

- Saint Peter of Alcantara Franciscan Church in Gherla
The article may be found on pages 19-26.
- Biserica franciscană „Sf. Petru de Alcantara” din Gherla
Articolul se poate citi în paginile 19-26.
- A szamosújvári Alkantarai Szent Péter ferences templom
A cikk a 19–26. oldalakon olvasható.

Transsylvania nostra

YEAR XV · 57TH ISSUE
ANUL XV · NUMĂRUL 57
XV. ÉVFOLYAM · 57. SZÁM

BUILT HERITAGE
PATRIMONIUL CONSTRUIT
ÉPÍTETT ÖRÖKSÉG



01
2021





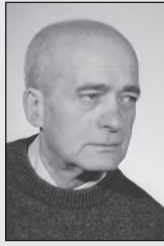
- 2 | Florentina-Cristina MERCIU
Patrimoniul industrial bucureştean între recunoaştere, conservare şi valorificare
Industrial Heritage in Bucharest between Recognition, Preservation, and Enhancement
- 12 | MÁTÉ Zsolt
A műemléki gondolat jövője
The Future of Historic Building Conservation
- 19 | Marius Mihail PĂSCULESCU
Biserica franciscană „Sf. Petru de Alcantara” din Gherla
Reconstituirea navei până la anul 1855
Saint Peter of Alcantara Franciscan Church in Gherla
The Reconstitution of the Nave until 1855
- 27 | Andreea MILEA
Grădini publice băimărene până la sfârşitul celui de-al Doilea Război Mondial
Studiu de caz al începuturilor parcurilor publice urbane transilvănene
Public Gardens in Baia Mare until the End of World War II
Case Study of the Beginnings of Transylvanian Urban Public Parks
- 40 | Marius MOŞOARCĂ ■ Jasmina ONESCU ■ Alexandra KELLER
Simplified Vulnerability Assessment Methodologies for Historic Structures
in the Banat Seismic Area
Metodologii simplificate de evaluare a vulnerabilităţii structurilor istorice
din zona seismică Banat
- 55 | SISA Béla 1942–2021
Béla SISA 1942–2021
- 58 | In memoriam Béla SISA
În memoria lui Béla SISA
In memoriam SISA Béla



- What could be the specificities of our destination set during replanning?
 - A clear view of what we are working with, and what knowledge, expertise, dedication, organisational solution it requires.
 - The recognition and acknowledgement of the fact (or a commonplace, really) that there is no universal recipe and solution, since each case requires a thorough assessment and the involvement of experts. Whenever a need is expressed for an expert, there will be one available.
 - All efficient operation is grounded in cooperation based on mutual trust between representatives of the previous generation, professions, communities, and decision-makers (owners, developers, representatives of the administration and of other state institutions). (Tamás FEJÉRDY)

- Care ar putea fi principalele caracteristici ale obiectivului definit pentru planificare?
 - Pe de o parte, clarificarea exactă a preocupărilor noastre, şi a cunoştinţelor – competenţă, angajament, soluţie organizaţională – necesare pentru acestea.
 - Identificarea şi recunoaşterea faptului, de altfel banal, că nu există o reţetă şi soluţie generală, cunoaşterea aprofundată a cazului şi implicarea specialiștilor fiind necesară în toate cazurile. Dacă se va arăta nevoia de specialiști, aceştia se vor găsi.
 - Colaborarea bazată pe încredere reciprocă este garanţia acţiunilor de succes dintre reprezentanţii generaţiilor anterioare, a profesiunilor, a comunităţilor şi a factorilor de decizie (proprietari, dezvoltatori, reprezentanţi ai administraţiei şi ai statului). (Tamás FEJÉRDY)

- Melyek lehetnek az újratervezéshez meghatározott célpontunk fő jellemzői?
 - Egyrészt annak a tisztánlátása, hogy pontosan mivel foglalkozunk, és ahhoz milyen tudás – szakértelem, elkötelezettség, szervezeti megoldás szükséges.
 - Annak az egyébként közheleszámba menő ténynek a fel- és elismerése, hogy nincs általános recept és megoldás, minden esetben szükséges annak az esetben az alapos ismerete és a hozzáértők bevonása. Ha szükség mutatkozik hozzáértőkre, akkor lesznek is.
 - Minden eredményes működésnek az alapja a kölcsönös bizalmon alapuló együttműködés: az előző generáció képviselőivel, a szakmák, a közösségek és a döntéshozók (tulajdonosok, fejlesztők, igazgatási és egyéb állami képviselők) között. (FEJÉRDY Tamás)



■ Architectural higher education in Cluj-Napoca was preceded by technical education, which started at the end of the 18th century. During the 1880s, vocational education gained the interest of local authorities, which organised it over time under various names such as, for instance, training schools for industry and construction technicians, then the Industrial Technical School (founded in 1884 and adding various departments over time), which in 1892 changed its name to Special Industrial School for Architecture, Joinery, and Locksmithing – the head architect of the town, Lajos PÁKEY, was a member of its teaching staff. While after 1948 the Higher School for Architecture in Bucharest (founded in 1904) became the Faculty of Architecture, the Polytechnic Institute in Cluj, founded in 1918, comprised only the Faculties of Construction, Electromechanics, and Forestry.

Fifty years ago, in 1970, a decision was made to decentralise the higher education for architecture. This is how the Architecture Departments emerged (within the Faculties of Construction) at the Polytechnic Institutes in Cluj, Iași, and Timișoara, under the coordination of a vice-dean (in Cluj, arch. Vasile MITREA). The degree awarded after three years of study was that of an “architect foreman”, while the best graduates could pursue their studies in Bucharest and be awarded the architect degree. In 1983, the departments were dismantled, and then, after 1990, they re-emerged within the same Polytechnic Institutes in Cluj, Iași, and Timișoara. Subsequently, in 1998, they became Faculties of Architecture and Urban Planning.

As to the department in Cluj, a first concern was to raise students’ interest in understanding the Transylvanian architectural, cultural, social context. The first action was to put more stress on historic building surveys, as well as to give a certain trend to the lectures on architectural history and to the various studies within scientific societies. Furthermore, an architect was believed to be able to keep up with environment protection desiderata (a thematic lecture was thus developed). Although the department started its activity from scratch (teaching staff with no teaching experience, lack of space and time), the team strove to provide the students with as comprehensive a training as possible. The praising words of the Rector of the “Ion Mincu” Institute of Architecture were a confirmation that the efforts made resulted in good output.

Arch. Vasile MITREA

■ Premergător învățământului superior de arhitectură a fost cel „tehnic”, ce-și are începuturile la Cluj la sfârșitul secolului al XVIII-lea. Începând cu anii 1880, învățământul profesional va fi în atenția administrației, organizându-se în timp și sub diverse denumiri ca, de exemplu, școli de pregătire a tehnicienilor pentru industrie și construcții, apoi Școala Tehnică Industrială (înființată în 1884 și cu diverse secții în timp), care în 1892 își va schimba numele în Școală Industrială Specială de Arhitectură, Tâmplărie și Lăcătușerie, unde, printre cadrele didactice, va fi arh. Lajos PÁKEY, arhitect șef al orașului. Dacă la București Școala Superioară de Arhitectură (înființată în 1904) devine, după 1948, Facultatea de Arhitectură, la Cluj, Institutul Politehnic, înființat în 1918, nu va avea decât Facultățile de Construcții, Electromecanică și Silvicultură.

Acum 50 de ani, în 1970, se decide „descentralizarea și treptizarea” învățământului superior de arhitectură și apar la institutele politehnice din Cluj, Iași și Timișoara „secțiile de arhitectură” (sub tutela facultăților de construcții) coordonate de un prodecan (la Cluj, arh. Vasile MITREA), care, după trei ani, acordau diplomă de „conducător arhitect”, iar cei mai buni dintre absolvenți puteau continua studiile la București, primind diplomă de arhitect. În 1983 secțiile vor fi desființate, iar după 1990 vor reapare, tot în cadrul institutelor politehnice din Cluj, Iași și Timișoara, ca ulterior, din 1998, să devină facultăți de arhitectură și urbanism (cu șase ani de studii).

Referindu-ne numai la secția din Cluj, o primă preocupare a fost creșterea interesului în rândul studenților pentru înțelegerea contextului transilvan (arhitectural, cultural, social) și s-a început cu un accent mai evident pe relevarea de monumente, o anume orientare a cursului de Istoria arhitecturii, studii în cadrul cercurilor științifice. De asemenea, s-a considerat că un arhitect trebuie să țină pasul și cu dezideratele din domeniul protecției mediului (înființându-se un curs cu această tematică). Deși activitatea secției a plecat de la zero (cadre fără experiență didactică, criză de spațiu și timp), echipa s-a străduit să ofere absolvenților o pregătire cât mai completă, iar aprecierea rectorului de la Institutul de Arhitectură „Ion Mincu” confirmă că efortul făcut a dat rezultate pozitive.

arh. Vasile MITREA

■ Kolozsváron az építészeti felsőoktatást „ipari” oktatás előzte meg, amelynek kezdetei a XVIII. század végéig nyúlnak vissza. Később, az 1880-as években, a közigazgatás kiemelt figyelmet szentel a szakoktatás fokozatos megszervezésének, ezért olyan, különböző megnevezésekkel rendelkező intézmények létesülnek, amelyek ipari és építőipari oktatást biztosítanak, mint például az 1884-ben létesített, különböző szakokból álló ipari tanműhelyek, amely 1892-ben az Allamilag Segélyezett Építő-, Fa- és Fémipari Szakiskola megnevezést kapják, tanárjai sorában pedig ott van PÁKEY Lajos, a város főmérnöke is. Míg a bukaresti (1904-ben létrehozott) Építészeti Felsőbb Iskola 1948-ban Építészeti Karrá alakul, Kolozsváron az 1918-ban létesített Politechnikai Intézet csak az Építőmérnöki, Elektromechanika és Erdőgazdálkodás Karokkal rendelkezik.

50 évvel ezelőtt, 1970-ben hozták meg a döntést az építészeti felsőoktatás fokozatos decentralizációjára. Így jöttek létre a kolozsvári, jászvásári és temesvári politechnikai intézeteken belül az egy-egy dékánhelyettes (Kolozsváron Vasile MITREA építész) által koordinált, az építőmérnöki karoknak alárendelt építészeti szakok, amelyek három év képzés után „építészvezető” diplomát állítottak ki, a végzősök közül a legjobbak pedig Bukarestben folytathatták tanulmányukat, ahol építész diplomát szerezhettek. 1983-ban ezeket a szakokat megszüntették, majd 1990 után újra megalakulnak, szintén a kolozsvári, jászvásári és temesvári politechnikai intézetek keretében, és 1998-ban építészeti és városrendezési karokká válnak.

Kifejezetten a kolozsvári szakkal kapcsolatban, elsődleges kihívást jelentett a hallgatók érdeklődésének felkeltése az erdélyi (építészeti, kulturális, társadalmi) kontextus megértése iránt, a műemlékfeltérésre helyezett nagyobb hangsúly, valamint az építészettörténeti kurzus és a tudományos körökön végzett tanulmányok megváltoztatott irányultsága által. Ugyanakkor fontos volt, hogy az építészek helyt álljanak a környezetvédelmi elvárások terén is (egy ilyen tematikájú kurzus bevezetése által). Noha a szak tevékenysége a nulláról indult (pedagógiai tapasztalattal nem rendelkező tanerő, tér- és időhiány), a tanári közösség mindent megtett, hogy a végzősöknek minél teljesebb képzést nyújtson. A Ion Mincu Építészeti Intézet rektorának méltatása szerint az erőfeszítések gyümölcsözőknek bizonyultak.

Vasile MITREA építész

■ Florentina-Cristina MERCIU¹

Patrimoniul industrial bucureștean între recunoaștere, conservare și valorificare

■ **Rezumat:** Municipiul București găzduiește clădiri industriale valoroase din punct de vedere arhitectural, istoric, tehnologic. Dinamica economică a orașului capitală după 1990, pe fondul dezindustrializării, a generat reutilizarea multor unități industriale ca spații predominant comerciale sau de birouri. Totodată, abandonul multor clădiri industriale și-a pus amprenta asupra stării de conservare precară. Scopul lucrării este de a analiza situri și clădiri de patrimoniu industrial, situate în sectorul 1 al municipiului București, care au suferit puternice transformări sub impactul dezvoltării intensive a serviciilor. Totodată, sunt prezentate și exemple pozitive de clădiri industriale care sunt încă funcționale.

■ **Cuvinte cheie:** patrimoniu industrial, valoare economică, presiune funciară, conversie, demolare, București

Introducere

■ Transformările generate de căderea regimului comunist în țările central și est-europene, relaționate în principal procesului de restructurare industrială, au adus în centrul atenției patrimoniul industrial (BOSÁK, NOVÁČEK & SLACH 2018; DOĞAN 2019; MERCIU, MERCIU & PARASCHIV 2014). Totodată, procesul de dezindustrializare a generat un impact negativ asupra clădirilor de patrimoniu, multe dintre acestea fiind abandonate.

Ca urmare a dezvoltării accelerate a serviciilor, procesul de regenerare urbană a vizat și reutilizarea clădirilor industriale abandonate sau crearea de proiecte noi în urma demolării (CERCLEUX, PEPTENATU & MERCIU 2015; DOĞAN 2019; MERCIU, MERCIU & PARASCHIV 2014; MOȚCANU-DUMITRESCU 2015; TEODORESCU et al. 2016). Se remarcă o presiune asupra monumentelor istorice industriale localizate în zonele centrală și pericentrală, ca urmare și a suprafeței mari a terenului ocupat de acestea (BĂRBUICĂ 2012), mai ales în orașele mari: București (CERCLEUX & MERCIU 2010; DUȘOIU 2014), Timișoara (ROȘIU 2010; TRIFA 2014), Brașov, etc.

Problematika patrimoniului industrial românesc impune o abordare relaționată contextului actual socio-economic pentru a răspunde provocărilor actuale, care de cele mai multe ori limitează procesul de conservare.

În acest context, studiul patrimoniului industrial bucureștean este realizat cu scopul de a aduce în prim plan clădiri industriale valoroase din punct de vedere arhitectural, istoric, cultural și de a le prezenta din perspectiva gradului de conservare și a reutilizării acestora sub impactul dezvoltării ur-

Industrial Heritage in Bucharest between Recognition, Preservation, and Enhancement

■ **Abstract:** The city of Bucharest houses industrial buildings valuable from architectural, historical, and technological points of view. The economic dynamics of the capital after 1990, against the background of deindustrialisation, has generated the reuse of many industrial units as predominantly commercial or office spaces. At the same time, the abandonment of many industrial buildings has left its mark on their precarious state of preservation. The article aims to analyse industrial heritage buildings and sites found in Sector 1 of Bucharest, which have undergone important transformations caused by the intense development of the services industry. Positive examples of industrial buildings that are still functional are also presented.

■ **Keywords:** industrial heritage, economic value, land pressure, conversion, demolition, Bucharest

Introduction

■ The transformations generated by the fall of the communist regime in Central and Eastern European countries, related mainly to the industrial restructuring process, have brought industrial heritage into focus (BOSÁK, NOVÁČEK & SLACH 2018; DOĞAN 2019; MERCIU, MERCIU & PARASCHIV 2014). At the same time, the deindustrialisation process had a negative impact on heritage buildings, many of which were abandoned.

As a result of the accelerated development of the services sector, the urban regeneration process also targeted the reuse of abandoned industrial buildings or the creation of new designs following various demolitions (CERCLEUX, PEPTENATU & MERCIU 2015; DOĞAN 2019; MERCIU, MERCIU & PARASCHIV 2014; MOȚCANU-DUMITRESCU 2015; TEODORESCU et al. 2016). There was a pressure on industrial historic buildings located in central and pericentral areas, also be-

¹ PhD, assistant lecturer at the University of Bucharest, Faculty of Geography, Interdisciplinary Center for Advanced Research on Territorial Dynamics, Bucharest, Romania.

1 Dr, asistent universitar la Universitatea din București, Facultatea de Geografie, Centrul Interdisciplinar de Cercetări Avansate asupra Dinamicii Teritoriale, București, România.



■ **Fig. 1.** Localizarea clădirilor industriale © Florentina-Cristina MERCIU
 ■ **Figure 1.** Placement of the industrial buildings © Florentina-Cristina MERCIU

cause of the large area of land that they occupied (BĂRBUICĂ 2012), especially in large cities: București (CERCLEUX & MERCIU 2010; DUȘOIU 2014), Timișoara (ROȘIU 2010; TRIFA 2014), Brașov, etc.

In order to respond to current challenges, the issue of Romanian industrial heritage requires an approach related to the current socio-economic context, which most often limits the preservation process.

In this context, the study of Bucharest's industrial heritage is carried out in order to bring into the foreground industrial buildings valuable from an architectural, historical, and cultural point of view and to present them from the perspective of their state of preservation and of their reuse under the impact of post-industrial urban development. The industrial historic buildings selected as case studies are located in Sector 1 of Bucharest.

Case Study

■ Sector 1 of Bucharest includes within its limits industrial units valuable from an urban planning point of view, some of them being the oldest in the capital city (the oldest printing house and the first brewery in Bucharest, established in the mid-19th century). Even if industry was

banistică din perioada post-industrială. Monumentele industriale selectate ca studii de caz sunt localizate în sectorul 1 al municipiului București.

Studiu de caz

■ Sectorul 1 al municipiului București include în limitele sale unități industriale valoroase din punct de vedere urbanistic, unele dintre acestea fiind cele mai vechi la nivelul orașului capitală (cea mai veche tipografie și prima fabrică de bere din București, construite la jumătatea secolului al XIX-lea). Chiar dacă industria nu a fost un factor dominant al dezvoltării sectorului 1, de-a lungul evoluției sale teritoriale au fost construite clădiri cu diferite profile industriale. La începutul secolului al XX-lea, când în limitele sale administrative au fost integrate comunele suburbane Herăstrău, Floreasca și Băneasa (SUDITU 2016), au fost construite Fabrica de Căramidă Băneasa (ca urmare a extinderii spațiului construit, menționată pe harta București și împrejurimi, 1923 – maior Mihai C. PÂNTEA) și antrepozite (de vin) (SCĂUNAȘ, PĂUNESCU & MERCIU 2019). Aceștia li se adaugă și elemente de infrastructură (Aeroportul Băneasa în 1920, Gara Băneasa, în 1936) (MERCIU et al. 2020), care prin vechimea și valențele tehnice și arhitecturale întregesc patrimoniul cultural al sectorului 1. Două clădiri ale industriei băuturilor, construite la începutul secolului al XX-lea, deși nu sunt monumente istorice, prezintă atribute arhitecturale și tehnologice care le conferă unicitate.

Diversitatea tipologică a clădirilor industriale din sectorul 1 se remarcă prin prezența unor sedii administrative ale unor importante companii in-

dustriale sau de transport (Palatul Societății de Gaz și Electricitate, Palatul Căilor Ferate Române).

În momentul construirii, cele mai vechi clădiri industriale se aflau la periferia orașului (Hala Matache, Ansamblul Industrial Ford). Pe măsură ce orașul s-a dezvoltat, siturile industriale au deținut o poziție centrală.

În perioada comunistă, în sectorul 1 sunt construite unități industriale precum: Uzina de Piese de Radio și Semiconductori IPRS Băneasa (1960), Întreprinderea de Reparații Motoare de Avion IRMA (anii '60-'70) prin reorganizarea atelierelor Companiei de Navigație Aeriană Franco-Română (1923) (SCĂUNAȘ, PĂUNESCU & MERCIU 2019), Fabrica de Morărit și Panificație Băneasa (construită în 1985, demolată în 2014, activitatea fiind relocată în Buftea), Fabrica de Pâine Pajura (demolată în 2019).

Metodologie

■ În contextul socio-economic actual, activitatea de documentare a clădirilor industriale este extrem de utilă pentru identificarea elementelor necesare în conservarea și restaurarea clădirilor de patrimoniu industrial (IAMANDESCU 2018).

Pentru analiza transformărilor înregistrate de-a lungul timpului de clădirile industriale din arealul de studiu a fost utilizată o metodă de cercetare particulară (imagistica fotografică), utilizată în numeroase studii similare (RUNDELL 1978; ILOVAN & MAROȘI 2018; DOĞAN 2019).

Pe baza imaginilor vechi (cărți poștale, litografii) și a fotografiilor recente, a fost ilustrată evoluția temporală și materială a clădirilor industriale. Compararea fotografiilor vechi și a celor actuale ajută la descifrarea istoriei acestor clădiri, a diferențelor între atunci și acum.

Studiile de caz au fost împărțite în trei tipare: clădiri demolate, reutilizate (situri golite de patrimoniu industrial) și clădiri care mai păstrează funcția industrială.

Rezultate și discuții

■ În prezent, la nivelul zonei de studiu, patru clădiri industriale ocupă locații atractive din arealele centrale și pericentrale, dar nu mai păstrează funcția și semnificația anterioare. Localizarea și terenul ocupat de acestea au stimulat includerea clădirilor industriale în ample proiecte de regenerare (fig. 1).

Patru clădiri păstrează funcțiunea inițială: spații de reparații auto (Fostul Garaj Regal; Garajul Ciclop – prima parcare supraetajată din București –



not a dominating factor in the development of Sector 1, during its territorial evolution constructions with various industrial profiles were built. At the beginning of the 20th century, when the suburban localities Herăstrău, Floreasca, and Băneasa (SUDITU 2016) were included within its administrative limits, the Băneasa Brick Factory was built (following the extension of the built area, mentioned on the map of Bucharest and its surroundings, 1923, by Major Mihai C. PÂNTEA), as well as wine warehouses (SCĂUNAȘ, PĂUNESCU & MERCIU 2019). To these are added infrastructure elements (Băneasa Airport in 1920, Băneasa Train Station in 1936) (MERCIU et al. 2020) that complete the cultural heritage of Sector 1 through their age, as well as their technical and architectural value. Two buildings of the alcoholic beverage industry, built at the beginning of the 20th century, though not being historic buildings, have architectural and technological attributes that make them unique.

The typological diversity of the industrial buildings in Sector 1 is notable through the presence of administrative headquarters of important industrial or transportation companies (the Palace of the Gas and Electricity Society, the Palace of the Romanian Railways).

At the time of construction, the oldest industrial buildings were located on the outskirts of the city (Matache Hall, Ford Industrial Complex). As the city developed, the industrial sites held a central position.

During the communist era, industrial units were built in Sector 1, such as: the IPRS Băneasa Radio Parts and Semiconductors Factory (1960), the IRMA Aircraft Engine Repair Company (1960s and '70s) by reorganising the workshops of the Franco-Romanian Air Navigation Company (1923) (SCĂUNAȘ, PĂUNESCU & MERCIU 2019), the Băneasa Milling and Baking Factory (built in 1985, demolished in 2014, with the activity relocated to Buftea), and the Pajura Bakery (demolished in 2019).

Methodology

■ In the current socio-economic context, the documentation of industrial buildings is extremely useful for the identification of the elements necessary for the preservation and conservation of industrial heritage buildings (IAMANDESCU 2018).

For the analysis of the transformations undergone over time by industrial buildings in the studied area, a particu-

- **Foto 1. Garajul Ciclop**
© Florentina-Cristina MERCIU
- **Photo 1. Ciclop Garage**
© Florentina-Cristina MERCIU

lar research method was employed (photographic imaging), which was also used in many similar studies (RUNDELL 1978; ILOVAN & MAROȘI 2018; DOĞAN 2019).

The temporal and material evolution of industrial buildings was illustrated based on old images (postcards, lithographs) and recent photos. The comparison between old and current photos helps to decipher the history of these buildings, the differences between then and now.

The case studies were divided into three categories: demolished buildings, reused sites (emptied of industrial heritage), and buildings that still preserve their industrial function.

Results and discussions

■ Currently, within the study area there are four industrial buildings that occupy attractive locations in the central and pericentral areas, but no longer retain their previous function and significance. Their location and site stimulated the inclusion of the industrial buildings in large regeneration designs (Figure 1).

Four buildings still preserve their original function: auto repair spaces (the former Royal Garage; the Ciclop Garage – the first multi-storey car park in Bucharest – 1923, which was recently closed due to its state of degradation) and two alcoholic and non-alcoholic beverage factories.

1923, care a fost recent închis ca urmare a stării sale de degradare), două fabrici de băuturi alcoolice și nealcoolice.

Hala Matache

Hala Matache, o clădire industrială simbol a Bucureștiului, a fost construită la inițiativa primăriei (Serviciul Tehnic al Comunei) cu scopul de a exploata mai eficient domeniul public din acest areal, care era un teren neconstruit dedicat activităților comerciale (DERER 2010). Documentarea istoricului clădirii relevă faptul că în acest areal se afla insula-imobil aflată în proprietatea lui Marin MĂCELARU (foto 2), la intersecția dintre Calea Griviței și Buzzești, care nu va dispărea, ci va fi utilizată mai eficient prin construcția în 1886 a primului corp al Halei Matache (DERER 2010). Planul halei prevedea construirea a trei corpuri care au fost finalizate în 1898. Hala, acoperită în lateral cu suprafețe mari de sticlă și închideri de lemn, prezenta o structură tipică halelor europene ale secolului al XIX-lea. În perioada interbelică, primarul general al capitalei a decis „refacerea halei după proiectele întocmite de direcția arhitecturii Municipiului” (*Gazeta Municipală*, 1940) (DERER 2010, 20); hala a fost extinsă, fiind adăugat corpul central care prezenta un mezeorelief pe fațada principală (foto 3). Extinderii i se datorează anvelopanta exterioară păstrată până în 2013, când hala a fost demolată pentru dezvoltarea proiectului de infrastructură rutieră „Diagonală Nord-Sud”: Buzzești-Berzei-Uranus.



■ Foto 2. Prăvălia lui Matache MĂCELARU (APOSTOL 2011)

■ Photo 2. The shop of Matache MĂCELARU (APOSTOL 2011)



■ Foto 3. Hala Matache (BĂLTEANU 2011)

■ Photo 3. Matache Hall (BĂLTEANU 2011)

Deși a fost propus un proiect alternativ de regenerare cu scopul de a restaura și redeschide hala ca spațiu comercial, acesta nu a fost luat în calcul. Arhitecții care au conceput proiectul de regenerare au evidențiat că amplasamentul clădirii nu ar fi afectat extinderea șoselei (DUCULESCU 2012).

Fabrica de Bere Luther

O altă clădire industrială simbol este prima Fabrică de Bere din București (Luther), construită în 1869 de către industriașul german Erhard LUTHER (MUCENIC 2007) (fig. 2), delimitată de șoseaua Orhideelor și strada Fluviului. Istoria fabricii a fost marcată de trei etape: modernizarea din 1905 după planul firmei J. A. Topf & Sohne din Erfurt în urma achiziționării de către frații germani CZELL (MUCENIC 2007, 295), naționalizarea sa în 1948 când numele i-a fost schimbat (Grivița în 1948, Gambrinus în 1970), privatizarea de după 1990.

În 2013, fabrica a fost vândută unui antreprenor român care a revândut o parte a terenului pe care a fost construit un hypermarket. Cea mai mare parte a terenului a fost din nou vândută unui grup de dezvoltatori străini care intenționează să construiască un amplu proiect de regenerare, reutilizând cele trei clădiri industriale de patrimoniu (mălțăria, orzăria și un pavilion administrativ) (foto 4).

Ocupând o suprafață de 11.000 m² și fiind amplasat într-o locație periferică și accesibilă, situl industrial a fost afectat deja de presiunea dezvoltării serviciilor, prin fragmentarea terenului și construirea unui spațiu comercial ce a presupus demolarea unor clădiri care făceau parte din situl industrial (un bloc de locuințe pentru muncitorii fostei fabrici). Stilul Art Déco va fi conservat pe fațadele principale, însă cele trei clădiri care s-au păstrat vor suferi transformări. Mălțăria va fi convertită în 31 de lofturi unicate, păstrându-se elementele originare, această conversie fiind prima de acest tip la nivel național. În celelalte două clădiri monument istoric vor fi amenajate spații co-working, de birouri, spații comerciale (brutărie, berărie cu producție *in situ*, restaurant). Cele mai mari transformări vor fi înregistrate de pavilionul administrativ, ce va fi integrat într-o clădire nouă, cu parter și două etaje, fiind reutilizat ca spații de birouri. Proiectul prevede și construirea a două blocuri de locuințe (12 etaje) pe terenul rămas liber (IVANOV 2018). Deși proiectul de transformare era proiectat să se finalizeze în anul 2020, până în prezent a fost decopertată zidăria până la cărămidă a celor două clădiri industriale.

Matache Hall

Matache Hall (*Hala Matache*), an iconic industrial building of Bucharest, was built at the initiative of the Mayor's Office (Technical Service) in order to more efficiently exploit the public premises in this area, i.e. an unbuilt piece of land dedicated to commercial activities (DERER 2010). The documentation related to the building's history reveals that the property owned by Marin MĂCELARU was located within this area, in an isolated position at the corner of Griviței and Buzești streets. It did not disappear, but was to be used in a more efficient manner by the construction of the first wing of the Matache Hall in 1886 (DERER 2010). The hall's design provided for the construction of three wings that were completed in 1898. The hall, closed on the sides with large glazed and wooden surfaces, had a structure typical for the European halls of the 19th century. During the interwar period, the mayor of the capital decided "the rebuilding of the hall according to the designs drawn up by the architecture department of the Municipality" (*Gazeta Municipală*, 1940) (DERER 2010, 20). The hall was extended by adding the central building, with a middle relief sculpture on the main façade (Photo 3). Along with this extension the outer envelope was also created, lasting until 2013, when the hall was demolished to make way for the "Diametrala Nord-Sud": Buzești-Berzei-Uranus road infrastructure project.

Although an alternative regeneration design was proposed in order to conserve and reopen the hall as a commercial space, it was not taken into account. The architects who developed the regeneration design highlighted the fact that the location of the building would not have affected the extension of the road (DUCULESCU 2012).

The Luther Beer Factory

Another iconic industrial building is the first Beer Factory in Bucharest (Luther), built in 1869 by the German industrialist Erhard LUTHER (MUCENIC 2007) (Figure 2), delimited by Orhideelor Road and Fluviului Street. The history of the factory was marked by three stages: the modernisation in 1905 according to the design of J. A. Topf & Sohne Company from Erfurt following the acquisition by the German brothers CZELL (MUCENIC 2007, 295), its nationalisation in 1948 when its name was changed (Grivița in 1948, Gambrinus in 1970), and the privatisation after 1990.

