

# A nyírbátori minorita templom építéstörténete és photo scanner felmérése

## The Construction History and Photo Scanner Survey of the Minorite Church in Nyírbátor

TURI OLIVÉR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Debreceni Egyetem Műszaki Kar Építészmérnöki Tanszék, turioliver25@gmail.com

*Absztrakt. Nyírbátor középkori minorita temploma a XVII. század végén súlyos károkat szenvedett majd elhagyottá vált. A XVIII. században megkezdődött a templom barokk átépítése, majd későbbiekben egy második barokk átépítési periódus is lezajlott. Ezt követően a templom sokáig érintetlen maradt, később a XX. században ismételten szükségessé vált az akkor rossz állapotú templom renoválása. A templomot többször restaurálták, ezen felül a XX. század végén egészen napjainkig több régészeti feltárás és kutatómunka is lezajlott, a templom bizonyos aspektusaira koncentráltan. Jelen cikkemben szeretném bemutatni a templom építéstörténetét érintő feljegyzések összefoglalását, illetve az általam elvégzett photo scanneres felmérés eredményét és metódusát.*

*Abstract. The medieval Minorite church of Nyírbátor suffered serious damages and became abandoned at the end of the 17th century. In the 18th century, the baroque reconstruction of the church began, and later a second period of Baroque modifications took place. After this, the church remained untouched for a long time. Then, in the 20th century once again renovations were deemed necessary, because of its poor condition at the time. During the 19th and until the end of the 20th century, several restoration works and archaeological excavations took place, which focused on certain aspects of the church. In this article, I would like to present a summary of the notes concerning the construction history of the church and the results and methods of the photo scanner survey I carried out.*

*Kulcsszavak: Nyírbátor, ferences rend, gótikus, barokk, középkori*

*Keywords: Nyírbátor, Order of Franciscans, Gothic, Baroque, Medieval*

### Bevezetés

A nyírbátori minorita templom fontos eleme a középkori építészettörténeti emlékeinknek. Sajnos középkori emlékeink száma csekély és az idő múlásával állapotuk romlik. Ezért az elmúlt években középkori templomok tanulmányozásával, azok barokk átalakításával és elvi rekonstruálásukkal foglalkoztam. A 36. OTDKkonferencia alkalmával, kutatómunkámra adott javaslatokat figyelembe véve belekezdtem a nyírbátori minorita templom kutatásába. Továbbá terveim közt szerepel részletes rekonstrukciós rajzokon szemléltetni a templom középkori vélt megjelenését, illetve az átépítés két barokk periódusban történő átalakításának sajátosságát.

## 1. A mai Nyírbátor és a minorita rend középkori kapcsolata

### 1.1. A mai Nyírbátor történeti múltja

Legkorábbi feljegyzéseink alapján 1279-ig a terület királyi fennhatóság alá tartozott. Ezt követően a Gutkeled nemzetség vezetése alá került. A térség meghatározó szerepét a középkorban, többek között nagyszerű földrajzi elhelyezkedésének és gazdasági szerepének köszönheti. Bátor, Ecsedi- laphoz való közeli fekvése jó alapot teremtett a piaci viszonyok kihasználásához, hiszen az Erdély felől érkező utak az Ecsedi-láp megkerülése után Bátorban csatlakoztak. Továbbá a legközelebbi piaccal rendelkező helységeket is a láp választotta el, ami nagyban elősegítette a terület gazdasági fellendülését. A kedvező fekvést felismerve, a Gutkeled nemzetség a birtokai központjává tette a települést és segítette a gazdasági előmenetelét. Később családjukat is Bátorról nevezték el. Ezt követően a tartományi urak elleni harcok során nagymértékben támogatták a királyt, aki ezt árumegállító joggal és adómentességgel is jutalmazta. A XIV. században ötvösök és kézművesek is népesítették a települést, ami a korszakban egyet jelentett a terület jó gazdasági helyzetével. [1]



1. ábra: Illusztráció a templom 1889 előtti homlokzatáról [14]

### 1.2. A minorita rend megtelepedése

Egyes szóbeszéddek szerint a templom és a kolostor már a XV. század előtt megépült, ám ehhez kapcsolódóan nem rendelkezünk konkrét forrással. A legnagyobb valószínűség szerint a templom építését Bátor István erdélyi vajda nevéhez köthetjük, amit a rendi hagyományok 1480-ra datálnak. Legkorábbi írásos emlékeinkből szintén a XV. század végi építés tűnik a legvalószínűbbnek. Az említett

források Jacobus Voragine: *Legenda aurea* és a „*Liber Conuentus de Bathor*”. Ezen felül pedig ismerjük még „Johannes Nider: *Sermones*” év nélkül kiadott – de 1483-nál nem régebbi! – könyvében szerepel egy év nélküli bejegyzés: „*Iste liber est consessus ad usum fratris Bartholomei de Nyr-Bator ord. fratrum predicatorum*”, ami mindenképp a 15. század végéről származik. *Bibl. Hung. I. 1051*”. [2] Végezetül pedig ami biztos információ, hogy Bátori István 1493-as halálát követően eredetileg a templomban temették el, mely egyértelműen alátámasztja, hogy a templomnak 1493-ban kész kellett lennie.

