – a valóságban.

Az acélkék égbolt háttére előtt állt egy szobor, egyike azoknak az antik szoborutánszatoknak, melyeket gipsszel burkolt igen olcsó műköből gyártanak. Egyik karja le volt törve, és a csonkból kiálló drótváz úgy meredezett a felhőtlen ég felé, mint egy felboncolt tetem karjának csupaszra tett érhalózata. A szobor talapzatának egy katona neki támasztott egy leszerelt autókereket, arra rádobta nyakkendőjét, és Apollo lábai között, a talapzaton ott feküdt a vacsorája: három darab zsákmányolt tojás. A délutáni napfény nyomasztó élességében mindez együttvéve kegyetlenül kemény és fájdalmas plasztikának látszott. Ennek a kompozíciónak a művésze a totális háború volt, mely igen szűk térségben találomra és megcsonkítva összehalmozott egymáshoz nem tartozó dolgokat és eltorzította, értelmüktől megfosztotta a dolgokat.”³³

Max Ernst (1891-1976) a szürrealizmus egyik legnagyobb hatású alakja így emlékszik vissza kollázsainak kiinduló pillanatára:

„Egy esős kölni napon egy képes katalógus, az 1914-es Biblioteca Pedagogica lapjai, melyek matematikai, geometriai, antropológiai, zoológiai, botanikai, anatómiai, ásványtani, őslénytani példákat mutattak be, magukra vonták a figyelmemet – olyan szerteágazóak voltak e képek, hogy a gyűjtemény abszurditása összezavart szemet és elmét, hallucinatív képeket eredményezve, melyeken kettő vagy három, vagy még több kép épült egymásra, és amelyek gyorsaságukban és tartósságukban csak a félálom vízióhoz vagy a szerelmi emlékekhez hasonlíthatók.”³⁴

Részben a fenti idézethez kapcsolódva, részben nem elfelejtve Sigmund Freud pszichoanalitikai munkásságának jelentőségét, jogosnak érezzük Aragon szavait, amikor a szürrealizmusról, mint

„az álom, az örület meg költészet képeinek”³⁵

művészetéről ír, ami egybecseng André Breton meghatározásával, aki

„minden esztétikai és morális behatástól megszabadított.”³⁶

művészetről beszél. A szürrealizmusban a képi szabad asszociációk elmosni látszanak a határt: montázs vagy festmény tulajdonképpen egyazon képalkotó akarattal megnyilvánulásai. Max Ernst szándékosan a lehető legminimálisabb beavatkozással ragasztja fel a kép elemeit, így először azt is nehéz meghatározni, hogy tulajdonképpen kollázsról van-e szó. Még inkább elbizonytalanít, amikor lefotózza reprodukálja a művet, így a vágás és illesztés végleg láthatatlanná válik. A tulajdonképpen „*varratmentes*” képsorba beillesztett, de valamely okból – legyen az méret, logikai, vagy kompozíciós – oda nem illő elemek aztán elbizonytalanítónak, abszurdnak hatnak. Ernst másik műfaji újítását a *La Femme 100 tetes* (magyar fordításban: A százfejű asszony, de fordítható A fej nélküli asszonyként is) című kollázs regény jelenti, melyben mintegy százötven, tizenkilencedik századi angol metszetekre alapuló kollázst készít, melyen az alap képet a már ismertetett módszerrel valamelyest megváltoztatva, a mű új és egyedi, sokszor költői, erotikus tartalmat nyer.(2.XI.1.kép)

Ernst műveit és általában a szürrealista kollázst pontosan írja le Aragon, amikor összehasonlítva azt a kubista kollázssal ezt mondja:

„A kubisták szemében a levélbélyeg, a hírlap, a gyufaskatulya: próbakő, olyan eszköz tehát, amellyel ellenőrizhetik a kép valóságát. A festő a külvilágtól közvetlen kölcsönzött tárgy körül teremti meg a kapcsolatot a kép különféle részei közt, mert ez a tárgy – hogy kubista szóhasználattal éljek – bizonyosságot ad neki. Max Ernstnél egészen más a helyzet. Ő főleg rajzos motívumokat vesz kölcsön, s a kollázs a legtöbb esetben a rajzot helyettesíti. Nála a ragasztási eljárás költői módszer, amelynek célja történetesen ellenkezik a kubista kollázssal, amelynek szándéka teljes mértékben realista... Max Ernst ábrándfestő. Mindenütt illúziók: illúzió ez a fantasztikus madárraj mely sivatagon repül át, közelebbről nézve a madarak női kalapok, amelyeket egy nagyáruház árjegyzékéből vágott ki, minden műve felett valamilyen átszellemült fény lebeg.... intellektuális irodalmi festészet.”³⁷

A szürrealista kollázs jellegzetes motívumával találkozhatunk Ernst *A hattyú nagyon békés* című képén, melybe egy középkori szentkép, Lochner *Szűz Mária imádja a kis Jézust* című festményének egy részletét applikálja. (2.XI.2.kép) Az effajta képek szabatos leírása és elemzése, értelmezése szinte reménytelen, a költészetet kell segítségül hívnunk, hogy Aragon tollából a következő értelmezést kapjuk:

„Lohengrin már huszonkettedszer hagyja el először menyasszonyát /itt terjesztette ki a föld kérgét négy hegedűre/sohasem látjuk viszont egymást /sohasem fogunk angyalokkal hadakozni/ a hattyú roppant békés/ jól meghúzza az evezőt Lédához sietve”³⁸

Műalkotások képi idézetével természetesen más szürrealista alkotók műveiben is találkozhatunk, gondoljunk Marcel Duchamp (1887-1968) Mona Lisa parafrázisára, vagy a szintén a Dada köréből induló Hanna Höch (1889-1978) archaikus szobrok fotóit felhasználó kollázsaira. (2.XII.1.kép)
René Magritte (1898-1967) művészete iskolapéldája Lautrémont híres szürrealista kulcs-mondatának, miszerint

„Szép mint egy varrógép és egy esernyő véletlen találkozása a boncasztalon”

Magritte-nél a montázs elve festményeinek is jellemzője, kollázs és festmény között csak a médium különbsége határoz, így bár csak néhány technikai értelemben vett kollázst készít 1925-1927 között, mégis a kollázs illetve montázs életművének meghatározó alap eleme. (2.XII.2.kép)

Georges Hugnet (1906-1974) pusztán fotográfiai eszközöket – a tisztán fotómontázs technikáját – használva készíti az ernst-i kollázs világgal sok szálon rokon képeit. Itt is az oda nem illés, a képi helyzetet valamiképpen meg- vagy összezavaró részlet vagy részletek szándékolt applikálásáról van szó, abszurdá és szürreálissá, valóságatlenné torzítva az amúgy akár hétköznapi jelenetet. (2.XIII.1.kép)

Dictionnaire du Dadaism című művében így definiálja a kollázs és a fotómontázs közti különbséget:

„Az a fő különbség kollázs és fotómontázs között, hogy a fotómontázs nem olyan régi technikákkal készült rajzokat használ, melyeket a stílus egysége köt össze, hanem a valóság elemeit használja, melyeket eredeti fényképek és képeslapok képeitől kölcsönöz, a fotómontázs kevésbé kiszolgáltatott a hasonlóság szabályainak, úgy mint megvilágítás, lépték, a tárgyak egyénisége, az illesztés pontossága és kevésbé kiszolgáltatott az aprólékos összeillesztés nehézségeinek. Éppen ellenkezőleg, a fotómontázsban az elemek választéka sokkal nagyobb szabadságot tesz lehetővé mind a kifejezés, mind a formálás tekintetében és sokkal alkalmazkodóbb, sokkal látványosabb, és képlékenyebben fejleszthető.”³⁹

A szürrealista montázs, fotómontázs tárgyalásakor feltétlenül meg kell említenünk a korszak szempontunkból legjelentősebb magyar művészt, Vajda Lajost (1908-1941), aki fotómontázsaiiban drámaian érzékelteti a harmincas évek egyre fojtóbb légkörét.(2.XIII.2.kép)

Körner Éva Vajda montázstechnikáját, összehasonlítva az ernst-i montázzsal, így jellemzi:

„Ami a témát illeti, Ernst kedveli a századvégre emlékeztető témákat..., Vajda az aktualitásból gyűjti anyagát, a világ minden részéről érkező hír- és képanyagból. Ernst lehetőleg acélmetszetekkel és régiesebb reprodukálási technika felhasználásával dolgozik, és ennek finomsága a nappalok brutalitásától elzárkózó hangulat fontos eleme. Vajda magazinokból vágja ki motívumait, s ezek mindennapi realitása nemcsak a fotó nyersségével, de a papíryanag durvaságával is hat.

Ernst montázsai egységes szintéren játszódnak le, Vajda figurációit teljesen semleges, fizikailag meg nem határozható térben helyezi el, időbeli és térbeli kötöttség nélkül.

Vajda szembe akar nézni az élet anyagával, halmozza, és ugyanakkor szelektálja a dokumentumokat, s ezekből tragikus összkép alakul ki.”⁴⁰

A katalán Joan Miro (1893-1938) művészetében kollázs és festészet szintén szorosan összefügg. A húszas évek végén - mikor festészetét válságban érzi -, tér át a kollázs műfajára, remélve, hogy az új technikában kiteljesítheti a látvány költészetté szublimálásának szürrealista ideáját. 1928-ban alkotja a *Spanyol táncos* című négy tárgy-kollázsból álló sorozatot, melyet az egyszerű forma és a visszafogott színhasználat jellemez. Miro különös, eladdig szokatlan anyagokat is használ kollázsaihoz: dörzspapírt, szöveget, hajat, tollat, kalaptűt, madzagot. Miro vonzódása a tárgyak képre „szereléséhez” hasonlatos a honfitárs Picasso már említett „bricoleur” attitűdjéhez. (2.XIV.1.kép)

Miro kollázs művészete nem az ernst-i elbeszélő, leíró szürrealista művészet rokona, sokkal inkább követi Arp poétikus érzelmi művészetét. Művein egyszerre jelennek meg rajzolt, torzítottan is felismerhető figuratív elemek, melyeket fénykép, vagy anyag kivágásokkal gazdagít kollázssá. (2.XIV.2.kép) Sok esetben a kollázs, csak festményeinek kiindulópontja, ihletője, mint maga írja:

„Újságpapírokat durva formákra téptem széjjel és felragasztottam őket egy kartonra. Nap nap után gyűltek az ilyen formák. Miután a kollázsok készen voltak, a festményeim kiindulópontjaként szolgáltak. Nem másoltam a kollázsokat. Egyszerűen engedtem, hogy sugalljanak formákat nekem.”⁴¹

E szoros tudatalatti kapcsolat kollázs és festmény között magyarázatul szolgál kollázs és festmény vizuális rokonságára, amit Aragon így fogalmaz meg:

„Nehéz eldönteni, hogy Miro kollázsai utánozzák-e festményeit, vagy festményei utánozzák már előre a kollázs hatást.”⁴²

2.5 A kollázs jelenléte a képzőművészetben a negyvenes évektől.

Jóllehet a kollázs műfajának legfontosabb újításai a huszadik század képzőművészetében a század harmincas éveire, illetve a szürrealista kollázs korszakával nagyjából lezárulnak, ebben a fejezetben be kívánom mutatni –

még ha meglehetősen vázlatossággal is – milyen fontos szerepet játszik a kollázs és a montázs a nagyjából kortárs képzőművészetként meghatározható korszak művészetében is.

Ha a kollázs megjelenési formáit, illetve technikáját vizsgáljuk, Henri Matisse (1869-1959) kollázs művészete mindenképpen említést érdemel; papírkivágásai - „*papier decoupe*”- lényegileg különböznek az őt megelőző papír kollázstól, amennyiben Matisse-t a kollázsban a szín és a forma problémái érdeklik legelsőbbben és szinte kizárólagossággal. 1941-ben Matisse egy súlyos műtét következtében időlegesen kénytelen felhagyni a tradicionális értelemben vett festéssel. Ekkor tér át a színes papírdarabokból kivágott formák és azok felragasztásának technikájára, az „ollóval festés” eljárására. (2.XV.kép)

Matisse a kollázs technikát tulajdonképpen egyszerűen csak egy új festési eljárásaként használja, ellentétben a kubista kollázs hajdani alapvető célkitűzéseivel, illetve a kollázs század eleji művészeivel, akik éppen a festői hagyomány áttörését látták a kollázsban, előszeretettel használva a felület anyagszerűségét, a talált tárgy esendőségeit, a már létező képet, a betűt, és ezen elemek kombinációjából új képeik új értelmét keresték.

Matisse számára azonban a kollázs csak a festői eljárás különbségét jelenti.

„Ahelyett, hogy először a körvonalat rajzolnám meg, majd kitölteném színnel – mely esetben az egyik megváltoztatná a másikat – most egyenesen a színben rajzolok, mely így sokkal megfontoltabb, miután nincs mód a cserére.”⁴³

Hogy Matisse-t a kollázs mint technika használata milyen lelkesedéssel egyszersmind megkönnyebbüléssel tölti el, arról így vall betegségével és kollázsaival kapcsolatban:

„Amint én annak előtte tettem, úgy érzem mindig kissé túl sok erőfeszítésembe került, mindig megszorított nadrágszíjjal éltem. Amit azóta alkotok, engem fejez ki: szabad és önálló.”⁴⁴

A második világháborút követő években a képzőművészeti „avantgarde” központjává egyértelműen az Egyesült Államok és New York válik, ahol megszületik az absztrakt festészet új irányzata, az absztrakt expresszionizmus. Az irányzat gyökereit az európai expresszív festészet mellett sok tekintetben a szürrealizmusban és a dadában kereshetjük, így az absztrakt expresszionizmus művészeinek munkáiban a kollázs használata, nem véletlenül sokszor az ezen irányzatokban már megismerthez hasonlatos.

Jackson Pollock (1912-1956) az absztrakt expresszionizmus talán legmeghatározóbb alakjának művészetében 1948-tól jelenik meg a kollázs, elsősorban kiegészítő technikaként, és ahogy a korszak jelentős művészeti kritikusa, Clement Greeberg megfogalmazza;

„Miro hatása feltűnő Jackson Pollock művészetének kialakulásában.”⁴⁵

így a miro-i kollázs képi világa is felfedezhető Pollock kollázsaiban.(2.XVI.1.kép)

Willem de Kooning (1904-1997) művészetében a kollázs szintén csak kiegészítő elemként van jelen. A negyvenes évektől készített „fekete-fehér” képein már a kollázs technikájának hatását tükrözően betűk és szavak jelennek meg, azonban megalkotásuk módját tekintve ezek a képek még egyértelműen festmények. Vizuális párhuzamot érezhetünk itt Matisse-al, akinél a kollázs technikájával tulajdonképpen hagyományos értelemben vett festmény készül, míg de Kooning esetében éppen fordítva, a festékekkel festett kollázssal állunk szemben, mely ékesen bizonyítja milyen mélyen beívódott a kollázs fogalma a képzőművészeti tudatba a huszadik század közepére. 1951-től aztán „valódi” kollázsokat is készít de Kooning, a *Nő* című képének előkészületeként, ahol a női test egy-egy kiemelt részét fényképfelvétellel helyettesíti. (2.XVI.2.kép)

Jóllehet Franz Kline (1910-1962) viszonylag kevés kollázst készít, azok mégis lényegi szerepet játszanak művészetének fejlődésében. Kline festészetében a figuratívról absztrakt kifejezésre történő váltást két tényező befolyásolja: de Kooning 1946 és 49 között festett „fekete-fehér” képeinek hatása, illetve az úgynevezett „Bell-Opticon” eszköz használata, mellyel a kis méretű vázlatokat hatalmas olajfestménnyé nagyítja. Spórolásból a vázlatokat Kline olcsó telefonkönyvlapokra festi, így „de facto” kollázs jön létre, minthogy a fekete ecsetrajzból álló formák a már nyomtatott betűktől zsúfolt lapokra mintegy rávetülnek. Kline e vázlatai a rajz és az alap közti fontos viszonyra irányítják a figyelmet a kollázs ilyesfajta értelmezési lehetőségét felmutatva, melyből az építészeti rajz számára – mint látni fogjuk – fontos tanulságok szűrhetők le.(2.XVII.1.kép)

Később Kline felismerve a kollázs jelentőségét, ecsetvonásokból, majd színes felületekből álló kollázs kompozíciókat készít.(2.XVII.2.kép)

Joseph Cornell (1903-1972) tekinthető az amerikai művészetben a kollázs technika igaz örökösének, aki Schwitterhez hasonlóan egész életművét e műfajban alkotja meg. Korai műveit Ernst már említett *La femme 100 tétes* kollázsregénye ihleti mellyel Julian Levy galériájában ismerkedik meg 1931-ben, majd maga is századfordulós nyomatokból készíti az ernst-i világhoz hasonlatos kollázsait.(2.XVIII.1.kép)

A harmincas évek végétől kezdi alkotni az úgynevezett „doboz konstrukciókat”, kezdetben kisebb, majd egyre növekvő méretekben. Cornell kollázsaiban a termélységnek egyre jelentősebb szerep jut, melyet sokszor éppen tükörfelületek beiktatásával, a valós és látszati kettősségének hangsúlyozásával juttat kifejezésre. Mint emlékezhetünk, egykor Juan Gris kollázsaiban kap először szerepet a tükör mint anyagi felület, nem véletlen

tehát, hogy Cornell dobozkonstrukcióiban tudatosan, sokszor a cím megválasztásával is visszautal a századelő művészenek munkásságára. (2.XVIII.2.kép)

A tükör Cornell művészetében betöltött szerepéről Diane Waldmann így ír:

„Cornell doboz konstrukcióiban a tükör sokkal többet jelent, mint esztétikai eszközt. Tökéletesen tisztában volt a tükör művészetben játszott szerepével, hogy olyan egymástól távoli fogalmakat, mint hiúság és lélek egyszerre jelöl. Ha a madár szimbolizálja a lelket és a lélek tökéletes tükörré válik, akkor az anyagból szellemmé átváltozás folyamata teljessé válik Cornell művében.”⁴⁶

A kollázs háború utáni európai történetéből mindenekelőtt két jelentős életművet kell megemlítenünk a spanyol Antoni Tapies (1923) és Eduardo Chillida (1924-2002) művészetét. Tapies kollázsainak inspirációját egyrészt az anyag iránti eredendő érdeklődésében, másrészt pedig Paul Klee és Joan Miro művészetéből merített ösztönzésben kereshetjük. Műveiben olyan hétköznapi anyagok, mint a kötél vagy rizsszemek válnak mély és jelentőségteljes tartalmak hordozóivá. A negyvenes évek végétől az ötvenes évek elején művészetében előkerül a kereszt, mint képi motívum. Kollázsaiban a keresztnek jórészt – hasonlatosan az egykori kubista képek elemeihez – újságpapírkivágások, de Tapies műveiben a papír, az efemer anyag, az élet törekenységének és röpké tartalmának művészi metaforájává válik. (2.XIX.1.kép)

Ellentétben Tapies lírai szürreális művészetével Chillida kollázsai a forma szigorú és erős geometriájára épülnek. Chillida is használja az újságkivágást, de ilyenkor is elsősorban a formai áttünések, a kép téri rétegződése foglalkoztatja. (2.XIX.2.kép)

A kollázs technikája a kubizmusban kibontakozóhoz hasonló, újbóli virágkorát jelenti a „pop-art” művészet korszaka. Carter Ratcliff tanulmányában *Collage in America-PopArt and after*⁴⁷ helyesen mutat rá a két korszak hasonlóságára, amikor a mindkét művészi mozgalomra jellemző proteszt jellegről beszél. Míg a kubizmus a „grand-art” túlélte és erősen megfakult, de görcsösen ragaszkodó hagyományai ellen, addig a pop-art a kereskedelmi művészet silány, de a tömegeket nagymértékben befolyásoló esztétikája ellen lázad. A kubizmus tudatosan vállalja a „szegény” kollázs, az olcsó anyag használatát, az akkori tömeg kultúra – újság, tapéta, stb. – beemelését a képzőművészetbe. A pop-art is a tömegművészet elemeivel, kliséivel élve próbál meg éppen a tömegművészet ellen harcolni, nem véletlen tehát, hogy a kollázs művészi eszköztárának alapvető elemévé válik.