In 2013, the factory was sold to a Romanian entrepreneur who resold part of the land, on which a hypermarket was built. Most of the land was again sold to



■ Fig. 2. Fosta Fabrică de Bere (OLTEAN 2015)

■ Figure 2. The former Beer Factory (OLTEAN 2015)



■ **Foto 4. a)** Mălțăria; **b)** Orzăria © Florentina-Cristina MERCIU
 ■ **Photo 4. a)** Malting building; **b)** Barley barn © Florentina-Cristina MERCIU

a group of foreign developers who intend to implement a large regeneration design reusing the three industrial heritage buildings (the malting building, the barley barn, and an administrative pavilion) (Photo 4).

Covering an area of 11,000 m² and being located in a pericentral and accessible location, the industrial site has already been affected by the pressure caused by the development of the services sector, through the fragmentation of the land and the construction of a commercial space that involved the demolition of buildings that were part of the industrial site (a block of flats for the workers of the former factory). The Art Déco style will be preserved on the main façades, but the three buildings that have been preserved will undergo transformations. The malting building will be converted into 31 unique lofts, keeping the original elements, this conversion being the first of its kind nationwide. Co-working spaces, offices, and commercial spaces (bakery, brewing with on-site production, restaurant) will be arranged in the other two historic buildings. The administrative pavilion will be subject to the most radical transformations, as it will be integrated into a new building, with ground floor and two upper floors, being reused as office space. The design also provides for the construction of two blocks of flats (with 12 storeys each) on the vacant land (IVANOV 2018). Although the transformation design was planned to be completed in 2020, so far only the brick masonry of the two industrial buildings has been uncovered.

Tipografia Cartea Românească

Tipografia Cartea Românească este un alt un exemplu de proiect de transformare a unei clădiri industriale listată ca monument de clasă B, într-un complex multifuncțional. Aceasta este cea mai veche și prestigioasă editură la nivel național, creată în 1919 prin fuziunea mai multor edituri și tipografii (GULEA 2019). Clădirea a fost realizată după planul arhitectului I. Al. DAVIDESCU. În 1923 este construită și cantina de către arhitectul J. GEGGERLE. După 1990 a funcționat ca depozit de carte până în 2003, când activitatea a fost întreruptă și imobilul a fost vândut.

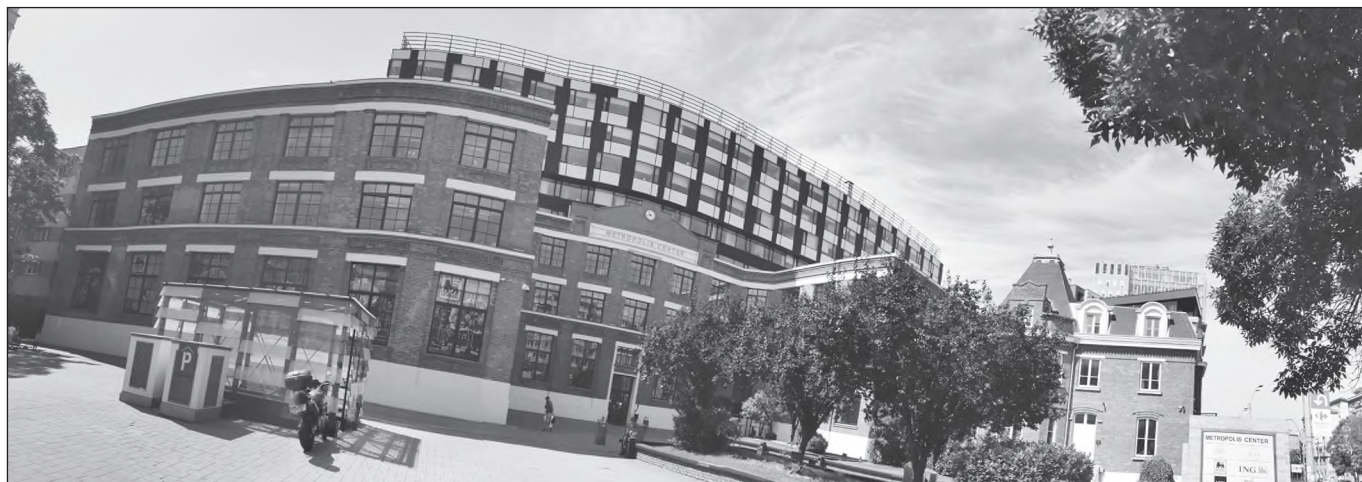
Localizarea sa în zona centrală a orașului (Bd. Iancu de Hunedoara nr. 58-60) și abandonul între anii 2003-2008 au fost factorii favorizanți ai implementării unui proiect de transformare a unui spațiu generos, care a fost reabilitat și extins.

Ideea conversiei, demarată în 2008, a fost de a crea o piață publică deschisă în totalitate, care împreună cu spațiul comercial de la parter să formeze o zonă accesibilă populației spre un spațiu comercial și de birouri, prin demolarea gardului, și totodată de a reinsera clădirea industrială în viața socială și economică a orașului (BĂRBUICĂ 2012).

Comparând imaginea veche cu cea actuală, se observă că din vechiul ansamblu s-a păstrat corpul principal, în formă de „U”, cu structură metalică și beton armat și fațade din cărămidă aparentă, și un corp administrativ independent, cu arhitectură eclectică de influență franceză și finisaje în cărămidă aparentă; alte anexe fără valoare arhitecturală au fost demolate. S-a păstrat doar fațada vechii tipografii, la care se adaugă



■ **Fig. 3. Prima tipografie din București, secolul al XIX-lea (Raiden 2013)**
 ■ **Figure 3. The first Printing House in Bucharest, 19th century (Raiden 2013)**



■ **Foto 5.** Fosta tipografie – spațiu multifuncțional © Florentina-Cristina MERCIU
 ■ **Photo 5.** The former Printing House – multifunctional space © Florentina-Cristina MERCIU

contrastul între fațada istorică și cea de sticlă a clădirii noi. Totuși noua clădire nu a fost supraînălțată foarte mult, existând un echilibru al proporțiilor pe verticală, mai ales dacă le comparăm cu alte inserții noi de proporții mai mari în imediata vecinătate.

Fabrica Ford

Fabrica Ford, axată pe asamblarea de mașini de lux, a fost creată în 1935 după proiectul arhitectului Paul Emil MICLESCU, în colaborare cu inginerii Dumitru MARCIU și Nicolaie GANE (TUDORA 2015). În perioada comunistă fabrica a fost naționalizată (a fost redenumită „Automatică”) și după 1990 a mai funcționat câțiva ani. Timp de 20 de ani, fabrica a fost abandonată. Situată în zona centrală a orașului, pe Calea Floreasca nr. 159, hala industrială a intrat în atenția investitorilor, care după același tipar de reutilizare „neoliberală” au regândit valorificarea spațiului său generos (2,8 ha).

Transformarea halei se va face după un plan care va pune în valoare clădirea de patrimoniu de clasă A. Aceasta va fi modernizată și transformată într-un spațiu comercial și de birouri; fațadele laterale și luminatorul din zona centrală vor fi demontate, restaurate de o echipă de specialiști și remontate pe o nouă structură. Trei clădiri noi (între 20-25 etaje) sunt deja construite (blocuri de apartamente exclusiviste) (MERCUIU et al. 2020).

Cartea Românească Printing House

The Cartea Românească Printing House is another example of a design set out to transform an industrial building listed as a class B historic building into a multifunctional complex. This is the oldest and most prestigious publishing house at national level, created in 1919 by merging several publishing houses and printing houses (GULEA 2019). It was built according to the design of architect I. Al. DAVIDESCU. In 1923, the cafeteria was built by architect J. GEGGERLE. After 1990 it functioned as a book warehouse until 2003, when the activity was interrupted and the building was sold.

Its location in the central area of the city (no. 58-60, Iancu de Hunedoara Boulevard) and its abandonment between 2003 and 2008 were the factors favouring the implementation of a transformation design for a generous space that was rehabilitated and expanded.



■ **Foto 6.** Evoluția proiectului de regenerare: **a)** ianuarie 2020; **b)** iulie 2020 © Florentina-Cristina MERCIU
 ■ **Photo 6.** Evolution of the regeneration design implementation: **a)** January 2020; **b)** July 2020 © Florentina-Cristina MERCIU



■ **Foto 6.** Evoluția proiectului de regenerare:
c) iulie 2020 © Florentina-Cristina MERCIU
■ **Photo 6.** Evolution of the regeneration design
implementation: c) July 2020
© Florentina-Cristina MERCIU

The idea of the conversion, launched in 2008, was to create a fully open public square, which would form, together with the commercial space on the ground floor, a transition area accessible to the public towards a commercial and office space, by demolishing the fence, and at the same time to reinsert the industrial building into the social and economic life of the city (BĂRBUICĂ 2012).

Comparing the old image with the current one, it can be observed that the U-shaped main building of the old complex, was preserved with a metal and reinforced concrete structure and exposed brick elevations, as well as an independent administrative building, with an Eclectic architecture of French influence and exposed brick finishes; other buildings without architectural value were demolished. The design is considered by some specialists to be successful, even if it only preserves the elevation of the old print-

Clădiri ale industriei băuturilor

În sectorul 1 se regăesc și în prezent sedii administrative și de producție a două companii din industria băuturilor, foarte apreciate la nivel național datorită calității produselor și vechimii. Ambele companii au sediul în cartierul Bucureștii Noi și, cu toate că nu sunt monumente istorice, se remarcă prin valențe arhitecturale (sediul companiei de băuturi nealcoolice și alcoolice) (foto 7) și prin valențe tehnologice (fabrica de vin spumant păstrează pivnițele vechi și modalitățile tradiționale de fermentare a vinului). Ambele clădiri păstrează arhitectura originală.

Producerea vinului spumant în București, cu o istorie de peste 100 de ani, este legată de germanul Wilhelm MOTT în 1912. Ulterior familia BAZILESCU, deținătoarea unei podgorii la Urlați, va amenaja fabrica din cartierul Bucureștii Noi. După naționalizare, fabrica a înregistrat o extindere a gamei de sortimente de băuturi alcoolice.

Ultimele studii de caz au fost selectate pentru a aduce în prim plan două branduri industriale românești care s-au adaptat tranziției economice dificile și de care sunt legate clădiri și tehnici tradiționale de producție care le conferă unicitate.

Potențialul patrimoniului industrial de regenerare este foarte mare, întrucât este foarte permisiv pentru a prelua o schimbare de funcțiune, dar aceasta poate fi și singura cale prin care poate fi salvat (BĂRBUICĂ 2012). Analizând însă transformările înregistrate de monumentele industriale din București, acestea sunt dominate de reutilizări neadecvate. Aceste reutilizări determină „amputări” ale patrimoniului industrial și pierderea valorilor în baza cărora a fost clasat ca urmare a unor intervenții minime de conservare. Aceste acțiuni reprezintă aparente concesii făcute patrimoniului (conservarea fațadelor sau prin însăși maniera de restaurare, cu înlocuirea materialului și reconstituirea în formă identică) (ROȘIU 2010).

Concluzii

■ Sectorul 1 al municipiului București se individualizează prin clădiri industriale care reprezintă elemente simbol ale orașului, datorită valențelor asociate (istorică, arhitecturală, culturală și socială). Unitățile industriale din arealul studiat au marcat evoluția orașului, condiționând totodată structura urbană și devenind repere pentru comunitatea locală.

Elementele de patrimoniu industrial recompun istoria unui teritoriu și, în egală măsură, reprezintă simbolic o perioadă trecută, fiind parte componentă a patrimoniului cultural.



■ **Foto 7a-b.** Fabrică de Băuturi © Florentina-Cristina MERCIU
■ **Photo 7a-b.** Beverages Factory © Florentina-Cristina MERCIU

Fostele situri și clădiri industriale din sectorul 1 al Bucureștiului, inclusiv monumentele industriale clasate, au fost incluse în proiecte de regenerare urbană axate prea puțin pe conservarea și punerea în valoare a arhitecturii industriale. În consecință, lipsa unor viziuni coerente de regenerare a clădirilor industriale și ignorarea potențialului acestora de a fi reutilizat în funcție de nevoile comunității locale vor determina pierderea și a altor vestigii industriale. În vederea conservării monumentelor industriale din București, conservarea și reutilizarea lor adecvată devin acțiuni prioritare.

Mulțumiri

■ Acest studiu a fost parțial finanțat de Ministerul Cercetării și Inovării din România CCCDI-UEFISCDI, număr proiect 52 PCCDI/2018 (PATCULT#RO) PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0686.

Bibliografie/Bibliography

- APOSTOL, Maria. 2011. Istoria Halei Matache. Old Bucharest – blogspot, <http://gurmicica.blogspot.com/2016/10/istoria-halei-matache.html> (accesat 10 iunie 2020).
- BĂLTEANU, Adrian. 2011. Dosar comentat Buzești-Berzei-Uranus. Hanna Derer. *Arhitectura*, 8 august, <https://arhitectura-1906.ro/2011/08/dosar-comentat-buzesti-berzei-uranus-hanna-derer/> (accesat 30 iunie 2020).
- BĂRBUICĂ, Letiția. 2012. Performativitatea spațiului public. Strategii legate de patrimoniul industrial. *Urbanism Architecture Constructions* 4: 39-44.
- BOSÁK, Vojtěch, Alexandr NOVÁČEK & Ondřej SLACH. 2018. Industrial Culture as an Asset, Barrier and Creative Challenge for Restructuring of Old Industrial Cities: Case Study of Ostrava (Czechia). *Geoscape* 1: 52-64.
- CERCLEUX, Andreea-Loreta & Florentina-Cristina MERCIU. 2010. Patrimoniul tehnic și industrial din România. Valorificare, riscuri și perspective de dezvoltare. *Analele Asociației Profesionale a Geografilor din România* 1: 45-54.
- CERCLEUX, Andreea-Loreta, Daniel PEPTENATU & Florentina-Cristina MERCIU. 2015. Structural Dynamics of Tertiary Activities in Industrial Parks in Bucharest, Romania. *Acta Geographica Slovenica*: 2: 271-281.
- DERER, Hanna. 2010. Buzești-Berzei: o altă fațetă. *Revista Monumentelor Istorice* 1-2: 17-29.
- DOĞAN, Evinç. 2019. The Absent Presence of Abandoned Industrial Spaces in Belgrade: a Semiotic Study Through Photographic Imagery. In *Reinventing Eastern Europe: Imageries, Identities and Transformations*, ed. Evinç DOĞAN, 55-75. London: Transnational Press London.
- DUCULESCU, Mirela, ed. 2012. *Cui i-e frică de cartierul Matache? Principii de regenerare urbană pentru zona Matache – Gara de Nord din București*. București: The Romanian National Heritage Trust, Pro Patrimonio.
- DUȘOIU, Elena-Codina. 2014. Patrimoniul industrial bucureștean – o resursă în pericol. *Analele Asociației Profesionale a Geografilor din România* 5: 47-56.
- GULEA, Dan. 2019. *Cartea Românească 100. Un simbol al culturii românești*. București: Cartea Românească.

ing house, to which is added the contrast between the historical elevation and the glass elevation of the new building. However, the new building was not heightened excessively, and there is a vertical balance of proportions, especially if we compare them with other new large inserts in the immediate vicinity.

Ford Factory

The Ford Factory, focused on assembling luxury cars, was created in 1935 following the design of architect Paul Emil MICLESCU, in collaboration with the engineers Dumitru MARCIU and Nicolae GANE (TUDORA 2015). During the communist period, the factory was nationalised (it was renamed Automatica), and after 1990 it operated for a few more years. For 20 years, the factory has been abandoned. Located in the central area of the city, at no. 159, Floreasca Street, the industrial hall came to the attention of investors, who, following the same pattern of “neoliberal” reuse, rethought the capitalisation of its generous space (2.8 ha).

The transformation of the hall will be carried out according to a design that will highlight the class A listed heritage building. It will be modernised and transformed into a commercial and office space; the side elevations and the skylight of the central area will be dismantled, conserved by a team of specialists, and re-assembled on a new structure. Three new buildings (between 20 and 25 storeys) are already built (exclusive apartment buildings) (MERCUIU et al. 2020).

Beverage industry buildings

Sector 1 still houses the administrative and production headquarters of two companies in the beverage industry that are highly valued nationally due to the quality of their products and their age. Both companies are based in the Bucureștii Noi District, and although they are not historic buildings, they are distinguished by architectural values (the headquarters of the non-alcoholic and alcoholic beverages company) (Photo 7) as well as by technological values (the sparkling wine factory preserves the old cellars and the traditional ways of fermenting wine). Both buildings retain their original architecture.

The production of sparkling wine in Bucharest, with a history of over 100 years, is linked to the German Wilhelm MOTT, in 1912. Later, the BAZILESCU family, owner of a vineyard in Urlați, established the factory in the Bucureștii Noi District. After its nationalisation, the factory registered an expansion of the range of alcoholic beverages.

The last case studies have been selected in order to highlight two Romanian industrial brands that have adapted to the difficult economic transition and to which are linked buildings and traditional production techniques that make them unique.

The regeneration potential of industrial heritage is very high, as it is very permissive in accepting a functional re-conversion, but this can also be the only way in which it can be saved (BĂRBUICĂ 2012). However, analysing the transformations suffered by industrial historic buildings in Bucharest, they are dominated by inadequate reuses. These conversions cause “amputations” of the industrial heritage and the loss of the values based on which it was listed following minimal preservation interventions. These actions represent apparent concessions made to heritage (by the preservation of the elevations or by the very manner of their conservation, with the replacement of the material and the identical reconstruction) (ROȘIU 2010).

Conclusions

■ Sector 1 of Bucharest is individualised by industrial buildings that represent iconic elements of the city, due to their associated values (historical, architectural, cultural, and social). The industrial units in the studied area have marked the evolution of the city, at the same time conditioning the urban structure and becoming landmarks for the local community.

The industrial heritage elements re-compose the history of a territory and, equally, represent a past period, being a component part of cultural heritage.

The former industrial sites and buildings in Sector 1 of Bucharest, including the listed industrial buildings, have been included in urban regeneration designs that focused too little on the preservation and enhancement of industrial architecture. Consequently, the lack of coherent visions for the regeneration of industrial buildings and the oversight of their potential to be reused according to the needs of the local community will lead to the loss of other industrial assets. In order to preserve the industrial historic buildings in Bucharest, their proper conservation and reuse become priority actions.

Acknowledgements

■ This study was partly funded by the Romanian Ministry of Research and Innovation CCCDI-UEFISCDI, project number 52 PCCDI/2018 (PATCULT#RO) PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0686.

- IAMANDESCU, Irina. 2018. Patrimoniul industrial în România despre stadiul inventarierii specializate. *Arhitectura*, 25 octombrie, <https://arhitectura-1906.ro/2018/10/patrimoniul-industrial-in-romania-despre-stadiul-inventarierii-specializate/> (accesat 20 iunie 2020).
- ILOVAN, Oana-Ramona & Zoltan MAROȘI. 2018. Markers of Visual Identity: Industrial Sites and Landscapes in Picture Postcards During the Socialist Period in Romania. *Acta Technica Napocensis: Civil Engineering & Architecture* 3: 132-151.
- IVANOV, Catiușa. 2018. Fosta fabrică de bere Grivița din București, restaurată și transformată în clădire de locuințe. Hotnews.ro, 3 octombrie, https://www.hotnews.ro/stiri-administratie_locala-22736574-fotogalerie-fosta-fabrica-bere-grivi-din-bucure-restaurat-transformat-dire-locuin.htm (accesat 10 septembrie 2019).
- MERCIU, Florentina-Cristina, George MERCIU & Mirela PARASCHIV. 2014. Interpretarea patrimoniului industrial din perspectiva regenerării culturale. Provocări, oportunități și soluții de reutilizare. *Analele Asociației Profesionale a Geografilor din România* 5: 5-14.
- MERCIU, Florentina-Cristina, George MERCIU, George SECĂREANU & Andreea-Loreta CERCLEUX. 2020. Recent Urbanisation and the Challenges in Capitalising Upon the Built Heritage in the Northern Area of Bucharest. *Urbanism Architecture Constructions* 2: 1-22.
- MOȚCANU-DUMITRESCU, Mihai-Alexandru. 2015. Bucharest Municipality Competitive Local Economic Development through Urban Regeneration of Deconstructed Industrial Areas. *Urbanism Architecture Constructions* 1: 37-56.
- MUCENIC, Cezara. 2007. Fabrica de bere Luther/Grivița Roșie. *București – Materiale de Istorie și Muzeografie XXI*: 275-305.
- OLTEAN, Radu. 2015. Fabrica de bere Luther. Art Historia – blogspot, www.art-historia.blogspot.com (accesat 2 mai 2020).
- Raiden. 2013. Cartea Românească vs. 30 XII vs. Metropolis. Bucureștii Vechi și Noi, 23 ianuarie. <https://www.bucurestiiivechisinoi.ro/2013/01/cartea-romaneasca-vs-30-xii-vs-metropolis/> (accesat 20 mai 2020).
- ROȘIU, Liliana. 2010. Forme de agresiune asupra patrimoniului construit din Timișoara. *Transsylvania Nostra* 2: 17-22.
- RUNDELL, Walter Jr. 1978. Photographs as Historical Evidence: Early Texas Oil. *American Archivist* 4: 373-398.
- SCĂUNAȘ, Sofia, Cornel PĂUNESCU & George-Laurențiu MERCIU. 2019. Spatial Temporal Analysis of Land Cover and Use Changes Using GIS Tools. Case Study Băneasa Neighborhood, Bucharest. *Journal of Applied Engineering Sciences* 22: 187-194.
- SUDITU, Bogdan. 2016. *București în locuințe și locuitori de la începuturi până mai ieri (1459-1989)*. București: Editura Compania.
- TEODORESCU, Camelia, Radu VÂNTURACHE, Octavian TEODORESCU & Daniel Constantin DIACONU. 2016. Proposal for Functional Conversions – Bucharest Faur. *Urbanism Architecture Constructions* 2: 137-146.
- TRIFA, Raluca-Maria. 2014. Memoria patrimoniului industrial din Timișoara. *Analele Asociației Profesionale a Geografilor din România* 5: 67-76.
- TUDORA, Ioana. 2015. Heritage and Identity. Background Information on the Landscape of Floreasca Neighbourhood. Le:NOTRE Institute, 1-48. <https://grupulfloreasca.files.wordpress.com/2015/12/llf-bucharest-heritage-and-identity.pdf> (accessed 18 iunie 2020).

■ MÁTÉ Zsolt¹

A műemléki gondolat jövője

The Future of Historic Building Conservation

■ **Kivonat:** A műemléki gondolat egy komplex, sok oldalról megközelíthető, állandóan fejlődő és változó fogalom. Alaptézis viszont, hogy a műemlékvédelem a közjó része. Ebből kiindulva, a cikk áttekinti a magyarországi műemléki gondolat fejlődését, múltját, valamint felvázolja a jelenét, amely által számos megoldandó kérdést, problémát vet fel a jövőt illetően.

■ **Kulcsszavak:** műemlékvédelem, Magyarország, műemlékvédelem elmélete és gyakorlata, Velencei Karta

■ A jövőbe látni nehéz, és az eredmény is kétséges. Ha mégis valószínűsíteni akarjuk az eredményességet, akkor fontos a jó alap megválasztása. A műemléki gondolat sok oldalról megközelíthető. Kiindulhatnánk a védelmet művelők szakmai premisszáiból, tudományos alapjaiból, a technikai feltételekből, értékőrző és hasznossági szempontokból. De igazi alap nem lehet szakmai, tudományos vagy hasznossági, mert mindez változik. Az egyetlen alap, amelyből következetesen kiindulhatunk, az az, hogy a műemlékvédelem a közjó része.

Ha a közelmúltra és szűkebb működési területünkre, a magyarországi műemlékvédelemre tekintünk, a legszembetűnőbb, hogy az állampárti, doktriner (tudákos, formákhoz ragaszkodó) gondolkodással a védelmet művelők monolitikus tömbje is megszűnt. Az intézményrendszer felbomlott. Központi, lineáris irányítás, amely kiterjed az alapelvekre, kutatásra, felügyeletre, a mértékadó gyakorlat műhelyeire, már nem érvényesül. A gyakorlat színesedett, de színvonala ingadozóvá vált. Az értékrendszer paradigmája (eszményképe) is változáson ment át. A Velencei Karta ortodoxiája ugyan sohasem volt globális elfogadottságú, de nálunk is – ahol pedig a szakma korábban kizárólagosan mértékadónak tekintette – a rendszerváltozással fellazult. Mindez azt igazolta, hogy a szakmai axiómarendszer nem lehet független a befoglaló, befogadó közösség változó értékrendjétől.

Az európai és a magyarországi műemlékvédelem történetét sokan megírták. Nem kívánom ezt megismé-

■ **Abstract:** Historic building conservation is a highly complex concept that can be approached from different angles, and at the same time it is constantly changing and evolving. Nevertheless, the fact that historic building conservation is part of the public good remains its main tenet. Based on this, the article reviews the past evolution of historic building conservation in Hungary, after which it sketches out its present situation, raising a number of questions to be answered and problems to be solved in the future

■ **Keywords:** historic building conservation, Hungary, the theory and practice of historic building conservation, Venice Charter

■ It is difficult to see into the future, and the results are doubtful. If we still want to make success probable, it is important to choose a good foundation. Historic building conservation can be approached from different angles. We could set off from the professional premises, scientific principles, technical conditions, value preservation and utility aspects of conservationists. However, its real foundation cannot be professional, scientific, or utility-related, as these are all mutable. The only principle that we can consistently build upon is that *historic building conservation is part of the public good*.

If we take a closer look at the recent past of historic building conservation in Hungary, the most obvious thing we notice is that the disappearance of the state-dictated, doctrinal (learned, form-devoted) way of thinking brought an end to the monolithic block of conservationists. The institutional system has disintegrated. A central, linear control overseeing principles, research, supervision, and workshops of standard practice no longer prevails. Practice has become diverse, but its quality has fluctuated. The paradigm (paragon) of the value system has also changed. Although the orthodoxy of the Venice Charter has never been universally accepted, it has become rather flexible even in Hungary, where prior to the régime change professionals considered it to be the exclusive standard. All of this proved that the system of professional axioms cannot be independent of the changing values of the inclusive, hosting community.

¹ Szabadúszó építészmérnök, dr.CSc., Magyarország.

¹ Freelancer architect, PhD, Hungary.

The history of European and Hungarian historic building conservation has been touched upon by numerous writings. I do not wish to repeat it; however, I would like to recall a few moments that would shed some light on the processes.

STEINDL² was a highly trained, but still purist³ historic building conservationist. In addition to his “liberal loyalty” to heritage conservation, he still professed the ideas of SCHULEK⁴: “What did the elders understand about Gothic!” He completed and supplemented the elevations of the Košice Cathedral (Slovakia) to such an extent, that the modern conservationists of the 2000s had to remove the ornamentation designed by him with a bulldozer.

Architect István MÖLLER, considered the pioneer of modern historic building conservation, studied at the Technical Universities of Karlsruhe and then Vienna. He had a major role in the conservation of Hunedoara Castle (Romania), but he had not yet rid himself of the learned purist conception and had not yet shown his full potential. His commission in Zsámbék⁵ in 1889 is considered to be a turning point in Hungarian historic building conservation. The complex research on his work on the one hand highlights the refrained renouncement of the building’s completion, the aim being its preservation as a ruin, and attributes a far-reaching didactic intention to the brick reinforcements of the stone masonry, while on the other hand it suggests that carrying out the completions had certain financial obstacles, and the brick added to the stone building was intended by MÖLLER to be temporary until the arrival of “better times”. Concerning the above-mentioned didactic intent, one could very well add the remark “the hell he thought”, just like in the ARANY legend.⁶ – On this issue, I am unable to take a stand.

Regarding the design process of the interwar period, historic building conservation was not separated from architecture; the Technical University taught architectural design “in style”, which meant that the architects also acquired an excellent knowledge of historical styles.

Thus, the peculiarities of historic building conservation did not initially stand out in the conservation works performed after World War II. Preparedness was provided by experts and specialists of the previous system. Ruin clearing and quick conservation could not have started in

2 Imre Ferenc Károly STEINDL (1839-1902) was a Hungarian architect, most known for the design of the Hungarian Parliament Building in Budapest, Hungary [ed. note].

3 Here purist refers to the approach prevalent in Hungary at the end of the 19th century that professed purity in (one single) style within interventions on historic buildings, not refraining from also adding elements in that same style to achieve an idealised state of the building [ed. note].

4 Frigyes SCHULEK (1841-1919) was a Hungarian architect, known for his activity in the service of historic building conservation during the late 19th and early 20th centuries [ed. note].

5 The conservation, as a ruin, of the Premonstratensian monastery church in Zsámbék, Hungary [ed. note].

6 Allusion to an anecdote connected to the Hungarian poet János ARANY (1817-1882), according to which the poet read an interpretation of his work, attributing to him a specific intent, to which he noted down the quoted remark [ed. note].

telni, csak néhány momentumot szeretnék felidézni, hogy a folyamatokra kicsit rávilágítsak.

STEINDL kiváló képzettségű, de még purista felfogású műemlék-helyreállító volt. A nagyvonalú örökségvédelmi hűség mellett ő is vallotta a schuleki felfogást: „Mit értettek az öregek a gótikához!” Olyan mértékig kiegészítette a kassai dóm homlokzatát, hogy a kétezres évek modern helyreállítói bulldózerrel távolították el a homlokzatra tervezett ornamentikáját.

A modern műemlékvédelem úttörőjének tartott MÖLLER István építész a karlsruhei, majd a bécsi műegyetemen tanult. Jelentős részt vállalt a Vajdahunyad-vár helyreállításának munkájában, de nem szabadult még meg a tanult purista felfogástól, és nem mutatta még meg oroszlánkörmeit. Az 1889-es zsámbéki megbízása az, amelyet a magyar műemlékvédelem fordulópontnak tekint. A munkásságára vonatkozó sokrétű kutatás egyrészt kiemeli a romként való megőrzésnek a teljes kiegészítésről való önmegtartóztató lemondást, a kőépület téglamegerősítéseinek pedig messzire előremutató didaktikai szándékot tulajdonít, másrészt arra is enged következtetni, hogy a kiegészítésnek anyagi akadályai voltak, a kőemlék téglakiegészítését pedig MÖLLER a „jobb idők” elérékéig szóló ideiglenességnek szánta. És a didaktikai koncepcióra vonatkozóan akár az ARANY-legendához hasonlóan a „gondolta a fene” megjegyzést tehette volna. – Én ebben nem tudok állást foglalni.