A minorita rend megtelepedését méginkább homály fedi. Eszterházy Pál nádor Mennyei korona c. munkájában, melyben a következő olvasható „*Nyr Batorban éppéteget Opos de Bator (...) az 1300 esztendőben egy templomot és Calastromot a Franczziscanus Baratoknak az B. Szüz tiszteletire*”. [3] Vannak azonban olyan hagyományok, amelyek szerint 1332-ben telepedtek le a ferencesek. Egyes feltételezések szerint a mai templom helyén először puritán szerzetesi cellák álltak, ami lehet a bizonytalanság oka, de hasonlóan a templom építésének idejéhez, konkrét információt a cellák létezéséről sem tudunk.

A templom pusztulása vélhetőleg nem egyszeri, nagy károsodásnak tudható be, hanem hosszú időn át tartó folyamatos leépülésnek. Petraskó román vajda 1586. évi betörése során véget vetett a kolostorban működő szerzetesi életnek. Az üresen álló épület másfél évszázadon keresztül romosan állt, amely minden bizonnyal nagyban hozzájárult az épület állapotának további romlásához. Ezt követően biztosan tudjuk, hogy a templom első periódusú barokk újáépítése 1717 november 23.-án vette kezdetét a sekrestyével. [4]

## 2. A templom kinézete az építéstörténet bizonyos fázisaiban

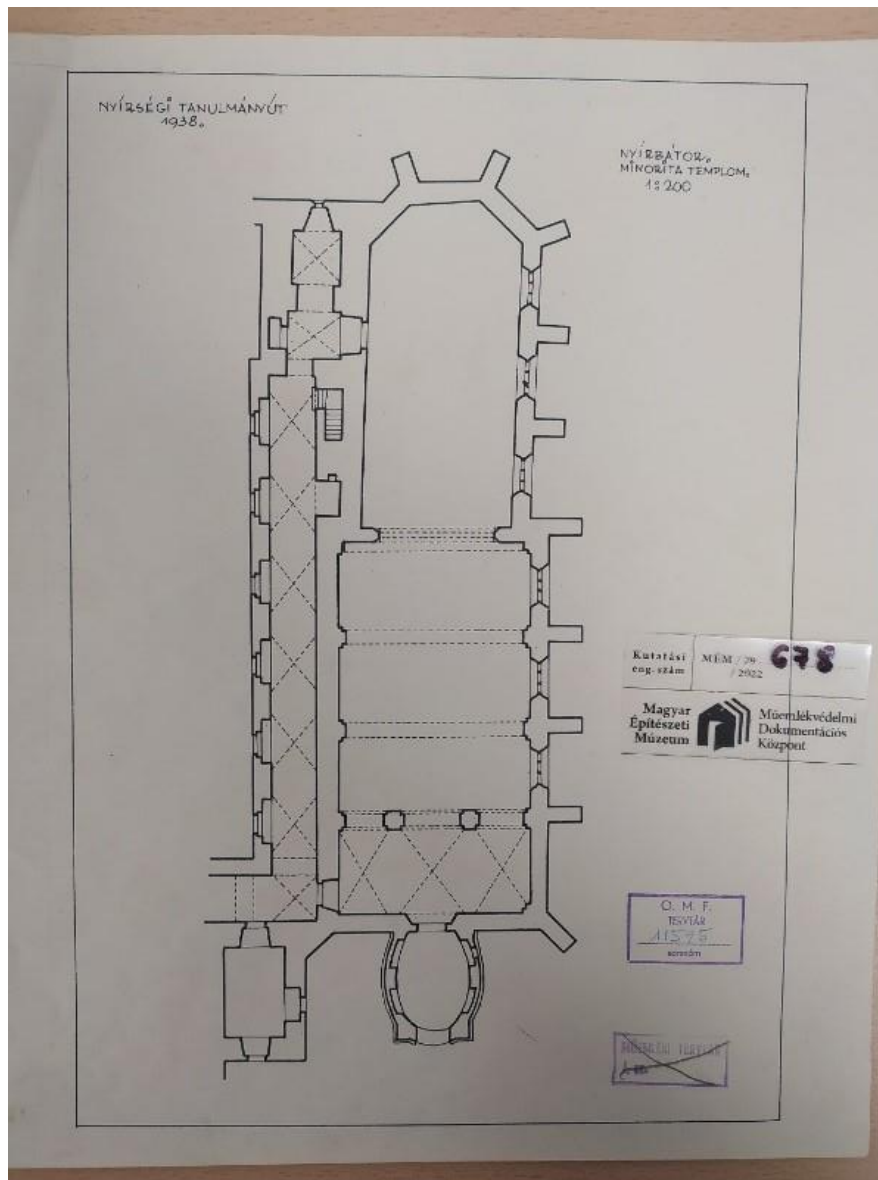
A templom építéstörténetének felvázolása nagy százalékban az Országos Építészeti Múzeum Tervtárában végzett forráselemzés során gyűjtött információk segítségével történt meg. A kutatás folytatása során a további forráselemzéshez az egyházi levéltár és Bátor egykori uralkodó családjainak emlékményét szeretném vizsgálni.