A pop art kollázs technikájában alig, inkább szellemi diszpozíciójában, sokszor ironikus hangvételében különbözik a kollázs művészetének megelőző fejezeteitől. Magát a „pop” kifejezést sokan az angol Richard Hamilton (1922) *Just What is it that Makes Today's Home so Different, so Appealing*

(Mégis mi teszi a mai otthont különlegessé, vonzóvá, 1956) című kollázsán a testépítő figura kezében tartott, fallikus szimbolikájú nyalóka feliratából eredeztetik. E kisméretű 25x26 centiméteres kollázs paródiája a modern fogyasztói társadalom reklám retorikájának és egész, a külsőségekre építő életmódjának. A képen ábrázolt tér sem belső, sem külső tér igazán: a mennyezet a Föld úrfelvétele, a szőnyeg strandoló tömeg képe, mégis mindez a modern kor szokványos otthonának díszletei között.(2.XX.1.kép)

Brandon Taylor rámutat, hogy a „pop” kifejezést már 1954-ben használja Laurence Alloway, és hamar elterjed a művészeti közéletben. Hamilton egy, a Smithson házaspárnak írt levélben 1957-ben így definiálja a „pop” művészetet:

„A pop művészet mindenki számára érthető (a tömegeknek szánt) átmeneti (rövid távú megoldás), feláldozható (könnyen felejthető), olcsó, tömeges, fiatalos (fiataloknak szánt), szellemes, szexi, trükkös, csillogó, nagy üzlet”⁴⁸

A pop-art e kritikai élű ironikus irányzatának közkedvelt és emblematikus művésze az amerikai Tom Wesselmann (1931-2004), aki kollázsaiban és asszemblázsaiban szintén a fogyasztói társadalom, az amerikai álom görbe tükrét mutatja felénk. (2.XX.2.kép)

Robert Rauschenberg (1925) és Jasper Johns (1930) az amerikai pop kollázs két legjelentősebb alakjának művészete a duchamp-i ellen művészet, a „műtárgy” fogalom megkérdőjelezésének, illetve tagadásának gondolatából eredeztethető. John Cage, a korszak tekintélyes zeneszerzője, a duchamp-i művészet-felfogás híve és propagátora arra buzdítja a fiatal művészeket, hogy műveikbe a mindennapok valóságát, a hétköznapi tárgyak világát is beépítsék. Rauschenberg úgynevezett „combine” – a festészet és a kollázs együtteséből létrehozott – műveivel a művészet és mindennapi élet közti szakadék áthidalását kísérli meg: kollázssai személyes emlékek, művészeti utalások, reprodukciók, és egyszerű használati tárgyak képi ötvözetei. (2.XXI.1.kép)

Jasper Johns is a duchamp-i kérdést járja körül műveiben; mitől művészet a művészet, mitől válik műtárggyá egy tárgy problematikáját feszegeti. A zászló, vagy a vonalzó, mint használati tárgyak mitől és miként válhatnak művészi értékek hordozóivá, miként és mivé alakul jelentésük egy új képi kontextusban? Ezért választ Johns előszeretettel képtémául olyan közismert, vagy ahogyan ő nevezi „*az elme által már jól ismert*” tárgyat, mint az amerikai zászló, melyet éppen közhelyessége okán, senki nem vizsgál alaposan. A különféle festői eljárásokkal, így a kollázssal is először a képfelület vizsgálatára, megértésére készíti figyelmet, hogy aztán a megszokott tárgy új, mélyebb jelentéseiben tűnődhessünk. (2.XXI.2.kép)

3. A kollázs és montázs mint képkalkotási eljárás változatai az építészeti rajzban.

„Mi kell a montázshoz? Kell hozzá mindenekelőtt két „dolog”, amit valami elválaszt, valami más meg csak azért is összeköt.”¹

3.1. A montázs definiálásának lehetőségei.

Kezdőpontként célszerű, ha elfogadjuk Forgács Éva tömör definícióját, miszerint

„A kollázs (collage) francia szó, a coller=ragasztani igéből származik. A montázs (montage) is francia szó, a monter igéből képzett főnév, melyet felvinni, összeállítani, szerelni értelemben használnak. A kollázs: technika, a montázs: alkotási elv.”²

Forgács Évához hasonlóan, a művészettörténeti szakirodalom általában a kollázst, mint technikát, a montázst pedig, mint alkotási elvet említi. De számos olyan példát is találunk, ahol az egyik vagy másik kifejezés utal mindkét eljárásra, gondoljunk Louis Aragon már sokszor idézett *A kollázs* című tanulmánykötetére, vagy a már szintén említett, közelmúltban megjelent *Collage, the making of modern Art* című Brandon Taylor professzor által írt történeti összefoglaló igényű könyvre, mindkét munka a kollázs kifejezést kiterjeszti a montázs fogalmára is.

Hasonlóképpen jogosan létezik olyan pragmatikus felfogás is, mely a montázs fogalmát használja szélesebb értelemben és a kollázst a montázs egy speciális, ragasztással létrehozott válfajának tekinti. Jóllehet történetileg – mint láthattuk – a „kollázs” kifejezése az elsőség – ily módon jogos lehet a kollázs általánosító használata is – mégis mivel a „montázs elve” – melyről még részletesen beszélünk – bizonyos értelemben már e korai kollázsokban is jelen van, inkább hajlunk a montázs fogalom szélesebben értelmezett, átfogó használatára a tanulmány vezérfonalaként, mely döntésünket az is alátámasztja, hogy mint azt a későbbiekben láthatjuk az építészeti rajzban, különösen a modern technikának köszönhetően, még a képzőművészeti előképeknél tapasztaltakhoz képest is jobban elmosódhat a határ kollázs és montázs között.

A montázs a már említett szó szerinti definiálásán túlmutató, szélesebb, általános érvényű és pontos meghatározására, jellemzőinek és hatásmechanizmusának feltérképezésére Horányi Özséb tett kísérletet: a hetvenes években eszmecserére hívta e tárgyban a társadalomtudományok jeles képviselőit. A vitasorozatban végül a montázs teljeskörű, mégis egzaktan körülhatároló definíciója nem született meg Beke László gondolata szerint éppen, mert nem születhet meg:

„A montázs legfontosabb funkciója valójában a tagadás. Ezért nem érdemes sokáig időznünk a montázs definiálásával, szabályainak megfogalmazásával – a montázs természeténél fogva csak arra vár, hogy fellázadjon a róla kialakított képünk ellen is. Már a kollázs is tagadás volt: a képi illúzióval szemben valóság akart lenni, ezért vitt a képbe valódi anyagokat és tárgyakat.”³

Ha nem is született meg a teljeskörű montázs definíció – mely amúgy is ideiglenes érvényű lenne, hiszen a montázs, mint élő műfaj úgyis folyamatosan újradefiniálja magát – sok fontos szempont és a montázs alapvető meghatározó jellemzői mégiscsak leszűrhetők a vitasorozat tanulságaként, segítséget nyújtva a montázs képi-, illetve hatás mechanizmusának megértéséhez, ily módon az építészeti rajzi montázs lehetőségeinek sokrétű és kiterjedő vizsgálatához.

Fehér Márta a montázs, illetve a montázsélmény két eltérő megközelítését, értelmezését adja:

„Ha a kép elemei vagy ezek tér- időbeli rendje „feltűnően, illetve meglepően” (Hankiss) irreális (pld.: bajuszos nő), divergens, akkor lép fel a tulajdonképpeni montázs-élmény, vagy a reális esetek intuitív lereagálásunkkal ellentétesek, amely egyúttal az értelmezés igényét (törekvését) kelti fel bennünk. (Montázs-élményt jelenthet a megadott tér, illetve időbeli rend felbontása a különböző nézőpontok egyesítése, az igen kis valószínűségű szituációkat rögzítő képkivágások, illetve a teljesen valószínűtlen – esetleg csak szokatlan – vagy a természeti-társadalmi törvények értelmében kizárt szituációk valamilyen ábrázolása)... A montázs második közelítésben úgy is felfogható mint a determinisztikus kapcsolatok (bármilyen fajtájú, tehát nemcsak a banális) szempontjából (illetve tér-időbelileg) távoli, közvetett viszonyban lévő dolgok közvetlen összefüggésbe hozása, az összekötő láncszemek kihagyásával... A láncszemek beiktatása a montázs befogadója által az értelmezés... Intuitíve azonban előbb válik világossá egy-egy montázs értelme, mintsem hogy tudatosulna bennünk az értelmet alkotó determinációs-asszociatív lánc.”⁴

Hasonló következtetésre jut Erdély Miklós, amikor azt mondja:

„A montázsnak különleges lehetősége van a végsőkig fokozni az eszmeileg abszurd hatást azáltal, hogy a világban egyszerre jelenlevő dolgokat elválasztó távolságot kiiktatja, így azokat egymás mellé préseli.”⁵

A montázsról alkotandó még árnyaltabb kép érdekében érdemes Székelyhidi Ágoston montázs-definícióját is idéznünk:

„A montázs igazi területe a kapcsolatok rendszere, a kapcsolatok világa. Az összefüggésekben, a viszonyításokban, a vonatkozásokban a fotómontázs mély és sokoldalú általánosításokat testesíthet meg. Főleg az azonosság és az ellentétesség, a hasonlóság és a különbség, az összeállítás és az idegenség, a nagyság és a kicsinység, a teljesség és a hiányosság, a közelség és a távolság, az egyensúly és a megbontottság, hangulati, érzelmi, gondolati vonzaskörében. Ez már azt is jelenti, hogy a montázs rendkívül alkalmas a pozitív és a negatív minőségek hangsúlyozására, árnyalására, fokozására.”⁶

Mindezek alapján azt is elmondhatjuk, hogy a montázs, illetve az ahhoz kapcsolódó montázs-élmény kialakulásának fontos feltétele a meglepetés hatása, ahol e megismerésbeli meglepetést egy eleve ismert reprezentációs rendszer konvencióitól való eltérés okozza.

Ugyanakkor a montázs megértésének, értelmezésének feltétele a kultúra, az úgynevezett kognitív térkép ismerete, az interszjektív, illetve a közös társadalmi tudat szjektív elsajátítása, mely képessé teszi a befogadót a már idézett összefüggés, a hiányzó láncszem felismerésében. Ha a befogadó részéről a közös kultúrkinccs minél alaposabb ismeretét elvárjuk, akkor természetes, hogy a montázs alkotója esetében ez még lényegesebb kritérium, ily módon könnyen belátható, milyen fontossággal bír az általános és különösképpen a széles értelemben vett vizuális kultúra már-már készségi szintű ismerete a rajzoló építész számára. Többek között emiatt igazán sajnálhatjuk, hogy az építészoktatásban egyre szűkül a lehetőség e széles kultúra átadására, illetve befogadására, ami feltétlenül egyik döntő magyarázata, hogy a kortárs magyar építészeti rajzban a montázs csak néhány alkotó életművében játszik lényegi szerepet.

Ha tüzetes és alapos vizsgálat tárgyává tesszük a montázst, és általános érvényű megállapításokat kívánunk tenni, miként azt a már említett eszmecsere sorozat is céljául tűzte, akkor ma is egyetérthetünk az abban megfogalmazódott döntő konklúzióval, mely egyrészt a montázsban létrejövő ellentét-oppozíció mineműségét, másrészt ezen opozíciók létrejöttének módját határozza meg, mint a montázs osztályozásának lehetőségét. A montázsban alapvetően kétféle ellentét-oppozíció lehet jelen:

- a műben megjelenő technikai többneműség-ellentét (szintaktikai opozíció),
- értelmezésbeli többneműség-ellentét (szemantikai opozíció).

Miként a vitából szintén kiderült, a művészettörténeti interpretáció számára a szemantikai opozíció megléte az elsődleges, sőt Beke László kizárólagosan az ilyen műveket tartja montázsnak.

„ha az elemek teljesen egyneművé válnak az új környezettel (pl.: illuzionizmus), akkor már nem beszélhetünk montázsról. Valószínűleg ezen a ponton érdemes megkülönböztetni a montázst a pusztán montázsszerű elemektől.”⁷

Az építészeti rajzot rendszerező és bemutató kutató, illetve a rajzot oktató szakember szempontjából azonban célszerűbbnek tűnik a szintaktikai oppozíció-technikai többneműség oldaláról közelíteni a montázshoz és kiindulópontként az építészeti rajzi montázsokat mint nem egynemű grafikai eljárással létrehozott alkotásokat definiálni, ahol a kép logikája által meghatározott geometriai alakzatba kerül, kerülnek, a rajz alap- vagy eredeti technikájától „idegen” elem, elemek. Tudatában kell azonban lennünk, hogy e definíció bármilyen szélesen értelmezettnek tűnik is, szintén kirekesztő, ugyanis számos építészeti rajzi példa sorolható, ahol szemantikai oppozíciót – egyszerűbben fogalmazva a montázs-élményt – egynemű grafikai eljárás eredményez. E példák közül néhány kiemelten fontos és tanulságos rajz, illetve eljárás elemzését a következő fejezetben elvégezzük.

A technikai többneműség, mint a montázs definíciója viszont azt is jelenti, hogy montázsnak tekintünk minden ilyen művet, függetlenül attól, hogy „illuzionizmus”, vagy „montázs-élmény”, vagy más képi cél elérése volt megalkotásának kiindulópontja, ily módon vállalva, hogy a művészettörténeti montázs fogalmat, a szemantikai oppozíció meglétét nem feltétlenül elégíti ki. Később még visszatérünk e problémára és megismerkedve az építészeti rajz célkitűzésével, illetve megalkotásának ilyen irányú nehézségeivel, e most talán önkényesnek látszó definíció igazolást nyer.

A „montázs élményt” nevezhetjük „meglepetésnek”, „sűrítésnek” vagy szemantikai ellentétnek, általánosságban a következő négy alapvető eljárás hozhatja létre:

- egyes elemek új környezetbe kerülnek, ilyenkor a meglévő kontextus a „Gestalt” és ehhez képest értelmeződik az új elem
- kapcsolás – részeket emelünk ki eredeti környezetükből és belőlük új egészet hozunk létre
- kiegészítés – elemek hoznak létre új kontextust, amely nem más mint önmagukban is teljes képek összeillesztése
- rétegzés – megváltoztatott motívumok egymásra vetítése

Az építészeti rajzi montázs jellemzően – mint majd példáinkon is látni fogjuk – az első és a második eljárással él. A harmadik eljárás jellemzője a kirakatok

vagy az „assemblage” művészetének, míg az utolsó eljárás különösen a fotóművészetre jellemző.

A montázs vizuális erejét pontosan látja Eisenstein, amikor 1938-ban ezt írja:

„Bármilyen, egymás mellé helyezett két filmrészlet szükségképpen új fogalmat fejez ki, amely a szembeállítás segítségével új minőséget hoz létre. Ez egyáltalán nem kizárólagosan filmsajátosság, hanem olyan jelenség, amellyel mindig találkozhatunk, ha két tény, jelenséget, tárgyat állítunk egymás mellé...egy montázs két részének szembeállítása már nem a kettő összegére, hanem a kettő szorzatára emlékeztet. A szorzatára, mégpedig azzal, hogy – az összeadástól eltérően – a szembeállítás eredménye minőségileg különbözik a külön vett alkotóelemektől.”⁸

Forgács Éva hasonló gondolatot fogalmaz meg, amikor a montázs hatásáról ezt írja:

„A montázs alapelve az $1+1=3$, azaz két képi elem együtt gazdagabb, mélyebb jelentésű, mint külön az egyik és külön a másik...A montázs egy robbanó szójáték erejével hat. Egy szó különös hangsúlyozása, más szóba vagy szokatlan összefüggésbe helyezése meglepően mélyre világíthat a szó meglevő, de a köznapiban elfeledett jelentésvilágába. Épp így tárja fel egy-egy képi elem is saját két- vagy többértelműségét.”⁹

3.2. Építészet és montázs.

Jóllehet nem tartozik egyértelműen az értekezés témájához, érdemes néhány gondolatban foglalkoznunk az építészet, mint montázsalkotás kérdéskörrel. Bátran elfogadhatjuk Tillai Ernő véleményét, amikor azt írja:

„Ha az építészet szempontjából vizsgálom a montázst, azt kell mondanom, hogy a montázs nem létezik, ha ugyanis két össze nem tartozó tárgyat, szerkezetet összeállítok, abból architektúra lesz. Nem ismerek eleve összetartozó építészeti szerkezeteket... Azaz: vagy minden montázs az építészetben, vagy semmi.”¹⁰

Ez alapján mindenki maga dönthet: mennyiben érzi és érti montáznak az építészetet. Vannak azonban olyan építészeti szituációk, amikor az építészet montázs jellege hangsúlyosan előtérbe kerül, jelesül a különböző történelmi korok átépítései, illetve a műemlék környezetbe illeszkedő új építészeti elem kérdése. Az utóbbiban egyértelműen az „egyes elemek új környezetbe kerülnek” már ismertetett montázs elvvel találkozunk, illetve a történelmi és építészeti idő összesűrűsödésével, ahol a két elem egymást a montázs pudovkini 1+1=3 alapelvének megfelelően kiegészíti, és szerencsés esetben, gazdagíthatja.

Nagyobb, városi léptékben szintén felvetődik a kérdés, mennyiben tekinthető egy város montáznak, vagy ahogy az építészeti szakirodalomban e kérdéssel jellemzően találkozunk: kolláznak? Vidor Ferenc e kérdésre adott válaszát némi kiegészítéssel, kielégítőnek érezhetjük:

„Az építészetnek lényegét képezi tehát a montázsszerűség is? Úgy tűnik, hogy igen, hiszen a montázst össze nem tartozó önálló életet (is) élő elemek együtteseként fogjuk fel, és alighanem építményeink túlnyomó többségére áll ez a „definíció”. És még inkább állítható mindez a városra. Az urbanisztikai tevékenység: montázs – alkotás, a város: montázs.”¹¹

Vidor érveléséhez hasonló, a települélelmélet szintjén fogalmazódó gondolat Colin Rowe és Fred Cotter „collage city” elmélete, melyet Meggyesi Tamás így jellemez:

„A „collage city” is egyfajta tipológiát javasol, de itt a típus nem az épület (Habraken), ill. a város mint műtárgy (Rossi) de nem is a tér (R. Krier), hanem a homogén morfológiával jellemezhető városrész. Az egymástól eltérő városi szövetek történelmi „karamboljaik” során maradék tereket is létrehozhatnak. A „collage city” lemondás a város egészéről és az azt rendező principiumokról az önmagában karakteres részhalmozok pluralizmusának a javára.”¹²

A város, mint montázs esetében, tehát mint láthattuk, jellemzően az önmagukban is teljes elemek egymást kiegészítve hozzák létre a kontextust.

A városi montázs másik jellegzetes, az építészeti montázséhoz hasonló példája a homogén történeti város (mint Gestalt) és az abba bekerülő új építészeti elem kölcsönhatása.

Ugyanakkor hangsúlyozandó, hogy az egységes koncepció alapján tervezett város esetében a montázs helyett a kompozíció válik a legfontosabb rendező elvvé.

Tillai a már idézett gondolatmenetében foglalkozik a montázs problémájával általában a művészetben és jogos, tovább gondolásra érdemes dilemmát fogalmaz meg, amikor azt mondja:

„Egyéb műfajban sem ismerem el – általában a montázs lehetőséget, mert – a fotót kivéve – valamennyi műfaj eredendően alkotó összetevő komponáló művészet. Természetes, hogy egyik eleme sem spontán, vagyis mindig montázsról van szó! De ha mindig erről, akkor soha sem! Nincs önálló jelentése e kifejezésnek! Így a Doktor Faustus semmivel sem fejlettebb, mint egy dráma, ahol a párbeszéd minden új bekezdése montázs! De a táncnak vagy bármely kifejezésdús műfajnak is minden fordulata montázs az előzőhöz képest.”¹³

A fentihez hasonló megfontolások alapján is célszerűnek és igazoltnak tűnik, hogy jelen tanulmányban a montázst elsősorban, mint rajzi technikát értelmezzük, kiküszöbölve a fogalom túlzott kitérítését.

Jelen kutatás tárgya, nem indokolja, s így ilyen irányú felkészültségünk nem teszi lehetővé, hogy általában a művészet és a montázs, illetve az építészet és a montázs problematikájával behatóbb részletességgel foglalkozzunk, annyit azonban érdemes itt megjegyezni, hogy e tárgyban indokolt a mélyre ható kutatás, így egyet kell értenünk Vidor Ferencsel:

„Kérdés azonban, hogy ezek az architektonikus – urbanisztikai montázsok mennyiben rokonok valójában a képzőművészet, a fotó, a film és más művészetek montázsaival, ezzel összefüggésben milyen szerepet tulajdonítunk – egyebek között – az alkotói szándéknak. (Az építészetnél a tervezés mellett megjelenik, az urbanisztikával szinte kizárólagossá a rendezői attitűd.) A válaszok sokszorosan nyitottak, sok hosszú tanulmány tárgyát is képezhetnék.”¹⁴

3.3 Építészeti rajz és montázs.

Joggal felvethető a kérdés, miért fontos és miért hasznos a montázs technika felhasználása az építészeti rajzban? A válasz kézenfekvő, ha meggondoljuk, hogy az építészeti rajz – tervrajz, látványterv – megalkotásakor a tervező építészen két alapvető szándék munkálkodik.

