



*Csobolya Nóra
Miklós Bernadett*

*Konzulens:
Beleznay Éva
Vasáros Zsolt DLA*

**Tradíció és modern határán
Települések a Nílus-völgyétől a sivatagig**



Absztrakt

Tradíció és modern határán Település a Nílus völgyétől a sivatagig

Hassan Fathy a XX. századi Egyiptom építészetének legmeghatározóbb alakja. Egyedülállóan értelmezte a modernt és ötvözte a tradicionális formavilággal és építési technológiákkal. Közel hatvan éves aktív alkotó tevékenysége alatt nem csupán az építészeti kérdésekre kereste a megoldást, hanem mélyebben foglalkozott szociológiai, urbanisztikai és oktatási problémákkal is.

Dolgozatunkban tágabb életművéből kiemeljük a településléptékű munkáit, ezeket tipologizáljuk és párhuzamba állítjuk a hagyományos arab városszerkezettel. Hassan Fathy városszerveiből kiindulva foglalkozunk a Nílus völgyi és sivatagi települések struktúrájával, városképi jellegzetességeivel, működésével. Két általunk ismert helyszín részletesebb elemzésével -New Gurna, New Baris- szeretnénk rávilágítani a napjainkban is fennálló lakhatási, szociális, és egyéb problémákra.

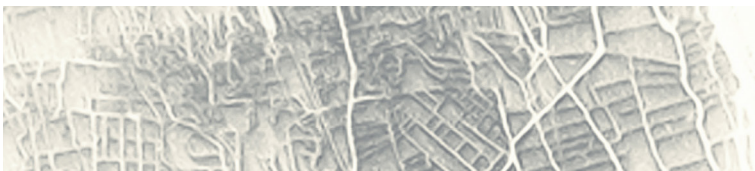
Tanulmányunkban olyan kérdésekre keressük a választ, mint mi a legideálisabb lakhatás? Milyen településforma lehet működőképes? Milyen tényezők teszik lehetővé a fejlődést? Hogyan befolyásolja a társadalom, gazdaság és környezet hármasa településeinket? Mennyire helytállóak a mai urbanisztikai törekvések?

On the edge of traditional and modern The arabic settlement

Hassan Fathy was one of the most determining figure of the 20th century egyptian architecture. His understanding about modern was uníque, which he linked to traditional vernacular forms and construction technologies. During his creative process, lasted nearly 60 yeas, not only he was searching for answers to architectural questions, but also handling with problems of sociology, urbanism and education.

From the wilder sense of his oeuvre, this study will focus on his settlement scale workings, creating of their tipology and compare those to the traditional arabic settlement layout. Proceeding from his city-schemes, the study will analyse the stucture of settlements with their landscapes and everyday progress, along the Nile-valley and the Desert. The goal is to point out the current problems of housing, society and other elements through the autopsy of two sites -New Gurna and New Baris- previously visited by us.

We are searching to answer questions like, what is the most optimal housing? What are those settlement structures which can operate effective? What are those factors which can initiate improvement? How does the trinity of society, economy and environment can affect those settlements? How effective is the aspiration towards urbanization?



Tradíció és modern határán
 Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
 On the edge of traditional and modern
 Settlement from the Nile-valley to the desert

I. Az arab világ A településekre ható tényezők

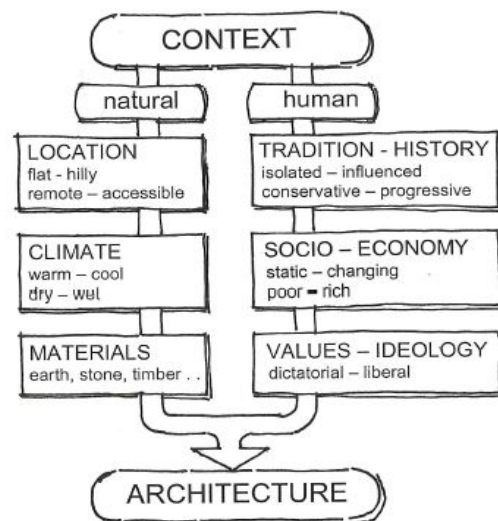
Az arab világ mindazokat a területeket jelenti, ahol arab nyelvű vagy nemzetiségű lakosság él, ez döntően a közel-keleti és észak-afrikai régió. A terület nagyságából fakadó eltérő gyökerű kulturális különbségek ellenére közös a vallás és a nyelv. A hely sajátos tényezői a mindennapi életet erősen befolyásolják ezáltal formálják az építészetet is. Fontosnak tartjuk az arab világ rövid áttekintését, diverzitásának megértését, hogy ez alapján pontosabb képet kapjunk a fennálló egyiptomi helyzetről.

Társadalmi és környezeti tényezők

Ragette könyve¹ szerint több összetevő befolyásolja a városok építészét, melyek két fő csoportra oszthatók, környezeti és társadalmi tényezőkre. Ezek az urbanisztikai léptékű beavatkozásokat is nagymértékben meghatározzák, de nem választhatók szét egyértelműen, együttesen alkotnak egy egészet és kölcsönösen hatnak egymásra.

Az iszlám jelenléte a világ országaiban

Ragette ábrája az építészetre ható környezeti és társadalmi hatásokról



Környezeti tényezők

Az arab világ legtöbb országa a Föld 15-35 szélességi kör általt határolt övezetén fekszik, ezt a transzkontinentális területet különböző klíma és éghajlat jellemzi. Észak Afrikában található a legnagyobb egybefüggő, oázisokkal tarkított sivatagi zóna a világon, ahol a hosszú, száraz nyár és rövid, enyhe tél jellemző. A sivatagi éghajlat a Szaharában figyelhető meg legtisztábban, ahol az év döntő részében felhőtlen az időjárás. A száumnak nevezett porvihar rendkívüli megpróbáltatást jelent az élőlényeknek.

¹ Ragette, Friedrich. (2006) *Traditional Domestic Architecture of the Arab Region*, University of Sharjah

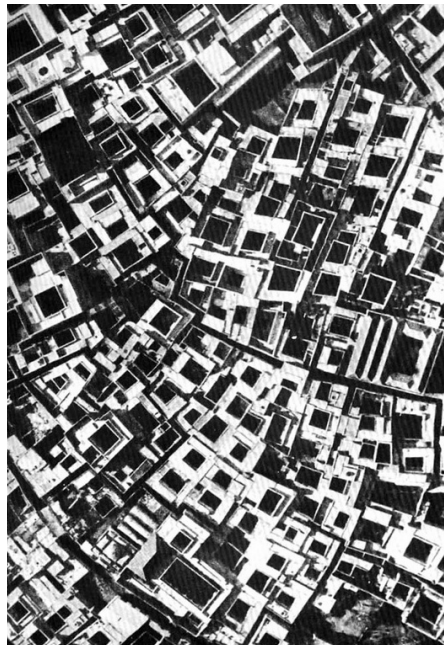
Minden érintett országban ismerik ezt jelenséget, Algériában *chehili*-nek, Líbiában *ghibli*-nek, Szudánban *haboub*-nak, Egyiptomban pedig *khamásín*-nek hívják.

Az éghajlatbeli különbözőség okán eltérő építészeti eszközkészlet jött létre. Az extrém időjárási viszonyoknak kitett területek házai vastag sár, vályog vagy kőfallal és kis, gyakran árnyékolóval ellátott nyílásokkal épültek. A forró klíma indokoltá tette a természetes szellőztető rendszerek, a belső árnyékolt udvaros lakóházak és a szűk sikátoros, sokszor fedett utcák kialakulását is.

Dubai szűk sikátoros óvárosa

Az arab bustan

Tradicionális szellőzőrendszer Iránban

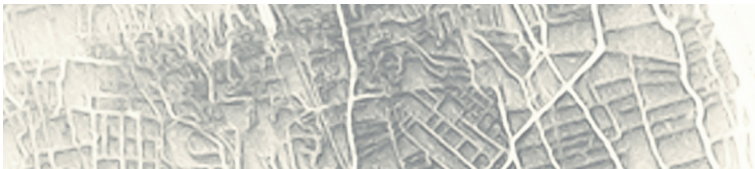


A jelentősebb arab városok környezeti és gazdasági okokból jellemzően a tengerpartok mellett, vagy a belső régióban, a karavánutak mentén alakultak ki. A tengerparti települések funkciójukat tekintve kikötővárosok, úgy mint *Dubaj*, *Casablanca*, *Algír*, *Tunisz*, *Bejrút*, *Dzsidda*, *Kuwait*, *Abu Dhabi* és *Maszkat*.

A belső régióban fekvő települések többnyire kedvezőbb klimatikus viszonyokkal rendelkeznek, oázisok, folyók mentén, nagyobb tengerszint feletti magasságú területeken helyezkednek el. Ilyenek típusú városok *Fez*, *Al-Qayrawan*, *Kairó*, *Ammán*, *Damaszkusz*, *Bagdad*, *Rijád* és *Sanna*.

A világ jelentősebb városainak eloszlása





Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Egyiptomban a Nílus sűrűn lakott, termékeny vidékét a Szahara és a Líbiai-sivatag határolja. Ezek már az Ókorban is védelmül szolgáltak a Nílus-völgy lakóinak, mert a sivatagból biztosra vehették, hogy nem éri őket támadás, ez egy földrajzilag és társadalmilag izolált szituációt eredményezett.

A NASA légifelvétele Egyiptomról

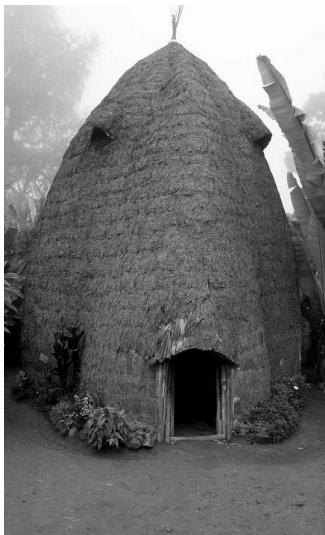


A hagyományos anyagok használata a vernakuláris építészet évezredes fejlődése során tökéletesedett, de lényegében nem változott. A klíma és az éghajlat meghatározza, hogy az arab világ hagyományos települései miből épülnek. A helyben hozzáférhető, egyszerű technológiával felhasználható anyagok a föld, vályog, kő, nád és pálmalevelek. A beduinok ideiglenes épületeiknél a könnyen felépíthető és bontható, növényekből készült szerkezeteket részesítik előnyben, míg a letelepedett életmód a tartósabb föld és vályogtechnológiákat használja. A Nílus mentén a vályog a hozzáférhető, míg a sziklás tengerpartok közelében a kő is jellemző. A vályog és földépítészet számtalan módját alkalmazzák, ennek legfejlettebb változata a napon égetett vályogtégla. Az anyag erősítését növényi és állati eredetű összetevőkkel oldják meg.

Nádfedésű lakóház Etiópiában

Tunézia többszintes, boltíves gabonátárolói

Old Gourná falu



Társadalmi tényezők

Az arab világ mindennapi életének szerves része, meghatározója a vallás, ezért fontosnak tartjuk, hogy erről is szót ejtsünk. Az iszlám vallás bölcsője az Arab-félsziget és a mai Izrael területe, legszentebb helyei Mekka, Medina és Jeruzsálem. Ezen városok Mohamed próféta vallási tevékenységéhez köthetőek. Mohamed halála után a vallás két fő irányzatra szakadt, síitákra, akik szerint a vezetők csak Mohamed egyenes ági leszármazottai lehetnek és szunnitákra, akiknél inkább a hitbuzgalom és a rátermetség a döntő. A szunnita mohamedán vallás ma jóval elterjedtebb, mint a síita. Utóbbi legnagyobb központja Irán, és követői a vele szomszédos országok, úgy mint Irak, Azerbajdzsán, Afganisztán, Pakisztán, Jemen, Szíria, Szudán és Libanon.

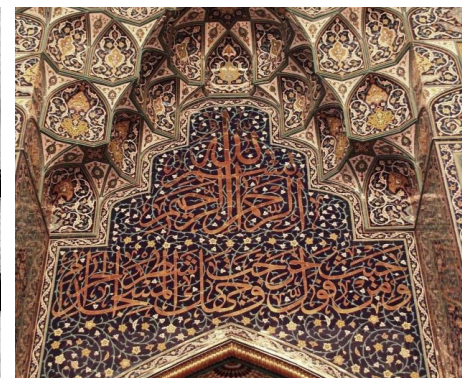
Főként az iszlám szunnita vonalát követik a többi muszlim országban, de az egykori Perzsián keresztül például eljutott Indiába, ahol a lakosság 11%-a iszlám hívő. Ezen kívül Bangladesben, Indonéziában, Malajziában is felfedezhető a jelenléte. Az iszlám nemcsak arab-, hanem Fekete-Afrikában is hódít. A Szaharától délre Nigériában, Beninben, Togóban és Ghánában sok helyütt Mohamed követőit találjuk.

A vallás átszövi a mindennapi életet így erősen hat a művészetekre, építészetre is. Érdeemes szót ejteni az iszlám díszítőművészetről, részletképzésről. A vallás meghatározta a művészet fejlődésének irányát. A Korán tartalmaz részeket, amelyek irányt mutattak a művészethez való hozzáálláshoz. Igaz, nem találunk olyan határozott kijelentést, hogy tiltott az élőlények képi megjelenítése, csupán azt mondja ki, hogy életet csak Isten teremthet, így egyes értelmezések szerint az ábrázolása bálványimádásnak minősül. Ez

Az arabeszk /moreszk/ bonyolult ám szabályos növényi díszítés

Az ablakok árnyékolószerkezetei is geometrikusan díszített motívumok, Fez, Marokkó

Sokszor a mecsetek részletképzésében is megjelenik a kalligráfia, Sultan Qaboos mecset, Omán



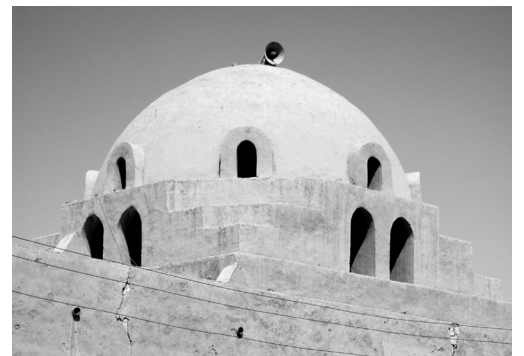
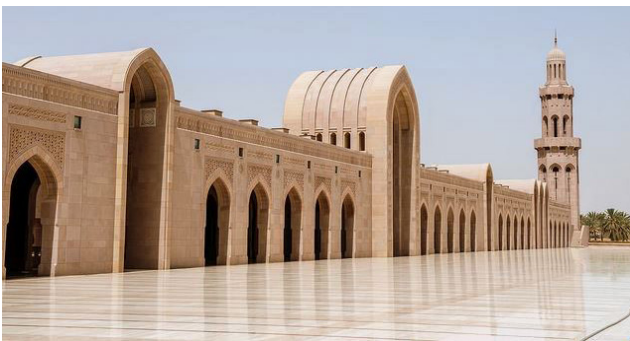
főleg társadalmi, lélektani, mintsem ideológiai gyökerekre vezethető vissza. Ennek hatására a geometrikus motívumok, a növényábrázolás és kalligráfia mestereivé váltak.