### 2.1. A középkori templom

Ha az épület középkori jegyeit szeretnénk megismerni, elsődlegesen a rendi építészeti jegyeket kell megvizsgálunk. A magyar ferences rendi építészetre jellemző a poligonális szentély oldalához kapcsolódó templomtorony a zsolozsmák megkönnyítése céljából. A hangsúlyos támpillérek, nyugati oromfal, a hajó déli irányú bevilágítása nagyméretű gótikus ablakok segítségével. Továbbá az egyhajós hosszház és a boltozott szentély. A templom mai egyszerű fehér belső vakolása is a szerzetesi múlt emlékeit őrzi. A rendi hagyomány általánosságain túl, a 2011-ben végzett kőrestaurálási munka tervdokumentációjából számos utalást találhatunk az épület középkori jegyeire. [5]

#### 2.1.1. Pillérek

A templomot a középkorban teljesen körbevették a ma is látható, keskeny, kétszeresen lépcsős, vízvezetéses támpillérek. A középkori vízvezetés csak a szentélypoligont körülvevő támpillérek esetében maradt meg eredeti formájában. Az északi homlokzatról az eredeti támpilléreket elbontották, vélhetően a kolostor folyosójának kialakítása miatt. Ezeket azonban később újraépítették.



A templom 1938-as alaprajza [15]

### 2.1.2. Ablakok

A templomon napjainkban is felfedezhetőek eredeti helyükön a nagyméretű gótikus ablakok. Jellemzően háromosztatúak és csúcsívesek. Béletrézsűi, könyöklő rézsűi, mérművei az eredeti helyzetükben lévő későgótikus kőszerkezetek megfigyelhetőek. Az osztósudarakat nem tudták eredeti állapotukban megőrizni, a megtalált maradványok profilja alapján, a korabeli osztósudarak keskenyebbek voltak a ma láthatóaknál. A mérművek súlyos károkat szenvedtek, a homlokzat nyolc ablaka közül heten találhatóak meg az eredeti formájukat megőrző restaurált mérművek. A szentély délkeleti ablakát befalazták és valószínűleg ezzel egyidejűleg eltávolították a mérművet és az osztósudarat is. Azonban megfigyelhető az ablakokon, hogy a mérműveket párosan alakították ki. Valószínűsíthető, hogy szentély nyugati mérműve a hiányzó délkeleti mérműnek mása lehetett.



*3. ábra: A templom déli homlokzatának támpillérei és mérműves gótikus ablakai  
/forrás: A szerző saját fényképe/*

### *2.1.3. Templomtorony*

A templomtoronyon szintén megtalálhatóak az eredeti gótikus ablakok maradványai. Azonban a középkori fedéséről nem maradt fenn információ. Vélhetőleg az eredeti tetőszerkezet tűzártali megsemmisülésekor a torony lefedése is elpusztult. Erre utalhat az is, hogy a kőszerkezetek átégésből adódó károkat szenvedtek. A torony alsó részén a középkori sekrestye kapott helyet.

### *2.1.4. A templom nyugati kapuzata*

A középkori nyugati kapuzatot későn, csak a XX. században tárták fel. A barokk előcsarnok teljesen figyelmen kívül hagyta a kaput, melynek magassága túlnyúlt az eredeti barokk előcsarnok magasságán. A feltárt kapuzat gótikus számrhátíves vimpergás és keresztrozsa díszíti a vimperga tetejét, a hátív két oldalán magasba nyúló fiálék formájában záródik.

### *2.1.5. A diadalív*

A szentélyt és a hajót elválasztó diadalív a templom építése során a XV. században készült. Remekül megfigyelhető a középkori és a mai járószint különbsége, hiszen a diadalív lábazati része a mai járószintől jó egy méteres mélységben helyezkedik el. A jászberényi ferences templom *vizsgálata során is felfedezhető volt hasonló jelenség. Vélhetően mindkét esetben a talajvíz okozta problémák miatt volt szükség a járószint megemelésére.*



4. ábra: A gótikus nyugati kapu  
/forrás: A szerző saját fényképe/

#### 2.1.6. A templom boltozata

A későgótikus szentélyboltozat típusáról a mai napig nem tudunk biztosat állítani. Csak a faloszlopok és gyámok maradtak a boltindítások részeként. A faloszlopok a nyújtott, sokszögzáródású szentély sarkaiban háromrészre osztják a szentélyt. A gyámok díszítő motívumát és bordaindítását lefaragták, a kőrestaurálás során azonban a díszítés kontúrja megfigyelhető volt, mely alapján két típusú növényi motívumra tettek utalást, például az elnyújtott lándzsás levélmotívumra, amely a diadalíven és a poligon sarkaiban volt megtalálható.

„A szentély délkeleti ablak befalazásának kibontása során külső béli terven előkerült egy poligonális, háromszakaszos boltozat belekarcolt rajza. A mintegy 40x15 cm-es boltozási terv egy hálóboltozat alaprajzi vetületét ábrázolja. (...) az ábrát a szentély magépületének alaprajzára vetítve látható, hogy azt nyújtottabb alaprajz szerint építették meg. A karcolt boltozatot, az ábra szerint csak jelentős torzítással építhették volna meg.” [6]

Egy a sekrestye alatt beszakadt kriptából több boltozati borda darab és egy csomóponti töredék került elő. A bordák görbülete és alaprajzi vetületük alapján megkísérelhető a boltozaton elfoglalt helyük meghatározása, ám ez pusztán a töredékek alapján pontatlan eredményhez vezethet.

