

**Égi udvar**  
A sanghaji Asztronómiai Múzeum  
kritikai elemzése

**Szerző: Mánya Kristóf**  
**Konzulens: Botzheim Bálint**

ÖE



## Tartalomjegyzék

Égi merülés /// 3

    A horizont felfedezése /// 3

    Városkontextus /// 5

    Narratív kompozíció /// 8

    A hármas probléma /// 11

Merülés után /// 13

Ábrajegyzék /// 14

Bibliográfia /// 20

## Égi merülés

Merüljünk el e rövid értekezés terjedelméig a jóleső és bizonyára jóhiszemű gondolatban, hogy az építészet tekinthető kizárólagosan kulturális produktumnak. A merüléssel tekintetünk elől tűnhetnek egyértelműségek. A felszín önmagát felfedő működési mintázatai. Amikor vizsgálódásunkat elkezdjük a sanghaji Asztronómiai Múzeum kapcsán, ne vegyük észre azokat a gazdasági, kultúrpolitikai mozgatóerőket és a hatalmat szemfedővel szolgálókat, minek köszönhetően *valójában* megépülhet egy olyan épületkomplexum, mint a Múzeum. Ha észrevennénk, féltő, vele egyszerre értelmezési lehetőségeinknek is szűkös horizontot húznánk. Ahhoz tehát, hogy az épület kritikája, melyet funkciójával és tervezői hitvallásával magára vállal, valódi kontextust kapjon, a felszín alá kell merülnünk, a kultúra égi mélységeibe, melynek folytonosságában a Múzeum egy hitelesnek tekinthető huszonegyedik századi produktum, annak hízelgő és kevésbé hízelgő aspektusaival együtt.

Ha e helyzetből tekintünk a Múzeumra, már nem csak önmagát láthatjuk benne, hanem a mély számos régi gondolatának tükröződését is. Amit, ha észre tudunk venni, tanulságait kincsként hozhatjuk fel magunkkal a merülés után.

### A horizont felfedezése

„Intellektuális horizontunk elválaszthatatlanul kötődik az Univerzumhoz – nem kétséges, hogy az emberek által érzékelt léptéke az Univerzumnak alapvetően határozza meg kultúránkat és öntudatunkat.”<sup>1</sup> Ezért nem lehet önmagában álló tárgy az Asztronómiai Múzeum, ezért nem lehet csupán házként értelmezni vagy a városi táj sűrűbb jelentéssel bíró szegleteként. Mert amit jelenlétével kifejez, az tükörkép lesz az ember és univerzumának kapcsolatáról. Modernkori kötelék ég és föld között, tengely és metszéspont. Nem sok ezt állítani róla és pont róla: a huszonegyedik században annyi planetárium épül, mint csillag az égen – csakhogy fényszennyezett égboltunkon nem nagyon maradtak csillagok. Ami már önmagában is sokat mondó. De e ritka közegben, amikor egy fénylő épülettárgy csillogni kezd, a figyelem úgy fordul rá, mint amiről kevés előfeltételezésünk és összevetni valónk lehet: naivan. Ha nincsenek, vagy csak elvétve akadnak referenciáink ilyen funkciót betöltő

---

<sup>1</sup> Nicolas CAMPION: *The Importance of Cosmology in Culture: Contexts and Consequences*, InTech, June 2017. Crossref, doi:10.5772/67976. - 5. o.

épületekről, és ha akadnak is, azok sem a sanghaji Múzeumhoz mérhető léptékben, akkor elkerülhetetlenül abszolút referenciává válik: úgy, mint a Múzeum Fordított Kupolájában egyedül látható égitest, a Hold. Erősebb fényével egyedül e planetárium lehet képes áttörni a témát övező érdektelenséget és ilyen módon kénytelenek vagyunk rá az általános helyzet tükörképeként tekinteni. Naivitásunk ezért mégsem hagyhatunk teret. Elsőre megnyerő megjelenése mögé kell nézni és keresni hozzá viszonyításnak olyan referenciát, mely építészetében kiállta az idők próbáját, és generációkon keresztül tudta szolgálni, megújítani és megerősíteni az őt létrehozó közösséget.

Még ha e fényszennyezéssel teli jelenben könnyű is megfélemlíteni róla: az égbolt soha nem volt ilyen zárt, ilyen homogén, mint ma. Vibráló volt, sokféle és egyetemes. És az építészet, az eszköztár, amivel az ember újratemtette magának, belakhatóvá tette és megszentelte a Kozmoszt, ezt érzékenyen lekövette. Annak végtelen horizontját számos és számtalan formai megnyilvánulásban fedezte fel, kultúrákon átívelően, egyszerűbb eszközkészlettel, mint ami ma kéznél van, s talán mégis jobban mutatva a lényegét. Lám, a sanghaji Múzeum megépítésére olyan eszközkészlet és erőforrás-halmaz állt rendelkezésre, melyet megirigylet volna bármely császár vagy isten szolgája, hogy abból építsen magának kaput az éghez.

Adódna tehát, hogy elemzésekor a Múzeumot, minthogy kortárs példából keveset találunk, elődjével vessük össze. Ez azonban többszörösen igazságtalan lenne vele szemben. Ezért a régiek építészetéből csak annyit olvasunk ki összehasonlítási alapként, mint amennyit a tervezőiroda hitvallása és premisszája az épületről még megenged magának. Nem konkrét formai megoldásokat vetünk össze, hanem elveket. Megtehetjük, mert amilyen nyelvet a vezető tervező, Thomas Wong magának választott a Múzeum jellemzésére, az építészet kulturális jellegét szólaltatja meg és létrejöttének nem a „profán” tényezőiről vall színt. „Azáltal, hogy az új múzeum egyszerre kapcsolódik tudományos rendeltetéséhez és a történelmi épületek égi referenciáihoz, a kiállítási tárgyak és az építészeti formálás nem csupán tudományos tartalmakat közvetítenek: rávilágítanak arra, hogy mit jelent embernek lenni egy hatalmas és nagyrészt ismeretlen világegyetemben.”<sup>2</sup>

Mint az égnek, olyan széles horizontja van az építészetnek is. Ennek minden konstellációját, minden fénylő csillagát megvizsgálni itt most lehetetlen. Ami számunkra releváns: a közös, egyszerű és mégis egyetemes igazságtétel. A Kozmosz örökkévaló és örökkévalóságában abszolút, de abszolútumát végtelen módon és formában fejezi ki. Emiatt az építés aktusa

---

<sup>2</sup> <https://www.ennead.com/work/shanghai-astronomy-museum>

megszentelt játék volt a régieknek, fesztelen, de következetes, terjedő és önmagával mégis mindvégig egységben maradó.

