

Szerzők:

Bedi Zsófia / Farkas Anna Virág / Farkas Edit

Konzulensek:

Prof. dr. Vasáros Zsolt DLA / Dávid Dóra

Ipari és Mezőgazdasági Épülettervezési Tanszék, 2019

Tartalomjegyzék:

Absztrakt	3
Abstract	4
Hely	5
Elemzés	7
Szerkezet	8
Nyitottság/zártság	11
Környezethez való viszony	17
Jelenleg	20
Tervünk elemzése	20
Bibliográfia	22
Nyomtatásban megjelent forrásaink	22
Internetes források	22
Mexikói Egyesült Államok - adatok:	22
Elemzett példák:	22

Absztrakt

Hít-tér

A lakott területeket érintő természeti katasztrófákat, épületállományt is károsító krízishelyzeteket követően az elsődleges (építészeti) feladat a biztonságos környezet megteremtése; a helyreállítási munkálatok az alapvető infrastruktúrára és a lakhatás megoldására fókuszálnak. A közösség teljes életének visszaállításához elengedhetetlen közösségi terek újrateremtése sokszor a fontossági sorrend végére tolódik.

2017 őszén Mexikóban súlyos károkat okozó földrengés volt, melynek következtében lakóházak, középületek mellett több mint 2000 templom is megsérült, egy részük életveszélyessé vált. Ezek között számos műemlék, továbbá a 16. századból való világörökségi érték is található. Az alapvető infrastrukturális károk helyreállítása gyorsan megtörtént a földrengéssel sújtott városokban, viszont a majd' 500 éves, templomok helyreállítása és megerősítése sok időt vesz igénybe. A közösségek ezért gyakran saját kezűleg teremtik meg a vallásgyakorlás lehetőségét a templomok kertjeiben felállított egyszerű sátrakkal, melyeket jó eséllyel évekig kénytelenek még használni.

A dolgozatban ideiglenes szakrális terek elemzésével foglalkozunk; arra keressük a választ, hogy milyen eszközökkel lehet gyorsan, könnyen felépíthető és elbontható anyagokból a hívő közösségek számára méltó teret alkotni, ami akár évekig pótolhatja a kőből épült templomokat. Megvizsgáljuk, hogy az egyes példákban a szakralitás milyen formában jelenik meg, mik azok a legfontosabb elemek, amelyek megteremtik a tér meghittségét és magasztosságát a könnyű szerkezetek és templomépítészetben szokatlan anyaghasználat ellenére. E tanulságok alapján egy ideiglenes templom tervét készítjük el, mely a témához inspirációt adó mexikói templomok mellé helyezhető, és akár tartósabb fennmaradása is felvethető.¹

Évszázadokra visszamenőleg a keresztény templomok tömege, szerkezete szigorú, meghatározott formavilágot tükröz, ezzel szemben az időszakos alternatívák lehetővé teszik a kialakítás változatosságát, így felvetve a kérdést, hogy valóban a hagyományos elemek teszik-e ezeket a tereket szakrálissá.

¹ Magyarország jelentős anyagi és szellemi segítséget ajánlott fel a földrengéskárok enyhítésére, a projekt előkészítő fázisában jelen dolgozat konzulensei is részt vettek, részben ez is inspirálta a dolgozat témáját, annak körvonalazását. Továbbá illeszkedik az Ipartanszéken folyó, a krízisépítészeti tárgykörébe tartozó kutatásba, melyet Vasáros Zsolt DLA Bolyai (2018-2020) és ÚNKP (Bolyai+, 2019-2020), továbbá Dávid Dóra ÚNKP ösztöndíja (2019-2020) is támogat. A dolgozat konzultációja az "Az Emberi Erőforrások Minisztériuma ÚNKP-19-3 és ÚNKP-19-4 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjainak támogatásával készült".

Abstract

Space of faith

The first step after a natural disaster that affects inhabited areas and the building stock is to create a safe environment; the restoration work focuses on basic infrastructure and housing. The re-creation of public spaces that are essential for restoring the life of the community is often pushed to the end of agenda.

In the fall of 2017, an earthquake in Mexico caused the severe damage of several homes, public buildings; over 2000 churches became unusable, some even life-threatening.

These include numerous monuments, as well as 16th-century World Heritage sites. The critically important infrastructure was quickly restored in the earthquake-stricken cities, but restoration and reinforcement of the nearly 500-year-old churches take a lot of time. Therefore, communities often create their own religious spaces with simple tents set up in church gardens, which they are likely to use for years to come.

The assignment deals with the analysis of temporary religious spaces. We are looking for materials that are reachable and easy to build with and are also quickly disintegrable to create a place for communities that can replace stone-built temples for years. We examine the form in which the sacredness appears in each example, the most important elements that create the intimacy of space, despite the lightweight structures and unusual use of materials in the architecture of churches. Based on our studies, we design a temporary church's plan that can be placed alongside the Mexican churches and might even serve the community for a longer time.

For centuries, the structure of Christian churches have reflected a strict, distinct form, while temporary alternatives allow variations in design, raising the question whether traditional elements are the ones making these spaces sacred.

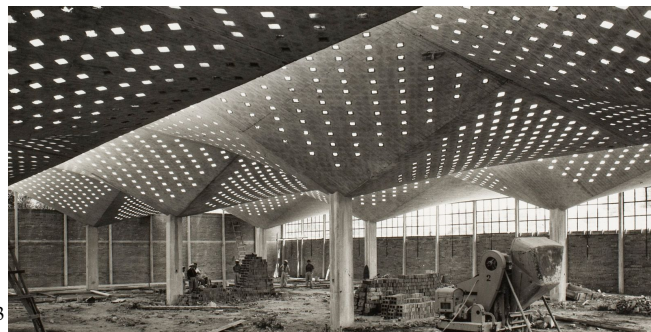


Hely

A Mexikói Egyesült Államok² Latin-Amerika legészakibb és legnépesebb spanyol nyelvű országa. Földrajzilag a mérsékelt és a trópusi öv határa kettészeli, míg az északi klímát préri és élettelen homoksivatag, száraz évszakok és csak szórványos csapadék jellemzi, addig délen a jelentős esőzések miatt trópusi esőerdők alakultak ki.

Mexikó két tevékeny földrengési zóna között fekszik, így szeizmikus szempontból a legaktívabb régiók között tartják számon. Naponta átlagosan 40 földrengést mérnek, melyek nagy része nem káros, sokszor az emberi szervezet nem is tudja érzékelni őket.

Az újkori gyarmatosítások előtt a térségben a maja és az azték birodalom helyezkedett el. Leszármazottaik a mai napig Mexikóban élnek, de hagyományaik jelentősen eltérnek az ősi kultúrától. A prehiszpan civilizációk fejlett írásmóddal, gazdag díszítőművészettel, monumentális építészettel rendelkeztek, melynek nyomai az ország területén több ponton is fellelhetőek, azonban az európai-észak-afrikai civilizáció építészeti fejlettségéhez képest több évezredes lemaradásban voltak. A gyarmatosítás után az európai kultúra saját hagyományait ültette át a helyi építészetbe. A kialakult formavilágra a tér, a tömeg és a színek sajátos, könnyed összjátéka jellemző, gyakori elem a „kint” és a „bent” közötti határok elmosódása, a mesterséges megvilágítás és a természetes, beszűrődő fény kontrasztja, mely a kortárs mexikói építészetben is megjelenik. Ez a stílus magában hordozza az igényes építészetre való törekvést, ennek legfőbb képviselői közé tartozik Luis Barragán Morfín, Felix Candela, Ricardo Legorreta.



² <https://www.britannica.com/place/Mexico>

³ Luis Barragán-Casa Barragán, Cuerámara

<https://www.archdaily.com/102599/ad-classics-casa-barragan-luis-barragan>

⁴ Félix Candela-High Life Textile Factory, Mexico City

<https://mitmuseum.mit.edu/exhibition/f%C3%A9lix-candela-builder-engineer-structural-artist>

⁵Ricardo Legorreta-Privat Residence, Sotogrande

https://www.cortina.se/portfolio_page/sotogrande

A két legpusztítóbb földrengés a területen 1985-ben, majd szinte napra pontosan 32 évvel később, 2017-ben zajlott le. Mindkét földrengés elsősorban Mexikóvárost és annak térségét sújtotta. A jelentős emberi veszteségek mellett komoly károk keletkeztek Mexikóváros és környékének épületállományában is. A lakóépületek felújítása, helyreállítása prioritásából fakadóan gyorsan zajlott, de a több száz éves templomok stabilizálása akár éveket is igénybe vehet.



Mexikó lakossága 120 millió fő, ebből több mint, 80% római katolikus⁷, így az országban a meghatározó vallás egyértelműen a kereszténység. Mivel a vallásgyakorlás a mindennapok természetes és elengedhetetlen része, a földrengésben sérült templomok helyreállításának idejére önerőből, saját kezűleg sátrakat húznak fel templomaik mellé, majd ezek idővel acélvázaz csarnokokká épülnek át, melyeket évekig használnak.

Dolgozatunkban arra keresünk választ, hogy mit jelenthet a szakrális tér egy ideiglenesen használt épület / installáció esetében, szükség van-e rá egy rövidebb periódusra tervezett hely esetén, illetve, hogy milyen elemek segítségével teremthető meg?

⁶ A kép forrása:

<https://www.sinembargo.mx/10-09-2017/3304509?fbclid=IwAR2DISxQlzXSWC6GfbxzYBo2Tfk7Tn2cfEZA VaukASINcqo3F19dSgIIJto>

⁷ <https://www.worldatlas.com/articles/religious-beliefs-in-mexico.html>

Elemzés

A szakralitás definiálásához, attribútumainak megtalálásához kitekintünk Mexikó határain és különböző országokban ideiglenes szerkezetből épült kápolnákat, templomokat vizsgálunk meg. A példák között vannak olyanok, melyek kortárs formavilággal, innovatív kialakítással kísérleteznek, és vannak, amelyek katasztrófák után épülnek. Ezek lehetnek néhány hétre szánt szükségszerű ideiglenes építmények, például “konténerek”, sátorszerű építmények, de akár 10-20 évre tervezett igényes építészeti alkotások is. Élettartamukat az adott szituáció határozza meg, mely esetünkben körülbelül 5 évet jelent, utána könnyen elbontható, de ha a közösség igényli, akár funkcióváltással beépülhet az adott környezetbe közösségi térként, esküvők, valláshoz kötődő családi ünnepek helyszínékként.

A számtalan kortárs példa elemzéséhez nélkülözhetetlen azok kategorizálása. Az általunk legfontosabbnak tartott szempontok közé tartozik az építmények szerkezeti kialakítása, tömegük nyitottsága és a környezetükhöz való viszonyulása.