A két háború közötti tervezésben nem vált el a műemlékvédelem az építészettől, a Műegyetem a stílusban tervezést oktatta, ami azt is jelentette, hogy az építészek egyben a történeti stílusok kitűnő ismeretét is elsajátították.

Így a második világháború utáni helyreállításban kezdetben nem is tűntek ki a műemlékvédelem sajátosságai. A felkészültséget a korábbi rendszer szakemberei biztosították. A romeltakarítás, gyors helyreállítás a mai elvárások szerinti tervezői felkészítéssel ilyen rövid idő alatt el sem kezdődhetett volna. A meglévő magánirodák a továbbiakban a mellőzés miatt elsorvadtak (MÁTÉ 2019, 9; VÁMOSSY 1998).

1948-ban 46 állami tervezőirodát alapítottak (MÁTÉ 2019, 9; BOROSTYÁNKŐI 2012). Köztük több – az OMF, VÁTI, BUVÁTI, KÖZTI – kiváló műemlék-helyreállítást tervező, komplex műhelyé vált. (Sajnos mára csak a részvénytársasággá alakult KÖZTI Zrt.² maradt fenn.) Az irodák állampárti, a műemlékvédelem mellett egyéb vonatkozásokban is átideologizált irányításában a „mölleri didaktika” vált eszményített és feltétlenül követendő kötelezettséggé. Az 1964-ben elfogadott Velenicei Karta kidolgozásában komoly szerepet vállaltak

2 Az itt említett KÖZTI III. iroda az eredetileg 1949-ben Középtervező Iroda Nemzeti Vállalat néven létrehozott, a rendszer-váltáskor teljes mértékben átalakult tervezőiroda egyik, ma már nem létező egysége volt. A KÖZTI még az 1980-as évek végén részvénytársasággá alakult, a részvények többsége az alkalmazottak kezébe került. A hasonló nevű KÖZTI Zrt.-ben ma hat építészstúdió működik, azonban ezek egyike sem tekinthető a KÖZTI III. iroda közvetlen utódjának [szerk. megj.].

az Országos Műemléki Felügyelőség MÖLLERnek elkötelezett kutatói és tervezői, akik azután a védelemben, a Karta bevezetésében és a Felügyelőség regionális kivitelező szervezetein keresztül pedig a gyakorlatba való átvitelben is következetes irányítószerepet játszottak. Az állami, központi irányítás révén a helyreállítások töretlenül tükrözték – sokszor eltúlozva – a Karta irányelveit, úgyszólván a Karta ideológiájának illusztrációit testesítették meg. A nyugati kollégák – akiket sokkal jobban kötöttek a jellemzően magánszféra praktikumai – utánozni nem tudták, de elismerően méltatták a „műemléki gondolat” ilyen akadálytalan keresztülvitelét.

A budai Várban a helyreállított homlokzatokon a feltárások során előkerült szinte valamennyi, akár tényleg, középkori vakolatot vagy faragottkő-töredéket bemutattak, az architektonikus szereppel nem bíró kőszerkezeteket kítakarták, nyers kőként bemutatták. A cél az volt, hogy a középkori Buda váljék a homlokzatokon olvashatóvá. Valójában ez, ahogy GERŐ László találóan megfogalmazta, nem helyreállított műemléket, hanem művészettörténeti preparátumokat és esztétikai kakofóniát eredményezett. Ennek átfogó felülvizsgálatára, a Várnegyed másfél száz házának új helyreállítására csak a rendszerváltás közeledtével, 1987-ben került sor.

A Felügyelőség ódzkodott a kiegészítésektől. A töredékesen helyreállított együtteseket viszont a köz részéről sok értetlenség és elítélő megjegyzés kísérte. Az anekdota szerint az aquincumi romokat helyreállító – egyébként páratlan történeti és régészeti felkészültségű – HAJNÓCZI Gyulát saját fia kérdezte: „Papa, a rómaiak alaprajzokban éltek?” Az ő feltárása és terve alapján készült a szombathelyi Iseum első helyreállítása is, amely vasbeton oszlopok tartotta párkányimitációba foglalta az eredeti faragottmárvány-töredéket. Az időjárás pusztítása, az újabb feltárások, a szemlélet változása oda vezetett, hogy a töredékes bemutatás lebontása után, 2010-ben, MEZŐS Tamás terve nyomán teljes rekonstrukció valósult meg – nem kis megütközést váltva ki a „töredékeken nevelkedett” kollégákból.

Nem vitás, hogy az ideológiai elkötelezettség mellett nagy felkészültség is jellemezte a helyreállító szakembereket. Ezt nemcsak a történeti építészeti értékekre vonatkozóan kell értenünk, hanem az akkor élenjáró, korszerű technikai újdonságokra is. Ezekből nagy általánosságban az építészeti gyakorlat ki volt zárva, a kivételezett állami presztízsű műemlékvédelem azonban kivételezett lehetőségeket kapott. Mód volt igényes nyersbeton, keret nélküli edzett üveg, osztatlan üvegezésű fémablakok, rozsdamentes acél alkalmazására, de a kifejezetten ipari célú, U-profilra húzott, jelentős szilárdságú kopolit üveg is szerepet kapott például, mint az elpusztult várfal tömegének jelzése.³ – Új, izgalmas esztétikai egységként értékelték a régi és az új kapcsot

3 HORLER Miklós – a simontornyai vár helyreállítása 1964–1974 között.

such a short time with the architectural design training required by today's expectations. Existing private practices continued to wither as they started to be ignored (MÁTÉ 2019, 9; VÁMOSSY 1998).

Forty-six state-owned architecture firms were established in 1948 (MÁTÉ 2019, 9; BOROSTYÁNKŐI 2012). Several practices such as OMF, VÁTI, BUVÁTI, and KÖZTI became outstanding complex historic building conservation workshops. (Unfortunately, the only one that still exists today is KÖZTI Ltd., which has become a public company in the meantime.) In the state-run management of the offices, which aside from historic building conservation became ideologised in other respects as well, the “didactics of MÖLLER” was the idealised and absolutely mandatory norm. The researchers and designers of the National Inspectorate of Historic Monuments committed to MÖLLER played an important role in the elaboration of the Venice Charter, adopted in 1964, undertaking later a consistent leading role in its introduction and practical implementation through the Inspectorate's regional implementation bodies. Through the central state government, the conservations unbrokenly, often exaggeratedly reflected the guidelines of the Charter, embodying, so to speak, the illustrations of the Charter's ideology. The Western colleagues, who were much more constrained by the practices typical for the private sector, could not imitate, but praised such an unhindered spread of the “monumental thought”.

In Buda Castle almost all mediaeval plaster or carved stone fragments found during the research phase, as tiny as they might have been, were displayed on the conserved elevations; stone structures that played no architectural role were revealed and presented as exposed stone. The goal was to make mediaeval Buda legible on the elevations. In fact, as László GERŐ pertinently put it, this did not result in conserved historic buildings, but in “art history specimens” and aesthetic cacophony. Its comprehensive re-examination and the conservation of 150 houses in the Castle District took place only in 1987, close to the time of the régime change.

The Inspectorate abstained itself from completions. On the other hand, the “fragmentary” conservation of building ensembles was received with incomprehension and labelled with condemnatory remarks by the public. According to an anecdote, Gyula HAJNÓCZI, who had unique historical and archaeological skills, and who conserved the ruins of Aquincum,⁸ was asked by his own son: “Dad, did the Romans live in ground plans?” The first restoration of the Iseum in Szombathely was carried out based on his excavations and designs, incorporating the original carved marble fragments in a cornice imitation supported by reinforced concrete columns. Weathering,

7 OMF – Országos Műemléki Felügyelőség / National Inspectorate of Historic Monuments; VÁTI – Városépítési Tervező Iroda / Town Planning Design Office; BUVÁTI – Budapesti Városépítési Tervező Iroda / Town Planning Design Office of Budapest; KÖZTI – Középülettervező Iroda / Design Office for Public Buildings [ed. note].

8 An ancient Roman town found today in Budapest, excavated and conserved as such [ed. note].

newer excavations, and a change in approach led to the demolition of this fragmentary presentation, and in 2010, based on the designs of Tamás MEZŐS, a complete reconstruction was carried out, causing affronts from colleagues “educated on fragments”.

Without a doubt, in addition to their ideological commitment, conservationists were also highly qualified, not only regarding historical and architectural values, but also in terms of the cutting-edge, state-of-the-art technical innovations of the time. The architectural profession was generally excluded from these, but the privileged domain of historic building conservation, of state-wide prestige, was given exceptional opportunities. There was a way to use raw concrete, frameless tempered glass, undivided metal-framed windows, stainless steel, but, for example, specifically industrial, high-strength, U-profile rolled glass was also used to indicate the mass of a destroyed castle wall.⁹ – The pairing of old and new was valued as a novel, exciting aesthetic unit. It was often aimed at illustrating the Charter’s standards in Hungary,¹⁰ even when there was no need for conjecture. In fact, these attempts, which also moved the imagination of the innovative intellectual, can be seen as signs of an unsatisfied desire to create architecture. As soon as these new techniques became widespread across the architectural practice, they lost their interest, and obsolescence and incomprehension devalued these solutions.

In my own practice, specifically in the case of the conservation of the Royal Palace in Gödöllő (1982-2011), I clung to the concept of “historic memorial site” that I had introduced earlier whenever I needed to fend off creating an architectural aspect that would be fragmented by different historical periods, with striking completions carried out with current materials, modern additions, the manifest installation of so-called cutting-edge infrastructure, which would all have broken the historical illusion. Forty years later, a decree was issued on the concept of historic memorial sites (303/2011 Korm. rendelet...).

In the meantime, the world has changed in Hungary as well. The real estate stock and the design processes have all been privatised. The central management of the profession has disappeared. The complex design workshops that moulded the professional approach and vision have disintegrated. Modern techniques and materials have become increasingly more known and available. The practice has fallen due in many respects. The world, which has narrowed during this epidemic, but in other times was more open and tangible, offers great opportunities for learning through travel and tourism. All of this is enhanced by the plethora of visual information available on the Internet and via the media. Access to values and wonders is almost endless. Salience has become more

9 Miklós HORLER – the conservation of Simontornya Castle between 1964 and 1974.

10 Quote from the Charter: „It must stop at the point where conjecture begins, and in this case moreover any extra work which is indispensable must be distinct from the architectural composition and must bear a contemporary stamp.”

latát. Magyarországon a Karta illusztrációjának⁴ szánták sokszor olyankor is, amikor feltételezésről szó sem volt. Valójában a kielégítetlen építészeti alkotás vágy jeleként értékelhetők ezek a próbálkozások, amelyek az újító szellemű értelmiség fantáziáját is megmozgatták. Miután ezek az új technikák az általános építészetben is elterjedtek, érdekességüket elvesztették, a túlhaladottság és értetlenség leértékelték ezeket a megoldásokat.

Saját gyakorlatomban – az általam korán megelőlegezett – „történelmi emlékhely” fogalomba kapaszkodtam, ha a Gödöllői Királyi Kastély helyreállításában (1982–2011) ki akartam védeni a korszakokra tördelt bemutatást, a korszerű anyagokkal történt látványos kiegészítéseket, modern hozzátételeket, a tüntetőre tervezett, úgymond korszerű infrastruktúrát – mindazt, ami a történelmi illúziót megtörte volna. Jó negyven év múlva született rendelet a történelmi emlékhely fogalmáról (303/2011 Korm. rendelet...).

Időközben a világ nálunk is megváltozott. Az ingatlanállomány, a tervezés privatizálódott. A szakma központi irányítása megszűnt. A szakmai közgondolkodást megteremtő, komplex tervezőműhelyek szétestek. A korszerű technikák és anyagok közismertté és elérhetővé váltak. A gyakorlat sok vonatkozásban esedékessé lett. A mai járvány idején ugyan beszűkült, de egyéb időkben kinyílt, elérhető világ az utazás, a turisztika révén óriási megismerési lehetőségeket kínál. Mindezt fokozza az interneten és a médiumokon elérhető vizuális információözon. Az értékek, csodák megismerhetősége szinte végtelen. A különlegességek felértékelődnek. A műemlékvédelemnek ezzel az óriási felhozattal kell szembenéznie, ha fenn akar maradni, miközben a szerényebb értékek elveszítik vonzerejüket.

A töredékes emlékek vagy a térdig érő romok ma már csak különleges kegyeleti- vagy relikviajellegükkel, kiemelkedő régiségükkel, esetleg a létrehozásukhoz szükséges, korukat meghaladó technikai bravúrral tarthatják fenn az érdeklődést. A németek persze sohasem fogadták el a Kartát, de mégis figyelemre méltó, hogy a tökéletesen visszaállított drezdai hercegi palotában csak egy négyzetméternyi bemutató van, amely a kopott, sérült, kiegészítetlen, csak tartósított, de restaurálatlan díszített felületet úgy mutatja meg, ahogyan az megmaradt. Minden más a maga tökéletes eredetiségében ragyog. Az ideológiai függőséget meg az anyagi lehetőségek korlátait is jelzi, hogy erre a nagyszerű helyreállításra vagy a Frauenkirche mementóként őrzött romhalmazából való hiteles helyreállítására csak a német egyesítés, a teljes politikai rendszerváltás után, a fejlett nyugati műszaki és informatikai fejlettség csúcsteljesítményeit kihasználva kerülhetett sor.

Mi jöhet ezután?

4 Idézet a Kartából: „Ami a feltevésen alapuló beavatkozásokat illeti: az esztétikai vagy műszaki okból elkerülhetetlennek minősített mindennemű kiegészítés építészeti alkotásnak minősül, s mint ilyen, korának jegyeit kell magán viselnie.”

Megint vissza kell nyúlnunk az alaphoz: *A műemlékvédelem a közjó része*. Azonban, ahogyan az előzőekben láttuk, a közjó nem mindig egyformán jut érvényre vagy értelmezésre. Az állampárt idején a gyakorlat a köz valóságos érdekeitől elszakadt vagy eltávolodott. Olykor éppen a műemlékvédelem jutott kiváltságos – bár a sikertelen gazdaság miatt csak relatíve jobb – helyzetbe, ugyanakkor a közvélekedéssel csak véletlenszerűen egyező paradigmával (eszményképpel) volt összhangban. Ma viszonylag demokratikus, ugyanakkor a gazdasági érdekeknek jobban kiszolgáltatott helyzettel kell szembenéznünk. Aránytalanul felértékelődnek a védelem produktumai által termelt közvetlen vagy közvetett javak, tehát egyrészt az egyes épületek bevételei, illetve használati hasznai, másrészt azok a bevételek, illetve hasznok, amelyekre a helyreállított objektumok hatással vannak, például a turizmusé vagy a kulturális vonzerő folytán meglepedő, tudományos vagy oktatási intézményeké és a körjük csoportosuló képzetesebb, kulturáltabb munkaerőt biztosító népességé. Sajnos, ezeknek a közvetett bevételeknek a műemlékek fenntartását, gondozását szolgáló visszafordítására kevés automatizmus épült ki. – Egyes országokban például a szerencsejátékok bevételeit fordítják erre. Egyebütt a költségvetést kézben tartó politika döntése, hogy milyen összeget fordítsanak a műemlékvédelem támogatására. Az Európai Unióban évek óta – kevés sikerrel – jelen van a norvég Terje NYPAN kezdeményezése, amelynek törekvése, hogy a turizmus óriási bevételeinek arányos hányada jusson vissza a turisztikai úti célokat generáló műemlékek sorsának javítására.

Mit tehet a védelmi szakma a nagyobb sikerért?

A korábbi években nagyon sok múlt a tervező anyagani-elméleti felkészültségén, tapasztalatán, innovációs készségén. Ma a szabadpiac ezt háttérbe szorítja. A személyes hozzáértés vagy tapasztalati tudás leértékelődik, mert a széles kínálatban rendelkezésre álló anyagok jóállását, szavatossággal kapcsolatos minősítését nem pótolhatja. A körültekintő anyag- és technológiaválasztás viszont drágább lehet, de nagyobb tartósságra is reményt ad. A közönség viszont a védelem technikai színvonalából csak az olyan különlegesen bravúros megoldásokat értékeli, mint például az Abu Szimbel-i sziklatemplom áttelepítése vagy a vékony stukkófelületek helyben történő megőrzésével végzett fődémcsere. Elvárja az eredeti szépséget és harmóniát. Ha az eredeti szépség, esztétikai harmónia megmarad, akkor – de csak azután – érdeklődésre tarthat számot az eredeti és restaurált (pótol) falfestések, esetleg falak megkülönböztethetősége is. De sokkal fontosabb a látvány egységes hatása.

Mindenekelőtt tudomásul kell venni, hogy a közérdeklődés elnyerésére a nagyobb attraktivitás ad nagyobb esélyt. Ezt szolgálhatja a teljes helyreállítás. Esetenként egy épületnek vagy az együttes hiányzó részének vagy látványának a visszaépítése. A valóságos élmény. Lényeges a közérthetőség, de nem a szájbarágós didaktika. Sajnos nem biztosított az engedélyező,

appreciated. Historic building conservation, if it wants to survive, has to face this large range of choices, meanwhile more modest values lose their appeal.

Today, the fragmentarily conserved historic buildings or knee-high ruins manage to keep up the public interest only by their special, reverential or relic character, great age, perchance through some groundbreaking technical feats that were required for their creation. The Germans obviously have never accepted the Charter, but it is remarkable that the perfectly restored Ducal Palace in Dresden has an area of a square metre showing the worn, damaged, merely preserved decorated original surface without any completions, as it has survived. Everything else shines in its perfect originality. The former prevalence of ideological dependence, as well as of limitations regarding the financial possibilities is demonstrated by the fact that this great restoration or the authentic reconstruction of the Frauenkirche, previously preserved in ruins as a memento, could only have occurred after the German unification that brought about a full political change, making use of the advanced achievements of the Western technical and IT evolution.

What could come next?

Once again, we need to get back to the basics: *Historic building conservation is part of the public good*. However, as we have seen above, public good does not always prevail or is not always construed in the same way. At the time of the one-party state, the practice was detached or distanced from the real interests of the public. Sometimes it was historic building conservation that was privileged – although it was only in a relatively better position due to poor economic conditions – but at the same time, it was only in line with a paradigm (paragon) that coincided with public opinion randomly. Today, we face a situation that is relatively democratic, but at the same time more vulnerable to economic interests. The direct or indirect assets generated by the products of conservation tend to be overappreciated. This concerns, on the one hand, the revenues or utility benefits of each building, and on the other hand, the revenues or benefits that are influenced by the objects that have been conserved, such as tourism or the scientific or educational institutions established due to cultural attraction, and the more skilled, learned workforce clustering around them. Unfortunately, few automated technical processes have been created to return the indirect revenues for the maintenance and care of historic buildings. In some countries, for instance, gambling revenues are spent on it. In other places, it is up to the policy controlling the budget to decide how much is to be spent on supporting historic building conservation. The Norwegian Terje NYPAN initiative, which seeks to return a proportionate share of huge tourism revenues to improve the fate of historic buildings that are tourist destinations, has been present in the European Union for years, although with little success.

What can the conservation profession do for greater success?

In previous years, a lot has relied on the designers' preparedness in materials science and in theoretical ground-

ing, on their experiences and innovative capabilities. Today, the free market is pushing this into the background. Personal expertise or experiential knowledge is devalued, because it cannot replace the warranty and guarantee-related certification of the wide range of available materials. The careful selection of materials and technologies, on the other hand, can be more expensive, but it also offers hope for greater durability. From the technical standard of the conservation process however, the public only appreciates the particularly brilliant solutions, such as the relocation of the Abu Simbel Rock Temple or the replacement of slabs by preserving the thin stucco layer in place. It expects original beauty and harmony. If original beauty and aesthetic harmony are preserved, then – but only after that – the distinctiveness of the original from the restored (completed) murals and possibly walls may also be of interest. But an overall uniform impact is more important.

First of all, it should be acknowledged that greater attractiveness gives a better chance of gaining public interest. This might be achieved through a complete conservation or, occasionally, by reconstructing a missing part of a building or ensemble. The real experience. Comprehensibility is important, but not spoon-fed didacticism. Unfortunately, there is no coherent approach on behalf of the authorities set up for permissions and approvals. Today such completions, reconstructions, and hypothetical reconstructions may be performed – and trigger a professional rift – that would have been ruled out by the previous ideological, centralised supervision.

Comprehensibility is not only made possible by completions or reconstruction, but also by visual aids (comparing the past and the future), holograms, lightmapping, and virtual reality can also help with IT tools. It can also be achieved by the flow of information and much more. Guiding is not to be neglected, although it is not appealing to everyone. Audio guides are often less automated, uncomfortable, and difficult to use. Functional connections can also help: exhibitions, happenings, historical games, anniversaries, musical performances, handicrafts, souvenir shops, catering options, etc. Other alternatives, for example restored gardens, horseback riding, and carriage rides are also attractive. Obviously, all this could overburden and damage the historic building.

For a historic building to come alive in its entirety, a lot of knowledge and research is required. Given the current loosened supervision, this can be achieved by a system of criteria that might have been drafted earlier, but which is now mandatory for all interventions on historic buildings: the documentation of the building history research, the condition survey, and the inventory of values. These are tasks that can be performed at a relatively guaranteed standard only by staff with qualifications acquired via education, proven experience, and expert registration. The design licenses are also strictly regulated.

What the future generation of professionals can benefit from all this is hard to say. The training is diverse, the approach regarding historic building conservation is not coherent, the market exposure is high, and the chances

jóváhagyó hatóság egységes szemlélete. Ma olyan kiegészítések, visszaépítések, hipotetikus rekonstrukciók is folyhatnak – és váltanak ki szakmai szakadást –, amelyeket a korábbi átideologizált, egy kézben tartott felügyelet kizárt.

A közérthetőséget nemcsak a kiegészítés vagy visszaépítés, hanem a képi segítés – ilyen volt, ilyen lesz –, a hologram, fényfestés is lehetővé teszi, informatikai eszközökkel a virtuális valóság is segítheti. Ezenkívül az információáramlás és sok egyéb is szolgálhatja. Nem elhanyagolható a vezetés, bár ez nem mindenki számára vonzó. Az audio guide sokszor kevésbé automatizált, kényelmetlen, nehezen kezelhető. Segítenek a funkcionális kapcsolódások: kiállítás, happening, történelmi játékok, évfordulós rendezvények, zenei különlegességek, kézművesség, szuvenirbolt, étkezési lehetőség stb. Az egyéb kínálat, pl. a helyreállított kert, lovaglási, kocsizási lehetőség is vonzó. Mindezek persze terhelhetik, károsíthatják is a műemléket.

Ahhoz, hogy a műemlék a maga teljességében kibontakozzon, sok ismeret, kutatás szükséges. A meglazult felügyelet mellett ezt szolgálhatja a korábban esetlegesen elkészített, ma már kötelező, minden műemléki beavatkozáshoz előírt feltételrendszer: az építéstörténeti kutatási dokumentáció, az állapotterv és értéktár. Ezek csak végzettséghez, igazolt gyakorlathoz és szakértői regisztrációhoz kötött jogosultság alapján, viszonylag garantált színvonalon végezhető feladatok. A tervezési jogosultság is szigorúan szabályozott.

Hogy ezekből a jövő szakmai generációja mit tud hasznosítani, azt nehéz megmondani. Sokszínű a képzés, nem egységes a műemléki gondolat, nagy a piaci kitettség, az egyes emlékfajták fennmaradási esélyei különbözőek. Sokszor nehéz megtalálni az ipari műemlékek célszerű funkcióváltását. Közérdeklődésre például a malmok tarthatnak számot, amelyeknek eredeti funkciója is érthető és látványos. A műtárgyvédelmi követelmények előtérbe kerülése miatt egyre nehezebb a régebben kézenfekvő múzeumi funkció feltételrendszerének a műemlékben való elhelyezése. Nehéz például a népi műemlékek anyagának fenntartása. Emellett gondot jelenthet a látogatói terheltség. A helyreállított Gödöllői Királyi Kastély parkettáit a maga idejében csak a királyi család, a szűk személyzet és a kiváltságos vendégek koptatták. A helyreállítás óta eltelt huszonöt év alatt viszont több mint hárommillió látogató súlyát, lépéseit kellett elviselniük.

A jövőt alapvetően meghatározza, de legalábbis befolyásolja az oktatás és képzés. Műemlékvédelmi szakképzés térségünkben évtizedek óta két helyen folyik – Kolozsváron és Budapesten. E kettőnek az oktatási gárdája részben megegyezik, így az oktatás szemlélete is alapvető rokon vonásokat mutat.

Az oktatásban mindig jelen van egy konzervatív elem, és az oktatás mindig doktriner, a tudós formákhoz ragaszkodó. A jó oktató viszont az, aki saját munkájával, kutatásával az általa előadott tudományterület határait feszegeti. Ezzel együtt ő is és az általa képzett

új oktatógeneráció is, az újdonságok felmutatása mellett, gondosan óvja a tudomány „kártyavárát”, amelyre majd ő teheti rá a következő szintet. Ily módon a szemléletváltás csak generációkon keresztül következik be. Az oktatás Janus-arcú: a folyamatos megújulást és az állandóságot is képviseli.

Bár a műemlékvédelemmel sok vonatkozásban átfedésben van, önálló szakterület az UNESCO világörökségi mozgalma. A világörökség normatívái világszerte elismertek és mértékadóak, jövője területileg és tematikailag is táguloban van. Felértékeli a műemlékvédelem turisztikai jelentőségét.

Az épített örökség felújításának elméleti és gyakorlati kérdései – TUSNAD elnevezésű nemzetközi tudományos konferencia az elmúlt három évtizedben jelentős részt vállalt a műemléki gondolat életben tartásában, az aktuális műemléki tematikák kérdéseinek egyeztetésében, továbbfejlesztésében. Sajnos, az 1992-ben műemlékvédelmi szakképző tanfolyamként indult, nemzetközi konferenciasorozatnak a Transsylvania Nostra Alapítvány főszervezésében a tavalyi évre tervezett 20. ülészsaka a világjárvány miatt megghiúsult. Az élő szakmai konzultációnak ez a semmivel nem pótolható fóruma remélhetőleg hamarosan megújulhat.

Összefoglalva, stílszerűen HABSBERG Ottót idézhetnénk: „A múlt a miénk, a jelenben itthon vagyunk, a jövő a reményünk.”

Könyvészet/Bibliography:

- *** 303/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet a történelmi emlékhelyekről [Government Decree No. 303 of 2011 (23 November) on Historic Memorial Sites].
- BOROSTYÁNKŐI Mátyás. 2012. Körkép és körkép. A magyar tervezővállalatok története az elmúlt 65 évben. *Magyar szemle* 11–12.
- MÁTÉ Attila. 2019. Magyarországi Örökségkutatás és Műemlékvédelem. Dr. Máté Zsolt munkássága. Budapest, kézirat [manuscript].
- VÁMOSSY Ferenc. 1998. A második félévszázad építésze. In *Magyarország a XX. században III. köt. Kultúra, művészet, sport és szórakozás*, ed. KOLLEGA Tarsoly István, 146–172. Szekszárd: Babits Kiadó.

of survival for each type of historic building are different. It is often difficult to find a practical new destination for industrial heritage. For instance, mills may be of public interest, as their original function is comprehensible and spectacular. Due to an emphasis on stricter requirements for artwork conservation, it is becoming increasingly more difficult for historic buildings to ensure the conditions for a museum, a previously self-evident function. For example, it is difficult to preserve the artefacts of vernacular architecture. In addition, the number of visitors can also be a burden. The parquet flooring of the conserved Royal Palace in Gödöllő was once walked on only by the royal family, the staff, and the privileged guests. During the twenty-five years since the conservation took place, however, the flooring has had to withstand the weight and footsteps of more than three million visitors.

The future is fundamentally defined, or at least influenced by education and training. In our region, professional training in historic building conservation has been ensured in two places for decades – in Cluj-Napoca (Romania) and in Budapest. The educational staff of the two is partly the same, so the approach to education and training in the field features basically similar characteristics.

There is always a conservative element in education, and education is always doctrinal, clinging to scholarly forms. On the other hand, great teachers push the boundaries of their respective fields of science by their own work and research. At the same time, in addition to presenting the novelties, they themselves, as well as the new generation of teachers they have trained, carefully guard the “house of cards” of science, on which they can then build the next level. Therefore, paradigm shifts can take place only over generations. Education is Janus-faced: it represents both continuous renewal and consistency.

The UNESCO World Heritage movement, although it overlaps with historic building conservation in many respects, constitutes a separate domain. Its norms are acknowledged and authoritative all over the world, and its future is expanding both territorially and thematically. It raises the value of the significance of historic building conservation from the point of view of tourism.

In the past three decades, the international scientific *Conference Series on Theoretical and Practical Issues of Built Heritage Conservation – TUSNAD* has undertaken a major role in keeping alive the ideals of historic building conservation, as well as in discussing and further developing the current historic building-related topics. Unfortunately, the 20th edition of the international conference series, which began in 1992 as a specialist training course in historic building conservation and was organised by the Transsylvania Nostra Foundation, could not be held last year due to the pandemic. Hopefully, this indispensable forum for live professional consultation and debates will be revived soon.

To summarise, we could fittingly quote Otto HABSBERG: “The past is ours, the present is our home, the future is our hope.”

Saint Peter of Alcantara Franciscan Church in Gherla

THE RECONSTITUTION OF THE NAVE
UNTIL 1855

■ **Abstract:** *The continuous interest in the research of ecclesiastical or Baroque architecture in Transylvania has recently generated synthesis works (RUSU et al. 2000, 144-145; POP 2002, 88-91; VEÖREÖS 2006, 73-74, 107; NAGY 2014, 30-31), in which we also find information on the Franciscan Church in Gherla. The remarkable, but generalising work of these studies did not allow an in-depth analysis of the building, thus there are still unclear aspects related to it.*

The article analyses, interprets, and illustrates a series of architectural inconsistencies related to the interior space of the Franciscan Church in Gherla, revealing a new stage in its history. The main purpose of the present study is to offer as precise an image as possible of the transformations the church has undergone, contributing to the overall knowledge on Transylvanian Baroque churches. The roof structure was not studied in depth and deserves a separate speciality study. In the current context of the rehabilitation and inclusion in tourism circuits of various historic buildings, the article represents a significant contribution to the monograph of the church.

During the current rehabilitation works, the consolidation through reinforced plastering applied on the vaults' extrados and the replacement of several roof structure elements have modified the aspect of the attic. The descriptions and illustrations in this article were made prior to these last interventions.