A gazdag kulturális hagyaték mellett milyen tükörképe tud lenni tehát ember és univerzuma kapcsolatának az Asztronómiai Múzeum? Vizsgálódásunkat az épített tér legnagyobb léptékétől, a várostól kezdjük el.

## Városkontextus

Kína évezredek keresztül úgy hivatkozott önmagára, mint *Zhōngguó*, a „Középső királyság”.<sup>3</sup> Tőlük sugározhatott ki minden, ami csak kultúrának nevezhető, mert a császár az ég fia volt és otthona maga a mennyek országának földi mása.<sup>4</sup> Ezen ősi szerénytelenséggel szinte minden premodern kultúrában találkozhatunk, Kínában éppen csak a kivitelezés léptéke és pontossági foka lehet meggyerőbb. Időszámításunk kezdete előtt kétszáz évvel már tanúbizonyságot tett erről Csin Si Huang-ti is palotája építésekor. „Az egésznek a legfigyelemreméltóbb jellemzője az a minta volt, amely alapján berendezték. A különböző épületek úgy voltak elrendezve, hogy megfeleljenek az égbolt a Sarkcsillag, a Tejút és a Sascsillagkép között fekvő részének, és ábrázolják azt, a szabad helyeket pedig udvarok, folyosók és kanyargós utak jelezték. Azt mondják, hogy ez részben annak az égi szándéknak az elismerése volt, amelynek a császár a fényes sikert tulajdonította, amely mindig is kísérte őt, részben pedig uralma kiterjedésének emlékműve, amelyet csak a magasban lévő csillagboltozat utánzásával lehetett szimbolizálni”.<sup>5</sup> Nem volt ez másképp a főváros, Peking esetében sem. A kozmogramma-szerű városrajzban a városfalak a négy égtájra néznek, melyen kívül külön szentélye van a Napnak és a Holdnak, és melyen belül maga *a világ* felépül. Centrumpontjában a Legfőbb Harmónia csarnoka, közepén a császár trónusával. (1. ábra)

---

<sup>3</sup> William Richard LETHABY: *Architecture, Mysticism and Myth* – Forrás: <https://archive.org/details/cu31924008729349/page/n111/mode/2up> – 73. o.

<sup>4</sup> William Richard LETHABY: *Architecture, Mysticism and Myth* – Forrás: <https://archive.org/details/cu31924008729349/page/n111/mode/2up> – 45. o.

<sup>5</sup> William Richard LETHABY: *Architecture, Mysticism and Myth* – Forrás: <https://archive.org/details/cu31924008729349/page/n111/mode/2up> – 46. o.

Ha pedig a jelenkori épített környezet általános jellegét nézzük, és nem a direkt tipológiáját, a több száz méter magas jelek arra utalnak, hogy e felsőbbrendű kulturális képzet a mai napig nem veszett ki. Kína nagyvonalú maradt, amit nagy hévvel igyekeznek kifejezni építkezéseiben is. Felhőkarcoló. Kínában háromezernél is több százötven méternél magasabb épület áll<sup>6</sup> – jelenleg – és ez mutatja a groteszkké váló vonzalmat az ég felé. Talán nem szükséges részletezni, hogyan bomlasztja ez szét a kozmikus városok egykori hierarchiáját. S hogyan tűnik el benne a közösség is. Az ég megérintésének helye egy eszkatológikusan megkomponált tér végpontja volt, a városszövetből kiemelkedő középpont, geometrikusan és szakralitásban egyaránt. Mostanra azonban csak az alaktalan terjeszkedés folytatása. Noha a tény fényében, hogy majdnem másfél milliárd ember él Kínában, nehéz pálcát törni e folyamat felett.

Sanghaj aligha képez kivételt a maga huszonötmillió lakójával. A Múzeum sikeres integrálása e mikrokozmosznak már aligha nevezhető városba: komoly feladvány. És nem feltétlenül azért, mert egy ilyen „alaktalanul” terjengő városszövetben nem lehetett jó illeszkedési referenciákat találni és azokat használva jó megoldásokkal leképezni a Kozmoszt. Sőt. A tervezőiroda Archdaily-portálnak küldött promóciós anyagában úgy tűnik, hogy meg is találták ezeket a referenciákat. Például a közelben található Dishui mesterséges tavat.<sup>7</sup> Két és fél kilométeres átmérőjével ebből lett a Nap (méretét a Múzeum planetárium gömbjéhez viszonyítva) és a teljes összhatás érdekében Sanghaj területén elszórtak bizonyos jelzéseket, melyek megjelölik bizonyos égitestek helyzetét a Naphoz képest. Így a látogató „ön-maga inter-galaktikus expedíciójára” indulhat.<sup>8</sup> Probléma nem a koncepcióval van önmagában, hanem az életszerűtlenségével. Kicsi esélye van annak, hogy egy lehetséges látogató e jelekre bukkanva gyalogosan tenné meg a tervezőiroda által kijelölt felfedező utazást egy 6200 km<sup>2</sup>-es területű metropoliszban. Bármilyen más közlekedési eszközzel pedig lényegében értelmét veszti a távolságok léptéke. Ez a szétszórt és esetlegesen definiált kiterjesztése az építészeti programnak erőltetettnek hat.

Elhamarkodott következtetések elkerülése végett azonban közelebbről is meg kell vizsgálni a Múzeum és a városszövet kapcsolatát, ezúttal közvetlenül a fejlesztési területre fókuszálva.