Szerkezet

A szerkezet kiemelkedően fontos szerepet játszik a tervezés alatt, hiszen a célunk, hogy egy könnyen és gyorsan összeállítható építményt teremtsünk meg, ami szükséghelyzetben néhány szakember segítségével laikusok által is felállítható, de emellett akár hosszabb időszakokra is ki tudja szolgálni a közösség igényeit. A következő példákból e szempontokat elemezve merítettünk ötletet a tervünkhöz.

Az első példa egy kápolna, amit a 2018-as velencei biennáléra, a Vatican Chapels⁸ egyikeként tervezett a *Foster+Partners*, és a *Tecno*, egy olasz bútorgyár építt meg. A koncepciójuk fő eleme, mint a kereszténység legjelentősebb szimbóluma, a kereszt volt. Egy hídszerű talapzatra helyeztek el három nagy keresztet egy dús növényzettel körbeölelt területen. Fával borított, rámpásan emelkedő acél padló szerkezet támasztja alá a feszített, sáterszerű szerkezetet, amit a keresztet, acélkábelek és acélcsövek alkotnak. A keresztet vízszintes és függőleges szárai térben elválnak egymástól, így hoznak létre egy olyan állékony tetőszerkezetet, ami ellenálló szélteherrel szemben is. Erre a vázra borul membránként a faborítás.

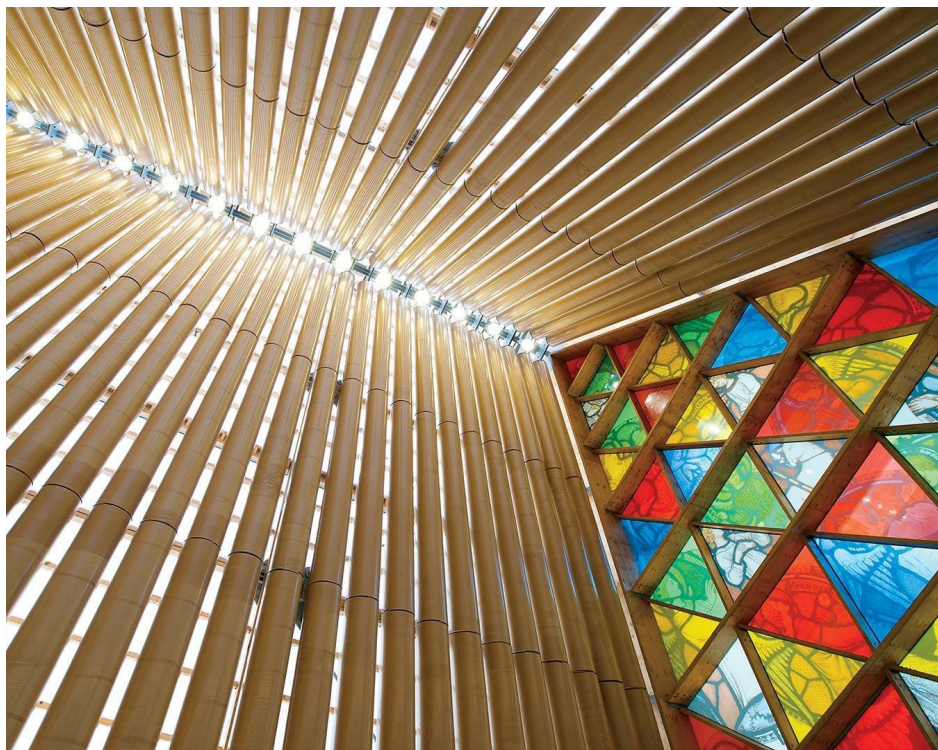
A pavilon tiszta szerkesztésével és a három szimbolikus kereszttel teremti meg a vallási terekhez méltó magasztos hangulatot. Ebben erősíti könnyedsége és anyaghasználata is, ami a környezetével harmonizál. Befogadóképessége elenyésző a hatalmas templomokéhoz képest, így a léptéke nem megfelelő a tervünk szempontjából, azonban a letisztult szerkezet jó kiindulási pontként szolgálhat.



⁸Francesco Dal Co, Gianfranco Ravasi, Elisabetta Molteni, Marci Mulazzani: Vatican / Chapels, Electa, 2018
<https://www.archdaily.com/895869/vatican-chapel-foster-plus-partners>

A témánkhöz lépték és helyzet szempontjából leginkább kapcsolódó példa *Shigeru Ban* temploma⁹, amit a 2011-es Új Zélandot megrázó pusztító földrengésben javíthatatlan károkat szenvedett, Christchurch városbeli, 132 éves gótikus katedrálisa helyettesítéséül tervezett. Az építész a védjegyévé vált papírcsöveket használta, amik korábban alkalmasnak bizonyultak gyors és költséghatékony építkezésre krízishelyzet esetén. A beton alapokon nyugvó szerkezet nagy A-kereteit falként szolgáló 6 méteres konténerok és az ezekre ülő papírhengerek alkotják. Ezek fedésként poliuretán borítást kaptak, ami szabad utat enged a fénynek, de védi is a szerkezetet az időjárással szemben.

A templomépítészetben szokatlan anyaghasználat ellenére az épület mégis tud szakrális lenni. A égbe törő papírcsövek és a közöttük lévő réseken átszűrődő fény, a rózsablakok újragondolásaként született színes üvegfelületű főhomlokzat megteremtik a gyülekezet számára a vallási szertartásoknál megszokott térélményt. A könnyűszerkezeten és a gyors megépíthetőségen felül fontos előképként szolgál nagy befogadóképessége és hosszú élettartama miatt, hiszen nekünk is szem előtt kell tartani a közösségek nagy létszámát és azt, hogy a megrongálódott templomok helyreállítása évekig is elhúzódhat.



⁹<https://www.archdaily.com/345255/shigeru-bans-cardboard-cathedral-underway-in-new-zealand/>

<https://nuvomagazine.com/magazine/spring-2014/cardboard-cathedral>

Formailag az egyik legkiemelkedőbb példa ebből a csoportból a *Co-Lab Design Office* által tervezett *Luum Temple*¹⁰, ami Tulumban, Mexikóban található. Az építmény a dzsungelben helyezkedik el és csak gyalogosan közelíthető meg, így a csendes természeti környezet már a megérkezés alatt segíti az átszellemülést. A bambuszból épített, íves, ötoldalú tetőszerkezetet Felix Candela vasbeton héjszerkezeteket alkalmazó munkássága ihlette. A lapos elemeket a helyszínen hajlították és rögzítették össze és az így létrejött bambuszsövet egy elemként dolgozik együtt. A beton alapon nyugvó szerkezetet úgy tervezték, hogy akár hurrikánnak is ellenálljon. Az építkezéshez felhasznált bambuszt a szomszédos Chiapas régióban termesztették.

A helyi előkép miatt a templom formailag jól beleillik Mexikó modern építészeti képébe. A projekt kiemelkedő előnye, hogy helyi erők bevonásával fenntartható forrásból épült. A bambusz remek építőanyag lehet, mert tömegéhez képest magas szilárdsággal rendelkezik, emellett jól alkalmazható Mexikó éghajlati viszonyai között. Az előnyös fizikai tulajdonsága mellett a természetes anyag formálása, alakítása hidat képez a teremtett és az ember alkotta világ között, így segíthet elérni egy szakrális építmény magasztosságát.



A példák tanulságai alapján fontos hangsúlyt fektetünk a helyi erők bevonására és erőforrások kihasználására. Kevesebb anyagfajta használata és egyszerű szerkezet alkalmazása nagyban felgyorsítja az építkezést, a közösség igényeinek kielégítését és annak rehabilitációját a katasztrófa után.

¹⁰ <https://www.archdaily.com/919129/luum-temple-co-lab-design-office>

Nyitottság/zártság

A következő alapvető elemzési szempont a szakrális épületek nyitottsága/zártsága, mely több értelmezési körben vitatható, mivel jelentheti a természeti környezethez, vagy éppen a társadalomhoz, közösséghez való viszonyulását is.

A szakralitás vajon megköveteli-e a bezárkózást, a külvilágtól való elvonulást, az ezeket megteremtő szimbolikus elemek használatát, melyek egyfajta intimitást kölcsönöznek a térnek? Befolyásolja a kialakítást a szerkezet anyaga, annak minél funkcionálisabb, vagy inkább csak esztétikai értékekkel bíró kezelése, használata?

A keresztény templomok építészetének történelmében, a korai időkben a minél nagyobb terek és a kis nyílások egyfajta elrejtőzést, bezárkózást, magányt éreztetek, egy erős ellentétet létrehozva a külső környezet, illetve a belső tér között.

A több száz éves templomok¹¹ a tömör, vastag falaknak köszönhetően a kinti napfényes, melegebb környezethez képest is hidegebb hőmérsékletet tudnak tartani, illetve sötétséget zárnak magukba, melyet csupán egy-egy ablak segítségével törnek meg, mutatva a térben való tájékozódáshoz szükséges irányt. A tömegben belül általában nem érezzük, hogy mi van a falakon kívül, hol van a kert, hol vannak az azt körülvevő házak, nem látni a növényzetet, a belső tér elzárkózik a külvilágtól, így az ember igazán magába tud fordulni, saját gondolataival törődni.

Ezek lennének azok a tényezők, amelyek szakralitást kölcsönöznek a térnek?

Mexikó templomépítési hagyományait megismerve erre a kérdésre merőben más választ kapunk.

A 16. században ugyanis a mexikói templomépítészetben meghatározó elemmé váltak az ún. „*capilla abierta*”-k¹², azaz nyitott kápolnák, melyek lényegében oltárral ellátott szentélyek voltak és egy



¹¹ A 2017-es földrengésben károsult templomok, melyek a dolgozat alapját képezik, az 1500-as években épült, magas terű, egyhajós templomok, jellemzően aránylag kis ablaknyílásokkal.

¹² <https://whc.unesco.org/document/154054>

nagyobb templomudvar felé nyitottak. Több templom részben ezen különleges, másutt nem látható funkcionális és szellemi konstrukció miatt a világörökség részét képezi. Ezeket az őslakosok a misékhez és keresztelkedéshez használták, ugyanis a spanyol gyarmatosítás kezdeti időszakában idegenkedtek bemenni a sötét, európai stílusjegyeket viselő templomokba, mivel eredetileg ők a szabad ég alatt tartották rítusaikat. Így a szerzetesek átmeneti tereket alakítottak ki a számukra, hogy közelebb érezhessék magukat az új valláshoz, a kereszténységhez.¹³

Modernebb értelmezéseket vizsgálva sok különböző, sokszínű példa kerül a felszínre a szakrális tér megjelenítését illetően, első ránézésre ezek nem mondhatók archaizálóknak, de mégis számos szimbolikus elem fedezhető fel bennük.