The precise preparation of the survey for the design project encouraged and facilitated the use of digital processing tools for the three-dimensional modelling and rendering of the observations in this paper.²

■ **Keywords:** historic roof structures, Baroque church, ceilinged church, Eclectic roof structures, Gherla

■ Marius Mihail PĂSCULESCU¹

Biserica franciscană „Sf. Petru de Alcantara” din Gherla

RECONSTITUIREA NAVEI PÂNĂ LA ANUL 1855

■ **Rezumat:** *Interesul neîntrerupt pentru cercetarea de arhitectură ecleziastică sau barocă de pe teritoriul Transilvaniei a generat recent lucrări de sinteză în care găsim incluse informații referitoare și la biserica franciscană din Gherla. Munca remarcabilă, dar generalizatoare a acestor lucrări nu a permis aprofundarea edificiului, astfel încât el rămâne cu aspecte nelămurite.*

Prezentul articol analizează, interpretează și ilustrează o serie de neconcordanțe arhitecturale care apar în spațiul interior al bisericii franciscane din Gherla, dezvăluind o nouă etapă din istoria ei. Scopul principal al studiului de față este să ofere o imagine cât mai precisă a transformărilor petrecute, contribuind la cunoașterea de ansamblu a arhitecturii de biserică baroce transilvănene. Structura șarpantei nu a fost aprofundată și merită un studiu de specialitate separat. În contextul actual al fenomenului de reabilitare și de introducere în circuite turistice a unor monumente de arhitectură, articolul reprezintă un aport semnificativ la monografia bisericii.

Cu ocazia șantierului curent de reabilitare, lucrările de consolidare prin tencuieii armate aplicate la extradadosul bolților și înlocuirea unor elemente de șarpantă au modificat aspectul podului. Descrierile și ilustrațiile din articol sunt realizate anterior acestor ultime intervenții.

Întocmirea precisă a releveului pentru proiect a încurajat și înlesnit utilizarea unor instrumente de prelucrare digitală pentru modelarea și redactarea tridimensională a observațiilor din acest articol.²

■ **Cuvinte cheie:** șarpante istorice, biserică barocă, biserică tăvănită, șarpante cu caracter eclectic, Gherla

1. Situația existentă

■ Imaginea actuală a lăcașului de cult este rezultatul unor lucrări ample din a doua jumătate a secolului al XIX-lea. Lucrările se datorează incendiului din seara de 21 septembrie 1855 ce devastează mai multe case din oraș și care provoacă stricăciuni inclusiv bisericii franciscane (SZONGOTT 2012, 77-81).

Așezarea pietrei de temelie este consemnată în luna octombrie a anului 1748, sfințirea bisericii urmează 10 ani mai târziu (SZONGOTT 2012, 124-126), iar „desăvârșirea” edificiului are loc abia în anul 1878, odată cu zidirea celor două turnuri din fațada vestică (SZONGOTT 2012, 124-126). Acest

1 Arhitect, PhD student at the Doctoral School of the Technical University in Cluj-Napoca, under the guidance of Prof. Arch. Virgil POP, PhD.

2 In this way I would like to thank the designer for making the surveyed material available.

1 Arhitect, doctorand la Școala Doctorală a Universității Tehnice din Cluj-Napoca sub îndrumarea prof.dr.arh. Virgil POP.

2 Pe această cale doresc să mulțumesc proiectantului de rezistență pentru punerea la dispoziție a materialului relevant.

fapt este vizibil și în pod prin schimbarea zidăriei masive din piatră și cărămidă cu o zidărie mai îngustă, țesută doar cu cărămidă.

Nava bisericii se compune din două travee de dimensiuni diferite (fig. 1): una cu planimetria ușor dreptunghiulară, acoperită de o boltă a vela ce sprijină parțial pe arce dublou și descarcă în pile masive de zidărie aflate în colțuri și o travee tranzitorie, mult mai îngustă, prin care nava se racordează la cor. Traveea îngustă preia nu doar diferența dintre lățimea navei și cea a corului, ci și înălțimile diferite ale celor două spații printr-o pânză de boltă ce descarcă în pereții bisericii și reazemă pe arcele dublou cu deschideri și înălțimi diferite.

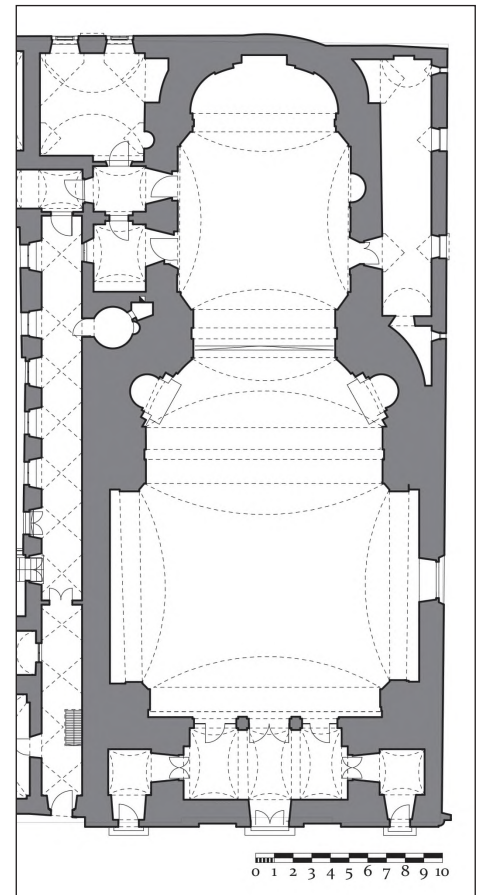
Spațiul interior se continuă cu corul alcătuit în mod similar din două travee de dimensiuni diferite: una mai amplă, cu planimetrie aproape pătrată, acoperită de o calotă boemă ce sprijină pe două arce dublou în mâner de coș pe direcția est-vest și descarcă în pilaștri oblici. Cealaltă travee este de planimetrie semi-eliptică, adăpostește baldachinul altarului și este acoperită de o boltă elipsoidală aflată la o cotă mai redusă.

1.1. Discrepanțe în spațiul interior

Aspectul interior al bisericii prezintă unele neconcordanțe între navă și cor. Nava trădează modificări din timpul lucrărilor și intervenții majore care probabil au avut loc atât pe parcursul primului șantier dintre anii 1748-1758, cât și în urma incendiului din anul 1855.

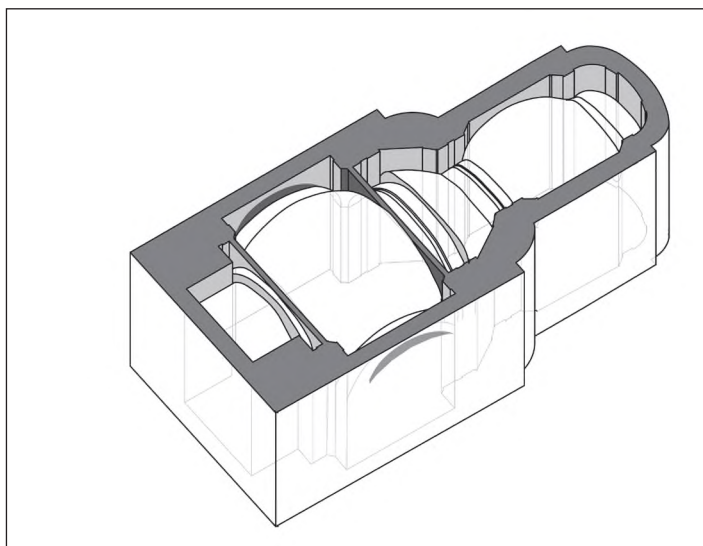
O imagine cu totul nefirească este înălțimea mai redusă a pilaștrilor din navă față de cei din cor, aspect ce alterează considerabil desfășurarea graduală a spațiilor dinspre accesul principal înspre altar. La aceasta se mai menționează diferențe la arcele dublou, la bolțile din navă și din cor (foto 1). Observăm la nivelul corului că forma dublourilor este în mâner de coș, cu sectorul din preajma cheii aproape plat. Calota boemă reazemă cu două laturi pe arce și cu alte două descarcă direct în pereții corului, în timp ce bolta navei reazemă cu toate cele patru laturi pe dublouri în plin cintru.

Aceleași diferențe se mai remarcă în traveea tranzitorie dintre navă și cor. Anomalia apare la nivelul pânzei de boltă fiindcă este încadrată de un arc dublou în mâner de coș înspre cor și unul în plin cintru înspre navă, iar racordarea pânzei s-a realizat doar cu primul arc. Perspectiva principală fiind către altar, această abatere este ferită privirii generale și vizibilă doar din cor (foto 2).



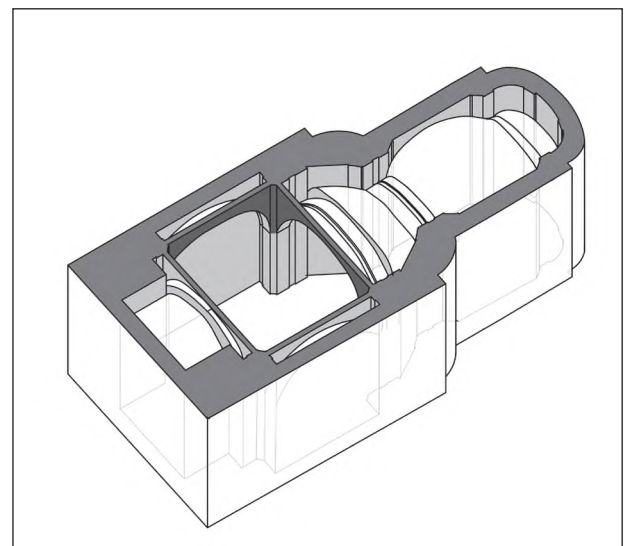
■ Fig. 1. Plan parter © prelucrare de Marius Mihail PĂSCULESCU pe baza relevului întocmit la proiectul de reabilitare

■ Figure 1. Ground floor plan © processed by Marius Mihail PĂSCULESCU based on the survey prepared for the rehabilitation design



■ Fig. 2. Schema axonometrică cu extradusul bolților. Cu roșu s-au marcat urmele de tencuială din pod © modelare de Marius Mihail PĂSCULESCU pe baza relevului întocmit la proiectul de reabilitare

■ Figure 2. Axonometric scheme with the extrados of the vaults. The traces of plaster in the attic were marked in red © modelled by Marius Mihail PĂSCULESCU based on the survey prepared for the rehabilitation design



■ Fig. 3. Schemă axonometrică cu ipoteza tavanului © modelare de Marius Mihail PĂSCULESCU pe baza relevului întocmit la proiectul de reabilitare

■ Figure 3. Axonometric scheme with the ceiling hypothesis © modelled by Marius Mihail PĂSCULESCU based on the survey prepared for the rehabilitation design



■ Foto 1. Perspectivă din tribuna vestică © Marius Mihail PĂSCULESCU
■ Photo 1. View from the western gallery © Marius Mihail PĂSCULESCU

1. The existing situation

■ The current image of the church is the result of extensive works from the second half of the 19th century. The works were carried out due to the fire on the evening of September 21, 1855, which devastated several houses in the town, also damaging the Franciscan Church (SZONGOTT 2012, 77-81).

The laying of the foundation stone was recorded in October 1748, the consecration of the church followed 10 years later (SZONGOTT 2012, 124-126), while the completion of the building took place only in 1878, with the construction of the two towers on the western elevation. (SZONGOTT 2012, 124-126). This is also reflected in the attic by a transition from the massive stone and brick masonry to narrower brick masonry.

The nave consists of two bays of different sizes (Figure 1): one with a slightly rectangular ground plan, covered by a domical vault partially resting on transverse arches and transmitting the forces to massive masonry piers in the corners, and a much narrower transitional bay, through which the nave connects to the choir. The narrow bay takes over not only the difference between the width of the nave and that of the choir, but also the different heights of the two spaces, through a vault that transmits

1.2. Discrepanțe în podul bisericii

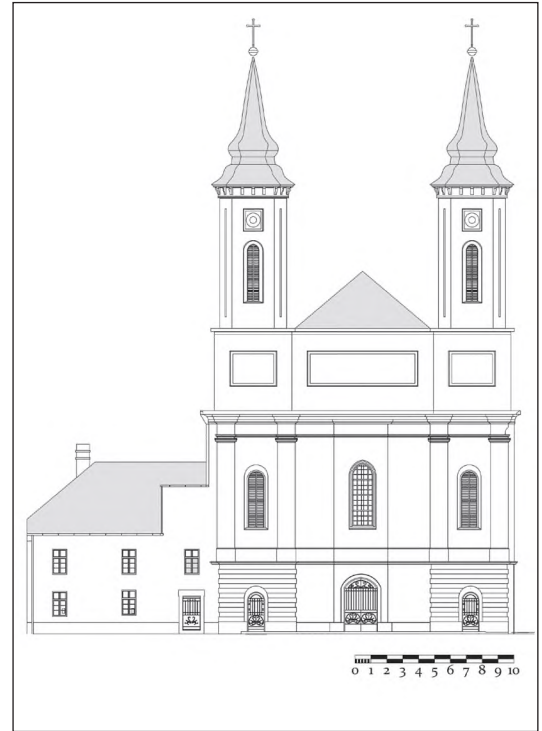
Cu totul remarcabil se prezintă extradadosul acestei bolți, diferența este aici mult mai evidentă și țeserea cărămizilor pare întreruptă sau desfăcută, iar la cota ei cea mai înaltă această pânză deja înglobează două corzi din șarpantă (foto 3). În plus, se mai constată înzidiri ale unor bare de agățare în bolta mare a navei și consolidări suplimentare la extradados ce apar sub forma unor zidării piezișe care înglobează și alte corzi.



■ Foto 2. Racordul bolții cu arcul dinspre navă © Marius Mihail PĂSCULESCU
■ Photo 2. The alignment of the vault with the arch towards the nave © Marius Mihail PĂSCULESCU



■ **Fig. 4.** Colaj foto. În situația inițială, arcele de pe nord și de pe sud se aflau mai sus, la cota indicată de tencuiala din pod © Marius Mihail PĂSCULESCU
 ■ **Figure 4.** Photo collage: initially, the arches on the north and south were higher, at the level indicated by the plaster in the attic © Marius Mihail PĂSCULESCU



■ **Fig. 5.** Fațada vestică în anul 1878
 ■ **Figure 5.** Western elevation in 1878

Două dintre cele patru ferme principale din șarpanta navei trădează intervenții la nivelul corzilor și a barelor de agățare, anume că barele au fost scurtate, iar corzile au fost tăiate și înlocuite cu tiranți fixați mai sus pentru a permite zidirea bolții ce urcă mult deasupra corzilor (foto 4-5).

Pilele din navă se continuă în pod și până la cota generală a cosoroabei, adică deasupra înălțimii la care are loc descărcarea eforturilor din boltă și din arcele dublou, probabil pentru obținerea unei stabilități suplimentare



■ **Foto 3.** Extradosul bolții de la foto 2 © Marius Mihail PĂSCULESCU
 ■ **Photo 3.** The extrados of the vault from photo 2 © Marius Mihail PĂSCULESCU

the load onto the church walls and rests on transverse arches with different spans and heights.

The interior space continues with the choir, also composed of two bays with different dimensions: a larger one, almost square-shaped, covered by a sail vault that rests on two three-centred transverse arches on an east-west direction and transmits the load to obliquely placed pilasters. The other bay is semi-elliptical, it houses the altar canopy, and it is covered by an ellipsoidal vault at a lower height.

1.1. Discrepancies in the interior space

The church interior displays several inconsistencies between the nave and the choir. The nave shows alterations from works and major interventions that took place both during the construction between 1748 and 1758, as well as after the fire in 1855.

A wholly unnatural image is the lower height of the pilasters in the nave compared with those in the choir, an aspect that considerably alters the gradual unfolding of the spaces from the main entrance to the altar. Other differences are noted at the level of the transverse arches from the vaults between the nave and the choir (Photo 1). We notice that in the choir the transverse arches are three-centred arches, with an almost flat sector near the keystone. The sail vault rests with two sides on the arches and with the other two directly on the choir walls, while the nave's vault rests with all its four sides on round transverse arches.



■ **Foto 4.** *Bara de agățare scurtată și montarea tirantului*
© Marius Mihail PĂSCULESCU

■ **Photo 4.** *Shortened king post in tension and installed tie rod*
© Marius Mihail PĂSCULESCU



■ **Foto 5.** *Coardă secționată. Grinda zăbreilită reprezintă o intervenție modernă* © Marius Mihail PĂSCULESCU

■ **Photo 5.** *Cut tie-beam. The beam bracing represents a modern intervention*
© Marius Mihail PĂSCULESCU

The same differences are noticeable in the transitional bay between the nave and the choir. The anomaly appears at the level of the vault webbing, because it is framed by a three-centred transverse arch towards the choir and a round arch towards the nave, the webbing being aligned only with to the former. Since the main view is on the altar, this anomaly is hidden from the general view and is only visible from the choir (Photo 2).

1.2. Discrepancies in the church attic

The extrados of this vault is extremely remarkable, as here the difference is much more pronounced, and the brick bonding seems interrupted or undone. At its highest point, this vault already includes two tie-beams from the roof structure (Photo 3). In addition, it can be observed that some king posts in tension are embedded in the large vault of the nave and that there are extra reinforcements on the extrados, i.e. slanted masonry that incorporates other tie-beams.

Two of the four main trusses of the nave's roof structure display signs of intervention on the tie-beams and king posts in tension, specifically that the posts were shortened and the tie-beams were cut and replaced with tie rods connected at a higher point, to allow the construction of the vault that reaches much higher above the tie-beams (Photos 4 and 5).

The piers of the nave continue their rise in the attic, to the general level of the wall plate, above the height where the loads generated by the vault and the transverse arches are transmitted, probably in order to obtain additional stability through post-compression. Traces of plaster in the shape of arches are found on the northern and southern walls of the nave (Photo 6, Figure 2).

Other traces of plastering are found on some masonry above the transverse arches to the east and west, with the mention that they are found only on the masonry side facing the nave's vault (Photo 7, Figure 2).

prin post-comprimare. Urme de tencuială sub forma unor arce sunt prezente pe pereții de nord și sud din navă (foto 6, fig. 2).

Alte urme de tencuială apar pe niște zidării executate deasupra arcelor dublou dinspre est și vest, cu mențiunea că ele se află doar pe fața zidăriei dinspre bolta navei (foto 7, fig. 2).

2. Interpretarea observațiilor

■ În absența unor cercetări aprofundate care să permită datarea precisă a elementelor de șarpantă,³ a tencuielilor și zidărilor, cercetări care din nefericire nu au avut loc cu ocazia șantierului de reabilitare, ne îngăduim reconstituirea interiorului inițial al navei bisericii, realizată pe interpretarea indicilor din podul bisericii și urmărind îndeaproape consemnările din surse secundare.

3 Refacerea integrală a acoperișului este notată în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, însă VEÖREÖS remarcă natura barocă a șarpantei din navă, cu adaptări pentru zidirea bolții (2006, 107).



■ **Foto 6.** *Urmă de tencuială la extradosul arcului de pe perețele nordic* © Marius Mihail PĂSCULESCU

■ **Photo 6.** *Traces of plaster at the extrados of the arch on the northern wall* © Marius Mihail PĂSCULESCU

Etapele primului șantier al bisericii nu sunt documentate, astfel încât se presupune scenariul cel mai plauzibil: după înălțarea pereților bisericii, se montează șarpanta și învelitoarea, o ordine curentă în șantierele baroce. Această ordine a lucrărilor are avantajul de a rigidiza pereții în care urmează să descarce bolțile, forța rezultantă din împingerea bolții și compresiunea acoperișului fiind mai aproape de verticală. În plus, executarea acoperișului înseamnă protejarea șantierului împotriva intemperiilor și înlesnirea lui. După această etapă, începe procesul de boltire a corului aproape de cota corzilor și tangent la barele de agățare.⁴ Se continuă cu boltirea traveei înguste a navei care deja depășește cota corzilor. După această etapă, considerăm că bolta este întreruptă sau parțial desfăcută și se hotărăște coborârea nașterilor din navă față de cele din cor, probabil pentru a permite zidirea arcelor dublou sub nivelul corzilor. Apoi se realizează cele patru arce ce descarcă în pilele din colțurile navei. Pe baza urmelor de tencuială din pod, arcele de pe pereții de sud și nord se află la o cotă mai înaltă. În acest stadiu, înălțimea celor patru arce din navă este egală.

Luând în considerare faptul că finisarea unui perete are loc când acesta rămâne vizibil, putem afirma că pereții aflați peste arcele de est și de vest, anume cei tencuiți înspre navă, erau vizibili din interiorul bisericii.

Prezența acestor suprafețe tencuite în podul actual al bisericii sugerează că șantierul inițial s-a întrerupt după realizarea arcelor, a fost abandonată boltirea navei și că s-a montat un tavan provizoriu din lemn, iar spațiul dintre arce și tavan a fost zidit și tencuit (fig. 3-4). Între bisericile cu interioare baroce care păstrează tavan din lemn predomină cele medievale care au fost „modernizate” în secolul al XVIII-lea, dintre care amintim fosta biserică franciscană din Târgu Mureș, azi reformată și biserica ursulinelor din Sibiu.

Pe lângă modificarea șarpantei, introducerea bolții actuale a impus desfacerea arcelor de pe sud și de pe nord și refacerea lor mai jos, deoarece forma ușor dreptunghiulară a traveei mari înseamnă că intersecția calotei cu planuri verticale se face diferit pe cele două direcții. Mai precis, pe direcția nord-sud, bolta coboară sub arcele inițiale ce fuseseră de înălțimea celor de pe direcția est-vest. Cu toate că la biserica franciscană din Gherla are loc în plin secol XIX, construirea șarpantei și modificarea ei ulterioară pentru a permite zidirea bolții este o practică observată în spațiul german încă din anul 1628, indicând primele adaptări „baroce” ale structurii de acoperiș (HOLZER & KÖCK 2008).

3. Concluzie

■ În urma interpretărilor, putem afirma aproape cu certitudine că nu a existat o boltă inițială, ci doar un tavan din lemn⁵ care a fost înlocuit cu bolta actuală abia în urma incendiului în urma căruia „a ars turnul de lemn, s-au topit ambele clopote, s-a năruit stucatura, s-a mistuit orga cu șase registre, flăcările au ars podelele, două altare anexe etc.” (SZONGOTT 2012, 180) Această mărturie mai contribuie la întocmirea unei imagini de ansamblu din care aflăm că exista un turn clopotniță din lemn și că focul a provocat mai multe daune în nava și tribuna bisericii.

4 În forma ei actuală, șarpanta este rezultatul refacerilor dintre anii 1855-1857. SZONGOTT preia din *Historia domus* a mănăstirii că până în anul 1856 se reface acoperișul din țigla, iar în anul următor se încheie (re)construcția bolților (2012, 126).

5 Această afirmație este susținută și de un raport din anul 1786, scris de către Kelemen KORBULY, capelanul parohiei armenesti din Gherla, raport ce trece în revistă lăcașurile de cult din oraș. „[...] *tertia demum (cujus sanctuarium duntaxat paratum conspicitur) est Patrum Franciscanorum in honorem S. Petri de Alcantara dicata.*” trad. rom. „[...] iar a treia [biserica] (al cărei sanctuar pare cel puțin pregătit) este a preoților franciscani, fiind dedicată Sfântului Petru de Alcantara.” (SZONGOTT 2015, 53). Așadar nava bisericii nu era probabil terminată (boltită) la vremea respectivă și nici la sfințirea ce fusese consemnată în anul 1758.

2. Interpretation of the observations

■ Lacking in-depth research that would allow for a precise dating of the roof structure elements,³ of the plastering, and of the masonry, research that unfortunately did not take place during the rehabilitation works, we allow ourselves the reconstruction of the nave's original interior based on the interpretation of clues in the church attic and closely following the information in secondary sources.

The stages of the first construction have not been documented, thus the more plausible scenario is assumed: after the walls of the church had been raised, the roof structure and roofing were installed, a usual sequence for Baroque sites. This sequence of works had the advantage of stiffening the walls that were about to carry the load of the vaults, the force resulting from the thrust of the vault and the compression of the roof being closer to the vertical. Moreover, building the roof ensured the protection of the site against the weather and facilitated the works. After this stage, the vaulting process started, near the height of the tie-beams and tangent to the king posts in tension.⁴ The process continued with the vaulting of the nave's narrow

3 The complete reconstruction of the roof is recorded in the second half of the 19th century, however, VEÖREÖS notices the Baroque nature of the nave's roof structure, with adaptations for the vault (2006, 107).

4 In its current shape, the roof structure is the result of the reconstructions between 1855 and 1857. SZONGOTT, based on the monastery's *Historia domus*, stated that the tile roofing was remade by 1856 and that the (re) construction of the vaults was finished the following year (2012, 126).



■ Foto 7. Urmă de tencuială pe zidăria de peste arcul vestic © Marius Mihail PĂSCULESCU

■ Photo 7. Traces of plaster on the masonry over the western arch © Marius Mihail PĂSCULESCU

bay, which already exceeded the height of the tie-beams. After this stage, we believe that the works were interrupted, or that the vault was partially dismantled and it was decided to lower the springing lines in the nave compared with the ones in the choir, probably to allow the placement of the transverse arches below the tie-beams. Then the four arches that transmit the loads to the piers in the nave's corners were built. Based on the traces of plastering in the attic, the arches on the northern and southern walls had been taller, however, at this stage, the four arches in the nave were of equal height.

Taking into account the fact that the finishing of a wall takes place when it remains visible, we consider that the walls over the eastern and western arches, namely those plastered towards the nave, were visible from inside the church.

The presence of these plastered surfaces in the current church attic suggests that the initial construction was interrupted after the arches had been built, the idea of vaulting the church was abandoned and a temporary wooden ceiling was installed, and that the space between the arches and the roof was walled and plastered (Figures 3 and 4). Among the churches with Baroque interiors that have preserved wooden ceilings, a predominant group is constituted by mediaeval churches that were "modernised" in the 18th century, of which we mention the former Franciscan Church in Târgu Mureş, now a Calvinist church, and the Church of the Ursulines in Sibiu.

Apart from the alteration of the roof structure, the introduction of the current vault required dismantling the southern and northern arches and their reconstruction at a lower height, because the slightly rectangular shape of the large bay means that the intersection of the vault with the vertical planes is different on the two directions. Specifically, on the north-south direction, the vault descends under the initial arches that had the same height as those on the east-west direction. Even though for the Franciscan Church in Gherla it took place in the 19th century, the practice of building a roof structure and subsequently modifying it to allow the construction of the vault has been observed in German-speaking areas since 1628, indicating the first "Baroque" adaptations of roof structures (HOLZER & KÖCK 2008, 235-242).

3. Conclusion

■ Based on the interpretations, we can say almost certainly that there was no initial vault, only a wooden ceiling⁵ that was replaced

5 This statement is also supported by a 1786 report written by Kelemen KORBULY, chaplain to the Armenian parish in Gherla, which lists the town's places of worship. "[...] *tertia demum (cujus sanctuarium duntaxat paratum conspicitur) est Patrum Franciscanorum in honorem S. Petri de Alcantara dicata.*" Translation in English: "[...] and the third [church] (whose choir seems at least ready) is that of the Franciscan priests, being dedicated to Saint Peter of Alcantara." (SZONGOTT 2015, 53). Therefore, at that time the nave was probably not yet finished (vaulted), and neither was it consecrated, which is recorded to have taken place in 1758.



■ Foto 8. Biserica San Matteo din Lecce. Fațada vestică © arhivă personală Virgil POP

■ Photo 8. San Matteo Church in Lecce. Western elevation © personal archive of Virgil POP

Cu toate că timp de un secol, adică de la sfințirea din anul 1758 și până la incendiul devastator din anul 1855, biserica fusese cu tavan din lemn și fără turnuri în fațada vestică, planimetria sa indică atât intenția unei boltiri centrale, cât și a înălțării celor două turnuri de vest.

Ne aflăm într-o situație în care s-a demarat un șantier relativ pretențios, șantier ce a întâmpinat dificultăți financiare sau tehnice care au impus simplificarea drastică a lucrărilor și au grăbit încheierea lor. În acest caz, se mai poate lua în considerare și contribuția unui comanditar ambițios dornic să finalizeze lucrările în timpul vieții sale.

Soluția provizorie, expedită și mult mai ieftină a acoperirii cu tavan este păstrată până în plin secol XIX probabil din cauze financiare, însă până atunci interesul pentru spațialitatea barocă va scădea și apare preferința pentru neoclasicism, când tavanul nu se mai află într-o contradicție majoră cu gustul epocii, așa cum ar fi fost în barocul matur. Această tendință spontană a tăvănirii mai apare în șantiere baroce târzii și se remarcă arbitrar fără legătură între biserici. Anunțarea neoclasicismului în șantierul baroc o găsim și în cazuri mai îndepărtate precum reconstrucția bisericii San Matteo din orașul Lecce, dintre anii 1667-1700, aflată în capătul sudic al Italiei. Șantierul debutează aici cu o biserică barocă, de inspirație borrominiană (foto 8), după care se renunță la boltire și se montează un tavan (foto 9). Explicația poate sta în aceleași motive ca la biserica din Gherla, la care adăugăm că prezența gustului neoclasic la Lecce este subliniată prin refacerea tavanului la începutul secolului al XIX-lea.



■ Foto 9. Biserica San Matteo din Lecce. Interior cu tavan © arhivă personală Virgil POP
 ■ Photo 9. San Matteo Church in Lecce. Interior with ceiling © personal archive of Virgil POP

Refacerea interiorului cu o boltă la biserica din Gherla este într-un fel surprinzătoare pentru anul 1857 fiindcă instaurează la interior atmosfera spațiului baroc, în timp ce la exterior urmează să asistăm la o compoziție sobră de factură clasică (fig 5). Luând în calcul și mobilizările financiare mai puternice datorate incendiului, optarea pentru boltă se poate explica nu printr-o persistență a gustului baroc, ci prin prestigiul unui spațiu boltit față de unul tăvănit. Un aspect pragmatic pentru alegerea boltii de cărămidă constă tocmai în faptul că este ignifugă, limitând propagarea focului din pod către interiorul bisericii în cazul unor incendii viitoare.

