

# Lebegő-Erzsébetváros

Geraszin Nikolett

TDK 2023

# Tartalomjegyzék:

<b>Tartalomjegyzék:</b> .....	<b>2</b>
<b>Bevezető</b> .....	<b>3</b>
Yona Friedman munkássága:.....	4
Felépítés.....	7
<b>Alkotói folyamat, technikai részletek:</b> .....	<b>9</b>
<b>Lehetséges következmények:</b> .....	<b>15</b>
Pozitív következmények:.....	15
Negatív következmények:.....	15
Negatív jövőkép megelőzése:.....	16
Kitekintés:.....	17
<b>Források:</b> .....	<b>18</b>

# Bevezető

Belső-Erzsébetváros vagy a „zsidónegyed”, ahogy sok Budapestről szóló hivatkozás vagy éppen turistáknak szóló hirdetés hivatkozik rá, a város kulturálisan egyik leggazdagabb és legsokrétűbb területe.

A „tervezési terület” Belső Erzsébetváros körutak, valamint Rákóczi és Andrássy út által lehatárolt területe. A főváros legkisebb területű, egyben legnagyobb népsűrűségű részéről beszélünk. Ezen a területen belül fogok olyan városépítészeti fiktív narratívákat megfogalmazni, amelyek hosszú távon foglalkoznak a terület lehetséges jövőjével és átalakulásával.

Erzsébetváros előnyös elhelyezkedése miatt jó célpont a beköltözni vágyó emberek számára, viszont már nincs igazán szabad földterület új épületek, lakások építésére.

A pár darab meglévő szabad foghíj telken pedig további zöldterületeket, parkokat vagy akár közösségi kerteket, játszótereket lehetne kialakítani, hogy javuljon a levegőminőség és élhetőbbé válhassanak az amúgy is zsúfolt kerület közösségi terei. Így tehát adott a kérdés, hogyan tudja a kerület megoldani a zsúfoltságot és biztosítani a további emberek lakhatási elhelyezését?

A válaszhoz gondolataimat Körner Zsuzsa „Városias beépítési formák, bérház-és lakástípusok” című könyvében található összehasonlítás indította el. Megállapítja, hogy az elmúlt 150 évben a földszintes házakat kezdetekben a két-három szintnél magasabb, majd az öt emeletes épületek váltották fel Belső-Erzsébetvárosban.

Teóriám ezek alapján az, hogy a közeljövőben ezen tendencia csak erősödni fog, s már tíz emeletes épületekkel fog kiegészülni a terület. De mi történne, ha még tovább mennénk időben? Vajon milyen magasságokig mehetünk el? Egyáltalán tervezhetünk további épületeket anélkül, hogy ezzel új területeket veszünk el a már jelenleg is kizsákmányolt Földünkől?

Lehet, hogy az egyre nagyobb magasságok helyett, inkább magán a tervezési helyszínen kéne változtatnunk. Talán további földi infrastruktúra kiépítése nélkül is meghódíthatjuk a felettünk elterülő hatalmas teret?

A felmerülő kérdések megválaszolásához Yona Friedman „Lebegő város” koncepciójából inspirálódtam. Kutatásom során szöveges és vizuális felvételeket hozok Belső-Erzsébetváros lehetséges jövőképeire, melyekkel szeretném újra felhívni a figyelmet a térhatékony, mobil építészet és városfejlesztés Friedman által feszegetett aspektusaira.

## Yona Friedman munkássága:

Yona Friedman egy magyar származású világhírű építész és urbanista volt, aki számos újszerű ötlettel kápráztatta el az építészet és városfejlesztés világát. Egyik legkiemelkedőbb és leginnovatívabb elképzelése a "Lebegő Városok" vagy "Ville Spatiale" (Térbeli Város) koncepciója volt.

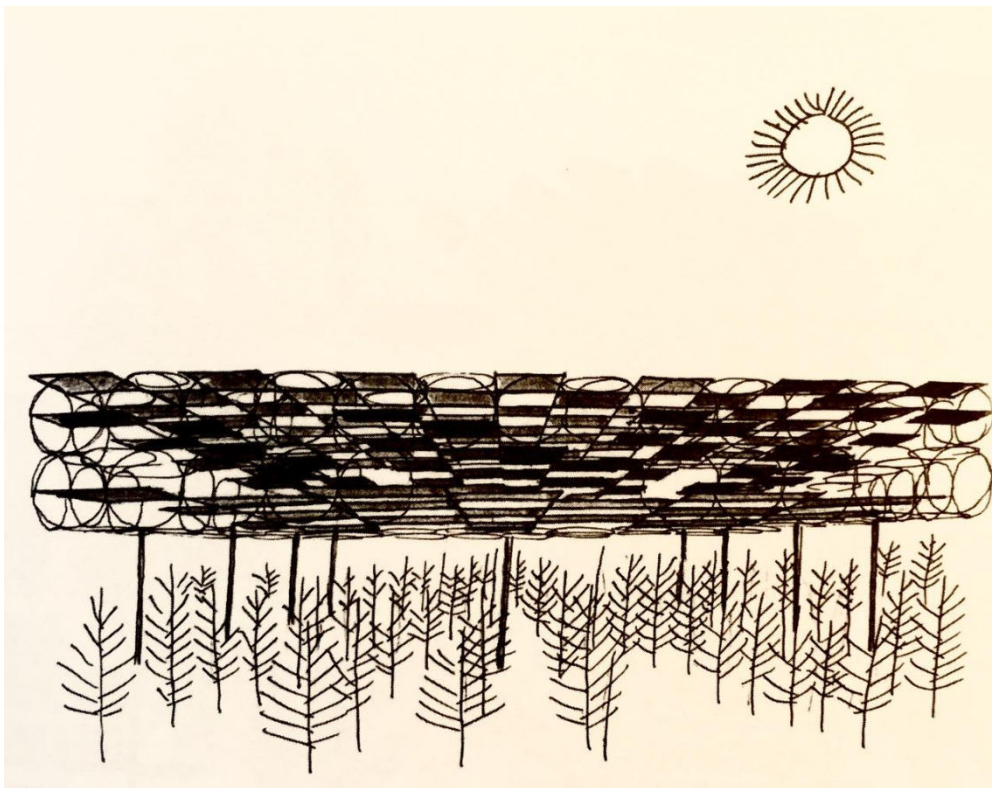
A Lebegő Városok gondolata az 1960-as években született meg, és azt javasolta, hogy városainkat oly módon tervezzük meg, hogy a lakóterületek felett elhelyezkedő területek, azaz "lebegő városok" szolgálják az ott lakókat. Ezek a lebegő városok szó szerint a levegőben helyezkednének el.