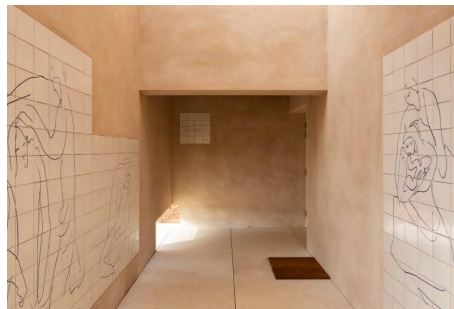
A terek nem befordulásra törekszenek, hanem valamilyen összefonódás jelenik meg az épület és a környezet között. Fontos, hogy mi történik kint, aminek része odabentről az ember, de mégis nyugalmat, menedéket tud nyújtani.

¹³ *George Kubler*: Mexican architecture of the sixteenth century, Greenwood Press, 1972
John McAndrew: The Open-Air Churches of Sixteenth-Century Mexico, Harvard University Press, 1965
Beverly Spears: Early Churches of Mexico, University of New Mexico Press, 2017

Az első példa *Alvaro Siza Vieira* által tervezett *Capela do Monte*¹⁴, egy minimalista kápolna Portugáliában. Az épületet egy hatalmas szabad terület veszi körbe, dús növényzettel, ennek ellenére a tömeg teljesen befelé forduló, nem teremt kapcsolatot környezetével. A külső megjelenése ennek megfelelően teljesen homogén, tömör, nincsenek meglepő formái, egyetlen árulkodó jele lehet a funkcióját illetően a főhomlokzatán megjelenő két toronyszerű kiemelkedés. Minimális nyílás jelenik meg rajta, ami a játékosabb belső tér szempontjából sejtelmes hangulatot teremt, ugyanakkor eltúlozza az archaikus elemeket. Mégis nagyon világos belső teret képez, ami szembe állítható a korábbi, sötét templomokkal.

Bent az átmenetinek nevezhető előtérből gyülekezeti terem nyílik, szintén letisztult formában, melynek egyetlen ablak biztosítja a fényt, a természetre éppen, hogy rálátást enged. Az épület szinte bárhol helyet kaphatna azonos éghajlatú területen, teljes zártsága a legforgalmasabb helyszíneken is képes lenne megtartani egy nyersen reprezentált vallási teret.

Tanulsága, hogy a szakralitás nem áll meg a múltban, a kortárs kialakítás éppúgy meg tudja teremteni azt.



14

<https://divisare.com/projects/399067-alvaro-siza-vieira-alexander-bogorodskiy-architectural-photography-capela-do-monte>

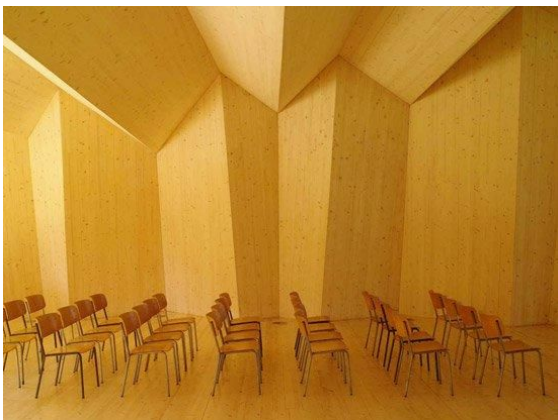
A következő példal egy Svájcban található kápolna, a *LOCALARCHITECTURE* és *Danilo Mondada*¹⁵ közös munkája. Az előző példával ellentétben ez egy ideiglenesnek szánt vallási tér, míg a közelében lévő templom felújítás alatt áll.

Formailag itt is a kortárs megoldásokat láthatunk, archaizáló elemként a tengelyesség jelenik meg, melynek az egyik végében teljes homlokzatra kiterülő áttetsző ablakot tettek, ezen keresztül a fény bejuthat, de a ki- és a belátás akadályozott.

Belső tere teljesen homogén, anyaghasználata melegséget sugároz, a fa burkolat megidéri a térben a környezetet, ellensúlyozva az elzárkózást.

Átmenetisége nem tükröződik a megjelenésén, összetettnek és bonyolultnak tűnik, azonban gyors technikával, egyszerű fa panelek közvetlen földre helyezéséből jött létre.

Ezen a kápolnán keresztül tehát fontos észrevétel a markáns, tömör megjelenés ellenére könnyű szerkezettel, szinte egy anyagból való kivitelezés, mely teljesen körbe zárja a belső, kintről nem mutatkozó teret.



15

https://www.archdaily.com/9201/temporary-chapel-for-the-deaconesses-of-st-loup-localarchitecture?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

Az utolsó előképet vizsgálva a témában egy teljesen más szemlélet ismerhetünk meg. A példa a braziliai *GN Chapel*¹⁶, *Miguel Pinto Guimarães Arquitetos Associados* építészirodától. A tömegformálásából, az anyaghasználatból már nem a bezárkózás, elvonulás a fő szempont, hanem egy izgalmas esztétikus forma, bátor mozdulatokkal, különleges anyagokkal való felruházása.

Az acélváz, mint egy effektusként veszi körül a belső üvegtermet, nem gátolja, hanem csak szűri a belátás lehetőségét, belülről azonban szinte az egész környezeti táj belátható.

Az üveg teljes felületen való használata különösen meglepő fordulat más hasonló funkciójú vallási terekkel szemben. Emiatt, habár a tengelyesség megjelenik már nem a fény felé fordulás a fő szempont, sokkal inkább a dizájn szervezi annak irányultságát.

Habár ez az épület önmagában szintúgy nem árulná a funkcióját az előző előképekhez hasonlóan, a tengely végében egy kereszt domináns kezelése rögtön egyértelművé teszi azt.



¹⁶

<https://www.archdaily.com/922318/gn-chapel-miguel-pinto-guimaraes-arquitetos-associados>

A csoportosítás összegzéseként a válasz nem adható meg egyértelműen a nyitottság alkalmazására vonatkozóan.

A tömegek nyitottsága függ a földrajzi helyszíntől, annak éghajlatától, kultúrájától, de mindezek alapvető szempontok, a logikus tervezés kiindulási alapkövei.

Vallási terekről beszélve különösen nagy hangsúlyt kell fektetni a közösségek hagyományaira, szokásaira is. A példákon keresztül szembetűnik, hogy egyik épület környezete sem igényelte volna az attól való elfordulást/bezárkózást, mégis a legtöbb ezzel a gesztussal élt. A szakralitás nagyobb százalékban így a befelé forduláshoz köthető, mintsem a nyitottsághoz.

Azonban egy közösségi térnek képesnek kell lennie arra, hogy több ember komfortérzetét biztosítsa, adott esetben Mexikó lakosságához, múltjához híven, ehhez pedig szimbiozist kell találni a kint és a bent között.

Ahány személyiség, annyi szokás, valakinek szüksége van a teljes elvonulásra, más azonban a természettel való kapcsolatból merít erőt. Meg kell jelennie egy modernebb, kifelé forduló megoldásnak is, azonban a hagyományoktól, a megszokott rituáléktól nem szabad élesen elszakadni.

A fény beengedése egy alapvető szükséglet. A fény kezelése minden egyes példán keresztül megfigyelhetően egy magasztosabb hangulatot tud teremteni, egyértelműen a szakralitás megteremtését szolgálja, így a legerősebb formáló elemként említhető.

Az ideiglenességre kevés példa van világszerte, az ideiglenesen használt, templomot helyettesítő terek megmaradnak általában sátor formájában, melyek így teljesen elzárkóznak a környezettől, de inkább kényszerből, mintsem egy határozott koncepció miatt. A tervezési folyamat során ezen elemzések alapján fő szempontként kezeljük a fényt, a belső tér és külső megjelenés ellentétét, illetve a zárt/félig-nyitott helyek diverzitását.

Környezethez való viszony

Csoportosításunk következő szempontja a szakrális terek környezethez való kapcsolódása volt. Mivel a tervezésben egy meglévő, felújítás alatt álló templom kertjébe helyezük el ideiglenes templomunkat, így az alábbi kutatás lényeges szerepet játszott a terv megszületésében.

Első előképünk egy kis léptékű tér, mely Uruguayban a *MAPA Architetos* tervei alapján valósult meg. A *Sacromonte kápolna*¹⁷ egy dombos vidék szőlősorai között kapott helyet. Bár méretei nem nagyok, így is kimagasodik a tájból. Anyaghasználata, formája végtelenül egyszerű: két 6x9 méteres falap fém elemekkel egymáshoz rögzítve. Nem teljesen zárt, és nem is teljesen nyitott, mégis inkább a környezet része, és nem elnyomni próbálja azt. A kápolna egyetlen jelképe egy kereszt, ezt egészíti ki a környezet bensőséges hangulata, így teljes értékű szakrális térként tekinthetünk rá.

Bár a mi léptékünk tekintetében egy ilyen terv nem lehetne megvalósítható, hiszen sokkal nagyobb férőhellyel kell számolnunk, mégis tanulságos, hogy akár egy egy nap alatt összeállítható szerkezet is képes megteremteni az imádkozáshoz, befelé forduláshoz alkalmas teret. Egy önmagában különálló egységként jelenik meg, nem kapcsolódik meglévő épülethez. A mi esetünkben a templom kökerítéssel lehatárolt kertje is egy ilyen önálló mikrokozmoszként jelenik meg, az oda belépőket a külvilág zajától elzárja, így a kápolna nyitottságát tervünkbe is át tudjuk ültetni.