Bibliografie/Bibliography

- HOLZER, S.M. & B. KÖCK. 2008. Structure of baroque church roofs in Bavaria. In *Structural Analysis of Historic Construction. Preserving Safety and Significance, vol. 1*, eds. Dina D'AYALA & Enrico FODDE, 235-242. London: CRC Press.
- NAGY Gergely Domonkos. 2014. Centrális téralakítás a magyar barokk szakrális építészetben. Teză de doctorat, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Építészettörténeti és Műemléki Tanszék.
- POP, Virgil. 2002. *Armenopolis – oraș baroc*. Cluj-Napoca: Editura Accent.
- RUSU, Adrian Andrei, Nicolae SABĂU, Ileana BURNICHIOIU, Ioan Vasile LEB & LUPESCU Mária Makó. 2000. *Dicționarul mănăstirilor din Transilvania, Banat, Crișana și Maramureș*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
- SZONGOTT Kristóf. 2012-2015. *Orașul liber regal Gherla (1700-1900): metropola armeano maghiară*, IV. vols. București: Ed. Ararat. Traducere în limba română a publicației *Szamosújvár szab. kir. város monográfiája, 1700–1900*, vol. I-III (Gherla: Aurora, 1901), vol. IV (Gherla: Aurora, 1903).
- VEÖREÖS András. 2006. XVIII. századi ferences kolostorok Erdélyben. Teză de doctorat, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Építészettörténeti és Műemléki Tanszék.

with the current vault only following the fire that “burned the wooden tower, both bells melted, the stucco collapsed, the organ with six registers burned, the flames burned the floors, two adjacent altars, etc.” (SZONGOTT 2012, 180) This testimony also contributes to the development of an overview from which we find out that there was a wooden bell tower and that the fire damaged the church nave and gallery.

Although for a century, from its consecration in 1758 until the devastating fire of 1855, the church had a wooden ceiling and no towers on the western elevation, its ground plan indicates the intention of both a central vaulting and of building the two western towers.

We are in a situation where a relatively pretentious construction site was started, a site that encountered financial or technical difficulties that imposed the drastic simplification of the works and hastened their completion. In this case, the contribution of an ambitious patron eager to complete the work during their lifetime can also be considered.

The temporary, expedited, and much cheaper solution of the ceiling was kept until the 19th century, probably for financial reasons, but by then the interest in Baroque spatiality had decreased and the preference for Neoclassicism had appeared, when the ceiling was no longer in a major contradiction with the taste of the time, as it would have been during the High Baroque. This spontaneous tendency to build ceilings also appears in late Baroque construction sites and is arbitrarily noticeable, without a connection between churches. The announcement of Neoclassicism in the Baroque construction site can be found in more distant cases, such as the reconstruction, between 1667 and 1700, of the San Matteo Church in the city of Lecce, located at the southern end of Italy. The construction site began here with a Baroque church, inspired by BORROMINI (Photo 8), after which the idea of vaulting was abandoned and a ceiling was installed (Photo 9). The explanation may lie in the same reasons as for the church of Gherla, to which we add that the presence of Neoclassical taste in Lecce was underlined by the reconstruction of the ceiling at the beginning of the 19th century.

The redesign of the interior with a vault at the church in Gherla is somewhat surprising for 1857 because it establishes in the church interior the atmosphere of a Baroque space, while on the outside we witness a sober composition of Classical design (Figure 5). Considering the stronger financial mobilisation due to the fire, the choice for the vault can be explained not by a persistence of the Baroque taste, but by the prestige of a vaulted space compared to a ceilinged one. A pragmatic aspect for choosing the brick vault is precisely the fact that it is fireproof, limiting the spread of fire from the attic to the church interior in case of future fires.

■ Andreea MILEA¹

Public Gardens in Baia Mare until the End of World War II

CASE STUDY OF THE BEGINNINGS OF
TRANSYLVANIAN URBAN PUBLIC PARKS

■ **Abstract:** *Inspired by the author's ongoing doctoral research – “The Beginnings of Transylvanian Urban Public Parks” –, the present article aims to identify the planted public spaces used for leisure in Baia Mare during the period characteristic for the development of Transylvanian urban public parks.² Baia Mare is one of the Transylvanian³ urban settlements that have experienced until the end of World War II both precursory forms of planted public spaces⁴ and the urban public park itself. The most important of these is the town park,⁵ with typical characteristics of the first urban public parks,⁶ followed by the garden of the main square,⁷ in this case in an atypical situation,⁸ being established after the park and not before it.*

■ **Keywords:** historic park, urban public park, public space, Transylvania

- 1 Architect, PhD, Technical University of Cluj-Napoca, Romania.
- 2 Encompassing a fairly long span of time, starting with the 17th century and ending with World War II. Also see Andreea MILEA's articles (2018; 2020, 14).
- 3 Transylvania understood in its broad sense, encompassing the historical regions of Transylvania, Crișana, Maramureș, and Banat.
- 4 The precursory forms of planted public spaces are considered to be: suburban fields, fortifications appropriated for leisure and promenades, planted squares and streets, private parks that are conditionally opened to the public. They are followed by the urban public park proper. Also see the chapter “Public Parks” of Spiro KOSTOF's publication (2005, 164-172) and Andreea MILEA's article (2018).
- 5 „Liget”, in Hungarian, at the time. Currently, Regina Maria Municipal Park.
- 6 The common characteristics of the first proper urban public parks are: peripheral position, irregular shape, and a mostly free design, adapted to the topography and inspired by the landscaped style. See also Andreea MILEA's article (2020).
- 7 „Fötér”, in Hungarian, at the time. Currently, Libertății Square.
- 8 Atypical for Western Europe, where gardens appear within residential squares starting with the 17th century, but typical for Transylvania, where the model of the residential square did not affirm itself. See also the chapter „Public Parks” of Spiro KOSTOF's publication (2005, 164-172).

Grădini publice băimărene până la sfârșitul celui de-al Doilea Război Mondial

STUDIU DE CAZ AL ÎNCEPUTURILOR
PARCURILOR PUBLICE URBANE TRANSILVĂNENE

■ **Rezumat:** *Inspirat de cercetarea doctorală, în curs de desfășurare, a autoarei – „Începuturile parcurilor publice urbane transilvănene” –, articolul își propune să identifice spațiile publice plantate, folosite pentru agrement, ale Băii Mari în perioada caracteristică formării parcurilor publice urbane transilvănene.² Baia Mare face parte dintre așezările urbane transilvănene³ care au experimentat până la sfârșitul celui de-al Doilea Război Mondial atât forme premergătoare de existență a spațiilor publice plantate,⁴ cât și parcul public urban propriu-zis. Piesa cea mai importantă dintre acestea o reprezintă parcul orașului,⁵ amenajare cu caracteristici tipice primelor parcuri publice urbane,⁶ urmată fiind de grădina pieței principale,⁷ aflată în acest caz într-o situație atipică,⁸ amenajată fiind după constituirea parcului și nu înaintea sa.*

■ **Cuvinte cheie:** parc istoric, parc public urban, spațiu public, Transylvania

Date istorice și urbanistice relevante pentru evoluția Băii Mari

■ Vechiul oraș minier⁹ Baia Mare,¹⁰ așezat la o importantă răscruce de drumuri făcând legătura între regiunea de câmpie și cea de munte, este atestat

- 1 Arhitect, Dr, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, România.
- 2 Interval de timp destul de larg, care începe cu secolul al XVII-lea și se încheie odată cu cel de-al Doilea Război Mondial. Vezi și articolele Andreei MILEA (2018; 2020, 14).
- 3 Transylvania înțeleasă în sensul său larg, cuprinzând regiunile istorice Transylvania, Crișana, Maramureș și Banat.
- 4 Formele premergătoare de existență a spațiilor publice plantate sunt considerate a fi: câmpurile suburbane, fortificațiile apropiate în scopul destinderii și promenadei, piețele și străzile plantate, parcurile private deschise condiționat către public. Ele sunt urmate de parcul public urban constituit ca atare. Vezi și capitolul „Public Parks” din publicația lui Spiro KOSTOF (2005, 164-172), precum și articolul Andreei MILEA (2018).
- 5 „Liget”, în limba maghiară, în epocă. În prezent, Parcul Municipal Regina Maria.
- 6 Caracteristici comune primelor parcuri publice urbane propriu-zise sunt: poziția periferică, forma neregulată și amenajarea în mare parte liberă, adaptată topografiei, inspirată de stilul peisager. Vezi și articolul Andreei MILEA (2020).
- 7 „Fötér”, în limba maghiară, în epocă. În prezent, Piața Libertății.
- 8 Atipică pentru Europa Occidentală, unde grădina apare în cadrul pieței rezidențiale începând cu secolul al XVII-lea, dar tipică pentru Transylvania, unde modelul pieței rezidențiale nu s-a afirmat. Vezi și capitolul „Public Parks” din publicația lui Spiro KOSTOF (2005, 164-172).
- 9 Exploatarea minereurilor auro-argentifere, minereurilor de cupru, plumb, zinc, andezite, marne etc. a constituit din vechime o preocupare de bază a locuitorilor săi (GHINEA 1996, 100; FEȘTILĂ et al. 1972, 19-20).
- 10 Asszonyptak / Nagybánya, în maghiară. Frauenbach / Neustadt, în germană (SUCIU 1967-1968, 53).



■ **Fig. 1.** Schiță planimetrică a orașului Baia Mare, suprapusă unei ortofotografii (2020), cu semnalarea obiectivelor discutate în lucrare: 1 – traseul fostei incinte fortificate, 2 – râul Săsar, 3 – Piața Libertății, 3a – fostul hotel Ștefan Vodă, 4 – strada Podul Viilor, 4a – biserica reformată, 5 – strada Crișan, 5a – turnul Sf. Ștefan, 6 – strada 1 Mai, 6a – biserica romano-catolică (Sfânta Treime), 6b – parviul bisericii romano-catolice și turnului Sf. Ștefan, 7 – strada Vasile Lucaciu, 7a – biserica greco-catolică (Adormirea Maicii Domnului), 7b – fosta școală civilă de fete, 8 – strada Gheorghe Șincai, 8a – Colegiul Național Gheorghe Șincai, 9 – Piața Păcii, 10 – strada Horea, 11 – Piața Izvoare, 11a – Bastionul Măcelarilor, 12 – strada Mihai Eminescu, 13 – strada Vasile Alecsandri, 14 – fosta Piață Lendvai, ocupată în prezent de clădirea Poliției Baia Mare, 14a – clădirea fostului cerc de lectură, 15 – strada Tineretului, 16 – strada Pietrosului, 17 – Piața Victoriei, 18 – strada Victoriei, 18a – colonia pictorilor, 19 – strada Hera, 20 – strada Minerva, 21 – strada Valea Roșie, 22 – strada Petőfi Sándor, 23 – Dealul Viilor, 24 – Dealul Florilor, 25 – Dealul Crucii, 26 – strada Dealul Florilor, 27 – strada George Bernard Shaw, 28 – strada Construcției, 29 – Câmpul Tineretului, 29a – Muzeul Județean de Etnografie și Artă Populară Maramureș, 30 – Parcul Municipal Regina Maria, 30a – lacul din parc, 30b – alei principale în parc, 30c – foisor, 30d – traseu șine de cale ferată © GoogleEarth © CNES/Airbus © Andreea MILEA

■ **Figure 1.** Layout sketch of Baia Mare, superposed over an orthophoto (2020), highlighting the elements discussed in the paper: 1 – route of the former fortified enclosure, 2 – Săsar River, 3 – Libertății Square, 3a – former Ștefan Vodă Hotel, 4 – Podul Viilor Street, 4a – Calvinist Church, 5 – Crișan Street, 5a – Saint Stephen's tower, 6 – 1 Mai Street, 6a – Roman Catholic Church (Holy Trinity), 6b – the parvis of the Roman Catholic Church and of the Saint Stephen's Tower, 7 – Vasile Lucaciu Street, 7a – Greek Catholic Church (Assumption of the Virgin Mary), 7b – former civil school for girls, 8 – Gheorghe Șincai Street, 8a – Gheorghe Șincai High School, 9 – Păcii Square, 10 – Horea Street, 11 – Izvoare Square, 11a – Butchers' Bastion, 12 – Mihai Eminescu Street, 13 – Vasile Alecsandri Street, 14 – the former Lendvai Square, currently occupied by the building of the Baia Mare Police, 14a – building of the former book club, 15 – Tineretului Street, 16 – Pietrosului Street, 17 – Victoriei Square, 18 – Victoriei Street, 18a – painters' colony, 19 – Hera Street, 20 – Minerva Street, 21 – Valea Roșie Street, 22 – Petőfi Sándor Street, 23 – Viilor Hill, 24 – Florilor Hill, 25 – Crucii Hill, 26 – Dealul Florilor Street, 27 – George Bernard Shaw Street, 28 – Construcției Street, 29 – Tineretului Field, 29a – Maramureș County Museum of Ethnography and Folk Art, 30 – Regina Maria Municipal Park, 30a – lake in the park, 30b – main alleys of the park, 30c – gazebo, 30d – railway route © GoogleEarth © CNES/Airbus © Andreea MILEA

documentar în prima jumătate a secolului al XIV-lea ca oraș liber regal. Primele documente despre care avem cunoștință, din anii 1327-1329, nu s-au păstrat (BANDULA et al. 1965, 15; FEȘTILĂ et al. 1972, 129, 130, 132). Dar știm că prin documentul din 1329 Carol I Robert D'ANJOU¹¹ acorda judeului primar al așezării Baia Mare („*Civitas Rivuli Dominarum*” / Cetatea Râul Doamnelor) și Baia Sprie („*Medio Mons*” / Muntele Mijlociu) dreptul de a popula teritoriul împădurit dintre acestea pentru a sprijini dezvoltarea exploatărilor miniere din regiune (SUCIU 1967-1968, 53; FEȘTILĂ et al. 1972, 130). Primul document păstrat de atestare a orașului Baia Mare este documentul privilegiat din 1347 emis de Ludovic I cel

¹¹ Carol I Robert D'ANJOU, rege al Ungariei, a domnit în 1308-1342.

Historical and urban planning data relevant for the evolution of Baia Mare

■ The old mining town⁹ of Baia Mare,¹⁰ placed at an important crossroads connecting the plains with the mountains, is first

⁹ The exploitation of gold-silver ores, copper ores, lead, zinc, andesites, marls, etc. has long been a basic occupation of its inhabitants (GHINEA 1996, 100; FEȘTILĂ et al. 1972, 19-20).

¹⁰ Asszonypatak / Nagybánya, in Hungarian. Frauenbach / Neustadt, in German (SUCIU 1967-1968, 53).

mentioned in a document from the first half of the 14th century, as a free royal town. The first documents we know of, from 1327-1329, have been lost (BANDULA et al. 1965, 15; FEȘTILĂ et al. 1972, 129, 130, 132). However, we know that through the document of 1329 Charles I of Hungary¹¹ gave the prime judge of Baia Mare („*Civitas Rivuli Dominarum*” / Town of the River of Ladies) and Baia Sprie („*Medio Mons*” / Middle Mountain) the right to populate the wooded land between them in order to support the development of the mining operations in the region (SUCIU 1967-1968, 53; FEȘTILĂ et al. 1972, 130). The first preserved document attesting the town of Baia Mare is a charter from 1347 issued by Louis I OF ANJOU¹² that established the town limits, gave its citizens the right to freely choose their own judge, council members, and parish priest, granted certain privileges to mining, granted the right of free sale of wine on the town's territory, as well as the right to organise annual fairs, the right to fortify the town against outside enemies through moats and palisades, etc. The rights and freedoms received through this first charter have been sanctioned over time by other Hungarian kings, who have also granted new attributes of autonomy (BANDULA et al. 1965, 15; FEȘTILĂ et al. 1972, 131, 132).

Saint Stephen's Church was built between 1347 and 1376, in Gothic style. Between 1445 and 1448 a 50-metre-tall bell tower was added to it, which has been preserved to this day. The church was struck by lightning in 1769, and its ruins were removed in 1847 (BANDULA et al. 1965, 16, 22; GHINEA 1996, 101),¹³ offering the possibility to create the parvis pertaining to both the preserved tower and the adjacent Roman-Catholic Church.

In the 15th century crafts developed along with mining, and the town guilds were established (BANDULA et al. 1965, 17, 20). In 1469, Matthias Corvinus¹⁴ granted Baia Mare the right to surround itself with stone walls and bastions, which replaced the previous defence system, built of wood and earth walls. The defence of the bastions was entrusted to the guilds. Starting from that point in time, the *intra muros* town began to define its shape that would persevere over the centuries, housing the administrative and commercial functions of the community. Beyond the walls, the town was extended through suburbs housing people of modest condition (BANDULA et al. 1965, 18, 21; FEȘTILĂ et al. 1972, 135; GHINEA 1996, 100).

The first sewerage and street paving works were carried out in 1472, and in

Mare D'ANJOU,¹² prin care se stabilesc hotarele orașului, se acordă locuitorilor dreptul de a-și alege în mod liber judele, jurații și parohul, se acordă unele privilegii mineritului, se dă dreptul desfacerii libere a vinului pe teritoriul orașului precum și dreptul organizării de târguri anuale, dreptul de a fortifica orașul, prin șanțuri și palisade, împotriva dușmanilor din afară etc. Drepturile și libertățile primite prin această primă diplomă privilegială au fost întărite de-a lungul timpului de alți regi unguri, care au acordat și noi atribute de autonomie (BANDULA et al. 1965, 15; FEȘTILĂ et al. 1972, 131, 132).

Între 1347-1376 este construită, în stil gotic, Biserica Sf. Ștefan. Între 1445-1468 i se adaugă turnul clopotniță, înalt de 50 m, care se păstrează și în prezent. Biserica a fost trăsniță în 1769, iar ruinele ei au fost înlăturate în 1847 (BANDULA et al. 1965, 16, 22; GHINEA 1996, 101),¹³ dând ocazia amenajării parviului plantat aferent atât turnului păstrat cât și bisericii romano-catolice învecinate.

În secolul al XV-lea, alături de minerit se dezvoltă meșteșugurile și sunt înființate breslele (BANDULA et al. 1965, 17, 20). În 1469, Matia Corvin¹⁴ permite orașului Baia Mare să se înconjoare cu ziduri de piatră și bastioane, care vor înlocui sistemul de apărare anterior, construit din ziduri de lemn și pământ. Apărarea bastioanelor este încredințată breslelor. Orașul *intra muros* începe de pe atunci să-și definească forma, care se va perpetua peste secole adăpostind funcțiunile administrative și comerciale ale comunității. Dincolo de ziduri, orașul se extinde cu suburzii în care locuiau oameni de stare modestă (BANDULA et al. 1965, 18, 21; FEȘTILĂ et al. 1972, 135; GHINEA 1996, 100).

În 1472 se execută primele lucrări de canalizare și de pavare a străzilor cu piatră de râu, iar în 1641 este construită prima conductă pentru aprovizionarea cu apă a orașului, pentru a cărei întreținere a fost numit un meșter plătit de oraș. În secolul al XVII-lea, Baia Mare crește din punct de vedere edilitar, cu case construite întâi din lemn, apoi din piatră, pe parter, iar ulterior supraetajate. Majoritatea clădirilor din piața principală a orașului datează din secolele XVII-XVIII, cu refaceri în urma incendiilor. În 1673, austrieicii dăruim zidurile orașului, dar acestea sunt refăcute, supraviețuind până în secolul al XIX-lea, când ultimele fragmente rămase sunt, din nou, distruse. Singurul păstrat până în zilele noastre este Bastionul Măcelarilor (bastionul de muniție) din fosta piață a fânului (Szénatér), în prezent Piața Izvoare (BANDULA et al. 1965, 18, 21; GHINEA 1996, 100).

Secolul al XVIII-lea aduce câteva dintre edificiile religioase relevante ale orașului, dintre care amintim Biserica romano-catolică Sfânta Treime, construită între 1717-1720 în stil baroc în apropierea Bisericii Sf. Ștefan. Biserica reformată de pe actuala stradă Podul Viilor datează din 1792. Manufacturile încep să ia locul breslelor, înființate fiind inițial mai ales pe domeniile nobiliare. Dezvoltarea lor se va accentua în prima jumătate a secolului al XIX-lea, odată cu dezvoltarea industrială a orașului. La sfârșitul secolului al XIX-lea, pomicultura reprezenta o ramură economică destul de dezvoltată, cu valorificarea fructelor în stare proaspătă sau uscate. Este încheiată construcția căii ferate care leagă Baia Mare de Satu Mare, ceea ce ajută atât comerțul cât și industriile minieră, metalurgică, forestieră etc. (BANDULA et al. 1965, 22, 25, 34; GHINEA 1996, 100, 101)

În 1896, Simon HOLLÓSY (Corbul) întemeiază „colonia de pictură”, care avea menirea să promoveze pictura în aer liber, în opoziție cu aca-

11 Charles Robert OF ANJOU, King of Hungary between 1308 and 1342.

12 Louis I (the Great) OF ANJOU reigned between 1342 and 1382.

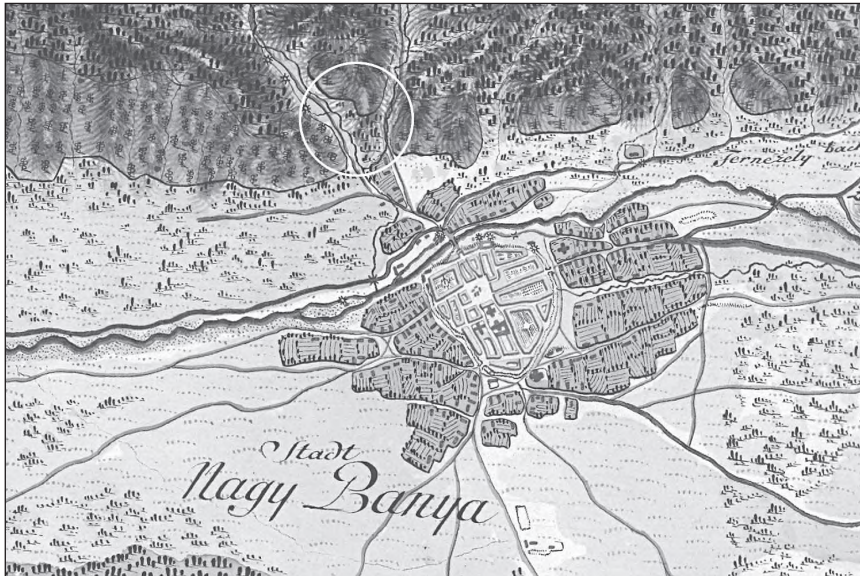
13 A last image of the church's ruins is offered by a pencil drawing from 1842, by Zsigmond PAP, from the print collection of the Maramureș County Museum of History and Archeology (according to RUSU & POP 2012, 11, 96, Pl. X).

14 Matthias Corvinus reigned between 1458 and 1490.

12 Ludovic I cel Mare D'ANJOU a domnit între anii 1342-1382.

13 O ultimă imagine a ruinelor bisericii ne este oferită de un desen în creion din 1842, de Zsigmond PAP, aflat în colecția de stampe a Muzeului Județean de Istorie și Arheologie Maramureș (conform RUSU & POP 2012, 11, 96, Pl. X).

14 Matia Corvin a domnit între anii 1458-1490.



■ Fig. 2. Reprezentarea Băii Mari (Stadt Nagy-Banya) în prima ridicare topografică militară a Imperiului Habsburgic (1782-1785). Zona viitorului parc este reprezentată (de către autoare) cu linie albă © Österreichisches Staatsarchiv, Arcanum Adatbázis Kft., 2020

■ Figure 2. Representation of Baia Mare (Stadt Nagy-Banya) in the 1st Military Survey of the Habsburg Empire (1763-1787). The area of the future park is represented (by the author) with a white line © Österreichisches Staatsarchiv, Arcanum Adatbázis Kft., 2020

demismul. Din 1902, „colonia de pictură” își continuă activitatea prin înființarea „școlii libere de pictură”, transformată, în 1927, în „școala de pictură”, a cărei activitate încetează în 1936 (GHINEA 1996, 100).

Orașul Baia Mare se electrifică în 1908. Biserica greco-catolică de pe actuala stradă Vasile Lucaciu este construită între 1905-1911. În 1938, rețeaua de distribuție a apei potabile ajunge să totalizeze 4,2 km (situată fiind doar pe artera principală a orașului), iar rețeaua de canalizare 2,1 km (BANDULA et al. 1965, 57; FEȘTILĂ et al. 1972, 54, 56; GHINEA 1996, 101).



■ Fig. 3. Reprezentarea Băii Mari (NAGYBÁNYA) în cea de-a doua ridicare topografică militară a Imperiului Austriac (1819-1869). Zona parcului, deja existent, ale cărui principale amenajări pot fi identificate, este reprezentată (de către autoare) cu linie albă © Österreichisches Staatsarchiv, Arcanum Adatbázis Kft., 2020

■ Figure 3. Representation of Baia Mare (NAGYBÁNYA) in the 2nd Military Survey of the Austrian Empire (1806-1869). The area of the already existing park, with main elements that are identifiable, is represented (by the author) with a white line © Österreichisches Staatsarchiv, Arcanum Adatbázis Kft., 2020

1641 the first pipeline for the town's water supply was built, for the maintenance of which a craftsman paid by the town was appointed. During the 17th century, Baia Mare grew from an urban point of view, first with wooden houses, then with single-storey and later multi-storeyed stone houses. Most of the buildings in the town's main square date from the 17th and 18th centuries, with reconstructions following fires. In 1673, the Austrians demolished the town walls, but they were rebuilt, surviving until the 19th century, when the last remaining fragments were again destroyed. The only element preserved to this day is the Butchers' Bastion (the ammunition bastion) from the former hay market (Szénatér), currently Izvoarelor Square (BANDULA et al. 1965, 18, 21; GHINEA 1996, 100).

The 18th century brought some of the town's relevant religious buildings, of which we mention the Holy Trinity Roman Catholic Church, built between 1717 and 1720 in Baroque style near Saint Stephen's Church. The Calvinist Church, on the current Podul Viilor Street, dates from 1792. Manufactures, established initially especially on noble estates, started taking the place of the guilds. Their development accelerated in the first half of the 19th century, along with the town's industrial development. At the end of the 19th century, fruit growing was a fairly developed economic branch, selling fresh or dried fruit. The construction of the railway connecting Baia Mare with Satu Mare was finalised, supporting both commerce and the industries – mining, metallurgy, forestry, etc. (BANDULA et al. 1965, 22, 25, 34; GHINEA 1996, 100, 101)

In 1896, Simon HOLLÓSY (Corbul) founded the “painting colony”, which aimed to promote plein-air painting, as opposed to academicism. From 1902 the “painting colony” continued its activity through the establishment of the “free painting school”, transformed in 1927 into the “painting school”, whose activity ceased in 1936 (GHINEA 1996, 100).

Baia Mare became electrified in 1908. The Greek-Catholic Church, on the current Vasile Lucaciu Street, was built between 1905 and 1911. In 1938, the potable water distribution system reached a total of 4.2 km (located only on the town's main street) and the sewerage network 2.1 km (BANDULA et al. 1965, 57; FEȘTILĂ et al. 1972, 54, 56; GHINEA 1996, 101).

Geographical conditions determining the urban structure and morphology

■ Baia Mare is placed on the Săsar River, in a depression at the contact between the Tisa Plain, the Someș Hills and the foot of the Gutâi volcanic Mountains, at an altitude of about 220 m. The Săsar crosses the town on an approximate east-west direction. From the northwest to the southeast, the town is surrounded by hills divided by long valleys and by mountains covered

with extensive forests, which create picturesque landscapes. The region north of the Săsar Valley is occupied almost entirely by eruptive massifs (BANDULA et al. 1965, 7, 8; GHINEA 1996, 99-100).

In its path, the Săsar River created a series of terraces, which detach in a fan shape from Baia Sprie to Satu Nou de Jos. Most of the tributaries of Săsar come from the right-hand side, from the northern mountain slope. The tributaries from the left side are almost non-existent. The waters of the Săsar permanently transport tailings from the Baia Mare flotations. The riverbed and banks have been straightened and stabilised over time. The mineral water springs present in the area gave the opportunity to set up the Apa Sărată spa resort in Tăuții-Măgheruș, about 7 km northwest of Baia Mare (FEȘTILĂ et al. 1972, 50-52, 56).

The local conditions have determined the development of a rich vegetation, both woody and grassy, with plants characteristic of the plains, hills, plateaus, and mountains. A large part of the area is occupied by forests and large areas are cultivated with fruit trees (apples, plums, walnuts) and vines. The mountain range of the Carpathians protects the Baia Mare Depression from the cold winter currents, ensuring a favourable thermal regime, which favours the presence of thermophilic plant species, such as the sweet chestnut, which we find in the nearby hill forests (BANDULA et al. 1965, 9; FEȘTILĂ et al. 1972, 28, 74).

The study of Baia Mare in the context of the beginnings of Transylvanian urban public parks is relevant both for the presence of some of the previous forms of public spaces planted within it, as well as for its park, with typical characteristics of the first proper urban public parks.

The identification and analysis of planted public spaces used for leisure in Baia Mare

■ Most of the identified spaces were found in postcard collections, such as the one owned by the “Lucian Blaga” Central University Library in Cluj-Napoca (BCU) or the one accessible on the *Hungaricana* online platform.¹⁵ Some of the spaces were confirmed or added by consulting bibliographic and cartographic sources. Some toponymic variants could be recorded along with the identification of the locations.¹⁶

Thus, the following types of planted public spaces associated with the notion of leisure were identified (Figure 1):

1. *natural elements and extra-urban fields*: – Viilor Hill / Morgóhegy, Florilor Hill / Virághegy, and Crucii Hill / Kereszthegy,¹⁷ bordering the town to the north

15 *Hungaricana* (online platform for the presentation of Hungarian cultural heritage), accessed in August 2020 at <https://hungaricana.hu/en>.

16 In identifying the toponymic variants, the work of DÁVID et al. (2014) was of real use.

17 Names preserved and recorded in postcard collections (BCU: BAIJA MARE; *Hungaricana*: Baia Mare / NAGYBÁNIA).



■ Fig. 4. Reprezentarea Băii Mari (NAGY BÁNYA / BAIJA MARE) în cea de-a treia ridicare topografică militară a Austro-Ungariei (1869-1887). Zona parcului, ale cărui principale amenajări pot fi identificate, este reprezentată (de către autoare) cu linie albă © Österreichisches Staatsarchiv, Arcanum Adatbázis Kft., 2020

■ Figure 4. Representation of Baia Mare (NAGY BÁNYA / BAIJA MARE) in the 3rd Military Survey of Austria-Hungary (1869-1887). The area of the park, with the main elements identifiable, is represented (by the author) with a white line © Österreichisches Staatsarchiv, Arcanum Adatbázis Kft., 2020

Condiții geografice determinante pentru structura și morfologia urbană

■ Orașul Baia Mare este situat pe râul Săsar, într-o depresiune aflată la contactul dintre Câmpia Tisei, dealurile someșene și poalele munților vulcanici Gutâi, la o altitudine de c. 220 m. Râul Săsar străbate orașul pe direcția aproximativă est-vest. Din nord-vest până în sud-est, orașul este împrejmuț de dealuri despărțite prin văi lungi, și de munți acoperiți cu păduri întinse, care formează peisaje pitorești. Regiunea desfășurată la nord de valea Săsarului este ocupată aproape în întregime de masive eruptive (BANDULA et al. 1965, 7, 8; GHINEA 1996, 99-100).

