



Önébrázolás

2012

Albert Dürer 1500-ban megfesterte saját portréját. A kép címe önarckép helyett: Én, Albert Dürer Nürnbergből így és ezen kitörölhetetlen színekkel festettem meg Magam, 28 évesen (1)

(...)

Ez itt a diplomamunkám, az Egyházaskezűi köfőjő hasznosítására, ahogy azt huszonöt és fél évesen gondoltam.

(1) "Albertus Durerus Noricus ipsum me propris sic effingebam coloribus acutis anno xviii" - Albert Dürer, 1500

KIVONAT

A kincstalálók városa

- az egyházaskeszői kőfejtő hasznosítása -

Csorna és Papa között, a Rába mentén van egy falu. Egyházaskesző. Igazán kicsiny falu, lakossága úgy 500 fő. Az itt élők mező-és erdőgazdaságból, valamint állattenyésztésből élnek. Mintegy 20 évvel ezelőtt virágzó iparág volt a bányászat. Az 5,5 millió évvel ezelőtti - Rába-vonal menti - bazaltvulkanizmus hatására, bazalttrufa került az addigra feltöltődött tüledekes rétegek közé. Az így kialakult ún. összleterből már a románskor idején várak emelkedtek, később pedig lakóépületek falazatainak anyagául is szolgált a környéken.

A fejtésből visszamaradt bányája egy hatalmas tájséb - mely inspirált. A szinte sík terep minden előjel nélkül vált 7 méter magas sziklaoromra, melyet egy síkvidéki konzervatív falu aligha tud magába integrálni. Racionális megoldások pedig pont az axiómaként leszószert helyszín kérdését feszegetik leginkább. Ezért diplomamunkám során tett kutatásokat és következtetéseket mesékben fogalmaztam meg, így munkáim tekinthető ezek építészeti eszközökkel formált illusztrációinak.

Az absztrakció három barát visszatérésevel indul, akik végül otthonukra találnak. Halmozók, akik szenvedélyüknek szenteltek életüket. A kőfejtő barok, mely elzár, megvéd, lehetőséget ad egy soha nem látott közösség megjelenésének. A folyamatos jelenlet a lényeg, a megfűt idő, belátni a helyet.

Fletük szorosan összefügg a bányával. Házaik formálásának fontos eleme a helyi kő használat, azon korlátig, amit a kőfejtő nyújthat. A fejtés úrtartalma adott: 93000m³. Ez állandónak tekintendő. Építményeik indirekt módon gyönyörjnek a tájsébet. A gödörből kiteremt, majd itt egymásra halmozott kővek szép lassan (bár kis mértékben) felfele mozdítják a gravitációs központon. A tornyok teteje a fejtés előtti terepszint vonaláig ér.

A telenk térszere oszlik. „Alsóváros térsora szövezeretlen borítja az aljzatot, kisebb és nagyobb szobák követik egymást, lefelé lépcső vezet, átjárói boltozás nyílások az ölymi vastag kőfalba vája. Ezzel szemben Felsőváros az aljzatbontás hordalékából épül a labirintusra. Tornyai visszafogott kolostorok, formájuk egyszerű, a birtoklás luxusával nehezedik a Halmozók halmaita. Rendszere áttekinthető, mely minden talpalatnyi helyet kihasznál a közös cél érdekében. Elárolni mindent, ami meg kellhet.”

A házak berendezése szintén a folyamatos jelenletre utal. A kapocszertű képződmények homogén barlangere falféllel szabadlat, melyek a purtán élet elengedhetetlen kellekeit - avás, mosás, főzés, fűtés és székeles - rejti. Az asztal az emlékedes színtere, központi helyet kap. Kifelé néz, egyenesen a halmokra. Tárgyak nem gyűlnek idebent, életüket megszüntették már Tőlük.

Felgyorsult világunkban kezdeményezések alig élnek túl egy emberöltő. Ezzel foglalkozni kell! Ezért e projekt minden fizisában késznek tekintendő. A letelepedés a kőfejtő falától, később egymástól indul, így terjed el szövezeretlen. Alapítója e három ember, kik már közösségnek tekinthetők, s ha sosem épül több ház, életük megemeri volt hiába. Utat mutatnak.

„Régen más volt - mondják - elleptek minket a tárgyak.”

ABSTRACT

The City of Treasure Finders

revitalisation of the quarry in Egyházaskesző, Hungary

There is a village between Csorna and Papa towns, on the bank of the Rába river called Egyházaskesző. It is a small place with 500 inhabitants. The local business is the agriculture, forestry, and stock raising. The stone pit has been closed for 20 years, 5.5 million years ago as the result of the volcanic effects inshore of the Rába basalt appeared between the basally sedimentary rocklayers. This material (local name: öszleter) became a beloved common building material for all kind of building such as fortresses or residential buildings.

The closed abandoned quarry is a wound of the horizontal plain. This wound is a landmark - the flat turns into cliff. The village could not utilize this status. To be honest looking for solutions on rational level leads us to seriously damage the genius locy. To save this my thesis researches are tails and the architecture is the illustration of this imagination.

The intro of the abstraction is the returning of three friends. These characters are pathological gatherers finding home on this place at the end. This mine is a shell. It protects, safe and gives opportunity of a never existing community to live here, to exist...

Their life is in close relation with the stone pit. Building material is the local raw stone. The volume of the basin is 93000 m³ and this is significant and permanent. The top point of the buildings are on the same level as the surrounding plate surface. This is a courtesy of a visual healing of the land wound. The towers growing out from the bottom of the basin moving higher the center of gravity.

This special housing space has two divisions. The lower city's tissue including smaller and bigger mined rooms, staircase, archways in the thick stone walls. The upper city is made of the stones mined out from the lower city. The towers are sophisticated monasteries. The shapes are simple, only the possession itself provides the feeling of luxury on the object humps of the gathers. The system is easy to understand using all the available spaces. Store all the possible things as much as you can!

The interior is also about the continuous attendance. The chapel-like creations homogenic cave-like internal room has living recesses. Basic necessities are provided only. These are rooms for sleeping, lustation, cooking and defecation. The table is the stage of contemplation is the centre. Facing outside to the object humps. Objects are no to be stored in the towers they have there structured own place. The daily life is clean.

Nowadays rapidity is not proportionous for long term proposals. They usually exist for a generation. I think it is a must to take care about this fact! The reason we can say this project is ready is this. The settlement from the wall of the quarry than little by little after each other while it is becoming a real urban tissue in the whole basin. The founders are these 3 people - already a micro community. If there is not going to be any new house built their life was not useless. They showed a new direction.

It is used to be different - people say - we were strangling by objects.



**Most kirándulni viszlek,
Most Papa vagyok...**

Ha éjfel érkezem, hosszan állok az udvaron, nézem a csillagokat, beleszagolok a szélbe, a pajtából szénaszag, a füstölőlől kolbász, Hallani, a tehének már alszanak.

Sok időt töltöttem itt, Szanyban, nagyszüleimnél. Sok fontos emlék, ami ideköt. A falu, a rétek, a folyópart, a tinc, a munka, no meg a kirándulások.

Papa igazán szeret kirándulni. Ezt mind a 7 gyermeke, mind a 9 unokája örökölte. Minden vasárnap, ebéd után, be a Kektrabamba, eles motorozaj, nagy füst es indulás:

A névtelen katona sírja, a feneketlen tó, az Eszteró, ahol Mátyás király sétált; a keszei vár, a Rába-part, a kőmék legregibb keresztrje, a KOFEJTO. Ezt a kőmýeket igazán ismerem...

Szóval pattanj be, kirándulni viszlek!



Emlékhalmozó

Ha az építéset reflexiója kizárólag építéset, egy idő után önkéntelenül is besavanyodunk. Ha az ember (jelen esetben En), élte eddigi legfontosabb kihívása elé néz, semmiképp sem szeretne valami unalmas dolgot letenni az asztalra, ennek érdekében mindent meg is fog tenni! Az előbb említett reflexiót, pedig keresni kell, építészeten kívül, mely új aspektusból világítja meg az elérendő célt!