Általánosan elfogadott tény, hogy a szentély boltozata a XVI. században beomlott, azonban a boltozat Krucsay János 1741-es ideiglenes kriptájából került elő. Amelyet a talajvíz ellen 1775-ben közel egy méteres vastagságban feltöltöttek, a bordadarabokat pedig a feltöltésben találták. Ebből következtethető, hogy a boltozat a barokk újáépítés során állt, ám a háztörténet szerint XVIII. század közepén a templomot újra kellett boltozni. Ez tehát legalább két periódusú barokk átalakításról árulkodik. [7]

A templomhajó boltozatának mivoltáról a háztörténet nem tesz említést. Azonban véleményem szerint fenn áll a lehetőség, hogy a hajó a jászberényi templomhoz hasonlóan boltozatlan, illetve ebben az esetben síkfamennyezetes volt. Feltételezésemet egyrészt Marosi Ernő: A koldulórendi építészet Magyarországon c. tanulmányára alapozom, melyben a következőket írja le: „(...) s nyilvánvaló az építkezés kulcsfontossága a ferences szegénységi ideálok körüli harcokban. Ezért kerül sor, az akkori rendi generális, Szent Bonaventúra vezetésével 1260-ban, a narbonne-i generális káptalanban az addig Szent Ferenc tulajdonszerzéstől óvó intelmét magától értetődően betartó minoriták számára is a dominikánusokéhoz hasonló építési szabályok megszerkesztésére. (...) Boltozatlanok legyenek a templomok, excepta maiore capella.” [8] A Marosi Ernő által idézett latinnyelvű forrás egyértelműen a szentély boltozottságát emeli ki, szemben a rendi hagyományok szerinti boltozatlan hajóval.

Másrészt a 2009-es régészeti kimutatás dokumentációjában a hajó falában, a mai padlástér magasságában gerendafészkek figyelhetők meg. Amennyiben az említett falszakasz középkori, úgy valószínűsíthető, hogy a középkori sík famennyezet gerendáinak fészkei lehetnek, azonban ennek megerősítése érdekében a falszakasz tüzetesebb vizsgálatot igényel. A diadalíven, a szentélyben és az ablakokon számos kőfaragó szimbólum került elő a már említett kőrestaurálási munkálatok során.



5. ábra: A templom falában található gerendafészkek  
/forrás: A szerző saját fényképe/



6.-7. ábra: A baloldali képen a diadalíven talált kőfaragó szimbólum, a jobb oldali képen a bekarcolt boltozati rajz szerepel [16]

## 2.2. A templom barokk újjáépítése az I. és II. periódusban

### 2.2.1. Első barokk periódus

A barokk újjáépítést először 1717-ben Kelemen Didák minorita szerzetes kezdeményezte Haller Gáborné Károlyi Klára támogatásával, kinek apja Károlyi Sándor eszközölte a szükséges építőanyagokat. Elsődlegesen a sekrestye újjáépítésével foglalkoztak. 1722-1724 között elkészül a karzat, néhány hagyomány erre az időre datálja a templom újraboltozását is. Azonban az előzőekben felvázolt okok miatt az feltételezhető, hogy ekkor még a templom az eredeti boltozatával rendelkezett és csak a század második felében építették fel a barokk boltozatot. 1725-ben a templomot felszentelték. A templom további átépítésével kapcsolatosan nem rendelkezünk információkkal egészen a kolostor 1749-es lefedéséig.

### 2.2.2. Második barokk periódus

1755-ben kolostor körüli munkálatok folynak. A kálvária megépítését 1738-1749 közé datáljuk. A nyugati előcsarnok építésének kezdetéről nem rendelkezünk pontos információval, azonban az még az elpusztult kálváriához csatlakozott, így valószínű, hogy az új kálvária építése előtt vagy azzal egyidőben készült. 1775-ben újabb helyreállítási munkálatokra volt szükség a megnövekedett vízszint miatt a nyugati előcsarnok kapcsán (valószínűleg ezidőtájt változtatott meg a templom padlószintje is). A bejárat felett található kisebb torony elbontására is ekkor került sor, mert zavarta a kórus ablakának bevilágítását. [9]



Az ablakok osztói valószínűleg már a XVI. század táján elpuszulhattak, így nem bizonyos, miként gondoskodtak az ablakok lezárásáról, ám a kőrestaurálási munkálatok során megfigyelték, hogy a béletprofilban „durva, szegéstől származó” nyomokat találtak és a vizsgálata után a munkálatot végző kőrestaurátorok arra jutottak, hogy a nyomok utalhatnak ideiglenes fa tokszerkezetre is. [10]

### 2.3. XX. századi beavatkozások

Az ablak új osztósudarait és a támpillérek vízvezetőit valószínűleg 1896-ban építették be.

Ezt követően a XX. század elején a templom megint elhanyagolt állapotba került. Erre utal a korszakból fennmaradt forrásunk, a Műemlékek Országos Bizottsága 1925. évi 254. száma, melyben Heiser Mihály katolikus lelkész és Bognár Pál okleveles építészmérnök, az építőbizottság tagja számol be a templom állapotáról 1925 augusztus 12.-én.

A beszámolóból kiderül, hogy Gróf Károlyi Imre birtokutódja Kegyúri terhét már 1912-ben vitássá tette. A Károlyi család már 1700-óta támogatta a templomot és ez lehetett az a konfliktus amely a barokk periódusok után, ismételten a templom elhanyagolásához vezetett. Az 1910-es évben a tornyot egy villámcsapás teljesen elpusztította.