A Térbeli Város egy többrétegű szerkezeti váz (rács) lábain áll, amelyeket igény szerint rugalmasan lehet beállítani. A szerkezet oszlopok által (lábakon) támasztott, amelyek 40-60 méteres távolságban helyezkednek el, és hozzáféréseket és létesítmény hálózatokat tartalmaznak. A rács alapja egy 6x6 méteres modul, amely alkalmas mindenféle funkció elhelyezésére. A vázszerkezetbe mindenféle lakó- és munkaelemek illeszthetők. Közöttük szabad tér van elrendezve, úgy hogy a természetes fény elérje a föld alatti területet.



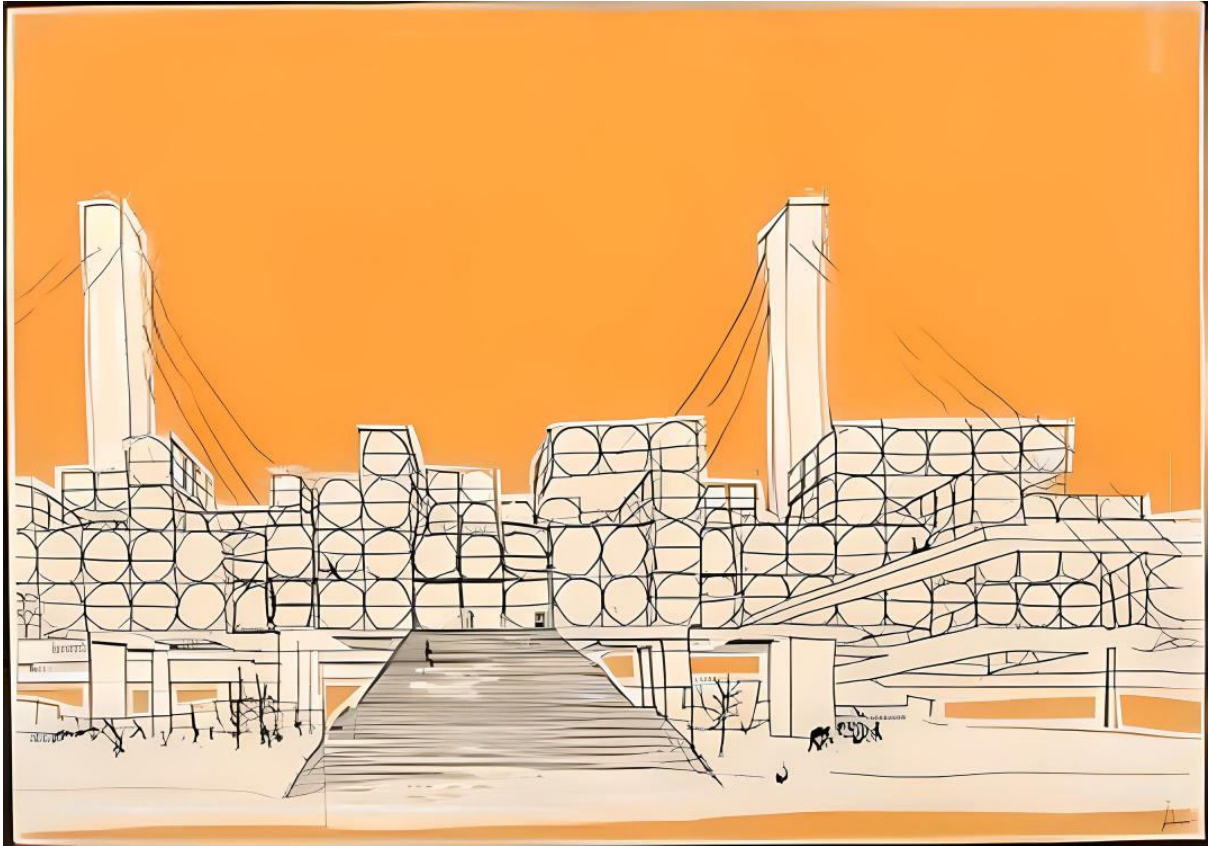
Fontosabb előnyei:

1. Mobilitás: A lebegő városok könnyen áthelyezhetők lennének a városokon belül vagy akár városok között. Ez lehetővé tenné az emberek számára, hogy munkahelyüket vagy életüket kövessék anélkül, hogy lakóhelyüket cserélniük kellene.
2. Rugalmasság: Az épített struktúrák és lakóházak módosíthatók lennének, lehetővé téve az emberek számára, hogy saját igényeik szerint alakítsák otthonaikat.
3. Térhatékony: A lebegő városok alatt a földfelszín szabadon maradna, szabad területként hasznosítható lenne.