În drumul său, Săsarul a creat o serie de terase care se desprind sub formă de evantai de la Baia Sprie până la Satu Nou de Jos. Cei mai mulți afluenți ai Săsarului vin din partea dreaptă, de pe versantul muntos nordic. Afluenții din partea stângă sunt cvasi-inexistenți. Apele Săsarului transportă în permanență steril de la flotațiile băimărene. Albia și țărmurile râului au fost îndreptate și stabilizate în timp. Izvoarele de apă minerală prezente în zonă au dat ocazia înființării stațiunii balneoclimaterice Apa Sărată din Tăuții-Măgheruș, la c. 7 km nord-vest de Baia Mare (FEȘTILĂ et al. 1972, 50-52, 56).

Condițiile locale au determinat dezvoltarea unei vegetații bogate, atât lemnoase cât și ierboase, cu plante caracteristice șesului, dealurilor, podișurilor și munților. O mare parte a zonei este ocupată de păduri, iar suprafețe întinse sunt cultivate cu pomi fructiferi (meri, pruni, nuci) și viță de vie. Lanțul muntos al Carpaților apără depresiunea băimăreană de curenții reci ai iernii, asigurând un regim termic favorabil, care favorizează prezența unor specii de plante termofile, precum castanul dulce, pe care îl întâlnim în pădurile dealurilor din apropiere (BANDULA et al. 1965, 9; FEȘTILĂ et al. 1972, 28, 74).

Studierea Băii Mari în contextul problematicei începuturilor parcurilor publice urbane transilvănene este relevantă atât pentru prezența câtorva dintre formele premergătoare de existență a spațiilor publice plantate în



■ **Foto 1.** Ilustrată tipărită în 1926, cu Lacul Bodi și grupuri de oameni destinzându-se în aer liber
© Biblioteca Centrală Universitară „Lucian Blaga”

■ **Photo 1.** Postcard printed in 1926, with the Bodi Lake and groups of people relaxing in the open air
© “Lucian Blaga” Central University Library

cadru său, cât și pentru parcul său, cu caracteristici tipice primelor parcuri publice urbane propriu-zise.

Identificarea și analiza spațiilor publice plantate folosite pentru agrement în Baia Mare

■ Cele mai multe dintre spațiile identificate au fost reperate în colecții de ilustrate, cum este cea a Bibliotecii Centrale Universitare „Lucian Blaga” din Cluj-Napoca (BCU) sau cea accesibilă pe platforma online *Hungaricana*.¹⁵ Unele spații s-au confirmat sau s-au adăugat și prin consultarea surselor bibliografice și cartografice. Odată cu identificarea amplasamentelor, au putut fi consemnate și unele variante toponimice.¹⁶

Astfel, au fost identificate următoarele tipuri de spații publice plantate asociabile cu noțiunea de agrement (fig. 1):

1. elemente naturale și câmpuri extraurbane:

- Dealul Viilor / Morgóhegy, Dealul Florilor / Virághegy și Dealul Crucii / Kereszthehy,¹⁷ delimitând orașul în partea de nord
- Valea Roșie / Veresviz [völgy] și Valea Usturoiului¹⁸ / Coșinziana-Usturoi / Valea Bolintineanu / Fokhagymás völgy / Foghagymás [völgy],¹⁹ situate la nord de oraș, între Dealul Viilor și Dealul Florilor
- câmpurile desfășurate la sud de oraș
- malurile neamenajate ale râului Săsar / Zazar²⁰ și terasele estice și vestice ale văii acestuia, desfășurate la est și vest de oraș

2. piețe amenajate / reamenajate:

15 Hungaricana (platformă online de prezentare a patrimoniului cultural maghiar), accesată în august 2020 la <https://hungaricana.hu/en>.

16 Pentru identificarea variantelor toponimice, de un real folos a fost lucrarea DÁVID et al. (2014).

17 Denumiri consemnate în colecțiile de ilustrate și păstrate (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA).

18 Denumiri consemnate în colecțiile de ilustrate și păstrate (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA).

19 Denumiri consemnate în colecțiile de ilustrate (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA).

20 Denumiri consemnate în colecțiile de ilustrate și păstrate (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA).

- Roșie Valley / Veresviz [völgy] and Usturoiului Valley¹⁸ / Coșinziana-Usturoi / Valea Bolintineanu / Fokhagymásvölgy / Foghagymás [völgy],¹⁹ found to the north of the town, between Viilor Hill and Florilor Hill

- the fields to the south of the town
- the undeveloped banks of the Săsar / Zazar River²⁰ and the eastern and western terraces of its valley, to the east and west of the town

2. designed / redesigned squares:

- [Main] Square / Főtér / Piac tér / Unirii Square²¹ / Egyesülési tér / II. Rákóczy Ferenc tér²² / Libertății Square²⁴

- Lendvay-tér²⁵

- Deáktér²⁶ / parvis of the Roman-Catholic Church [Római kath. templom] and of Saint Stephen’s Tower [Szent István torony]

3. designed / redesigned streets:

- Erdélyi út²⁷ / Vasile Alecsandri Street²⁸

4. public gardens / parks:

- Liget / Orchard / Park / Széchenyi liget²⁹ / Regina Maria Park³⁰

The extra-urban areas of the town are typologically different. We find most of the roads connecting the town with the territory south of the Săsar and the settlement, where the terrain is flatter. This situation can be easily observed in the three military maps from the 18th and 19th centuries (Figures 2-4). The fact that the town was mainly approached from the south is also proven by the use of the town’s view, outlined on the background of the hills, as an emblematic image, transmitted through prints (RUSU & POP 2012, 96, Pl. I, II, IV, VIII, IX)

18 Names preserved and recorded in postcard collections (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA).

19 Names recorded in postcard collections (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA).

20 Names preserved and recorded in postcard collections (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA).

21 Name received after the Great Union of 1918.

22 Name received at the instauration of the Horthyst régime (1940-1944).

23 Names recorded in postcard collections (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA). With the former Ștefan Vodă Hotel.

24 Current name.

25 Name recorded in postcard collections (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA). With the building of the former reading club and the statue of actor [Márton] LENDVAY. Placed between the current Tineretului, Gheorghe Șincai, Șteampului and Pietrosului Streets, but disappeared by now through its occupation by the Baia Mare Police Building.

26 Name recorded in postcard collections (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA). Functioning with the two mentioned buildings, the parvis could also be assimilated with an institutional square.

27 Name recorded in postcard collections (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA).

28 Current name.

29 Name used prior to the Great Union and again after the instauration of the Horthyst régime (1940-1944).

30 Name acquired after the Great Union of 1918 and restored at present: “Regina Maria Municipal Park”.

31 Names recorded in postcard collections. With a lake and a gazebo (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA).



■ **Foto 2.** Ilustrată tipărită în 1925, cu copii la iarbă verde pe malurile Săsarului, în suburbia Dealul Crucii © Biblioteca Centrală Universitară „Lucian Blaga”

■ **Photo 2.** Postcard printed in 1925, with children at a picnic on the banks of the Săsar, in the Dealul Crucii suburb © “Lucian Blaga” Central University Library

and later through illustrations.³² Although the northern areas, with slopes dominating the town offer privileged points of observation, the northern view of the town is less common in iconographic documents. At least three reasons could have contributed to this situation: the difficulty of accessing the slopes, a less spectacular view of the town, i.e. without a background, and the choice of the view that foreign travellers would have had the chance to observe more often and thus recognise.

However, even though the “portrait” of the town was often taken from the south, the northern suburban areas offered the town’s inhabitants more opportunities to spend time outdoors, not only on the nearby hills and valleys, but also by hiking to more distant destinations. If the access to the Igniş / Rozsály, the Creasta Cocoşului / Kakastarély, and the Trei Apostoli / Három Apostol peaks, the Sturului Valley / Szturivölgy, the Izvoare / Forrásliget area assumed a predilection for the climbing effort, the Bodi Lake / Bódi tó was chosen for the more quiet outings, with walks around the lake and by boat (Photo 1).

The banks of the Săsar, located at the contact between the plains and hill, at the same on the border of the town and later at

– Piața [principală] / Főtér / Piacz tér / Piața Unirii²¹ / Egyesülési tér / II. Rákóczy Ferenc tér^{22,23} / Piața Libertății²⁴

– Lendvay-tér²⁵

– Deáktér²⁶ / parviul bisericii romano-catolice [Római kath. templom] și turnului Sf. Ștefan [Szent István torony]

3. străzi amenajate / reamenajate:

– Erdélyi út²⁷ / strada Vasile Alecsandri²⁸

4. grădini / parcuri publice:

– Liget / Livada / Parcul / Széchenyi liget²⁹ / Parcul Regina Maria^{30,31}

Suprafețele extraurbane ale orașului sunt diferite din punct de vedere tipologic. La sud de Săsar și de oraș, acolo unde terenul este mai plat, găsim majoritatea drumurilor de legătură ale orașului cu teritoriul. Această situație se poate observa cu ușurință în cele trei hărți militare din secolele al XVIII-lea și XIX-lea (fig. 2-4). Accesul privilegiat dinspre sud este dovedit și de folosirea imaginii dinspre sud a orașului, profilat pe fundalul dealurilor, ca imagine emblematică, transmisă prin stampe (RUSU & POP 2012, 96, Pl. I, II, IV, VIII, IX) și ulterior prin ilustrate.³² Deși suprafețele nordice, cu versanți dominând orașul oferă puncte privilegiate de observație, imaginea dinspre nord a orașului este mai rar întâlnită în documentele iconografice. Cel puțin trei motive ar fi putut contribui la această situație: dificultatea accederii versanților, caracterul mai puțin spectaculos al imaginii orașului lipsit de fundal, respectiv optarea pentru acea imagine pe care călătorul străin ar fi avut mai des ocazia să o observe și, astfel, să o recunoască.

Totuși, chiar dacă portretul orașului este adesea luat dinspre sud, suprafețele extraurbane nordice ofereau locuitorilor orașului mai multe ocazii de petrecere a timpului în aer liber, nu doar pe dealurile și văile apropiate, ci și prin drumetii către obiective ceva mai îndepărtate. Dacă accederea vârfurilor Igniş / Rozsály, Creasta Cocoşului / Kakastarély, Trei Apostoli / Három Apostol, văii Sturului / Szturi völgy, zonei Izvoare / Forrásliget presupunea predilecția pentru efortul cățărării, lacul Bodi / Bódi tó era ales pentru ieșirile mai liniștite, cu plimbări în jurul lacului și cu barca (foto 1).

Malurile Săsarului, situate la contactul dintre seș și dealuri, totodată la marginea orașului iar ulterior la contactul dintre zona istorică și periferii, au fost și ele însușite de către locuitori în scop agremental, pentru ieșiri la iarbă verde pe malul apei (foto 2). Totuși, amenajarea malurilor Săsarului vine târziu, ulterior perioadei studiate, fără să susțină funcțiunea de agrement ci pe cea utilitară, de stabilizare și dirijare a cursului apei.

21 Denumire primită în urma Marii Uniri din 1918.

22 Denumire primită la instaurarea regimului horthyst (1940-1944).

23 Denumiri consemnate în colecțiile de ilustrate (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA). Cu fostul Hotel Ștefan Vodă.

24 Denumire actuală.

25 Denumire consemnată în colecțiile de ilustrate (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA). Cu clădirea fostului cerc de lectură și cu statuia actorului [Márton] LENDVAY. Situată între actualele străzi Tineretului, Gheorghe Șincai, Șteampului și Pietrosului, dar dispărută în prezent prin ocuparea ei cu construcția Poliției Baia Mare.

26 Denumire consemnată în colecțiile de ilustrate (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA). Funcționând împreună cu cele două clădiri amintite, parviul ar putea fi asimilat și unui scuar instituțional.

27 Denumire consemnată în colecțiile de ilustrate (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA).

28 Denumire actuală.

29 Denumire anterioară Marii Uniri și reluată la instaurarea regimului horthyst (1940-1944).

30 Denumire primită în urma Marii Uniri din 1918 și reluată în prezent: „Parcul Municipal Regina Maria”.

31 Denumiri consemnate în colecțiile de ilustrate. Cu lac și foisor (BCU: BAI A MARE; Hungaricana: Baia Mare / NAGYBÁNYA).

32 A se vedea, de exemplu: <https://gallery.hungaricana.hu/en/SzerencsKepeslap/1217992/?list=eyJmaWx0ZXJzIjogeyJEQVRBQkFTRSI6IFsiUE9TVENBUkQiXX0sICJxdWVyeSI6ICJOYWd5Y1x1MDBBIMW55YSJ9&img=0> (accesat în iulie 2021).

32 See, for example: <https://gallery.hungaricana.hu/en/SzerencsKepeslap/1217992/?list=eyJmaWx0ZXJzIjogeyJEQVRBQkFTRSI6IFsiUE9TVENBUkQiXX0sICJxdWVyeSI6ICJOYWd5Y1x1MDBBIMW55YSJ9&img=0> (accessed in July 2021).



- **Foto 3.** Ilustrată tipărită în 1930, înfățișând piața principală a orașului (Főtér) privită dinspre nord. Perimetrul pieței este aliniat cu arbori, iar centrul său, în capăt de perspectivă al străzii Podul Viilor (Hid utcza), este punctat cu un grup de arbori. În plan secund, se remarcă turele bisericii romano-catolice Sfânta Treime și turnul Sf. Ștefan © Biblioteca Centrală Universitară „Lucian Blaga”
- **Photo 3.** Postcard printed in 1930, showing the main square of the town (Főtér) seen from the north. The perimeter of the square is lined with trees, and its centre, perspective end for Podul Viilor Street (Hid utcza), is highlighted by a group of trees. In the background, the towers of the Holy Trinity Roman Catholic Church and of Saint Stephen's can be seen © “Lucian Blaga” Central University Library

Piața principală a orașului, de dimensiuni considerabile (c. 95 x 143m),³³ situată central și având o formă dreptunghiulară clară, era folosită în mod tradițional ca piață de târg. Din acest motiv spațiul liber era necesar, iar amenajările care să-l ocupe nu își prea aveau locul. Primele amenajări plantate, sub forma aliniamentelor de arbori de-a lungul laturilor pieței, le observăm în fotografiile de sfârșit de secol XIX ale fotografului băimărean Sándor ÜRMÖSI (RUSU & POP 2012, 11, 12, Pl. XIV, XV, XVI), dar și în fotografiile de început de secol XX, inclusiv până în anii '20-'30, valorificate sub formă de ilustrate (foto 3). Într-o primă fază, latura din dreapta a Hotelului Sfântul Ștefan era lipsită de arbori, aceștia fiind adăugați ulterior, ca două aliniamente scurte flancând rezalitul central al clădirii. Suprafața pieței era pavimentată cu piatră de râu și modelată pentru crearea rigolelor necesare scurgerii apei pluviale. Tot în această perioadă, centrul pieței, în capăt de perspectivă al străzii Podul Viilor (Hid utcza), apare punctat printr-un grup de arbori în jurul cărora, cu timpul, sunt dispuși în continuare puieti. În fotografiile lui Sándor ÜRMÖSI apare cu claritate faptul că grupul de arbori, prin umbra oferită, era benefic grupurilor de oameni și animale venite la târg, iar o construcție compactă prezentă între arbori se poate să fi reprezentat o fântână. O a doua etapă distinctă în amenajarea pieței principale apare documentată în anii '30-'40 ai secolului al XX-lea,³⁴ când suprafața centrală devine o grădină decorativă, cu motive formale specifice timpului, iar funcțiunea de târg, desigur, dispăre. Locul grupului de arbori menționat anterior este luat de un rondou-colină care punctează și de data aceasta centrul amenajării (foto 4). Dată fiind perioada creării amenajării, putem presupune că ea nu este străină de schimbările politice petrecute (Marea Unire din 1918), ca

³³ Piața a constituit de fapt nucleul așezării. Chiar dacă fondul construit a evoluat, dimensiunile și configurația sa s-au păstrat din secolul al XIV-lea și până în zilele noastre. De la bun început ea a fost gândită ca un spațiu arhitectural, spre care toate casele ce o delimitau se îndreptau, și care constituia scena vieții laice a orașului, neexistând de-a lungul istoriei ei nicio asociere cu edificiile religioase ale orașului, retrase, în cazul Băii Mari, în spatele pieței (NIEDERMAIER 2016, 337-340).

³⁴ „Centrul orașului îl reprezintă piața mare în formă de careu, cu trotuare largi, având în mijloc un mic parc, frumos și bine îngrijit” (MERUȚIU 1934, 7-8).

the point of contact between the historical area and the suburbs, were also appropriated by the inhabitants for recreational purposes, for outings on the waterfront (Photo 2). However, the landscaping of the Săsar banks came late, after the studied period, without supporting the function of leisure but the utilitarian one, of stabilisation and direction of the watercourse.

The town's main square, of considerable size (approx. 95 x 143 m),³³ located centrally and with a clear rectangular shape, was traditionally used as a market fair, which required free space, thus there was no place for landscaping or urban furniture. The first planted elements, in the form of tree alignments along the sides of the square, are observed in the late 19th century photos of the Baia Mare photographer, Sándor ÜRMÖSI (RUSU & POP 2012, 11, 12, Pl. XIV, XV, XVI), but also in early 20th century photographs, until the 1920s and 1930s, capitalised in the form of postcards (Photo 3). In a first phase, the side next to the Sfântul Ștefan Hotel was devoid of trees, these being added later as two short alignments flanking the central avant-corps of the building. The square was paved with river stone and shaped to create the gutters needed for rainwater to drain. Also during this period, the centre of the square, at the perspective end of the Podul Viilor Street (Hid utcza), appears to have been dotted by a group of trees around which, over time, more seedlings were placed. In the photographs of Sándor ÜRMÖSI it is clear that the group of trees, through the shade provided, was beneficial to the groups of people and animals who came to the market, and a compact construction present between the trees may have represented a fountain. A second distinct stage in the landscaping of the main square is documented in the 1930s and 1940s,³⁴ when the central area became a decorative garden, with formal motifs specific to the time, and the market function, of course, disappeared. The place of the group of trees mentioned above was taken by a round lawn in the shape of a mound, which again highlighted the centre of the arrangement (Photo 4). Given the period when this design was created, we can assume that it was not foreign to the political changes that took place (the Great Union of 1918), as an act of affirmation of the new régime through the image of the town's main public space. The politicisation of the arrangement was clearly affirmed with the establishment of

³³ The square was in fact the core of the settlement. Even though the building stock evolved, its dimensions and configuration have been preserved from the 14th century to the present day. From the very beginning it was conceived as an architectural space, towards which all the houses that delimited it were directed, and which constituted the scene of the town's secular life, without any association throughout its history with the town's religious buildings, which were retreated, in the case of Baia Mare, behind the square (NIEDERMAIER 2016, 337-340).

³⁴ „The town centre is represented by the large square with wide sidewalks, and a small park in the middle, beautiful and well-maintained” (MERUȚIU 1934, 7-8).

the Horthyst régime (1940-1944), when a platform was integrated in the round lawn, in the middle of which the flag of Hungary was raised.³⁵ The design of the square has undergone further transformations after the studied period, for a while preserving its garden-like character, later returning to a square with mainly mineral elements.

The Lendvay [Márton] Square³⁶ was an other historical square of the town, which we find depicted starting with the 19th century, outside the former fortified area, at the western exit of the town. At the time, it was a medium-sized (approx. 30 X 70 m), rectangular square, oriented on a north-west-southeast direction, having as main built element the building of the reading club (Polgári Olvasókör) on the north-western side. The building's elevation towards the square, still preserved, is symmetrical, which was continued by the design of the square. Thus, on the square's axis (which is also the symmetry axis of the elevation) stood the statue of actor Márton LENDVAY,

35 See, for example: <https://gallery.hungaricana.hu/en/SzerencsKepeslap/1218093/?list=eyJmaWx0ZXJzJjogeyJEQVRBQkFTRSI6IFsiUE9TVENBUkQiXX0sICJxdWVyeSI6ICJOYWd5Y1x1MDBlMW55YSJ9&img=0> (accessed in July 2021).

36 See, for example: <https://gallery.hungaricana.hu/en/SzerencsKepeslap/1218122/?list=eyJmaWx0ZXJzJjogeyJEQVRBQkFTRSI6IFsiUE9TVENBUkQiXX0sICJxdWVyeSI6ICJOYWd5Y1x1MDBlMW55YSJ9&img=0> (accessed in July 2021).



■ **Foto 5.** Ilustrată de la sfârșitul secolului al XIX-lea sau începutul secolului al XX-lea, înfățișând parviul bisericii romano-catolice Sfânta Treime și turnului Sf. Ștefan © Biblioteca Centrală Universitară „Lucian Blaga”

■ **Photo 5.** Postcard from the end of the 19th or the beginning of the 20th century, showing the parvis of the Holy Trinity Roman-Catholic Church and of the Saint Stephen's Tower © „Lucian Blaga” Central University Library



■ **Foto 4.** Ilustrată inventariată în 1940, înfățișând piața principală a orașului privită dinspre sud. Perimetrul pieței este aliniat cu arbori, iar suprafața centrală a pieței este amenajată sub formă de grădină. Locul grupului de arbori anterior este luat de un rondou-colină. În plan secund se remarcă biserica reformată, iar în planul îndepărtat Câmpul Tineretului (Klastrom-rét), învecinat parcului orașului © Biblioteca Centrală Universitară „Lucian Blaga”

■ **Photo 4.** Postcard inventoried in 1940, showing the main square of the town seen from the south. The perimeter of the square is lined with trees, and the central area is arranged as a garden. The place of the previous group of trees is taken over by a round lawn in the shape of a mound. The Calvinist Church is seen in the background and in the distance is Tineretului Field (Klastrom-rét), next to the park © „Lucian Blaga” Central University Library

un act de afirmare a noului regim în imaginea principalului spațiu public al orașului. Politizarea amenajării este clar afirmată odată cu instaurarea regimului horthyst (anii 1940-1944), când în rondoul central este integrată o platformă în mijlocul căreia este înălțat drapelul Ungariei.³⁵ Amenajările pieței vor mai suferi transformări și ulterior perioadei studiate, pentru un timp păstrând caracterul de grădină al pieței, ulterior revenind la o piață cu amenajări preponderent minerale.

Piața Lendvay [Márton]³⁶ era și ea o piață istorică a orașului, pe care o găsim figurată începând cu secolul al XIX-lea, imediat în afara fostei zone fortificate, la ieșirea dinspre vest din oraș. În epocă, era o piață cu suprafață medie (c. 30 x 70 m), de formă dreptunghiulară, orientată pe direcția NV-SE, având ca principală piesă construită clădirea cercului de lectură (Polgári Olvasókör) pe latura nord-vestică. Fațada dinspre piață a acestei clădiri, păstrată și în zilele noastre, are o compoziție simetrică, pe care amenajarea pieței o continua. Astfel, în axul pieței (totodată axul de simetrie al fațadei) era dispusă statuia actorului Márton LENDVAY, instalată în mijlocul unei grădini decorative cu modele elaborate și arbori care, cu timpul i-au creat un fundal. Dacă cea de-a doua ridicare topografică militară a Imperiului Austriac (1819-1869) schițează piața liberă de amenajări, cea de-a treia ridicare topografică militară a Austro-Ungariei (1869-1887) sugerează prezența unei suprafețe delimitate în cadrul ei; astfel, putem presupune că amenajarea pieței sub formă de grădină datează din cea de-a doua jumătate a secolului al XIX-lea. Secolul al XX-lea desființează piața, ocupând-o cu clădirea de mari dimensiuni destinată instituției poliției.

Parviul bisericii romano-catolice și turnului Sf. Ștefan (foto 5) ar putea fi privit și ca un spațiu instituțional. El apare ca un spațiu retras față de străzile care îl delimitează și pe care le conectează (strada Crișan / Magyar utca,

35 A se vedea, de exemplu: <https://gallery.hungaricana.hu/en/SzerencsKepeslap/1218093/?list=eyJmaWx0ZXJzJjogeyJEQVRBQkFTRSI6IFsiUE9TVENBUkQiXX0sICJxdWVyeSI6ICJOYWd5Y1x1MDBlMW55YSJ9&img=0> (accesat în iulie 2021).

36 A se vedea, de exemplu: <https://gallery.hungaricana.hu/en/SzerencsKepeslap/1218122/?list=eyJmaWx0ZXJzJjogeyJEQVRBQkFTRSI6IFsiUE9TVENBUkQiXX0sICJxdWVyeSI6ICJOYWd5Y1x1MDBlMW55YSJ9&img=0> (accesat în iulie 2021).

respectiv strada 1 Mai / Vár utcza), funcționând ca un spațiu public intim. Parviul se conturează odată cu demolarea ultimelor ruine ale Bisericii Sf. Ștefan, în 1847, primind o suprafață predominant minerală punctată de arbori răsfirați și mobilată cu grupuri consistente de mobilier pentru ședere.

Actuala stradă Vasile Alecsandri se suprapune unuia din drumurile principale istorice de acces în oraș dinspre sud.³⁷ Profilul generos al drumului a permis integrarea amenajărilor plantate. Astfel, două căi de circulație erau acomodate, separate printr-o rigolă largă înierbată situată în axul drumului. Pe ambele părți, căile de circulație pietonală erau separate de cele carosabile, din nou, prin câte o rigolă largă înierbată. Atât căile de circulație pietonală cât și rigola centrală, pe ambele sale părți, erau aliniată cu arbori. Generozitatea acestui profil a permis ulterior, odată cu evoluția orașului și dezvoltarea circulației, păstrarea amenajărilor plantate cu un profil de bulevard.

În 1934 apare consemnat faptul că în partea de nord a orașului „se găsește o mare și frumoasă grădină publică [...] cu alee, cu grupuri de flori, cu cărări prin grupuri naturale, cu poienițe luminoase printre copaci viguroși. Această grădină a capătat o înfățișare și mai pitorească prin prelungirea de sub munte” (MERUȚIU 1934, 8). Totuși, începuturile parcului sunt mult mai timpurii, principalele sale amenajări fiind schițate deja în cea de-a doua ridicare topografică militară a Imperiului Austriac (1819-1869) (fig. 3) și cea de-a treia ridicare topografică militară a Austro-Ungariei (1869-1887) (fig. 4), aceasta din urmă consemnând și denumirea sa din epocă: *Liget*.³⁸ Din păcate, niciuna din cele două hărți militare nu conturează cu precizie limitele parcului, lăsând pe alocuri interpretarea posibilă. Ceea ce e sigur este că parcul a ocupat o suprafață la limita nordică a orașului, între Valea Roșie și Valea Usturoiului, de-a lungul cărora erau conduse drumuri. Caracterul neregulat al acestor drumuri, dar și topografia accidentată și necesitatea adaptării la existența unor parcele deja constituite, au imprimat în mod firesc un caracter neregulat perimetrului parcului. Forma sa planimetrică nu poate fi propriu-zis definită, dar se poate remarca unghiul ascuțit al părții sale sudice, care și dă ocazia acomodării unuia dintre accese. Existența celor două drumuri (în prezent, străzile Valea Roșie și Petőfi Sándor) a făcut posibilă accesarea parcului atât de pe latura sa vestică, cât și de pe cea estică. Caracterul celor două străzi este totuși diferit. Strada Petőfi Sándor este mai bine constituită din punct de vedere arhitectural decât strada Valea Roșie, ceea ce ne îndeamnă să presupunem că și în epocă putea fi considerată ca fiind mai importantă. Această presupunere este încurajată și de faptul că limita parcului este bine susținută la strada Petőfi Sándor printr-o construcție de împrejmuire mai veche, spre deosebire de cea existentă la strada Valea Roșie, unde s-a recurs la o formulă simplă, contemporană nouă. Astfel, deși accesul în parc se putea face de pe ambele străzi, tindem să credem că accesul principal se făcea din Valea Usturoiului, de pe actuala stradă Petőfi Sándor. Această presupunere pare să fie confirmată și de reprezentările schematice din cele două hărți militare, în care aleile schițate se conectează la drumul dinspre est. Ambele hărți sugerează existența unei mici piațete circulare în prelungirea intrării principale, iar cea de-a treia ridicare topografică militară sugerează și prezența lacului. Ilustratele din epocă ne dezvăluie și alte detalii ale amenajării: alei cu diverse înfățișări (foto 6), un foișor în apropierea piațetei (foto 7), aspecte ale lacului (foto 8), un birt, precum și mobilarea consistentă pentru ședere. Tot ilustratele ne dovedesc că parcul era și un punct de belvedere asupra orașului (foto 9). În timp, poziția parcului a rămas una marginală, orașul dezvoltându-se în mică măsură înspre nord.

³⁷ A se vedea, de exemplu: <https://gallery.hungaricana.hu/en/SzerencsKepeslap/1218134/?list=eyJmaWx0ZXJzIjogeyJEQVRBQkFTRSI6IFsiUE9TVENBUkQiXX0sICJxdWVyeSI6ICJOYWd5Ylx1MDBlMW55YSJ9&img=0> (accesat în iulie 2021).

³⁸ În limba română: dumbravă.



Baia-Mare

Vedere din Livodă

■ Foto 6. Ilustrată tipărită în 1925, înfățișând aleea de carpen din parcul orașului © Biblioteca Centrală Universitară „Lucian Blaga”

■ Photo 6. Postcard printed in 1925, showing the hornbeam alley in the town park © “Lucian Blaga” Central University Library

placed in the middle of a decorative garden with elaborate models and trees that, over time, created a background for it. If the Second Military Survey of the Austrian Empire (1819-1869) shows the square without any design elements, the Third Military Survey of Austria-Hungary (1869-1887) suggests the presence of a bordered area within it: thus, we can assume that the landscaping of the square as a garden dates from the second half of the 19th century. The 20th century eliminated the square, occupying it with the large building intended for the police.