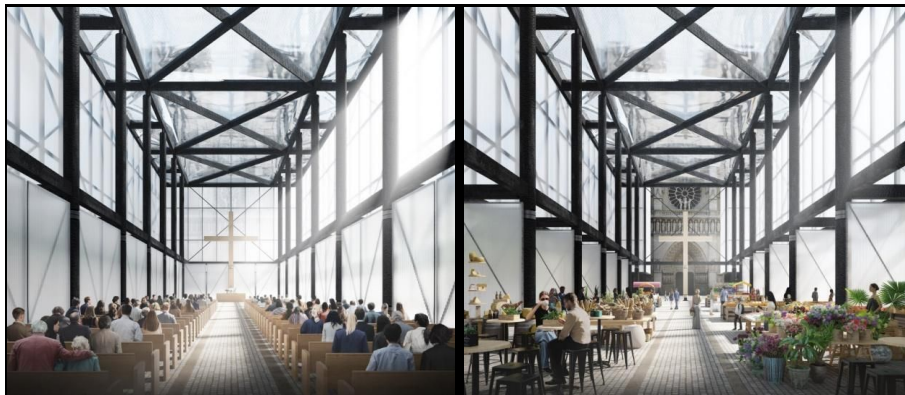


¹⁷

https://www.archdaily.com/906098/sacromonte-landscape-hotel-chapel-mapa-arquitetos?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

A második példánk, bár még csak terv szintjén létezik, talán az egyik legjelentősebb az általunk elemzett ideiglenes szakrális terek között. A tervünkhöz hasonlóan ez is egy katasztrófa következtében született, ugyanis a *Gensler* építészei a tűzvészben megsérült Notre Dame-hoz alkották meg egy egyszerű, elegáns, de ideiglenes szerkezet tervét. A *Notre-Dame Pavilion*¹⁸ a Parvis téren helyezkedne el, csupán néhány méterre a templomtól. Legszimbolikusabb anyaga a szenesedett fa, mely tartószerkezeti elemként jelenik meg. A téglalap alaprajzú tér végében egy oltár áll, a mögötte található szerkezeteket elmozgatva a főhomlokzat látványa tárul szemünk elé. Az akár 800 fő befogadására is képes ideiglenes templom elsősorban istentiszteleti helyként funkcionál, emellett pedig rugalmasan alakítható, így szolgálja ki a közösség igényeit. Szakralitása a letisztult belső tér meghittségén alapul, melyet a székesegyház közelsége, és az arra való kilátás csak fokozni tud.

E példából kiindulva felvetődött bennünk a gondolat, hogy az ideiglenes templom építéséhez a törmelék anyagokat is felhasználjuk, de mivel erre a helyreállításnál szükség lehet, ez az ötlet végül elvetésre került.



¹⁸ <https://www.architecturaldigest.com/story/gensler-temporary-structure-notre-dame-unveiled>

A csoport utolsó előképe bővítésként simul rá a hampshire-i viktoriánus kápolnára, mely az Egyesült Királyságban található. A *Design Engin Architects*¹⁹ projektjének célja a tér felújítása, és kiterjesztése volt, így került a mellékkápolna a főkápolna tengelyével párhuzamosan, annak északi falához. Az új tető hajlásszöge illeszkedik a már meglévőhöz, lehetővé téve a templom melletti közlekedőtér benapozását. Míg a belső térben a falak letisztult fehérsége, és a tölgyfa burkolatok finomsága dominál, a külső felület perforált alumínium panelekkel borított, mely intenzíven visszaverődő, arany csillogást ad az építménynek, így erős kontrasztként jelenik meg a XIX. századi kápolna mellett.

Bár az épületek összeolvadásával, szoros kapcsolódásával különleges összjáték érhető el, esetünkben a még zajló felújítások miatt ez nem kivitelezhető megoldás, de a tervezési folyamat során próbáltunk a már meglévő templomra reflektálni, ahhoz jelképes értelemben kapcsolódni. A keresztény templomok irányítottságát mely e példában is megjelenik fontosnak találjuk, tervünk egyik alapját ez képezi.



19

<https://www.archdaily.com/868112/university-of-winchester-winton-chapel-design-engine-architects>

Jelenleg

Tervezési helyszínünkön az erős vallásosság megmutatkozik a katasztrófák által okozott trauma feldolgozásában is. A menedékek felállítását követően egyből jelentkeznek az igények olyan helyek kialakítására, ahol a közösség folytathatja a rendszeres vallásgyakorlást. Az ideiglenes építmények helyettesítik a károsodott templomok gyülekező tereit, azonban egyéb építőanyag hiányában ezeket általában a menedékekül szolgáló sátrak anyagaiból készítik. Ez jelenti számukra a leggyorsabban és legkönnyebben kivitelezhető megoldást. Az így összeállított méretes sátrak nem hordozzák terükben a szakralitást, hanem a közösség ruházza fel őket mélyebb jelentéstartalommal.

A kialakult építmények is vizsgálhatóak az általunk legfontosabbnak tartott szempontok szerint. Az erődszerű templomok belső terével szemben az anyaghasználat és a forma miatt a nagy sátrakat egyértelműen nyitottság jellemzi. Nem nyújtanak védelmet, inkább csak térlefedésként értelmezhetőek. Ennek ellenére nem alakítanak ki a környezetükkel különösebb kapcsolatot, független elemként jelennek meg helyszínen. Szerkezeti szempontból előnyük lehet a gyors megépíthetőség, de nagy veszélyforrást is hordozhatnak magukban, mivel ezek nem feltétlenül terv alapján készült méretezett konstrukciók.

Tervünk elemzése

A terv elkészítéséhez három fő kérdésre kerestünk választ. Mitől lesz az épület ideiglenes, mitől szakrális, és milyen elemek kapcsolják majd a mexikói kultúrához?

Ideiglenességét főként a könnyű felépíthetőségben és elbonthatóságban fogalmazzuk meg, de figyelembe véve hogy ez nem a krízishelyzet első megoldandó problémája, van idő részletgazdagabb, igényesebb tér kialakítására. Ezt fa könnyűszerkezeti rendszerrel terveztük megvalósítani, amely a szeizmikus hatásokkal szembeni ellenállása miatt is előnyös lehet, a fém elemekkel rögzített kapcsolatok pedig biztosítják a szerkezet állékonyságát és stabilitását. A fa szerkezet azért is előnyös, mert helyi anyagokkal tudunk dolgozni, a kapcsolatokat pedig néhány ács segítségével akár a helyi közösség is el tudja készíteni.

A szakralitási kérdés alappillérei előképeink tanulságai voltak. A keresztény templomokra jellemző kelet-nyugati irányú tengelyesség adta meg a tervünk irányát, és illeszkedését az eredeti épülethez. A tér bevilágítása fontos eszköz a meghittség megteremtéséhez. A

tetőszerkezet középső szakasza felett széles sávban a polikarbonát fedésen át juthat be fény az épületbe, mely az oltár mögötti homlokzatra is átfordul, ezzel irányítva a figyelmet a szentély felé. A direkt megvilágítás mellett a homlokzatok lamellái között sejtelmesen átható fénysugár a belső térben különleges hangulatot teremt. A burkolat további előnye, hogy lehetővé teszi a szerkezet megjelenését a külső homlokzaton. A tartószerkezet padlószinttől való enyhe megemelése miatt az alsó sávból is beszűrődhet fény. Mivel zárt terekben a megvilágítás legtöbbször törzs-fejmagasságból érkezik, ezért az alsó fénysáv magasztosságot kölcsönöz a térnek. A keresztény templomok magasba törő gesztusa a tervünkben az oltár felé emelkedő tetőszerkezettel jelenik meg.

Mexikó történelméből és hagyományaiból fakadóan egy részben nyitott, átmeneti teret képzeltünk el megoldásként, ezzel visszautalva a „capilla abierta”-k meghatározó szerepére. Ennek megvalósításához olyan burkolatot választottunk, amely nem zárja le a belső teret, szűrt kilátást enged a növényzettől dús templomkertre. Emellett a tervezett ideiglenes térhez igény szerint egy szerkezetében megegyező, de jóval nyitottabb és kisebb alapterülettel rendelkező tér csatolható. Az egyes települések így három opcióból tudnak választani: a két szerkezet egymás mellett vagy egymáshoz közel a templom udvarában elhelyezve, ekkor az átmeneti tér külön funkcióval kezelhető, itt kaphatnak helyet a keresztelők, esküvők, családi ünnepek, illetve a gyóntatás is itt zajlana. A nagyobb ideiglenes szakrális térben akár 150 fő is kényelmesen elfér, így amelyik település nem igényli a kiegészítő teret, ez is elegendő lehet a rendes misék megtartásához. A kisebb vallási közösségek, vagy csak kis mértékben sérült települések választhatják, hogy csak az átmeneti kápolnát építik meg, mely 40 fő befogadására képes.

“Everybody wants the same thing, rich or poor... not only a warm, dry room, but a shelter for the soul.” / Minden ember ugyanazt szeretné, legyen gazdag vagy szegény... nem csupán egy meleg, száraz helyiséget, hanem menedéket a lélek számára./ Samuel Mockbee, építész²⁰

²⁰ *Architecture for Humanity: Design Like You Give a Damn 2*, New York, Abrams, 2012

Bibliográfia

Nyomtatásban megjelent forrásaink

Laurie A. Johnson, Robert B. Olshansky: After Great Disasters, Lincoln Institute of Land Policy, 2017

Architecture for Humanity: Design Like You Give a Damn 2, New York, Abrams, 2012

Beverly Spears: Early Churches of Mexico, University of New Mexico Press, 2017

George Kubler: Mexican architecture of the sixteenth century, Greenwood Press, 1972

Miquel Adrià, Andrea Griborio: Radical, 50 Latin American Architectures, Mexico, Arquine, 2016

Gonzalo Lizarralde, Cassidy Johnson, Colin Davidson: Rebuilding After Disasters: From Emergency to Sustainability, Routledge, 2009

John McAndrew: The Open-Air Churches of Sixteenth-Century Mexico, Harvard University Press, 1965

Francesco Dal Co, Gianfranco Ravasi, Elisabetta Molteni, Marci Mulazzani: Vatican / Chapels, Electa, 2018

Mario Ballesteros: VERB CRISIS, Barcelona, Actar, 2008

Internetes források

Mexikói Egyesült Államok - adatok:

<https://www.britannica.com/place/Mexico>

<https://www.worldatlas.com/articles/religious-beliefs-in-mexico.html>

Capilla abierta:

<https://whc.unesco.org/document/154054>

Elemzett példák:

Foster+Partners: Vatican Chapel

<https://www.archdaily.com/895869/vatican-chapel-foster-plus-partners>

Shigeru Ban: Cardboard Cathedral

<https://www.archdaily.com/345255/shigeru-bans-cardboard-cathedral-underway-in-new-zealand/>

<https://nuvomagazine.com/magazine/spring-2014/cardboard-cathedral>

CO-LAB Design Office: Luum Temple

<https://www.archdaily.com/919129/luum-temple-co-lab-design-office>

Alvaro Siza Vieira: Capela do Monte:

<https://divisare.com/projects/399067-alvaro-siza-vieira-alexander-bogorodskiy-architectural-photography-capela-do-monte>

LOCALARCHITECTURE, Danilo Mondada: Temporary chapel for the Deaconesses of St-Loup:

https://www.archdaily.com/9201/temporary-chapel-for-the-deaconesses-of-st-loup-localarchitecture?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

Miguel Pinto Guimaraes Arquitetos Associados: GN Chapel

<https://www.archdaily.com/922318/gn-chapel-miguel-pinto-guimaraes-arquitetos-associados>

MAPA Arquitetos: Sacromonte Landscape Hotel Chapel

https://www.archdaily.com/906098/sacromonte-landscape-hotel-chapel-mapa-arquitetos?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