(i) Érzelmi kötődés

Gyermekkorom fontos és meghatározó elményei nagyszüleim falujában, Szanyban történtek. A vasárnap délutánok a kirándulások időszakai voltak, mikor is Papa a Kéktrabanttal mutatta be unokáinak a környeket. Papa igazán szívesen kirándulni, ha neadjisten úgy hozta akár kétszer is fordult. E kirándulások egyik kedvelt uticélja volt a szomszéd falu. Egyházaskesző kőfejtője, ahol, miután meghallgattuk a történeteket - hogy is volt rég - egy igazi csodában lehetett részünk. A bugyó kövek. Racionális magyarázat persze kínálkozna, de ez nem az a rész. A nagy, lapos kövek szerettek repülni. Elvezik hogy súlytalanok. Ennekelnek a maguk módján - bugyának - ahogy kiperdölve szállnak a gödör felett.

Persze nem ez volt az egyetlen attrakció a faluban. Több kőfejtő is van. Van, amit már rég betemetettek, s játszótér került a visszamaradt mélyedésbe, van amit már a falusiak sem tudnak pontosan merre van és persze vannak még egész különösök is. Ahol a kerek vége egy kőfejtőbe torkollik, lakói több méter magas létrákban ereszkednek alá, hogy megmíveljék földjük.

Igazán mesészerű hely!

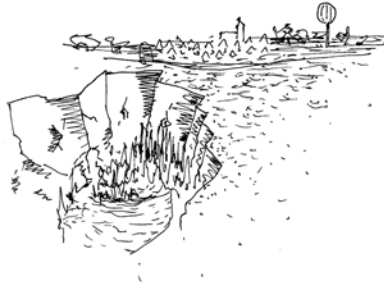
(ii) Racionális kötődés

Magyarországon jelenleg 3154 település van, melyből 328 város, a fennmaradó közel 3000 település község, falu. Globalizálódó világunk következményeként a vidékiség a gazdasági kiszolgáltatottság mellett súlyos értékesztést is elszervezett, mely végül a falvak elnéptelenedésével fenyeget.

Felvetül a kérdés, van-e létjogosultsága a gazdaságilag perifériára sodort vidéknek, ha a munkahely kevés, a fiatalok elmennek? Lehet-e még értéket teremteni, ami újít, felpezsdít? A hagyományos vidék első sorban két szelőséges léptékben marad fenn: egyrészt anyagszerűségében, másrészt a települések morfológiájában (Günther Zsolt - Invez tradíció)

Ezzel a máig megoldatlan problémával foglalkozni kell!

*Most kirándulni viszlek,
most Papa vagyok*



Egyházaskesző - kőbánya

Coorna és Pápa között van egy falu, Egyházaskesző. Igazán kicsiny falu, lakossága úgy 500 fő. A 130 fírtal a szomszéd falakban, városokban tanulnak. Iskola nincs, mikor volt, sem jártak oda sokan. Az itt élők mező- és erdőgazdaságból, valamint állatterenyészeiből élnek. A termőföld sok helyen kőves, néhelen művelhető.

A falu nyugodt, naphosszat csöndes, a szeles utcán, a hazák előtt, fák árnyékában, a padon, öregek beszélgetnek. Kedvesek. E nyugalmat csak néha töri meg egy autó, néha egy kamion, ami a határba települt bentonit üzemhez siet. Első blikkre semmi rendkívüli. Az egykori árter betelepülése után, a halmazfaluból jellemzően szalagtelkes falva alakult. A központjában barokk templom, mellette kosma, azon túl se kastély, se kúria, ami látogatókat vonzana. Jobban szemügyre véve a települést, síksághoz képest elég gyakran szaltják meg meyhedések a falut. Ennek oka földtani adottságokban keresendő.

„Körülbelül 200 millió évvel ezelőtt a felszint elborította a tenger, miközben különböző üledékeskorok, geológiai rétegek rakódtak le. A tenger néha szárazulat lett, majd újra a víz öntötte el. A tengeri üledékek a jelenlegi felszínnel 100m-rel magasabban fennsíkot alkottak. Kb. 70 millió éve annak, hogy utoljára tenger borította ezt a területet, s üledékretegei elfedték a korábbi felhalmazódásokat. Miután a beltenger kiszáradt, a felszint szel száítottta, s össze-vissza barázdáltak a meginduló folyók...” (2)

A felső-Pannónia kor végén már a feltöltődés stádiumában volt, kiécsedett tenger területén, az Alpok és a Kárpát-medence között lévő mélyföldtani értelemben meghatározó jelentőségű ún. „Rába-sonal” nagytekonikai szerkezet mentén, Egyházaskesző és Malomsok között igen intenzív finális bazaltvulkanizmus játszódtat le. (...)

”Ez a bazalt vulkáni terület a legnagyobb a kislá föld-peremi és kemenesháti hasonló bazaltos területek közül. A gyenge tufaszórást produkáló erupció után bazaltláva omlott a felszínre.

(2) Gerő László - Sellmayer János: Pápa-Budapest (1959)

(3) Dr. Soli Gábor: Összefoglaló földtani és készlet számitási jelentés az Egyházaskeszői bentonit előfordulás részletes fázisú földtani kuratási programból 1988 dec. 31-i állapot.

(4) Turai Lajos: Egyvörök (1987)

„Az így kialakult ún. Maar-tufagyűrűk hasonlatosak az cifel-hegységi, a thányi külső és belső tó, Gércet, Sítké maar mezőkhez. Az üledékes rétegekbe került bazalttufa meghatározója ennek a környéknek, mely hozzávetőleg 11m vastag mészszipos bentonitból és bazalttufából álló ösletter.” (3)

„A falu kőves alajait a lakosság kőbányák nyitásával igyekezett hasznosítani. A múlt század közepén még 150öt tartottak nyilván. A kőbányászás mellett elterjedt foglalkozási ág volt még a szénégetés (Egyes feltételezések szerint a kesző szó eredetét éppen a kő és a szén szavak összetételéből (kőszén eredeztetik.) A követ ugyanis „kőzénk” neveztek egykor.” (4)

”Az elhagyott kőbányák gödreiből jó néhány még most is látható a község különböző részein. Ezek a kőfejtők elnevezést is kaptak:

- Dobogó
- Rigóhegy
- Lósztrató
- Erdős gödre
- Kővágás

A néphagyomány szerint ez utóbbi bányá kőveiből építették a község templomát.” (5)

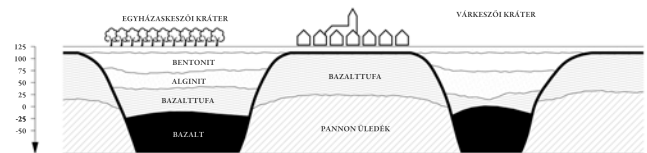
Vizsgálódásom alkalmával a még ma is megtalálható kőfejtők 3 különböző fázisban élnek a faluban.

A falu központjában lévő bányá talán a legrégibb, melyet a falu sikerrel integrált. A feltöltés után füves-fás parkot alakítottak ki. Az enyhé meyhedésben jelenleg játszóterként funkcionál.

A második a falu délnyugati részén elhelyezkedő bányászattól visszamaradt magas szirttel szegélyezett „kardán”, mely feltöltése elindult. Rajta telkeket osztottak, melyet tulajdonosaik műveltek. Benne veteményest, szőlőt találunk, füvet időnként birkak legelők.

A Rigóhelyi kőfejtő a legnagyobb mind közül. A település északnyugati végén fekszik elhagyottan. Jellegeben jelentősen őrtzi a bányászati nyomtat, közirizei 7m-re magasodnak, körbe zárva a területet. Eozések alkalmával kialakult kicsiny tavak segítségével megindult a humusképződés (pár centiméter) sis és különböző egyszerű növények megtelepedésének adva helyet. Ahol a fejtes érte a termert talajt, fák nőnek, barátságos bezárt világot alkotva.

Az előzőekben említett bányáktól eltérően a falunak még nem sikerült magába integrálnia megfelelő funkció hiányában. Víziumban azonban megfelelő helyszíneként szolgálhat, egy, a falut és a környéket felvárogtató „rendezvény helyszíneként”, melynek kidolgozása e diplomamunka témája.



(5) Viszló Tibor: Feljegyzések Egyházaskesző múltjáról (1962-2011)

Egyházaskesző története

A község nevet 1361-ben, vagyis 650 évvel ezelőtt említi először okirat, azonban ennél sokkal régebbi településről van szó. Ez a római korból származó lelet és avar sírmaradvány is tanúsítja.