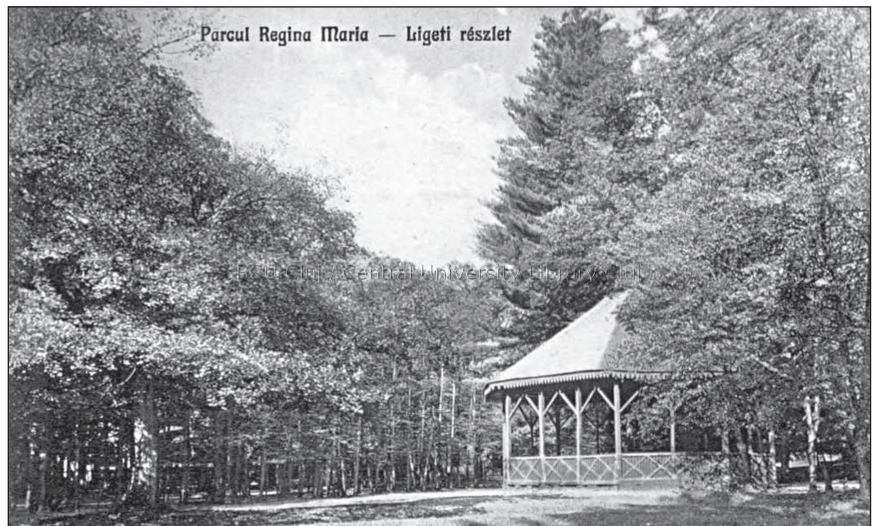
The parvis of the Roman-Catholic Church and Saint Stephen's Tower (Photo 5) can also be regarded as an institutional space. It appears as retreated from the streets that border it and which it connects (Crișan Street / Magyar utcza, respectively 1 Mai Street / Vár utcza), functioning as an intimate public space. The parvis took shape following the demolition of the last ruins of Saint Stephen's Church, in 1847, receiving a predominantly mineral surface dotted with scattered trees and furnished with consistent groups of sitting furniture.

The current Vasile Alecsandri Street is overlapping one of the main historical access roads to the town from the south.³⁷ The generous profile of the road allowed for the integration of planted elements. Thus, two

³⁷ See, for example: <https://gallery.hungaricana.hu/en/SzerencsKepeslap/1218134/?list=eyJmaWx0ZXJzIjogeyJEQVRBQkFTRSI6IFsiUE9TVENBUkQiXX0sICJxdWVyeSI6ICJOYWd5Ylx1MDBlMW55YSJ9&img=0> (accessed in July 2021).

traffic lanes were accommodated, separated by a wide grassy central reservation located on the road's axis. On both sides, the pedestrian traffic was separated by the roadway through grassy verges. Both the pedestrian traffic routes and the central reservation were lined by trees on both sides. The generosity of this profile allowed subsequently, with the town's evolution and the development of traffic, the preservation of the planted elements, with a boulevard profile.

Documented in 1934 is the fact that on the northern side of the town "there is a large and beautiful public garden [...] with alleys, groups of flowers, with paths through natural groups, with bright meadows among vigorous trees. This garden has acquired an even more picturesque image by its extension below the mountain" (MERUȚIU 1934, 8). However, the beginnings of the park are much earlier, its main elements being already sketched in the Second Military Survey of the Austrian Empire (1819-1869) (Figure 3) and in the Third Military Survey of Austria-Hungary (1869-1887) (Figure 4), the latter also noting its name at the time: *Liget*.³⁸ Unfortunately, neither of the two military surveys outlines the park limits precisely, leaving sometimes room for interpretation. What is certain is that the park occupied an area at the northern limit of the town, between the Roșie and Usturoiului valleys, along which roads were created. The irregular character of these roads, but also the rugged topography and the need to adapt to the existence of already established plots of land, naturally gave an irregularity to the park's perimeter. Its layout cannot be properly defined, but the sharp angle of its southern part can be noticed, giving the opportunity to house one of the accesses. The existence of the two roads (currently Valea Roșie and Petőfi Sándor Streets) made possible the access to the park both from its western and eastern side. The two streets are, however, different. Petőfi Sándor Street is better constituted from an architectural point of view than Valea Roșie Street, which leads us to believe that at the time it could have been considered more important. This assumption is also encouraged by the fact that the park border is well defined towards the Petőfi Sándor Street by an older fence-like construction, as opposed to the one towards the Valea Roșie Street, where a simple, contemporary solution was used. Thus, although the access to the park was possible from both streets, we tend to believe that the main entrance was from the Usturoiului Valley, from the current Petőfi Sándor Street. This assumption seems to be also confirmed by the schematic representations in the two military surveys, where the displayed alleys are connected to the road from the east. Both maps suggest the existence of a small round square extending from the main entrance, the third military survey also suggesting the presence of the lake. Postcards from the period also reveal other details of the landscaping: alleys with various appearances (Photo 6), a gazebo near the round square (Photo 7),



■ Foto 7. Ilustrată de la începutul secolului al XX-lea, înfățișând foișorul din parcul orașului © Biblioteca Centrală Universitară „Lucian Blaga”

■ Foto 7. Postcard from the beginning of the 20th century, showing the gazebo in the town park © “Lucian Blaga” Central University Library

Discuții și concluzii

■ Elementele naturii au fost întotdeauna puternic prezente în ambianța orașului Baia Mare, reprezentate fiind de: râul Săsar, care a mărginit pentru o bună perioadă de timp așezarea iar apoi a traversat-o; dealurile nordice, vizibile din oraș, accesibile pentru drumeții și constituind un fundal al siluetei orașului pentru călătorii sosind dinspre sud; și, nu în ultimul rând, grădinile înverzite ale caselor într-un țesut urban de densitate nu prea mare. În ceea ce privește integrarea spațiilor publice plantate, Baia Mare a parcurs etape tipice orașelor transilvănene și europene.

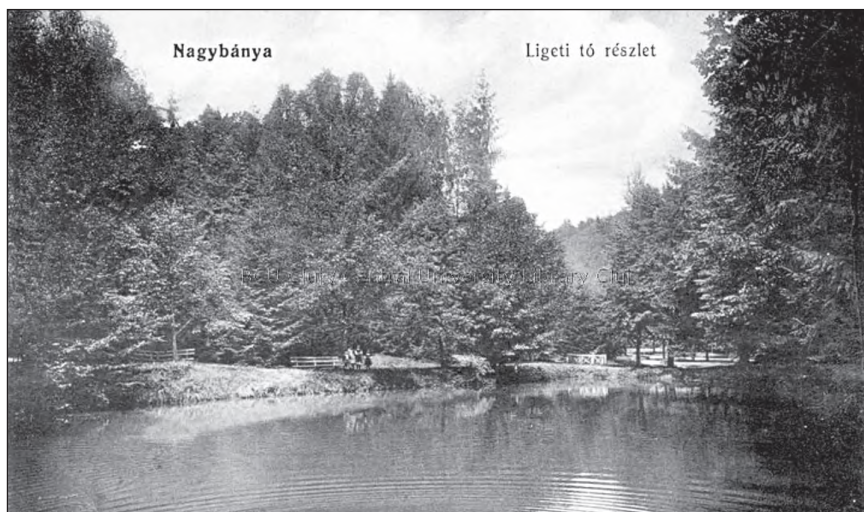
Nevoia de destindere și agrement în natură a fost satisfăcută inițial prin accesarea împrejurimilor orașului: malurile neamenajate ale Săsarului, poalele și versanții dealurilor Viilor, Florilor și Crucii, precum și văile dintre acestea (Valea Roșie și Valea Usturoiului). Pe lângă accesarea acestor vecinătăți apropiate, băimărenii puteau alege și drumeții mai îndepărtate, în peisajul pitoresc al munților apropiați, obiective clasice fiind vârfulurile Igniș, Creasta Cocoșului, Trei Apostoli, dar și Valea Sturului, zona Izvoare și Lacul Bodi.

Astfel, având peisajul natural aproape și accesibil, dar și un țesut urban aerisit, cu grădini private generoase, în Baia Mare nu a existat neapărat o presiune pentru integrarea tuturor formelor premergătoare parcului public urban. Acestea s-au limitat la elemente de amenajare, nu foarte afirmate, ale piețelor și străzilor. Amenajarea peisagistică a acestor spații publice tradiționale vine, de data aceasta, ulterior înființării parcului orașului. Parcul orașului apare în secolul al XIX-lea, adică în perioada caracteristică formării parcurilor publice urbane transilvănene și europene, având totodată caracteristici tipice acestui grup: poziție periferică față de întinderea orașului la vremea respectivă, formă neregulată (ușor „parazitată” pe perimetru de alte proprietăți) și o amenajare adaptată topografiei, chiar dacă nu neapărat cu un desen liber.

Reședințe fastuoase, dispunând de amenajări exterioare aparte nu au existat, iar cele în care un public limitat începe să aibă acces condiționat sunt asociate unor funcțiuni cu caracter instituțional; putem aminti astfel proprietatea pe care funcționa școala de pictură,³⁹ dispunând de o grădină generoasă.

39 A se vedea, de exemplu: <https://gallery.hungaricana.hu/en/SzerencsKepeslap/1218042/?-list=eyJmaWx0ZXJzIjogeyJEQVRBQkFTRSI6IFsiUE9TVENBUkQiXX0sICJxdWVye-Si6ICJOYwd5Ylx1MDBIMW55YSJ9&img=0> (accesat în iulie 2021).

38 In English: grove.



■ **Foto 8.** Ilustrată de la sfârșitul secolului al XIX-lea sau începutul secolului al XX-lea, înfățișând lacul din parcul orașului © Biblioteca Centrală Universitară „Lucian Blaga”

■ **Photo 8.** Postcard from the end of the 19th or the beginning of the 20th century, showing the lake in the town park © “Lucian Blaga” Central University Library

Fortificațiile orașului istoric nu au fost valorificate pentru promenadă. Odată desființate, spațiul pe care îl ocupau a fost în cea mai mare parte parcelat, completând țesutul urban cu o centură de cvartale neregulate, înguste și lungi. Traseul fostelor fortificații rămâne recognoscibil în spațiul public al orașului prin configurația inelară a străzilor conduse de-a lungul lui.

Dintre piețele *intra muros* ale orașului, doar piața principală primește, în perioada studiată, amenajări plantate consistente, cu transformări aparent tributare regimurilor politice care se succed. Parviul turnului Sf. Ștefan și bisericii romano-catolice, constituit în a doua jumătate a secolului al XIX-lea prin demolarea ruinelor Bisericii Sf. Ștefan, plantat și accesibil public, are în bună parte un caracter „instituțional” prin poziția și funcționarea împreună cu cele două obiective amintite. Piața mică *intra muros* (Kis-piacz / Piața Păcii) nu primește în epocă mai mult de câteva exemplare întâmplătoare de arbori. Piața Lendvay Márton, amenajată și ea în cea de-a doua jumătate a secolului al XIX-lea, este deja o piață *extra muros*. Tot din această categorie, fosta piață a fânului (Szénatér / Piața Izvoare) rămâne lipsită de amenajări, păstrând în schimb Bastionul Măcelarilor din fostele fortificații. Spre această piață se îndreptau pe vremuri, ca și acum, două din principalele drumuri de acces spre oraș: Erdélyi út / strada Vasile Alecsandri și Agyagos / strada Mihai Eminescu; prin profilul lor generos, ele puteau fi asociate cu prezența vegetației. În timp ce amenajarea actualei străzi Mihai Eminescu se rezuma la prezența unei semnificative rigole înverzite între drum și trotuar pe ambele părți, actuala stradă Vasile Alecsandri, cu profilul său și mai generos, a integrat și aliamente de arbori, alături de o rigolă suplimentară situată în axul drumului, mărginită și ea de două aliniamente de arbori. Străzile *intra muros* în schimb nu au recurs decât în mică măsură la prezența vegetației, fapt explicabil prin dimensiunea lor redusă și nevoia de spațiu. Putem arunca o privire asupra celor patru străzi principale ale orașului fortificat; Magyar utcza / strada Crișan, lipsită de arbori dar beneficiind de imaginea și ambianța oferite de arborii parviului turnului Sf. Ștefan, pe care îl delimitează; Felsőbányai utca / strada Vasile Lucaciu, lipsită de arbori; Hid utcza / strada Podul Viilor, primind un aliniament scurt de arbori în retragerea frontului estic din apropierea pieței principale; Szatmári utca / strada Gheorghe Șincai, cu arbori sporadici și aliniamente abia instalate, beneficiind de imaginea unor grădini de față precum cea a liceului.

Pădurea orașului, desfășurându-se la nord de acesta nu poate fi considerată propriu-zis o pădure de agrement, intrând mai degrabă în categoria elementelor naturale extraurbane apropiate în acest scop.

aspects of the lake (Photo 8), a pub, as well as consistent furnishing for sitting. The postcards also prove that the park was a viewpoint over the town (Photo 9). Over time, the position of the park remained marginal, the town expanding only slightly to the north.

Discussions and conclusions

■ The elements of nature have always been strongly present in the ambiance of Baia Mare, being represented by: the Săsar River, which for a long time bordered the settlement and then crossed it; the northern hills, visible from the town, accessible for hiking, and forming the background of the town's silhouette for travellers arriving from the south; and, last but not least, the green gardens of the houses in a not too dense urban fabric. Regarding the integration of planted public spaces, Baia Mare went through the stages typical of Transylvanian and European cities.

The need for relaxation and leisure in nature was initially satisfied by the town's surroundings: the undeveloped banks of the Săsar, the foothills and slopes of the Viilor, Florilor, and Crucii hills, as well as the valleys between them (Roșie and Ustoroiului valleys). In addition to accessing these nearby vicinities, the town's inhabitants could choose more distant hikes, in the picturesque landscape of the nearby mountains, classic objectives being the peaks of Igniș, Creasta Cocoșului, Trei Apostoli, but also Sturului Valley, the Izvoare area and Bodi Lake.

Thus, having the natural landscape close by and accessible, but also an airy urban fabric, with generous private gardens, there was no great pressure in Baia Mare for the integration of all forms preceding the urban public park. These were limited to the not very highlighted elements of the squares and streets. The landscaping of these traditional public spaces comes, this time, after the establishment of the town park. The park appears in the 19th century, i.e. during the period characteristic of the formation of Transylvanian and European urban public parks, having at the same time the typical characteristics of this group: a peripheral position related to the town at that time, an irregular shape (slightly encroached upon on its perimeter by other properties), and a landscaping adapted to the topography, even if not necessarily with a free design.

Magnificent residences with exceptional exterior arrangements did not exist, and those in which a limited public begins to have conditional access are associated with functions of an institutional nature; we can thus mention the property on which the painting school operated,³⁹ having a generous garden.

³⁹ See, for example: <https://gallery.hungaricana.hu/en/SzerencsKepeslap/1218042/?list=eyJ-maWx0ZXJzIjogeyJEQRVBQkFTRSI6IFsiUE9TVENBUkQiX0sICJxdWVyeSI6IC-JOYWd5Y1x1MDBlMw55YSJ9&img=0> (accessed in July 2021).

The fortifications of the historic town were not appropriated as promenades. Once dismantled, the space they had occupied was mostly parcelled out, completing the urban fabric with a belt of irregular, narrow, and long areas. The route of the former fortifications remains recognisable in the public space of the town by the annular configuration of the streets found along it.

Among the *intra muros* squares of the town, only the main square received, during the studied period, consistent planted elements, with transformations apparently tributary to the successive political régimes. The parvis of Saint Stephen's Tower and the Roman Catholic Church, formed in the second half of the 19th century by demolishing of the ruins of Saint Stephen's Church, planted and publicly accessible, is largely "institutional" through its position and functioning together with the two above-mentioned buildings. The small *intra muros* square (Kis-piacz / Păcii Square) does not receive at the time more than a few random tree specimens. The Lendvay Márton Square, also landscaped in the second half of the 19th century, is already an *extra muros* square. In the same category, the former hay market (Szénatér / Izvoare Square) remains also without any arrangements, preserving however the Butchers' Bastion of the former fortifications. In the past, as now, two of the main access roads to the town were heading towards this square: Erdélyi út / Vasile Alecsandri Street and Agyagos / Mihai Eminescu Street; through their generous profile, they could be associated with the presence of vegetation. While the landscaping of the current Mihai Eminescu Street was limited to the presence of significant planted verges between the road and the sidewalks on both sides, the current Vasile Alecsandri Street, with its even more generous profile, also integrated tree alignments, along with a central reservation located in the axis of the road, also bordered by two tree alignments. The *intra muros* streets, on the other hand, used only a small amount of vegetation, which can be explained by their small size and the need for space. We can take a look at the four main streets of the fortified town: Magyar utca / Crișan Street, without trees but benefiting from the image and ambiance offered by the trees on the parvis of Saint Stephen's Tower, which it delimits; Felsőbányai utca / Vasile Lucaciu Street, without trees; Hid utca / Podul Viilor Street, receiving a short alignment of trees in the retreat of the eastern front near the main square; Szatmári utca / Gheorghe Șincai Street, with sporadic trees and barely installed alignments, benefiting from the image of façade gardens, such as the one from the high school.

The forest of the town, found north of it, cannot be considered a proper recreational forest, rather falling in the category of natural extra-urban elements appropriated for this purpose.

Although a discussion with some complexity regarding the issue initially asserted has emerged from this phase of documentation and interpretation of the data, this article is only a sketch of the research, which can be consistently revisited.



■ **Foto 9.** Ilustrată de la începutul secolului al XX-lea, cu vederea din parc a reperelor orașului (biserica reformată și Turnul Sf. Ștefan) © Biblioteca Centrală Universitară „Lucian Blaga”
■ **Photo 9.** Postcard from the beginning of the 20th century, with a view of the town's landmarks from the park (the Calvinist Church and Saint Stephen's Tower) © "Lucian Blaga" Central University Library

Deși încă din această fază a documentării și interpretării datelor s-a conturat o discuție cu oarecare complexitate a problematicei afirmate inițial, prezentul articol reprezintă doar o schiță a cercetării, asupra căreia se poate reveni în mod consistent.

Bibliografie:

- *** BCU – Biblioteca Centrală Universitară „Lucian Blaga” din Cluj-Napoca, colecția de ilustrate [“Lucian Blaga” Central University Library in Cluj-Napoca, postcard collection]: BAI A MARE.
- *** Hungaricana, colecția de ilustrate [Hungaricana, postcard collection]: Baia Mare / NAGYBÁNYA. <https://gallery.hungaricana.hu> (accesat în august 2020).
- BANDULA, Octavian, O. VALENTIN, I. MAȘTEI, M. POP & I. CAPOCEAN. 1965. *Baia Mare: schiță monografică*. Baia Mare: Muzeul Regional Maramureș.
- DÁVID Lajos, KLACSMÁNYI Sándor, METZ József, OSZÓCZKI Kálman & SOLTZ László. 2014. *Nagybánya és környéke*. Nagybánya: Teleki Társaság.
- FEȘTILĂ, Aurel S., Ioan I. PINTILIE, Ioan I. CADARIU, Ioan V. SABĂU, Valeriu ACHIM & Mitrofan BOCA, coord. 1972. *Monografia municipiului Baia Mare*. Vol. 1. Baia Mare: Consiliul Popular al Municipiului Baia Mare.
- GHINEA, Dan. 1996. *Enciclopedia geografică a României*. Vol. 1 (A-G). București: Editura Enciclopedică.
- KOSTOF, Spiro. 2005. *The City Assembled: The Elements of Urban Form Through History*. New York: Thames & Hudson.
- MERUȚIU, Radu V. 1934. *Contribuțiuni la studiul regiunii Baia Mare – Baia Sprie*. Cluj: Institutul de Arte Grafice „Ardealul”.
- MILEA, Andreea. 2018. Începuturile parcurilor publice urbane transilvănene. The Beginnings of Transylvanian Public Urban Parks. *Transsylvania Nostra* 1: 48-54.
- MILEA, Andreea. 2020. Promenada Aiudului. The Aiud Promenade. *Transsylvania Nostra* 1: 14-24.
- NIEDERMAIER, Paul. 2016. *Geneza orașelor medievale în Transilvania*. București: Editura Academiei Române.
- RUSU, Viorel & Lucia POP. 2012. *Baia Mare în imagini: stampe și fotografii*. Baia Mare: Editura Eurotip.
- SUCIU, Coriolan. 1967-1968. *Dicționar istoric al localităților din Transilvania*. Vol. I. Iași: Editura Academiei Republicii Socialiste România.

■ Marius MOȘOARCĂ ■ Iasmina ONESCU ■ Alexandra KELLER¹

Simplified Vulnerability Assessment Methodologies for Historic Structures in the Banat Seismic Area

■ **Abstract:** *Heritage buildings represent a valuable part of the historic city and need to be protected through comprehensive preservation strategies in order to ensure the authenticity and spirit of the place. The base of any preservation policy is the knowledge that can be improved following vulnerability assessment methodologies.*

The paper continues the research carried out in the field in many international research projects focused on the protection of heritage buildings. The research proposals are in accordance with the concerns of ICOMOS, which encourage a multidisciplinary assessment of historic buildings, aim to reduce seismic risk, and by doing this to protect the cultural heritage and local communities. The originality of the proposals is also dictated by intertwining the field of civil engineering with that of architecture, urban planning, and socio-economic studies, focusing also on cultural and artistic features. Considering that many historical urban centres are located in areas with very high levels of exposure, for communities in seismic areas, earthquakes are a real danger and difficult to predict.

■ **Keywords:** heritage, vulnerability, assessment, masonry, wood

Introduction

■ Within this paper, two simplified methodologies are presented. The first one was developed for historical urban centres located in seismic areas. It takes into account the cultural value and can be easily applied at urban level, defines seismic scenarios and vulnerability curves, assesses possible losses, defines the capacity and fragility curves specific to masonry buildings, and proposes vulnerability maps for the safety of heritage buildings in the Timișoara historical districts.

The second one is focused on the value and vulnerability of historic wooden roof structures. It is a multi-, inter-, and transdisciplinary assessment procedure, which highlights that besides understanding their structural behaviour, there are a series of factors that have influenced the shape of the roof and the used structural typology, and that the aesthetic features and the relation with the surrounding urban area also have to be taken into consideration. It is noteworthy that the procedure also considers environmental factors that can affect the buildings' state of conservation and

1 Politehnica University Timișoara, Faculty of Architecture and Urban Planning, Timișoara, Romania.

Metodologii simplificate de evaluare a vulnerabilității structurilor istorice din zona seismică Banat

■ **Rezumat:** *Clădirile de patrimoniu reprezintă o parte importantă a orașului istoric și trebuie protejate prin strategii complexe de preservare, pentru a asigura autenticitatea și spiritul locului. Baza oricărei politici de restaurare este formată din cunoștințele care pot fi îmbunătățite în urma aplicării metodologiilor de evaluare a vulnerabilității.*

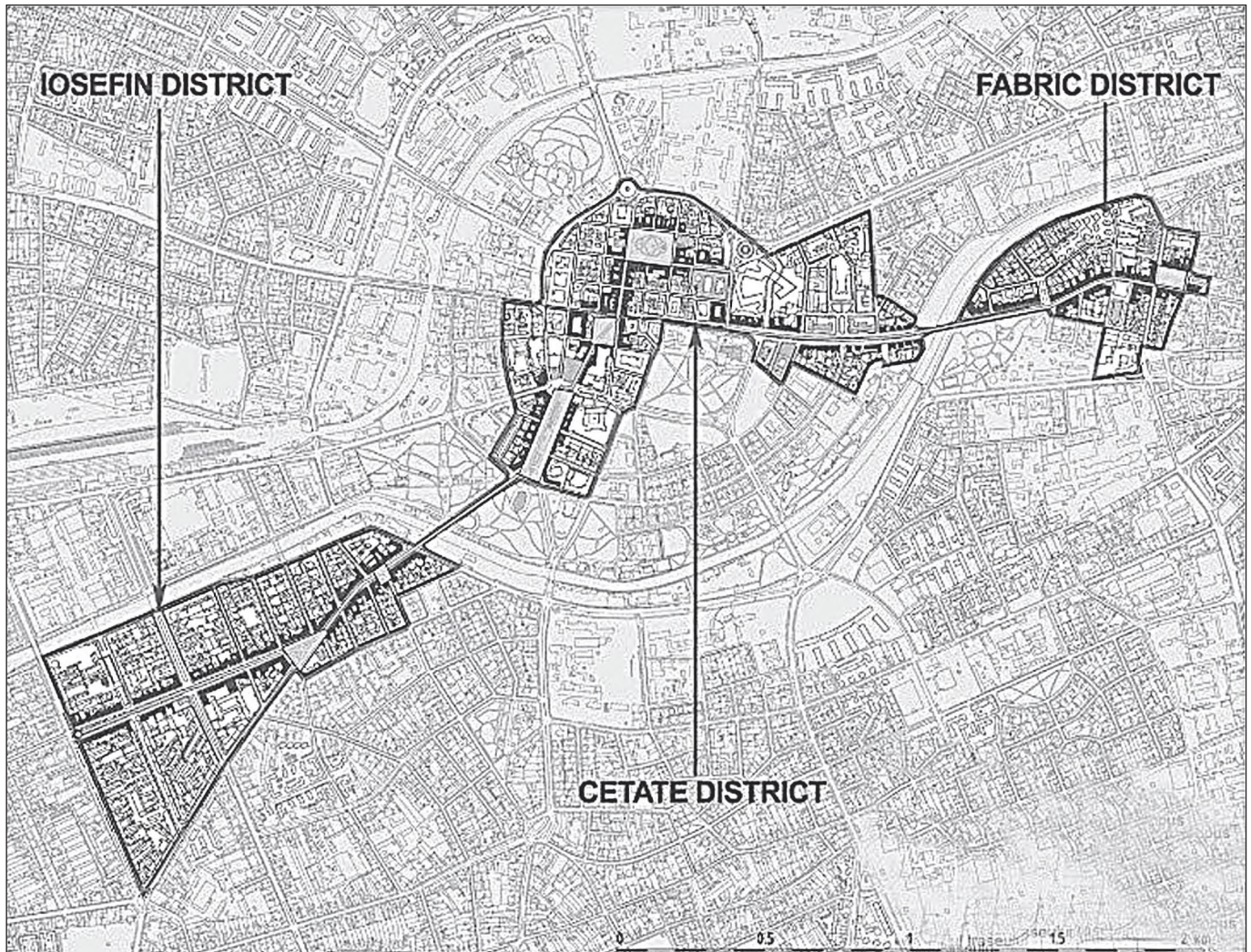
Această lucrare continuă cercetarea desfășurată în domeniu în cadrul a numeroase proiecte internaționale de cercetare privind protecția clădirilor de patrimoniu. Propunerile cercetării sunt în concordanță cu preocupările ICOMOS, care încurajează o evaluare multidisciplinară a clădirilor istorice, vizează reducerea riscului seismic și prin aceasta protejarea moștenirii culturale și a comunităților locale. Originalitatea propunerilor este dictată și de împletirea domeniului ingineriei civile cu cel al arhitecturii, urbanismului și studiilor socio-economice, concentrându-se și pe caracteristici culturale și artistice. Având în vedere că numeroase centre urbane istorice sunt situate în zone cu un nivel foarte ridicat de expunere, pentru comunitățile din zone seismice cutremurele sunt un pericol real și greu de prezis.

■ **Cuvinte cheie:** patrimoniu, vulnerabilitate, evaluare, zidărie, lemn

Introducere

■ În cadrul acestei lucrări sunt prezentate două metodologii simplificate. Prima a fost dezvoltată pentru centrele urbane istorice situate în zone seismice, ia în considerare valoarea culturală și poate fi aplicată cu ușurință la nivel urban. Ea definește scenariul seismic și curbe de vulnerabilitate, evaluează posibilele pierderi, definește curbele de capacitate și fragilitate specifice clădirilor din zidărie și propune hărți de vulnerabilitate pentru siguranța clădirilor de patrimoniu din cartierele istorice ale Timișoarei.

1 Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Arhitectură și Urbanism, Timișoara, România.



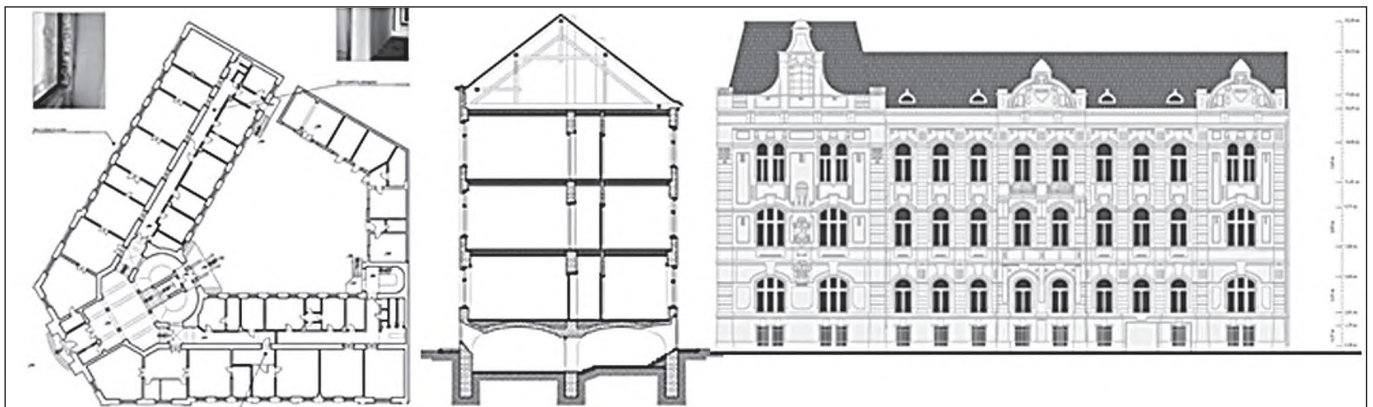
■ **Figure 1.** Proposed historical-cultural promenade for Timișoara European Capital of Culture 2023

■ **Fig. 1.** Propunere de promenadă istorico-culturală pentru Timișoara Capitală Europeană a Culturii 2023

A doua metodologie se axează pe valoarea și vulnerabilitatea șarpantelor istorice din lemn. Este o procedură de evaluare multi-, inter- și transdisciplinară care subliniază faptul că, pe lângă înțelegerea comportamentului lor structural, există o serie de factori care au influențat forma acoperișului și tipologia structurală utilizată și că trăsăturile estetice și relația cu zona urbană

the link to the building, by acknowledging how these structures can influence the behaviour of the buildings during seismic events.

The need to propose a quick methodology for assessing the seismic and cultural vulnerability of historic masonry buildings and the value and vulnerability of historic wooden roof structures is underlined by the large number of buildings with heritage value in Timișoara, but also by the limited financial possibility of the owners to perform detailed technical reports. So, the issue of heritage protection is the responsibility of local authorities, who could easily use the proposed methodologies for all his-



■ **Figure 2.** Example of complete survey performed on an investigated building

■ **Fig. 2.** Exemplu de relevu complet al unei clădiri investigate

toric buildings in the city, quickly and easily obtaining a list of priorities for rehabilitation works.