A vallási építészet legjellemzőbb épületei a mecsetek. Az arab szó jelentése: az imádkozás, a földre borulás helye, az iszlám vallási szertartás kollektív gyakorlásának nyilvános létesítménye. A Korán olyan mértékben megszabja a mecsetek formavilágát, anyaghasználatát,

szerkezeti és funkcionális formaképzését, hogy az arab világban rendkívül hasonló építészeti karaktert eredményez. A városszerkezet szerves és meghatározó része. Település nem létezik mecset nélkül, így ez egyben annak definíciója is. Minden település hogy az arab világban rendkívül hasonló építészeti karaktert eredményez. A városszerkezet szerves és meghatározó része. Település nem létezik mecset nélkül, így ez egyben annak definíciója is. Minden település centrumát ez adja, a fő várostengelyek kereszteződésénél illetve a történeti város-magok radiális központjában helyezkedik el. A nagyobb városok több mecsettel is rendelkeznek, amelyek a kiemelt fontosságú használat okán kisebb központok kialakulásához vezettek, és az utcahálózat rendszerében sokszor teresedéseket eredményeztek.

A mecsetek hasonló építészeti karakterrel rendelkeznek.

Balról jobbra: Maszkat, Kairó, Dzsidida, Algír és a New Gournai mecset

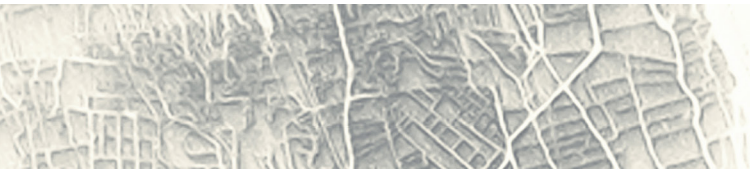


New Gournai vertikális növekedése az új, vasbetonvázás rendszer által



A klasszikus arab kultúra akkor élte virágkorát, amikor Európa a "sötét középkor" évszázadait. A keresztes háborúk idején a keresztények megismerték és megkedvelték a kelet gazdagságát, és ihletet merítettek belőle. Az Oszmán birodalom terjeszkedésekor az arab kultúra világszerte teret hódított, a mai napig érzékelhető a hatása. Hanyatlása a gyarmatosítás eseményével következett be. Ma már politikailag önálló államokról beszélünk, azonban gazdaságilag erősen függenek a gyarmatosító országtól. Érdekes azt is megfigyelnünk, hogy a mai országhatárok a franciák és britek által kijelölt mesterséges vonalak.

A közösség szerepe is meghatározó tényezője a házfornak. A hagyományos arab család introvertált viselkedése eredményezte a kifelé zárt, belé forduló belső udvaros házat, a bustant. Ez a tradicionális városszövet alapegységét képezi, ezek szoros kapcsolatrendszere alakítja ki az utcahálózat szűk, sikátoros karakterét. A népesség exponenciális növekedése nem csak a városok horizontális terjeszkedését követelte meg, de a vertikális építkezést is befolyásolta.



Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Az egyiptomi törvények alapján termőföldre tilos építkezni, ennek ellenére a települések növekedése leggyakrabban ezen területek illegális beépülésével történik. A telekosztások rendszere nagyban meghatározza a település szövetét, jól kivehető, hogy a termőterületek és utcaszervezet egy egymásba fonódó rasztert hoz létre.

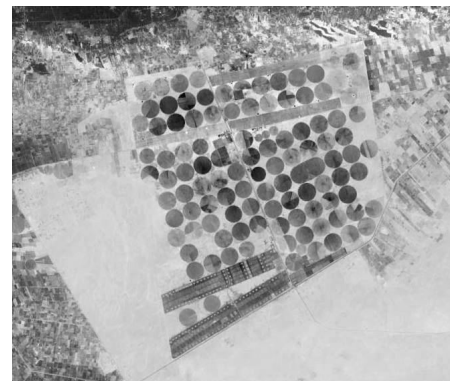
*A mezőgazdasági területek eltérő osztása
hatással van a városszövet képeére.*

*Bal oldalon egy halmazos elrendeződés
látunk, Jobbra egy rostos szövet alakult ki*



*Ortogonalis osztás által létrejövő szabályos
városszövet*

*A sivatag meghódítására tett mezőgaz-
dasági kísérletek*



II. A térszervezés tipológiája

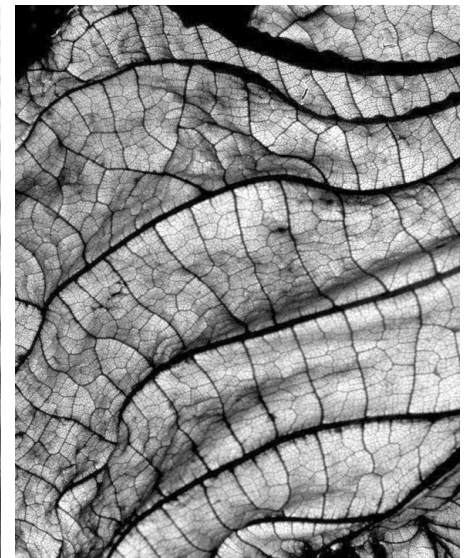
Az egyiptomi településstruktúra megértéséhez fontosnak tartjuk a városszövetek kialakulásának és működésének elemzését. Az előző fejezetben tárgyalt hatások mind erősen hatnak a mai Egyiptom képiére, a települések elhelyezkedésére, sűrűségére, minőségére. Az arab településeket - a városok kapcsolatától kezdve az épületléptéktől - egy logikus és átlátható rendszerbe illesztjük, hogy tágabb képet kaphassunk a hagyományos és a modern városokról.

Az arab város morfológiai elemzése

Tanulmányunkban a Meggyesi Tamás féle tipológiát vettük alapul, amely alaktani vizsgálatok szerint a térszervezés archetípusaival foglalkozik, az arab településstruktúra megértéséhez is rendkívül jól használható. Ez síkbeli és térbeli vizsgálódás egyben, amely a tér-tömeg viszonyokkal foglalkozik.

Ez alapján a település épített és nőtt elemeinek eloszlását három rendezőelv mentén fejthetjük ki: centrális, lineáris és kitöltő jellegű. A centrális rendezőelv lényege a központ, origó megléte, a lineáris legfontosabb eleme a tengely, míg a kitöltő jellegűnél az irányultság hiánya a meghatározó.

A három fő rendezési elv -centrális, lineáris és kitöltő jellegű-termeszeti analógiái



Szinte minden morfológiában egyszerre több elv is megfigyelhető, de ezek aránya és hogy melyik érvényesül határozza meg a szövet típusát. Mivel léptéksemlegesek különböző szinteken is alkalmazhatjuk őket, például a legkisebb léptéket véve a bustan tekinthető egy centrális térszervezési mintának -a belső udvart az ide nyíló terek ölelik körbe-, míg az utca felfogható lineárisnak -a tömbök egy tengelyre szerveződnek. Ezen elvek áthatása és egymásra rakódása is érzékelhető: míg a település úthálózata egy központos, radiális szövet, addig a tömbök kitöltő jellegű képet mutathatnak.

Mit Ghamr centrális városát a Nílus szeli ketté, Egyiptom

Zagazig kifelé ritkuló szövete, Egyiptom

A sugaras elrendezésű Al Waili városközpontja, Egyiptom

Damaszkusz városközpontja, Szíria

Madinaty tervezett városa a centrális rendezőelvet követi

Centrális

Mint már említettük, a centrális térszervezés legfontosabb eleme az origó, középpont megléte. Ez lehet egy főtér, főbb tengelyek kereszteződése, a lényeg, hogy a centrumtól távolodva ritkuló szövetet kapunk. Kialakulására jellemző, hogy a városmagot körbenövi a településrendszer. Ez a legősibb tervezési elv, jellemző rá az additív jelleg.

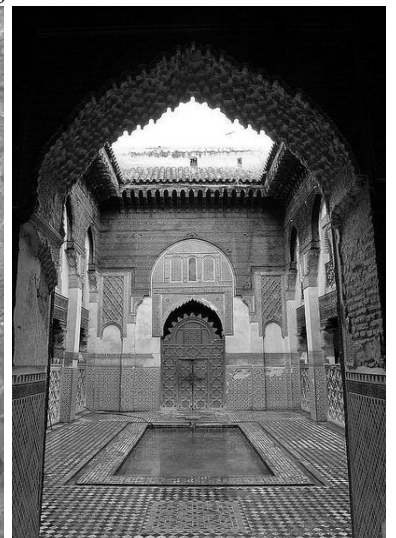


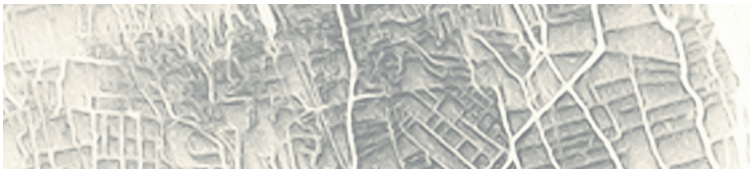
A centralitás legegyszerűbb példája a tipikus arab lakóház, a bustan, amely egy közös használatú belső udvar köré szerveződik.

A mecsetek központos térszervezést generálnak, radiálisan szervezve a körülöttük létrejött utcahálózatot, de a mindennapi élet színtere, a piac is a település fókuszpontja.

Casablanca félcentrális városszövege, Marokkó

A bustan, a belső udvaros lakóház





Tradíció és modern határáig
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

A centrális térszervezés egyedi esete, amikor a városszövet nem koncentrikus elrendezésű, de egyértelműen van egy központja, ami a város működése szempontjából kiemelt fontosságú. Ez lehet egy kikötő amely félcentrikusan rendezi a tömeget maga körül, de egy ortogonális utcahálózatú település is tekinthető annak, ha egy adott pont felé orientálódik.

Lineáris

6th of October City tervezett, ritka, ortogonális szövetű képe, Egyiptom

Baltim Resort City esetében a tengerpart vonala határozta meg a város fejlődésének irányát, Egyiptom

Farshout városszövetében szervesen megjelenő tengely, Egyiptom

Sheikh Zuweid sivatagi példája a lineáris térszerveződésnek, Egyiptom

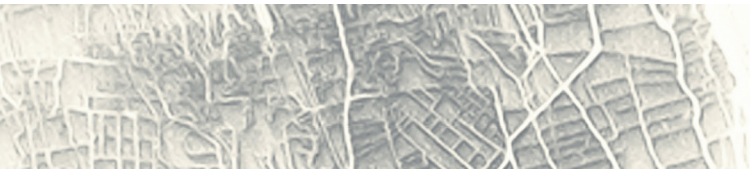
A lineáris térszervezés analógiája a vonal. Az építmények térbeli elrendeződésének legősibb elve az utca, de lehet valamilyen természeti képződmény is, mint Egyiptom esetében a Nílus vagy a tengerpart, ahol a növekedés irányát egy tengelyhez való idomulás határozza meg.

A lineáris települések csak korlátozott növekedésre képesek, mert egy idő után elvesztik tengelymenti karakterüket és akaratlanul is kialakul egy központosulás vagy más összetettebb rendszer, melyhez már rendezetten kell igazodni.

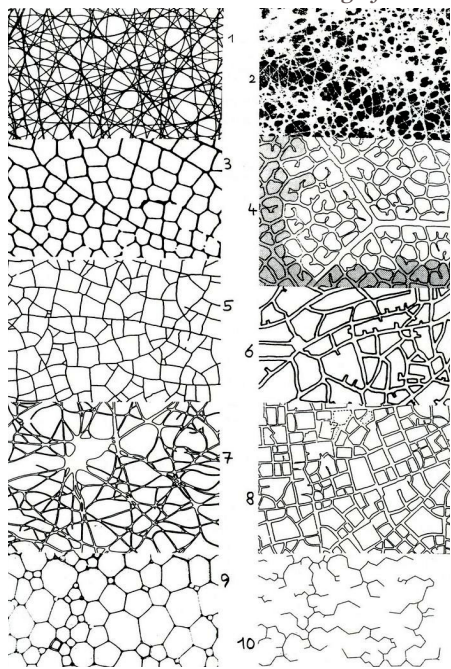


Ez a rendezőelv sokszor a tervezett településekre jellemző, ahol a cél egy átlátható és logikusan használható ortogonális szövet.

Ma az arab településtervezés meghatározó irányvonala ezen ortogonális hálók organizálása, ezzel próbálják elérni a nőtt települések átláthatatlan, kusza rendszerét, de működésben a lineáris települések egyszerűségéhez hasonlíthatóak.