---

<sup>6</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_tallest\\_buildings\\_in\\_China](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_tallest_buildings_in_China)

<sup>7</sup> <https://www.archdaily.com/965203/shanghai-astronomy-museum-ennead-architects>

<sup>8</sup> Jószándékúan tekintsünk el attól a tényről, hogy ha a Dishui-tó a Nap mérete, akkor csak a Plútó megelégség nagyjából Gibaltárig kellene sétálni – és a Plútóig eljutni egy dolog, de az igencsak messze van még az „inter-galaktikus” utazástól.

Amint az a mellékelt képről is látható, a Múzeum elhelyezése hálátlan feladvány. (2. ábra) Városi autópályák közé szorítva, ilyen félreeső helyzetben kevés téri erőforrása lehet a helynek, s annak humanizálása nem könnyű. Ilyen esetekben mindig hangsúlyozott szerepet kap a fő épülettömeget körbefonó másodlagos épületek, a tájrendezés, az utcabútorok és térburkolatok komponálása. Ezek ugyanis megteremthetik azt a kapcsolatot, átvezetést a fő tömeg és a jellegtelen környezet között, mely nélkülözhetetlen mind a látogató megfelelően igényes építészeti vezetése, mind a tágabb városszöveti illeszkedés szempontjából.

A tervezők által adott koncepció válasz könnyedséget sugalmazva eufemizálja a nehézséget: a térburkolatban megjelenő ívek „különböző gravitációs erők kölcsönhatásaiból fejlődnek ki”<sup>9</sup> – ezek a gravitációs erők mégpedig a prózai helyzetet teremtő városi masterplan, a közvetlen környezet, a látogatók érkezési iránya, a kültéri kiállítási elemek és maga a fő épület hármás „égitest” kompozíciója (melyről még külön szó esik később). Kimondva sem kevés, de mégsem egyedi eset, ilyen gravitációs erőkkel minden épületnek meg kell küzdeni, ha lebegni akar. Csakhogy a kortárs építészet ritkán akarja lebegtetni épületeit és szeretné, ha ezek a „gravitációs erők” minél szorosabban magukhoz vonzanák. Amit, ha sugalmazása szerint komolyan vett volna a Múzeum kivitelezése közben a tervezőiroda, nem születnek ennyire ügyetlen esetlegességet mutató megoldások. A térburkolatokban végig kanyarodó sötét sávok, „pályák”, „metaforikus spirálok”, melyek elméletileg „aktiválni” hivatottak a teljes építészeti kompozíciót a Múzeum szívébe jutva, bosszantóan direkt módon futnak neki a fejlesztési területet körbe ölelő járdáknak. Nem segít az összképen a sávok közötti négyzetes burkolatmezők váltakozása sem. Az éleikkel a főbejárat felé futó mezők méltatlanok egy ilyen vállalásokkal kérkedő épületkompozícióhoz. Bántó, banális, mely előrevetíti a tervezői nagyvonalúságot a részletképzések terén, melyet később is látni fogunk. Ugyanez a helyzet a fő épülettömegek keleti oldalán is: a négy zöldfelületet felosztó járdák hasonlóan hirtelen és kifutás nélkül szakadnak félbe.

E zöldfelületek pedig ötletes és valódi jelentéstartalmat voltak hivatottak hordozni: a négy évszakot szimbolizálандó virágokkal lettek volna beültetve. Virágzásuk adott évszak jelenét jelezte volna. Hogy ez végül elvetésre került, szomorúan tükrözi a városi lét ciklikátlan, idődimenziójában formátlanodó működését.

Városkontextusában tehát mennyire tudja kifejezni ember és univerzum kapcsolatát a Múzeum? Amennyiben az a kapcsolat töredezett, félő, hogy hiteles tükörképet láthatunk az épület városi kapcsolataiban. De a szándék feltehetően nem ez volt. S az összhatás nem

---

<sup>9</sup> <https://www.archdaily.com/965203/shanghai-astronomy-museum-ennead-architects>

fogható a tágabb kontextus esetlegességeire – főleg, hogy a környezete a maga sivárságával együtt is magasfokú rendezettséget mutat. Az ősök mikrokozmosza a maihoz hasonlóan, generációkon keresztül épült és növekedett. Amiért az végig egységben tudott maradni mégis önmagával, annak köszönhető, hogy a város fizikai alkata ugyan nem egyszerre keletkezett, de a teremtési elv, amivel növekedett „*soha nem kész alakzatokat hoz létre, hanem “csak” olyan belső törvényszerűségek mentén alkot, amik a teremtmények létrejöttének folyamatát vezérlik, és ezeket hatja át, “működteti” saját teremtő energiájával.*”<sup>10</sup>

Azonban ez a bizonyos belső törvényszerűség rejtőzködik. Ahogy maga a Kozmosz formáját megalkotó törvények is rejtőzködnek. Gravitációt nem lehet látni. Mozgást nem lehet tapintani. De -

### **Narratív kompozíció**

Mintha az épület a maga megoldásaival láttatni akarná a gravitációt, megérinteni a mozgást. Tömör de-jével vállalni akarná a lehetetlen kimondását. A tervezőiroda (lehet kétségbeesetten?) igyekszik tudatni minden felületen, hogy a planetárium a Világegyetem hiteles leképzése akar lenni. Egy planetárium esetében talán ez elvárható. Wong így nyilatkozott egy interjúban tervezői koncepciójáról: „építészetünket azon asztrofizikai valóság köré formáltuk, *absztrakt* módon megtestesítve néhány asztrofizikai jelenséget és törvényt, mely a Világegyetemet uralja.”<sup>11</sup> A koncepció három fő épületszervező elembe kíván kiteljesedni: a kapu „napszeme”, a planetárium „lebegő” gömbje és a látogatótér kifutásaként megjelenő „égudvar” (hivatalos megnevezésükön *the Oculus, the Sphere, the Inverted Dome*). Az absztrahálás metódusa bevált eszköz az építészet kezében. Évezredek óta. Vegyük sorra a három fő kompozíciós elemet bejárásuk sorrendjében. (3. ábra)

Mindháromban közös, hogy alapvetően a fény mozgására épülnek: azaz égitestek mozgása veszi körbe őket. A tervezői szándék az volt velük, hogy primer módon jelenítsék meg elhalványodó, de ugyanúgy nélkülözhetetlen kapcsolatunkat az éghez, az égitestekhez, és elsősorban a Naphoz. Az életet adó fény, egyszerre mint fizikai valóság és, mint spirituális élmény, megszokottá lett, egyetemes jelenvalósága adekvát tapasztalattá vált. De a középső

---

<sup>10</sup> MEGGYESI Tamás: *Városépítészeti alaktan*, Terc Kft. (Budapest) 2009 – 259. o.