Az államilapítást követően – Szent István híres rendelete értelmében épült az a fatemplom, ami évszázadokig a környező települések hiteleshelye is a központja volt. A falu nevének eltagaja is erre utal a későbbiekben. Nem ismeretes, mikor lehejtett a tűzvész, ami utána a mai „Öszög” helyén kezdte el építkezni, és nem a nehány száz méterre délnyugatra lévő erdei falucsakát építették ujja.

Indokoltak látszik, hogy Egyházaskeszőről, nevének kelerkezéséről és annak változásairól a keszői várral összefüggésben beszéljünk, hiszen gyakran kerül kapcsolatba a püspöki várbirokkal. Várkesző mai közigazgatási területén legalább öt évszázadon keresztül létezett a vitézkel körülhatárolt keszői vár, amelyet már 1361-ben „Waryabagykezew”-nek azzal Várjobbágykeszőnek neveznek, tehát a várhoz tartó jobbágok lakóhelyeit szolgált. A település ekkor nem tartozott a győri püspökséghez. A keszői várból felvert urbánium (1592-96) is említi Egyházaskeszőt, amely a Szent Margit templom all, amit közösen használtak a várjobbágyokkal. Az imént említett urbánium szerint a győri püspök keszői birtoka a következő települések közigazgatási területén fekszik:

1. Keszői vár – vagy Váraskesző
2. Váraljakesző falucska a vártól délre
3. Egyházaskesző a Szent Margit templommal.

A török hódoltság kiterjedésével a Rába-vonal képezte a két birodalom közti természetes határvonalat, mely következménye a gyakran fosztogató támadások.

Alho gy saporodott a település népessége: úgy nőtt a termőföld igény, amit a magasabb fekvésű területek egy idő után már nem tudtak kielégíteni, ezért kockázattal kellett. Így árvtó gyakran előtérte a termést.

Évszázadokon keresztül alig-alig változó falusi viszonyokra szinte, robbanásszerűen hatott a XX. Század közepén beinduló nagyfokú iparosítás, s vele járó urbanizáció. A változások merreket tovább növelte a mezőgazdaság kollektivizálása. (5)



(5) Viszló Tibor: Feljegyzések Egyházaskesző múltjáról (1962-2011)

Jövőkép kell!



Az autonóm település gondolata a határyan helyzetű vidék megfelelő jövőkép lehet. Az autonóm település kialakulásának első feltétele, olyan közösség, mely lehetőségeikhez mérten önfenntartásra törekszik, javaik egy részét közös tulajdonként kezelik. Ennek kettős célja van. Egyrészt közös erővel olyan eszközöket tudnak vásárolni és fenntartani, amit egyenként nem engedhetnének meg, főleg, ha figyelembe vesszük a növekvő ipari termékek, és üzemianyag árakat. A másik előnye ennek a szövetségnek, hogy egy olyan „meghízásokat” is teljesíteni tudnak, amire egyenként nem lennének képesek.

Ennek a megváltozott szemléletnek persze a jelenlegi bsztessek falukep algha felel meg. Kiserleti jelleggel létrejövő település a településben model megfelelő táptalajt biztosíthat ezen közösségek kialakulásához, mely a későbbiekben szövetségként terjeszkedve szorítja ki a már eltekepedténnté váltát.

Magyarországon, a falvak helyzete messze elmarad az európaiótól. A keszi jobbágyfelszabadítás, a vilgháború utáni terület-elcsatolás, a későbbi termelői szervezetekbe tömörítés, majd a rendszerváltás utáni alárendelőség, külföldnek, mind-mind elvette a lehetőséget a „parasztság” kezéből, hogy maga ura legyen, polgárosodjon, egyénileg fejlődjön, mely végül a falu fejlődését magával vonta volna.

Felvetül a kérdés, van-e létjogosultsága a gazdaságilag perifériára sodort vidéknek, ha a munkalely kevés, a fiatalok elmennek? Lehet-e még értéket teremteni, ami újit, felpezsdít?

Ha „a hagyományos vidék első sorban két szelőséges leprekben maradt fenn: egyrészt anyagszerzésében, másrészt a települések morfológiájában” (6), elképzelhető-e egy újfajta struktúra, - mely különállóságával mégis bekapcsolódhat a falu vérkeringésébe, a falu integrálni tudja-e azt? Egyéb lehetséges válasz helyett, alkalmazzuk-e a bevált módszert (mezőgazdaság fejlesztése, iskola létrehozása), vagy elképzelhető egy utópikus megoldás?

A falvak bizonyos értelemben (egyénil) már ma is elvesztették létjogosultságukat, s már ma is nagyobb közösségek alakulnak, összefogva dolgoznak együtt. Itt van egy 500 fős település, melyek lakói a szomszédos falvakba, városokba járnak iskolába. Ma már el kell fogadnunk, a fiatalok elmennek tanulni, dolgozni, így az egész közösségnek érdeke olyan értéktöbbletet felmutatni, ami visszatérésre készíti az elmenőket. Az elmaradt fejlődési szakaszok nem potolhatók, de korunk megoldásaival veggyjárhatók. Tulzsufoit világunkban a szórakozás, szórakoztatás, előrébb való tevékenységnek tűnhet, a szinte láthatatlan termelésel szemben, mely végso soron a falu igazi ereje, fejlődése kulturális fejlődést von maga után.

Munkám – nem kihagyva fejlődési szakasz/okát – a mai kor követelményeire szerette építészeti koncepciót felálltania jóvá vidéki építészeti nék megvalósításához, mely figyelmen kívül hagyja az univerzális alkalmazhatóságot, inkább példával jár elől, csakis Egyházaskesző köfőjére koncentrálna.

Identitás

Megállítani azt a használati módot, funkcióit, mellyel új színt viszünk a falu életébe, kihasználva azon lehetőségeket, melyeket egyedül Egyházaskesző adhat a környéken, követendő példával jár elől, mely újja elhető faluval teszi, jövőképet ad.

Integrálás

Axiómaként elfogadva, hogy a helyszínt megtalálunk (köfőjő), megadni azt a kompozíciót, melyet a funkció illerve a helyszínt determinál. Mivel a „kadan” önálló egységként, burkolatként (ECOSPHERE) jelenik meg a faluban, önálló morfológiát határoz/hat meg! Figyelembe kell venni a tágabb környezetet, a falut, a kistérséget, melyre leginkább kapcsolatai levén reflektál.

(6) Gunther Zsolé - Inverz tradíció - a jóvá vidéki építészete, DLA dolgozat, Bp 2009



A bűgő kövek

A Kéktrabant száguldott. A napfényes vasárnap delután, a kirándulás öröme, az ismeretlenség izgatta fantáziánk. A Trabantban akkor csak hátul ülhetünk, s aki hátul ül, befelé figyel. Egyenesen előre. Papa vezetett. Ráncos tarkóját - sivatagot a szél, tajart a folyó - az élet mélyen barázdálta.

A delutáni program, meghallgatni a bűgő köveket. A szívünk a gyomrunkban vert, mikor megállt a kocsi, szélszembn, a kőfejtő partján. Akkoriban sokkal nagyobbak tűnt az egész. A fák helyett, csak itt-ott sás, a kőszirték tetején elvertve pár fűszál.

Papa felkapott egy követ. Egy nagy laposat. – Na ezt hallgasd! – kiáltotta, s a gödör felé hajította. Kiperdült, hosszan szállt, röptében helikopterre emlékeztető, bűgő hangot hallatott. Énekelte. Örült, hogy súlytalan.

A technikát elvesve, száraz meg száraz követ dobunk, abban a reményben, hogy felhőve mi tanítjuk unokáink; és abban a félelemben, hogy a sok elhajított kő, betemeni a gödört.

A kőfejtő azonban sose telt be, csak a lábunk alatt lett egyre mélyebb a talaj!