Otto Frei ábrája a kitöltő jellegű
térszerveződés természeti analógiájáról



Rafa átmeneti szövete a zárt és nyílt halmazra példa, Egyiptom

Madinaty tervezett, organikus városa a nyílt halmazosságot idézi, Egyiptom

A Dakhla oázis halmazos mintázata

Damaszkusz városképe halmazos és tömbös beépítést mutat, Szíria

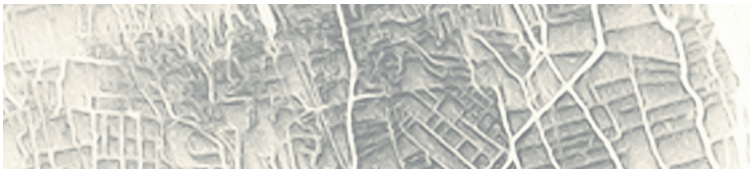


Kitöltő jellegű térszervezések

Jellemző rá az irányultság hiánya, de sokszor a homogenitás jelenléte is meghatározó, Otto Frei ábrája jól mutatja, hogy természeti analógiákra vezethető vissza. Mindez nem zárja ki, hogy ezzel együtt a centrálitás vagy lineáritás egyidejűleg érvényesüljön, ezzel áthatásokat és kollázsszerű kapcsolatokat eredményezve. A kitöltő jellegű térszerveződés sokfélesége révén több változata létezik, de ezek nem határolódnak el élesen egymástól.

A halmaz a legősibb településforma, tematikus épületek rendezetlen sokasága. A tervezésmódszertan kiindulásának tekinthető. A spontán térbeli elrendeződés esetén nyílt halmazról beszélünk, amely az elemek addíciójával, organikus növekedés útján jön létre. Ez a sivatagi települések jellemző stuktúrája, de Old Gourna törzseinek házcsoportjai is nyílt halmazosan kapcsolódnak egymáshoz.

Egy bizonyos kiterjedés felett elkerülhetetlen egyéb rendezési elvek megjelenése. A halmaz sűrűsödésével az elemek összeérnek, egymáshoz való alkalmazkodásuk során létrejön a zárt halmaz. Ez esetben közel ortogonális rend alakul ki, amelyben már felfedezhető a tudatosság és tervszerűség. Speciális esete a térbeli zárt halmaz, ahol vertikálisan is megfigyelhető a szoros kapcsolati rendszer. A modern építészek gyakran terveznek erre a mintára, előképként használva a halmazos elrendezést, de ezáltal elvesz a lényegi eleme, a spontaneitás.



Tradíció és modern határán
 Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
 On the edge of traditional and modern
 Settlement from the Nile-valley to the desert

Geomorf város, Ammán, Jordánia

Saint Catherine, Egyiptom



A kitöltő jellegű térszervezés másik altípusa a geomorfrendszer, egy terepre illesztett háló, ahol a topográfiai viszonyok befolyásolják az épületek és utcák egymáshoz való viszonyát.

A szövetszerű morfológia a halmazzal rokon, itt is minél zártabb térbeli kapcsolódás jön létre, de ez esetben nem spontán a kialakulás, a tervezés nagyobb szerepet játszik. Amíg a zárt halmazoknál az épületek alakítják a környező teret, itt a tér alakítja az épületek rendszerét.

Mansoura változatos szövetében jól kivehető a rostos beépítés

Bir El Abd szövetses rendszere



rostos szövet esetében a közel párhuzamos utcák hosszúkás, keskeny tömböket fognak közre. A rostok egymáshoz képest eltolódhatnak, síkátorokat, patio szerű közttereket alakíthatnak ki.

Farafra ritka hálós rendszere, Egyiptom

Helwan tömbös szövege, Egyiptom



A hálós és a tömbös rendszer területkitöltő jellegű homogén struktúra. Fontos megkülönböztetni a hálós rendszert a tömböstől, mert itt nem tömegek rendszeréről, hanem udvarszövetekről beszélünk, melyek tematikus módszer szerint csatlakoznak egymáshoz.

Egyiptom településrendszere jól kivehető a NASA éjszakai műholdfelvételén



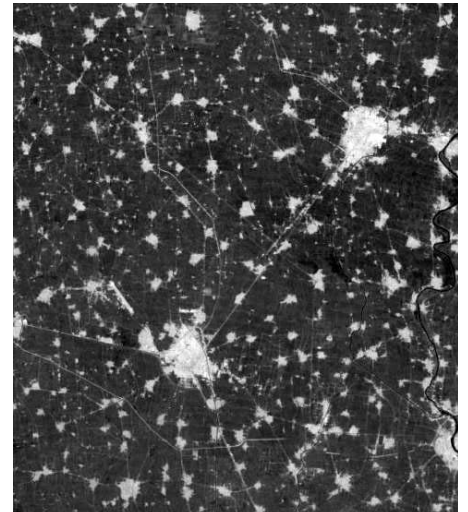
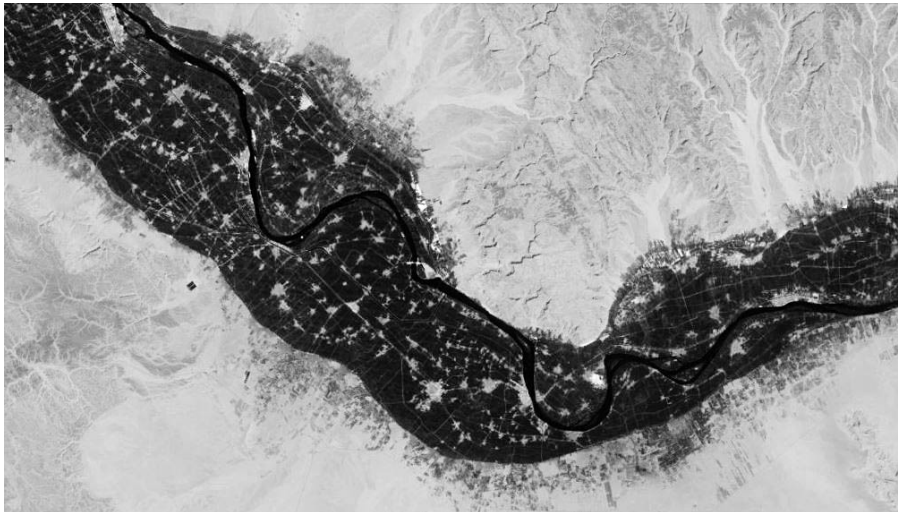
A morfológia jelenléte a városok kapcsolati rendszerében

A városok kapcsolati rendszerének legfőbb meghatározói a klimatikus és geográfiai viszonyok, a víz közelsége, de a település megközelíthetőségétől -infrastruktúra, földrajzi elzártság- is erősen függ. Ezek alapján négy csoportra oszthatjuk Egyiptomot, a Nílus-völgyi, a Nílus-deltai, a sivatagi illetve a tengerparti településrendszerekre, melyekre szintén jellemző a három fő rendezőelv.

Nílus-völgyi városrendszer

A Nílus-völgyi települések rendszere felfogható a lineáris térszervezés analógiájaként. Az Asszuáni-gát alatt a Nílus tipikus folyami oázisként öntözi a hosszanti, 10-20 kilométer széles sávot. Az ártér határa egyben tereplépcső is: a meredek part tetejétől -ahová már nem jut a vízből - a sivatag kezdődik. Ez az éles határvonal szembeutó a légi fotókon is. Kedvező adottságai révén rendkívül sűrűn beépített terület, a mintegy 90 millió fős ország lakosságának döntő többsége ezen a vidéken él. A képen jól látható, hogy a települések a Nílus mindkét oldalán rendkívül közel helyezkednek el egymáshoz és viszonylag kiépített úthálózat köti össze őket, de a folyón való átkelés nem mindenhol megoldott.

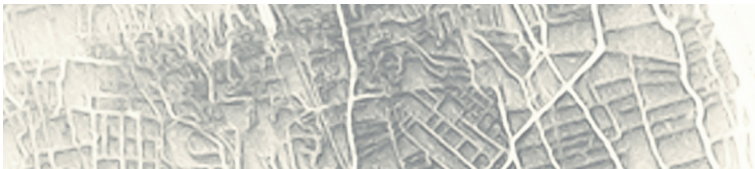
Nílus-völgye és a Nílus-delta



A történelmi városok laza szövete a népesség növekedésével sűrűsödött, a lakóterületek körüli koncentrikus mezőgazdasági zónák -sokszor illegálisan- beépültek. Mára a lakosság és a beépített területek aránya meghaladja a Nílus-völgy eltartóképességét.

Településrendszer a Nílus-delta vidékén

A Nílus-deltát a folyó hordaléka alakította ki, amely lerakódott a Földközi-tenger partján. A délen Kairó, nyugaton Alexandria és keleten Port Said városok által határolt 24 000 km² területű háromszög Egyiptom legsűrűbben lakott része. A több millió lakosú főváros, Kairó a keskeny, zöld folyami oázis kiszélesedésénél helyezkedik el.



Tradíció és modern határan
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Hasonlóan a Nílus-völgyéhez, ez a terület is rendkívül sűrűn beépített, a különbség az, hogy itt nem hosszanti a települések struktúrája, hanem kitöltő jellegű. A nagyobb, centális városokból sugárirányban kiinduló és összefonódó úthálózatok és az ezek mentén elhelyezkedő kisebb települések szövetszerű mintázatot rajzolnak ki, homogén képet adva a Delta-vidéknek. Ezen példán is jól látszik a rendezőelvek összetettsége, egymásra rakódása.

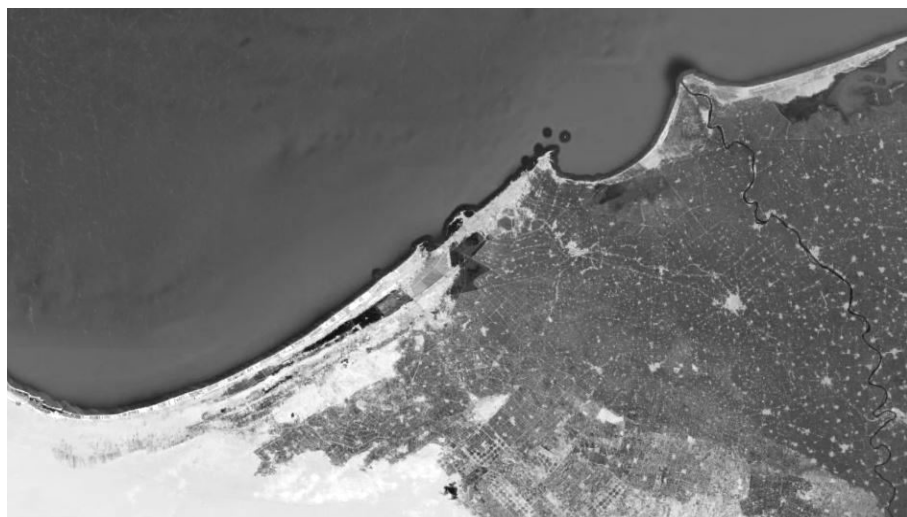
Sivatagi településrendszer

A sivatagi szélsőséges éghajlat megnehezíti a lakhatási viszonyokat, a szárazság miatt települések csak elszórva, az oázisok mentén jöttek létre, a lakosság mindössze a terület 5,5%-át használja. Ez a laza, nyílt halmazos szövet véges eltartóképessége okán alig sűrűsödik.

A települések elérése is problémás, az egyetlen megközelítési mód a hosszú autótút, ráadásul gyakori jelenség a homokvihar, amely gyakran betemeti az oázisokat összekötő egyetlen útvonalat.

Tengerparti településrendszer

A tengerparti zónák éghajlata kedvezőbb tulajdonságokat hordoz a víz közelsége nyújtotta lehetőségek miatt, ez alakította ki a lineáris szerkezeti rendszerüket is. A kereskedelem és turizmus élteti ezeket a városokat, a mezőgazdaság szerepe elenyésző, így ritkábban lakott terület, mint a Nílus-menti.



Tengerparti térstruktúra Alexandria mellett

Tervezéselméleti tipológia

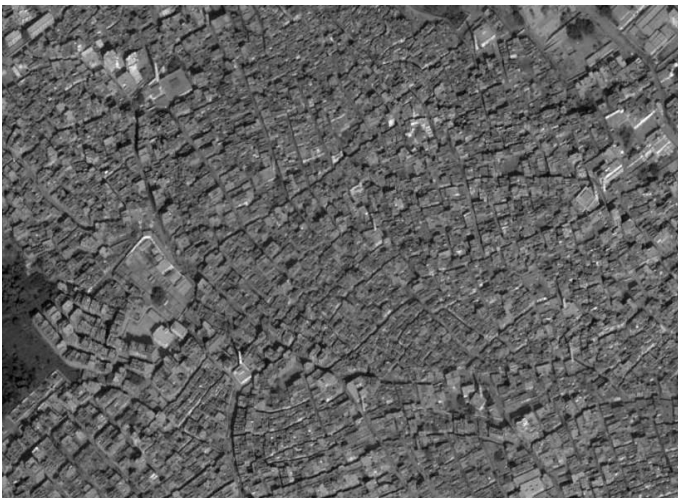
Az alaktani elemzés annak ellenére, hogy helyálló értékrendszer, nem ad átfogó képet a városok kialakulásáról és működéséről, így szükségesnek tarjuk, hogy tervezéselméleti szempontból is értékeljük azokat. Az alábbi ellentétpárok, dichotómiák a városépítészeti jellemzéséhez szükséges nélkülözhetetlen fogalmak.

Nőtt/Tervezett

A nőtt város kaotikus, szabálytalan rendszerének kialakulására jellemző a spontaneitás. Apró döntések sorozatának eredményeként jön létre, ezáltal organikusan növekvő szövet. Egy szélsőséges esete az építészeti nélküli építészeti, de a hagyományos arab települések óvárosa is így alakult ki. Ellentétpárja a racionális megfontolások eredményeként létrejövő tervezett város, melynek minden részletét egy átfogó terv határozza meg. A mai települések alakítása tudatos, a tervezők célja az organikus szövet utánozása. Minden építészeti beavatkozás tekinthető tudatosnak, de a beavatkozás léptékében és jellegében lehet különbséget tenni.

Akhmim nőtt városa, organikus szövet, Egyiptom

Új Karó tervezett városa

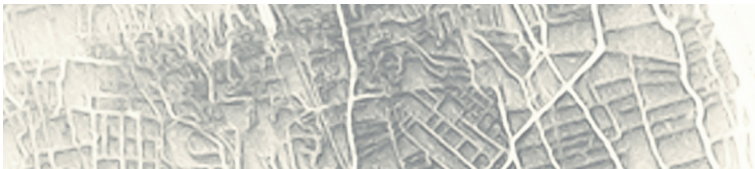


Geometrikus/organikus rend

A középkori nőtt városok sajátja az organikus rend, a természetes állapot felidézése a mai városokban is megjelenik. Ennek ellentétpárja az geometrikus elrendeződés, mely szabályos rendszeren alapszik.

