

Cím: A holnap oázisa, a ma emberének, a tegnap eszközeivel

A szerzők neve:

Tóth Tamara, Vári Márton

Intézmény, kar:

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Építésmérnöki Kar

Szak, specializáció, évfolyam:

Tóth Tamara: Építésmérnöki mesterképzési szak osztatlan képzés, Építőművészeti

Specializáció, negyedik évfolyam

Vári Márton: Építésmérnöki alapképzési szak, negyedik évfolyam

Témavezető neve:

Dr. Vasáros Zsolt

A tartalmi előírások és korlátok betartása érdekében a pályamunkánk alkotói folyamatra vonatkozó részleteit emeljük ki a műleírásban, a teljes dolgozat a következő linken megtekinthető:

https://drive.google.com/drive/folders/1jpbHaLhB2XkLfMK1qrXxxdfxyuMgdoUg?usp=share_link

1 // bevezetés

A klímaváltozás és a világ népességének folyamatos növekedése sürgetővé teszi, hogy a korábban lakhatatlannak vélt területeken, mint a sivatagok, életképes, fenntartható lakókörnyezeteket hozzunk létre. Ennek az építészeti kihívásnak a megoldása különösen fontos Egyiptomban, ahol a népsűrűség drámaian növekszik, miközben a termékeny földterület korlátozott. [...]

New Baris települése az egyiptomi sivatagban, mintegy 60 km-re délre a Kharga-oázistól helyezkedik el. Az 1960-as évek elején egy jelentős vízelőhely felfedezése révén vált lehetővé a terület lakhatóvá tétele. Ez arra ösztönözte az egyiptomi kormányt, hogy létrehozzon egy mezőgazdasági termelésre épülő települést, amely 250 családnak nyújtott volna otthont. [...]

A dolgozat célja, hogy bemutassa, miként lehet a hagyományos egyiptomi építészetet és a fenntarthatósági szempontokat ötvözni a modern építészeti kihívásokkal, és hogyan hozható létre olyan moduláris, közösségi települési rendszer, amely valóban a „holnap oázisát” nyújtja a sivatagi környezetben élők számára. [...]

Koncepciónk célja, hogy Hassan Fathy örökségét egy kortárs, fenntartható megközelítéssel továbbvigyük, reagálva a jelen és a jövő kihívásaira, miközben tiszteletben tartjuk az egyiptomi hagyományokat és a helyi közösségek igényeit. [...]

Koncepciónk szerint a fenntarthatóság nem egy statikus cél, hanem egy olyan folyamat, amely alkalmazkodik a változó társadalmi és környezeti körülményekhez. A település moduláris struktúrája és rugalmas elrendezése lehetővé teszi a lakóegységek és közösségi terek könnyű átalakítását, bővítését vagy áthelyezését az aktuális igények és lehetőségek függvényében. [...]

2 // modul

A Fathy által tervezett lakóépületeknél felmerült egy probléma, a bővíthetőség hiánya, a lakóknak nem volt lehetőségük saját, egyedi igényeikhez igazítani tereiket, készen kapták az épületeket. Ezt szerettük volna feloldani a tervünkben, ezért számunkra a moduláris egység tervezésekor a kulcsfogalom a bővíthetőség volt. [...]

Egy ilyen modul 3 lakást foglal magában, melyeknél szempont volt a változatosság, mindhárom alaprajz más igényeknek felel meg. Közös bennük, hogy ugyanazokból az alapegységekből épülnek fel, a földszinten mindegyikben helyett kapott étkező, konyha, vizesblokk valamint egy előtér, amelyet úgy alakítottunk ki, hogy ne lehessen belátni a privát terekbe, ezért eltoltuk a bejáratokat egymáshoz képest. [...]

A legkisebb alapterület 3 darab 5x5 méteres egységből áll, nem egészül ki egyéb funkcióval, igény esetén a megélhetés biztosítása érdekében az előtér átalakítható kávézóvá, mely kitelepülhet az előkertbe is. Az emeleten két hálósoba és egy terasz kapott helyet. Ez a méret főleg kisebb családoknak, fiataloknak kedvező kialakítású. [...]

A lakások mindegyikéhez tartozik saját kert, ez az a terület amit mindenki szabadon beépíthet, elhelyezhető itt istálló, csirkeól, de adott esetben a nappalit vagy az üzlethelyiséget is ki lehet bővíteni egy-egy 5x5 méteres egységgel, valamint hálósoba is kialakítható. Ha erre nincs igény, akkor ez a terület eredeti funkciója szerint kertként hasznosítható. [...]

3 // anyaghasználat

Az elsődleges szempont az építési technológia megválasztásánál az átalakíthatóság volt, ezért az előregyártott vasbeton pillérváz rendszer alkalmazása mellett döntöttünk. A 30x30-as keresztmetszetű pillérek közé 60 centiméter szélességben kerülnek a kitöltő falak, mely vastagság hőmérséklet szabályozási szempontból előnyös. [...]

