

A látványtervezés, mint építészeti térábrázolás

Pécsi Tudományegyetem
Műszaki és Informatikai Kar (PTE-MIK)
Breuer Marcell Doktori Iskola
Építőművész DLA képzés

München 2017

Horváth Attila - DLA Tézisfüzet
dr. Zoltán Erzsébet Szeréna - Témavezető

5
4
3
2
1



Előszó

Az építészet állandó átalakulása következtében a változó igényekre, új kihívásokra innovatív válaszok szükségesek.

A mérnöki munka alapját képező nézeteket, metszeteket eleinte csupán kiegészítette a térábrázolás, napjainkban viszont a tervezés nélkülözhetetlen eszközévé vált. A térbeni megjelenítés a laikusok számára is könnyen értelmezhető képet ad az épületről. A modern technológia lehetővé teszi mind az absztrakt, mind a fotorealistikus ábrázolást, amelyre szükség is van a megrendelők megnövekedett igényeinek kielégítéséhez. A beruházók a tervezés egyes fázisaiban általában a komplett tervdokumentációk helyett elsősorban a látványtervekre hagyatkoznak, és azok alapján hozzák meg döntéseiket. A megrendelő elképzelései a látványtervekben öltönek testet, az ábrázolás az egzakt tereken túl hangulatot is hivatott közvetíteni.

A téma kiterjed a virtuális építészet alapját képező vizualizációs technikák fejlődési folyamatára. Felöleli a látványtervezés általánosan elterjedt módszereit, melyek bemutatása a gyakorlatból vett példák alapján történik. A kutatás célja emellett a jelenkori térábrázolási eszközök fejlesztési lehetőségeinek feltérképezése. Tartalmazza az ismeretanyag felhasználásával készült új látványtervezési munkákat.

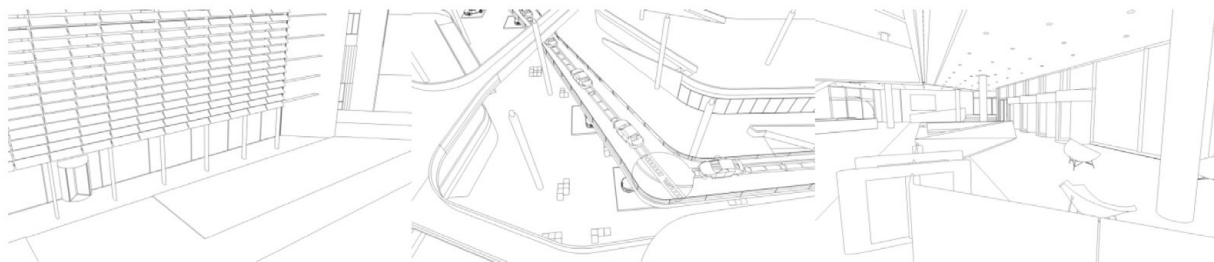
Tézisek

A tézisek mankóként segíthetnek a látványtervezés alapkihívásai közötti eligazodásban. Sokszor nem elkülöníthetők, máskor különböző súlyban szerepelnek, olykor figyelniük kell az áthatásaikra. Előfordulhat, hogy egyes elemei elmaradnak, esetlegesen újakkal egészülnek ki.

A látványtervek alakulását, végső formáját végtelen számú változó befolyásolhatja. Véleményem szerint mégis kiemelendő öt fontos látványtervezési lépés, melyek betartásával a sikeres végeredmény biztosítható.

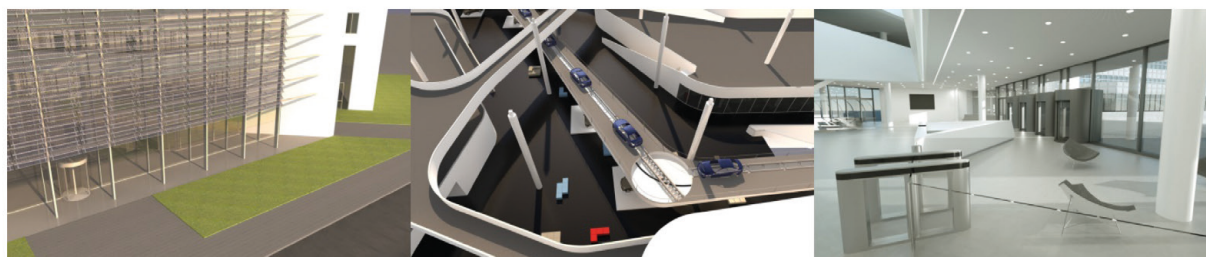
A geometria létrehozása (I. tétel)