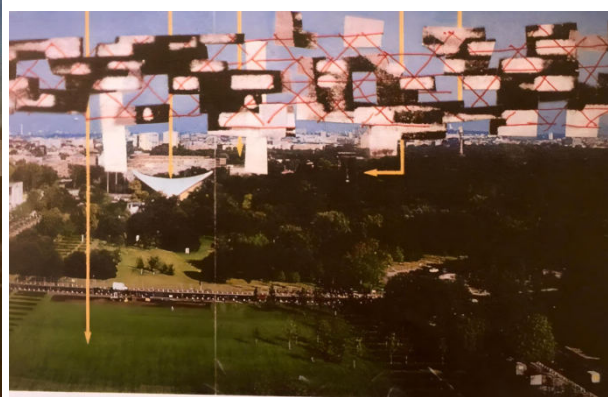
4. Környezetvédelem: Ezek a struktúrák alacsonyabb ökológiai lábnyommal rendelkeznének, mivel minimális lenne az infrastruktúra kiépítése a földön.

Az ötlet azt a fontos célt is szolgálta, hogy csökkentse a területfogyasztást, mivel lehetővé tette a városok növekedését a földterület korlátozása mellett. A Tébeli Várost valós helyekre vetítve Friedman azt kívánta megmagyarázni, hogy nem szükséges az idősebb városrészeket lebontani az új lakások létrehozásához. A város sűrítésével, azaz a már meglévő város fölé építésével, a város kiterjeszkedését is csökkenteni lehet.



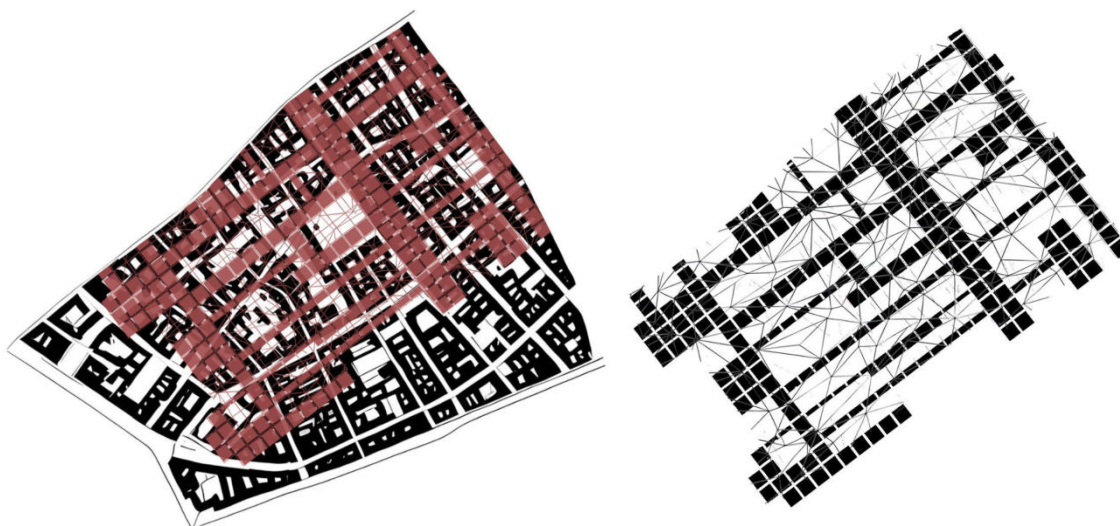
Ezek figyelembevételével akart létrehozni egy emelt városi teret, ahol az emberek saját tervezésű lakásokban élhetnek és dolgozhatnak.

Az elv magyarázatához valós városi helyek fotómontázsait használta .



## Felépítés

Friedmanhoz hasonlóan én is elkészítettem egy gondolati skiccet az elképzelt lebegő világom fő szerkezetéről, amiben mozgatni lehetne a különböző modulokat.



A fő tengelye az elkezdett Madách sugárút, melynek tervezett nyomvonalát ma egyedül egy Dob utcai tömb őrzi, illetve a mai Madách tér, ami egyben a világ legrövidebb sugárútja is.

Ezt folytatná egy felső út az égen, ezzel is egyfajta lezárást adva a be nem fejezett kezdeményezésnek.

Az épített struktúrák (irodák, kulturális központok, sportlétesítmények) és lakóházak módosíthatók lennének, lehetővé téve az emberek számára, hogy saját igényeik szerint alakítsák otthonaikat.

Fontos szempont a környezeti fenntarthatóság, hogy a lebegő város tervezése és működtetése környezetbarát legyen, így a működése nap- és szélenergia felhasználásával történne. Az elhelyezkedésből adódó, esetlegesen fellépő többlet energiát az alsó városrész fenntartására lehetne fordítani ezzel is támogatva a lent maradó emberek életminőségét.

A lakók és látogatók számára a földről a lebegő városba a hatékony közlekedést liftek és kábelautók biztosítják. Ezek a meglévő nagyobb terekről, illetve a foghíj telkekről indulnának, melyekkel könnyedén megközelíthetővé válik az új városrész. A foghíj telkeken a liftek telepítésén kívül nagyobb szerepet játszana még a tartószerkezetek elhelyezése.