Kötődés

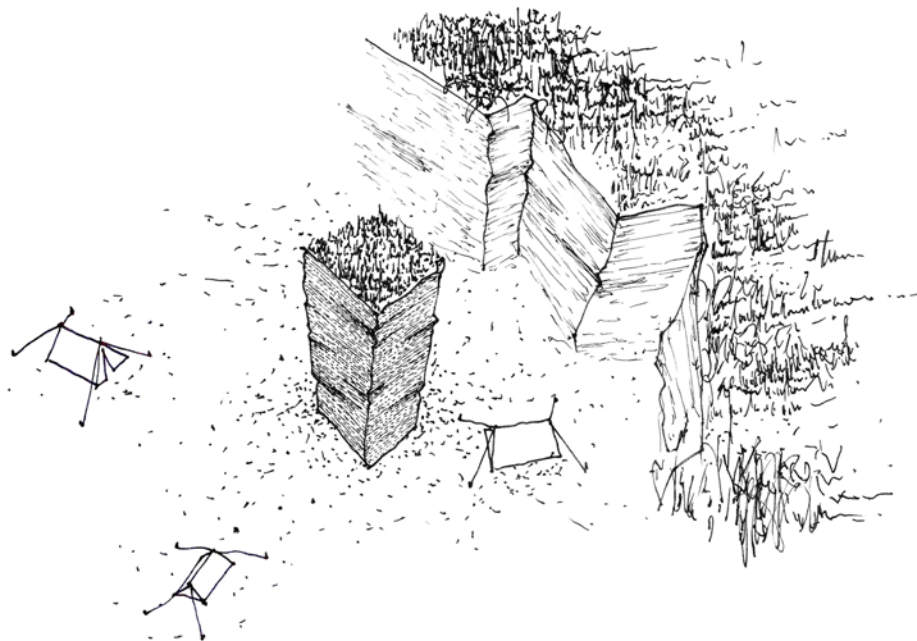
A három barát az éjleple alatt ereszkedett le a meredek sziklafal mellett. Lelekesedésüket fáradságuk tompította. Megérkeztek. A katlan védelmező bástyái leszűkítették a horizontot, s szemüket egyre csak felfelé irányították. A tiszta égbőlron milliónyi csillag pisllakolt. ennyit azelőtt még sosem láttak. Aznap éjjel a szabad ég alatt aludtak.

A másnap reggel korán keltek. Sok dolguk volt még. Felhúzták sátraikat, körbe, egymással szembe, s elindultak újra felfedezni a rég nem látott hegyet. Az ismerős sziklak ellenére újjak hatott a táj. A sás helyét lassan fű, a fakét újabb fak vettek birtokba. Az évek során a természet visszafoglalta elhódított területeit, s a kopár vidék élettel tele.

A táborhoz visszatérve egy dolog maradt. A tüzhely kialakítása. A sátor körül gyűjtött kőeket rakták körbe, halmozták egymásra. Hogy mi jár elkor a fejükben, nem tudni, talán ok sem értettek igazán. Talán csak az építés öröme, hogy maguk alakítják a tájat. A tüzhelyből lassan körakas, a körakasból oltár, az oltárból torony lett. Nem tudták betelni az alkotás vágyával. A magasodó tornyot úgy tűnt, nem állítja meg semmi.

Egy egész hét telt el az építéssel, s a kőbelviszk csak egyre nyúlt, míg nem elért egy láthatatlan határt az egykori táj szintjé. Elkor építői megpihentek. A kőoszlop ott állt tanuként, emléket állítva a régmúltnak, a bányászati előtti állapotnak. Ugyanakkor szemtanúja egy újabb beavatkozásnak, örömmek, letelepedésnek. Hisz eddig maguk sem hitték, de tudat alatt eldöntötték, ez lesz az otthonuk!

A masszív tömeg árnyékában a sátor, a sátor mellett a gödör, melyből a kőeket hordták. Valahogy így indult az egész. Az elégedettség rövid ideig tartott. Még sok a teendő, mire az egész katlan belakják.



**"You could say that emptiness is a state,
a situation formed by the sides of the pit:
The deeper it is, the more sky there will
be and the greater the void."**

*Micha Ullman - The accidental sculptor;
-www.baaretz.com-*



Folyamatábra - egy város születése
születés, letelepedés, sokasodás, sűrűsödés, telthódás

A folyamatábra margójára

A jelenkor emberének óriási szabadsága van. Ez a szabadság többek között úgy csapódik le, hogy akármilyen lehetek az életben, de biztosan, hogy nem az apám foglalkozásáé választrom. Ettől függetlenül nevelém felelőssége, hogy plántálja bennem azokat az ismereteket, melyet ő megszerzett. Mivel gyermekem már más úton követi szabadságát, tudatosan kell alakítanom dolgaim. Ezen okfejtés végkövetkeztetése minden fázisban kész mű, mely a fejlődés bármely szakaszában is érveget - késnek tekintendő. Mivel bármely pozitív kezdeményezés is belátható időn belül megszűnik, számolni kell az adott célelérés, produkcióm utóéletével is.

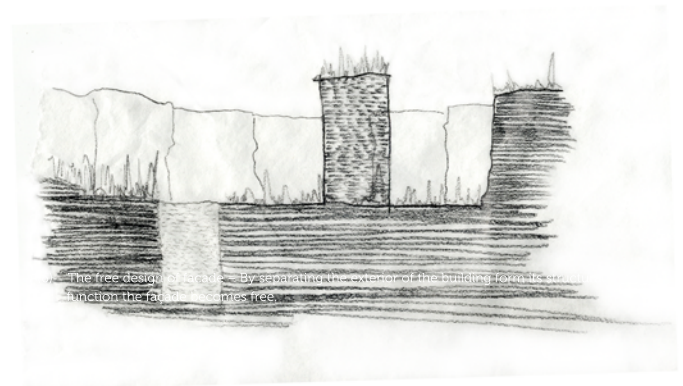
A koncepcióra való hatása - a folyamatábrát cáfolva - a köfőjében az építés a gödör partjairól indul (a felvetés, hogy a kőtornyok megpróbálják visszafertágni a bányászati okozta rápiszert) így akármelyik fázisban is akad el a tornyok és a köfőjé partja között bezárt terület lokális megoldást tudott adni a felvetett problémára. A növekedés menetében minden egyes új elem úgy csatlakozik a meglévőhöz, hogy önmagában és az egészsel is kész egységet alkot. Ezen növekedési struktúra lesz a köfőjé városának rajzolata.

Micha Ullman, izraeli szobrász szerint, ha gödört ásunk, hiány keletkezik - melyet a gödör fala határol be - így kvázi az eget növeljük, ezzel a beavarkozással. Az elmélet ott hibádzik, a kétféle anyag épp ellentétes hatást kelte, az egyensúly fennáll. Ebben a szemléletben a fejtes visszamaradt gödre nem hiányként, mint inkább potenciálként kell felfogni. A köfőjé úrtartalma 93000 m³ mely allandónak tekintendő. Innenlét minden egyes beavarkozás, 3 analógiára épül (sátor, torony, gödör). A sátor, vázás jellegével helyéhez legkevésbé kötődik, kialakításban szabadabb formátást enged. A gödör és torony analógia, masszív, földhöz (helyhez) kötött kialakítást enged, ezáltal szoros kapcsolata van a szűken vett helyszínnel.

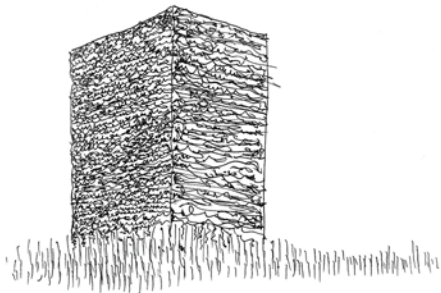
Ennek a helyhez kötődésnek az anyagválasztásban is fontos szerepe van. Habár a kő, mint hagyományos értelemben vett építőanyag hiányzik a korábbi építészeti eszközzeárból, s mint imitáció el - burkolatok formájában - mégis kézenfekvő egy eg y ilyen helyszínen eljűnik a természetadta lehetőségekkel. Építünk kőből!

Ahogy az épületeszerkezetek - a fejlődő technológiának köszönhetően - egyre karcsúbbá válnak úgy veszik el az építés ősi ereje. Az ímént felvetett anyaghasználat egy nagyon is monolitik ház képet vetít elő. Hogy formakincs felesleges helyett minél inkább együtt éljen környezetével, az anyagban rejlő formálási lehetőségek tárházát kell alkalmazni.

Diplomamunkánk helyszíneként választott terület egy hatalmas tájséb. A lényegében sík terület minden előjel nélkül vált 5-7m magas sziklaoromná. A több száz évre visszatekintő kőbányászati rányomja bélyegeit a tájra, melyek nehezen gyongyoló sebektől élnék, míg nem a falu, végül integrálni tudja őket. Hogy miért is? A környéken bevált hagyományos építés - szerkezeti és formai - kialakítás, nem kísérli meg ezeket, az igazán helyhez kötött a ziccekert kezelni.



The free design of the towers - Byzaszpiráljánál - a sziklaorom a építési funkcióra a falu a természetes.