Egyrészt jelen van a közönség által támasztott fontos és jogos igény a tervezett épület minél valóságosabb megjelenítése iránt. A másik szándék, főként pedig annak teljesítése, formába öntése sokkal összetettebb és problematikusabb. Az építész ugyanis nemcsak az elképzelt épület merev vonásait kívánna a rajzban kifejezni, hanem egyúttal közvetíteni azt a komplex gondolati világot, mely benne a tervezés során megszületett. Ennek nehézségét Gerle János így fogalmazza meg:

„Az éber képzeletben megszületett kép (amely mindenesetre abban is rokona az álomnak, hogy titok rejti származását), ha nem is éri el feltétlenül az eszményi tökéletesség ilyen szintjét, mégis sokkal finomabb, gazdagabb, összefüggésekkel és asszociációkkal terhesebb, mintsem azt valóságos, létező tárgyakon megszoktuk, és akként ábrázolni vagyunk képesek. Az építésznek az alkotó folyamat legelején tehát szembe kell néznie az első kudarccal, hogy amit a képzeletéből meg kell jelenítenie, azt teljes gazdagságában, vagy a képzelőereje gyengesége miatt vagy grafikai tehetség híján, vagy a megvalósítás feltételeihez öncenzúrázó fegyelemmel alkalmazkodva nem képes megtenni.

A műszaki rajzok olyanok, mint egy természettudományos vizsgálathoz készített metszetek. Míg az utóbbi esetben azonban a teremtett lényt meg kell ölni ahhoz, hogy belülről szemügyre véve megértsük a működését, a tervezés folyamatában a szétboncolt halott tér látványa szolgál arra, hogy belőle a korábban „sosemvolt” lény megszülessék. A probléma abban áll, hogy e teremtőgesztusban a közvetítőeszköz az idea és a valóság között az igencsak kétes értékű, fogyatékos tervrajz, a leegyszerűsített megértés feltételeit szolgáló metszetek, amelyek előállításához le kellett redukálni, és meg kellett merevíteni a belső képet.”¹⁵

Ha egyet értünk Végvári Lajossal abban, hogy

„a XX. századnak, legalábbis a vizuális művészetek területén legfontosabb kifejező és kombináló eszköze a montázs.”¹⁶

továbbá elfogadjuk Vekerdi László nézetét, hogy:

„Civilizációnk montírozó civilizáció, értve ezen egyszerűen és világosan azt, hogy a rádió, televízió színes képeslapok milliói, a megkönnyített utazások, stb. az átlagember számára lehetővé teszi, hogy a világ minden táját, idejét,

termékét, ókori és újkori divatát írásban és képben szinte percekben belül megismerje.”¹⁷

és tudjuk, hogy az építészeti rajzzal kapcsolatban milyen fontosak a „valóság”, illetve a „képzelet” és „asszociáció” fogalmak – mely fogalmak, mint láthattuk éppen a montázs lényegéhez tartoztak – érthetővé válik, hogy az építészeti rajz a huszadik század derekától egyre bővülő körben használja a montázst, mint képalkotási eljárást.

További szempontként említsük meg, hogy a tervező építész számára a rajzi prezentáció elkészítéséhez rendszerint rendkívül szűkre szabott idő áll rendelkezésre, így a rövid idő alatt elkészíthető, egyszerű technikájú grafikai eljárás vonzó lehetőséget jelent.

Az építésznek nem kell feltétlenül új stílusokat és prezentációs technikákat kialakítani, kifejleszteni, illetve felfedezni, a képzőművészetben „kikísérletezett” stílár és technikai kliséket átveheti, és szabadon kombinálhatja a „fogyatékos tervrajz” vizuális gazdagítására. Így az a vizuális-intellektuális többlet, amely a montázs képzőművészeti alkalmazásakor érvényesül, és amelyet Horányi Özséb így jellemez:

„a montázs volt az az eszköz, amely hozzásegítette az alkotókat, hogy a közvetlen látvány képszerű rögzítésének „béklyójából” kiszabaduljanak, hogy az ábrázoláson, a leképezésén „túllépve” a jelentésadás ténye tudatossá és „szabaddá” váljon.”¹⁸

a montázs építészeti rajzi alkalmazásakor az építész számára szintúgy rendelkezésre áll, és mint majd példáinkon láthatjuk, az alkotók tudatosan és adekváтан élnek ezzel a lehetőséggel.

A rajzi prezentáció egyszersmind a tervezett épület kvázi reklámjaként is szolgál, így újabb fontos szempont, hogy erős hatást gyakoroljon, a nézőben, a megrendelőben szuggesztív benyomást keltsen. Ilyen értelemben az építészeti rajz rokonítható a reklámgrafikához, mely hamar felfedezte a montázs felhasználásában rejlő lehetőségeket.

„A montázs egyik legjellemzőbb és lehetőségeink leginkább megfelelő alkalmazási területére talált rá a reklámban, beleértve a plakátokat, a hanglez és könyvborítót is. A reklámnak a film – vagy kiállítási plakátnak, a könyvborítónak egyetlen mozzanattal kell felidéznie a hirdetett áru, vagy mű egészét. Tehát olyan képet vagy kép kombinációt kell felvillantania, amely a lehető legegyszerűbben a lehető legtöbbet mondja el a szóban forgó áruól vagy műről.”¹⁹

írja Forgács Éva. Hasonlóképpen fogalmaz Kepes György is a montázs reklámerejéről:

„A reklám azért tudta ezeket (mármint a montázsokat – a szerző) felhasználni, mert nem gátolták hagyományos formák. Egyenesen arra volt teremtve, hogy felhasználja az újításokat, mert lényegébe tartozik a modernség és átütőerő, és hogy ezt elérje, új, dinamikus vizuális kifejezőmódot kellett találnia. Valamilyen tény, vagy képzet puszta illusztrációja nem elég ahhoz, hogy erős reakciót váltson ki a szemlélőből. Ezért igen heterogén elemeket kapcsoltak össze – verbális közlést, rajzot, fényképet és absztrakt formákat –, hogy felfokozzák a reklám hatóerejét.”²⁰

A montázs ilyen irányú kommercializálódásának veszélyére már az 1931-es berlini fotómontázs kiállítást kísérő előadások egyikében felhívja Kemény Alfréd a figyelmet, amikor marxista alapállásból, a fotómontázs művészi értékeit félti a fogyasztói társadalom tömeg és reklám igényeitől:

„Míg a burzsuá fotómontázs a valóság fotografált részleteit a szociális valóság egészének meghamisítására használja, ezt a hamisítást a lefényképezett részletek tényszerűségével leplezve (ezért olyan veszélyesek a burzsuá újságok és folyóiratok fotómontázsai), a forradalmi fotómontázs ellenben, melyet marxista elkötelezettségű művész készít, a lefényképezett részleteket mind formai, mind tematikai értelemben dialektikus kapcsolatba hozza egymással: így fejezve ki a társadalmi valóság létező kapcsolatait és ellentmondásait.”²¹

Reklám és művészi célú montázs viszonyáról megszívlelendők Csepeli György sorai, aki az „eladás” gesztusát mindkét esetben felfedezi és így fogalmaz:

„Az intellektuális cselekvő alany motivációjában elsőrendű szerepet játszik az önérvényesítés. A montázkészítés aktusához nehéz közvetlenül pragmatista, utilitarisztikus indítékokat felfedezni. Ezek az indítékok azonban feltétlenül hatnak minden esetben, a montázs esetében is, csak hogy nem direkt, hanem többszörös áttételen keresztül. Gondoljunk azonban a kirakatokra vagy a reklám különböző megjelenési formáira, amelyek kétségkívül a montázs eklatáns példáit nyújtják. Azért kell ezekre a legbombasztikusabb montázstípusokra utalnunk, mert ezekben nyíltan ötvöződik a haszonelvű érdek az esztétikummal, míg a művészetben ugyanez erősen leplezett formában nyilvánul meg. Pedig mindkét esetben eladni akarnak valamit a közönségnek: a reklámszakemberek, bizonyos fogyasztási cikkeket, a művész pedig saját világképét.”²²

Ha a montázs erőteljes, szuggesztív hatásának pszichológiai okait keressük, akkor Daniel B. Berlyne a kutatóviselkedéssel kapcsolatos kísérleteit, illetve eredményeit érdemes felidézni. Berlyne szerint a kutatóviselkedés alapja egy konfliktus: az új, meglepő, komplex ingeregység (pl. a montázs) szubjektív bizonytalanságot okoz. Ily módon az egyén a hiányzó információ beszerzése iránt motiválttá válik, kíváncsi lesz. A montázs esetében megismerő kíváncsiságról van szó, mely gondolkodásra készítet.

Berlyne további kísérleteiben vizsgálta az esztétikai ízlés két komponense, a kellemesnek és érdekesnek a képinger komplexitásában játszott szerepét. Úgy találta, hogy a komplexebb ábrák kevésbé tűnnek kellemesnek, ugyanakkor érdekesebbek. A montázsban éppen összetettségénél, komplexitásánál fogva az érdekesség hangsúlyosabb a kellemes vagy szép kategóriáinál, így ez egyesítve a pozitív kíváncsiság fent vázolt ideájával, együttesen magyarázza a montázs erőteljes pszichikai hatását. Mindezt tovább árnyalja és erősíti, hogy Frances szerint a művészi nevelés fokozza az érdekesség mentén történő választást.²³

3.4 A technikai értelemben egynemű építészeti rajzi montázs. A pseudo montázs.

Jóllehet a fejezet bevezetőjében a montázs építészeti rajzi definiálásakor megköveteltük a technikai többneműséget, már akkor jeleztük, hogy montázs-vagy montázsszerű kép egynemű technikával is készíthető. A fotóművészet területéről példaként idézzük Gink Károly: *Divatfotó* című alkotását. Első ránézésre nehéz megállapítani, hogy fényképről, vagy fotómontázsról van-e szó, az antik szoborrészlet annyira idegen a kikötő modern környezetében, hogy akár a képbe applikált elem is lehetne.(3.I.1.kép) Hasonlóan valóságos mégis montázsszerű a szürrealista életkép, melyet Hans Sedlmayr leírásában az előző fejezetben idéztünk.

Fentiekből láthatjuk, hogy értelmezésbeli, szemantikai többneműség, opozíció egynemű technikával készült képen is fennállhat, illetve létrehozható – így a technikai értelemben „valódi” montázsok hangulata, a „montázs-élmény” egynemű grafikai eszközökkel is felidézhető.

Makovecz Imre, a berhidai vendéglőt ábrázoló perspektív rajzán a furcsa, bábyszerű staffázs figurák mintha a századelő metafizikus festményeiből kilépve, átugorva teret és időt, teremnének a kietlen, a science-fiction marsbéli tájaihoz hasonló környezetbe. E montázsszerű képi elemek használatával Makovecz tudatosan köti már ezt a korai épületét is a szürrealitás, a fantasztikum világához, mely később építészetének egyre meghatározóbb jegyévé válik. A rajzon a kontextust a metafizikus bábuk és szürrealista facsonkok képi világa alkotja, ez a Gestalt, és ebbe kerül idegen elemként a még jobbra modernista formavilágú épület és értelmeződik a vizuális környezetben a tervező transzcendentális építészeti üzeneteként. (3.I.2.kép)

Jánossy György, a *Hősök terei Kultúrális Fórumot* ábrázoló perspektív rajza a montázs egy másik lényegi problematikáját veti fel: Miként és miért értelmezhető napkorongként a rajz bal felső sarkában „ragyogó” tollvonal gomolyag? (3.II.1.kép)

A képi metafora és a montázs kapcsolatáról van szó. Hankiss Elemér erről így ír:

„Sartre azt mondja, amikor a metaforáról beszél, és a metafora sokban rokon a montázssal, hogy a metaforánál a két fogalom közt a semmi van. A semmi-élmény a bázisa. A metaforában valami hirtelen megsemmisül és mássá lesz, újat teremt, valami mást.”²⁴

Vajda Júlia *A tenger* című montázsán rokon metaforikus kifejezést használ, itt néger fiúfej jelzi a napkorongot,(3.IX.1.kép) és a Jánossy rajz vonalgomolyag Napjához hasonlóan szintén nem montázs eszközzel hozza létre a maga napkorong szimbólumát Bálint Endre, amint leírja:

„Van egy kis fára festett képem, teljesen sötét a háttér, egy szürkés falrész balról jobbra és baloldalon fönn egy égitestnek kreált labda. Gyerekkorom

labdája egy szalmával teletömött filclabda. Nagy, piros, zöld, sárga cikkelyekből összevarrva. Nyilvánvaló, hogy számomra nagyon tudatosan gyerekkorom labdáját festettem meg égitestnek. Megcsináltam a labdammal azt a csodát, amit gyerekkoromban csak hozzáálmodtam a Kálvária téren: fölrúgtam a magasba vagy földobtam, és hihetetlenül vágyódtam arra, hogy ez a labda minél magasabbra repüljön, az égis repüljön föl. Hát ez a képen az az égis felrepült labda – nap.”²⁵

Vadász György *Hosszú az út odáig* című grafikáján érezhetően a montázs szerkesztés eszközével él, amikor egy képbe sűríti a történeti léptékű városképet és a modern nagyváros felhőkarcolók szabdalta sziluettjét múlt és jelen vagy jelen és jövő képi allegóriájaként. Két önálló és eltérő grafikájú képi elem konfrontációjából alakul ki a vizuális egység, az építészeti vízió. (3.II.2.kép)

Az építészeti rajz alapfelülete is válhat a montázs elemévé. A rajz hagyományosan megszokott hordozói a neutrális fehér, esetleg színezett papír, illetve a még egyenletesebb felületű, homogénebb textúrájú pauszpapírok. Építészeti rajz azonban nemcsak e felületekre készülhet. Michael Graves az *Akropolisz* vonalas alaprajzát erőteljes érezetű fafelületre (jelesül padlóra) rajzolja. A fafelület organikus rajzolatú faktúrája és a szigorú geometrikus, pusztán vonalrajz között fellépő feszültség izgalmas vizuális hatást eredményez. A rajz eredendően kötött geometriája élővé válik, a két formarendszer különös áthatásokat eredményez, új geometriát indukál. Mi ez, ha nem az $1+1=3$ képi logikája, ugyan megmaradva az ornamentum síkján. Tulajdonképpen mellékes kérdéssé válik, hogy a két elem ragasztás (tehát technikai értelemben véve is montázs) vagy egyszerűen rárajzolás útján egyesült. (3.III.1.kép)

Az előbbi példánál még összetettebb, már az intellektus síkján is értelmezhető montázként fogható fel Masznyik Csaba *Ravatalozó terve*. (3.III.2.kép) Masznyik a tervrajzot az 1982-es október huszonkilencediki Népszabadság egyes újságlapjaira rajzolja, az épülettömeget fehér, de áttetsző tónusozással emelve ki. Mint láthattuk az újságpapír, illetve az újságrészletek, újságkivágások a montázsokban történő megjelenése, illetve felhasználása egyidős a montázs, mint képalkotási módszer történetével és igen változatos jelentésréteg hordozójává vált. Gondoljunk az újságkivágás a kubista kollázsban betöltött szerepére; a képnek a valósághoz, illetve a reális időponthoz köthetőségének zálogaként, vagy az újság, mint az efemeritás, az élet tűnékenységének szimbolikus használata Tapiés művészetében, vagy idézhetjük Kline vázlatait, aki a nyomtatott papír, a tudatosan választott olcsó alapanyag és a drámai formai gesztus ellentétéből építkezik. A sárguló, foszló, barnuló és gyűrött újságpapír adekvát alapnak bizonyul, Masznyiknál is az emberi életet szimbolikusan lezáró funkciójú ravatalozó tervének vizuális gazdagításához,

az amúgy is szomorú, lehangoló funkció érzékeltetésére. Az esetlegességet fokozandó Masznyik a tervrajz geometriáját tudatosan elfordítja az újság alapgeometriájához képest, a „véletlenül így sikerült” szándékolt gesztusaként. A dátum jelezte történelmi kor és helyzet, illetve a Népszabadság társadalomban és politikában betöltött szerepét figyelembe véve, gondolati síkon még gazdagabb tartalmat vélhetünk a tervben kifejeződni; egyszersmind egy politikai rendszer ravatalát olvashatjuk ki a tervrajzból. Csendes, de határozott politikai állásfoglalássá, deklarációvá válik tehát az egyszeri építészeti rajz, az egykori orosz konstruktivista rajz kiáltványok, kései, rezignált, visszafogott, de legalább olyan elszántságú utódaiként. Nem véletlen tehát az a botrány, ami e tervrajzot a Műegyetemen akkortájt körülveszi, hiszen az adott történelmi szituációban, a „sorok között olvasás” korában a rajz üzenete még egyértelműbben kiolvasható és metszően aktuális.

„A művészettörténeti tények tanulsága szerint minden olyan esetben, amikor a művész intellektuális vagy szimbolikus okokból nem fogadta el a tér- idő egység klasszikus elvét, azaz az egyidejűség és a mélytér ekvivalenciáját, és nem törekedett illuzionisztikusan korrekt, homogén látvány rögzítésére, megoldásában így vagy úgy érintette a montázs elvét. Példaként említhetjük a „legnagyobb felületek törvénye” szerint komponált egyiptomi festményt, az oldal és előlnézet egybeszerkesztését, vagy pedig a késői Cézanne és a korai kubisták eljárását... Az egyidejűség és a mélytér egyensúlya megbomlik, az egynézőpontúság szigorú illúzióhűsége szempontjából inkorrekt látványelemek is egymás mellé kerülnek. Ez az eljárás kétségkívül rokon a montázstechnikával.”²⁶

A fenti gondolatot azért idézzük, mert egyet értve Németh Lajossal, a montázs technikájához közelínek érezzük azokat az építészeti rajzokat, ahol az épület különböző nézetei egy rajzon, egymásra mintegy rétegződve szerepelnek, hasonlóan a „rétegzés” már ismertetett montázs elvéhez. Brenner és Tonon itt bemutatott rajzán a helyszínrajzi és homlokzati nézetek, illetve az axonometrikus kép egymásra rajzolt vizuális elemekként együttesen alkotják a tervlap montázs jellegét, míg az axonometrikus elemek határozott színezése kiemeli a rajz kompozíciós fókuszát. (3.IV.1.kép)

Az efféle egybeszerkesztett nézetrajz jóllehet az illúzióhoz szokott és ragaszkodó „laikus” néző számára sokszor nehezen értelmezhető és zavaróan hathat, nagyon érdekes, attraktív, játékos és a rajzot biztosan olvasni tudók számára élvezetes és vonzó kompozíciót eredményez. Itt érdemes megjegyeznünk, hogy az építészeti rajzban sokszor találkozunk az egy lapra komponált különböző (nézet)rajzok problémájával. Látszatra az ilyen felület kollázs, illetve montázsként hathat, de valódi montázsként akkor célszerű felfognunk azt, ha a képek egymással viszonylatba, kölcsönhatásba (mely

lehet formai vagy értelmezésbeli egyaránt) kerülnek, egyéb esetben pusztán kompozícióval van dolgunk.

Az elhagyások, tónus, vagy színbeli kiemelések, mint példánkon is láthatjuk a képi fantázia gazdag és könnyeden élvezhető játszóterét jelentik a rajzoló építész számára: az áthatások és áttűnések új és új, a tervben eredetileg nem meglévő – vagy rejtett – geometriák tárházát nyitva meg.

Az eddig felsorolt példákat – a Vajda Júlia kép kivételével – célszerű „pszeudomontázsként” definiálnunk, montázsként való elfogadásuk alapja éppen a valódi montázsok léte. Hasonló értelemben érezzük montázsnak Kurokawa metszetrajzát is, ahol az épület egy részét, mintegy annak jelentőségét, hangsúlyát kiemelve a többi rész vonalas ábrázolásától eltérően erőteljes színezettséggel gazdagítja, így a rajz mintha két különböző képi elem montázsából állna össze. (3.III.2.kép)

Tudatosan a konstruktivista kollázs vizuális világát idézik Lux és Wiedemann perspektivikus formaanalízisükben, ahol pusztán rajzolt, illetve fólia felületekből, az eltérő felületeknek és színezésnek köszönhetően kollázs-szerű képi élményt kapunk. (3.IV.3.kép)

3.5 Az anyagi valóság, illetve a valóságos kép beemelése az építészeti rajzba.

Az építészeti rajz képi értelemben két felületre, mezőre osztható: az ábrázolt épület és az azt körbe ölelő úgynevezett staffázs felületeire. E két képi mező bármelyikén vagy mindkettőn egyszerre megjelenhet valóságos tárgy, illetve valóság-hű reprodukció, függetlenül attól, hogy projektív – vetületi rajzról vagy látványtervről van-e szó.

A valóság anyagainak, tárgyainak műalkotásba illesztése, mint láthattuk, a kubista művészetben kezdődő és a huszadik század művészetét végigkísérő művészi eljárás.