A gazdaságosság már az első lépéseknél, azaz a geometria felépítésénél jelen kell, hogy legyen. Ügyelni kell arra, hogy a felesleges pontok, rejtett vonalak, dupla felületek hozzájárulnak a modell összetettségéhez. Ezek a későbbiekben félreértésekhez, rejtett hibákhoz vezethetnek. A felesleges, rejtett elemek rontják az átláthatóságot, növelik az adatmennyiséget, ezáltal a számítási feladatokat is. A három bemutatott projekt alapján is látható, hogy általában nem végleges geometriával dolgozunk. Sokszor több változatot kell létrehozunk, kismértékű geometriai eltérésekkel. A jól strukturált, jól pozícionált modellel azonban sokszor jelentős mennyiségű időt takaríthatunk meg.



A fény és anyagtulajdonságok (II. tétel)

A fényforrások elhelyezése, megléte alapvető fontosságú a látványtervezésben. A különböző tulajdonságú fényforrások helye, helyzete, irányultsága valamint a mérete, a színe és a fényereje mind-mind meghatározó. A paramétereik megválasztása hatással van mind az anyagtulajdonságokra, mind a kamerabeállításokra. Óvatosan kell eljárunk, ugyanis előidézhetünk egymást felerősítő, vagy kioltó hatást is. Az anyagkiosztás többnyire új rendező elvet hordoz magában, így érdemes a modellt már egy korábbi fázisban alkalmassá tenni erre. A materializálásnál is fontos minden olyan lehetőséget megragadni, ami méretcsökkenéshez vezet.



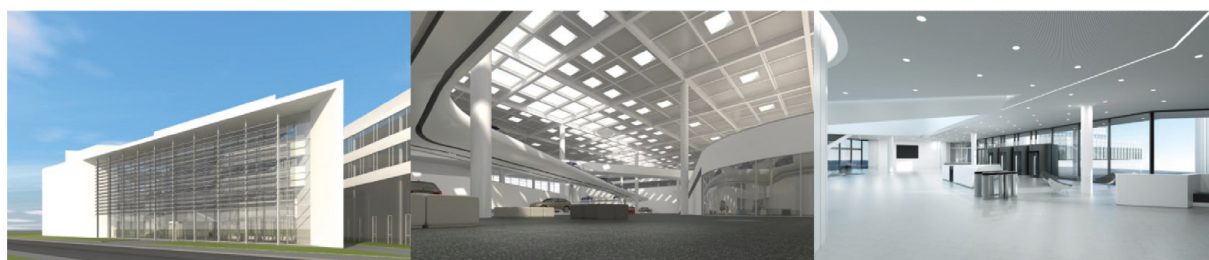
A képpozíció (III. tétel)

Esetünkben a kompozíció megválasztása lényegében egyet jelent a kameránk megfelelő pozicionálásával. Többnyire kerülni kell az szélsőséges beállításokat. Törekednünk kell az emberközeli, jó arányú nézőpont megválasztására, lehetőség szerint egészséges arányú előtér-, központi- és háttér elemekkel. Előny, de egyben kihívás is a valósággal ellentétben ténylegesen bárhol elhelyezhető kamerapozíció, az időtől és időjárástól független virtuális tér. További kihívást és közel végtelen lehetőséget rejtenek a kamera mélységélesség-, gamma-, fénymennyiség-, és elméleti filmanyag variációi.



A renderbeállítások (IV. tétel)

A valóság szimulálása bináris algoritmusokon keresztül, hatalmas számítási kapacitást követel. Szinte minden renderelő program rendelkezik egy általános beállítással, amit hozzáértőként optimalizálni lehet a kívánt megjelenítés elérése érdekében. Alapvetően befolyásolja a számítási időt a kép felbontása, a fényszámítási algoritmus összetettsége, minősége. Nem szabad hagyni azonban, hogy a renderelő program megjelenítési képessége markánsan befolyásolja elképzeléseinket.



A kép életre keltése (V. tétel)

A nyers renderelt kép alapvetően meghatározza az utómunkálatok lehetőségeit. Ugyanakkor az életre keltés fázisában dől el, hogy a kép alkalmas lesz-e a szimpla megjelenítésen túl további érzelmeket, hangulatokat generálni. Néha csupán el kell rontani a generált kép tökéletességre hajazó részleteit ahhoz, hogy életszerűbb, emberibb legyen. Általában érdemes az előtérben szereplő vegetációt, tárgyakat, élőlényeket fotóból kivágottra cserélni, még ha ezzel kis zavart is okozunk a látványterven. Olykor érdemes a statikus képen bemozdítani elemeket, fényeket, ezzel a kép dinamikusabbá, térhatásúbbá válhat.