Gensler: Notre-Dame Pavilon

<https://www.architecturaldigest.com/story/gensler-temporary-structure-notre-dame-unveiled>

Design Engine Architects: University of Winchester Winton Chapel

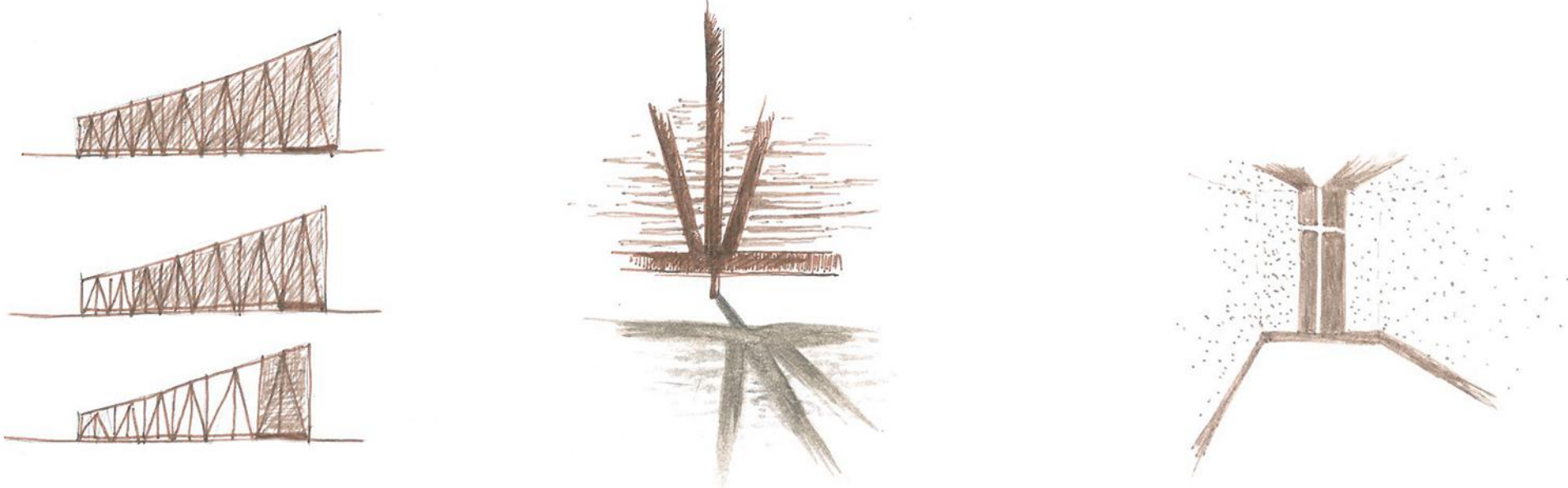
<https://www.archdaily.com/868112/university-of-winchester-winton-chapel-design-engine-architects>

Utolsó letöltés minden online forrás esetén: 2019. 10. 27.



A tervünk egy alternatív megoldás a 2017-es mexikói földrengésben megsérült templomokhoz az átmeneti állapot idejére. Szükség esetén akár öt évig használható, igényes teret kell létrehozni, amely a renoválás befejeztével könnyen elbontható, elemei felhasználhatók, vagy pedig más funkcióval is megtölthető.

Our plan is an alternative solution for replacing the churches in Mexico which were damaged during the earthquake of 2017, through the renovation period. In need it can be used for ages so it desires a higher standard of design, and a structure which can be easily separated, its elements can be reusable or even it can fulfill an other function after the renewal of the temple.

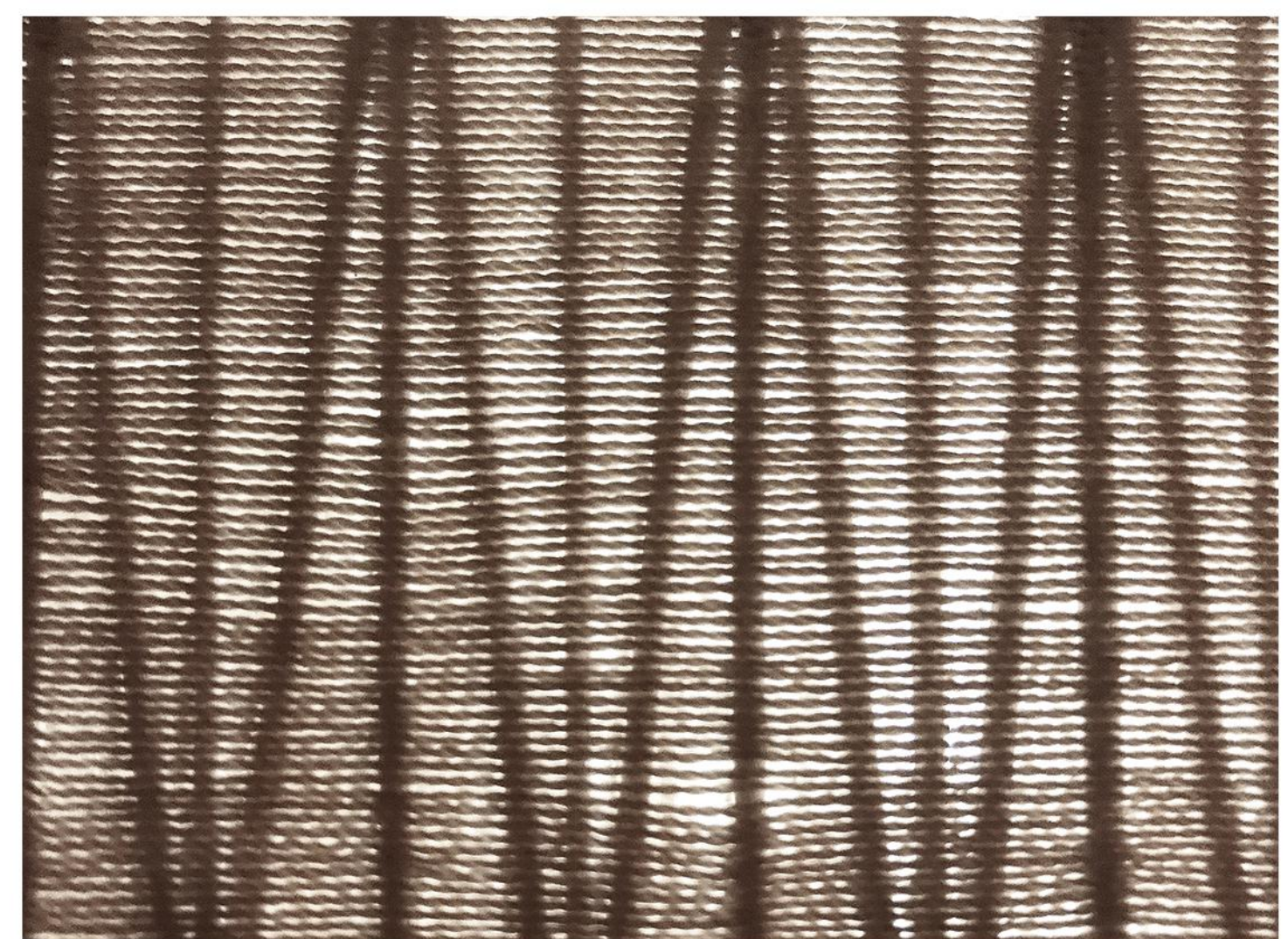
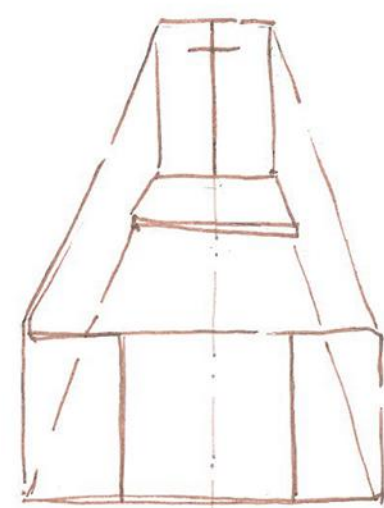
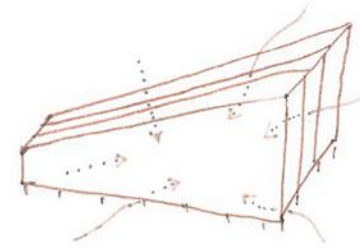


Mexikóban a legtöbb régi templom nagy kökerítéssel elzárt, növényzetrel dúsan borított kertben található. A kerítésen belépve a külvilág zajától távol, egy új világba érkezünk, így ideiglenes templomként egy nyitottabb, áttört forma jelenhet meg a keresztény templomépítészetre jellemző elszigetelő, zárt tömeggel ellentétben.

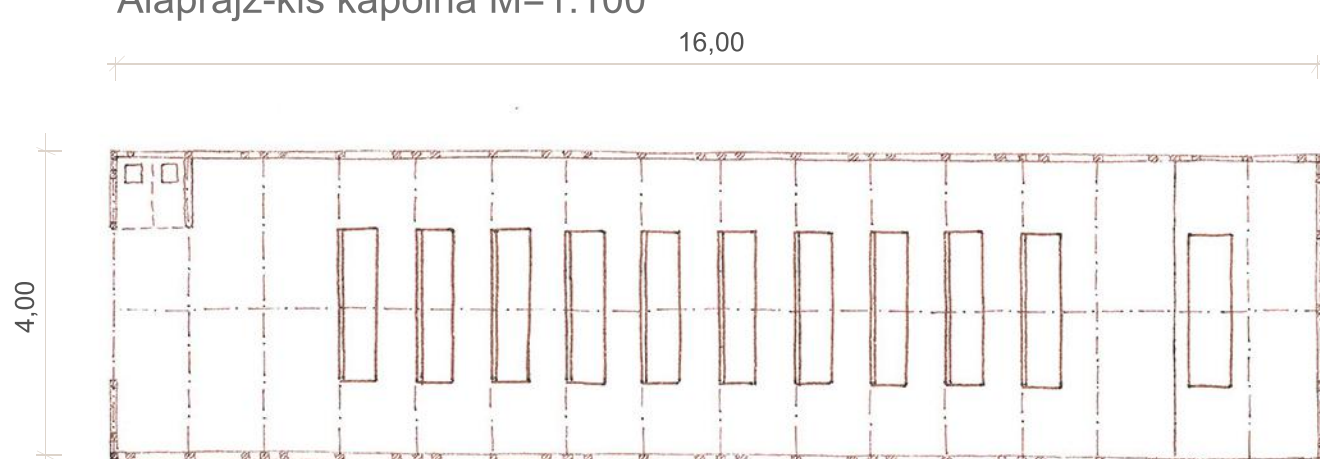
In Mexico most of the old churches are in the middle of a garden filled with rich vegetation surrounded by a stonewall. Arriving in the area, inside the walls separated by the outside life, the idea to design a temporary temple with open facade is potential. It creates a contrast between the dark, sequestered space of the traditional christian temples.