<sup>11</sup> [https://www.architectmagazine.com/design/q-a-enneads-thomas-wong-on-the-shanghai-astronomy-museum\\_o](https://www.architectmagazine.com/design/q-a-enneads-thomas-wong-on-the-shanghai-astronomy-museum_o)



királyság gondolata nem csak Kínára érvényes. Az asztrofizikában Goldilocks-zónának nevezett fogalom és az, ami rajta kívül esik, megmutatta, hogy valójában maga a Föld is mennyire kivételezett helyzetben van a galaxisban, azáltal, hogy „középen” van: csillagának azon zónájában, ami se nem túl meleg, se nem túl hideg ahhoz, hogy folyékony víz lehessen rajta, s így kialakulhasson az élet maga is. Ilyenből nem sok bolygót találtunk még. Ezt megmutatni a modern embernek ismét nem kis feladat.

A tervezőiroda ennek hangsúlyozására alkotta meg a három tárgyyszerű elemet. Lényegük azonos: a centralitás élményén alapul. Ősi invokáció. Az „Oculus” egy különleges kivitelezésben készült „napszem”. (4. ábra) Az épületbe vágott negatív testen keresztül az árnyékba fényhenger zuhan. E henger vetülete úgy mozog, ahogy a Nap halad az égen, és így napóraként funkcionál – a koncepció szerint, tegyük gyorsan hozzá. A valóságban csak -hatna. Van ugyan kör alakban egy burkolatváltás, melynek a csiszolt fekete gránitlapjai közti sugarasan futó, fehér fűgasávok evidens módon lehetnének az indexek, de ehelyett nincsenek megjelölve semmilyen módon. Persze az is lehet, hogy nem az idő pillanatnyi voltának, hanem folyamatosságának kifejezése volt az Oculus-sal a cél. Az viszont megint életszerűtlen – sajnos –, hogy valaki órákig figyelje a lassú elmozdulást. Akkor pedig, ha már a hirtelen és minél nagyobb hatású ingerekhez szokott a mai ember az elmélyült vizsgálat helyett, funkcióját be nem teljesítő napóra helyett miért nem lehetett „napkutató” építeni? Egy építészeti installációt, ami nem szolgál gyakorlati funkciót, ha csak a kápráztatás nem az. Az aranybevonatú üveglapokon felerősített és épületen átvezetett ragyogás fényvisszaverő felületre is érkeztetett volna fekete gránit helyett. És akkor a Nap felszínére lehetett volna állni.

Ez a felemás szintig kidolgozott/kigondolt jelleg megjelenik a legtöbb muzeális szereppel felruházott Gömbön is. (5. ábra) A fény itt is hangsúlyos szerepet kap, az idő telésével körbejár a Gömb körül – de ezt a biztonsági örökön kívül nem biztos, hogy bárki is végig nézi. Maga a Gömb látszólagos lebegése valóban lenyűgöző építészeti élmény, ahogy az is, hogy alá lehet sétálni egy ekkora tömegnek. (És ebben az aspektusában jól illeszkedik az imént említett, hirtelen hatást preferáló igényekhez.) Ám a kívánt „antigravitációs-hatás”, ahogy a tervezőiroda hivatkozik rá, nem a valóságos tudomány világa, hanem a tudományos-fantasztikus műveké, egy jellemzően a történet eseményeinek felgyorsítására használt narrációs eszköz. Félő, hogy öntudatlanul, de itt is ilyen szerepe van. Azt pedig mindenki magában döntse el, hogy milyen fokú absztrahálást jelent az égitesteket kicsi, látszat-lebegő gömbökként megjeleníteni. S így a Kozmoszt.

Végül eljuthatunk az égi udvarig egy kettős spirálon. (6. ábra) A homorúan függesztett szerkezet, mely így egy negatív kupolát képez a látogató számára, talán a legjobban átgondolt eleme lett a hármasnak. A centralitás élménye itt tud érvényesülni a legjobban. A befüggesztés kellően mélyre hajol ahhoz, hogy a kis lebegő udvarról valóban ne lehessen mást látni, mint az eget. Ezt külön segíti még egy plusz épületkaréj is, ami északkelettől-délnyugatig húzódik az égudvar körül – feltételezhetően erre van a környező városrész fejlődésének fő iránya. Sajnálatos, hogy a kívánt hatás, a teljes látványt kitöltő égbolt, nem tud érvényesülni. Mint az a képen is látszik, azért, mert egyszerűen nincs égbolt, csak egy üres, fényszennyezett sík. Ezt jóindulatúan lehetne külső tényezőnek is kezelni, amiről „nem tehet” az építészet. De a fényszennyezés nem újszerű jelenség, egy huszonötmillió városban főleg nem az. Így megint csak: a jó alapötlet nincs kellő körültekintéssel, kellő valóságérzékeléssel megképezve.

Ez pedig végső soron azt mutatja, hogy az ember nem találja módját a Világegyetem felfedésének. Vagy csak felszínesen, jelzés-szerűen. Makacsul ragaszkodva a *de banalitásához*. (És mellékesen az rejtély marad, hogy Wong mit értett „absztrakt módon megtestesítve” alatt).