A lebegő kábelautók a szociális hálórendszerhez lennének alulról erősítve, ezzel is létrehozva egy turisztikai utazási lehetőséget, mely során az utasok megtekinthetik a történelmi városrész utcáit és homlokzatait azok között haladva, majd egy ponton felemelkednének a háló fölé, hogy ott folytassák útjukat.

Azért, hogy az alsó szint ne kerüljön teljes árnyékba a térrács között fény erősítő felülvilágító szerkezetek lennének elhelyezve, hogy a fentről érkező fényt szétszórják az alsó területeken is.

Mivel a térrács legnagyobb része átszellőző szerkezet így nem zárja el a levegő járását az alsó részekről sem, de a biztos légkeringetés érdekében kiegészítő légkeringető rendszereket is telepítenénk főleg a nyári, amúgyis fülledt levegő megmozgatására.



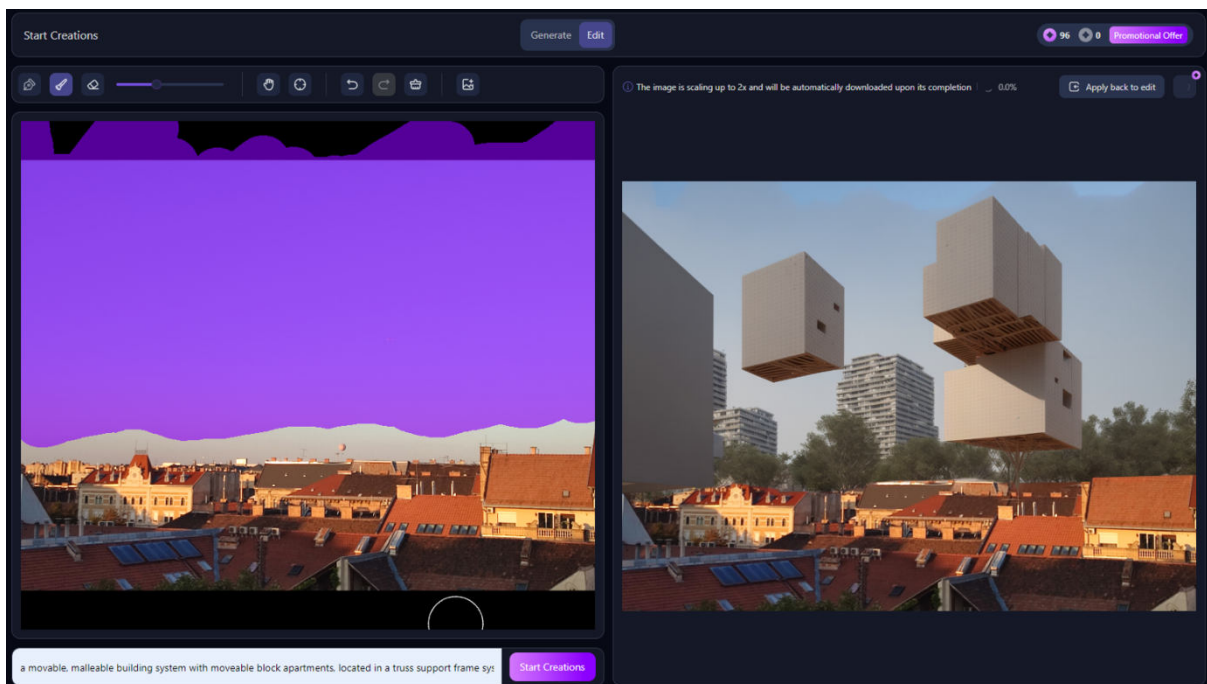
# Alkotói folyamat, technikai részletek:

A kerület történelmének megismerése után elmentem megismerni a terület szociális közösségét is.

Majd a számos helyszínbejárás után elkezdtem különleges fotózási helyszíneket keresni, melyek új nézőpontból közelítik meg a területet. Szerettem volna minél feljebb jutni, így a belső udvarok felfedezése után lépcsőházakból, emeleti lakásokból, majd tetőkről készítettem képeket. Végül a még magasabb nézőpont érdekében a MOL toronyból is készítettem pár távlati fotót.

Ezek után elkezdtem barátkozni a különböző AI programokkal.

Először a DALL-E alkalmazásban próbálkoztam a szövegbevitelles kép szerkesztéssel. Majd kipróbáltam a hasonló LookX AI programot is amit számomra könnyebb volt használni, így végül azzal kísérletezgettem.



Mindeközben felfedeztem a Fotor program szöveg alapú képalkotó funkcióját is. Ez eredményezte eddig a legfuturisztikusabb képeimet, de sajnos még mindig nem tudtam elérni, hogy ezt a stílust egy már meglévő képen is használhassam.



Ezért kerestem egy újabb alkalmazást, ez a PromeAI volt ahol külön ki tudtam választani, hogy építészeti képalkotásra szeretném használni az alkalmazást.

Itt van egy lehetőség skiccek átalakítására építészeti látványtervekké, így jött az ötlet, hogy Friedman vázlatait életre keltsem, mint inspirációs képek. A Fotor program Pro lehetőségeinek segítségével az online talált régi skicceket nagyobb felbontású képpé szerkesztettem, majd ezeket használtam tovább.