Bognár Pál szakvéleménye továbbá megerősítette, hogy a lábazati téglák több mint félméter vastagságban kihullottak és az ablakok szegélykövei meglazultak. Bognár Pált idézve: „A legsiralmasabb azonban a pusztulásnak alapját képző faszindely fedélhéjazat teljes elavulása. A csonka torony fedélhéjazata pedig ugyszólván nincs.” Ez a hiba pedig súlyos további károkat okozhatott a templom további részeiben, nem beszélve arról, hogy a templom használatát is befolyásolja. A szakértői vélemény alapján 120 000 000 korona fejében valósulhat meg a tető azonnali, szükségszerű helyreállítása. Továbbá a templom teljes felújítása 480 000 000 koronába kerülne. Összehasonlításképpen Heiser Mihály elmondása alapján a közösség nagy erőfeszítése árán 30 000 000 koronát tudott összeszedni, amely az általuk kifizetett adó 30%-os pótlásának felel meg és saját szavaival élve, ennél többet nem is remélhet.

A bejelentést követően Sándy Gyula műegytemi tanár, a MOB tagja is helyszíni szemlét tartott 1925 szeptember 08.-án. Megerősítette Bognár Pál előzetes megfigyeléseit és kiegészítette észrevételeivel.

A templom boltozata és csonka tornya teljesen beázott. A díszes faoltárok rossz pókhálós állapotban vannak. A költséghatékonyság érdekében a templom barokk födémformájának megtartását javasolta. Ezen túlmenően, a főhomlokzati oromfal kőműves munkáit ítélte a legsürgetőbbnek, illetve a toronyfeljáró javítását, a padlás további megközelíthetősége érdekében. Úgy ítélte, hogy a legsürgetőbb munkálatok elsődleges elvégzésére szükséges összeg 61 210 000 korona. Ezen túlmutatóan az elkövetkezendő tavaszra ütemezett munkálatok további 480 000 000 korona szükségletet vonzanának magukkal. [11] A rákövetkezendő évben Dr. Rónay Gyula miniszteri tanácsos beszámolója alapján a tetőfedési munka szakszerűen el lett végezve. A következőkben a bomlásnak indult átázott falak, a támpillérek, párkányok és az ablakok sodronyhálóinak javítását javasolja. [12]

1959-ben a lábazati párkány elpusztult elemeinek pótlása és a támpillérek fedlapjainak helyreállítására került sor. Majd 1970-ben az OMF soproni kőfaragó csapatával és Szakál Ernő szobrász vezetésével elvégezte az eltüntetett nyugati kapu restaurálását, ám a kapu magassága miatt szükségessé vált az

előcsarnok eredeti barokk boltozatának átalakítása is. 1976-1977 között két lépcsőben zajlott le a barokk előcsarnok helyreállítása. Első körben a falvizsgálatot végezték el a gótikus falszakasz meghatározásához és befejezték a ma is látható barokk előcsarnok helyreállító munkálatait.

Ezt követően a templom kapcsán több kutatást is végeztek, melyek eredményeinek egy részét a templom barokk és gótikus részeinek meghatározásához felhasználtam a megfelelő forrásmegjelöléssel. A templom szerkezetének legutolsó, hangsúlyos javításai, a már említett 2011-es kőrestaurálási munkálatok, melynek dokumentációja jelentős segítséget jelent az építéstörténeti kutatásban.



8-9. ábra: A templom barokk stílusú előcsarnoka  
/forrás: A szerző saját fényképe/

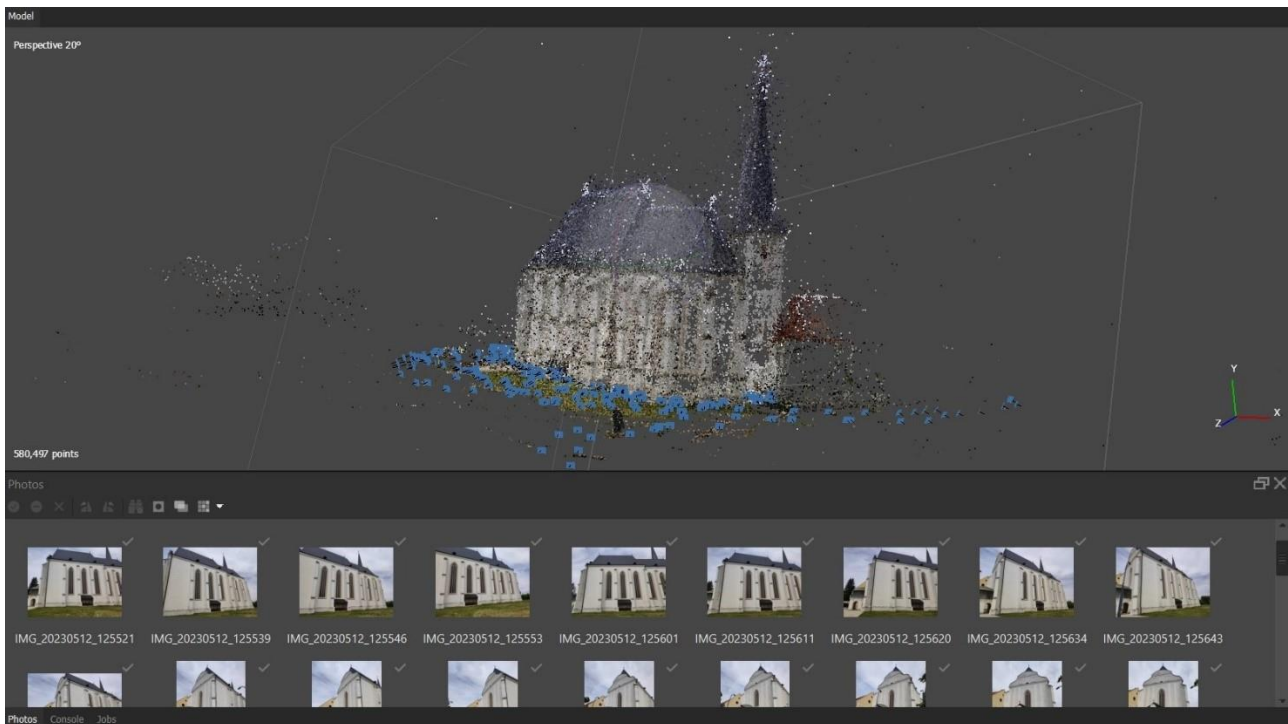
### 3. A templom digitalizálása fotogrammetria módszer segítségével