„Én hallottam Braque-ot beszélni arról, amit akkor bizonyosságnak nevezett, az volt a felragasztott elem, amely körül ki kellett alakulnia a képnek, egészen más perspektíva szerint, mint hogyha az az elem maga is másolás eredményeként jött volna létre. Picasso legelőször egy festéssel fedett papírt tett a képbe, hogy ott, ahol a kép faanyagát ábrázolta, utánozza egy szék faragását. Feleslegesnek találta, hogy fáradságosan másolja azt, ami már kész utáncolat volt, majd pedig lemásolja egy tárgyat, ha magát a tárgyat a képbe lehet helyezni.”²⁷

Nem véletlenül idézzük újra Aragon szavait, a kubista kollázs keletkezéséről. Az építészeti rajz számára két alapvető fontosságú gondolat fogalmazódik meg itt: a valóság „bizonyossága”, illetve az utáncolat, az ábrázolás kiváltása az anyagi vagy reprodukált valóság képbe applikálásával.

A valóság minél szilárdabb vagy meggyőzőbb bizonyosságának fontosságát nem kell különösebben magyarázni az építészeti rajz kapcsán,

„amely az elképzelt tereket és formákat úgy ábrázolja, mintha azok léteznének, hogy mások számára érthető legyen a megvalósítás folyamata”²⁸

és tegyük hozzá, minél tapinthatóbb a kész épület majdani megjelenése. Aragon hangsúlyozza az anyag „végletes kihívó szegénységét” tehát a képbe illesztett elem anyagszerűségének fontosságát, mely különös hangsúlyt kap az építészeti rajzban, ahol az anyagszerűség, a textúra és a faktúra plasztikus ábrázolása folytonos kihívást jelent a rajzoló építésznek.

Amellett, hogy az anyagszerű ábrázolás problémája könnyedén megoldható a rajzba applikált anyaggal, az anyagkollázsban a felhasznált textúra felületi értéke új képi gazdagság forrása lehet. Kepes György megfogalmazásában:

„A festők is kezdték képeikbe beépíteni az anyagok textúraminőségét. És az új érzéki minőség tovább gazdagította a képet. Mert a textúrának megvan a maga sajátos területe. A világosnak és a sötétnek a látható textúrát létrehozó különös ritmusa meghaladja, megkülönböztetési, illetve felbontó képességünket, amellyel a vizuális rendnek az árnyékolásos modelláláson nyugvó formáit észleljük. A textúra finoman strukturált érzéki ingerként hat,

amelyet csupán más érzékekkel való szerkezeti összhangban lehet felfogni. A gyep, a beton, a fém, a zsákvászon, a selyem, az újság, vagy a szőrme felületi textúráját, amelyek nagymértékben tapintási érzeteket sugallnak, vizuálisan több érzéklet egyfajta összeolvadásaként észleljük. Nem világosat és sötétet látunk, hanem puhaságot, hidegséget, nyersséget, simaságot és hasonló tulajdonságokat.”²⁹

Ha egyetértünk Forgács Évával, hogy

„a kollázs az anyag intim tulajdonságainak felfedezése”³⁰

akkor hamar beláthatjuk, hogy az anyagkollázs adekvát grafikai kifejezése az anyaggal elválaszthatatlanul összefüggő építészetnek. Az esztétikai értéken túl még egy komoly előnnyel bír az építészeti prezentációban az anyagkollázs; az anyag vastagságából eredően a képsíkból a térbe lép át: relieffé válik. A térbeli kollázs plasztikus értékeit már tárgyaltuk Picasso és a konstruktív kollázs esetében, és azt is láthattuk, hogy a térbeli kollázs, a relief kollázs ideája miként tér újra és újra vissza a huszadik század képzőművészetében. Az építészeti rajz téri viszonylatok síkbeli leképezése, így minden olyan eljárás, mely e téri viszonylatokat minél hívebben képes kifejezni, nagymértékben segíti a rajz elolvasását.

Langhof és Hänni játékos alaprajzi kollázsában az anyagszerűség nem játszik lényeges szerepet, mégis az anyagvastagságából adódó plaszticitás már valamelyest érzékelteti az épület tömegviszonyait. Forma-, szín- és anyagjátékában (plexi, színes papír, balsafa) a mirói szürrealista kollázs jegyeit vélhetjük felfedezni.(3.V.1.kép)

Michael Graves, a *Crook* házhoz készített kollázsa is elsősorban csak az épület térbeli geometriájának lenyomata, a falak helyzetét negatív bemetszések jelölik, illetve az épület központi magja és az azt körülvevő helyiségek jelzése anyaghasználatban válik külön. E kollázusra már differenciáltabb anyaghasználat jellemző; a kartonpapírok eltérő színe és textúrája az épület funkcionális elrendezésének jelzésére szolgál. (3.V.2.kép)

Hans Immer alaprajzi kollázsa elegánsan használja ki a balsafa erezetének geometrikus játékát: a hangsúlyosan horizontális és hangsúlyosan vertikális erezetű fafelületek aránya és elhelyezése finom harmóniát alkot. A kollázst a felülnézeti fotóelemek tovább gazdagítják, érzékeltetve, hogy az épület felső emeletének alaprajzát látjuk.(3.VI.1.kép)

Alasztics Pál alaprajzi kollázsa megfontolt érzékenységgel mutatja be egy épület geometriai rendszerét. Szintén kihasználja a fa erezetének játékát: a vízszintesen és a függőlegesen erezett, de az erezet geometriájában is eltérő részek a különböző szintek jelzésére szolgálnak. A falsíkok alaprajzi metszetét élében vágott dobozkarton jelöli, míg a lehantolt felületű doboz-, vagy hullámkarton kedvelt és finom utalás a lépcsőkre.(3.VI.2.kép) Már

Friedrich Vordemberge - Gildewart az előző részben bemutatott kollázsán (3.VI.3.kép) is láttuk a hullámkarton képi alkalmazását a perspektívában rajzolt lépcső kontextusában és ott is bátran értelmezhattük a lépcső vetületi jelzéseként.

Az anyagkollázstól természetesen elsősorban nem a valószerű anyagábrázolást várhatjuk, jellemző léptékük erre nem is alkalmas, illetve a jellegzetesen felhasznált anyagok viszonylag szűk köre (fa, fémek, különféle kartonok) szintén csak korlátozott anyagszerűséget tesz lehetővé. Jelentőségük sokkal inkább a már említett plaszticitásukban, illetve a textúraminőség, a faktúra geometriájának kiaknázható lehetőségeiben rejlik. Vázlatraképek, pályázati munkák, illetve építészeti kiállítási objektumok nagyon hasznos, könnyen és gyorsan elkészíthető, ugyanakkor igen attraktív technikája ez.

A rajzoló építész, ha a „*valóság tüzével játszani*” akar, ezt nemcsak az anyagi valóság képbe emelésével teheti: a valóságot reprodukált képével is megidézheti. Kő, fa, fém, beton, téglák, stb. felületekről készült fényképfelvételeknek az építészeti rajzba applikálásával szintén elérhető az anyagszerűség látszata anélkül, hogy hiperrealista cizelláltságú rajzzal túl sok elpazarolódna a prezentáció mindig szűkre szabott idejéből, vagy számítógépes rajzprogramok adta konzerv felületek (eleddig) érdektelen, sematikus, rideg és gépi világa uralná a rajzot. Itt érdemes megjegyeznünk, hogy miként azt a művészettörténeti összefoglaló fejezetben láthattuk, a kollázs mindig valamiképp a humán, sőt a líra világa volt, így építészeti rajzi használatok is emberközeli, átélhetővé teszi a tervrajzot, ezáltal magát az építészeti elképzelést is. Minthogy azonban az építészeti stílus és prezentáció technikája egymással összhangban kell álljon, a fentiek figyelembevételével például a keményen technicista jellegű „high-tech” építészet rajzi kifejezéséhez adekvátabbnak érezzük a komputergenerált grafikai kifejezést, az imént ridegnek és gépiesnek aposztrofált anyagi felületek világát.

Buzder Lantos Zsófia homlokzati kollázsán anyagszerű és fotózott felületek váltják egymást. A már említett plaszticitást erősítik a hullámkarton illetve fapálca elemek, míg a kőfalat fénykép felület jeleníti meg. A rajz külön szépsége az ablaküvegek erőteljes ég-kék foltja, mely a rajzot a primer realitás fölé emeli.(3.VII.1.kép)

Balázs Mihály *Tihanyi nyaraló* homlokzatán a kőfalat a rajz léptékének megfelelő osztású ily módon valószerűnek ható fényképezett felület jelöli. Az eredeti fényképfelület már manipuláltan – a technikai módszerekre még később visszatérünk – kerül felhasználásra bizonyos területeken erőteljesebb, másutt halványabb kontrasztú a felület. A váltakozó erejű tónusosság megjelenik a homlokzat rajzolt felületein is (például az előtető alatti falfelületen), így az egységes képi világú rajzon észrevétlen összemosódnak ragasztott és rajzolt elemek.(3.VII.2.kép)

Tarnóczky Tamás homlokzati kollázsán az előbbihez nagyon hasonló technikát találunk, a különbség annyi, hogy itt két különböző osztású, illetve felületképzésű kőszik van jelen. A rajz vizuális egységét itt a rajzolt felületek a kőfelület plasztikáját tükröző durva szemcsés tónusozása biztosítja. (3.VIII.1.kép)

Hajas Ágnes és a szerző *Esztergomi hajóállomás* homlokzatán a fehér márvány és a kékesszürke beton felületek szintén fényképről a rajzra montírozott elemek, finoman hangolt szín, tónus és textúra különbségük a rajz meghatározó jellemzője. (3.VIII.2.kép)

Az anyagi valóság reprodukált képének grafikai alkalmazása, a primer megfeleléseken túl – amikor kő követ, téglát téglát, stb. reprezentál, felszabadítólag hathat az építész vizuális fantáziájára. Mint azt a képzőművészeti előképek mutatják, szinte bármilyen textúrájú anyag képe felhasználható a valóság illúziójának megteremtésére. Vajda Júlia a már idézett *A tenger* című képén távoli hegyvonulatnak fogadjuk el a szuette fa képét, köveknek a birka gyapját vagy az elefánt bőrét, csakúgy, mint napkorongnak a néger gyerekfejet. (3.IX.1.kép)

Hasonló a helyzet Burgess Collins (1923-2004) *Paranoic Portrait of Robert Creeley* című képén. Csikos zakónak fogadjuk el a szántóföldi barázdák légi felvételét, arc gyanánt a rózsaköteget, a homlok egy állat – talán nyúl – fotója, a kalap puhaságát hattyú tollazata adja. (3.IX.2.kép)

Ismét találkozunk tehát a képi metaforával, ahol a felület értelmét a kontextus, illetve képzeletünk határozza meg. Ilyen alkotások esetében már a montázstechnika „költészete” is jelen van: a reprodukált anyagi kép, anyagminta itt már nem önmagára utal a rajzon, hanem akár valami egészen más anyagra, így adva lehetőséget az asszociációra és a néző aktív részvételére a felület értelmezésében. A pontos ábrázolás helyett a benyomás, az illúzió keltése válik tehát elsődlegessé, melynek hatásmechanizmusát E.H.Gombrich részletesen elemzi *Művészet és illúzió* című összegző igényű könyvének *A felhőkbe látott kép* fejezetében. Gombrich szerint az asszociatív képfelületi értelmezés találó és lényegi leírását Leonardo da Vinci festészetről szóló értekezésének alábbi részletében találjuk:

*„Tekints olyan falakra, amelyeken nedvességfoltokat látsz, vagy kövekre, amelyeknek egyetlen a színe. Ha valamilyen háttérrel kell kitalálnod, isteni tájához való hasonlatosságot láthatsz ezekben, fölékesítve hegyekkel, romokkal, sziklával, erdővel, nagy síkságokkal, dombokkal és változatos völgyekkel, aztán fölfedezhetsz ezekben csatákat is, különös alakokat heves cselekvésben, arckifejezéseket, ruhákat és végtelenül sok mindent, amit aztán mind teljes és igazi formájára redukálhatsz. Ugyanaz történik az ilyen falakkal is, mint a harangok hangjával, amelyeknek zúgásában fölismerheted bármelyik kimondott szót is, amelyiket csak bele akarod képzelni”.*³¹

Rem Koolhaas axonometriáján a felragasztott fóliafelületeknek nincs konkrét anyagjelölő szerepe, sokkal inkább a hangsúlyos felületeken a légies vonalrajz ellenpontjaként a tömegszerűséget hivatottak kifejezni. Láthatjuk azonban, hogy a különböző mintázatú fóliák mégis utalnak legalábbis a „finom” és a „durva” anyagstruktúrák közötti felületi különbeségre. (3.X.1.kép)

Brenner és Tonon axonometikus rajzán a gyűrött csomagolópapír szintén csak a „valami anyagszerű” szerepét tölti be – a nézőre bízva a felület értelmezését – melyet a spicctechnikával felvitt festék véletlenszerű eloszlása tovább gazdagít. (3.X.2.kép)

Répás Ferenc helyszínrajzán a képi és építészeti kontextus, jelesül egy móló terve teszi egyértelművé számunkra, hogy a vöröses fémfelület tulajdonképpen a vizet hivatott jelölni és a kép logikája szerint el is fogadjuk a víztől mind színében, mind anyagában idegen felületet hiteles és elegáns jelzésnek. (3.XI.kép)

Hasonlóképpen alakul át Hajas Ágnes és a szerző axonometikus rajzán Jackson Pollock *Levendula ködének* barnás tónusúvá torzított képrészlete növényzetté, vagy az Ingres papír textúrája és a foltszerűség ellentétére épülő kézi rajz felület a tervezett visegrádi főtér díszburkolatává. (3.XII.1.kép)

Alaposan szemügyre véve Hajas Ágnes *Környei Posta* homlokzatát, észrevehetjük, hogy lényegében ugyanazt az – eredendően téglá – felületet használja a szerző mind a falfelület kövének, mind a tetőfelület cserépfedésének érzékeltetésére, pusztán a két felület árnyalataiban és kontrasztosságában van különbség. (3.XXVII.2.kép)

A mindennapi életben használatos szinte bármely anyagi felület reprodukált képe (fotója) használható az építészeti rajzban. Szövetek, fém, fa felületek alakulhatnak át az építészeti kollázs alapanyagává. Csuzdi Miklós, alaprajzi kollázsában géz, illetve különféle textúrájú szövet felületek válnak az építészeti anyag megtestesítőivé. (3.XII.2.kép)

E rajzokon, mint Alasztics Pál metszet kollázsán vagy Lakatos Judit alaprajzi kollázsán már nem a konkrét anyagjelölés a cél, sokkal inkább egy elgondolkodtató asszociatív, a felületi struktúrák együtthathatóságából kialakuló már-már költői kompozíció, ahol az építészeti indíttatás látszólag már ürügy is lehet akár, az építészeti rajz az ilyen típusú művekben kerül legközelebb a kollázs képzőművészeti tradícióihoz. (3.XIII.1.,2.kép)

Mint e néhány példából is érezhető az „anyagimitáló” kollázs szinte határtalan variációs és asszociációs lehetőséget jelenthet az építész számára és sajnálhatjuk – jóllehet a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Rajzi és Formaismereti Tanszékén jó tíz éve folyik a hallgatók ilyen irányú képzése is – a kortárs magyar építészeti rajz úgy tűnik, még késlekedik kiaknázni e lehetőségeket. E késlekedés egyik oka minden bizonnyal a számítógépes rajzi programok „ready-made” felületeinek kínálatában keresendő, az egyre könnyebben kezelhető programok nyújtotta

– el kell ismerni egyre fejlettebb, de ugyanakkor közhelyes és sokszor unalmas – imitált valóság kielégíteni látszik mind a megrendelők, mint az építészek túlnyomó többségét.

A valóság bizonyosságának felidézéséhez nem feltétlenül szükséges az épület anyagszerű bemutatása, a környezeti vagy „staffázselemek” élethű ábrázolása is a realitáshoz kötheti az építészeti tervet. Akár néhány valószerűnek látszó – példaként fénykép – figura vagy egyéb környezeti, táji elem is elég egyrészt az épület méreteinek érzékeltetéséhez, illetve az épületnek, mint a valóságban létezőnek elképzeléséhez, elfogadásához.

Callmeyer Ferenc e korai rajzán a szobabelsőt tussal ábrázolja és a perspektíva szabályainak megfelelően a falon egy valódi fénykép részletét helyezi el. Amellett, hogy ez a rajz példa a klasszikus „kép a képben” képi szerkesztésre, a fotó valószerűsége a teljes szobabelső valószerűségét kívánja hangsúlyozni.(3.XIV.1.kép)

Peter és Alison Smithson szobabelsőjéből a fényképezett tájnak köszönhetően valóságosnak érezzük a kilátást, az építész ily módon könnyen ugyanakkor meggyőzően bemutathatja megrendelőjének a várható építészeti szituációt.(3.XIV.2.kép)

A fénykép ingergazdag, részletes és valóságos képi világát még élesebben ütközteti Mies van der Rohe, a *Stanley Resor ház* belső perspektív rajzán. Minthogy a belső teret szinte csak a két, szűkszavú vonalrajzban megoldott oszlop hivatott jelezni, a rajz egyértelműen közvetíti Mies van der Rohe szándékát; a természetet, jelesül a wyomingi szilaj hegyvidéket, minél jobban az épületbe „beengedve”, a lakókat a lehető legkevesebb válassza, határolja el a természeti környezettől. Mint azt a rajz is sugallja, az ablaknyílás – de akár az egész épület is – csak ráma, mely a természetet az ember számára lehatárolja, annak végtelenjéből a kiválasztott nézetet kihasítva. (3.XIV.3.kép)

E kivágás, kihasítás bizonyára emlékeztet a fényképezés gesztusára, amint Erdély Miklós írja:

„Mikor a fényképezőgép nézőkéje a valóságra irányul, kétségtelen, hogy a kontinuitást szakítja meg, és a kép a valóság egy szegmentumát, mint elemet reprodukálja. Választás által szellemének keretét erőlteti rá az összefüggő világra, és így kiemelésében szellemének jelenlétét látja viszont.”

Erdély gondolatmenete végül elérkezik oda, hogy

„valóban tekinthető az egyszerű kép is a montázs szélsőséges, illetve speciális esetének. Helyesebben: az egyszerű fénykép és a montázs kölcsönösen tekinthető egymás alfajainak.”³²

Ehhez hasonlóan bizonyos egyszerűsítéssel mondhatjuk azt is, hogy az építész, mikor az épület nyílásait tájolja, hasonlóan jár el a fotográfussal, így a valóságból montázst készít. E montázst tehát mivel tudná hívebben bemutatni, kifejezni, mint egy másik, tervrajzi-montázssal?

Jeney Lajos távlati rajzán a visszafogott, szerkesztetten mérnökiek perspektíva szárazságát oldja a montázs figurák életszerűsége. Az alakok méretarányaikban és elhelyezkedésükben megfelelnek a rajz perspektivikus arányrendszerének, erősítve a távlat illúzióját. E néhány figura képi alkalmazása mozgalmassá, sőt érdekessé teszi a rajzot.(3.XV.1.kép)

A hetvenes évek magyar és nemzetközi építészetének kedvelt rajzi fogása a „staffázmontázs” illetően alkalmazása az egyre szürkülő késői modern építészetet életszagúbbá, lágyabbá, a közönség által el-, illetve befogadhatóvá oldja a rajzi előadásmód.

A fotómontázs építészeti rajzi használatának kezdeteit részben az orosz konstruktivisták művészetében/építészetében részben pedig a Bauhaus építészet és képzőművészet egységes értelmezését hirdető iskolájában kereshetjük.