Tervünk nem versengeni próbál az eredeti templomokkal, tömege nyers és egyszerű, csak a szentély felé emelkedő tető billenti ki a téglatest formából. A minél tisztább szerkeszthetőség miatt 1*1 méteres raszter a tartószerkezet bázisegysége. Alapterülete 7*24 méter, így az elnyújtott tengelyes szerkezet az eredeti templomok arányaihoz illeszkedik, a hagyományokhoz híven szentélye a templom keleti végében található.

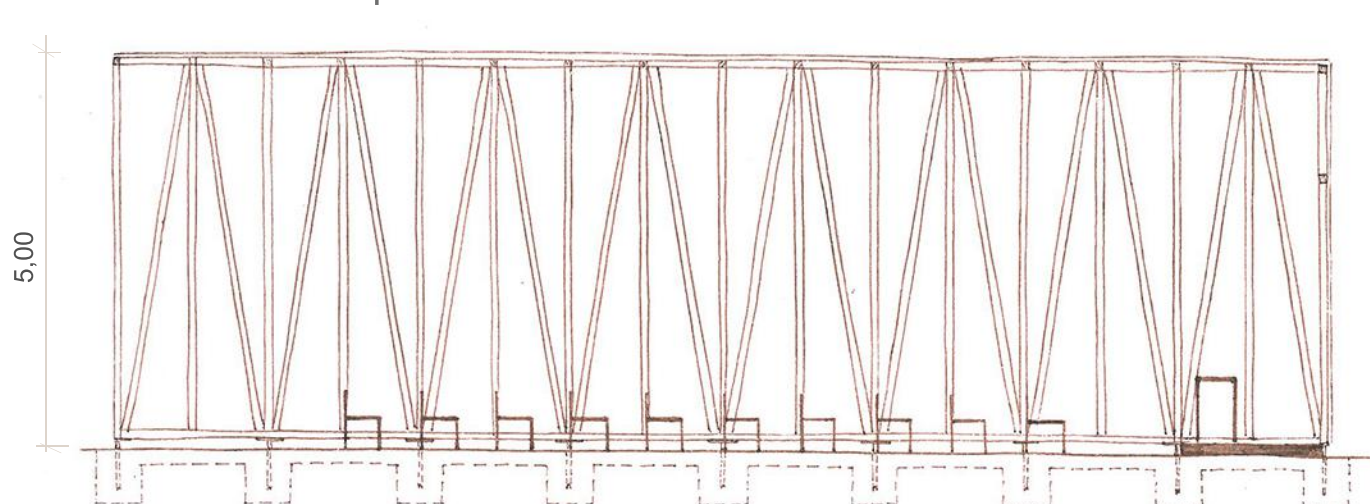
Its simple and raw form of our plan is not trying to compete the concept of the original churches. By raising the roof in the front facing the eastern side it emphasizes the altar and also steps out of the rectangular shape. For the clear concept of the wood frame the plan is divided by 1x1 meter parts. Owing a 7x24 meters floorspace it also resembles the original temples scales.



Alaprajz-kis kápolna M=1:100



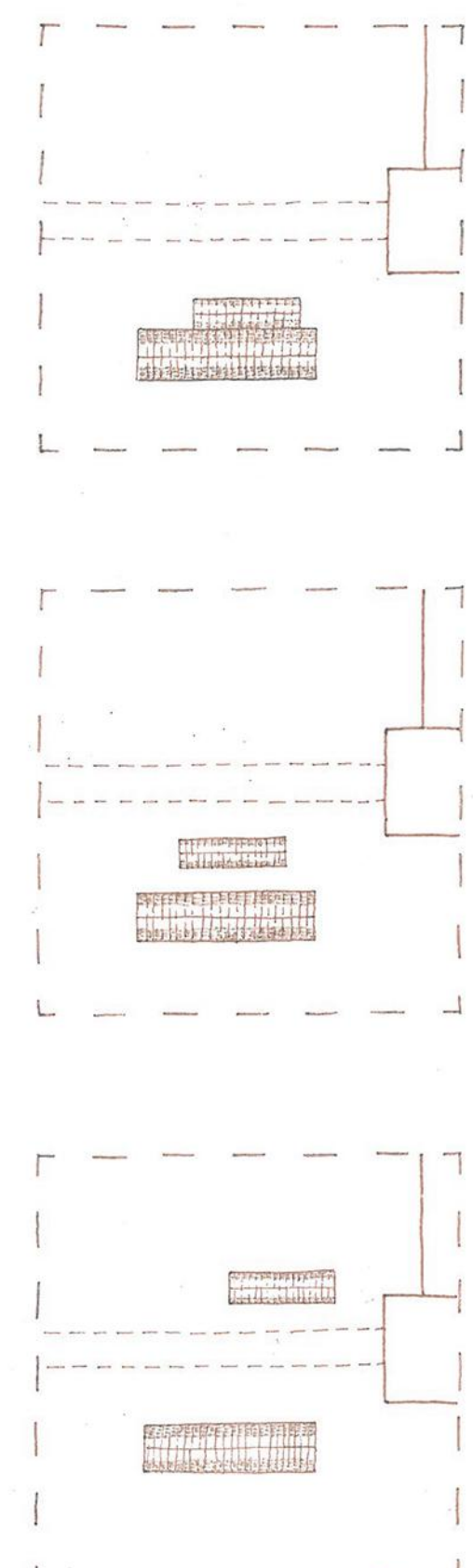
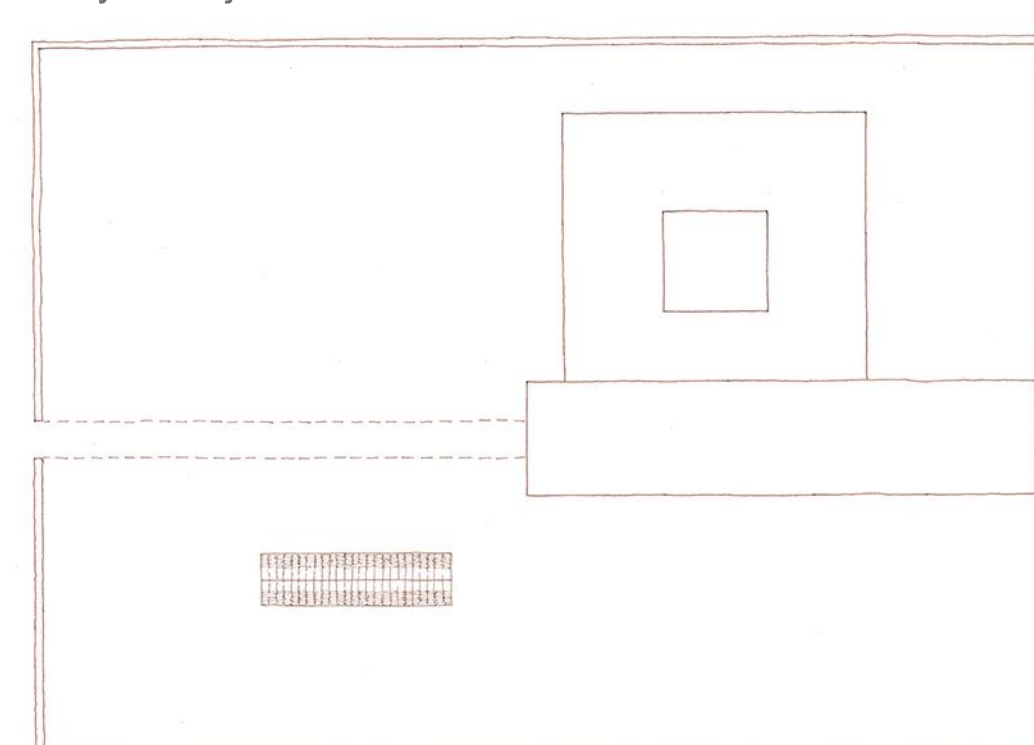
Metszet-kis kápolna M=1:100



A tervezett ideiglenes térhez igény szerint egy szerkezetében megegyező, de jóval nyitottabb, kisebb alapterülettel és kevésbé hangsúlyos tetőformával rendelkező tér csatolható. Az egyes települések így három opcióból tudnak választani: a két szerkezet egymás mellett vagy egymáshoz közel a templom udvarában elhelyezve, ekkor az átmeneti tér külön funkcióval kezelhető, itt kaphatnak helyet a keresztelők, esküvők, családi ünnepek, illetve a gyóntatás is itt zajlana. A nagyobb ideiglenes szakrális térben akár 150 fő is kényelmesen elfér, így amelyik település nem igényli a kiegészítő teret, ez is elegendő lehet a hétvégi misék megtartásához. A kisebb vallási közösségek, vagy csak kis mértékben sérült települések választhatják, hogy csak az átmeneti kápolnát építik meg, mely 40 fő befogadására képes.

Next to the temporary temple there is another space which structure is consistent to the previous one but it is more than half of its size and the form is less accentuated as well. This way the villages can choose between three options: they pick both of them right next to each other, or a bit further in the yard so the smaller one can have other functions such as christenings, weddings, family feasts. If the bigger area which contains space for 150 people is suitable for the village to maintain the masses at the weekends, they don't need to use additional one. For a smaller religious community the minor chapel for 40 people can be sufficient for this period.