A cikk végéhez közeledve szeretném bemutatni az általam elvégzett és a kutatás folytatásában jelentős szerepet betöltő korszerű fotogrammetria digitalizációs eljárással elkészített 3D modellt.

Az általam is használt Structure from Motion technika már a 2000-évek elején megjelent és használata egyre kidolgozottabbá vált a technika jelen állásával. Lényege, hogy "képek közötti parallaxisokat használja a 3D modellek létrehozásához." [13]

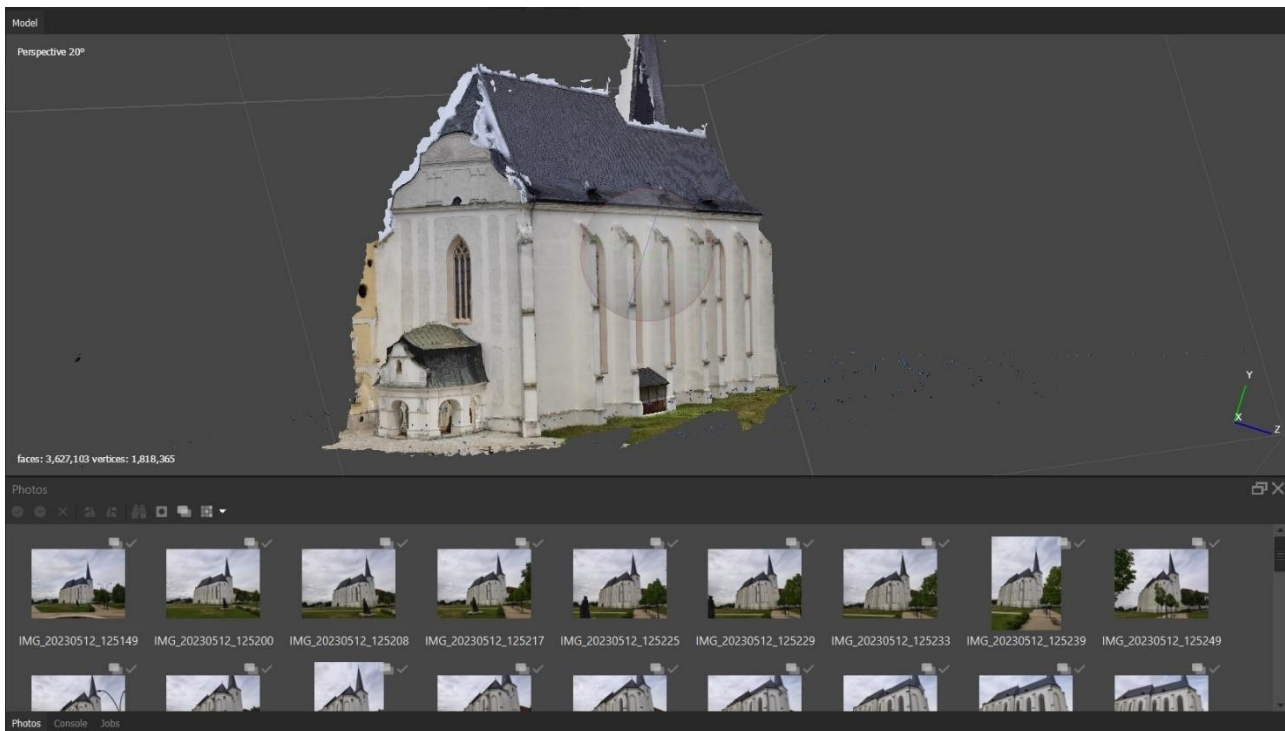
A művelet első fontos lépése az épület alapos fotódokumentációjának elkészítése volt. A fényképeket Xiaomi 11 light 5g NE 128 Gb készülékének nagyfelbontású fotó módjával készítettem el. A templom keleti, déli és nyugati oldalát körbe járva 410 fényképet készítettem az épületről, általánosan jó, felhős fényviszonyban. A fényképek elkészítése meglepően gyors és egyszerű folyamatnak bizonyult. Az egyetlen probléma, amely felmerült, hogy a templom tetőszerkezetéről és tornyáról a magasság miatt nem tudtam elegendő felvételt rögzíteni. Az elkövetkezendő szkennelések során meg kell oldani a kamera kiemelését a pontos modell elkészítéséhez.