Ezzel a különböző építészeti stílusokat és vonal képzéseket is ki tudtam próbálni az alkalmazáson belül.



Architectural Design- Nature Modern -Precise



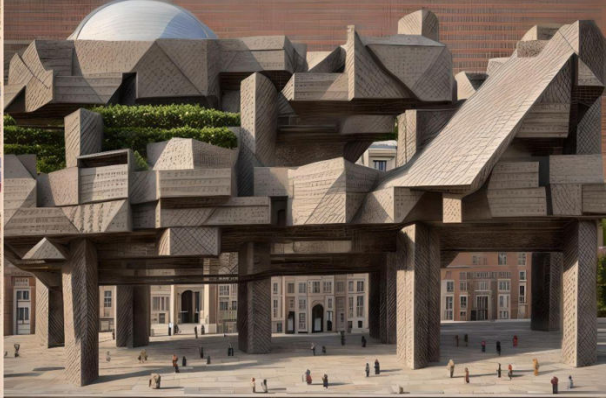
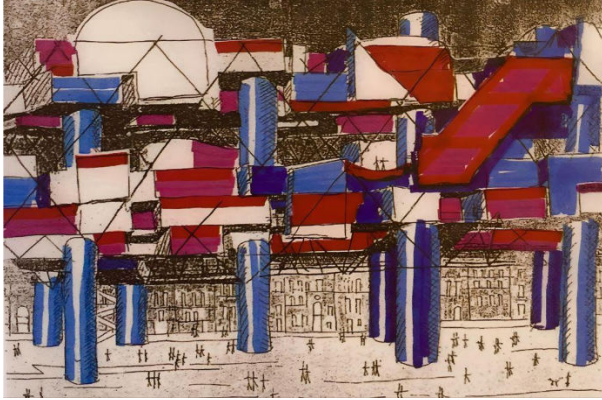
Architectural Design- Futuristic 10 -Soft Edge

A Térbeli Város modellje alkalmazható a városokban kevésbé használt területeken, például vasút komplexumokban. A cél az, hogy a város határain belül lehessen bővíteni, a már meglévő épületek lebontása nélkül:



Architectural Design- Futuristic 12 -Precise

Friedman az első években tanulmányokat készített a projekt technikai megvalósíthatóságáról, később az ötletei és vázlatai főleg arra szolgáltak, hogy segítsék az embereket az új, szokatlan megközelítési módok gondolataira és a felhívják a figyelmet arra, hogy a hagyományos módszeren kívüli megközelítés is jó megoldásokat eredményezhet a modern városaink jelenlegi problémáira:



Architectural Design- Postmodern Classicism -Precision Concept



Architectural Design- Zen Minimalism -Outline



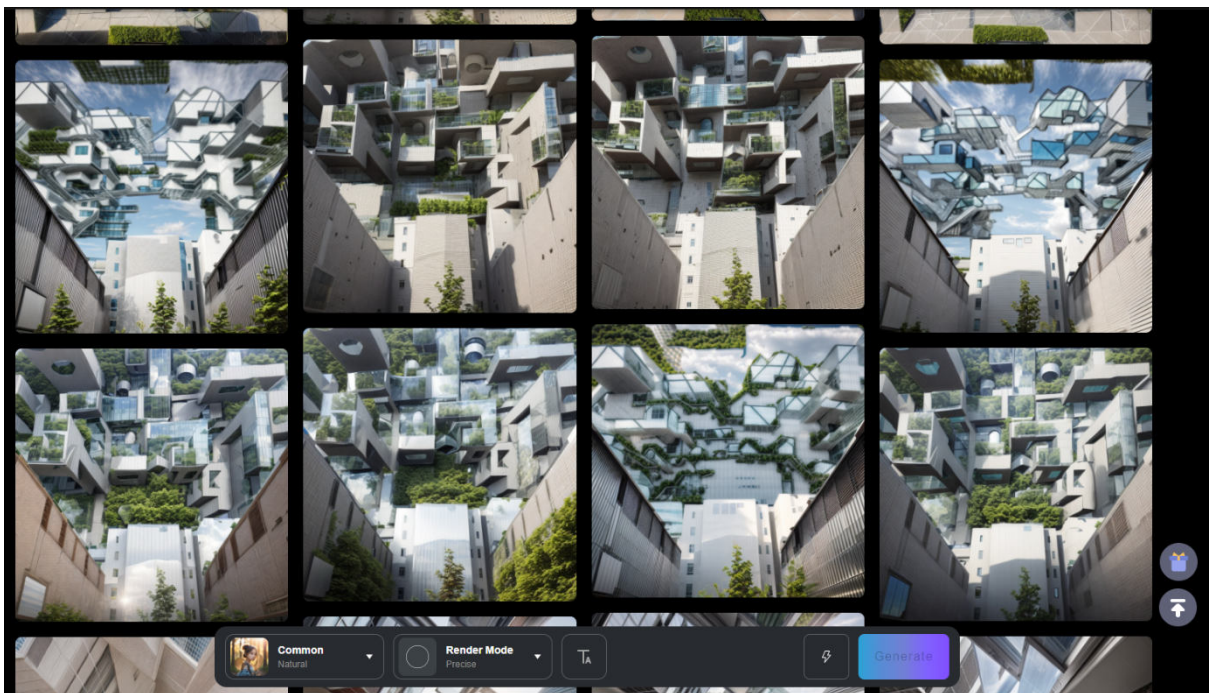
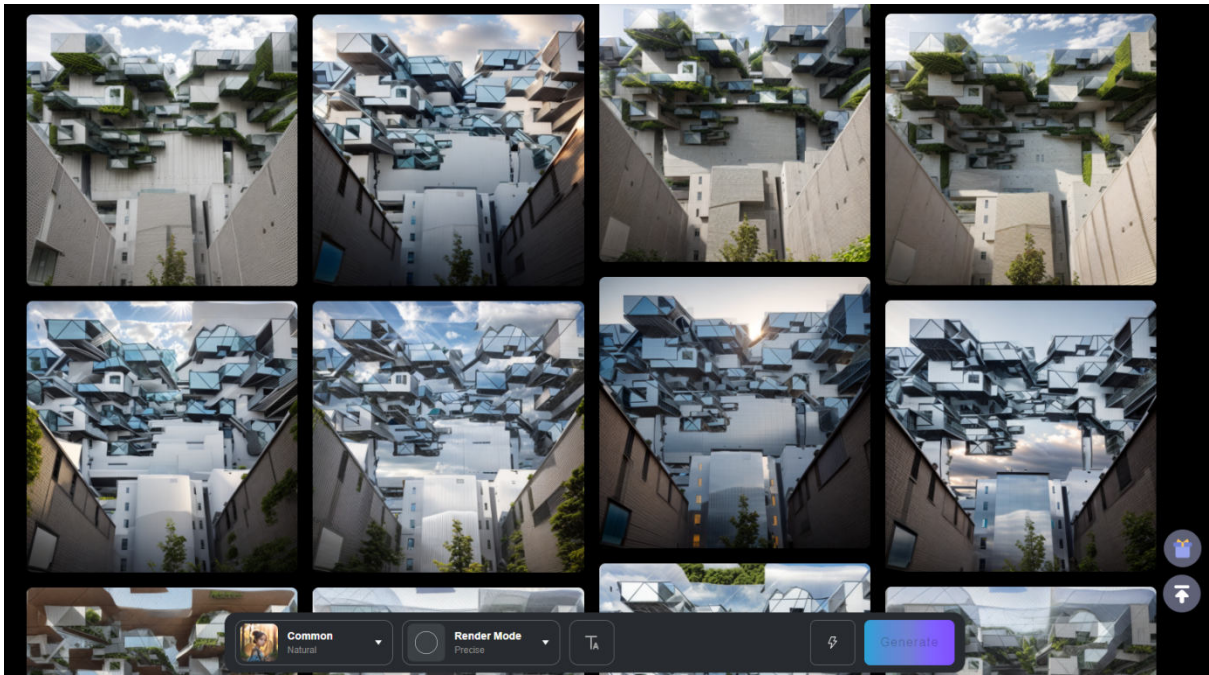
Architectural Design- Dynamic Modernism -Outline



Architectural Design- Futuristic 18 -Outline

Az eddigi megszerkesztett és mappába rendezett képeket el tudtam menteni és tudtam rájuk hivatkozni, hogy használja fel a végső képek megalkotásakor.

Viszont a legtöbb esetben csak nagyon sok szerkesztés és „beszélgetés” után kaptam csak egy elfogadható végeredményt. „Több égboltot szeretnék látni, vagy kevesebb zöld területet a felső részen, többet a kép alsó részén.”



A legtöbb képnél sok 10 darab próbálkozás és újraküldés után sikerült elmagyaráznom az AI-nak mit is szeretnék elérni.

Voltak képek ahol először a LookX AI segítségével képeztem egy szerkezetet a képre, majd a Procreate AI alkalmazásban azt formáltam tovább, a különböző stílusok kipróbálása mellett.

# Lehetséges következmények:

## Pozitív következmények:

Az új lakók és közösségek érkezése lehetőséget teremt a már ott élő emberek számára, hogy új barátokat és szomszédokat találjanak, ami gazdagíthatja a közösségi életüket.

Létrejöhetnek új kulturális intézmények, éttermek, üzletek és szórakozási lehetőségek. Az új építkezések által kínált munka- és vállalkozási lehetőségek hozzájárulhatnak a helyi gazdaság fellendítéséhez és új munkahelyek teremtéséhez.

Lehetőséget teremt infrastrukturális fejlesztésekre, például az új közlekedési kapcsolatokra, zöld területekre és többfunkciós területeket kialakítására, ahol kereskedelmi, szórakoztató és lakóterületek találkoznak.

Fiatal generációk számára vonzó lehetőségeket lehetne itt teremteni kulturális események, sportlétesítmények és oktatási lehetőségek kialakításával, ezzel is hozzájárulva egy nem kiöregedő, fenntartható jövőhöz.

## Negatív következmények:

Az alsó szinten lévő épületek és lakások szociális beavatkozás nélkül érték romlásra mennének keresztül, amely alul könnyen slumosodáshoz vezethet.

Már ma is nagy probléma van a romkocsmák által idevonzott turizmus éjszakai viselkedésével és az esti hangzavarral, mely az ittlakó emberek nyugalma zavarja és életszínvonalát rontja. Gyakran a közhigiéncia és közbiztonság sem megfelelő ezeken a területeken. Mit várjunk tehát akkor, ha ez a szint még meg is kapná a „rosszabb alsóbb szint” billogot az emberek szemében?