Helyszínrajz M=1:500



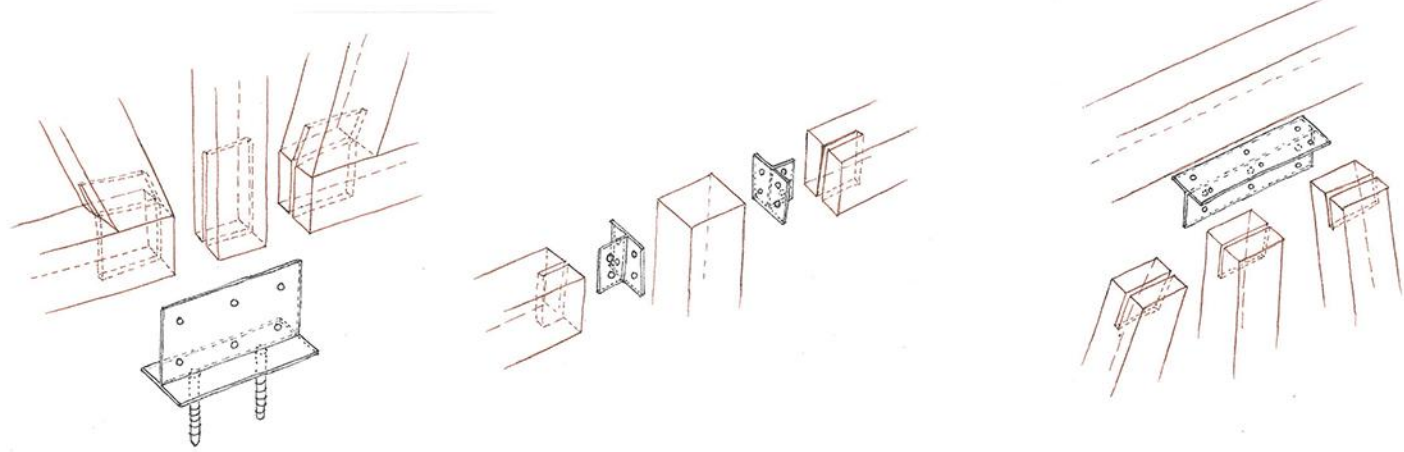
HIT-TÉR /SPACE OF FAITH/ BEDI ZSÓFIA_FARKAS ANNA VIRÁG_FARKAS EDIT / KONZULENS: PROF. DR. VASÁROS ZSOLT DLA_DÁVID DÓRA

IDENTITÁS ÉS KULTÚRA' 7 _tervező modul
TDK 2019

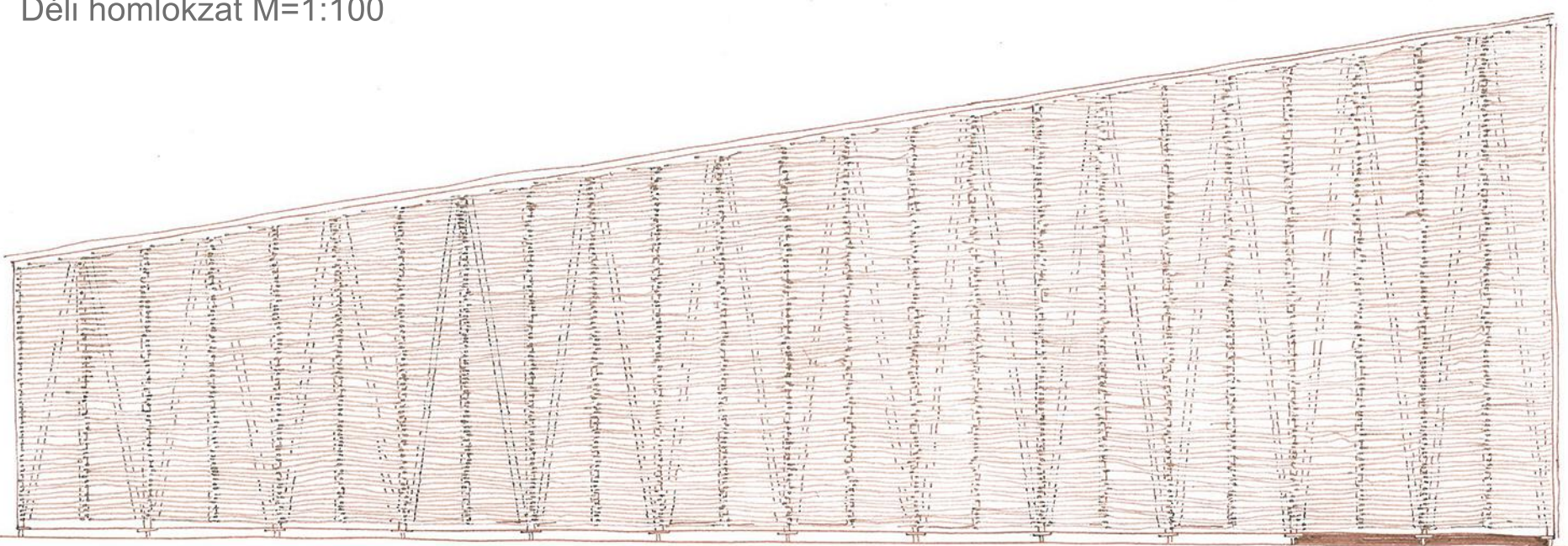
IPARTANSZÉK
www.ipar.bme.hu

A fa szerkezet koncepciójának fő célja egy izgalmas, ugyanakkor könnyen kivitelezhető, kevés csomópontból álló forma megtervezése volt, amely néhány szakember segítségével a helyi vallási közösség által is felállítható. E folyamat segítheti a szellemi rehabilitáció folyamatát, valamint a használók is jobban magukénak érezhetik a megépült szakrális teret. A tartószerkezet alternatív megoldása lehet a terv fémvázalóval való megvalósítása, amennyiben az helyileg kedvezőbbnek minősül, bár ez esetben a kivitelezésben a közösség kevesebb tud részt venni.

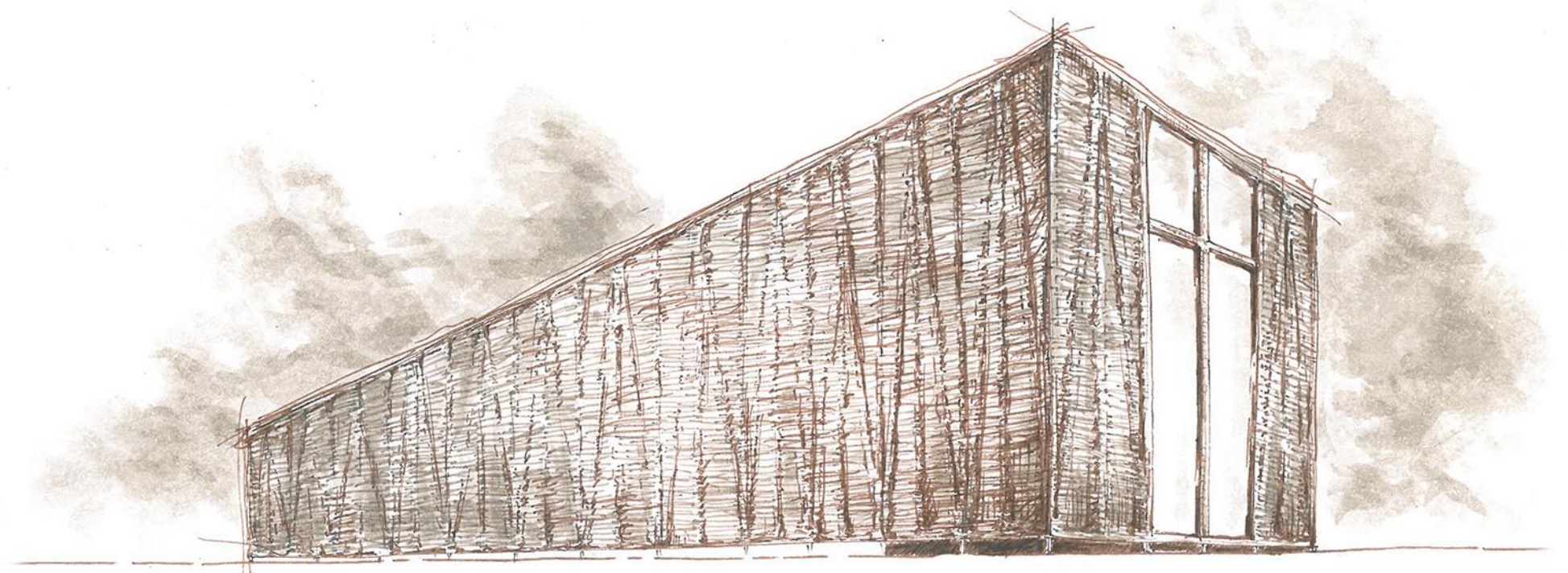
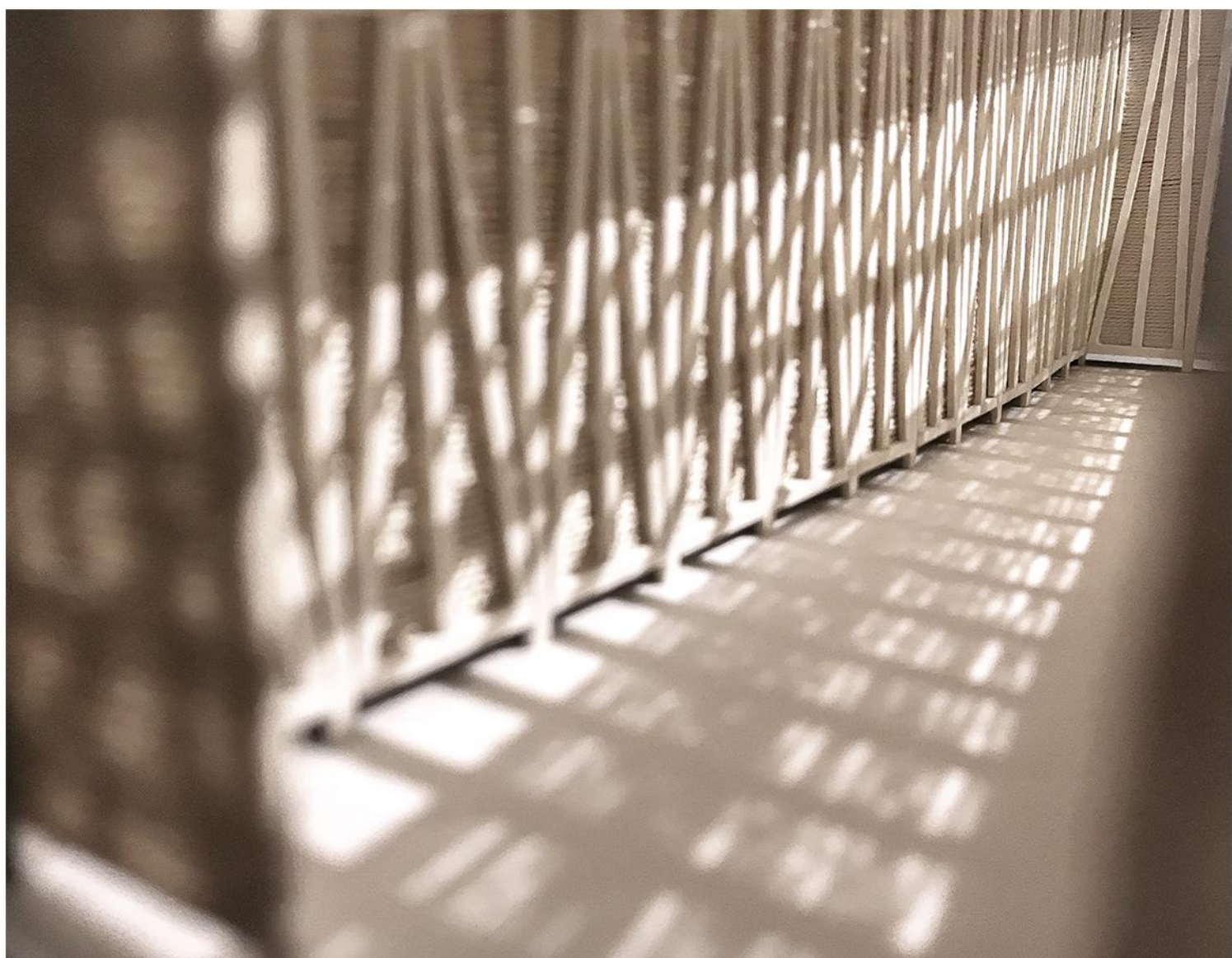
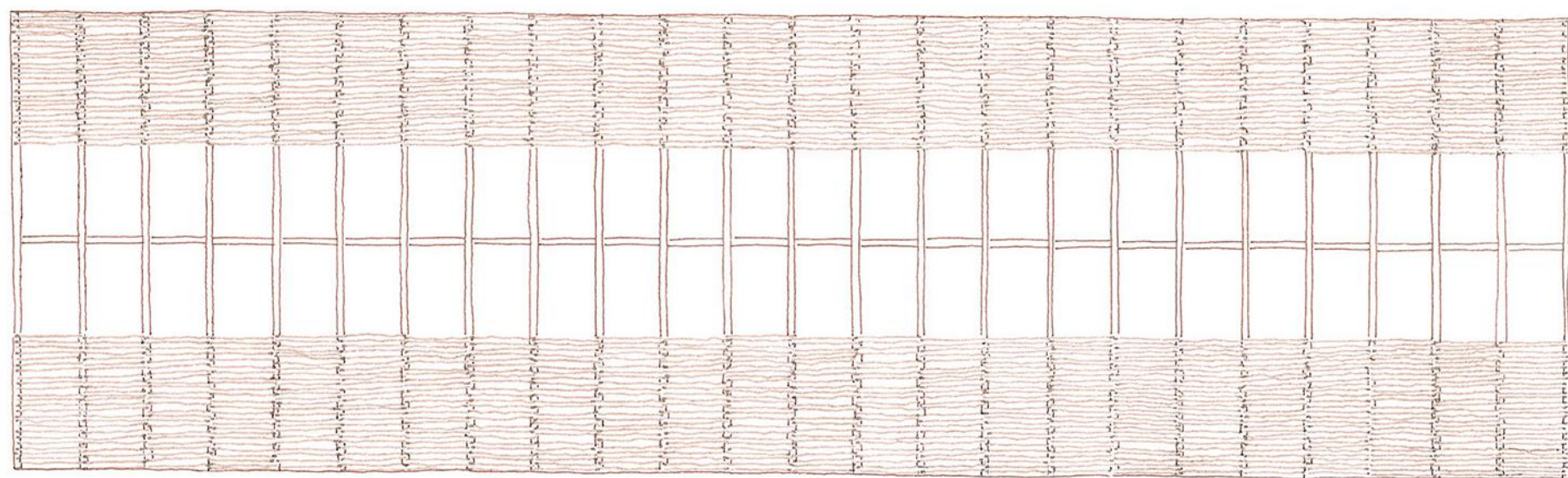
The wood frame's main character is based on an attractive but at the same time easy-to-build concept, so it is achievable to assemble it with a few intersections and with the necessity of some engineers in the beginning. After that it is also possible to involve the local population in the work. This process can help not only in their spiritual rehabilitation, but also they will be part of their future space. If steel is more accessible in the area, using it as the frame is an alternative solution while construction, although this way the residents can help only in the making of the coating.