Ugyanakkor a három fő elem egymáshoz komponálása, mely egyfajta lineáris narratíván keresztül történik, összhatásában méltató szót érdemel. Ma kevés dolog *halad*, már sokkal inkább *terjednek* a jelenségek, a mai építészet ezt is híven tükrözi. Ezért fontos építészeti tett, hogy a látogató számára van egy végig járható útvonal, mely megérkezésétől a Világegyetem és az űrkutatás muzeális ismertetésén keresztül elvezeti az embert az égi. *A virtuálistól a valóságosig*. S hogy ez nem kijelölt, hanem sugalmazott módon vezeti a látogatót, külön dicsérendő. Alaprajzilag jól látszik ugyanis, hogy a befoglaló formán belül nincs direkt térszerkesztés. Mondhatnánk: ez terjed, kortárs örömmünkben. A három fő épületelem azonban különlegességével, tárgyyszerűségével, „funkciótlan” formalizmusával mégis irányítja a látogató kíváncsiságát a felemelkedés felé. Haladni is tud, csodálkozhatnánk el. Ugyanakkor a koncepció narratívát gyengíti, hogy a főbejárat és a planetárium gömbje között nincs közvetlen térkapcsolat. Ez funkcionálisan sem a legszerencsésebb, hiszen a látogatók „áramlata” így folyamatosan egymásnak szalad a fő elemek végig járása közben.

A tervezőiroda egy másik felhasznált asztrofizikai referenciája a „háromtest-probléma”. (7. ábra) Hogy a Világegyetem törvényeinek építészeti manifestálásához miért pont az egyik legösszetettebb és legkaotikusabb jelenség szükségeltetett, kérdéses. Az ilyen hármasszisztemek csak akkor stabilak ugyanis, ha közös gravitációs centrumuk van. Ritka és illékony

egyensúly. A Múzeumnak ehhez hasonló fókuszpontja pedig nincsen, amitől persze még nem esik szét funkcionálisan az épület.<sup>12</sup> De ha Wong az épületre úgy hivatkozik, mint egy „valóságos Kozmikus Katedrális”-ra,<sup>13</sup> az valamennyire mégis feltételezné a „valami köré csoportosulást”. És hangsúlyozzuk: ennek nem-léte nem akkor zavaró, ha *nincs*. Hanem, ha többszörösen megidézük és úgy hiányzik.

Az építészeti narratíva így összeségében felemás lesz, a bejárt út is. Sokféle impulzusból, sokféle építészeti elemből. Mert a probléma nem azzal van, hogy ezek az elemek egyszerre akarnak tárgyként és szimbólumként is viselkedni (mert tudnának). Ahogy nem is azzal van probléma, hogy a tervező egyszerre használ értelmezési keretükhöz tudományos és szakrális referenciákat (mert azokat lehetne egylényegűen). És nem is azzal, hogy e három épületelem a kortárs építészet finom önreflektáltságához vagy a premodern építészet ösztönös fesztelenségéhez képest is túl direkt módon akar valami lenni. Az építészeti narratíva attól lesz felemás, hogy a tervező – úgy tűnik – nem ismeri a világot, amit létre akar hozni. Így mindene idézet-szerű marad, virtuális. A Kozmosz sem kódolva-dekódolhatóan, sem közvetlenül nem fed fel magát. A bizonyos *de* mintha dadogna.

### **Hármas probléma**

A túlzott közölni akarás tehát sekélyességhez vezethet. A motívumok reflektálatlan használata pedig leleplezheti magát. A Múzeumban nézelődve mégis csupa mosoly az emberek arca. Hát akkor hova tovább kell még húzni a szót? Nem ez lenne a feladata az építészetnek? Egy nagybetűs Hatás. Hogy a mesterségesen ragyogó éjben felragyogjon az is fehér fényeivel. A kritika pedig magába fordulva duzzoghat egy félreeső zugban.

Csakhogy ez mégsem így van. Mert bármiféle mutatvány érhet el Hatást. Az építészet pedig nem mutatvány (kellene legyen), mert alapvetőbb, észrevétlenebb és hosszabban tartó néhány esetleges mozdulatnál. És nevezzük annak feladatát, ami a Hatással ellentétben ilyen:

---

<sup>12</sup> Bár beszédes, hogy az inspiráció, az abból kibomló megvalósulás és a kettő által felkínált értelmezés hogyan tud ilyen ellentmondásba kerülni önmagával.

<sup>13</sup> [https://www.architectmagazine.com/design/q-a-enneads-thomas-wong-on-the-shanghai-astronomy-museum\\_o](https://www.architectmagazine.com/design/q-a-enneads-thomas-wong-on-the-shanghai-astronomy-museum_o)

Tapasztalásnak. Nem állhatunk meg ezért itt, továbbra is a mélyben kell maradnunk a teljes Tapasztalásért, bár már hívogat a felszín Hatása.

A Múzeum tükörkép, amiben sok évszázados folyamatnak lehetünk tanúja: az ember kapcsolata az őt körülvevő világgal fellazul, virtuálissá válik a kötődés és így maga a világ is.<sup>14</sup> Egy dolog van még hátra tehát, megvizsgálni a Múzeumot anyagszerű aspektusaiban. A formát, a szerkezetet, a felhasznált anyagokat. Valamint ezek egymás közti viszonyát, azaz vajon mennyire tudnak egymást segítve működni, és így összességében erősítik az összképet vagy gyengítik? Hiszen az épített tér mikrokozmoszát évezredek keresztül ezen tényezők szimbiotikus egymásra hatása teremtette meg, melynek mélyén maga a Kozmosz egylényegűsége rejtőzött.<sup>15</sup>

A formáról már többször szó esett, nem véletlenül, hiszen ez az elsődleges módja az építészeti kommunikációnak. Eddig azonban inkább a részletek kapcsolataival foglalkoztunk. Minden kozmológiai rendszernek van egy szigorú belső hierarchiája, ahol az egyes komponensek helyzete mindig kölcsönösen következik a többiéből. Bosszantó, hogy ez a Múzeum esetében korlátozottan érvényesül. Az épülettömeg egy nagyvonalú mozdulatra épül, egy ívre, mely a koncepció rajzok szerint egy folytonos pályát jelöl a három fő elem között. Vagyis a korábban már jelzett háromtest-probléma a gondolati narratíva mellett a formára is dekonstruktívan hat. A mozdulat, ami nem igazán vezet sehova. Emellett ha hatásában nem is, tapasztalatként problematikus az is, hogy az épületnek csupán formai kidolgozottsága alapján – mely egyszerre jelenti a teljes kompozíció és a részleteképzés elnagyoltságát – nincs léptéke. Az ember jelenléte és városi kontextusa teszi azt egyedül beazonosíthatóvá. Megfordul a viszony: nem az ember jelöli méri meg a világ dimenzióit az építészettel, hanem az építészet használja az embert önmaga jelölésére. (10. ábra)

Bár Wong vallása szerint nem a befoglaló forma született meg először, hanem folyamatos egymásra hatás volt közte, illetve a szerkezet, a térszerkesztés és a funkcionális kapcsolatok

---

<sup>14</sup> Továbbra sem csak a szó hétköznapi értelmében használt módjára gondolva itt.