Tematikus/Nem tematikus elemek

A tematikus tömeg és téralakításra jellemző a közel homogén beépítés, az elrendeződés azonos jellegű szabályokat követ, úgy mint a szomszéd telekhez vagy utcához való igazodás. A nem tematikus elemek egyedi jellegűek. Az arab világ mecsete nem illeszthető be a homogén rendszerű tematikus elemek közé, de szervesen kapcsolódik az őt körülvevő környezethez.



Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Baltim Resort City tematikus szöve

*Farshout nem tematikus rendszerébe
szervetlenül ékelődő tengely*



Negatív analógiája a képeken is jól látható, furcsa, léptékében és szerkezetében elütő tengelybeépítés. Az ilyen szervetlenül kapcsolódó elemek hatására felborul a városmorfológiai egyensúly.

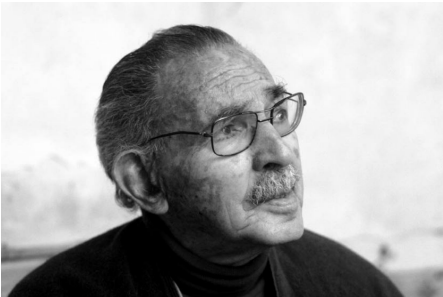


Közterület/Magánterület

A közterület és magánterület viszonya nyilvánosság és magánélet igényének kettőssége miatt alakult ki. Az egyiptomi családmodell megkívánja a privát tereket, melyet a belső udvar, az iwan teremt meg. A közterületek a mindennapi élet szinterei, a mecset, a piac. Az utcák kiemelten fontosak, a lakóházak bejáratai átmeneti zónák, a közterület és magánterület határán helyezkednek el.

III. Tradíció és modern Hassan Fathy és az urbanisztika

Hassan Fathy portréja



Márciusi terepmunkánk során Hassan Fathy építészetére fókuszáltunk. Érdekesnek tartjuk egyedi gondolkodásmódját, tervezési szempontjait, melyeket saját, nyugati szemléletünkbe is könnyen beilleszthetünk. Tanulmányai során hatott rá a regionális korszellem, egyedülállóan értelmezte a modernt és a tradicionális tömeg és téralkotás elemeivel ötvözve egy egyéni stílust hozott létre. Vernakuláris építésze figyelembe veszi a helyi klimatikus viszonyokat, a társadalmi hatásokat és problémákat.

Közel hatvan éves pályafutása során mintegy 160 építészeti projektet tervezett, a kisebb épületektől, a nagyléptékű, közösségi komplexumokig. Hatása Egyiptomtól Görögorszáig, de még Új Mexikóban is érzékelhető.

Munkásságát számos díjjal jutalmazták², ennek ellenére Fathy hazájában egy rendkívül megosztó szemléletet képvisel. Voltak sikeres és kevésbé sikeres munkái, de szellemisége a mai napig meghatározó. Ebben a fejezetben a városléptékű terveire koncentrálnunk, főleg az általunk is ismert New Gournára és New Barisra fókuszálva. Ezek többsége nem, vagy csak részben épült meg, de tervei alapján megkíséreljük elemezni őket az előző fejezetben ismertetett rendezési elvek és a hagyományos településstruktúra segítségével.

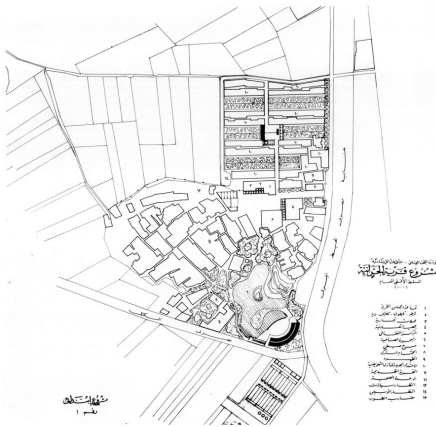
² Chairman's Award, the Aga Khan Awards for Architecture (1980.), The Right Livelihood Award (1980.), Gold Medal of the International Union of Architects (1984.)

Fathy városléptékű munkái

Urbanisztikai tevékenységére a komplex szemléletmód jellemző, amikor egy fizikai beavatkozás szerves részét képezi a szociális-társadalmi kérdések kezelése és a környezeti fenntarthatóság is. Terveire főleg a kis lépték jellemző. Felmerül a kérdés, hogy munkái alapján mennyire tekinthető urbanistának, de úgy gondoljuk, hogy mindenre kiterjedő gondolkodása révén jogosan nevezhetjük annak. Első városhoz közeli terve az Ezbet Al-Basry-ba, Kairó mellé 1942-ben megálmodott prototípusa, ahol egy árvíz miatt a vöröskereszt kezdeményezésére húsz ház megépítésével bízták meg. A legapróbb részletekig kidolgozta a mintaegységet, de ehelyett végül vasbetonváz szerkezetből épült fel a falu.

Az 1945-ben tervezett New Gourná település mintapéldája lett Fathy urbanisztikai tevékenységének. Átfogó szociális tanulmányt készített a tervezés menetéről, melyet az Architecture for the Poor című könyvében rögzített. Jövőbeli munkáira nagy hatással volt, sok megoldást a későbbiekben is alkalmazott. Történetét a következő fejezetben részletesebben tárgyaljuk.

Harraniya Village Project, 1957, Giza, Egyiptom

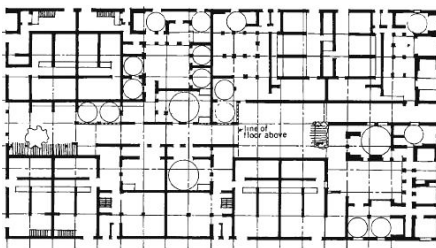


A New Gournai tapasztalatok után több mint tíz évvel, 1957-ben tervezte a Giza melletti Harraniya Village projektet, melynek fontos részét képezi, hogy természetes környezetben, távol a város zavaró hatásától egy kézművességgel foglalkozó közösségnek adjon otthont. Ez a hagyományelvű berendezkedés ideális közeg az alkotói képességek fejlesztésére. Fathy korai, termékeny éveire jellemző ez a végletes hagyománytisztelet, a természetközeli létből adódó önálló település. Minden lakóegység kapcsolódott egy saját termőterület ahol előállíthatták a munkához szükséges festékanyagokat és a létfenntartáshoz elegendő élelmet. Ebben a formában nem valósult meg, Ramsis Wissa Wassef pár év múlva saját tervei szerint építtette fel a Fathyéhoz hasonló falut.

Még ugyanebben az évben egy szintén szociális lakhatással foglalkozó tervet készített Palesztinába, a gázai övezet menekültjeinek. Az ideiglenes lakóházak változatos, a speciális igényeknek megfelelő kialakítással készültek volna. A három modulrendszerű prototípus közül egy sem valósult meg.

Fathy, a klíma és az építészet kapcsolatát kutató athéni Doxiades csoport tagjaként csatlakozott a 'Jövő városa' projekthez, melyben a hagyományos iraki falvak mintájára tervezi meg Hussiyah település egy részét. Célzottan alakítja ki – társadalmi osztálytól és foglalkozástól függően – az egyes háztípusokat, melyek mindegyikében foglalkozik a természetes szellőzőrendszer megoldásával-a kő alapozású népi házak célja, hogy az éjszakai hideg levegőt, napközben keringüljék. Ősi módszert használ modern formában.

Baesis tiszta szerkesztésű lakóháza a modernizmust idézi



A szaúd-arábiai Baesis tiszta szerkesztésű úthálózata Fathy tervezési módjának kifinomultságát mutatja. Elválasztja a gyalogos- és járműforgalmat, és a lakó- és gazdasági funkciókat, melyek közt kapcsolatot is teremt.

A New Gournai után leghíresebb, teljesen megtervezett városa, a sivatagi New Baris, mely kiteljesedett korszakának legösszetettebb műve. Annak ellenére, hogy csak részben valósult meg, kész épületei teljeskörű építészeti körülményekről adnak tanúbizonyságot. Részletesen a következő fejezetben kerül ismertetésre.

A New Baris mellé tervezett Kharga Oasis Co-Operative szomszédság az oázis városainak háttérlelésiményeként jött létre, egy mezőgazdasági komplexumként. A mezőgazdasági háttérrel nem rendelkező betelepülőket gyakorlati oktatással segítik a növénytermesztésben, földművelésben és a gépek használatában. Sajnálatosan a hagyományos technológiával kivitelezett épületek nem bizonyultak tartósak, a vályogfalak tönkrementek, a talaj megsüllyedt. Ahelyett hogy a hibákat kijavították volna, vasbetonszerkezetekkel helyettesítették ezeket.

Az északi tengerparton a Planning Commission for the Development of Sidi Krier a település turisztikai fejlesztésének tervével bízta meg Fathyt. A terven kívül egy prototípus épült – a tengerparti zóna

építőanyagából, kőből építve.

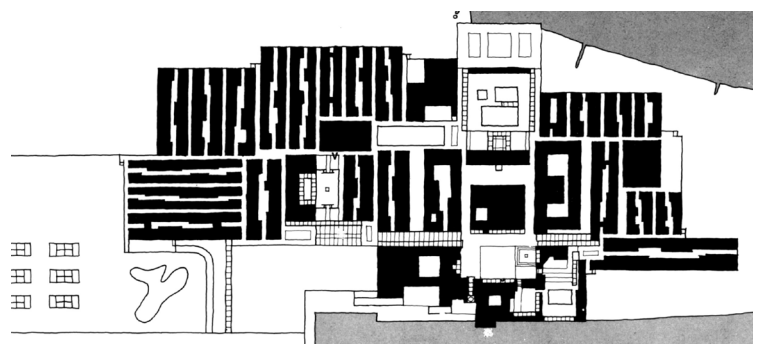
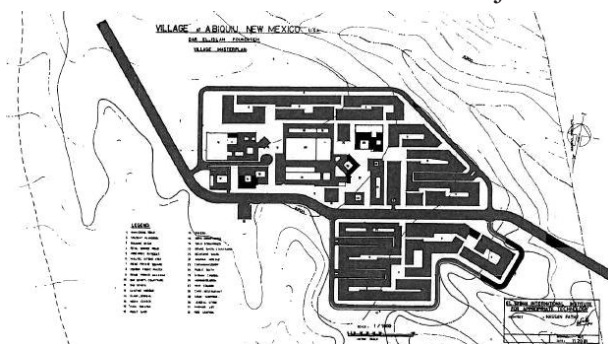
1974-ben az omani Sohar város leégett központjának újraépítésével bízták meg. A gyors és hatékony építés érdekében moduláris rendszerben dolgozott, épületeit egyszerű összeszerelhetőséggel és alacsony költségvetéssel tervezte. Végül ezek sem épültek meg.

Fathy a United Nations Organizations for Rural Development tagjaként részt vett egy szaúd-arábiai küldetésen, ahol a feladata egy olyan prototípus tervezése volt, amely útmutatást nyújt a Najd vidék településeinek fejlesztéséhez. A nagy kiterjedésű sivatag közepén fekvő falu, izoláltsága révén biztonságot nyújt az itt lakók számára és építészetét függetleníti a külső befolyásoló hatásoktól. Fathy ezt az egyedi karaktert alapul véve egy olyan prototípust tervezett, mellyel El-Dareeya Village fejlődésének elindítása volt a célja. Több helyen szerkezeti újítást ért el. Könnyű, gazdaságos tetőszerkezetet tervezett, a 'barastit' és a természetes szellőzést is gépesítés nélkül, elegáns módszerekkel oldotta meg. A terv a hagyományos formavilág kortárs újraértelmezése.

A luxori Tahr al-Bahr szigetre szánt Nile Festival Village-re Fathy három tervezési sémát készített. A terek, udvarok, árkádok, gyalogos és járműközlekedési utak rendszere érzékeny várostervezésre utal. Hangsúlyozza a szárazföld és a víz kapcsolatát, megkülönbözteti a privát és a közösségi tereket, melyeket kifinomult átmenettel köt össze. Sajnos ez is csak terv maradt.

Az új-mexikói Dar Al-Islam Village terve

A luxori Nile festival village merőleges rendszere



Összetett vallási, várostervezési és fejlesztési projektje az új-mexikói Dar Al-Islam Village. A falu a Chama folyó fölötti fennsíkron helyezkedik el, ahol 150 muszlim család él szomszédos csoportokba tömörülve. A település építészeti stílusa idegennek tűnhet a nyugati világ kontextusában, de Fathy közelebb hozza egymáshoz a két eltérő kultúrát. Annak ellenére, hogy a vályog használatának kivitelezési és gazdasági nehézségei vannak, az anyag a hely jellemző stílusának ikonikus bemutatását szolgálja. A tervből csak a csoportosulás központjában álló, núbiai boltozatos mecset épült meg.

Utolsó kisléptékű városépítészeti törekvése a szintén 1980-as Menia Village, ahol a kilenc házcsoporthoz egyedi, kör alakú belső udvarok köré szervezett rendszerben helyezkedik el. A kompakt, kétemeletes tömböknél alkalmazza a hosszú évek során tökélyre fejlesztett malqaf-ot. Itt is különválasztja a gyalogos- és járműforgalmat.

New Gourna, 1945-48

Hassan Fathy egyik legismertebb munkája az 1945 és 1948 között épült New Gourna. A település tervezési elveit és az azt megelőző szociális tanulmányt az *Architecture for the Poor* című könyvben rögzíti, amely az építkezés befejezése után mintegy 20 évvel jelenik meg és már konklúziókat is tartalmaz.

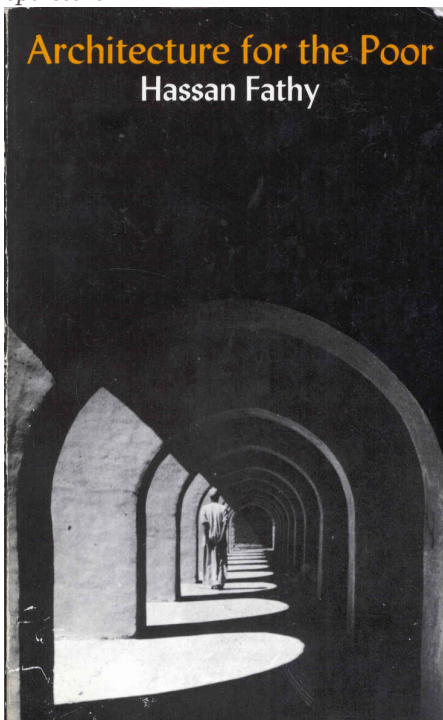
Old Gourna település törzsei generációk óta a Királyok Völgye körzetében található sírok fosztogatásával foglalkoztak. A kormány sürgős megoldást szeretett volna találni az áttelepítésükre, Hassan Fathyt kérték fel, hogy egy működő megoldást adjon a problémára.