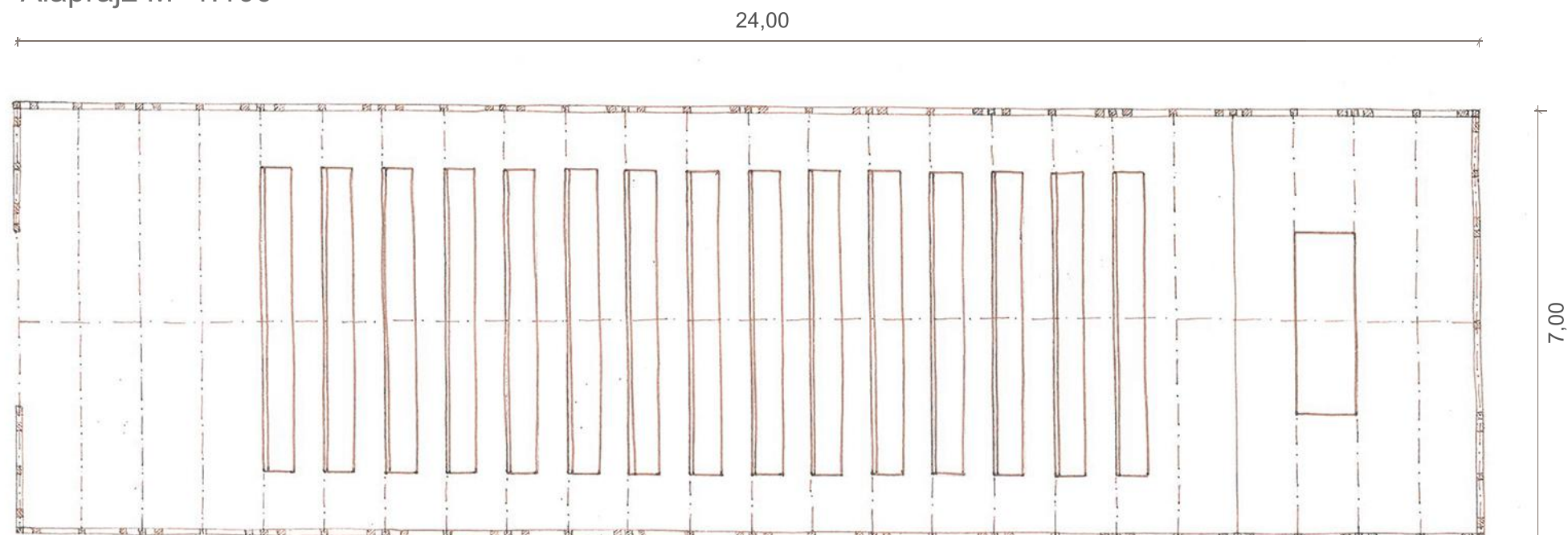
Déli homlokzat M=1:100



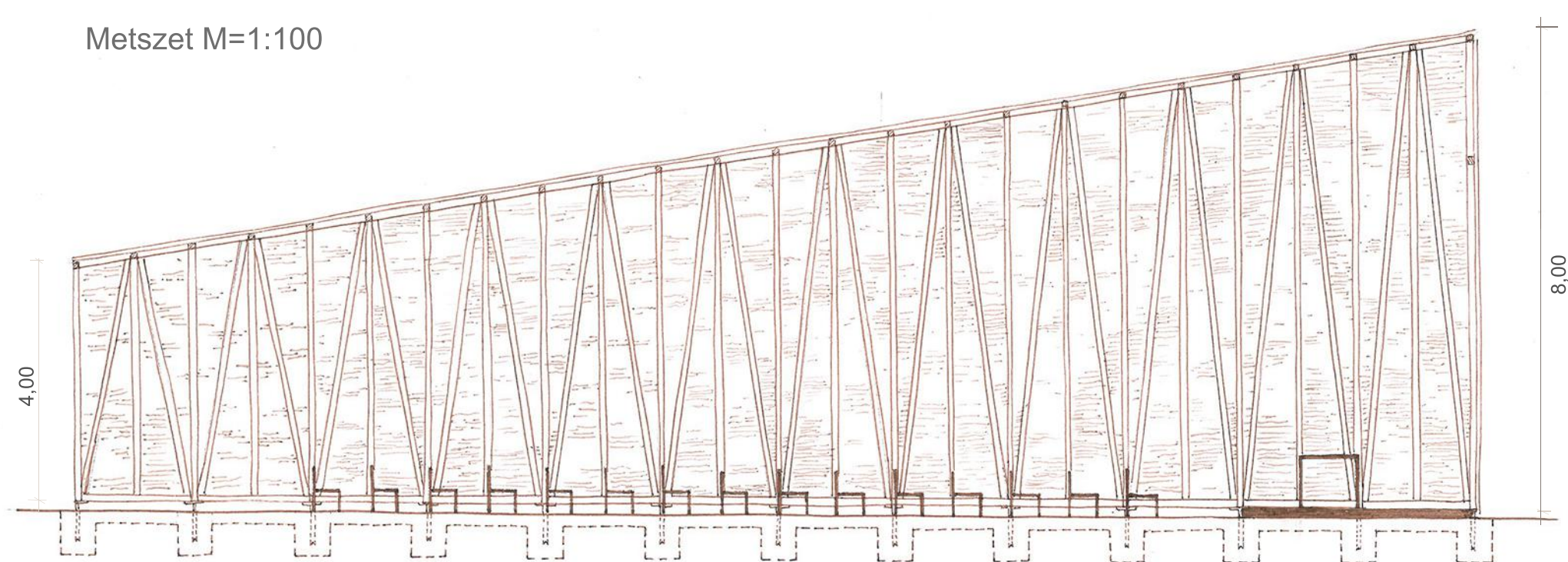
Felülnézet M=1:100



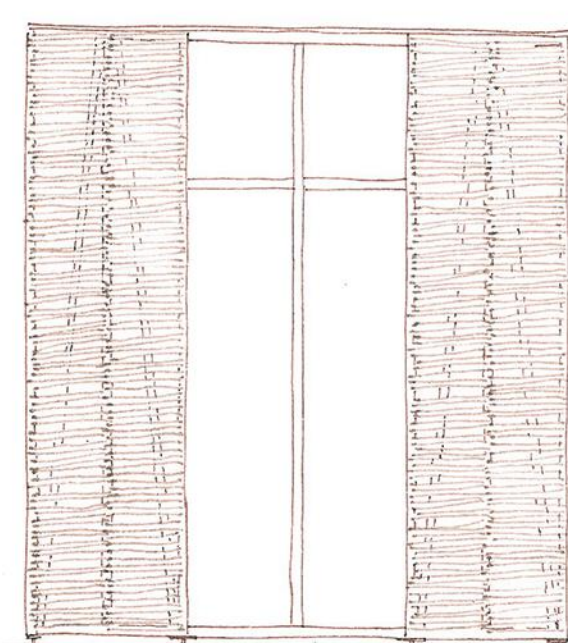
Alaprajz M=1:100



Metszet M=1:100



Keleti homlokzat M=1:100



Nyugati homlokzat M=1:100