Magvető - egy kertész álma

Háton feküdt a nagy réten. Gondolata ezer csillag az égen, kusza szalakkal átszőve. Egy hulló csillagra várt. Morogottmagában, tán ő maga sem érte. Csillagképek, növények latin nevei, talán csak imádkozott. Így aludt el. És gombakról meg kótornyokról almodott.

A föld puha volt. A szirma őrás, bodulán sáppelt. A jeffedő karimáján almos lepke, a nadrag rivelt, a bosszu kabát zsebe dudor, lyéke víz. Megállt, betenyít és lakozó, tarka köveket búzot élő. Elgombkódott, kézbe vett hármaz, és egy ásónyom mélyen a földbe ültette.

A remegő földből kiszáratva egy kórakas puha éllet vágott utat, s az égig diffent. Ez: kőcette másik kettő. A hármak toronytestén emberszerű lények sűrűgek. Szátmukta menedék, életér, munkahely volt az obeliszk.

A kábolás toronyok árszékében gombák nőttek. Termőesték kis kalappal kamikált egymásra. Nappal illatok hangjuk a szélben, este lompásfüvek szinesítette a tájat. A telep gyorsan csopordott, s a toronyok gombafonal kezdekkel nyúltak egymás felé. Par-bet sem telt el öszezfondatuk. Öszezfondatuk gombakról, toronyok, életék, s a családok inmenit együtt életék. Ez: elment vadászni, ez: meghívte, ez: beszavítta... minden közös volt.

Egy emberöltő telt így, mire a toronyélet megfáradt, a laktetés lassult, labái megörögdedek, míg végül megörösedek a toronyok és helyüket gombafonal szőtte be. Életük perze nem volt hiába, termőesték a szel tocsogója, s talaból a távolban hasonló telep kezdek nőcekedni.

A nap már magasan járt, mikor megebredt a magas fűben. Felült, megdörzsölte a szemét, leporolta a nadragját, de az almos nem tudta dűzni. A zsebébe nyúlt, mire három apró mag került elő. Elmosolyodott és egy ásónyom mélyen a földbe ültette...

(i) Település a településben

A vidék jövőképe NEM a szigorú értelemben vett autonóm település, azonban a további fejlődés elengedhetetlen feltétele a közösség fejlesztése, melyre a jelenlegi bosszútélkes berendezkedés aligha tud reagálni. Ehelyett előtérbe kerül a szerves település képe, mely kezdetben kísérleti jelleggel beiglyazott településként jön létre, majd szövetszerűen elterjed.

(ii) Kő

A hagyományos vidék első sorban két szélsőséges léptékben maradt fenn: egyrészt anyagszerűségben, másrészt a települések morfológiájában mivel a köfűtő, a falutól elkülönült, önálló környezet ezért a helyhez való kötődésen lényeges eleme a helyi kő használata ezért házaim anyaga kő. Formálásának természetességét szem előtt tartva, azok minél több eleme kő. Így az alap, a falak, zárnyílás, áthidalás, burkolat.

(iii) Mese

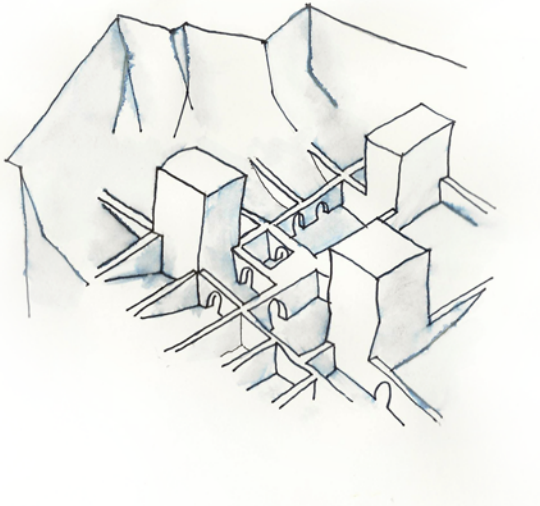
Diplomamunkám során tett kutatások fontos kiindulásait és következtetéseit mestekben foglaltam meg, így munkám tekintetű ezek építészeti eszközökkel formált illusztrációjának.

(iv) Határ

Építményeim magassága a fejtes előtti terepszint vonaláig ér! Ezzel a lépéssel hivatottak gyögyítani a bányászati miatti keletkezett tájsebet. A házak mennyisége nem megszabott, az elburjánzás kaotikus méreteket is ölthet.

(v) A minden fázisában kész mű

Felgyorsult világunkban kezdeményezések alig ének túl egy emberöltőt. Ezzel foglalkozni kell. Ezért e projekt minden fázisában (betelepülés fázisa) késznek tekintendő, a letelepedés a köfűtő falától, később egymástól indul, így terjed el szövetszerűen.



A kincstalálók városa

Nem kétséges, odalent a gödör városát rejt. A kincstalálók városát. A tornyokból és gödörökbeli álló hullámmal kötöngő aló- és felsővárosra oszlik. Igaz, most rejtőzik a szemek előtt, azonban az érzékszervi üresség engedti, hogy a felszínre törjön. Lakói a **Halmazok**¹, megszállott gyűjtőgépek, kik életüket tettek szenvedélyüknek.

A kezdet persze itt sem fenékiig tejfél. Mikor egy új lakó érkezik, összecsomagolt városrészt előbb ki kell bontania. Habár Alsóváros falai készen állnak, teret szabaddá kell tenni, szabaddá, hogy kincstárra válhasson, kamrája letört fiú bögréknek, szív alakú kavicsoknak, Y alakú botoknak, tenger-hordta homoknak és kagylók sokaságának, emlékek millióinak, haszalanholműknek, mik egyszer értékesek lesznek. -Vicces? Mind fontos! - Alsóváros térszora szívettszerűen borítja az alzatot, kisebb és nagyobb utóbbi kivevők, egymást, lefelé lépésű vezet, átjárni boldresz nyílások az élmény vastag kőfalba vája. Ezzel szemben Felsőváros az alzatbontás hordak-lából épít a labirintusra. Tornyai visszafogott kolostorok, formájuk egyszerű, a birtoklás luxusával nehezedik a Halmazok halmaira. Rendszere áttekinthető, mely minden talpalatnyi helyet kihasznál a közös cél érdekében. Eltarolni mindent, ami meg kellhet.

Odalent persze mozdulni sem lehet. Hogy kell e, azt neha firtatják, de végül meglegednek annyival, ha egyszer sikerül kibogozni a kuszaságot, a lépések meg a nyílások átjárhatóvá tesznek mindent. Aműgy, megvan a varázsa, ha valaki rendszerességben keres, újabb kincsekre bukkanhat!

¹ A kényszeres gyűjtőgetés (patológikus halmazos) egy pszichológiai betegség, amelynek során az illető olyan mértékben halmoz fel tárgyakat, dolgokat az otthonában, hogy egy idő után mozdulni sem tud. Alapvetően az embernek természetes hajlama van a felhalmozásra, hiszen ez a záloga a túlélésnek, régen fontos funkciókat töltött be. A kóros állapotot csak fokozati különbség választja el a teljesen egészségtől. Bizonyos esetekben "normális" a gyűjtőgetés, pl. tárgyak gyűjtése, amelynek értéke van az egyén számára, pl. emlék, vagy kötődik hozzá valamilyen érzelm. A bélyeg-, szalvétagyűjtés is lehet hobbi, kóros formát akkor ölthet a gyűjtőgetés, ha már csak a felhalmozás mennyiségéről szól, és akadályozza a normális életvitelt.

'M' háza

A kis-közösség legapróbb háza, külső mérete 7,00 x 7,00 méteres kocka. Belső tere négyzet alapú, fölfelé nyújtott, poroszsívsíggel fedett. A kupás rakásban készített két szegmensív boltozat középpárt I acélgerendán nyugszik. Belső tere egyszerű, a kápolnaszerű képződmények homogén barlangtérre falféllel szabdalják, melyek a punitán élet elengedhetetlen kelleiként – alvás, mosdás, főzés, fűtés és szekeles – rejt. Az asztal, az elmékedés színtere, központi helyet kap, közvetlen az ajtóval szemben. Kifelé néz, egyenest a halmokra. Tárgyak nem gyűlnek idebent. Az ágy a bejárattal szemben, az asztal mögött helyezkedik el, mellette szintűgy falféllelben egy lavór. A nyugati falban a fűtő és főző berendezés, a sparhelt, ugyanazon falban dísza. Az ajtóval megegyező deli fal rejt a száraz WC-t, mely méreteiből adódóan hetente ürítendő. Egyetlen nyílása del felé néz, az ajtó formáját a homlokzatra fűtő boltozat adja. A falak körbe 120cm vastagságúak, partintott kővekből rakott, oltozt mészsel ragasztott szerkezet. Vakolata nincs. A házak teteje agyagapasztással fedett, oldal irányban vízköppökkel tehermentesíti a földemet. Felül, mint a bányát övező tájat, fű borítja.