Mies van der Rohe múzeum belsőjében dominálnak a staffázselemek; az építészet múzeumhoz, illetve a mies-i építészeti felfogáshoz illően, jobbra csak neutrális keretet biztosít a kiállított alkotásoknak. A külső táji elem szintén fontos része a kompozíciónak, amint azt már az előbbi Mies rajzon is láthattuk. Építészeti felületként csak a rajz középtáján jobboldalt megjelenő parapetfal illetve az elmaradhatatlan külső vízmedence kap a montázs által hangsúlyt.(3.XV.2.kép)

Richard Rogers és Renzo Piano, a párizsi *Pompidou Központhoz* készített metszetrajzán, mindössze két vetítőfelületen jelenik meg fotómontázs elem, mégis a szuggesztív Warhol portré nagyon sokat elárul az épület rendeltetéséről, kívánt szellemiségéről. A rajz homogén színfelületei szintén kapcsolatba hozhatók a matisse-i kollázs elvével vagy Warhol „kifestőkönyv” alkotásaival.(3.XVI.1.kép)

Ayssar Arida rajzán, melyet a Nabil Gholam építésziroda számára készített, és amely egy emirátusokbeli irodaház előcsarnokát ábrázolja, már nagyon valószínű figurák népesítik be a teret. Az építészeti tér plasztikus megjelenése hagyományos technikájú kézi rajz eredménye, amint a figurák tükröződése is kézzel rajzolt képi elem. A háttérben látható tájképrészlet, illetve a függönyfal a bejárattal ugyanakkor számítógépes montázs felület, így e gazdag és illuzionisztikusan valóságghú rajz különlegesen szép példája a hagyományos és modern technikák montázs ötvözetének.(3.XVI.2.kép)

A montázskép érdekes példáját láthatjuk Callmeyer Ferenc és a szerző a tervezett osztrák konzulátushoz készült rajzán. Az épület maga sematikus, vonalrajzi izometriában jelenik meg, míg a helyszínrajzként megoldott környezetben a konzulátust körbevevő épületek váltakozva perspektív képükkel vagy jellegzetes homlokzati részletükkel szerepelnek. A valóságghú

ábrázolás helyett a rajz célja sokkal inkább a környezet építészeti arculatának bemutatása, a helyszín építészet földrajzi beazonosítása. Egy koncepció lényegének érzékeltetéséhez sokkal többre nincs is szükség.(3.XVII.kép)

A staffázs –, vagy környezeti montázsok jellemzően az építészeti látványtervek technikai megoldásai, de homlokzati helyszínrajzi és más projektív ábrázoláson is gyakran alkalmazzák. A tervezett épület grafikai és a valóságú környezet képi megjelenítése között alapvetően három viszony különböztethető meg:

- a tervezett épület rajzi előadásmódjában az építész közelít, hasonul a környezet képi világához.

Balogh István utcaképén a fényképi környezet világához nagyon hasonlít a tervezett foghíjépület homlokzati perspektívájának rajzi előadásmódja. A kontrasztos, kemény, összefogott tónushasználat egyaránt jellemző a tervezett és a környezetében álló épületek képi világára. A növényzet festői rajzolatával azonban Balogh oldja nemcsak az épület szigorú geometriáját, de egyúttal az illúzió erejét is, egyértelművé téve, hogy rajzolt, és nem valóságos elem az új épület.(3.XVIII.1.kép)

A Werksfabrik homlokzati montázsán is érezni e kettős hatást, egyrészt a hasonulás, másrészt a mégis megkülönböztetés képi elemeit. Az új épületrész, az ablaknyílásokat hangsúlyozó erőteljes tónuskontrasztjával ugyan elütni látszik a homogénebb tónusvilágú környezettől, alaposan megfigyelve a rajzot azonban észrevehetjük, hogy e kontrasztos tónusvilág helyenként megjelenik a régi épületeken is, illetve a fa lombzatának fotografált képe oldja az új épületrész kemény tónusrajzát, míg a „piszkosszürkék” megjelennek az új épületen is; együttvéve mindezek a képi elemek a rajz vizuális egységét erősítik.(3.XVIII.2.kép)

Természetesen a szinte tökéletes illúzió szintjéig is eljuthatunk az új épület és környezete együttes ábrázoláskor amint azt a későbbiekben láthatjuk.

- A tervezett épület előadásmódja szándékoltnak és határozottan elkülönül a környezettől.

Borostyánkői Mátyás *Műhelyházának* perspektív képén a környezet plasztikus, fényképi világa ellentétben áll az új épület szikáran racionális vonalrajzi előadásmódjával. Tónusértékben is hasonlóan markáns különbséget láthatunk: az utcakép sötét, kissé barátságtalan tónushangulatához képest a tervezett műhelyház homogén, világos tónusképet mutat, mintha ezzel is sugallná a tervező, hogy a kopottas, zavaros eklektikájú építészettel szemben mennyivel vonzóbb és értékesebb a modernista épület-építészet világos logikája, tiszta geometriája.(3.XIX.1.kép)

Skalicki Judit *Győri Kút Ház* homlokzatán az építészeti környezet elmosódottan, halványan jelenik meg kiemelve az épület rajzának képi hangsúlyát.(3.XIX.2.kép)

- A tervező a környezet képi világát manipulálva úgy alakítja, hogy az hasonuljon a tervezett épület grafikai előadásmódjához.

Király Szabolcs *Kortárs Galériát* ábrázoló számítógépes montázsán az épület szín- és tónus világához hasonítja a környező utcakép színvilágát, tompítja kontrasztját.(3.XX.1.kép)

Callmeyer Ferenc a Rákóczi útra tervezett konferencia központhoz készült perspektivikus rajzsorozatán a montázstechnika, illetve számítógépes rajzi program segítségével a környezet képi világát oly módon manipulálja, hogy az mind színezésében, mind plasztikai értékében idomuljon a tervezett épület távlatképi vázlatának hangulatához. (3.XX.2.kép)

Természetesen a valóságos környezet ily módon már maga is átalakul, tehát a rajzoló építész által „kreált”, mesterséges, grafikai „környezetté” válik, és az építész „fantáziájának” köszönheti vizuális képét.

A montázs segítségével az építészeti rajzban megjelenő valóságos elemeket a fentiekben az épület, illetve környezete képfelületi elhelyezkedése alapján tárgyaltuk. A kérdéskör vizsgálatának további szempontja lehet a Louis Aragon által felvetett kettősség is, miszerint:

„A kollázsok két egymástól élesen különböző kategóriába sorolhatók. Az egyiknél az alak a lényeg, vagy pontosabban a tárgy ábrázolása, a másikon pedig maga az anyag.”³³

3.6 „Leplezett” és „nyílt” montázs, montázs elv és montázs élmény az építészeti rajzban.

Beke László a montázs osztályozásának következő lehetőségére mutat rá:

„A montázs problémája a kontextus problémája. Megítélésében nem lehet eltekinteni létrejöttének technikai oldalától. Utóbbi szempontból két típusát különböztetném meg:

1. a kivágás és összeállítás ténye hangsúlyozott
2. leplezett

Az első esetben élesek a kontúrok, erőteljes a „vágás” a motívumok azonban kiegészítik egymást, vagy legalábbis egységes hangulatot hoznak létre. Az utóbbi típus példái a meglepőbbek, mert a kép illúziókeltő. Először még azt is fel kell fedeznünk, hogy egyáltalán montázsról van szó. (Ilyenek a trükkfelvételek, az építészeti projektek, valamint számos projekt art és koncept alkotás)”³⁴

Mivel Beke az építészeti rajzot általában a „leplezett” montázs kategóriába sorolja, ez a definíció és általánosítás árnyalásra szorul. Ha az épület, mint már valóságosan létező illúziójának keltése az építész egyetlen célja a rajz megalkotásakor és a már fentiekben vázolt előnyei okán a montázst, mint technikát választja, ilyen esetben jogos a „leplezett” montázs műfajáról beszélni, hiszen a minél tökéletesebb képi illúzió a cél, így az alkotó érdeke elleplezni az illúzió keltésének technikai nyomait.

Micheal Graves, a *Federal Triangle* irodaház élethű modelljének a perspektíva kívánta szögből felvett fényképét építi be a környezetről készült fotóba, így szinte tökéletes illúzióját keltve a környezetébe illeszkedő már valóságban is létező épületnek. A kép valóban zavarba ejtően élethű és valóban nehéz felfedezni, „hogyan egyáltalán montázsról van szó”. (3.XXI.1.kép)

A virtuális valóság korunkban tapasztalható és az élet legkülönbözőbb területeire jellemző előretörése és a számítógépes rajzi programok egyre tökéletesebb valóságimitáló képessége együttesen segítik a rajzoló építész, hogy a tervezett épületet a megélt valóság részeként, már létezőként legyen képes elfogadtatni. És erre szükség is van, hiszen napjaink beruházói egyre jelentősebb számban már a virtuális, számítógép és szórakoztató ipar generálta valóság, a „kibertér” neveltjei, így az abszolút illúzió nemegyszer alapkövetelménye az építészeti terv eladhatóságának. Jellemző módon, magában az építészetben is egyre nagyobb teret hódít az úgynevezett „architainment” a „szórakoztató építészet” irányzata, divatja, amikor maga az épület is elsőrendűen a szórakoztatás eszközévé válik.

Richard Rogers *Heathrow-i Ötös Termináljának* belső látványterv perspektíváját már a számítógép generálja, de az előtérben folyó mozgalmas élet szereplői még a valóságból fényképezett hús- vér alakok komputer adaptálta montázsai. A rajz 1995-ben készül, és láthatjuk, hogy az alig húsz év előtti Pompidou metszethez képest egyrészt a megrendelői igény

mennyivel valóságosabb képi világ megalkotását kívánja, másrészt a rohamos technikai fejlődés ezt lehetővé is teszi.(3.XXI.2.kép)

Az előző rajzot mindössze négy évvel követő Jan Ritchie montázs, mely a milánói pályaudvar elé tervezett fénytornyot ábrázol, a valóság még tökéletesebb illúzióját kelti. A kép alapján maradéktalanul elfogadjuk a milánói éjszakában csillogó fényszobor valóságát, miután a környezet eredetileg fényképezett, - de a számítógép segítségével a kép vizuális egysége érdekében manipulált – valósága ezt hitelessé teszi. Ritchie azonban mégsem akarja egészen tökéletessé tenni az illúziót, nem leplezi teljesen a kép montázs jellegét: az eklektikus épített környezet valószerűségét, az égbolt valószerűtlenül kékes ibolyaszínével ütközteti.(3.XXII.1.kép)

Norman Foster a *Gateshead-i Zenei Központot* ábrázoló számítógépes fotómontázsa már a tökéletes illúziót akarja nyújtani: s valóban a létező és a tervezett épített környezet között szinte észlelhetetlenné válik a különbség.(3.XXII.2.kép)

Sidó Katalin *Agárdi Klubházának* számítógépi montázsán szintén majd tökéletes a képi illúzió; különösen hiteles és valóságosnak tűnő az épület víztükrön lebegő tükörképe és a vízfelület reflexes csillogása az épület fémfelületein.(3.XXIII.1.kép)

Takehiko Nagakura és Kent Larson az UNBUILT project keretében a korai modern építészet megépítetlen műveinek számítógépes látványtervét készítik el, érzékeltetve e „virtuális” remekművek léptékét, anyaghasználatát és viszonyát táji és építészeti környezetükkel. A számítógépes (fotó)montázstechnika tökéletesen megfelel e szándéknak, amint ezt a *III.Internacionálé Emlékművének* távlati képén is láthatjuk.(3.XXIII.2.kép)

Nabil Gholam beiruti Marina tervén egy egész lakónegyed madártávlati képét illeszti be a tágabb környezet légi fényképébe, megkönnyítve megrendelő és engedélyező hatóság dolgát a tervezett épületegyüttes építészeti és táji kontextusának megítélésében. (3.XXIV.kép)

Amellett, hogy a vázolt, elsősorban az illúzió keltésére koncentrálnak építészeti montázs rajz már önmagában sem lebecsülendő értéket hordoz, mivel az építészeti rajz valóságutánczó, a valóság érzetet keltő primer célkitűzéseit magas szinten teljesíti, a kifejezés sokkal árnyaltabb, személyesebb és sokrétűbb lehetőségeit mégis a Beke által másik kategóriába sorolt és önkényes jelzőkkel „nem leplezett” vagy „nyílt” montázsnak nevezett eljárásban kereshetjük. E montázsok esetében már várhatjuk az említett „montázsélmény”, a képi szorzat létrejöttét.

Németh Lajos a következő definícióját adja az összetett, montázsélményen alapuló montázsképnek:

„Jelentkezett a montázstechnikának az a fajtája is, melynek rendeltetése nemcsak a helyben és időben, hanem jelentéskörben is inkohérens motívumoknak kvázi – homogén egységbe hozása, mikor is a motívumok

megtartják saját jelentéskörüket – vagy legalábbis egy részüknek – a megőrzése mellett új jelentést is kapnak és a kvázi – homogén egységet alkotó összefüggés láncolat abszurd, vagy legalábbis meghökkenítő jelentést hordoz. E montázs-technikának a modellje a szürrealista montázs. A szakirodalom túlnyomó része csak e típust nevezi valóságos montázsnak, hiszen itt nem csupán az illuzionista egynézőpontúság korlátjának a széttöréséről, illetve egy differenciáltabb szimultanizmus koncepciójáról van szó, hanem a montázs technika révén új minőség is létrejön és átrétegeződik a szemantikai mező struktúrája.”³⁵

Solymár István a montázsnak éppen a megszokottól való eltéréséből fakadó kifejezőerejéről írja:

„A montázsnak az a sajátága, hogy felbontja, feltördeli a jelenségek kész, megszokott arculatát, hogy kutathassa és kifejezhesse az újabb, váratlan összefüggéseket. Ez a formálásmód önmagában csak lehetőségek kezdete, számtalan mondanivaló kifejezője lehet.”³⁶

A montázstechnika ilyen alkalmazása a nézőt aktív befogadói szerepre sarkallja, elgondolkodtat, asszociációkat indíthat meg. Az építésznek pedig érdekében áll, hogy felkeltse a néző érdeklődését, aktív befogadóvá váljon először a rajz, majd ezáltal lehetőleg az épület irányába is. Az ily módon alkalmazott montázs az intellektualitás, illetve a költőiség kölcsönvett cifra gúnyjával gazdagíthatja az amúgy pőre műszaki rajzot. Általa az építészeti rajz az építész valódi üzenetévé válhat, a szó igen általánosan vett értelmében. És mint már beszéltünk róla, az építész olykor igen sokrétű gondolatot és elképzelést szeretne megfogalmazni, közvetíteni az épület tervrajzában, tervrajzával, így a pusztán mértani vonallal nem átadható üzenetek számára éppen a montázstechnika kínálhat hasznos lehetőséget. A montázs üzeneti erejéről idézzük Hoppál Mihály gondolatát:

„A montázs a költőiségnek azzal a régi fogásával él – ezáltal is növelve az üzenet információtartalmát –, hogy egyetlen mondat keretébe szorít a mindennapos beszéd során nemigen társuló elemeket.”³⁷

Friedrich Vordemberge – Gildewart, 48. számú építészeti kompozíció – *Építészet optikai érzékelés nélkül* című montázsa tulajdonképpen a modernista építészet iránt a korszakban jellemző elutasításra adott ironikus válasz: a de Stijl építészetét reprezentáló axonometrikus rajzot szembe állítja a kor öltözködési divatjával. Ruha és építészet között a „divat” az a gondolati kapocs, mely a kép értelmezésében eligazít. (3.XXV.1.kép)

Makovecz Imre, az úgynevezett *Expo tornyokat*, melyeket a tervezett, de végül meghiúsuló 1996-os Budapesti világkiállítás szimbolikus

építményeinek álmódott, 1994-es rajzán a második világháború pusztító bombázását éppen elszenvedő Lübeck városába helyezi a montázs technika segítségével. Az építész elkeseredésének és haragjának drámai lenyomatává válik így a rajz, amiért a politika az expo elvetése mellett dönt, megsemmisülésre ítélve az építészeti elgondolást, mint egykor a bombák azt létező épületekkel tették. (3.XXV.2.kép)

Érdeemes számba vennünk a montázs klasszikus kifejezési sémáit, az egymáshoz „nemigen társuló elemek” rendezésének lehetséges elveit.

- Idézet

A montázsba ismert művészi alkotás reprodukált képét, vagy arra emlékeztető képi elemet épít be az alkotó. Történhet a beépített kép szellemiségével való rokonság hangsúlyozásaként, de pusztán csak esztétikai célzattal is. Az idézet történhet vizuális utalásként is, mint az Hajas Ágnes és a szerző a *Pannonhalmi Apátság vendégfogadó épületéhez* készített homlokzati rajzán is történik. Az alkotók a bejárati épületben látható fotón szereplő két szerzetes képét applikálják a tervrajzba, a domboldalon hátat fordítva állva, így felidézve a romantikus festészet kedvelt képtémáját. (3.XXVI.1.kép), mely mozzanat lágyan oldja az amúgy szigorú alapeometriára komponált épület rajzát, emberivé, átélhetővé, szinte romantikussá téve az építészeti szituációt. (3.XXVI.2.kép)

- Panoptikum

Híres személyiségekkel benépesítve az építészeti rajzot, az épület jelentősége hangsúlyozható, vonzereje erősíthető. Persze egészen más célok és asszociációs lehetőségek is elképzelhetőek a „panoptikum” elvének felhasználásakor.

Alison és Peter Smithson a *Golden Law Housing* látványtervében az együttes lakójaként jeleníti meg Marilyn Monroet és a baseball sztár Joe di Maggiot, növelve ezzel a lakópark presztizsértékét, ugyanakkor értékelhetjük a montázst ironikus gesztusként is: a társadalmi „idol” kép kritikájaként. (3.XXVII.1.kép)

- Különböző történelmi időpont egymás melletti ábrázolása

Különös, finom, olykor nosztalgiát ébresztő ellentétet eredményez időben távoli pontok egy képbe sűrítése. Hajas Ágnes homlokzati montázsán, melyet a *Környei Posta* épület pályázatához készít, a falusi asszonyfigurákban jobban szemügyre véve archaikus kőszobrokat vélünk felfedezni. E sejtelmes alakok a rajzot s általa az épületet is szinte kortalanná, időn kívül- és felül-állóvá nemesítik. (3.XXVII.2.kép)

Makovecz Imre a *Ceglédi Hitelbank* századeleji fényképét használja fel az átépítés perspektív távlati képének alapjául, így az eredeti fotográfia pózoló polgárai egyszerre a századeleji és a századvégi épület előtt is állnak: Makovecz így nyomatékosítja, hogy a hitelbank épülete egyszerre kíván lenni mindkét korszak építészeti kifejezése, világképének materializálódott lenyomata.(3.XXVIII.1.kép)

- Térben távoli formák együttes ábrázolása

Érdekes, meglepő ellentétet hordoz, ezáltal szintén gazdag asszociatív lehetőségeket tartalmaz térben távoli formák egy képbe sűrítése.

Makovecz Imre a *Csengeri Görögkatolikus Templom* tervét egy tizenkilencedik századi, a Mont Saint Michelt ábrázoló képre rajzolja. A háborgó tenger által szorongatott és ostromolt apátságot adekvát képi rímnek érzi Makovecz a csengeri templomterv hányatott sorsának kifejezésére.(3.XXVIII.2.kép)

Így ír e montázs gondolati, érzelmi háttéréről:

„A Mont St. Michelre rajzolt montázs akkor keletkezett, amikor az előző terv elveszett. Akkor úgy gondoltam, hogy az a templomterv, ahol angyalok álltak a tornyokban és egy különös örömnepet produkáltak, tűnjön el az égben. A tenger fölött. Ezt az abszurditást gondoltam ki.”³⁸

- Játék az arányokkal

A hagyományos vonalperspektíva diktálta arányok megváltoztatása az egyes képi elemek hangsúlyának megváltozását eredményezi. A megnövelt arányú képi elem hangsúlyozottabbá, fontosabbá, míg a csökkentett arányú kisebb jelentőségűvé válik.(3.XXIX.1.kép)

„A léptéket ebben az esetben nem az én nézőpontomból való távolság határozza meg, hanem az ideogrammatikus fontosság, tehát lehet nagy, ami esetleg messze van, akár Gólemmé válhat, és a közeli lehet nagyon kicsi. A távolság itt tartalmi, eszmei távolság, nem a valóságos viszonyok, hanem az eszmék közötti feszültséget érzékeljük benne.”³⁹

Hans Hollein tájképbe illesztett toronyháza arányának messze eltúlzásával nyomasztóan uralja a tájat; a modern építészet megalomániájának pop-artos kritikája. A rajz ironikus jellegét erősíti, hogy alaposabban szemlélve rájövünk: a toronyépület sziluettje voltaképp egy champions autógyertya – feltehetően reklámból kivágott – képe, a technikai alapú építészeti formálás szimbóluma.(3.XXIX.2.kép)

- Fekete-fehér és színes képi elemek kombinációja

A zömében fekete-fehér környezetbe helyezett színes képi elem megkülönböztető hangsúlyt kap a vizuális mezőben jelentősége megnő.

Hans Hollein imént tárgyalt montázsán a gyújtógyertya-toronyház képi dominanciáját tovább erősíti, hogy a fekete-fehér képi környezetben az egyedüli színes – jóllehet telítetlen – vizuális elem.