<sup>15</sup> „The primary Latin equivalent of the Greek Kosmos is *Universus*, from *Unus* *verto*, or ‘changing into one’, thereby suggesting unity.” - Nicolas CAMPION: *The Importance of Cosmology in Culture: Contexts and Consequences*, InTech, June 2017. Crossref, doi:10.5772/67976. - 5. o.

fejlődése között,<sup>16</sup> az épülettömeg tagolatlan megjelenése, valamint az alaprajzokon felfedezhető ürességek, esetleges „térudorok/szűkületek” cáfolhatják ezt. (9. ábra) Valamint az acélpillérek/gerendák kiosztása is erről árulkodik, mely helyenként kilép raszteres kiosztásából és egyértelműen a befoglaló formához igazodik. Különösen kirívó a forma és szerkezet ideális egységének hiánya az épület két részén: a főbejárat felett húzódó, konzolosan kinyúló ívnél, illetve a keleti oldal nagy, barlangszerű helyiségeinél. Előbbi esetben a kinyúlás miatt „kénytelenek” besűrűsödni a tartók, míg a másodiknál látszólag nem indokolja semmi a diafragmák kanyargását, illetve túlságosan nagy fregmentáltságát. (8. ábra) A szerkezet szempontjából a kimondani kívánt forma ezért már öncélúvá válik – amit nem menthet fel az „égi pályák” alap gondolata sem. És amikor a szerkezet alárendelt helyzetbe kerül a formával szemben, az esztétikai élmény csorbul. Ezt az anyaghasználat valamelyest pótolni tudná, sőt, pótolnia is kellene. A Múzeum esetében azonban ihletetlen sematikussággal találkozunk, ami ha kulturális szempontból értékeljük, megint csak elsorvadó kapcsolatunkat tükrözi a Kozmoszhoz. A már többször idézett interjú készítője jóhiszeműen felteszi a kérdést az anyagválasztások miértjéről – mi pedig jóhiszeműen elhisszük Wong választát, mert önként vállalkoztunk az értekezés elején a merülésre, s tegyük fel azt is, hogy a pályázati tervek különbözőségeit a megvalósulthoz képest nem láttuk. Amiben a Múzeum mikrokozmosza anyaghasználatában még hitelesebben idézi meg a világ pittoreszk sokoldalúságát. A tervező válaszában a beton köti össze az épületet a *bolygóval*, mely mintha „éppen felemelkedne a Földről”. A paralelogramma alakú alumínium lemezek ezzel „direkt kontrasztban” állnak és enyhe felfelé irányultságukkal ezek nyújtják az ég felé a Múzeumot. (11. ábra) A belső terek homogén fehérre vakolt falfelületei a különböző téri helyzetek és a rájuk eső fény játékát akarják fokozni. Valóban így kell, hogy legyen, vehetjük tudomásul párologó jóhiszeműséggel.

## Merülés után

Milyen Tapasztalás születne a világról csupán e hármas egység értékelésével? Hogy nem elégedtünk meg a Hatással, íme, a felszínen munkálkodó mozgatóerők végül felfedték magukat előttünk. Szerencsére ez önmagában még nem teszi hiteltelenné a merülés során szerzett tanulságainkat. Hiszen a felszint mozgató gazdasági folyamatok, a (kultur)politikai

---

<sup>16</sup> [https://www.architectmagazine.com/design/q-a-enneads-thomas-wong-on-the-shanghai-astronomy-museum\\_o](https://www.architectmagazine.com/design/q-a-enneads-thomas-wong-on-the-shanghai-astronomy-museum_o)

akarat és a mélyben rejtő egyetemes kulturális hagyaték egymást teremti. S a mély érvényesülése csak az érvényesíteni akarás kérdése.

Összeségében, ha a Múzeumot nem csak a múlt viszonyában nézzük, de egy lehetséges jövő előgyakorlataként is, hibái nem a vég sorvadásának jelei, hanem a kezdetek tapogatózó mozdulatai lesznek. Ha e hibák kellő mélységben értelmezésre kerülnek, talán választ kaphatunk a legfontosabb kérdésre: hogyan kell jelenkorunkban valóságos mikrokozmoszt képezni magunk köré? Udvarunk hogyan tarthat újból, valóban az éghez?