Old Gourna település



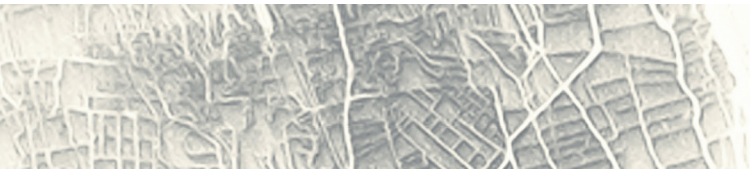
Ennek a döntően szegény, iskolázatlan lakosságnak nem csak jobb lakhatási viszonyokat, de megélhetést is biztosítani kellett, így kiemelten foglalkozott terveiben a kézművesség erősítésével, az iskoláztatással, de az építkezést is a helyiek betanításával és bevonásával bonyolította le. Fontosnak tartotta, hogy a helyi építőanyagok felhasználásával egy fenntartható települést hozzon létre, amely könnyen, kevés pénzből felépíthető és a helyi klimatikus viszonyokhoz igazodik. A 60-70 centis falak szerkezetileg nem indokoltak, viszont megfelelő hőmérsékletet biztosítanak a benne élőknek, de a természetes szellőzőrendszer, a malqaf, a kis nyílások és az áttört fal, a shukshaykha, is ezt a célt szolgálták. A hagyományos arab település mintájára épített szűk belső udvaros épületek és a sikátoros utcaszerkezet pedig a direkt napfénytől véd, emellett intim tereket biztosít az ott élőknek.

Fathy *Architecture for the Poor* című könyvének borítója a marhapiac épületével



A városszerkezet tervezésénél is a hagyományos elvek domináltak, egy szabálytalan rendszerű háló és a két tengely kereszteződésénél kialakult főtér adja Gourna raszterét. A főtéren található a fontos középületek, úgy mint a mecset, a színház és a szeráj, míg a négy elválasztott kvadráns az Old Gournai törzsek lakóházainak zárt tömbös rendszere. Ez a kisléptékű zárt rendszer szűk, sikátoros utcahálózatot eredményez, amely a hagyományos, nőtt városok analógiája.

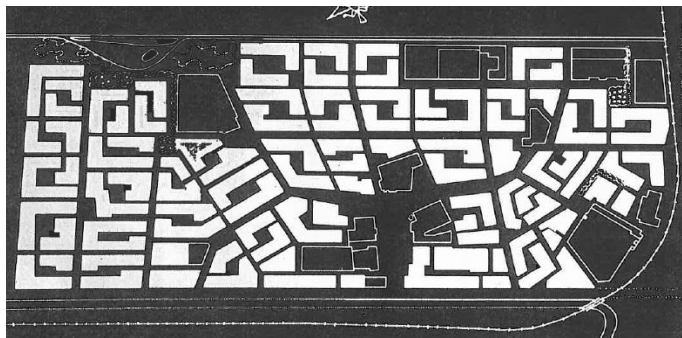
Annak ellenére, hogy Fathy ideológiái kidolgozottak tűnnek, a projekt nem nevezhető sikeresnek. Egyrészt a kormány 1948-ban megvonta a támogatásokat, így az építkezés abbamaradt, a tervezett falu alig negyede valósult csak meg, 130 ház a 800 helyett. Másrészt a megvalósult sem úgy működött, ahogy Fathy megálmodta. A legfőbb



Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

hiba, amit elkövetett a tervezés során az volt, hogy nem vette figyelembe a célcsoportot, akiknek tervezett. Az Old Gournában élő, egymással rivalizáló törzsek egymástól elszeparálva, kis halmazokba tömörülve éltek, ami az új település rendszerében nem volt megoldva.

A település tervezett állapota és ami megvalósult



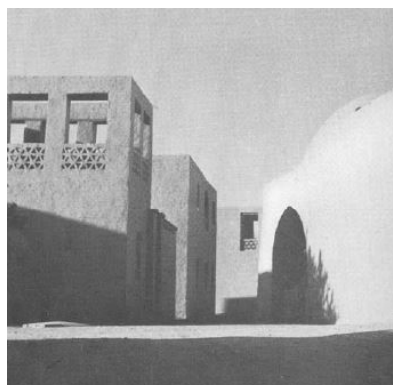
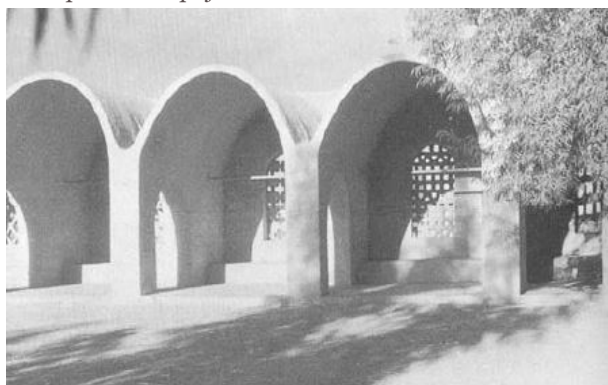
Hiába választotta el őket a két főutcával, ez fizikai távolságot nem

jelentett, és társadalmi problémákat szült. A másik probléma, hogy hiába rögzíti Fathy könyvében, hogy az Old Gournah-i családok egyéni igényei alapján határozta meg a házak nagyságát, a növekedéssel nem számolt. A hagyományos egyiptomi családmóddal alapján a több generáció együttélése a természetes. A régi településnél a lazán elhelyezkedő halmazok még tudtak hova terjeszkedni, de New Gournah viszonylag sűrű városszövege ezt nem engedte. A vályogfalas szerkezet a horizontális növekedést gátolja. Ennek hatására a mai településkép igen vegyes. A házak állományának csupán 30%-a Fathy épület, a többit lebontották és többszintes, vasbetonpilléres vályogtéglaházakat építettek helyettük.

A marhapiac a 1940-es évek végén

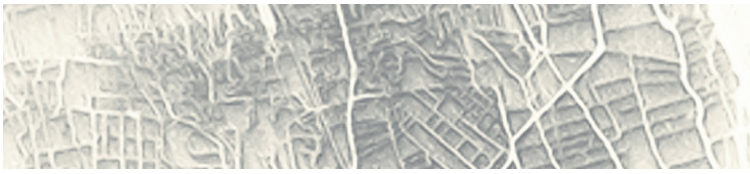
Utca New Gournában

A település fő kapuja a vasútállomás felől



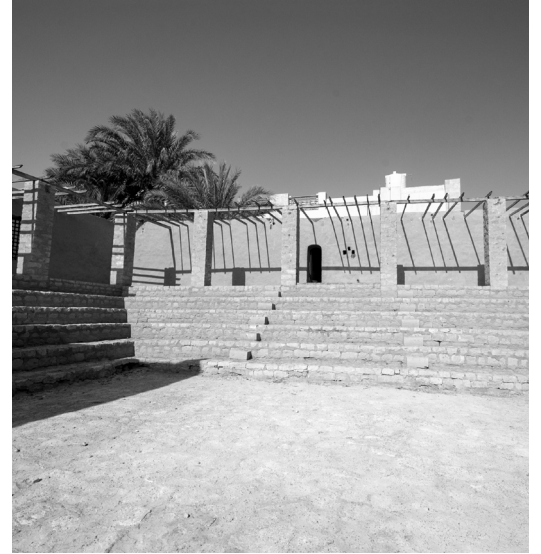
A lakhatási problémákat ezzel részben megoldották, de az új szerkezet a klimatikus viszonyok miatt nem megfelelő erre az éghajlatra. A felforrósodott házak igénylik a klímaberendezések működését.

Erre az ambivalens helyzetre nehéz jó megoldást találni. Régi vagy az új, hagyomány vagy modern? A település mai helyzete azt mutatja, hogy egyértelműen az új szerkezetek elterjedése dominál - a hagyományos formavilág alkalmazása mellett.



Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

New Baris település színháza



*A mecset kupolával fedett
imádkozótere*

Külső homlokzat a szeráj felől



A szeráj főhomlokzata és árkádsora



*A panorámafotón balra a szeráj kupolák-
kal fedett árkádsora, jobbra a mecset
látható*

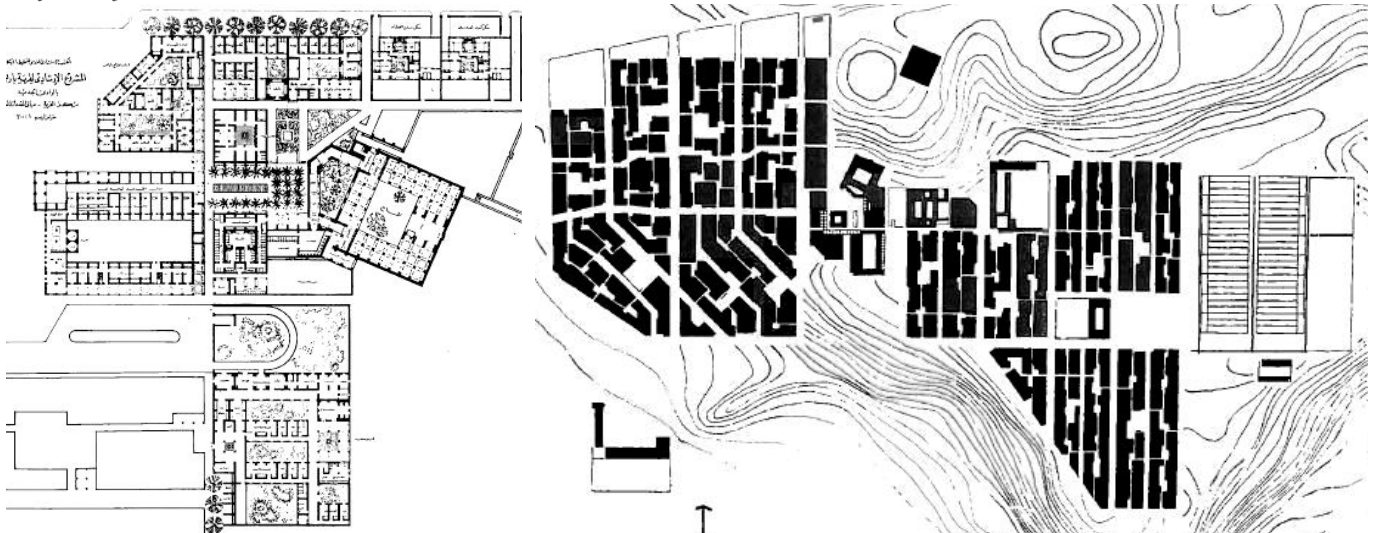


New Baris, 1967

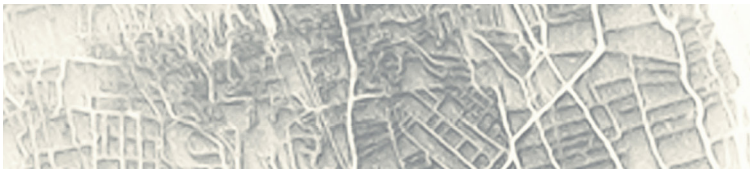
Az 1967-ben, a New Gurna projekt után mintegy húsz évvel tervezett New Baris település Fathy érett korszakának jelentős állomása. Miután 1963-ban számottevő vízkészletet fedeztek fel a Kharga oázisban, a Desert Development Organization kezdeményezte egy település létesítését, melynek megtervezésére Fathyt kérték fel. A becslések szerint az egyébként terméketlen sivatagban fellelt vízmennyiség elegendő egy nagy területű, mezőgazdasági használatra alkalmas föld öntözésére, és a nagyrészt földműveléssel foglalkozó 250 családból álló közösség eltartására. Fathy a helyi, hagyományos építészet mintájára képzelte el az új település megvalósítását, azonban a közelben lévő faluról korábban nem készültek felmérések. A tervezés első fázisában vizsgálta a demográfiai, földrajzi és klimatikus viszonyokat, a térségre jellemző építészeti stílust, és az éghajlatot.