A 3D modellt az Agisoft Metashape Standard Edition programjával készítettem el. A képeken látható pontfelhő „High” minőségben maximális 100,000 képpont rögzítésével megközelítőleg nyolc óra alatt készült el.

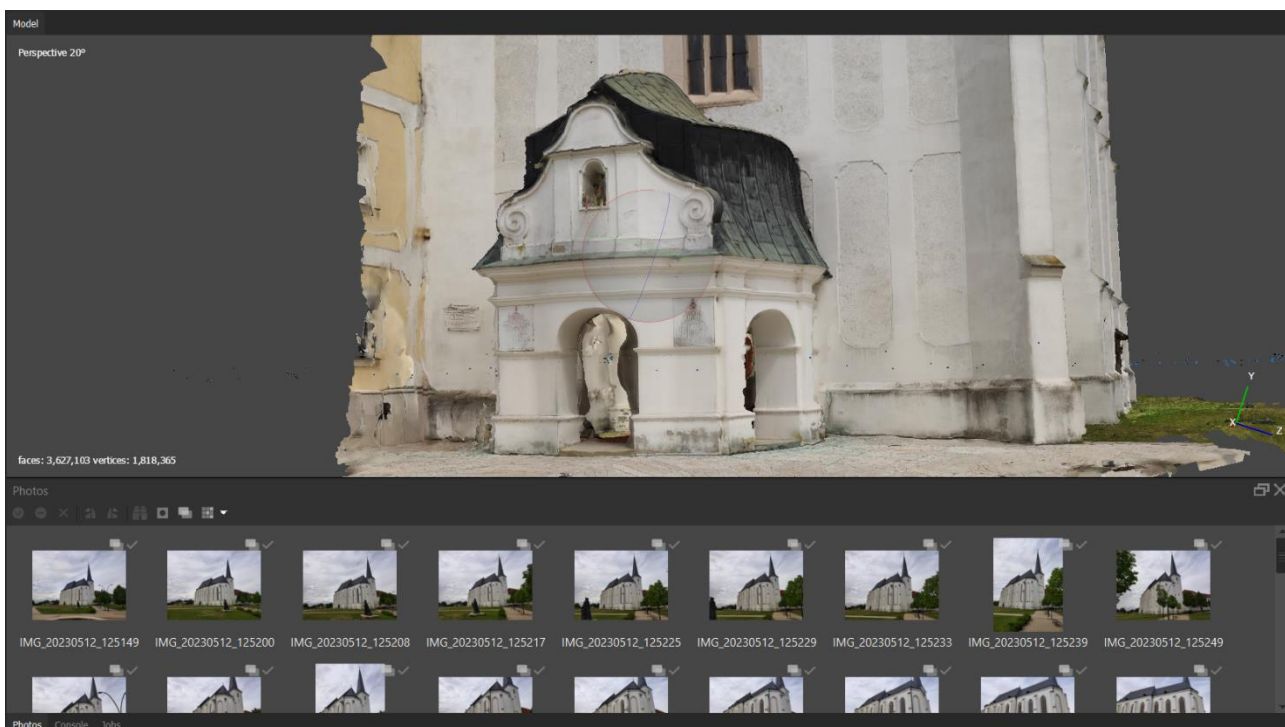


10. ábra: Az Agisoft Metashape szoftverrel elkészített pontfelhő  
/forrás: A szerző saját képe/

Ezt követően a felületháló és a textúrák elkészítése körülbelül szintén nyolc órát vett igénybe. A program hátránya, hogy modellezéskor poligonhálós felületet használ, amely nem eredményez zárt felületmodellt, ezért hiányos pontfelhő esetében, adatok hiányában a program üres felületeket hoz létre. A kész modellt nézve és szem előtt tartva a képek számát, a képpontok mennyiségét, illetve mind a fotózás, mind a pontfelhő generálásához felhasznált alacsony árkategóriás hardvereket, véleményem szerint az eredmény teljes mértékben kielégítő. Legfőképp, ha megfigyeljük, hogy a program az épület kisebb elemeit, például a barokk előcsarnokot és a nyugati kaput milyen részletességgel modellezte le.



11. ábra: Az Agisoft Metashape szoftverrel elkészített textúrált felületháló  
/forrás: A szerző saját képe/



12. ábra: Az Agisoft Metashape által generált részlet (a templom barokk előcsarnoka)  
/forrás: A szerző saját képe/

Következő lépésként, más külső 3D modellszerkesztő programmal is szeretném tesztelni a Metashape által elkészített modell kompatibilitását. Illetve a templom apróbb részleteinek, mint az oltárok vagy épületszerkezeti csomópontok rögzítését igyekszem tesztelni a Structure from Motion módszertannal és a Metashape szoftver segítségével. A 3D modell az épület méreteinek gyors és pontos felmérését segíti

elő és reményeim szerint a feltárt boltozati darabok szkennelése lehetőséget teremt a középkori boltozat típusának meghatározására.