A helyszínen egy másik építőanyag, a micéliumból készült téglák használata is kivitelezhető. A manufaktúra területén kísérleti jelleggel kialakítható egy pince, ahol a téglák gyártása történhet, a sötét, magasabb páratartalmú helyiség megfelelő környezetet biztosít erre a célra, de akár a már meglévő piac épületének pincéje is alkalmas lehet. [...]

4 // építési folyamat

Felmerült bennünk a kérdés, hogyan lehet a legegyszerűbben biztosítani a későbbi esetleges

hozzaépítéseket. Erre az egyik megoldás, hogy az építés első fázisában a kehelyalapok nem csak oda kerülnek elhelyezésre, ahová az alapmodul szerint kerülne pillér, hanem minden olyan helyre is bekerülnek a földbe, ahol engedélyezett a bővítés. [...]

5 // városelemzés

A városi struktúra megtervezéséhez oázisok településeit vizsgáltuk, ezek közül három szolgált számunkra olyan tanulssággal melyet integrálni tudtunk a saját tervünkbe. [...]

A sávok között kialakult terület rendezésére a Bahariya oázis kisvárosának felépítése nyújtott inspirációt. Az első példával ellentétben itt egy organikus városkép alakult ki, kanyargó utcái között meg-megjelenik a zöld, elmosva ezzel a határt természet és épített környezet között. [...]

A Dakhla oázisból egy olyan várost választottunk előképnek, mely a legtöbb hasonlóságot mutatja az általunk elképzelt városszövettel. A főútról nyíló utcák rendszerében felismerhető egy hálós rendszer, de már organikusabb módon, mint a Farafra oázisban vizsgált város esetében. A legizgalmasabb része azonban a szövetben zárványként megjelenő régi városrész, melyet körbenőtt az új épületek és utcák rendszere. [...]

Az jelenlegi városszövet karakterét, hangulatát megőriztük az általunk tervezett modulokból kialakult városi rendszerben, ezzel biztosítva, hogy a későbbiekben a két városrész terjeszkedése során Old Baris és New Baris harmonikusan tudjon illeszkedni egymáshoz, ne alakuljon ki érzékelhető, éles váltás a két terület között. [...]

A városszövet létrehozásához a Hassan Fathy által tervezett lakóegységek kialakításának sajátosságait is integráltuk a tervünkbe, ehhez egy 80x130 méteres részt vizsgáltunk a tervéből. [...]

6 // várostervezés

Az utcahálózatban a modulok kiosztása kisebb tereket eredményezett, amely számos felhasználási lehetőségre alkalmas. Egy-egy tér önmagában szolgálhat ünnepek és rendezvények helyszínéül, alkalmas lehet egy kávézó külső fedett terének, egyes tereken széltorony is elhelyezhető melynek alsó nyílása a térre nyílik, egy ilyen, fákkal beültetett tér kellemesebb hőérzetet nyújthat, hűsölésre alkalmas közösségi térként működhet.

7 // térhasználat

Az egyiptomi városokban az egyik legalacsonyabb az egy lakosra jutó zöldfelületi arány a világon, ennek növelése érdekében a kialakult terek mezőgazdasági felhasználása is lehetséges, erre előképként egy Új Kairóban megvalósult, Madinaty nevet viselő projektet találtunk, ahol a lakóegységek közé csepegtetési öntözéssel működő kisebb termőföldeket integráltak. [...]

8 // növényzet

A közterekre telepített növények megválasztásánál a Landscaping Egypt: From the Aesthetic to the Productive című könyv adataira támaszkodtunk, a táblázatból kiválasztottuk a tervünk szempontjából legfontosabb növényekre vonatkozó kritériumokat amik a következők voltak: használhatóság építőanyagként, megélhetés biztosítása, talaj és levegőminőség javítása, kulturális szerep valamint az árnyékkadás. [...]

9 // városszövet

Fathy munkásságában a közösségi térnek és a városszövetnek különleges szerepe volt. Az általa tervezett települések összekapcsolják a magánélet szféráját a közösségi élet színtereivel, ösztönözve a lakók közötti interakciókat. [...]

Ez a moduláris rendszer, amely könnyen kombinálható egységekből áll, Fathy gondolkodásmódját követve úgy van kialakítva, hogy nemcsak egy lakóegységet, hanem teljes lakótömböket és városrészeket is lehetővé tesz. Így a lakóhelyek úgy fejlődhetnek, ahogy a közösség növekszik, szükségtelenné téve a drasztikus építési beavatkozásokat és elősegítve a természetes bővülést. [...]

10 // összegzés

A népesség növekedése Egyiptomban és a szomszédos régiókban rendkívüli nyomást gyakorol a mezőgazdasági termőföldekre. Ez sürgeti az új, lakhatásra alkalmas területek kialakítását. A klímaváltozás további kihívásokat állít a sivatagi környezet fenntarthatósága elé, hiszen a vízhiány, a szélsőséges hőség és az extrém időjárási körülmények mind hatással vannak a lakókörnyezetre. Ilyen helyzetben egy korszerű és fenntartható megközelítésre van szükség, amely képes biztosítani a komfortos életfeltételeket, de nem okoz további környezeti terhelést. [...]