Baris városközpontjának terve

A lakóegységeket is tartalmazó helyszínrajz

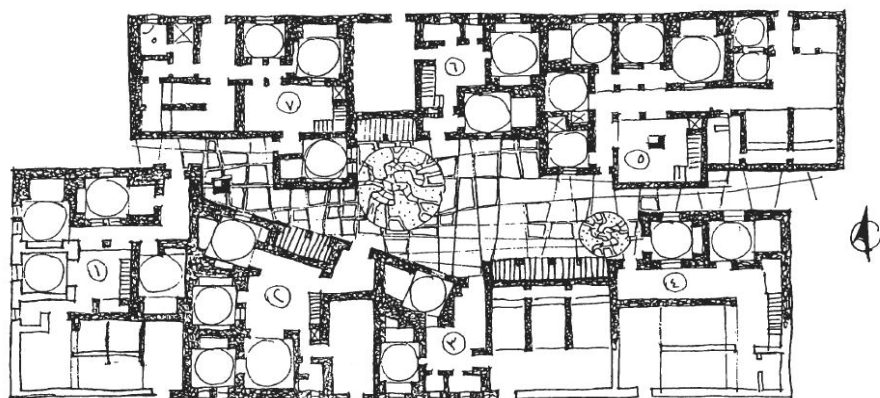


Míg Gournában ismerte a lakók helyzetét, felmérte a régi házaikat, közösségi épületeiket, szociális igényeiket, Barisban az jelentette a nehézséget, hogy egy számára teljesen idegen közösségnek kellett kidolgoznia egy település minden részletét. A Kharga oázis közelében, a IV. századból máig fennmaradt, vályogból épült Bagawat nekropolisz romjai inspirációként hatottak az építészre. Vizsgálta a meglévő falu anyaghasználatát is, melyre kedvező adottságainak köszönhetően szintén a vályogtégla jellemző. A sivatag formálja az arabok életmódját, szokásait és kultúráját. A nyáron gyakran 50 fokos hőmérséklet, komoly megpróbáltatást jelent az itt élőknek, és ez ellen az építészet eszközeivel is kénytelenek védekezni. Ennek hagyományos módja Old Kharga-ban is megfigyelhető: a fedett utcaszakaszok és a falakkal körbezárt belső udvar is árnyékot szolgáltat. Ezt a tradicionális tipológiát vette alapul az utcahálózat orientációjának meghatározásánál és a házak introvertált kialakításánál. A fő utcákat észak-dél irányban jelölte ki, hogy a lehető legkevesebb nap-



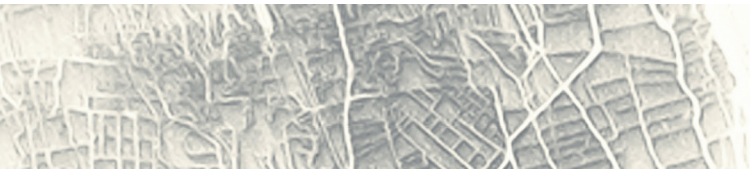
fény érje a közlekedőket. Barisban a keskeny, falcsoportokkal árnyékolt utcák, a kompakt formák elrendeződése ősi mintára épül, hiszen ilyen szélsőséges viszonyok közt ez a túlélés feltétele. A sivatag végtelen homoktengere felől az arabok szívesen tekintenek a tiszta ég felé, melynek szimbólumaként gyakran használt fedési módjuk a kupola. Ezt az építészeti metaforát Fathy is sokszor alkalmazta, mivel a vályogtégla boltzott kialakítása ideális légáramlást és meleg elleni szigetelést biztosít.

A település centrumában a mecset, a kórház és a nyitott piac, a suq áll a hivatali épületekkel körbe véve. A suq a mindennapi közösségi élet központja, melyben helyet kellett adni a kereskedők portékáinak és egy megfelelően hűtött teret biztosítani a romlandó áruk tárolására. Fathy megtalálta a ventiláció természetes megoldását, gépesítés nélkül érte el, hogy a föld alatti terek akár 15 fokra is lehűljenek, így frissen tartva a romlandó árut. Ez a rendkívüli eredmény a market tetején található, a sivatagi szél irányába tájolt szélfogónak köszönhető. A szél végigfúj az épületen majd lejut a pincébe, ahol a kereskedők áruraktára található. Ez a praktikus és szép megoldás Fathy munkásságának kiemelkedő eredménye, az esztétikai és funkcionális igényeknek is megfelel.



Fathy skicce a lakóházak kapcsolatáról, az azok között elhelyezkedő átmeneti terekről és a gyalogos közlekedési hálózatról

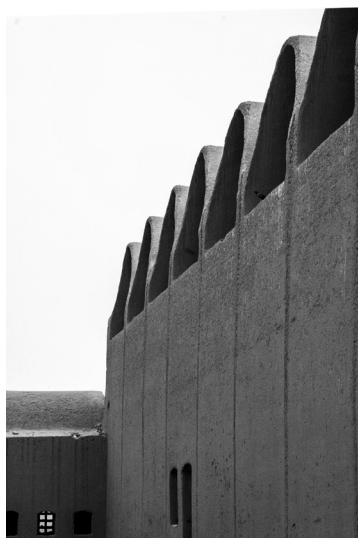
Fathy fejlesztette a hagyományos introvertált lakóházat. A védtelen nyitott terek helyett a falakkal minden oldalról körbevett belső udvart preferálta, melyek épületeiben szó szerint a központi helyet foglalja el. Funkciója nem csak szociális és esztétikai, de egyben ez a leghatékonyabb természetes légkondicionáló is. A lakónegyed kialakítását duplaudvaros rendszerrel oldotta meg, melyben egy kővel burkolt és egy növényekkel beültetett terület került egymás mellé. A kerti növényzet azon kívül, hogy véd az erős sivatagi szél ellen, megtartja a hideg éjszakai levegőt, ami a napsütéstől felmelegedő kőburkolat feláramló hőjével keveredve cirkulációt indít be. Ez napközben fokozatosan hűti a szomszédos helyiségeket a beépített klausztrán keresztül kiegészítve a vályogtégla kedvező termikus tulajdonságait. 1967.-ben, a hat napos háború megszakította az építkezést, a települést sosem fejezték be. A piacon, a marhapiacon és a village workshopon kívül semmi nem valósult meg. A város sosem népesült be.



Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

*New Barisban a piac természetes
cirkulációját a malqaf biztosítja*

A szeráj vakolatlan épülete

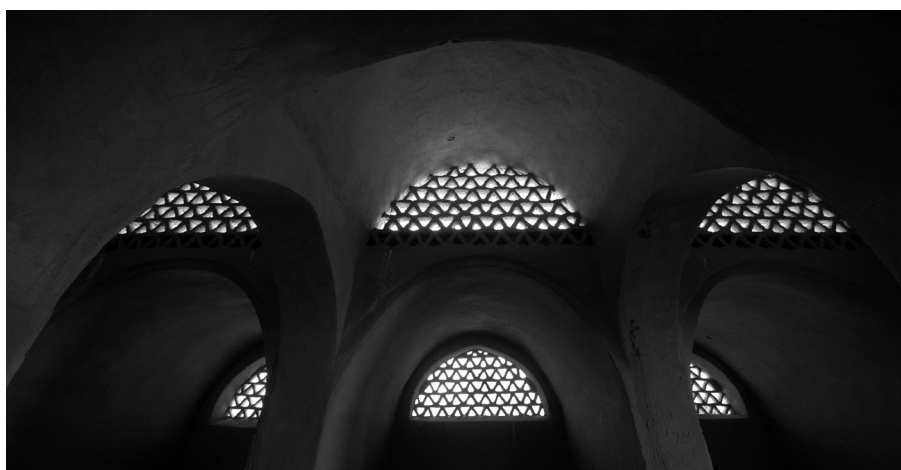


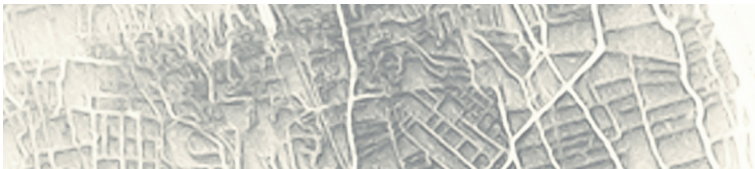
*A village workshop belső homlokzata és
árkádsora*



*Balra: Baris piacának légmozgását az
áttört fal, shukshaykha is segíti*

*Lent: A village workshop különálló
épülete*





IV. A mai arab település Tradíció és lehetőségek

Fathy megelőzte a korát azzal, hogy fenntartható településeket tervezett a XX. század első felében, ez az arab világ akkori szellemén túlmutatott. Olyan témákkal foglalkozott, mint a fenntarthatóság, környezettudatosság, szociális gondolkodás és a közösségi építészet. Ezen témák a mai nyugati társadalom legfontosabb tervezési elvei, Európában ma éli virágkorát az a tervezési metódus, amit Fathy már 80 éve leírt. Elmondhatjuk, hogy társadalmi és építészeti törekvései azért nem bizonyultak teljes mértékben sikeresnek, mert az akkori arab társadalom még nem állt rá készen.

Felismerve Fathy munkásságának értékeit és korlátait szeretnénk irányt adni a mai modern település problémáinak orvoslására.

1. Településstruktúra, háztípusok

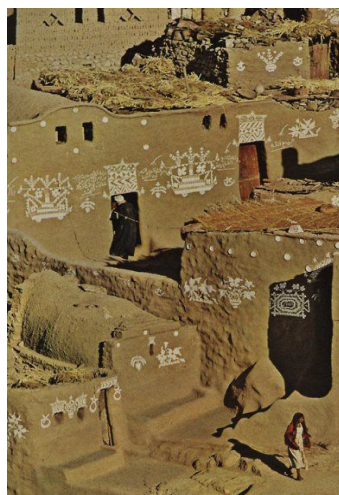
A tradicionális -és Fathy által is tervezett- arab városszövet legfőbb jellemzője a halmazosság, melynek következménye a sűrűség, zártság, mely már az előző fejezetekben is említett introvertált térhasználatot segíti elő. Megfigyeléseink alapján a mai, tervezett városok ezt a fő rendezési elvet nélkülözik, elvesztve ezzel a társadalmi és környezeti identitást.

A tradicionális háztípusoknál is megfigyelhetjük ezt a befelé fordulást, a belső udvaros házak kialakulásának klimatikus és társadalmi okai vannak. A zárt belső udvar a tűző nap ellen árnyékos menedéket biztosít és egyben a családok privát közösségi élettere. Ezen okok miatt kellene a jövő városaiban erre kiemelten ügyelni.

*Zárt halmazos vernakuláris település,
Ghána*

Núbiai falu képe, Egyiptom

*A sivatag sajátos településformája: nyílt
halmazos rendszer, Tuareg,
Líbia*



2. Vernakuláris építészet

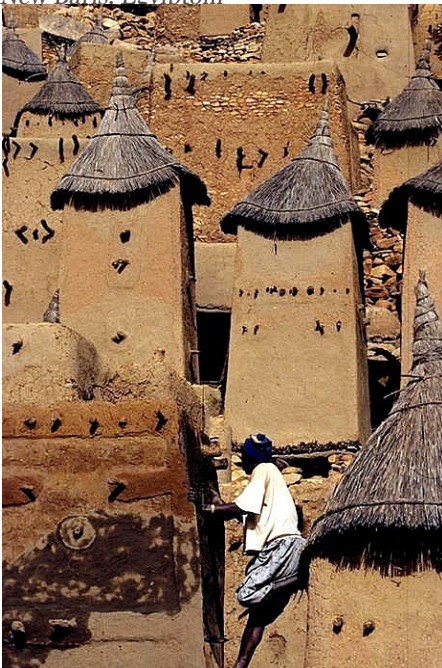
Az Afrika vernakuláris építészetének leggyakrabban használt építőanyagai a föld és a vályog. Ezek használata leginkább a klimatikus viszonyok hatására miatt alakult ki, területenként azonban eltérő az alkalmazásuk.

Egyiptomban a vályogépítés terjedt el. Ennek oka, hogy ez a legnagyobb mennyiségben rendelkezésre álló, így legolcsóbb anyag. Egy olyan építési mód fejlődött ki, amely könnyen elsajátítható, különösebb szaktudást nem igényel. Ez fontos szempont az épületek fenntarthatósága kapcsán, mert saját erőből megoldható a szerkezet javítása. A tömör vályogfalak igénylik a 60-70 centis vastagságot, ezzel biztosítva az épület hőszigetelését is.

Dél-afrikai vernakuláris település, Mali

Hagyományos technológiával épült vályog és fa szerkezetű mecset, Larbanga, Ghána

A piac árkádsora Fathy településében New Baris, Egyiptom



Elhagyatott házak a thébai nekropolisz szomszédságában, Old Gourná, Egyiptom



A vernakuláris építési mód egy idő után nem tudott megújulni, újat mutatni. A globalizáció hatására az építészet eltávolodott a természetes anyagtól, azonban Fathy törekedett arra, hogy újraértelmezve alkalmazza azt.

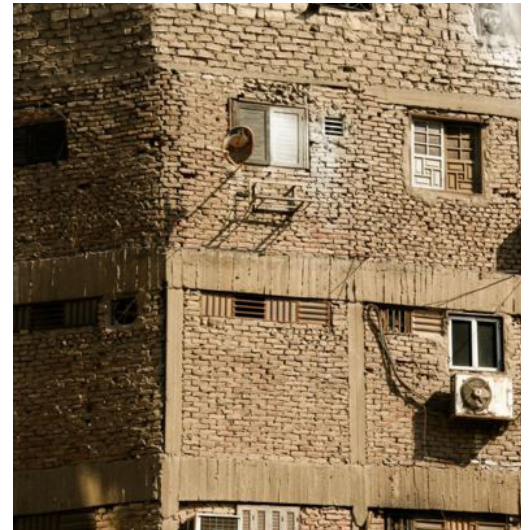
Sűrűn lakott, felfelé terjeszkedő település
Iránban



Vasbeton vázas építkezés Gournában

Alexandria magasházak óvárosa

A túlzott gépesítés megjelenését eredményező vasbetonváz szerkezet



3. Vertikális növekedés

A már New Barisnál is említett terjeszkedési korlátok problematikája a népesség robbanásszerű növekedése miatt a mai arab társadalom egyik legaktuálisabb kérdése. Ez Egyiptomban fokozottan ellentmondásos helyzetet teremt. A mai egyiptomi települések zöme a Nílus mentén összpontosul -egy Dunántúlnyi területen él a népesség 95%, xy millió ember- a sivatgban csak elvétve találunk lakott városokat. Ezen aránytalanság azt eredményezi, hogy a mai nílus-menti település már nem tud horizontálisan terjeszkedni, ezért vertikális irányba kényszerül nőni. Az esetek többségében ezt vasbeton vázas szerkezetekkel kivitelezik, amely nem illeszkedik a fennálló településképbbe, de a nagyobb gond az, hogy klimatikus szempontokból sem előnyös.

Fathy boltozott vályogszerkezetei egyrészt az anyag teherbírási korlátai, másrészt formai tulajdonságai okán alkalmatlanok a vertikális addícióra. Egy olyan szerkezet kidolgozása lenne célravezető, amely lehetővé tenné ezen hiányosságok kiküszöbölését. Már ma is foglalkoznak vasbetonváz, vályogtégla kitöltésű házak létrehozásával, de ezek legtöbbször nem túl minőségben és vékony falakkal készülnek, ezzel egy újabb problémát, a gépesítés túlzott igényét generálva.

A hagyományos technológiák és a modern tartószerkezeti újítások innovatív kombinációja által megépíthető a helyi elvárásokat kielégítő épület.

4. Hagyományos technológiák alkalmazása

Fathy továbbfejlesztette a működő technológiákat, a gépészeti kérdéseket is az építészet eszközeivel oldotta meg. A már említett afrikai szellőzőberendezések újragondolásával egy hatékonyabban működő, innovatív rendszert hozott létre, a malqafot.