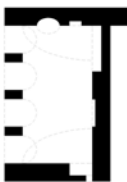
'A' háza

A közösség legegyszerűbb eszközökkel szerkesztett háza. Elnyújtott teste, konvex belső tere egyenest a halmok felé néz. A félköríves dongaboltozat-födém kupusan rakott, homlokzatra kifutó része az ajtó formáját határozza meg, mely közbelső tengelyen nyíló, kétszámjű ajtó, közbelső bejárati ajtóval. Zárószekete mátkos házár. Belső tere egyszerű, a kápolnaszerű képződmények homogén barlangtérre falféllel szabdalják, melyek a punitán élet elengedhetetlen kelleiként – alvás, mosdás, főzés, fűtés és szekeles – rejt. Az asztal, az elmékedés színtere, központi helyet kap, közvetlen az ajtóval szemben. Kifelé néz, egyenest a halmokra. Tárgyak nem gyűlnek idebent. A térbe lépve a szembe lévő – keleti – falon kap helyet a sparhelt, közel hozzá a baldachinos ágy, másik irányba pedig a mosakodás fürdés kádjai. A deli fal rejt a száraz WC-t, mely méreteiből adódóan hetente ürítendő. A falak körbe 120cm vastagságúak, partintott kővekből rakott, oltozt mészsel ragasztott szerkezet. Vakolata nincs. A házak teteje agyagapasztással fedett, oldal irányban vízköppökkel tehermentesíti a földemet. Felül, mint a bányát övező tájat, fű borítja.



'D' háza

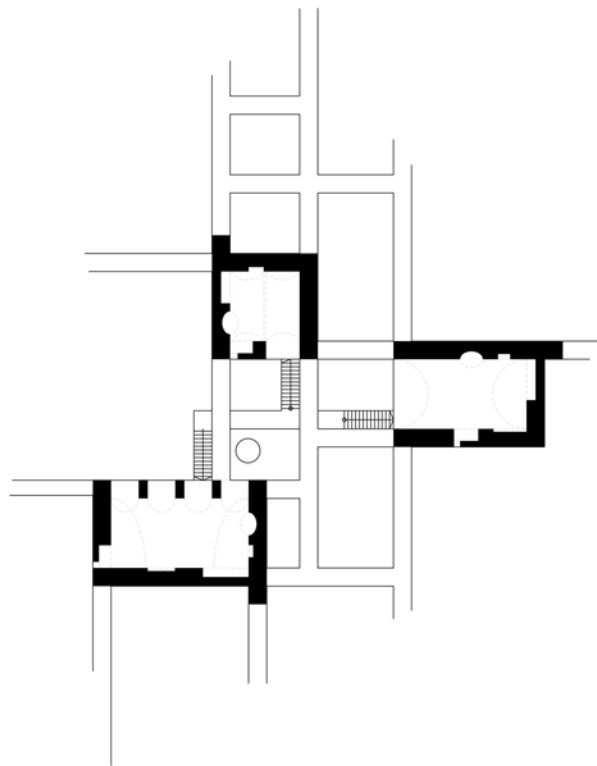
A belső tereiben legösszetettebb ház, a legnagyobb is egyben. Traktusmérete megegyezik az előzőekkel – 7 méter – hossza 11,5 méter. Földéne 5 pontos kosárgörcséből származtatott gyámfal ív, mely felül vízszintes, lent pedig függőleges érintővel támaszkodik a falazatra. Falazása kupás. Megnyitása a halmok felé négy, egymással megegyező félköríves zárolású nyílason át történik. Melyekből két fix és két nyitható van sorolva. Utóbbiak egyike a lépcsővel szembe néző bejárat. Ezzel szemben az asztal, mögött a baldachinos ágy található. Az így két részre osztott tér nyugati felén száraz WC, a keleti falon pedig a mosakodó fürdő fölkek. A sarokban a főző és fűtő berendezés, a sparhelt kapott helyet, mely az épület tömegéhez csatlakozó, mégis levaló kéménybe köt. A falak körbe 120cm vastagságúak, partintott kővekből rakott, oltozt mészsel ragasztott szerkezet. Vakolata nincs. A házak teteje agyagapasztással fedett, oldal irányban vízköppökkel tehermentesíti a földemet. Felül, mint a bányát övező tájat, fű borítja.



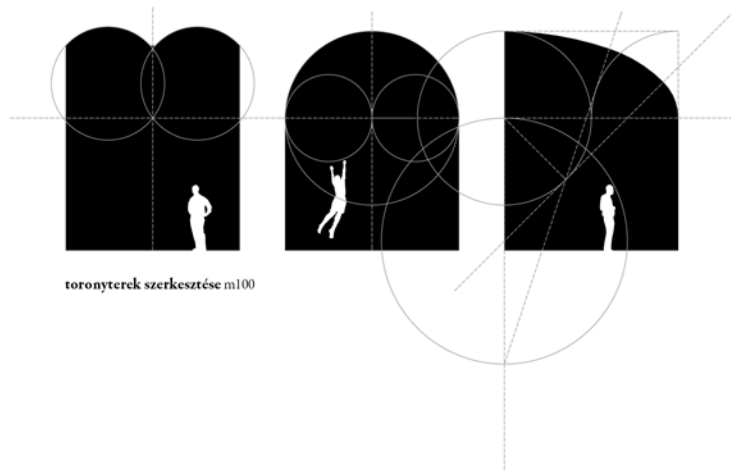
A házak mindegyike kizárólag a lakozás elengedhetetlen kelleiként tartalmazza. Víz- és szennyvízvezetés nincs. Víz a középpárt megépített kútból nyerne, melyhez a házakat összekötő lépcsők vezetnek. A tornyok egységes magassága 7 méter, tetejük a fejtes előtti terepszint vonaláig ér. Ez alól a szabály alól csak a kémények tömegei kivételek, hiszen funkciójukból adódóan 120 centiméterrel nyúlnak a godór fölé.



Kőfőjtő helyszínrajz
m1000



Átnézeti alaprajz
m250



toronyterek szerkesztése m100

Marco Polo leír egy hidat, egyenként mindgök követ.

- De hát melyik az a kő, amely a hidat tartja? - kérdezi Kublai kan
- A hidat nem az egyik vagy a másik kő tartja – feleli Marco -, hanem a belőlük formált ív vonala.

Kublai kan hallgat, gondolkodik. Majd ezt fűzi az elhangzottakhoz:

- Miért beszelsz nekem kövekről? Engem csak az ív érdekelt.

Polo így felel:

- Kövek nélkül nincsen ív.

- Italo Calvino: Láthatatlan Városok -

Boltozatok

„A kőből, téglából, vagy mindkettőből készült ívelt, lemezserű és szövetszerkezetű élví födémszerkezeteket boltozatoknak nevezük. A boltozatok és boltívek alakját mészteri ívek adják. A boltozatok legfőbb ismérve a szakadatlan nagy terhelhetőség, mely arra visszavezethető vissza, hogy központos nyomásnak kitett elemi részekből állnak. A teherbírási igazolás az önsúlyból és a terhelés hatására az eredő erő, a támaszövonal a bolttest középvonalában maradjon.

A boltozat támaszerő

Az épület a tartófalak stabilitása szempontjából legfontosabb az a teher, amivel a boltozat támadja a tartófalakat: ezek a terhek a boltozat támaszerői.

A dongaboltozatokon többnyire láthatók hajszalrepedések a zaradékok vonalán és a vállakon. Ez utóbbiak csak a főkboltozatoknál, illetve az ablakoknál fedezhetőek fel.