Makovecz Imre *Szigetvári Vigadója*, ugyan nem teljességgel fekete-fehér környezetben áll, de a téli hangulat szürkességébe merevedő városrészlettel így is erőteljes kontrasztban áll a vigadó épület kupoláinak erőteljes sárga színezése, így azok a montázs meghatározó képi elemévé válnak, jelezve, hogy az épület is a városrész domináns építészeti eleme kíván lenni.(3.XXX.1.kép)

A színes környezetben megjelenő fekete-fehér képi elem álomszerűnek „megidézett” jellegűnek hat. Callmeyer Ferenc *Távlati képén* a motor és vezetője mintha egy letűnt kor időutazójaként látogatná meg a kertvárosi utcát, békebeli hangulatot, a modern korból egyre hiányzóbb nyugalmat árasztva megjelenésével. A képen a már tárgyalt történelmi időpont-sűrítés montázsai módszere is felfedezhető, illetve a motorkerékpár, mint idézet visszautal a korai montázsok kedvelt témájára: a motorkerékpár a technika képi szimbólumaként történő szerepeltetésére.(3.XXX.2.kép)

- Repetíció

Egy motívum sokszori ismétlésével a képfelületen monotonia érzetét keltheti, illetve szorongást, fullasztó érzést ébreszthet a nézőben. Paul Citroen 1923-as *Nagyvárosa*, a megapolisz jellemző jegyeinek szinte vég nélküli ismétlésével a modern város ijesztő monotonijának és sivárságának erőteljes kifejezése. (3.XXXI.kép)

Az itt bemutatott lehetőségek természetesen bármilyen kombinációban jelenhetnek az építészeti rajzi montázsban, így a lehetséges variációk szinte kimeríthetetlenek és csak a rajzoló építész fantáziáján és vizuális felkészültségén múlik a létrehozott montázs esztétikai értéke és hatásának ereje. Itt kell megemlítenünk, hogy gazdag asszociatív irányultsága okán a montázstechnika ezen intellektuális válfajának legjellemzőbb kibontakozását, mint láthattuk, s mint Németh Lajos is utalt rá a szürrealista művészetben, az álmok, az ösztönös és abszurd képek művészetében találhatjuk. Mérei Ferenc így ír a montázs és az álom, az éber álom képeinek pszichológiai kapcsolatáról:

„Létezik a valóságnak egy olyan tartománya – a tudatos kontroll nélkül, legfeljebb laza kontrollal folyó képzetáramlás, amelyben a történések a

montázs elvét követik. Ilyen az álomnak, az elengedett fantáziának, az éber álomnak a képkalkotása. Mindezekben a képszövegetésekben a retinán mint fényképező-felületen fölvelt fényképekkel végzünk műveleteket. A felbukkanó képeket vágjuk, az így kapott elemek közül egyet-egyét áttolunk egy másik képbe, a különféle képekből vágott egységeket egybedolgozzuk, egymásra ragasztjuk, sűrítjük. Ugyanezzel az építkezési technikával dolgozik a montázs. Az álom és a nappali álom képkalkotási módszerét követi: az áttolást a sűrítést s ennek technikai fogásait alkalmazza: többféle valósíntnek, többféle nézőpontnak az egyidejű jelenlétét, meghökkentő mellérendeléseket, konkrét utalásként beillesztett részleteket („idézetet”) foglal az idegen egységbe. A montázs, éppen úgy, mint az álom és a fantázia, időtől és tértől függetlenül építkezhet: egymástól igen távoli elemeket foghat össze egyetlen benyomásként. Minden művészet sűrít. De a montázs a sűrítésnek azt a sajátos változatát képviseli, amelyben kész egységekből kiemelt valós elemeket sűrítünk (mint az álomban és a fantáziában az emlékkép-roncsokat). Így a montázs a fantázia és az álomtörténekek ábrázolásának kitüntetett technikája.”⁴⁰

Az esetek túlnyomó többségében az asszociatív-montázs építészeti alkalmazásakor több-kevesebb szürrealista ízt kölcsönöz az építészeti rajznak. Nem véletlen, hogy ha végigtekintünk a kortárs magyar –, de akár nemzetközi – építészeti rajz palettáján, jellemzően azon alkotók műveiben érhető tetten leginkább az asszociatív montázs alkalmazása, akik más technikájú műveikben, sőt sokszor építészetükben is vonzódnak a szürrealista kifejezéshez.

Ron Herron *Óceánon járó város* futurisztikus, fantasztikus utópiájának kézenfekvő képi ábrázolása a montázs, melyben az East River fényképére kézi rajzi és fénymásolt elemeket helyez, így ábrázolva a mozgó várost, mely Herron szerint:

„a világ fővárosa, mely óriási járművekből áll, mely mindegyike egy nagyváros egy-egy alkotóelemét tartalmazza. A jármű vándorol a Földön, formálva és újraformálva azt. Moszkva, egy sivatag, New York kikötője, egy csöndes óceáni korallzátony, a Temze torkolat, bármelyik hely és mindegyik egyszerre: a végtelen lehetőség világának fővárosa.”⁴¹(3.XXXII.1.kép)

Hasonlóan profétikus, fantasztikummal terhes⁴² látomás Makovecz Imre *Atlantisza* (3.XXXII.2.kép), melyről így vall:

„Atlantiszról van szó, az életerő-forrásokról, melyek növény-állat és emberalakok formáiban népesítik be az élő szigetet, az élettel átszőtt kontinenseket, a szent tűzhányókat és mozgó hegyeket-völgyeket, az aktív Erőket és Hatalmasságokat. Dynamis – írja a hagyomány, és nem tudjuk

már, hogy kik azok. Atlantiszról van szó, arról, hogy aztán kettéválik a tenger és elnyeli azokat, akikre többé emlékezni sem szabad.”⁴³

3.7 A montázs-kép megalkotásának technikái.

Végezetül tekintsük át a legáltalánosabb technikai eljárásokat, melyekkel az eddigi tapasztalatok alapján az építészeti rajzi montázs készülhet.

- Rárajzolás

A „rétegzés” fotóművészeti technikájához hasonló eljárás, ha a fényképfelvételekre rajzoljuk rá, az eredeti helyszín kitakarása nélkül, a tervezett épület látványtervét. Az így kapott kép a valódi montázkép és a pszeudomontázs határán helyezkedik el. E technika előnye a gyors elkészíthetőség, így akár rögtönzött vázlatok és variációk meggyőző ábrázolását is lehetővé teszi, természetesen feltételezve az építész biztos perspektív rajzi tudását.

Balogh Balázs *Kaposvári Bevásárolóközpont* koncepciótervének perspektív látványrajzát a környékről készült fényképre rajzolja. A gyors, ugyanakkor látványos technika segítségével egyszerre láttatja a mai és a tervezett állapotot, megkönnyítve beruházó és közönség, illetve hatóság az elképzelt épülettel kapcsolatos döntéseit.(3.XXXIII.1.kép)

- Ragasztott kép – kollázs

A történetileg első és legegyszerűbb eljárás a montázkép készítésére. A kivágás és ragasztás műveletsorára épül, külön technikai képzettséget nem igényel. A disszertációban szereplő jó néhány alkotás készült részben vagy egészben a ragasztás technikájával, idézzük fel például a 3.XIII. és a 3.XVIII. táblákat.

A ragasztásos montázkép a matisse-i kollázshoz hasonló technikáját láthatjuk Callmeyer Ferenc épületperspektíváján. Az építész a felületek színezésének hosszas műveletét helyettesíti a távlati rendszernek megfelelő formákra vágott színes papírlapok összeillesztésével, melynek eredménye dekoratív, vonzó és erőteljes építészeti rajzi kép. (3.XXXIII.2.kép)

- Fotómontázs

Az építészeti rajzi fotómontázs a képzőművészeti fotómontázshoz hasonlóan készül. Az épületről készült rajzot vagy modelfotót és a környezet fényképezett képét a képi szándéknak és logikának megfelelően összeállítják, majd az összeállítást újra lefényképezik. Az építészeti fotómontázs készítése komolyabb technikai felkészültséget igényel, így jellemzően a tervezőirodák fotóműtermeiben, fényképészetben jártas szakemberek segítségével készülnek. A fotómontázs az illuzionista építészeti rajz általános eljárása a huszadik század második felében egészen a század kilencvenes éveiiig, a fénymásológép, majd a számítógépek, a virtuális valóság elterjedésének korszakáig. (3.XXXIV.1.kép)

- Fénymásolt montázs

A fénymásoló-repro technikák fejlődése a fotómontázs szaktudást, illetve technikai felkészültséget igénylő eljárásával szemben gyorsabb, egyszerűbb lehetőséget kínál a rajzoló építész számára. Az előzetesen összeállított együttest itt nem a fényképezőgép, illetve a laboreljáráások, hanem a fénymásológép üveglapján végigfutó fénynyaláb olvassa egy képpé. A technika kiválóan alkalmas a rajzolt és a képbe applikált anyagi felületek vizuális egységének megteremtésére, mint az a 3.VII.2.képen is láthattuk. Balázs Mihály és Török Ferenc *Székesfehérvári Nemzeti Emlékhely* pályázat alaprajzi képének különös atmoszféráját is a rajzi és montázsfelületek harmonikusan egymásba simuló vizuális játéka teremti meg.(3.XXXIV.2.kép)

A fénymásolt montázs technikája átmenetet jelent mind történetiségét, mind technikai egyszerűségét tekintve a ragasztott és a számítógépes montázs között. A fénymásoló technika legnagyobb gyengéjét kötött méreteiben találjuk, jellemzően a nyolcadívnek megfelelő – vagy annál is kisebb – méretű rajz készíthető e technikával, ennél nagyobb méretben ugyanis – különösen színes montázskép esetén – elkészítése nehézkes és költséges.

▪ Számítógépes montázsok

A technikai fejlődés jelenlegi legfejlettebb fokát szempontunkból a számítógépes rajzi programok jelentik, ezek segítségével tovább egyszerűsödik a montázs készítésének eljárása, ugyanakkor tovább gazdagíthatók a képi hatások. A montázs kép a számítógép képernyőjén áll össze, tetszőleges számú, bármilyen forrásból származó elemből, és jön létre az a virtuális együttes, mely a tervező szándéka szerint lehet a tökéleteshez közelítő hatású valóság-illúzió, vagy tudatos üzenettel bíró, képzőművészeti igényvel megalkotott montázs.(3.XXXV.kép)

A számítógépes rajzi lehetőségek közül az egyik legelterjedtebb, legegyszerűbben kezelhető és az építészeti rajz szándékainak megfelelő program a „photoshop”. A program műveletsorában nagyban hasonlít a kollázs eljárására: az eredeti képfelület egyes részeinek kivágásával és a kivágott területre egy másik képi elem beillesztésével jön létre az új kép. A számítógép e folyamatot egymásra épülő „rétegekben” végzi el, tehát az egymásra rétegződő felületek száma, áttetszősége a képalkotó akarat szerint variálható, így a másként csak bonyolult fotóműtermi laborfolyamatok eredményezte hatásokkal gazdagítható a vizuális kép. További előnye a programnak, hogy a képi elemek olyan jellemzői mint szín, világosság, teltség, kontraszt néhány gombnyomással könnyen változtatható, így gyorsan kiválasztható az építész rajzi szándékának legmegfelelőbb képi hatás.

Míg a kilencvenes évek második felében – a rajzprogramok megjelenésének idején – jellemezően számítógépes grafikában jártas szakemberek –építész grafikusok – készítik e montázsokat, mára a számítógép-felhasználói

ismeretek elterjedésével, valamint a programok kezelhetőségének fokozatos egyszerűsödésével és a számítógépes grafika oktatásának egyre szélesedő jelenlétével magyarázhatóan mind több építész saját maga készíti e montázsokat.

4. Jegyzetek

0. Bevezetés

1. Herbert Hutter: *A művészi rajz története és technikája*. Corvina, 1966. 81.

2. E vitára utal például Finta József, Jánossy Györgyről szóló megemlékezésében.
(in: Ferkai András: *Jánossy György építőművész*. 6 BT 2001. 127.)
3. Voit Pál: Barokk Tervek és Vázlatok. *MNG katalógus*. 7.
4. Nem meglehetősen a modell, mint térbeli vizualizáció fontosságáról, ami az „építészeti plasztika” kutatási tematikáját jelölheti ki.
5. Fülep Lajos: *Magyar Művészet*. Corvina, 1971. 39.
6. Bardon Alfréd: Grafikai oktatás a mesteriskolán. *Magyar Építőművészet*, 1955.
7. Két tanulmányban foglalkoztam idáig e témával, jobbra csak a kérdésfelvetés szintjén.
Nemes Gábor: Szürrealizmus a magyar építészeti grafikában. *Műszaki Szemle*, 2004.
A stílus kérdése az építészeti grafikában, az építészeti grafika izmusai. *Műszaki Szemle*. 2007.
8. Németh Lajos: *Törvény és kétely*. Gondolat, 1992. 227.
9. Hyppolite Taine: *Philosophy de l` art*. Paris, 1909.
idézi Németh Lajos: i.m. 111.

1. Az építészeti rajz.

1. Augustinus: A matematikai dolgok emlékezete. X. könyv. XII. fejezet.

- (in: *Vallomások* .Gondolat, 1987.)
2. M.J.Crosbie:Norman Foster: Analog and Digital Eco(in: *Architecture Week*. no 19. September, 2000)
 3. Lee Dunette (in: Giddings-Horne: *Artists' Impression in Architectural Design*. Spon Press, 2002. 7.)
 4. Bardon Alfréd: *Az építészeti rajz*. Tankönyvkiadó, 1950. 85.
 5. Varga Nándor Lajos: *Vonalművészet*. Budapest, 1944. 123.
Varga Nándor Lajosnak (1895-1978) a Képzőművészeti Főiskola grafikai tanárának hatása a magyar építészeti rajzra jelentős és közvetlen: Az építészeti Mesteriskola I. ciklusán (1952-1953) a grafikai technikák tanára.
 6. Alexander Bernát: A vonalról. Adalék az esztétikai lélektanhoz.
(in: Alexander: *A művészet*. Akadémiai Kiadó, 1969. 226.)
 7. Alexander: i. m. 221.
 8. Barcsay Jenőt idézi Kováts Albert: *A rajzról*. Corvina, 1973. 34.
 9. Nemes Gábor: A vonalrajz kifejezőereje. *Ismeretlen Forma*. 2004/1-2.
 10. Dobó, Molnár, Peity, Répás: *Valóság, Gondolat, Rajz*. Terc, 1999. 65-75.
 11. Már Bardon Alfréd 1950-es kiadású *Az építészeti rajz* c. tankönyve a staffázs kifejezést használja a növényzet, valamint alakok ábrázolására, melyek sokszor fontos kiegészítői az építészeti tervrajznak, látványterveknek.
 12. Henri Focillon: *A formák élete*. Gondolat, 1982. 15.
 13. A kész épület illetve tervrajz jelentőségének kérdéséről szóló diskurzusról már szó esett az értekezés bevezető szakaszában.
 14. Balogh István: Az építészeti rajzról. *Magyar Építőművészet*. 1987.
 15. Karl Hocheder (in: Moravánszky Ákos: *Die Erneung der Baukunst, Wage zur Modern In Mitteleuropa*. Bécs, 1988. 196.)
 16. Forbát Alfréd (in Moravánszky : i.m. 196.)
 17. *L'esprit Nouveau*, 21. 1924. március.

18. El Lissitzky: Kunst und Pangeometrie.(in C.Einstein-P.Wertheim (szerk.): *Europa-Almanach*, 1925.reprint: Leipzig, 1984.103-113.)
19. Moravánszky Ákos: Az axonometria mint szimbolikus forma.
(in: Peternák M.(szerk.): *Perspektíva*. Műcsarnok, 1999. 201.)
20. Paul Chombart de Lauwe: *La decouverte arienne du monde*. Paris, 1948. 56.
21. Claude Bragdon: *The Frozen Fountain*. New York, 1932. 60.
22. Moravánszky: i.m. 202.
23. Giddings-Horne: i.m. 30.
24. Cennini idézi Hajnóczy Gábor: A festői perspektíva tudományos kodifikálása, (in: Petrenák M.(szerk.):i.m.85-94.
a Cennini idézet megtalálható: Cennini: *Il libro dell'Arte*. Vicenza, 1982. 4-5
25. Hajnóczy Gábor Alberti és az olasz művészet kutatója – idézett, figyelemre méltó tanulmánya részletesen vizsgálja Alberti perspektíva tanát mind matematikai, mind terminológiai, mind eszmetörténeti összefüggéseiben.
26. Moritz Cantor: *History of Mathematics* című könyvéből idéz
Willy A. Bäertschi: *Linear perspective*. Van Nostrand Reinhold, 1981. 15.
27. Viator jelentőségére Panofsky is felhívja a figyelmet, amikor Viator tételét, miszerint:
„*Les quantitez et les distances ont concordables differences*” (A nagyságok és távolságok különbsége arányos), mint a modern perspektíva szerkesztés alapját említi.
Erwin Panofsky: A perspektíva mint szimbólikus forma.(in: Panofsky: *A jelentés a vizuális művészetekben*. Gondolat, 1984. 176.)
28. Dobó Márton: Gondolat-rajz.
(in: Dobó,Molnár, Peity, Répás: i.m.145.)
29. Méhes Balázs tanulmányai e tárgykörben: Első kocka-szélső kocka. Káoszból rend. Tér sarok kocka toronnyal.

30. Czeglédi Lajos: Egyenes vonal ábrázolása. Kézirat.
Kontinuitás szimpóziumon elhangzott előadás vázlata. BME, 2004.

2. A kollázs és montázs a huszadik század művészetében.

1. Louis Aragon: Kihívás a festészethez. (in: Aragon: *A kollázs*. Corvina, 1974. 27.)

2. Diane Waldmann: The cut and pasted revolution.(in: *Mestres de Collage de Picasso a Rauschenberg*. Fondacio Joan Miro, 2005. 268.)
3. Forgács Éva: *Kollázs és montázs*. Corvina, 1976. 5.
4. Hertha Wescher: *Die Geschichte der Collage. Von Kubismus bis zum Gegenwart*. Du Mont, 1980. 13.
5. Brandon Taylor: *Collage, The making of modern art*. Thames and Hudson, 2004. 15.
6. Diane Waldmann: i.m. 269.
7. Louis Aragon: i.m. 28.
8. Diane Waldmann: i.m. 269.
9. Juan Gris idézi Daniel – Henri Kahnweiler.(in: *Juan Gris: His life and work*. Lund Humphries, 1947. 87-88.)
10. Raul Hausmann *Courier Dada* (Paris, 1958)-ban megjelent visszaemlékezésébőlAntoinett King: Kurt Schwitters's Cherry Picture: Material Change and an Ethical problem. c. tanulmányában (in: Elderfield (szerk.): *Essays on Assemblage*. The Museum of Modern Art, 1992. 31.)
11. Kasimir Malevich: *Essays on Art* c. könyvéből Magdalena Dabrowski: Kasimir Malevich's Collages. c.tanulmányában (in: Elderfield (szerk.): i.m. 24-25.)
12. Nikolai Berdyaev: Picasso című a *Sofya* 1914/8 számában megjelent cikkéből idéz Brandon Taylor: i.m. 29.
13. Viktor Shklovsky: A fakturáról és az ellenreliefről. (in: Skadova (szerk.): *Tatlin*. Corvina, 1974. 408.)
14. Alexander Rodcsenko: A művész proletárokhoz. (in: Noever (szerk.): *Rodchenko, Stepanova: The future is our only goal*. München, 1991. 118.)
15. E.van Straaten idézi Doesburg kiadatlan kéziratából (in: *Theo van Doesburg: Constructor of New Life*. Kröller-Müller Museum katalógus, 1994. 46.)
16. Vordemberge-Gildewart (in: H. Wescher: i.m. 274.)

17. Max Ernst-et idézi Diane Waldman.(in: *Max Ernst: A retrospective*. Solomon R. Guggenheim Alapítvány, 1975. 21.)
18. Jean Arpot idézi, Herbert Read. (in: *The art of Jean Arp*. Abrams, 1968.)
19. Jean Arp: Dadaland.(in: Jean (szerk.): *Arp on Arp: Poems, Essays, Memories* Van Nostrand, 1969. 232.)
20. Schwitters szeretett volna csatlakozni a berlini Dada körhöz, ám Richard Huelsenbeck,a kör egyik alapítója, személyes antipátiából, illetve Schwitters 1919-es *Anna Blume* című verse keltette felháborodása miatt megtagadta Schwitters felvételét.
21. A *Merz* kifejezés Schwitters egyik első kollázsában szereplő *Kommerz* felirat részeiből vált művészetének emblémájává és stiláris meghatározójává.
22. Kurt Schwitters: Die Merzmalerei. megjelent a *Der Sturm* 1919. júliusi számában.(in: John Elderfield: *Kurt Schwitters*. Thames and Hudson, 1985. 36.)
23. Brandon Taylor: i.m. 47. az idézőjelbe tett szövegrészt Taylor maga is idézi Motherwell: *Dada painters and parts*. c. könyvéből
24. Hausmannt idézi Hans Richter: *Dada: Art and Anti-Art*. Thames and Hudson, 1964. 117.
25. George Grosz-t idézi H. Richter: i.m. 117.
26. Brandon Taylor: i.m. 40.
27. Raoul Hausmannt idézi H. Richter: i.m. 116.
28. Louis Aragon: John Heartfield és a forradalmi szépség (in: Aragon: i.m. 49.)
29. Walter Benjamin: *One way street (1925-26)*. London, 1979. 62.
30. Fedorov Daydov: Harcos művészet: John Heartfield egy proletár művész. c.cikkéből H. Gassner: Heartfield's Moscow Apprenticeship című tanulmányában.(in: P.Pachnicke K. Honnef (szerk.): *John Heartfield*. Van Nostrand, 1992. 273.)