## Ábrajegyzék

1. ábra – A premodern Peking térképe





2. ábra – A Múzeum közvetlen környezete madártávlatból

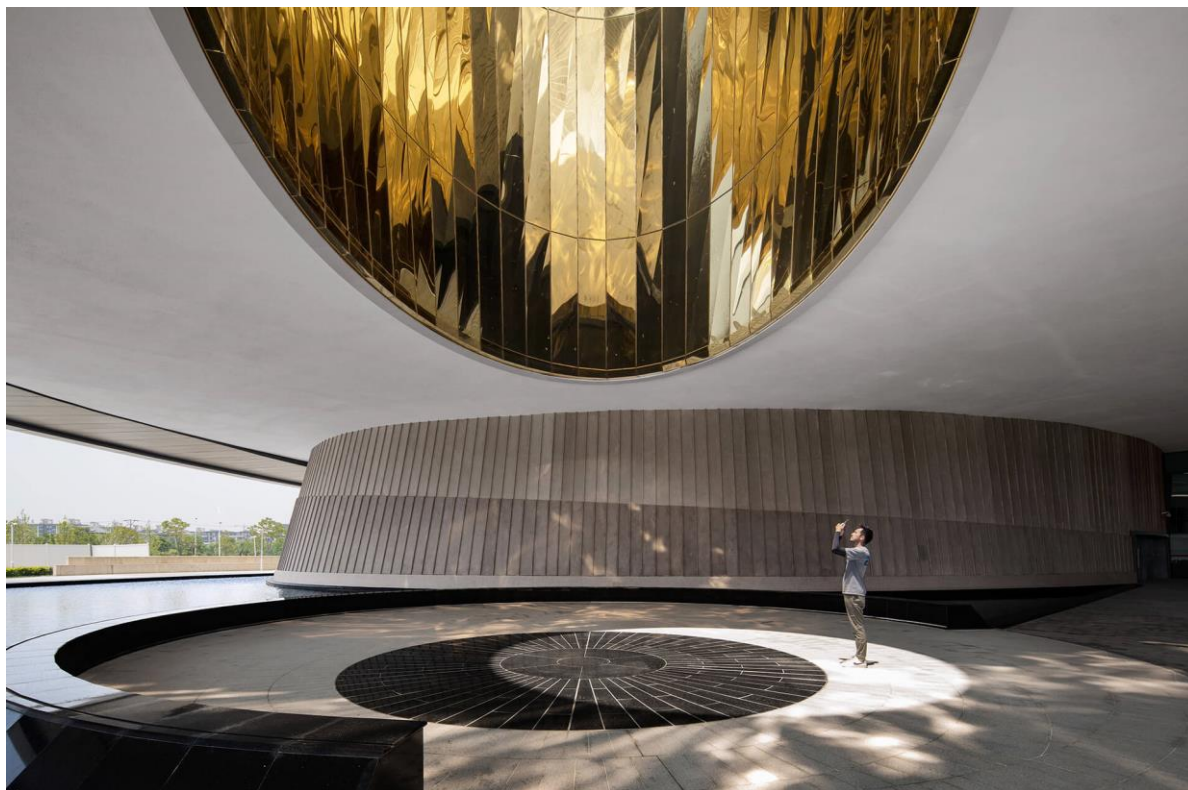


3. ábra – A narratív kompozíció három fő eleme: *Oculus*, *Sphere*, *Inverted Dome*





4. ábra – A bejárat napórája



5. ábra – A lebegő hatású Gömb





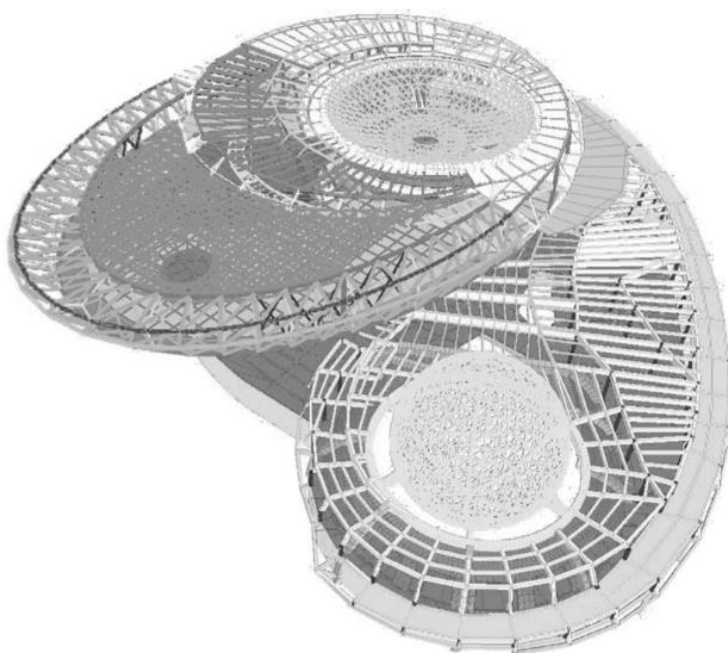
6. ábra – Az éjjel üres égi udvar



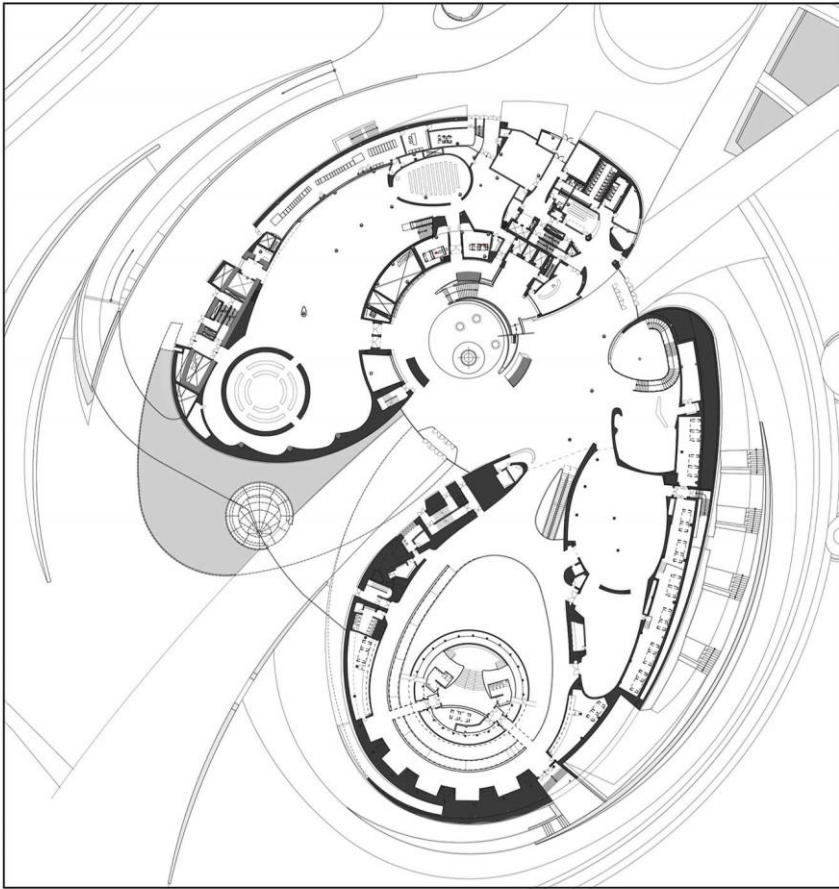
7. ábra – A „háromtest-probléma”, mint koncepció alkotási referencia