A repedések arra utalnak, hogy ezeken a helyeken a szerkezetben szögforgás, elfordulás keletkezett – bár ez az elmozdulás mikroszkopikus nagyságrendű. Bármilyen kicsi is ez a szögforgás, a repedések helyén joggal feltételezhető, hogy ott egy-egy spontán csúskáló alakult ki: a boltozat három repedése helyén a három csúskó, tehát a boltozat hasonló módon dolgozik, mint a háromcsúskós ívtartó. A háromcsúskós tartó egyszerű, statikailag határozott szerkezet, amelynek támaszerőit az alapvető egyensúlyi egyenletek segítségével lehet meghatározni.

$$\Sigma V = 0, \quad \Sigma H = 0, \quad \Sigma M = 0$$

Boltozatok oldalnyomása

Meglepő módon a boltozatok oldalnyomását ritkán számolták ki. Ennek akadályá valószínűleg a számítás bonyolultsága és a kapott eredmény bizonytalanságában rejlett. Már a XIX. Században ismeretesek voltak ugyanis olyan kötelező-polygon számítások, amelyek a boltozatok elemi részecskéi - köveire, tégláira - jellemző nyomásintéyásokat és erőket közelítőleg valóságúhéten mutatták be. A darabokra felosztott boltív súlyait, mint a határeőket ábrázoló grafosztatikai számítás végredményben megadta a boltív súlyait, súlypontját, valamint a zaradékok és vállköre ható nyomóerőket. A XX. Század elején kidolgozták pontosabb számítási módszereket is. Ezek általában az ismertebb megoldások szerinti ajánlásokkal élnek a boltívek zaradékait tekintve, de részletesen és alaposan számolják ki a vállkövekre ható vízszintes erőket, mint mértékadó igénybevétel. A boltozat vízszintes nyomásának kiszámítására a következő képlet szolgál:

$$H = \frac{\frac{G}{2} \times a \times d \times q_1 \times \frac{b}{4}}{\frac{d}{2} \times f}$$

Ahol a q 1m² boltozat súlya, a a boltozat hossza, d vastagsága, b feszítvólsága, f magassága, G pedig középső ívhosszsága. A támaszövonal bármilyen helyzetre vonatkozó nyomást pedig az alábbi módon lehet kiszámítani:

$$H = \frac{G \times m}{2 F_1}$$

Amely kepletben H a vízszintes nyomás, G a boltozat súlya, m a félboltozat súlypontja és támaszövonalnak a vállköbön lévő végpontja közti távolság, F1 pedig a támaszövonal magassága. Egyes érten belátható, hogy a támaszövonal a keresztmetszerből nem lephet ki, mert akkor a boltozat chevzinti szilárdságát. A kepletből érthető, hogy a támaszövonal magasságának növekedésével a vízszintes nyomás csökken. A fenti képlet tulajdonképpen olyan alapképlet, amelyből egyes szerzők –Esselborn, Landsberg, Litinsky – levezettek saját megoldásikat.

Poroszívég boltozat

Az eredeti szóhasználat szerint porosz, vagy poroszívég boltozatnak nevezték az ívköz 1/6 részénel kisebb magasságú nyomott közepületi terhelés boltozat. E boltozat építéskor kifejezetten ügyeltek arra, hogy boltvállalk egyenlő magasságban induljanak, mezők lehetőleg párhuzamosak és azonos szélességűek legyenek. Az egyes boltmezők homlokait az ablakokhoz képest előlva építették be – azaz az ablakokat osztották ki a boltmezők függvényében.

E boltozat-fajtánál az ívmagasság/ feszítvólság viszonyt a terhelés alapján, tapasztalatok figyelembe vételével állapították meg. Csupán önsúlyra méretezett boltozat, és 2m nél kisebb ívköz esetében az áthidaló távolság 1/10-1/12 részében ajánlottak felvenni. Píncekben a mezők ívmagasságát az ívköz 1/7-ére vagy 1/8-ra szerkesztették. Jelentősen megterhelte boltmezőket általában ennél kisebb – 1/6-körüli – vállmagassággal építettek. Átlagos – lakószobái – terhelés esetében , vagyis mai méretezés szerint 200kp/m²-es meg nem haladó megozó terhelés esetében az ívmagasságát

25m feszítvóg: 1/8-1/10k

30m áthidaló feszítvónál: 1/6-1/8k

4m áthidaló feszítvónál: 1/6k

Értekel számoltak, ahol a h az áthidaló távolság, vagyis az ívköz. Nagyobb terhelés esetében értelemszerűen a nagyobb érték a mérvadó, a melyet szükség szerint akár 1/6al is növeltek

E boltozatokat píncekben 25 méterig meg nem haladó feszítvó esetén fél téglá vastagsággal építettek fel. Ezen túl, a XIX. Századi építégyakorlat 10lb vagy később 3m feszítvólságú merevítéssel erősített e boltozatot, 40m széles áthidalásig a boltív also harmadát egy téglá vastagságúra verte. 40m áthidalás feletti vízszint a boltozat inndását másfél ívet egy, zaradékat másfél téglá vastagsággal építettek. Ez utóbbi esetekben is használtak merevítő hevedereket, felteve, hogy a boltív 20lbnál később 6 méternél hosszabb.

Nagyobb terek poroszboltozati lefedése esetén a boltozat kisebb – legfeljebb 30-35m feszítvái – mezőkre osztották és közé boltíveket építettek be. Ezen boltívek magasságát és a gyámfalak vastagságát, ha csak a a boltozat terhet hordták, egyaránt az ívköz 1/16od részében határozták meg és a boltíveket fél-két téglá vastagságúra építék.

Dongaboltozat

Félköríves vagy szegmensíves dongaboltozatokat átlagos lakóház jellegű – vagyis 4-6m-es – feszítvólságúok és konvencionális lakó- vagy közepületi terhelés esetén elődenk általában úgy szerkesztették, hogy a boltozat ívének alsó harmada - a „boltív” – másfél középső harmada egy, a zaradékvastagsága pedig fél téglá vastagsággal bírjon. Ilyen esetben szükségesegek tartották, hogy a boltozatokat a donga 1/3,1/2 magasságig hatfallal lassák el. Műtán azonban a boltozatok többsége – lakóházban – emeletes épület földszintjén, vagy valamiféle orozomattal ellátott acéloszerkezetű építményben épült, e követelmény teljesítése nem okozott problémát. A XIX. Század végéig szokások építégyakorlat a teljes, vagy csaknem teljes félkörmészterű dongaboltozat esetében 15 lb – vagyis kb. 45 m áthidaló feszítvóg fél- e feletti feszítvó esetében egy egész téglá vastagságú zaradékot ajánlott – feltevé, ha a boltozat, saját súlyához képest nem jelentős mértékű terhet hordtat. Az építménster – aki általában nem számított ki az általa tervezett-épített boltozat terhelését – statikai érzéket követve választotta, hogy 10 lb – 3m – feletti feszítvó esetén a boltív vastagságával – ahogy régen mondták „örégítésével” – avagy 5-7 lbánként erősítő hevederekként beépítésével merevítse a boltozatát. A XIX. Század második felében eme értékeket – főleg a 15 lbánál nagyobb feszítvók esetében – már nem tekintették elégségesegek, csak olyankor, ha a boltozat az önsúlyán a feltételezés és a rea kerülő padozaton kívül csak jelentéktelen tettek lehetővé a XIX század második felében elterjedő tapasztalati képletek.

A tartófalak – régies kifejezéssel; gyámfalak – vastagságát, ha nem magasabbak a bolthajlás hátánál (zaradkánál, elődeink változó értékekkel határozták meg – de mindig az áthidalás tényleges (belső) szélességének függvényében. A XIX. század elején-közepén a gyámfalak vastagságát az alábbi méretekkel tartották megfelelőnek:

Csücsíves dongánál az ívköz 1/6- 1/7 része.

Félköríves dongánál az ívköz 1/5-5- 1/6 része.

Az ívköz 1/4ére lapított szegmensdongaboltzatnál az ívköz 1/4- 1/4,5 része.

Az ívköz 1/8-ára lapított dongánál az ívköz 1/3- 1/3,5 része a gyámfalak vastagsága.

Azon építőmesterek számára, akik nem szerettek számolni, a XX. Század elején gyámfalak vastagságát 6m ívközű általában 60cm-ben jelölték meg. Ez volt az átlagos érték.Fgyébként.

Félköríves dongánál az ívköz 1/4- 1/5.

Csücsíves dongánál az ívköz 1/5- 1/6

Szegmensdongánál az ívköz 1/3- 1/4.

Részében tartották a gyámfal vastagságát megfelelőnek.