31. Louis Aragon: John Heartfield és a forradalmi szépség.(in: Aragon: i.m. 52.)
32. Brandon Taylor: i.m. 67.
33. Hans Sedlmayer: *A modern művészet bálványai*. Gondolat, 1960. 96.
34. Max Ernst: Au dela de la peinture (eredetileg megjelent Cahiers d'Art, 1937) (in Lippard (szerk.): *Surrealists on Art*. Princeton, 1970. 18.)
35. Louis Aragon: Kihívás a festészethez. (in: Aragon: i.m. 25.)
36. Andre Breton: A szürrealizmus első kiáltványa. (in: P.Woods (szerk.): *Art in Theory 1900-2000: An Anthology of Changing Ideas*. London, 2002. 452.)
37. Louis Aragon: Max Ernst az ábrándfestő. (in Aragon: i.m. 18-19.)
38. Louis Aragon: Kihívás a festészethez. (in Aragon: i.m. 39.)
39. Georges Hugnet: *Dictionnaire de Dadaisme*. Gallimard, 1976. 244.
40. Körner Éva: Vajda Lajos művészete. (in: *Vajda Lajos emlékkönyv*. Magvető, 1972. 101-102.)
41. Joan Mirot idézi J. Sweney: *Joan Miro: Comment and interview*. New York, 1948. 210.
42. Louis Aragon: i.m. 42.
43. Henri Matisse-t idézi J. Cowart: *Henri Matisse's Paper Cut – Outs*. Sant Louis Museum, 1977. 17.
44. *Matisse on Art*. Thames und Hudson, 1973.(Jack D. Flam angol fordításában) 43.
45. Clement Greenberg: Review of an exhibition of Joan Miro.(in J. O'Brien (szerk.): *Clement Greenberg; The selected Essays and Criticism*. London, 1993. 134.)
46. Diane Waldmann: i.m. 273.

47. Carter Ratcliff: Collage in America – Pop Art and after. (in: *Mestres del collage de Picasso a Rauschenbert*. Fondacio Joan Miro, 2005. 278- 281.)
48. Taylor: i.m.162.

3. A kollázs és montázs mint képalkotási eljárás változatai az építészeti rajzban.
 1. Hankiss Elemér (in: Horányi Özséb (szerk.): *Montázs*. Tömegkommunikációs Kutató Központ, 1977. 112.)
 2. Forgács Éva: *Kollázs és montázs*. Corvina, 1976. 7.
 3. Beke László (in: Horányi: i.m. 93.)
 4. Fehér Márta (in: Horányi: i.m. 80-82.)
 5. Erdély Miklós (in: Horányi: i.m. 92.)
 6. Székelyhidi Ágoston (in:Horányi: i.m. 72.)
 7. Beke László (in: Horányi: i.m. 68.)
 8. Rohonyi András idézi Eisenstein 1938-ban írt tanulmányát a montázsról.(in: Horányi: i.m. 54.)
 9. Forgács Éva: i.m. 26-27.
 10. Tillai Ernő (in: Horányi: i.m. 55.)
 11. Vidor Ferenc (in: Horányi: i.m. 57.)
Vidor Ferenc *Az építészetten innen és túl* című könyvének A város montázsszerűsége fejezetében bővebben kifejti e gondolatot és kijelenti: „*Tulajdonképpen minden város montázsnak tekinthető.*”
 12. Meggyesi Tamás: A külső tér. (in: *Építés- Építészettudomány*, XXX. kötet, 1-2, 66.)
 13. Tillai Ernő (in: Horányi: i.m. 56.)
 14. Vidor Ferenc (in: Horányi: i.m. 58.)
 15. Gerle János: Makovecz Imre rajzaihoz. Ernst Múzeum , 2004. 5.
 16. Végvári Lajos (in: Horányi: i.m. 21.)
 17. Vekerdi László (in: Horányi: i.m. 103.)
 18. Horányi Özséb (in: Horányi: i.m. 121.)

19. Forgács Éva: i.m. 40.
20. Kepes György: *A látás nyelve*. Gondolat, 1979. 244.
21. Alfred Kemény: Fotomontage, fotogram. (in C. Phillips (szerk.): *Photography in the Modern Era*. New York, 1989. 183.)
22. Csepeli György (in: Horányi: i.m. 91.)
23. A montázs pszichológiájára vonatkozó bekezdés megírásában Kónya Anikó iránymutató gondolatai voltak segítségemre.
24. Hankiss Elemér (in: Horányi: i.m. 35.)
25. Bálint Endre (in: Horányi: i.m. 43.)
26. Németh Lajos (in: Horányi: i.m. 62-63.)
27. Louis Aragon. Kihívás a festészethez. (in Aragon: *A kollázs*. Corvina, 1974.28.)
28. Gerle János: i.m. 4.
29. Kepes György: i.m. 168.
30. Forgács Éva: i.m. 26.
31. E.H.Gombrich: *Művészet és illúzió*. Gondolat, 1972. 176.
Az illúzió és képértelmezés problémájáról lásd még:
Max Black: A reprezentáció természete. (in: Horányi (szerk.): *A sokarcú kép*. Tömegkumminációs Kutatóközpont, 1982. 80-99.)
32. Erdély Miklós (in: Horányi: i.m. 92.)
33. Louis Aragon: Kihívás a festészethez. (in: Aragon: i.m. 29.)
34. Beke László (in: Horányi: i.m. 66-67.)
35. Németh Lajos (in: Horányi: i.m. 64.)
36. Solymár István: Fotómontázsok a Magyar Nemzeti Galériában.

(in: Solymár: *Hagyomány és lelemény a képzőművészetben*. Magvető, 1972.192.)

37.Hoppál Mihály (in: Horányi: i.m. 77.)

38. Makovecz Imre (in: Gerle (szerk.): *Makovecz Imre*. epl, 2003. 304.)

39.Végyvári Lajos (in: Horányi: i.m. 22.)

40.Mérei Ferenc (in: Horányi: i.m. 82-83.)

41. Ron Herron: *30 years of Drawing*. Arch.Ass. 1980. oldalszámzás nélkül

42.A fantasztikum művészetéről részletesen, lásd: Claude Roy:

A fantasztikum művészet.

(in: Claude Roy: *A művészet szerelme*. Gondolat, 1974. 98-147.)

43. Makovecz Imre: Kettéválk a tenger. (in: Gerle: i.m. 344.)

5. Válogatott szakirodalom.

Könyvek, tanulmánykötetek.

Alexander Bernát: *A művészet*. Akadémiai Kiadó, 1969

Aragon , Louis : *A kollázs*. Corvina, 1974

Balogh István: *Az építészeti forma*. Tankönyvkiadó, 1984

Balogh István: *Akvarellek az építészező. ÉTK*, 2003

Bardon Alfréd: *Az építészeti rajz*. Tankönyvkiadó, 1950

Bärtschi, Willy: *Linear Perspective*. Van Nostrand Reinhold, 1976

Benjamin, Walter: *One way street*. London, 1979

Bragdon, Claude: *The Frozen Fountain*. New York, 1932

Ching, Frank: *Architectural Graphics*. Van Nostrand Reinhold, 1975

Chombart de Lauwe, Paul: *La decouverte arienne du monde*. Paris, 1932

Dobó-Molnár-Peity-Répás: *Valóság, Gondolat, Rajz*. Terc, 1999

Einstein-Wertheim(szerk.): *Europa-Almanach*. 1925

Eisenman, Peter: *Feints*. Skira, 2006

Elderfield, John: *Kurt Schwitters*. Thames and Hudson, 1985

Elderfield(szerk.): *Essays on Assemblage*. MOMA, 1992

Ferkai(szerk.): *Jánossy György építőművész*. 6BT, 2000

Ficacci, Luigi: *Piranesi*. Taschen, 2003

Flam(szerk.): *Matisse on Art*. Thames and Hudson, 1973

Focillon, Henri: *A formák élete*. Gondolat, 1985

- Forgács Éva: *Kollázs és montázs*. Corvina, 1976
- Frampton, Kenneth: *Modern Architecture*. Thames and Hudson, 1992
- Fülep Lajos: *Magyar Művészet*. Corvina, 1971
- Gerle(szerk.): *Makovecz Imre*. epl, 2003
- Giddings-Horne: *Artists Impression in Architectural Design*. Spon Press, 2002
- Gleizes, Albert: *A kubizmus*. Corvina, 1984
- Gombrich, E.H.: *Művészet és illúzió*. Gondolat, 1972
- Gróh-Török-Szilas: *Építészeti Távlati Rajz*. Műegyetemi Kiadó, 1980
- Honnef, Klaus: *Kunst der Gegenwart*. Taschen, 1990
- Horányi (szerk.): *Montázs*. Tömegkommunikációs Kutatóközpont, 1977
- Horányi (szerk.): *A sokarcú kép*. Tömegkommunikációs Kutatóközpont, 1982
- Horányi-Szépe (szerk.): *A Jel Tudománya*. Gondolat, 1975
- Hugnet, Georges: *Dictionnaire du Dadaisme*. Gallimard, 1976
- Hutter, Heribert: *A művészi rajz története és technikája*. Corvina, 1968
- Jean (szerk.): *Arp on Arp: Poems, Essays, Memories*. Van Nostrand Reinhold, 1969
- Jodidio, Philip: *Az építészet ma*. Taschen, 2002
- Kahnweiler, Daniel-Henri: *Juan Gris: His Life and Work*. Lund Humphris, 1947
- Kepes, György: *A látás nyelve*. Gondolat, 1979
- Klee, Paul: *Pedagógiai vázlatkönyv*. Corvina, 1980

- Kollár- Vámosy: *Mérnöki alkotások esztétikája*. Akadémiai Kiadó, 1996
- Kováts Albert: *A rajzró.*, Corvina, 1973
- Lippard (szerk.): *Surrealists on Art*. Princeton, 1970
- Lucie-Smith, Edward: *Artoday*. Phaidon, 2003
- Morgan, Sherley W.: *Architectural Drawing*. McGraw-Hill, 1950
- Németh Lajos: *Törvény és kétely*. Gondolat, 1992
- Noever (szerk.): *Rodcehnko, Stepanova: The future is our only goal*. München, 1991
- O'Brien(szerk.): *Clement Greensberg: The selected Essays and Criticism*. London, 1993
- Osterwold, Tilman: *Pop Art*. Taschen, 1999
- Pachnicke- Honnef (szerk.): *John Heartfield*. Van Nostrand Reinhold, 1992
- Panofsky, Erwin: *A jelentés a vizuális művészetekben*. Gondolat, 1984
- Pataky Dénes: *A magyar rajzművészet*. Képzőművészeti Alap, 1960
- Phillips (szek.): *Photography in the Modern Era*. New York, 1989
- Read, Herbert: *A modern festészet*. Corvina, 1965
- Read, Herbert: *A modern szobrászat*. Corvina, 1968
- Read, Herbert: *The art of Jean Arp*. Abramis, 1968
- Richard, Lionel: *Encyclopedia du Bauhaus*. Somogy, 1985
- Richter, Hans: *Dada: Art and Anti-art*. Thames and Hudson, 1964
- Rosa, Joseph: *Kahn*. Taschen, 2006
- Rotzler, Willy: *Objekt Kunst. Von Duchamp bis zum Gegenwart*. duMont, 1981

- Roy, Claude: *A művészet szerelme* Gondolat, 1974
- Sedlmayr, Hans: *A modern művészet bálványai*. Gondolat, 1960
- Skadova: *Tatlin*. Corvina, 1974
- Solymár István: *Hagyomány és lelemény a képzőművészetben*. Magvető, 1972
- Talbot, Jonathan: *Collage a new approach*. Warwick, 2002
- Taylor, Brandon: *Collage, The making of modern art*. Thames and Hudson, 2004
- Vajda Lajos emlékkönyv. Magvető, 1972
- Varga Nándor Lajos: *Vonalművészet*. Budapest, 1960
- Vámosy Ferenc: *A modern mozgalom és a késő modern*. Nemzeti Tankönyvkiadó, 2002
- Vidor Ferenc: *Az építészetten innen és túl*. Gyorsjelentés, 1994
- Vredeman de Vries, Jan: *Perspective*. Dover Publications, 1968
- Wang, Thomas C.: *Projection Drawing*. Van Nostrand Reinhold, 1984
- Warncke, Carsten-Peter: *de Stijl*. Taschen, 1990
- Wescher, Hertha: *Die Geschichte der Collage*. duMont, 1980
- Woods (szerk.): *Art in Theory 1900-2000*. London, 2002
- Wright, Lawrence: *Perspective in Perspective*. Routledge and Kegan Paul, 1983
- Tanulmányok.
- Balogh István: Az építészeti rajzról. *Magyar Építőművészet*, 1987
- Bardon Alfréd: Grafikai oktatás a mesteriskolán. *Magyar Építőművészet*, 1955

- Broadbent, Geoffrey: Representing Architecture. *Architectural Design*, 1989
- Crosbie, M. J.: Norman Foster: Analog and Digital Ecology. *Architecture week*, 2000
- Czeglédi Lajos: Az egyenes vonal ábrázolása. *Kézirat*, 2004
- Dobrovits Dorottya: Piranesi prima parte kötetéről. *Művészettörténeti Értesítő*, 1990
- Fülep Lajos: Célszerűség a művészetben és az építészetben. *Ars Hungarica*, 1985
- Galántai Zoltán: Perspektíva, művészet, illúzió. *Balkon*, 1999
- Gerle János: Makovecz Imre rajzaihoz. *Ernst Múzeum Katalógus*, 2004
- Hajnóczy Gábor: A festői perspektíva tudományos kodifikálása. *Perspektíva*, 1999
- Jánossy György: Táblakép és Építészet. *Művészet*, 1973
- Keszy H. András: A veduták műfaja. *Kézirat*, 1983
- Lipstadt, Henry: Architecture and its image. *Architectural Design*, 1989
- Maksay László: A térábrázolás alakulása. *Művészet*, 1971
- Meggyesi Tamás: A külső tér. *Építés Épitészettudomány*, 2002
- Méhes Balázs: Illustrated Drawing of Cubic Forms. *Periodica Polytechnica*, 1985
- Méhes Balázs: Az építészeti szabadkézi rajz szerkezeti felépítésének oktatása- új módszertani megközelítésben. *Phd értekezés*, 1997
- Méhes Balázs: Construction of Cast Shadows in Perspective Rendering by Freehand. *UIUC*, 2001

Méhes Balázs: Architectural Freehand Drawing with Particular Attention to Structural Oblique Lines. *UIUC*, 2001

Molnár Csaba: Terv -Rajz- Tan, A rajzolás fontosságáról. *DLA értekezés*, 2005

Moravánszky Ákos: Az axonometria mint szimbolikus forma. *Perspektíva*, 1999

Nemes Gábor: Szürrealizmus a magyar építészeti grafikában. *Műszaki Szemle*, 2004

Nemes Gábor: A vonalrajz kifejezőereje. *Ismeretlen Forma*, 2004

Nemes Gábor: Alternative forms of pen and ink drawing in the Hungarian Architectural Graphics. *Periodica Polytechnica*, 2006

Nemes Gábor: A kollázs és montázs mint képalkotási eljárás változatai az építészeti grafikában. *Építés Épitészettudomány*, 2006

Ratcliff, Carter: Collage in America- Pop Art and after. *Mestres del Collage*, 2005

Répás Ferenc: Új vizualizációs gyakorlati módszerek az építészképzésben. *DLA értekezés*, 2007

Üveges Gábor: Mimézis és absztrakció. *Ismeretlen Forma*, 2004

Voit Pál: Barokk Tervek és Vázlatok. *MNG katalógus*

Waldmann, Diane: The cut and pasted revolution. *Mestres del Collage*, 2005

Kiállítási katalógusok.

Barokk Tervek és Vázlatok. *Magyar Nemzeti Galéria*

Építő Művészet. *Vigadó Galéria*, 1997

Henri Matisse's Paper Cut-Outs. *Saint Louis Museum*, 1977

Makovecz Imre. *Ernst Múzeum*, 2004

Max Ernst: A retrospective. *Solomon R. Guggenheim*, 1975

Mestres del Collage de Picasso á Rauschenberg. *Fondacio Joan Miro*, 2005

Perspektíva. *Műcsarnok*, 1999

Ron Herron: 30 years of Drawing. *Architects Association*, 1980

Theo van Doesburg: Constructor of New Life. *Kröller-Müller Museum*, 1994

6. DOKTORI TÉZISEK

1. TÉZIS

A montázs építészeti rajzi definiálásakor a technikai többneműség – szintaktikai oppozíció meglétét célszerű alapkövetelményként meghatározni.

Bár mint láthatjuk montázs vagy montázsszerű kép – értelmezésbeli többneműség, szemantikai oppozíció – egynemű grafikai eljárás útján is születhet, ám a fogalom akár a definiálhatatlanságig túlzott kitérésnek veszélyét elkerülendő, e rajzi műveket pseudo montázsként értelmezzük. A pseudo montázs, montázsként való el – illetve befogadásának alapja éppen a valódi montázsok léte.

2. TÉZIS

Az anyagi valóság kétféleképpen jelenhet meg az építészeti rajzi montázsban.

1. A képbe épített anyag felületek – anyag kollázs
2. A valóság reprodukált képével.

Az első esetben az anyag textúra, illetve faktúra minősége, valamint az anyag vastagságból eredő plaszticitás – relief hatás gazdagítja az építészeti rajzot. A második esetben a felület lehet anyagábrázoló, amennyiben valós, konkrét építészeti anyagfelületek fényképét építjük a képbe, illetve anyagjelölő vagy érzékeltető, amennyiben a képbe applikált felülettől már nem egyértelmű anyagi megfelelést – kő követ, fa fát, stb. – hanem szabadabb, asszociatív, alkotó és néző képzeletét egyaránt ösztönző, metaforikus hatást várunk.

Staffázsmontázs esetében, amikor a valós elemek az épület környezetének ábrázolására épülnek a képbe, az épület és környezete rajzi viszonyában három alapvető eset különböztethető meg.

1. A tervezett épület rajzi előadásmódjában az építész közelít, hasonul a környezet képi világához.
2. A tervezett épület előadásmódja szándékoltan és határozottan elkülönül a környezettől.
3. A tervező a környezet képi világát manipulálva úgy alakítja, hogy az hasonuljon a tervezett épület grafikai előadásmódjához.

3. TÉZIS

Megalkotásának célja alapján – mely természetesen meghatározza vizuális képét is – az építészeti rajzi montázst alapvetően két csoportra oszthatjuk.

1. Leplezett montázs

2. Nyílt montázs

Az első esetben a rajzoló építész elsődleges célja az épület, mint már valóságosan létező illúziójának keltése, így a minél tökéletesebb illúzió érdekében az alkotó célja elleplezni ezen illúziókeltésnek technikai nyomait. A második eset – „a leplezetlen” vagy nyílt montázs a kifejezés sokkal árnyaltabb, személyesebb és sokrétűbb lehetőségeit rejti, itt már várhatjuk a montázsélményt, a képi szorzat élményét. A montázs klasszikus kifejezési sémái, melyeket az építészeti rajzi montázs is rendszerint alkalmaz: *idézet; panoptikum; térben vagy időben távoli formák, szituációk együttes ábrázolása; játék az arányokkal; fekete – fehér és színes képi elemek kombinációja; repetíció.

A nyílt – vagy asszociatív montázs a rajzi alkalmazása, az esetek túlnyomó többségében több-kevesebb szurrealista ízt kölcsönös az építészeti rajznak.

4. TÉZIS

Az eddigi tapasztalatok alapján az építészeti rajzi montázs megalkotásának technikai eljárásai:

1. rárajzolás

Az építész a fényképfelvételre az eredeti helyszín kitakarása nélkül rajzolja rá a tervezett épület látványtervét.

2. ragasztott kép – kollázs

A történetileg első és legegyszerűbb eljárás a montázskép készítésére. A kivágás és ragasztás műveletsorára épül, külön technikai képzettséget nem igényel.

3. fotómontázs

Az építészeti rajzi fotómontázs a képzőművészeti fotómontázshoz hasonlóan a kép elemeinek együttes újrafényképezésével készül.

4. fénymásolt montázs

Az előzetesen összeállított együttest itt nem a fényképezőgép, illetve a laboreljáráások, hanem a fénymásoló gép üveglapján végigfutó fénynyaláb olvassa egy képpé. A fénymásolt montázs technikája átmenetet jelent mind történetiségét, mind technikai egyszerűségét tekintve a ragasztott és a számítógépes montázs között.