Mivel a felsőbb szint ki lenne emelve így valószínűleg a társadalom azon rétege költözne oda, mely többet tud fizetni a lakhatásért, így aki teheti alulról vagy felköltözne, vagy ha az alsó szint romlásnak indulna, inkább elhagyná a kerületet. Ez sajnos azt okozná, hogy alul egyre inkább elértéktelenednének az ingatlanok, míg végül csak a társadalom szegényebb rétegei engedhetnék meg maguknak, hogy ott éljenek. Így megfelelő támogatás és élhető atmoszféra kialakítása nélkül gyorsan elgettősodáshoz vezetne az alsó területek jövője.

Támogatással is kérdéses, hogy mennyire élhető egy olyan helyen élni, ahol egy másik társadalmi réteg árnyékában élünk, annak támogatásával tudjuk fenntartani magunk?

Az innováció következtében megtörténhet, hogy a turizmus is átvándorol a jelenlegi romkocsmák közül a szép kilátással rendelkező új helyre, de akár az is előfordulhat, hogy ez csak ráerősít az alsó romkocsmák kivirágzására és egyfajta első megállót hoz létre a felső szint megnézése előtt.

Jó tervezéssel érdekes párbeszédet lehetne létrehozni a két turisztikai látványosság között.

Bemutathatna egy kontrasztot, mely a romkocsmák régi történelmi hangulatából indul, majd egy kisebb séta után a lebegő kábelautók segítségével elvinne minket a megtettesült futurisztikus városrészbe.

Persze még ennél a lehetőségnél is fontos maradna a közbiztonság kérdése, mert ha nem foglalkozunk vele felerősödhet az éjszakai hangoskodás és bűnözés, ami teljesen lakhatatlanná tehetné a területet, ami tömeges elköltözéshez is vezethet..

Egyáltalán élhető válhat-e ez a koncepció, vagy ezzel csak a saját meglévő városunk romlását idéznénk elő?

## Negatív jövőkép megelőzése:

Ahhoz, hogy az új városrész ne vezessen elszegényedéshez és elgettosodáshoz az alsó szinten, érdemes lenne, megfizethető, szociális lakhatási lehetőségeket is biztosítani. Az alsó történelmi rétegnek továbbra is hozzáférést kell nyújtani olyan szolgáltatásokhoz, mint az oktatás, az egészségügy és munkalehetőségek. Új közösségi központok és szociális programok segíthetnek a megmaradó és újonnan odatelepülő közösség összekovácsolásában. A történelmi és kulturális örökség megőrzése lehetővé teszi az alsó történelmi réteg számára, hogy továbbra is részt vegyen és élvezze a városi kulturális életet, továbbra is fenntartva az alsó szint turisztikai látványosságait. Az új városi területeken létesített munkalehetőséget elérhetővé kell tenni az alsó történelmi réteg számára is. Szükség lehet olyan szociális és gazdasági támogatásokra is, amelyek segítik őket a lakhatás, az oktatás és az egészségügy terén.



## Kitekintés:

Kutatásom során arra jutottam, hogy technológiailag valószínűleg már képesek lennénk egy ehhez hasonló lebegő város létrehozására, csak nagyon sok anyagi költséggel járna, viszont talán egy másik bolygón több létjogosultsága van a kérdésnek.

A NASA egyik kutatása lebegő városok Vénuszra való telepítésével foglalkozik, mivel ott egyáltalán nem élhető a felszín, viszont a mérgező atmoszféra felett azonban található egy olyan légréteg, amelynek összetétele megfelelő lehetne egy város oxigénellátására.

Így lehetséges, hogy ott hamarabb létrejöhet egy ilyen város telepítése annak ellenére, hogy a Földön élő emberiség, valószínűleg még lehet nem állna készen egy ekkora mértékű projekt földi megvalósulására.

Remélem a tervem során létrehozott pár fiktív jövőkép segítségével új megoldásokat vázoltam fel a jelen és a fenntartható jövő város tervezőinek számára.

„Az építészet nem egyszerűen az építés művészete: sokkal inkább a tér rendezéséé.”

/Ludwig Múzeum/

## Források:

<https://welovebudapest.com/cikk/2018/1/16/foghijtelkek-tortenete-budapesten-tatongo-sebek-vagy-a-kreativ-lehetosegek-melegagya>

<https://artdaily.cc/news/97026/MAXXI-presents-exhibition-of-works-by-Yona-Friedman>

<https://architectuul.com/architecture/spatial-city>

<https://epiteszforum.hu/kollektiv-muhelyhaz--molnar-csenge-virag-es-somloi-fazekas-luca-di-plomamunkaja>

[https://hetedhetker.blog.hu/2019/05/28/\\_bulinegyed\\_es\\_a\\_zaj\\_hivatalosan\\_is\\_etlveszelyes\\_z\\_ajterheles](https://hetedhetker.blog.hu/2019/05/28/_bulinegyed_es_a_zaj_hivatalosan_is_etlveszelyes_z_ajterheles)

<https://www.archdaily.com/781065/interview-with-yona-friedman-imagine-having-improvised-volumes-floating-in-space-like-balloons>

<https://magyarnemzet.hu/mozaik/2020/09/szivesen-elne-egy-lebego-varosban-a-venusz-felhoben>

<https://epiteszforum.hu/yona-friedman-munkassagarol>

[https://www.instagram.com/yona\\_friedman/](https://www.instagram.com/yona_friedman/)

<https://www.architectural-review.com/essays/reputations/yona-friedman-1923-2020>