8. ábra – A Múzeum tartószerkezeti modellje



9. ábra – A Múzeum földszinti alaprajza

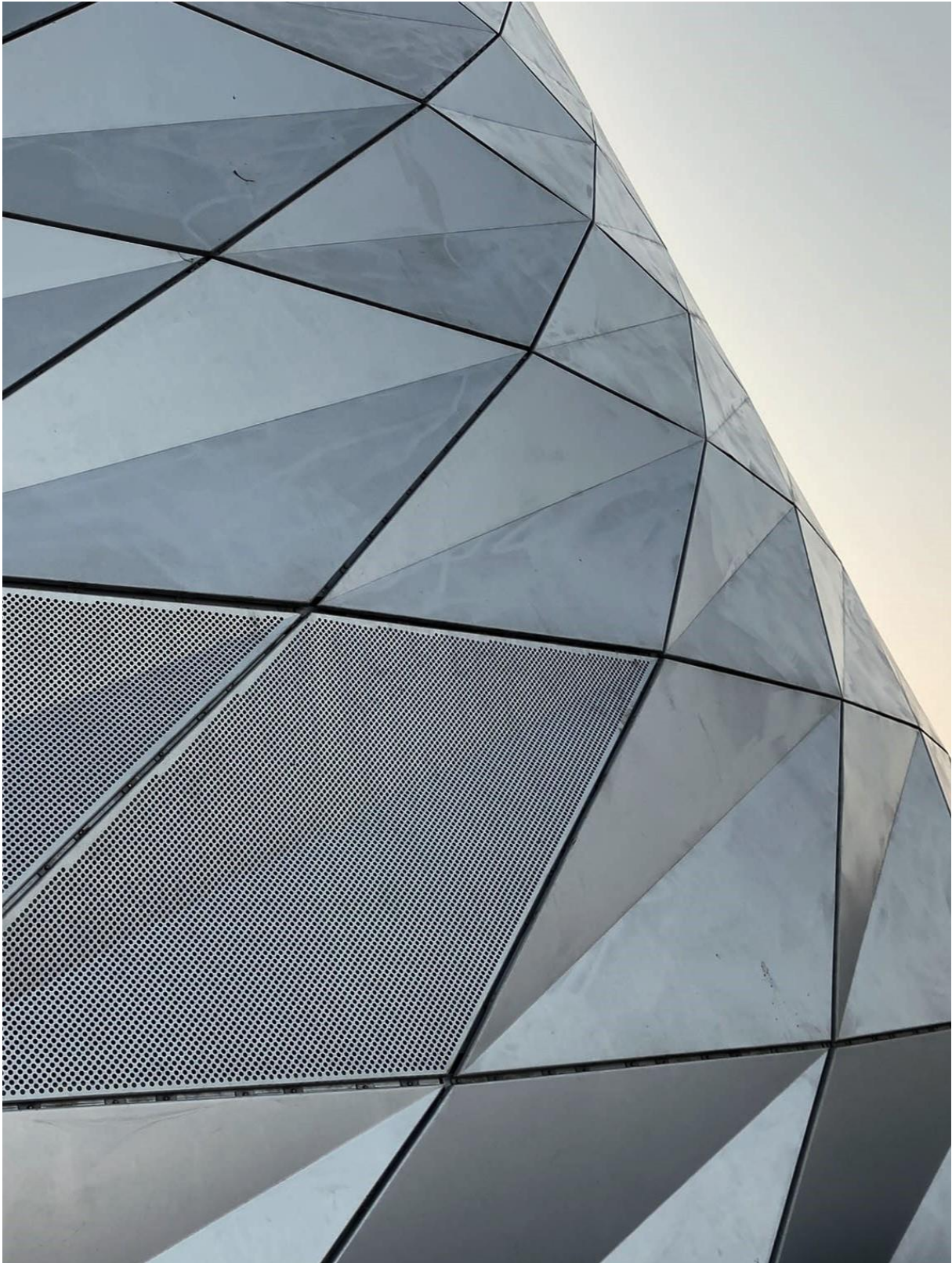


10. ábra – A főbejárati homlokzat





11. ábra – Homlokzati falburkolat mintázata



## **Bibliográfia**

**Nicolas CAMPION: *The Importance of Cosmology in Culture: Contexts and Consequences***

Forrás: <https://www.scribd.com/document/421749475/Cosmology-and-Culture>

**William Richard LETHABY: *Architecture, Mysticism and Myth***

Forrás: <https://archive.org/details/cu31924008729349/page/n111/mode/2up>

**MEGGYESI Tamás: *Városépítészeti alaktan***

Forrás: Terc Kft. (Budapest) 2009 ISBN 978-963-9535-90-9

**Az Ennead Architects építésziroda honlapja**

Forrás: <https://www.ennead.com/work/shanghai-astronomy-museum>

**Wikipédia**

Forrás: [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_tallest\\_buildings\\_in\\_China](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_tallest_buildings_in_China)

**Az Archdaily internetes portál**

Forrás: <https://www.archdaily.com/607311/ennead-tapped-to-design-shanghai-planetarium>

Forrás: <https://www.archdaily.com/965203/shanghai-astronomy-museum-ennead-architects>

**Az Architect Magazine internetes portál**

Forrás: [https://www.architectmagazine.com/design/q-a-enneads-thomas-wong-on-the-shanghai-astronomy-museum\\_o](https://www.architectmagazine.com/design/q-a-enneads-thomas-wong-on-the-shanghai-astronomy-museum_o)

**Balogh Zsombor személyes beszámolója a Múzeumban 2024. 01. 11-én tett látogatásáról**