A javasolt értékek elterése a méretezés bizonytalanságára, a szerkezetben rejlő tartalekokra és a kihajlást hossz- ösztönös értelmezésnek meg igen táj hatáira utal. Feltűnő a méretek növekedése a XX. Század elejére; ez a terheles növekedés és a boltzat kivételzésében való bizalom csökkenését tükrözi. Igényesebb tervezéskor a boltzat hátánál nem magasabb falakat az alábbi képlet szerint mérezték.

Falba oltott Mészhabarcs

Elődeink örökl, égetett fémhész falba történő oltásával is készítek jó minőségű habarcsot. Ez az új eljárás regóta kísért a XX. Századi építési szakirodalomban, de korunkban alig akad valaki, aki magas is – sikerrel – alkalmazza volna ez a gyakorlatban. Ritka kivétel hazánkban Möller Károly, aki saját tapasztalataira támaszkodva, hideg időben falazásban oltott habarcs készítését ajánlotta a harmincas években; e módszer szerint ugyan több meszt igényel, de végeredményben szilárdabb vakolatot ad és a nagyobb hófelgyűlés miatt nem fagy meg a fal építés közben. Észak Európában – például Norvégiában - és Németország egyes vidékein még a XIX. Század végén is használatos módszer volt az oltatlan mesz közvetlen falba beépítése, kifejezetten hideg időben.

Annak ellenére, hogy e módszereket – és pláne hatékonyságukat – azóta ismételtlen kétségbe vontak, nem mehetünk el szó nélkül amellett a tény mellett, hogy középkori és barokk mestereink ismételtlen utálnak eme eljárásokra. Valószínű, hogy a régiek a kőveket oltandó meszdarabokat oltott meszsel és vízzel egyszerű kevertek a falba; ezen alkotórészek aránya talán hőmérséklettől, talán a kőművesek tapasztalataitól függött. Azt kell hinnünk, hogy éppen ez az eljárás eredményezett elődeink építményein olyan kőszertű, kemény vakolatot és falazó habarcsot, amelynek szilárdsága meghaladja a jó minőségű portlandcement-habarcsét is. Középkori kőfalazataink jellegzetessége, hogy helyenként a kő már körítet a habarcsigból, de a habarcs még mindig tartja magát. Amennyit biztosan megállapíthatunk, hogy régen valóban készültek falba oltott mészhabarcsok – és cszázadok épületek vastag falaiban maig fellelhető e gyakorlat nyoma -, de ma erre a kritikus minősége miatt nincs mód. Valószínűleg az egyik döntő ok, ami miatt eről az eljárásról leszoktak, e gyakorlat elvetéselyessége volt; az éppen oltandó mesz pattogva, fröccsenve sérüléseket okozott.



A kulcs nélküli nyitható barlang szája

A lakozás egy fő funkciója a védelem. Leginkább az időjárás ellen. Ezért elengedhetetlen, hogy a barlangoknak lezárási nyílása legyen. Ugyanakkor határvonal is a kint és a bent, valamint két különböző minőségű tér között: Elvaszt, de ugyanakkor átjáratot kell engedjen, hogy ne zárja el a kilitást a lakók elől a halmok megfigyelésében.

A házak jellegéből adódóan kapuzatok vastkos, várkapura emlékeztető szerkezetek, melyek tömör és ártört részekből állnak. A vászerkezet tömör gerendáras, mely átós átkötésekkel merevített. Kifele pajzsoként működik, kitöltő szerkezete síkban van a tartószerkezettel.

'A' házának kapuja

A homlokzatra furo dongaboltozat formálja a nyílást, így a kaput is. A készármű szerkezet közbelső tengelyen nyílik befelé, a barlangnyílást teljes egészében nyitottá téve. Belülről nézve két pengeve alakul, mely a kilitást legkevésbé zavarja.

Az alsóvárosból lépésony érkezve egy ajtón lephetünk a lakásba, ahol a pajzszerű kapuzat megváltozik. Az kapuval azonos anyagú bejárati ajtó a belső síkra kerül, egyértelművé téve az érkezés irányát. Kívülről azonban nem egy szokványos ajtóra utal. Se kilincs, se zár. Zár szerkezete a projekt szellemiségét erősitve minimális fém szerkezettel készül. A zár szerkezet – a sumér korból ismert – makkos fazár, mely különlegessége az ajtó belső felületén elhelyezett egymásba faragott hevederezés, mely öngölgakaként megfijthetetlenül állja útját az illetéktelenek behatolásának. Nyitása az ajtón furtú apró lukakon lehetséges különböző meghajlított acélpalcákkal. Az épületbe bejutva **a kapu belső hevederének elváltásával nyitható.**

A burkolat horonyereszteskes fenyőfából készül, mely táblaszerűen illeszhető, majd a tartószerkezet vastagsági fapallókkal, facsapokkal rögzített.

Az ablakok, a bejárati ajtóval együtt a kapuzat belső síkjára helyezett, nyitható kivétel, egyréteg üvegezéssel ellátott ablak. Ármékolása a külső síkra helyezett eltoló levezés, mely mögött a kapuzat andrásolása kap helyet.

Makkos fazár

A költséges kovács- vagy lakatosmunkával készült vas zár szerkezetek helyett a korábbi századokban városos és falon egyaránt nagy számban alkalmazták az épületeken különböző méretű teljes egészében fából faragott zárszerkezeteket. Egyszerűbb változatai a tolóreteszek, fakallanyitók, madragra járó reteszek. Bonyolultabb változatainak szerkezete a következő: Az ajtó erősített magas falasabbá több (1-5) függőleges vajtatót vének. Ezek mindegyikében a belső kisebb falasab (makk) könnyen fel-álla mozgatható. A nagy falasab vízszintes vajtatóban vastkos fereszt jár, amelyen a makkok csapjának megfelelő méretű vésett nyílások vannak. Amikor a könnyen mozgó makkok **ezekbe** a nyílásokba beleszúrnak, a vízszintes retesz mozdíthatatlan, az ajtó zárva van. Ha a retesz fölötti kulcslyukon a megfelelő számmal foggal ellátott fakulcsot a zárba tolják, segítségével a makkok fölemelhetők, az ajtó nyitva van. Ezt a szerkezetet Áramy Janos szóhasználatát után Viski Károly javasolta a szakirodalomban makkos fazárnak nevezni. Használatos még gömöri chevezése is, a kolykos fazár. Altfalban azonban arról az épületről nevezik el, amelyen található pl. pajtaráz, csűrkapuzár stb. – A makkos fazár az ókorban az egész Mediterráneumban jól ismert volt. Különböző változatai elterjedtek Európa minden vidékén, É-Afrikában és a Közel-Keleten. A 19-20. sz.-i néprajzi gyűjtemések az egész magyar nyelvterületen rögzítettek használatának gyakorlatát. Ebben az időben azonban lakóházakban már csak ehéve alkalmazták. Pincék, malmok, szőlőskertek, álok, gazdasági melléképületek zárjaként szerepelt. – frod Viski Károly: Makkos fazárunk (Nep. Ert., 1931).





Epilógus

Fel évezred hosszú idő. Emberéletben. De a kövek
máskepp öregsenek. Emberi öregedéstől eltérő időben.
Múltjuk soha sem volt jelen.

A falu azóta más képet fest. A világ is megváltozott.
Nem siet már sehová. Csak a köfető ugyanaz.

A legenda három remetéről szól, akik tárgyakat halmoztak
és várost alapítottak. A kincstalalók városát. Terméket ástak,
melyeket szimláng toltottak, s kivárlól vigyáztak saját emlékeiket.

A sors firtora, hogy sosem épült több ház. Remetek
pedig már végképp nincsenek. A fajtók megerezkedtek,
végül elkorhadtak, a tűzhely üldögél, a kúrhoz mára
hozzá sem lehet férni. Egykor lakóiról csak a házak falfilkei mesélnek.

Életük persze nem volt hiába. A koros házak kápolnák.
Az elmélkedés helyei. Oltár nincs, az asztalok helyett csak
egy-egy pad. Kóbból. Káféle néznek.
Zarándokok járják a vidéket.
kik tárgyakba zárt életük darabjait halmozzák itt.
(-)
regén más volt - mondják - elleptek minket a tárgyak



építészet	Golda János
képzőművészet	Hübler János
épületszerkezet	Golda János
tartószerkezet	Lőrincz György
godolésia	Orbán Ádám
autonómia	Szalánczi Donát
zárszerkezet	Józsa Tamás
lérványterv	Fischer Tamás