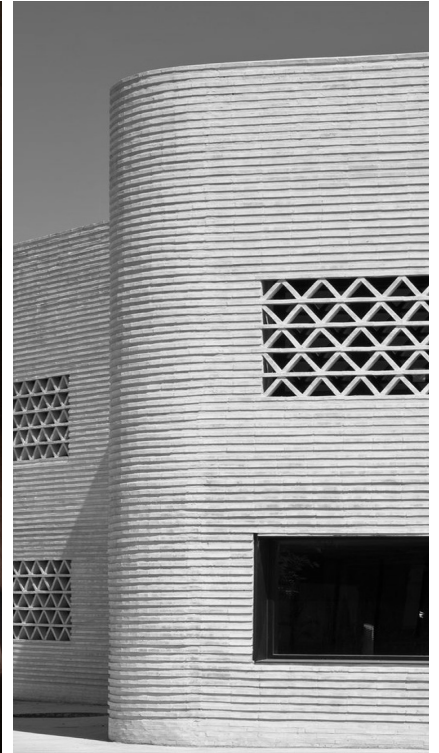
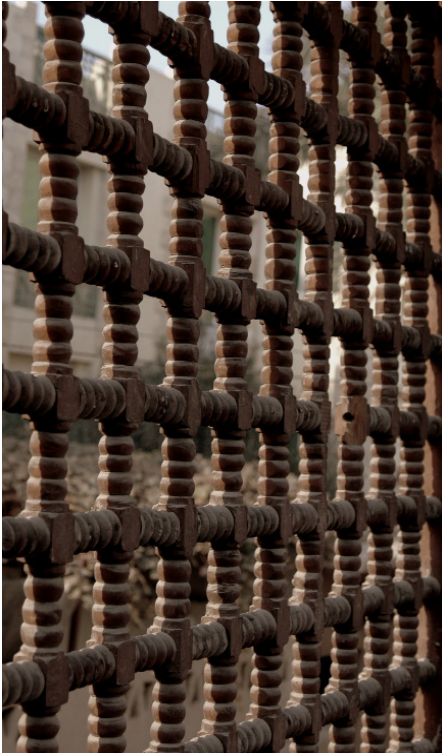
New Baris esetében ezzel az új módszerrel a pincszint akár 15 fokra való hűtését is megoldotta.

Masrabya a gournai színházban

Baris piacának légmozgását az áttört fal, a shukshaykha is segíti

A shukshaykhát a modern építészet is előszeretettel alkalmazza a melegebb éghajlatokon

A szellőzésen kívül az árnyékolásra is gondolt, melyet kis nyílásokkal biztosított. Áttört szerkezetekkel fokozta ezt a hatást, amely nem csak praktikus, de esztétikus megoldást is nyújtott. A vizuális kapcsolatot megtartva, a nyílások finoman faragott farácsszerű szerkezettel árnyékolták a belső teret. Háromszög mintázatban rakott téglák visszautalnak a shukshaykha motívumra.



A XX. század eleji népi építészet jellemző födém szerkezete vályogból és nehezen beszerezhető fából készült. Fathy tanulmányozta az ősi boltozási technikákat, melyek fa felhasználása nélkül, vályogtégla alkalmazásával készültek. Épületeibe modern módon ültette át ezt a tradicionális núbiai boltozási technikát.

A modern arab építészet gyakran utal ezekre a tradicionális elemekre, de nem gyakorlatias, használatorientált módon, csak formaképzésében akar hasonlítani.

5. Szociális és közösségi építészet

Szintén fennálló probléma, hogy napjainkban Egyiptomban senki nem foglalkozik a szegények lakhatási viszonyaival, az arab építészeket nem a szociális helyzet javítása motiválja. Az építészek nélküli építészet feloldására Fathy kereste a megoldást, ezért tervei- ben kiemelten foglalkozott ennek a társadalmi rétegnek az igényeivel. Architecture for The Poor című könyvében lefektette szociális tervezési elveit, olyan problémákkal foglalkozott, mint az oktatás, közösségi építészet, kézművesség.

Iskola New Gournában

Garagous életkép

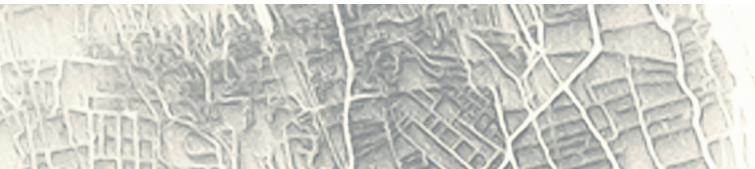
Mai iskola Arfikában



Afrika szegényebb országaiban külső támogatással már elkezdtek foglalkozni ezekkel a témákkal, iskolák, kórházak és egyéb szociális funkciók épülnek. Egyiptomban némileg jobb a helyzet, de itt is szükség lenne Fathy mintájára behatóbban foglalkozni a szegénység helyzetével.

Összességében kijelenthetjük, hogy napjaink arab építésze elszakadt a hagyománytól és inkább a globális építészet felé fordult. A nyugati világ erősen hat rá, de nem tervezési elveiben, hanem formavilágát és eszközkészletét használja. Vasbeton vázas épületeket, üveg felhőkarcolókat, mediterrán lakóparkokat építenek a sivatagban, figyelmen kívül hagyva a helyi igényeket, természeti adottságokat és kulturális gyökereket. Erre az ambivalens helyzetre nehéz jó megoldást találni. Régi vagy az új, hagyomány vagy modern?

A tradíció újrafelfedezésével teremthetnénk meg az élhető arab települést.



Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Bibliográfia

Fathy, Hassan. (1973) *Architecture for the Poor*, The University of Chicago

Hamid, Ahmad (2009) *Hassan Fathy and Continuity in Islamic Art and Architecture: The Birth of a New Modern*. The American University in Cairo Press, Cairo

Steele, James. (1997) *An Architecture for People: The Complete Works of Hassan Fathy*, The American University in Cairo Press, Cairo

Serageldin, Ismail (2007) *Hassan Fathy*. The Bibliotheca Alexandria, Alexandria

El-Hakim, Omar M. (1993) *Nubian architecture: The Egyptian vernacular experience*, The Palm Press, Cairo

Sims, David. (2015) *Egypt's Desert Dreams: Development or Disaster?* The American University in Cairo Press

Ragette, Friedrich. (2006) *Traditional Domestic Architecture of the Arab Region*, University of Sharjah

Swan, Simone.(1999) *Hassan Fathy's Elegant Solutions*, Saudi Aramco World

Képek forrása

<https://www.flickr.com>

<https://www.pinterest.com>

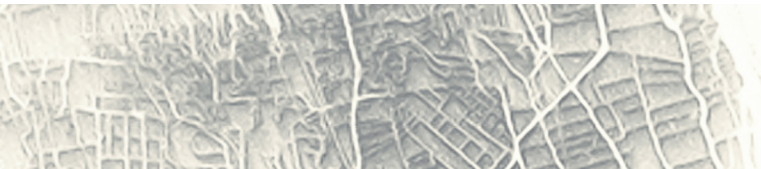
<https://www.behance.net>

<https://www.nationalgeographic.com>

Google Earth felvételek

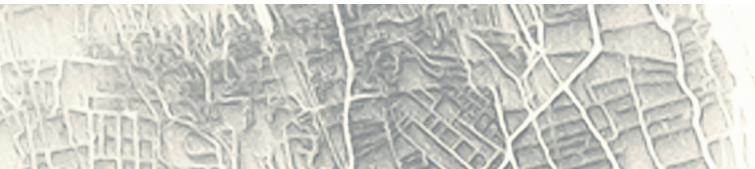
Vasáros Zsolt képei

saját fotók



Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Melléklet

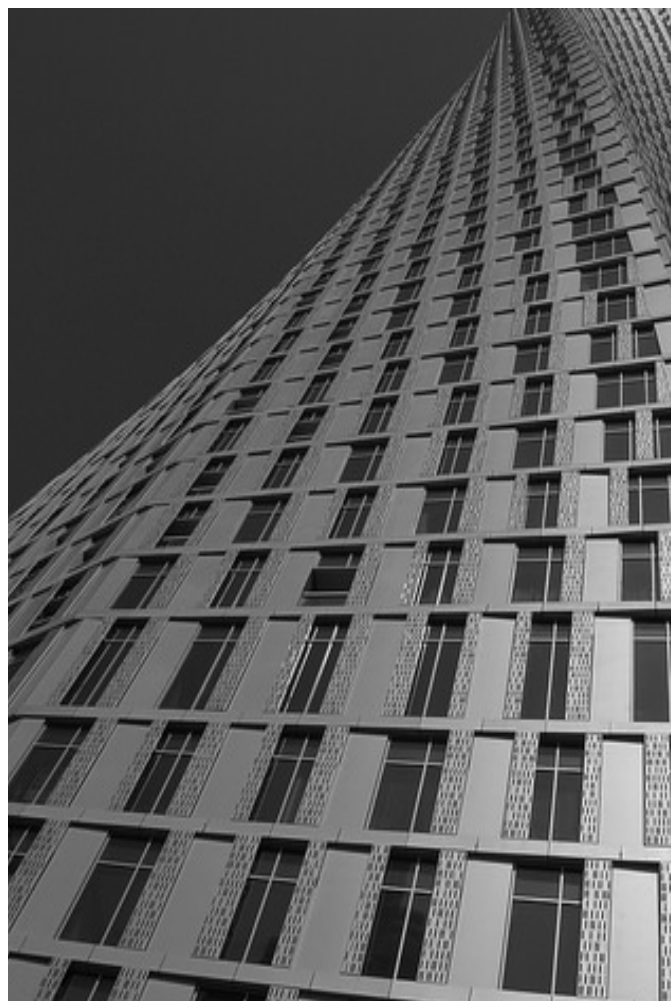
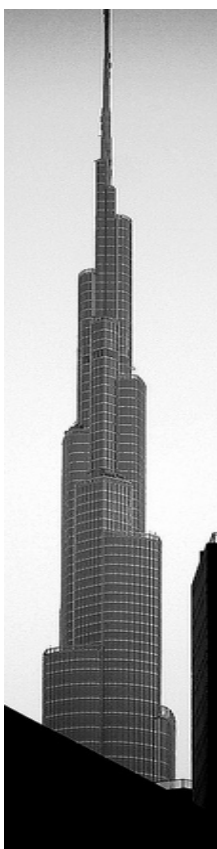
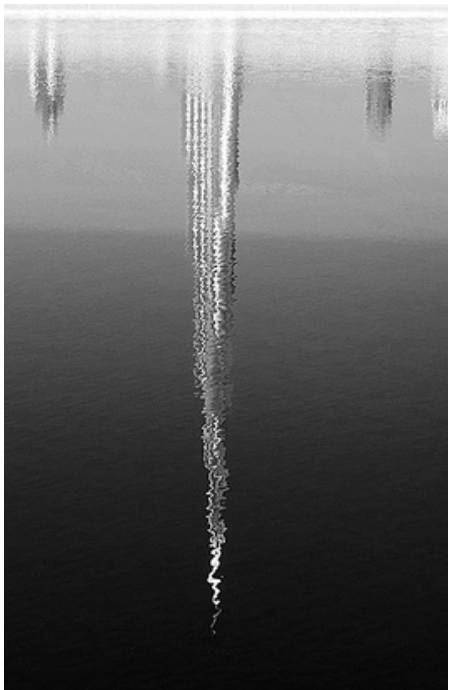
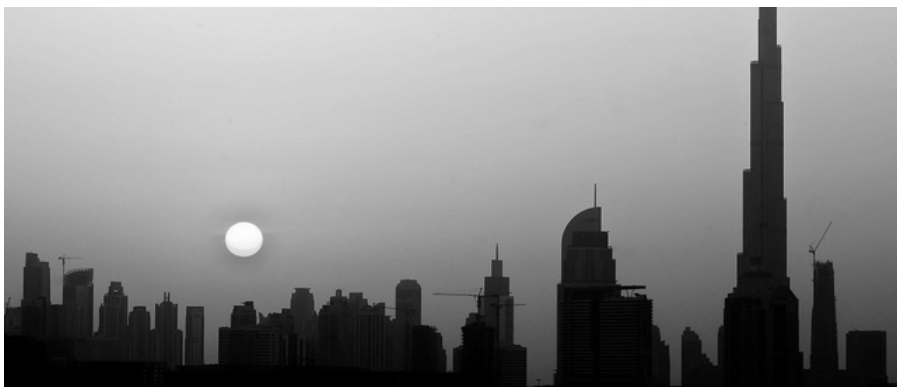


Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Dubai

دبي

Egyesült Arab Emírátságok



Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

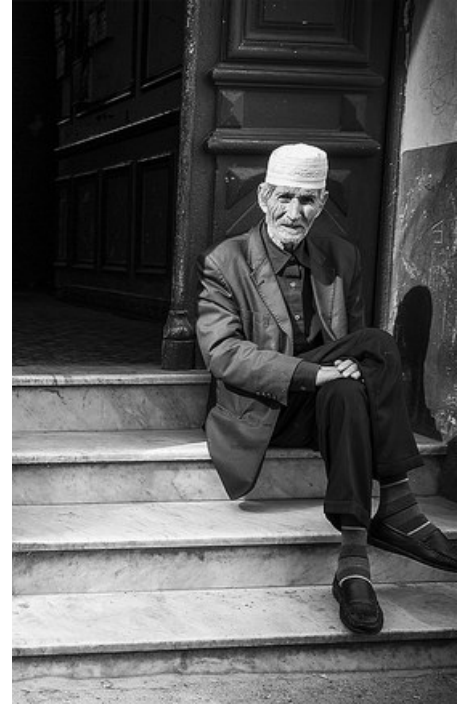
Casablanca

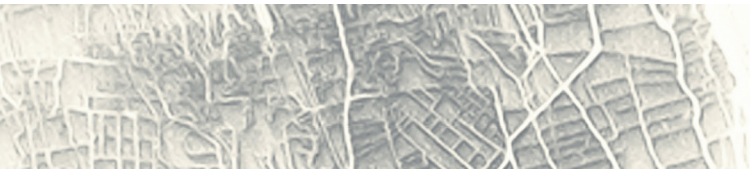
عاض يبل ا رادلا



Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

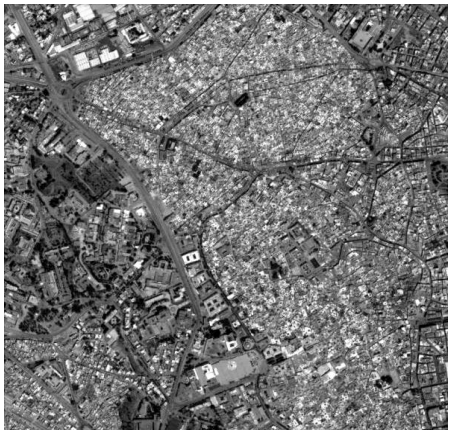
Algír
رياز جلا
Algéria

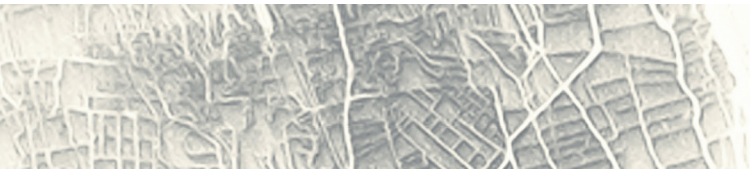




Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

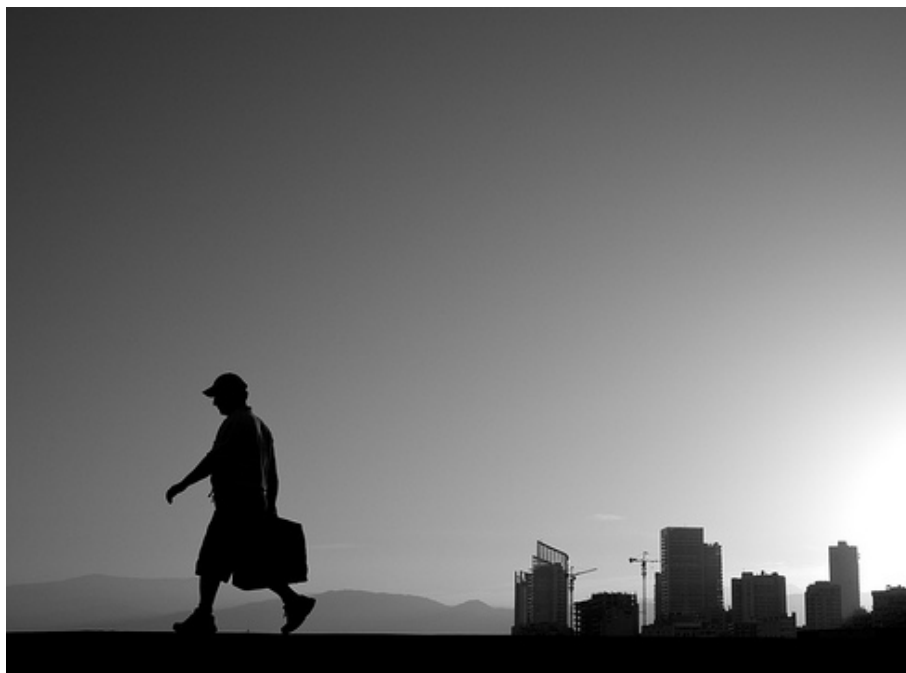
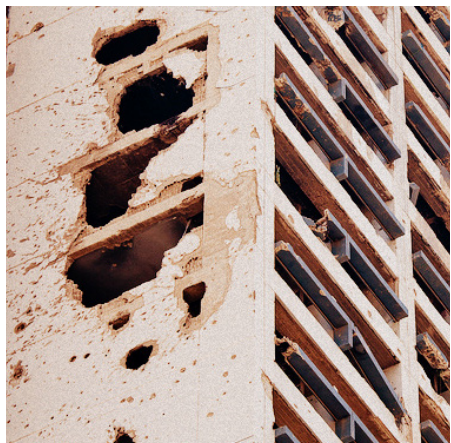
Tunisz
سنوت
Tunézia

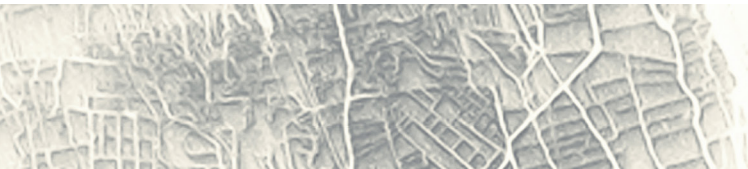




Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Bejrút
توريب
Libanon



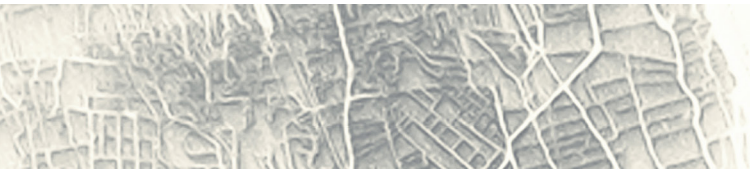


Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Dzsidda

دج
Egyesült Arab Emírátságok

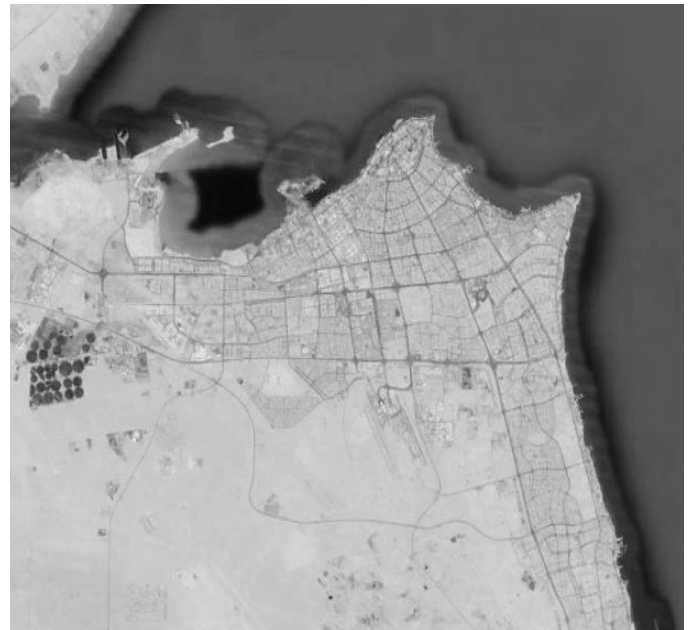


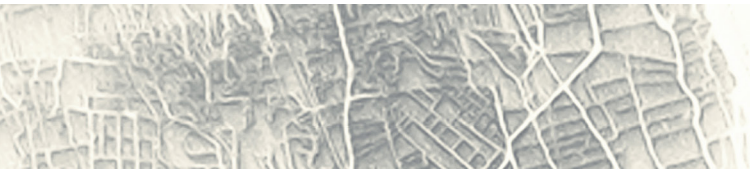


Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Kuwait

تي وكلا ؤن ي دم
Kuwait



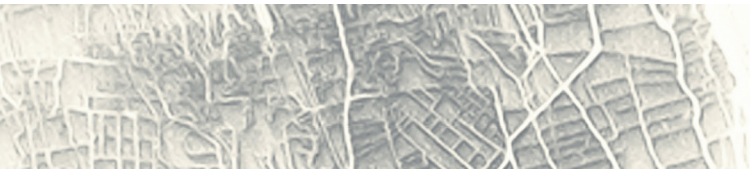


Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Maszkat

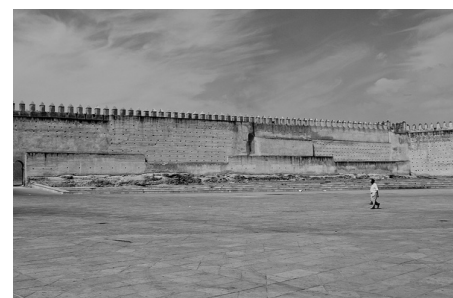
طقسوم
Omán

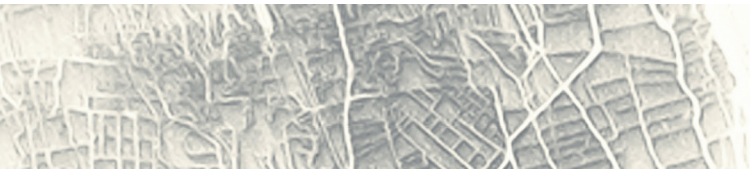




Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Fez
ساف
Marokkó

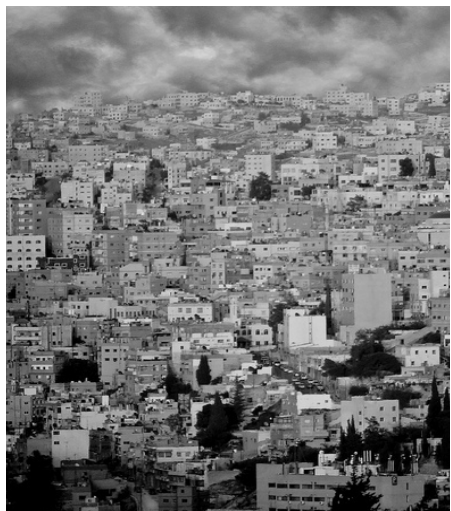




Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Ammán

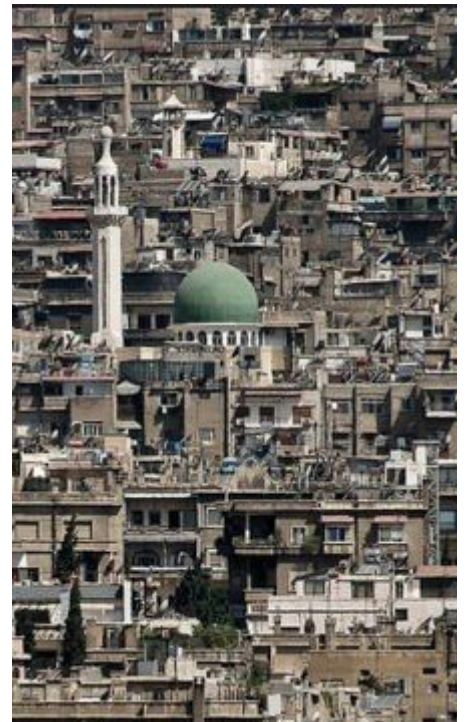
عمان
Jordánia

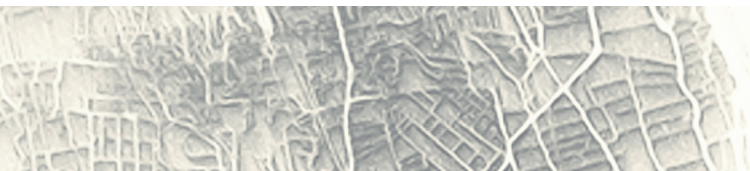


Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Damaszkusz

دمشق
Szíria



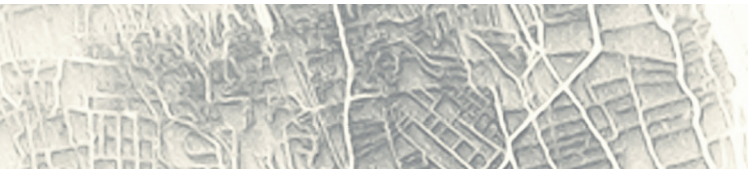


Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Bagdad

دادغب
Irak

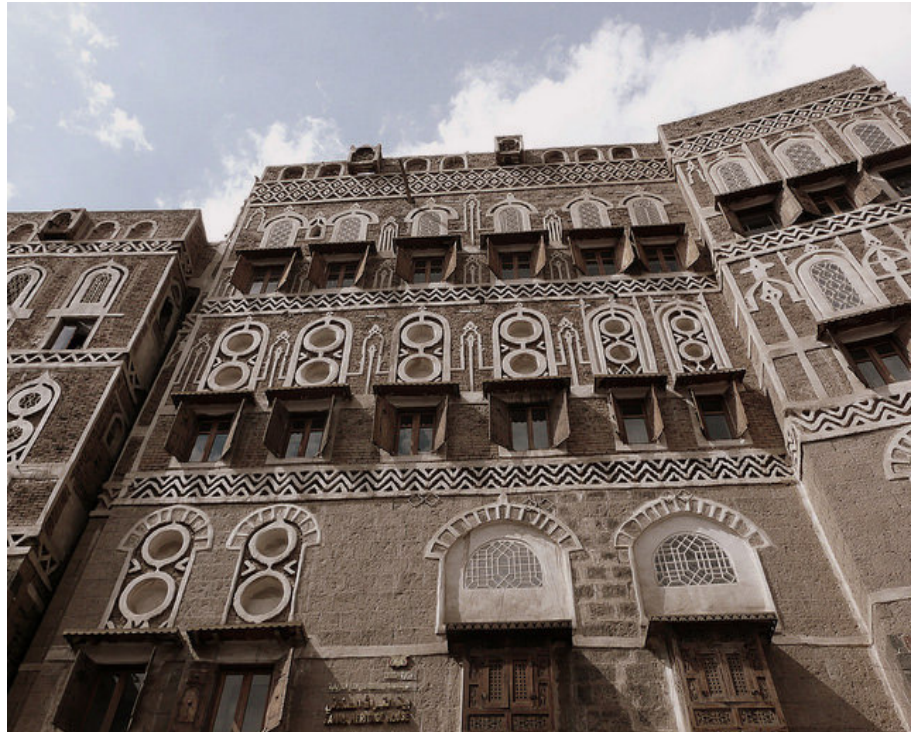


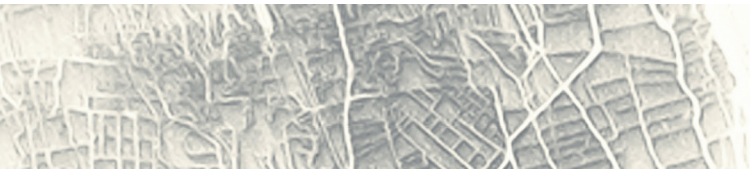


Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Szanaa

ءاعنص
Jemen





Tradíció és modern határán
Település a Nílus-völgyétől a sivatagig
On the edge of traditional and modern
Settlement from the Nile-valley to the desert

Kairó
قراقل
Egyiptom