[https://index.hu/kultur/epiteszet/2020/02/21/meghalt\\_yona\\_friedman\\_vilaghiru\\_magyar\\_epitesz/](https://index.hu/kultur/epiteszet/2020/02/21/meghalt_yona_friedman_vilaghiru_magyar_epitesz/)

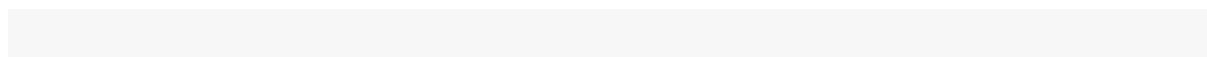
<https://www.ludwigmuseum.hu/program/csaladi-delelott-lebego-varos-2>

[http://archiv.magyarmuzeumok.hu/kiallitas/78\\_lebego\\_varos](http://archiv.magyarmuzeumok.hu/kiallitas/78_lebego_varos)

<https://artportal.hu/magazin/format-adni-az-urnek-ki-is-volt-yona-friedman/>

<https://whtsnxt.net/051>

<https://aerocene.org/>



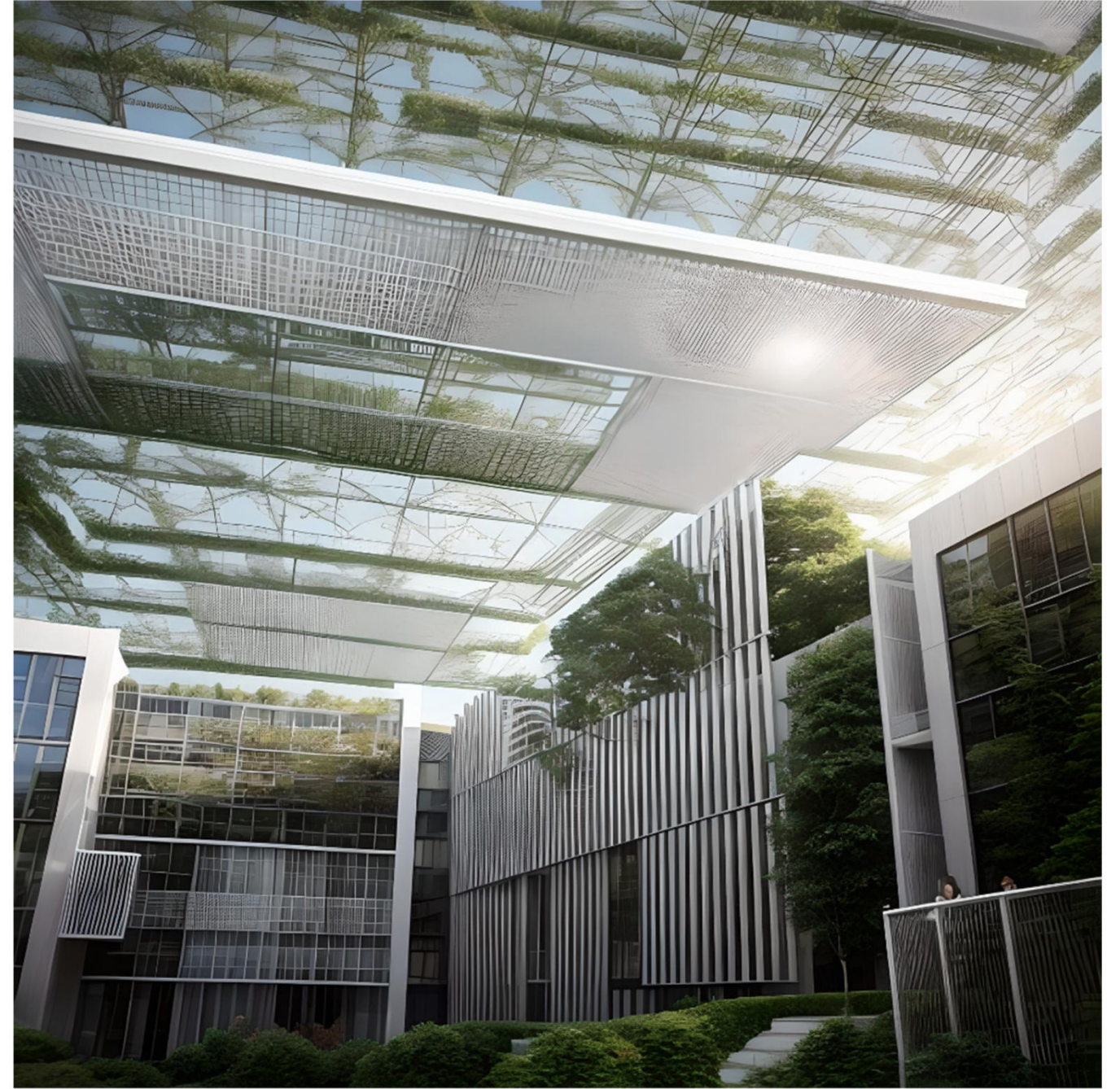


Geraszin Nikolett - Lebegő-Ersébetváros - TDK 2023





Geraszin Nikolett - Lebegő-Ersébetváros - TDK 2023



Geraszin Nikolett - Lebegő-Ersébetváros - TDK 2023



Geraszin Nikolett - Lebegő-Ersébetváros - TDK 2023



Geraszin Nikolett - Lebegő-Ersébetváros - TDK 2023





Geraszin Nikolett - Lebegő-Ersébetváros - TDK 2023



Geraszin Nikolett - Lebegő-Erzsébetváros - TDK 2023