#### 4. Tovább lépés

Tovább lépésként szeretném folytatni a templom építéstörténeti forrásainak gyűjtését, többek között az egyházi levéltárak és a terület birtokos családjainak emlékanyagaiból. Ezt követően elkészíteném, az előzőekben vázolt 3D technika segítségével, kétdimenziós rajzok formájában az épület korszakokra bontott építészeti dokumentációját. Terveim között szerepel a talált kőfaragó szimbólumok elemzése és azok relatív periódizációjának elvégzése a kőrestaurátori tervdokumentáció alapján.

#### Köszönetnyilvánítás

Szeretném megköszönni Dr. Bereczki Zoltán állandó mentori támogatását, a jelenlegi kutatásban való segítségét és Kovácsné Szabó Ágnes munkáját. Nélkülük a cikk jelen formájában nem jöhetett volna létre. Továbbá köszönöm a Debreceni Egyetem Építésmérnöki és Építőmérnöki tanszékének, a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal Tervtárának támogatását és segítőkészségét!

„AZ INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTERIUM ÚNKP-22-1-I-DE-382 KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK A NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAPBÓL FINANSZÍROZOTT SZAKMAI TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT.”



#### Hivatkozások

- [1] P. Németh, T. Balázsik, "A nyírbátori ferences kolostor," in Koldulórendi építészet a középkori Magyarországon, Művészettörténet–Műemlékvédelem VII. Veszprém, Magyarország: Országos Műemlékvédelmi Hivatal, 1994, pp. 377-395. [könyv]
- [2] J. Cabello, P. Németh, T. Balázsik, "Nyírbátor minorita templom és kolostor régészeti kutatása" Kulturális Örökségvédelmi Szakszolgálat, Budapest, Magyarország, 2008. [Kulturális Örökségvédelmi Hivatal Tervtár 42100]
- [3] P. Németh, T. Balázsik, "A nyírbátori ferences kolostor," in Koldulórendi építészet a középkori Magyarországon, Művészettörténet–Műemlékvédelem VII. Veszprém, Magyarország: Országos Műemlékvédelmi Hivatal, 1994, pp. 377-395. [könyv]
- [4] Pintér, T. Balázsik, T. Gál, "Nyírbátor minorita templom Kőrestaurátori munkái, megvalósulási tervdokumentáció," Magyar Restaurátorok Egyesülete, Budapest, Magyarország, 2011. [Kulturális Örökségvédelmi Hivatal Tervtár 42512]

- [5] Pintér, T. Balázsik, T. Gál, "Nyírbátor minorita templom Kőrestaurátori munkái, megvalósulási tervdokumentáció," Magyar Restaurátorok Egyesülete, Budapest, Magyarország, 2011. [Kulturális Örökségvédelmi Hivatal Tervtár 42512]
- [6] Pintér, T. Balázsik, T. Gál, "Nyírbátor minorita templom Kőrestaurátori munkái, megvalósulási tervdokumentáció," Magyar Restaurátorok Egyesülete, Budapest, Magyarország, 2011. [Kulturális Örökségvédelmi Hivatal Tervtár 42512]
- [7] Pintér, T. Balázsik, T. Gál, "Nyírbátor minorita templom Kőrestaurátori munkái, megvalósulási tervdokumentáció," Magyar Restaurátorok Egyesülete, Budapest, Magyarország, 2011. [ 42512]
- [8] E. Marosi, "A koldulórendi építészet Magyarországon," in Koldulórendi építészet a középkori Magyarországon, Művészettörténet-Műemlékvédelem VII. Veszprém, Magyarország: Országos Műemlékvédelmi Hivatal, 1994, pp. 37-42. [könyv]
- [9] Zs. Lukács, "Nyírbátor minorita templom barokk előcsarnoka falkutatás," Országos Műemléki Felügyelet, Budapest, Magyarország, 1977. [Kulturális Örökségvédelmi Hivatal Tervtár 16516]
- [10] Pintér, T. Balázsik, T. Gál, "Nyírbátor minorita templom Kőrestaurátori munkái, megvalósulási tervdokumentáció," Magyar Restaurátorok Egyesülete, Budapest, Magyarország, 2011. [Kulturális Örökségvédelmi Hivatal Tervtár 42512]
- [11] M. Heiser, P. Bognár, "A nyírbátori minorita templom," Műemlékek Országos Bizottsága, Budapest, Magyarország, 1925. [Kulturális Örökségvédelmi Hivatal Tervtár 254. szám]
- [12] Gy. Rónay, "Nyírbátori minorita templom beszámoló," Műemlékek Országos Bizottsága, Budapest, Magyarország, 1926. [Kulturális Örökségvédelmi Hivatal Tervtár 461. szám]
- [13] K. Kun, Á. I. Török, "Gradus," 3d digitalizálás ipari drón segítségével, Vol. 8, no. 1, 2021, pp. 235-241. [online] <https://doi.org/10.47833/2021.1.ENG.003>
- [14] Építészfórum. (2012, jan. 23). A vérben fürdőző Báthory Erzsébet és a Krucsay-oltár. [Online]. Available: <https://epiteszforum.hu/a-verben-furdozo-bathory-erzsebet-es-a-krucsay-oltar>
- [15] O. M. F Tervtár -11595
- [16] "Nyírbátor Minorita Templom kőrestaurátori munkái," Harcon. kft., Hajdú-Bihar Vármegye, 2011.



© 2023 by the authors. Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).