5. számítógépes montázsok

A technikai fejlődés jelenlegi legfejlettebb fokát szempontunkból a számítógépes rajzi programok jelentik, ezek segítségével tovább egyszerűsödik a montázs készítésének eljárása, ugyanakkor tovább gazdagíthatók a képi hatások. A montázs kép a számítógép képernyőjén áll össze, tetszőleges számú, bármilyen forrásból származó elemből, és jön létre az a virtuális együttes, mely a tervező szándéka szerint lehet a tökéleteshez közelítő hatású valóság – illúzió, vagy tudatos üzenettel bíró képzőművészeti igénnyel megalkotott montázs.

7. ÖSSZEFOGLALÁS

A tanulmány három fejezetre tagolódik. Az első két fejezet előkészíti a harmadik, a súlyponti részt. Az első, *Az építészeti rajz* című fejezetben részletesen foglalkozunk az építészeti rajzzal, azt új, a szakirodalomban ilyen formában nem tárgyalt aspektusból közelítve.

A fejezet első szakasza az építészeti rajz definícióját járja körül, viszonyát az úgynevezett *Grand Art*-al, a képzőművészettel. E szakaszban foglaljuk össze röviden az építészeti rajz történetét, a reneszánsztól a tizenkilencedik század végéig jellemző főbb tendenciák bemutatásával. Mivel mind a kutatás, mind a disszertáció a történetiség elve helyett az ábrázolási lehetőségek szempontját helyezi előtérbe, a huszadik századi, a nagyjából kortársnak tekinthető építészeti rajzot a következő két átfogó területre felosztva tárgyalja:

1. vonalas – elvont ábrázolás
2. plasztikus, anyagszerű ábrázolás

A fejezet második szakasza a vonalrajzi kifejezés lehetőségeit mutatja be, a szerkesztett, illetve a szabadkézi vonal adta grafikai lehetőségek számbavételével.

A harmadik szakasz az anyagszerű, plasztikus ábrázolás bemutatásával foglalkozik, a tónusfelülettel modellált rajzoktól kezdve az anyagszerűen imitatív rajzokig sorakoztatva az építészeti rajz valóságot utánozó, illetve annak illúzióját keltő lehetőségeit.

A fejezetben külön szakasz foglalkozik a vázlat jelentőségével az építészeti rajzban felhíva a figyelmet e kutatásokban méltánytalanul elhanyagoltnak tűnő részterület fontosságára.

A fejezet két szakasza tárgyalja a térbeli ábrázolás axonometrikus és perspektív módozatainak lehetőségeit, történeti összefoglalásukon, illetve a két módszer szellemtörténeti igényű összehasonlításán kívül bemutatva e terület legújabb kutatási eredményeit.

A fejezet utolsó szakaszában az építészeti rajz szakirodalmának vázlatos áttekintését végezzük el, bemutatva a huszadik század közepétől majd végéről egy-egy magyar illetve angol nyelvű, összefoglaló igényű könyvet, illetve az ezek között eltelt fél évszázad szempontunkból különös jelentőséggel bíró néhány válogatott szakkönyvét, tanulmányát. A magyar nyelvű szakirodalom ívét Bardon Alfréd 1950-es *„Az építészeti rajz”*, illetve Dobó Márton, Molnár Csaba, Répás Ferenc, Peity Attila 1999-es *„Valóság, Gondolat, Rajz”* című munkái határozzák meg, az angol szakirodalomban pedig Sherley W. Morgan *„Architectural Drawing”* (Építészeti Rajz, 1950), majd Bob Griddings és Margaret Horne *„Artist’s Impression in Architectural Design”* (Művészi Hatás az Építészeti Tervben, 2002) című könyvei jelentik e mérföldköveket.

A kollázs és montázs a huszadik század művészetében címmel a disszertáció második fejezete a kollázs és montázs múlt századi történetének tömör, de átfogó bemutatását vállalja, az építészeti rajz szempontjából lényegi újítások és kifejezési módok kiemelésével.

A fejezet felépítése követi a művészettörténeti szakirodalom hagyományos kronológiai felépítését, periodizációját és az egyes művészek illetve csoportok, irányzatok értékelésekor is támaszkodunk a művészettörténeti kutatásban általánosként elfogadott nézetekre.

A fejezet első szakasza a kubista kollázs korszakával foglalkozik Picasso és Braque művészetére koncentrálva, illetve a kollázs, mint képtechnika születésének történeti és művészeti hátterét mutatja be.

A második szakasz a konstruktivista kollázs három jelentős műhelyét tárgyalja; az orosz konstruktivista mozgalom, a de Stijl és a Bauhaus kollázsművészetét foglalja össze. Szó esik a tatlini „relief kollázsáról”, Doesburg, Moholy-Nagy és Vordemberge-Gildewart alkotásairól.

A fejezet harmadik szakasza a dadaista kollázs, majd ezzel összefüggésben a fotómontázs kezdeteivel illetve a két világháború közötti korszakával foglalkozik. A dadaista mozgalom olyan meghatározó alakjainak mint Hans Arp és Kurt Schwitters kollázsművészetét foglaljuk itt össze, illetve a kollázs emocionális, intellektuális erejét tárgyaljuk.

A fotómontázs, mint az „új realitás” ígéretének kezdeti korszaka is e szakasz témája, propagandisztikus, illetve szatirikus potenciálját olyan alkotók művein keresztül vizsgáljuk, mint Raoul Hausmann, El Lissitzky, John Heartfield.

A fotómontázs technikájának és a dada szellemiségének egyenes következménye a szürrealista kollázs megszületése, melynek körülményei bemutatására, valamint a műfaj, illetve stílus, korszak jellemzőinek számbavételére a fejezet negyedik szakasza vállalkozik.

A szürrealista kollázs kétségtelen legsokoldalúbb, teremtő erejű művész Max Ernst, így érthetően az ő művészetének bemutatása döntő súlyú a szakasz felépítésében. Természetesen felvillantjuk René Magritte, Georges Hugnet és Joan Miro kollázsművészetét is, bemutatva a szürrealista kollázs igen szerteágazó kifejezési lehetőségeit, hagyományos festészet és montázs képszerkesztés összefüggéseit.

A szürrealista kollázs tárgyalása nem lehet teljes a korszak szempontunkból legjelentősebb magyar művésze Vajda Lajos megemlézése nélkül, művészete a harmincas évek egyre nyomasztóbbá váló légkörének egyéni hangú, érzékeny szürrealista párlata.

Jóllehet a kollázs műfajának legfontosabb újításai a huszadik század képzőművészetében a század harmincas éveire, illetve a szürrealista kollázs korszakával nagyjából lezárulnak, a fejezet utolsó szakasza, - melynek címe: „A kollázs jelenléte a képzőművészetben a negyvenes évektől” – be kívánja mutatni, milyen fontos szerepet játszik a kollázs és a montázs e nagyjából kortárs képzőművészetként meghatározható korszak művészetében is.

Meg kell említenünk mindenekelőtt Henri Matisse kollázművészetét, aki a kubista kollázs eredeti célkitűzésétől eltérően a kollázst csak, mint új festési eljárást, az „ollóval festés” technikájaként használja.

A szakasz bemutatja a második világháborút követő korszak legjelentősebb művészi mozgalmának, az amerikai absztrakt expresszionizmus kollázművészetének jellemzőit Jackson Pollock, Willem de Kooning és Franz Kline művein keresztül.

A kollázs háború utáni európai történetéből kiemeljük Antoni Tapies és Eduardo Chillida művészetét, illetve bemutatjuk az amerikai Joseph Cornell, a kollázs európai tradícióit ötvöző munkásságát.

A kollázs technikája a kubizmusban kibontakozóhoz hasonló, újbóli és máig utolsó jelentős virágkorát jelenti a „pop-art” művészet korszaka. Bemutatjuk egyrészt a korszak elsősorban angol gyökerű és meghatározóan ironikus hangvételű, technikájában a szürrealista fotomontázst idéző irányzatát, például az angol Richard Hamilton, valamint az amerikai Tom Wesselmann művészetét, másrészt foglalkozunk a döntően Amerikában kialakuló Robert Rauschenberg és Jasper Johns nevével fémjelzett irányzattal, mely a duchamp-i dadaista fogantatású művészet illetve ellen művészet fogalom újraértelmezéséből származtatható.

Jóllehet a fejezet elsősorban művészettörténeti szempontból tárgyalja a kollázs és montázs huszadik századi megjelenési és kifejezési formáit, a lényeges építészeti rajzi párhuzamokra már itt is utalunk.

A disszertáció harmadik fejezete, - melynek címe „*A kollázs és montázs mint képzőművészeti eljárás változatai az építészeti rajzban*” - jelenti egyben az értekezés súlypontját, egyfelől szintetizálva az előző két fejezet lényeges elemeit, valamint részletesen tárgyalva a montázs építészeti rajzi megjelenési lehetőségeit. A fejezet első szakasza a montázs definiálásának lehetőségeivel foglalkozik, kibontva és árnyalva kollázs és montázs fogalmának tömör és szó szerinti definícióját, mely Forgács Éva megfogalmazásában:

„A kollázs (collage) francia szó, a coller=ragasztani igéből származik. A montázs (montage) is francia szó, a monter igéből képzett főnév, melyet felvinni, összeállítani, szerelni értelemben használnak. A kollázs: technika, a montázs: alkotási elv.”

Forgács Évához hasonlóan, a művészettörténeti szakirodalom általában a kollázst, mint technikát, a montázst pedig, mint alkotási elvet említi. De számos olyan példát is találunk, ahol az egyik vagy másik kifejezés utal mindkét eljárásra, gondolunk Louis Aragon *A kollázs* című tanulmánykötetére, vagy Brandon Taylor, *Collage, the making of modern Art* című könyvére. Hasonlóan létezik olyan pragmatikus felfogás is, mely a montázs fogalmát használja szélesebb értelemben és a kollázst a montázs egy speciális, ragasztással létrehozott válfajának tekinti. A disszertációban vezérfonalul mi a montázs

fogalom e szélesebben értelmezett, átfogó jelentését választjuk, mely döntésünket az is alátámasztja, hogy mint példáinkon is láthatjuk, az építészeti rajzban, különösen a modern technikának köszönhetően, még a képzőművészeti előképeknél tapasztaltakhoz képest is jobban elmosódhat a határ kollázs és montázs között.

A montázs szó szerinti definiálásán túlmutató, szélesebb, általános érvényű és pontos meghatározására, jellemzőinek és hatásmechanizmusának feltérképezésére Horányi Özséb vállalkozott a hetvenes években: eszmecserére hívta e tárgyban a társadalomtudományok jeles képviselőit. Jóllehet a vitasorozatban végül a montázs teljeskörű, mégis egzaktan körülhatároló definíciója nem született meg – mely amúgy is ideiglenes érvényű lenne, hiszen a montázs, mint élő műfaj *úgyis* folyamatosan újradefiniálja magát – a montázs alapvető, meghatározó jellemzői és vizsgálatának fontos szempontjai leszűrhetőek e vitasorozat tanulságaként, melyeket Fehér Márta, Beke László, Erdély Miklós, Székelyhidi Ágoston, Eizenstein gondolatainak idézésével e szakaszban számba veszünk. A montázs osztályozásának elsődleges lehetőségeként a montázsban létrejövő ellentét – oppozíció mineműségét nevezhetjük meg. A montázsban alapvetően kétféle oppozíció lehet jelen:

- a műben megjelenő technikai többneműség – ellentét (szintaktikai oppozíció)
- értelmezésbeli többneműség – ellentét (szemantikai oppozíció)

Jóllehet a művészettörténeti interpretáció számára a szemantikai oppozíció megléte az elsődleges, az építészeti rajzot rendszerező és bemutató kutató, illetve a rajzot oktató szakember szempontjából azonban célszerűbbnek tűnik a szintaktikai oppozíció-technikai többneműség oldaláról közelíteni a montázshoz és kiindulópontként az építészeti rajzi montázsokat mint nem egynemű grafikai eljárással létrehozott alkotásokat definiálni, ahol a kép logikája által meghatározott geometriai alakzatba kerül, kerülnek a rajz alap – vagy eredeti technikájától „idegen” elem, elemek. Tudatában kell azonban lennünk, hogy e definíció bármilyen szélesen értelmezettnek tűnik is, szintén kirekeszthető-, ugyanis számos építészeti rajzi példa sorolható, ahol szemantikai oppozíciót – egyszerűbben fogalmazva a montázs – élményt – egynemű grafikai eljárás eredményez.

A fejezet második szakasza építészet és montázs általános viszonyát tárgyalja, jobbára csak felvillantva ezen érdekes kérdéskört, problematikát, rávilágítva az ilyen tárgyú kutatás szükségességére és lehetséges távlataira.

A fejezet harmadik szakaszában építészeti rajz és montázs viszonyát vizsgáljuk, bemutatva milyen előnyei vannak e technika, illetve képalkotási mód használatának a rajzoló építész számára.

A fejezet negyedik szakasza, a technikai értelemben egynemű, de a szemantikai mezőben mégis opponáló, építészeti rajzi montázssal foglalkozik, Makovecz Imre, Jánossy György, Vadász György, Michael Graves, Masznyik Csaba,

Brener és Tonon, Kurokawa, valamint Lux és Wiedemann rajzainak elemző bemutatásával járjuk körül e téma lehetőségeit, érintve a képi metafora tematikáját, a pszeudo montázs tárgykörét.

A fejezet ötödik szakasza, az építészeti valóság, illetve a valóságos kép építészeti rajzba történő beemelésével foglalkozik, ennek lehetőségeit mutatja be. Az építészeti rajz képi értelemben két felületre, mezőre osztható: az ábrázolt épület és az azt körbe ölelő úgynevezett staffázs felületeire. E két képi mező bármelyikén vagy mindkettőn egyszerre megjelenhet valóságos tárgy, illetve valóság-hű reprodukció, függetlenül attól, hogy projektív – vetületi rajzról vagy látványtervről van-e szó.

A valóság minél szilárdabb vagy meggyőzőbb bizonyosságának fontosságát nem kell különösebben magyarázni az építészeti rajz kapcsán,

„amely az elképzelt tereket és formákat úgy ábrázolja, mintha azok léteznének, hogy mások számára érthető legyen a megvalósítás folyamata” (Gerle János)

és tegyük hozzá, minél tapinthatóbb a kész épület majdani megjelenése.

Aragon hangsúlyozza az anyag „végletes kihívó szegénységét”, tehát a képbe illesztett elem anyagszerűségének fontosságát, mely különös hangsúlyt kap az építészeti rajzban, ahol az anyagszerűség, a textúra és a faktúra plasztikus ábrázolása folytonos kihívást jelent a rajzoló építésznek.

Amellett, hogy az anyagszerű ábrázolás problémája könnyedén megoldható a rajzba applikált anyaggal, az anyagkollázsban a felhasznált textúra felületi értéke új képi gazdagság forrása lehet.

Az esztétikai érteken túl még egy komoly előnnyel bír az építészeti prezentációban az anyagkollázs, az anyag vastagságából eredően a képsíkból a térbe lép át: relieffé válik. Az építészeti rajz téri viszonylatok síkbeli leképezése, így minden olyan eljárás, mely e téri viszonylatokat minél hívebben képes kifejezni, nagymértékben segíti a rajz elolvasását.

A rajzoló építész, ha a „valóság tüzével játszani” akar, ezt nemcsak az anyagi valóság képbe emelésével teheti: a valóságot reprodukált képével is megidézheti. Kő, fa, fém, beton, téglák, stb. felületekről készült fényképfelületeknek az építészeti rajzba applikálásával szintén elérhető az anyagszerűség látszata anélkül, hogy hiperrealista cizelláltságú rajzzal túl sok idő elpazarolódna a prezentáció mindig szűkre szabott idejéből, vagy számítógépes rajzprogramok adta konzerv felületek (eleddig) érdektelen, sematikus, rideg és gépi világa uralná a rajzot.

Az anyagi valóság reprodukált képének grafikai alkalmazása, a primer megfeleléseken túl

- amikor kő követ, téglák téglát, stb. reprezentál – felszabadítólag hathat az építész vizuális fantáziájára. Mint azt a képzőművészeti előképek mutatják, szinte bármilyen textúrájú anyag képe felhasználható a valóság illúziójának megteremtésére. Ilyen alkotások esetében a felület értelmét a kontextus, illetve

képzletünk határozza meg, így a képi metaforán keresztül a montázstechnika „költészete” is jelen van: lehetőséget adva az asszociációra és a néző aktív részvételére a felület értelmezésében.

A valóság bizonyosságának felidézéséhez nem feltétlenül szükséges az épület anyagszerű bemutatása, a környezeti vagy staffázselemek élethű ábrázolása is a realistához kötheti az építészeti tervet. A szakasz befejező részében a staffázsmontázs lehetőségeit mutatjuk be, illetve az épület és környezete ábrázolásának lehetséges viszonyait vesszük sorba. A szakasz elemzett rajzi közléseinek alkotói: Michael Graves, Hans Immer, Alasztics Pál, Buzder Lantos Zsófia, Balázs Mihály, Tarnóczky Tamás, Hajas Ágnes, Rem Koolhaas, Brenner és Tonon, Répás Ferenc, Nemes Gábor, Csuzdi Miklós, Lakatos Judit, Callmeyer Ferenc, Peter és Alison Smithson, Mies van der Rohe, Jeney Lajos, Rogers és Piano, Balogh István, Werkfabrik, Borostyánkői Mátyás, Skalicki Judit, Király Szabolcs.

A fejezet hatodik szakasza a „leplezett” és „nyílt” montázs problematikáját járja körül: leplezett montázsként definiálva a valóságosan létező épület illúziójának megteremtésére összpontosító montázsképet, míg nyílt vagy leplezetlen montázsként meghatározva az olyan montázst, ahol a vágás és illesztés ténye egyértelműen kiolvasható a rajzból.

Míg a leplezett montázs esetében példáinkon követhetjük a technikai haladás párhuzamában egyre tökéletesedő képi illúziót, addig a nyílt montázs esetében bemutatjuk annak szerteágazó kifejezési lehetőségeit. Számba vesszük és példákön bemutatjuk a montázs klasszikus kifejezési sémáit: idézet, panoptikum, különböző történelmi időpont egymás melletti ábrázolása, térben távoli formák együttes ábrázolása, játék az arányokkal, fekete-fehér és színes képi elemek kombinációja, repetíció. Az itt elemzett építészeti rajzi művek szerzői: Richard Rogers, Jan Ritchie, Norman Foster, Sidó Kamilla, Nagakura és Larson, Nabil Gholam, Vordemberge-Gildewart, Makovecz Imre, Hajas Ágnes, Alison és Peter Smithson, Hans Hollein, Callmeyer Ferenc, Ron Herron.

A hetedik, befejező szakaszban a montázskép megalkotásának technikáit vesszük számba, illetve mutatjuk be részletesen, Balogh Balázs, Callmeyer Ferenc, Balázs és Török munkáin keresztül, illetve visszautalva a disszertációban korábban tárgyalt rajzi művekre.

A disszertáció az új tudományos eredmények, rövid, tézisszerű megfogalmazásával zárul.

Tartalom

0.	Bevezetés	1. old.
1.	Az építészeti rajz	
1.1.	Az építészeti rajz definíciója, rövid története.	5. old.
1.2.	A vonalrajzi kifejezés az építészeti rajzban.	8. old.
1.3.	Az anyagszerű, plasztikus ábrázolás.	11. old.
1.4.	A vázlat jelentősége az építészeti rajzban.	14. old.
1.5.	Az axonometrikus ábrázolás az építészeti rajzban.	16. old.
1.6.	A perspektivikus ábrázolás az építészeti rajzban.	21. old.
1.7.	Az építészeti rajz szakirodalmának vázlatos áttekintése.	27. old.
3	A kollázs és montázs a huszadik század művészetében.	
2.1.	A kubista kollázs.	31. old.
2.2.	A konstruktivista kollázs.	34. old.
2.3.	A dadaista kollázs, a fotómontázs.	38. old.
2.4.	A szürrealista kollázs.	43. old.
2.5.	A kollázs jelenléte a képzőművészetben a negyvenes évektől.	48. old.
4	A kollázs és montázs, mint képalkotási eljárás változatai az építészeti rajzban.	
3.1.	A montázs definiálásának lehetőségei.	53. old.
3.2.	Építészet és montázs.	58. old.
3.3.	Építészeti rajz és montázs	60. old.
4.1	A technikai értelemben egynemű rajzi montázs. A pseudo montázs.	64. old.
4.2	Az anyagi valóság, illetve a valóságos kép beemelése az építészeti rajzba.	68. old.
4.3.	„Leplezett” és „nyílt” montázs, montázs elv és montázs élmény az építészeti rajzban.	77. old.
3.7.	A montázskép megalkotásának technikái.	85. old.
4.	Jegyzetek	88. old.
5.	Válogatott szakirodalom.	99. old.
6.	Tézisek	106. old.
7.	Összefoglalás	109. old.