The amount of data collected and processed during the study, over 100 heritage buildings and 20 roof structures, highlights the potential impact of the results and the significant contribution to knowledge in the field.

The main advantages of the proposed methodologies are their capability of being adapted to any European site, their capacity to be applied at a territorial scale, and their quality of being easy-to-apply even by the owners of the buildings. The proposed research project is expected to create, in a simplified way, European maps of the cultural value and vulnerability of heritage buildings.

1. The necessity of developing quick and simplified vulnerability assessment procedures

■ Heritage buildings represent a valuable part of the historic city and need to be protected through comprehensive preservation strategies, in order to ensure the authenticity and spirit of the place. The base of any preservation policy is the knowledge that can be improved following vulnerability assessment methodologies (LAGOMARSINO, CATTARI & CALDERINI 2012).

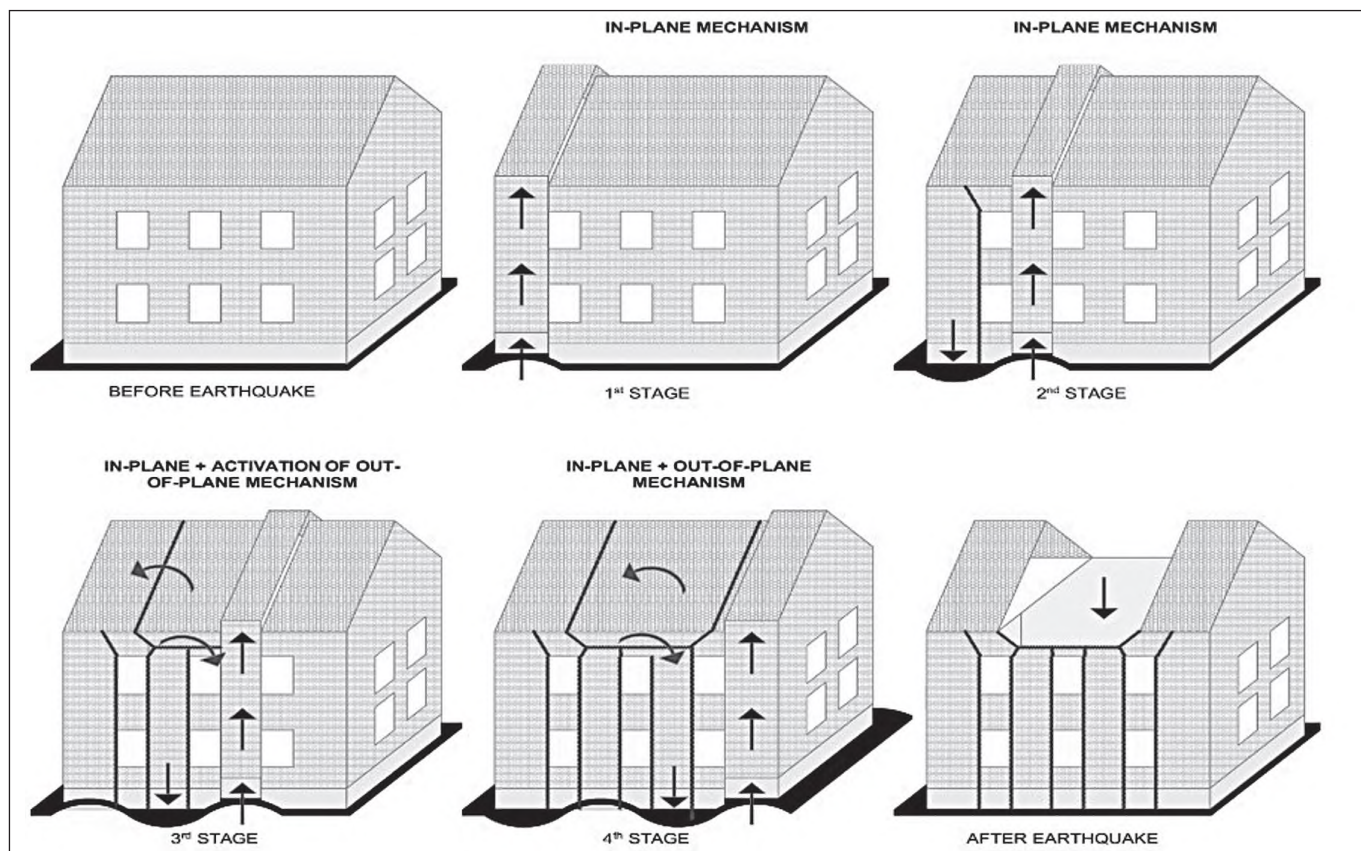
Cultural heritage, as a factor in the development of sustainable policies, suggests the establishment of a methodology for a lasting management of cultural heritage in a European framework. A common cultural heritage of the whole continent with the benefits offered by its diversity is one of the prime factors in the framework of building and strengthening a culturally rich Europe, whose intellectual, emotional, moral, and spiritual needs are better satisfied.

înconjurătoare ar trebui luate, de asemenea, în considerare. De remarcat este faptul că procedura are în vedere și factorii de mediu, care pot afecta starea de conservare a clădirilor, precum și legătura cu clădirea prin recunoașterea modului în care aceste structuri pot influența comportamentul clădirilor în timpul evenimentelor seismice.

Nevoia de a propune o metodologie rapidă pentru evaluarea vulnerabilității seismice și culturale a clădirilor istorice din zidărie și a valorii și vulnerabilității șarpantelor istorice este subliniată de numărul mare de clădiri de patrimoniu din Timișoara, dar și de posibilitatea financiară limitată a proprietarilor de a realiza rapoarte tehnice detaliate. Deci, problema protecției patrimoniului este responsabilitatea autorităților locale, care ar putea utiliza cu ușurință metodologiile propuse pentru toate clădirile istorice din oraș, obținând rapid și ușor o listă de priorități pentru lucrările de reabilitare/ intervenții.

Cantitatea de date colectate și prelucrate în timpul studiului, provenite de la peste 100 de clădiri de patrimoniu și 20 de șarpante, evidențiază impactul potențial al rezultatelor și contribuția semnificativă la cunoașterea în domeniu.

Avantajele principale ale metodologiilor propuse sunt capacitatea de a fi adaptate la orice sit european, capacitatea de aplicare la scară teritorială și faptul că sunt ușor de aplicat chiar de către proprietarii clădirilor. Este de așteptat ca proiectul de cercetare propus să creeze, într-un mod simplificat, hărți europene ale valorii culturale și vulnerabilității clădirilor de patrimoniu.



■ **Figure 3.** Particular combination of in-plane and out-of-plane failure mechanism for masonry buildings in the epicentre of shallow earthquakes
■ **Fig. 3.** Combinație particulară de mecanisme de degradare în plan și în afara planului la clădiri în epicentrul cutremurelor superficiale



■ **Photo 1.** Architectural-artistic details of the investigated buildings
■ **Foto 1.** Detalii arhitectural-artistice ale clădirilor investigate

1. Necesitatea dezvoltării unor proceduri rapide și simplificate de evaluare a vulnerabilității

■ Clădirile de patrimoniu reprezintă o parte importantă a orașului istoric și trebuie protejate prin strategii complexe de conservare, pentru a asigura autenticitatea și spiritul locului. Orice politică de conservare are la bază cunoștințele care pot fi îmbunătățite în urma aplicării metodelor de evaluare a vulnerabilității (LAGOMARSINO, CATTARI & CALDERINI 2012).

Patrimoniul cultural, ca factor în dezvoltarea politicilor sustenabile, sugerează implementarea unei metodologii pentru un management de durată a patrimoniului cultural într-un context european. Un patrimoniu cultural comun al întregului continent și beneficiile oferite de diversitatea sa reprezintă unul din factorii principali în cadrul construirii și consolidării unei Europe bogate din punct de vedere cultural, ale cărei nevoi intelectuale, emoționale, morale și spirituale sunt mai bine satisfăcute.

Accesul la informații, ca factor vital în împlinirea individului și a comunității, este deci absolut necesar, fiind posibil printr-o abordare multidisciplinară, evidențiată printr-un set concentrat de politici, strategii și proceduri cu un puternic caracter social, care va putea oferi garanții că beneficiile urbanizării din prezent vor fi sustenabile în viitor.

Studiul pornește de la principiile și recomandările ICOMOS, ISCARSAH și ale Cartei de la Veneția, care încurajează o evaluare multidisciplinară a structurilor de patrimoniu (ICOMOS 2003). Aceasta înseamnă că ele nu pot fi analizate doar prin simpla evaluare a caracteristicilor lor structurale și a stării de conservare, ci trebuie luate în considerare caracteristici mai complexe, legate de contextul și valoarea lor cultural-istorică. Fără pilonul cultural-istoric nu se poate înțelege caracterul ce definește patrimoniul cultural și ce îi oferă originalitate și individualitate. Legătura bi-univocă dintre arhitectura istorică a unei zone și istoria și viața comunității locale are o deosebită importanță. Există o permanentă nevoie și implicit o oportunitate de cercetare în domeniul resta-

Access to information, as a vital factor for the fulfilment of the individual and of the community, is therefore absolutely necessary, possibly through a multidisciplinary approach, as evidenced by a concentrated set of policies, strategies, and processes with a strong social character, which will be able to give a guarantee that the benefits of today's urbanisation will be sustainable in the future.

The research starts from the principles and recommendations of ICOMOS, ISCARSAH, and the Venice Charter, which are encouraging a multidisciplinary assessment of heritage structures (ICOMOS 2003). This means that they cannot be analysed by simply assessing their structural features and state of conservation but additional, more complex characteristics have to be taken into consideration, related to their context and their historic/cultural value. Without the historic/cultural pillar it is not possible to understand what defines built heritage and what gives its originality and individuality. The bi-univocal connection between the historic architecture of an area and the history and life of the local community is of particular importance. There is a permanent need, and implicitly an opportunity, for research in the field of heritage conservation and preservation, whose contemporary background reveals many challenges (MODENA et al. 2013).

Despite this, the assessment of heritage buildings is mainly related to their structural features, leaving all other, similarly relevant characteristics out of sight. At the same time, it was also observed that the knowledge regarding the vulnerability of historical architecture and its cultural component is insufficiently developed, which highlights the need, and implicitly the opportunity, of performing an extensive research in the field of the assessment of heritage buildings in order to ensure suitable heritage conservation and preservation interventions (LAGOMARSINO, CATTARI & CALDERINI 2012).

The effect of globalisation on the traditional society is manifested by the erosion of values, identity, and diversity of cultural and historical importance, threatening the entire value system of local communities. Heritage buildings, cultural landscapes, archaeological sites, historic urban areas, bridges, traditions, and handicrafts have been subject, in the past few years, to more weaknesses that are more complex and more dangerous. The phenomenon of ultra-fast development, without having a clear, integrated strategy, can lead to the degradation or even destruction of cultural and traditional values. This makes the preservation of this fragile and irretrievable resource, both tangible and intangible, a necessity but also a challenge, in the interest of current and future generations (ONESCU et al. 2019).

2. Existing vulnerability assessment methodologies

■ At the moment, many multidisciplinary teams in the entire world are investigating the vulnerability of heritage buildings, representing the Italian school through LAGOMARSINO et al. (2011), MAZZOLANI et al. (2010), MODENA et al. (2013), D'AYALA & LAGOMARSINO (2015), the Portuguese school through LOURENÇO & KARANIKOLOUDIS (2019) and others. At the same time, regarding the assessment of historic wooden roof structures, multidisciplinary task groups of different COST actions (COST action IE0601, COST action E55, and COST Action FP1101) have been focusing on developing assessment guidelines and procedures that could offer information about the structure, its materials, and state of conservation (FORMISANO et al. 2010).

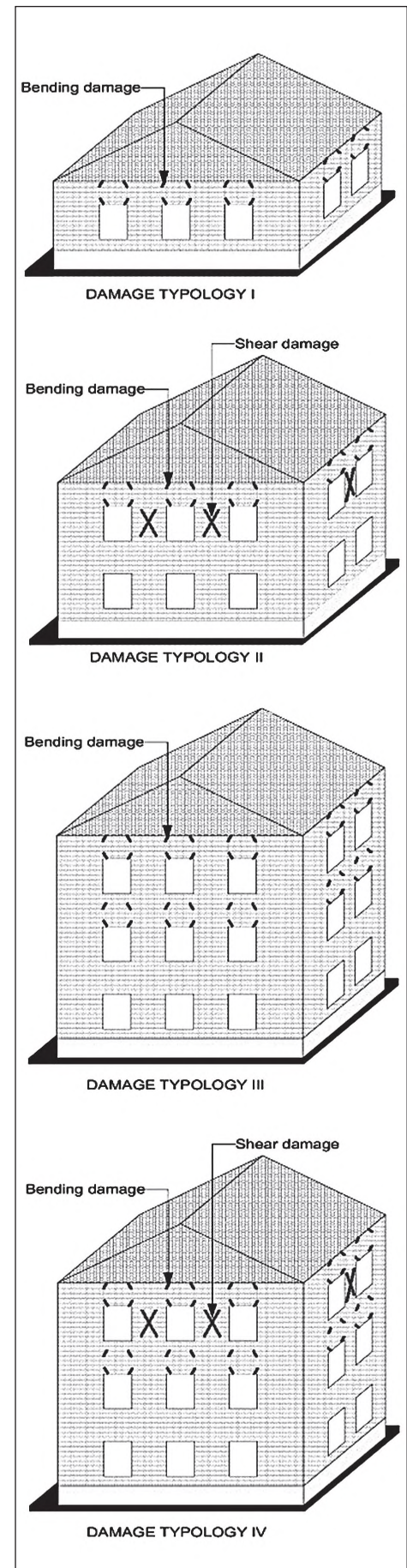
The subject of the project is widely debated in important international peer-reviewed journals with impact factor and several internationally renowned conferences, such as SAHC, PROHITECH, IB2MAC, ICSA, ICEFA, and others, illustrating the importance and actuality of the theme. The results are related with many research contracts and multidisciplinary projects in the field, such as PERPETUATE (LAGOMARSINO et al. 2010), NIKER (University of Padua 2012), RISK-UE (MOROUX & LE BRUN 2006), and various COST actions. Despite the very large number of studies conducted in the field, all of them focus on the structural component and very little on the cultural one, highlighting the opportunity of the topic of the proposed research project. Existing methodologies need to be adapted to the particularities of each site. The adaptation is possible based on numerical analysis and comparison with past earthquakes' effects.

3. Proposed methodology for the historic masonry buildings in the Banat seismic area

■ In this research project, the proposal of a new seismic vulnerability assessment methodology is presented, with the primary purpose of its implementation in the seismic risk analysis, damage and loss estimation, and risk reduction policies. The proposed methodology has the main advantage of being a quick and easy-to-apply procedure for assessing the seismic vulnerability of historical masonry buildings at a territorial scale, in the near-field areas. The investigated area is represented by the historical districts of Timișoara city, as illustrated in Figure 1. The most common architectural-artistic values are presented in Photo 1 and Figure 2 (ONESCU 2020).

The proposed seismic vulnerability assessment methodology represents a calibration between the numerical nonlinear analysis results and the real response of buildings to past earthquakes (Photo 2 and Figure 3), which represent the tremendous natural laboratory of the Banat seismic area. Moreover, it offers the possibility of assessing the possible cultural losses and to determine in a simplified way the seismic vulnerability influenced by the cultural value (GIONCU & MAZZOLANI 2011).

It represents a hybrid methodology that aims to assess the seismic vulnerability of the entire building, also considering its cultural value. The base of this research was composed of the existing vulnerability assessment methodologies that were proposed by recognised universities such as the "Federico II" University in Naples, the University of Padua, and the University of Genoa for the area of Italy, a country with a vast number of historical buildings and many earthquakes, a lot of them quite similar to the Banat earthquakes. The empirical procedure was first proposed by



■ **Figure 4.** Damage typologies identified for the investigated building types
 ■ **Fig. 4.** Categori de degradări identificate la tipurile de clădiri investigate

Bld. No.: 1		DISTRICT / CARTIER: IOSEFIN									
%	CRITERIA / CRITERII	No.	ELEMENT / ELEMENT	CLASS / CLASĂ				WEIGHT / PONDERE	VALUE / VALOARE		
				A	B	C	D				
70%	STRUCTURAL / STRUCTURAL	1	Organisation of vertical structures / Organizarea structurilor verticale	0	5	20	45	1	5		
		2	Nature of vertical structures / Natura structurilor verticale	0	5	25	45	0.25	6.25		
		3	Location of the building and type of foundation / Locația clădirii și tipul de fundație	0	5	25	45	0.75	18.75		
		4	Distribution of plan resisting elements / Distribuția în plan a elementelor de rezistență	0	5	25	45	1.5	7.5		
		5	Regularity in plan / Regularitatea în plan	0	5	25	45	0.5	0		
		6	Regularity in elevation / Regularitatea în elevație	0	5	25	45	1	5		
		7	Type of floors / Tip de planșee	0	5	15	45	1	0		
		8	Roofing / Învelitoare	0	15	25	45	0.75	33.75		
		9	Details / Detalii	0	0	25	45	0.25	0		
		10	Physical conditions / Starea fizică a elementelor structurale	0	5	25	45	1	0		
		11	Presence of adjacent buildings with different height / Prezența unor clădiri adiacente cu înălțimi diferite	-20	0	15	45	1	45		
		12	Position of the buildings in the aggregate / Poziția clădirii în cadrul agregatului	-45	-25	-15	0	1.5	-22.5		
		13	Presence and number of staggered floors / Prezența și numărul planșeelor decalate	0	15	25	45	0.5	12.5		
		14	Effect of either structural or typological heterogeneity among adjacent structural unit / Efectul eterogenității structurale sau tipologice a unităților structurale adiacente	-15	-10	0	45	1.2	0		
		15	Percentage difference of opening area among adjacent façade / Diferență procentuală a raportului plin-gol dintre două fațade alăturate	-20	0	25	45	1	0		
							IV STRUCT 10	76.25			
							IV STRUCT 15	111.25			

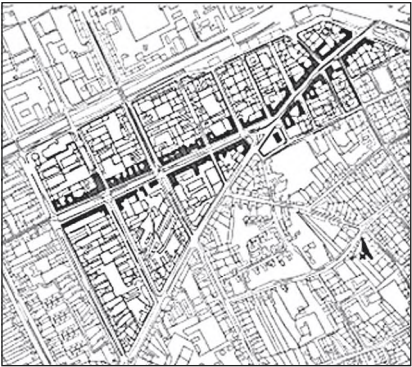

Figure 5. Example of the proposed vulnerability form – part 1

Fig. 5. Exemplu de formular de vulnerabilitate propus – partea 1

15%	ARCHITECTURAL ARTISTIC / ARHITECTURAL-ARTISTIC	16	Representative architectural style for the area / Stilul arhitectural reprezentativ pentru zonă	0	10	15	25	1.5	37.5
		17	Age, importance of the built époque and architectural style / Vârsta, importanța perioadei arhitecturale	0	10	15	25	1.2	12
		18	Original woodwork/joinery / Tămplării originale	0	10	15	25	1	10
		19	Original stucco, brick floors or ceilings / Pardoseli sau tavane originale, din cărămidă, cu stucatură	0	10	15	25	1	10
		20	Original statues or bass-reliefs / Statui sau reliefuri originale	0	10	15	25	1	0
		21	Original gable/fronton / Frontoane originale	0	10	15	25	1	10
		22	Original balconies and railings / Balcoane și balustrade originale	0	10	15	25	1	10
		23	Original mosaics or stone work / Mozaicuri sau elemente din piatră originale	0	10	15	25	1	0
		24	Original paintings or frescoes / Picturi sau fresce originale	0	10	15	25	1	0
		25	Conservation state of artistic assets / Starea de conservare a componentelor artistice	-5	10	15	25	1	10
		26	Authenticity/originality (global, elements) / Autenticitate/originalitate (a întregului și a elementelor)	0	10	15	25	1	10
		27	Official monument (national, regional, local, protected area) status / Statut oficial de monument istoric (național, regional, local, zonă protejată)	0	10	15	25	1.5	15
		28	Particular construction techniques/materials / Tehnici/materiale de construcții specifice	0	10	15	25	0.5	0
		29	Conservation state of original materials / Starea de conservare a materialelor originale	-5	10	15	25	0.5	5
		30	Representative historical events / Evenimente istorice reprezentative	0	10	15	25	0.5	0
		31	Archaeological site / Sit arheologic	0	10	15	25	1.5	0
		32	Representative/original wooden framework / Existența și reprezentativitatea șarpantei originale	0	10	15	25	1	0
33	Past restoration work / Lucrări de restaurare din trecut	-5	10	15	25	1	10		
						IV ARCH- ART.	139.5		

■ **Figure 5.** Example of the proposed vulnerability form – part 2

■ **Fig. 5.** Exemplu de formular de vulnerabilitate propus – partea 2

10%	URBAN PLANNING / URBANISTIC	34	Importance in contouring the street profile / Importanța în conturarea profilului stradal	-5	10	15	25	1.5	15
		35	Importance in contouring the urban silhouette / Importanța în conturarea siluetei urbane	-5	10	15	25	1.5	15
		36	Annexes, relation with the urban pattern / Anexe, relația cu modelul urban	0	10	15	25	1	0
		37	Location (central area, touristic area) / Locație (centru, zonă turistică)	0	10	15	25	1.5	37.5
		38	Representative/particular shape of the roof / Formă reprezentativă/specifică a acoperișului	0	10	15	25	1	0
						IV URBAN.		67.5	
5%	SOCIAL ECONOMIC / SOCIO-ECONOMIC	39	Public/social functions / Funcțiuni publice/sociale	0	10	15	25	1.5	0
		40	Importance for the local community memory / Importanța pentru memoria colectivă locală	-5	10	15	25	1	-5
		41	Economic value / Valoare economică	0	10	15	25	1.5	15
		42	Cultural functions / Funcțiuni culturale	0	10	15	25	1.5	0
						IV SOC-ECON.		10	
						IV CULT		106.05	
Photo / Foto									

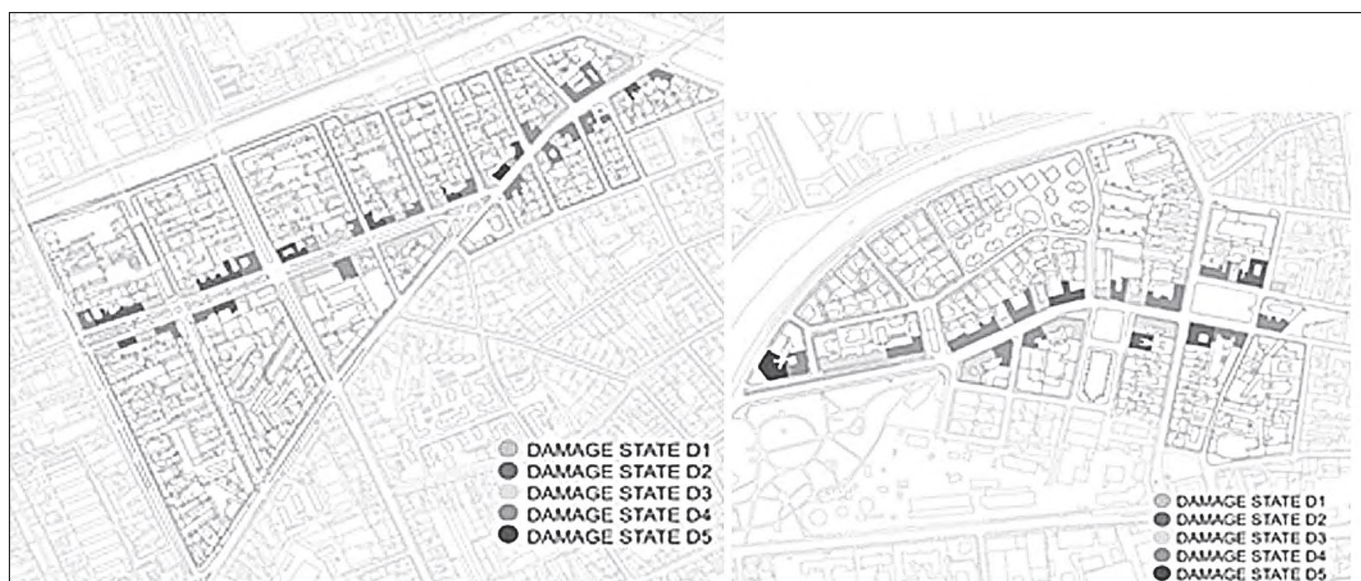
■ **Figure 5.** Example of the proposed vulnerability form
 ■ **Fig. 5.** Exemplu de formular de vulnerabilitate propus

urării și conservării patrimoniului, a cărui cadru conemporan prezintă multe provocări (MODENA et al. 2013).

În ciuda acestui fapt, evaluarea clădirilor de patrimoniu este legată în principal de caracteristicile lor structurale, lăsând la o parte orice alte caracteristici relevante. În același timp, s-a observat de asemenea că nivelul cunoștințelor referitoare la vulnerabilitatea arhitecturii istorice și a componentei sale culturale e insuficient dezvoltat, ceea ce subliniază nevoia, și implicit oportunitatea, de a efectua o cercetare amplă în domeniul evaluării clădirilor de patrimoniu pentru a asigura intervenții adecvate de restaurare și conservare a patrimoniului (LAGOMARSI-NO, CATTARI & CALDERINI 2012).

Efectul globalizării asupra societății tradiționale se manifestă prin uzura valorilor, identității și diversității culturale și istorice, amenințând întregul sistem de valori al comunităților locale. Clădirile de patrimoniu,

BENEDETTI & PETRINI (1984) and later developed by MAZZOLANI and FORMISANO (FORMISANO et al. 2010). Based on this original procedure, a vulnerability form was filled for more than 100 historical buildings in Timișoara. Moreover, a complete survey and site inspection were obtained for 25 representative buildings and numerical pushover analysis was performed, illustrating the expected typical failure mechanism for masonry buildings in the Banat seismic area (Figure 4). The results of the empirical and numerical methodologies were compared with the real damages observed after past earthquakes in the area. Based on the comparison, a new original empirical vulnerability assessment methodology is proposed, adapted for near-field areas. The results of the new methodology are validated through the procedure of relative displacement between levels. Moreover, a new vulnerability form with a total of 42 parameters is proposed to consider the cultural value of the investigated buildings. The proposed parameters are organised into four categories: structural, architectural-artistic, urban planning, and socio-economic (Figure 5). The new vulnerability curves influenced by the cultural value are proposed for the Timișoara historical districts, together with vulnerability maps. Based on



■ **Figure 6.** Seismic vulnerability maps influenced by cultural value in Timișoara
■ **Fig. 6.** Hărți de vulnerabilitate seismică influențată de valoarea culturală din Timișoara

visual inspection, the investigation form can be filled-in for any building, by estimating a vulnerability class from A to D (A being the ideal situation, D the worst-case scenario) for each parameter. Each parameter has a weight allocated to it, depending on the importance of such an element. In the end, the weighted sum of all parameters is calculated, determining the vulnerability index influenced by the cultural value. The index is later attenuated depending on the importance of the investigated site and following damage estimation formulas. The most probable damage state (from D1 to D5, D1 meaning very slight damage, while D5 meaning collapse) is predicted in case of a particular seismic scenario (ONESCU 2020).

A losses scenario is presented (Figure 6), evaluating the most critical points in case of an earthquake in the historical districts of Timișoara, and solutions to reduce the seismic risk at urban scale are proposed. In the end, the results are organised in a prioritisation list that helps the local authorities give funds for rehabilitation works to the most vulnerable historical buildings, in order to ensure the preservation of the city's heritage (ONESCU et al. 2019).

The vulnerability studies that were developed through the PROHITECH research contract, for historical structures, have highlighted the necessity to establish a quick and simplified seismic vulnerability assessment methodology for the Banat seismic area, which is characterised by shallow earthquakes. The need to develop such a vulnerability assessment methodology for historical buildings is underlined by a large number of such structures in the area and by the low financial possibility of the owners to perform detailed expert's reports, so the local authorities could determine a prioritisation list for the needed rehabilitation works (MOȘOARĂ et al. 2019).

4. Proposed methodology for the historic wooden roof structures

■ Besides the complex study of the seismic vulnerability of historic masonry structures, an equally extensive research was performed on historic wooden structures in Timișoara. This study brought forward a series of challenges caused by the fact that, besides being complex structural systems, influenced by the used material, state of conservation, and used details, they are also highly influencing the general appearance of the building.

peisajele culturale, siturile arheologice, zonele istorice urbane, podurile, tradițiile și meșteșugurile sunt supuse, în ultimii ani, mai multor deficiențe care sunt mai complexe și mai periculoase. Fenomenul dezvoltării ultra-rapide, fără a avea integrată o strategie clară, poate duce la degradarea sau chiar distrugerea valorilor culturale și tradiționale. Din această cauză, conservarea acestor resurse fragile și irecuperabile, atât tangibile cât și intangibile, este o necesitate, dar și o provocare, în interesul generațiilor actuale și viitoare (ONESCU et al. 2019).

2. Metodologii actuale de evaluare a vulnerabilităților

■ În acest moment, numeroase echipe multidisciplinare din întreaga lume investighează vulnerabilitatea clădirilor de patrimoniu, reprezentând școala italiană prin LAGOMARSINO et al. (2011), MAZZOLANI et al. (2010), MODENA et al. (2013), D'AYALA & LAGOMARSINO (2015), școala portugheză prin LOURENÇO & KARANIKOLOUDIS (2019) și alții. În același timp, în ceea ce privește evaluarea șarpantelor istorice din lemn, echipele multidisciplinare ale diferitelor acțiuni COST (acțiunea COST IE0601, acțiunea COST E55 și acțiunea COST FP1101) s-au concentrat asupra dezvoltării ghidurilor și a procedurilor de evaluare care ar putea oferi informații despre structură, materialele sale și starea de conservare (FORMISANO et al. 2010).

Tema proiectului este dezbătută pe larg în importante reviste cu evaluare colegială și factor de impact și în diverse conferințe internaționale de renume, precum SAHC, PROHITECH, IB2MAC, ICSA, ICEFA și altele, ilustrând importanța și actualitatea subiectului. Rezultatele sunt legate de numeroase contracte de cercetare și proiecte multidisciplinare în domeniu, cum ar fi PERPETUATE (LAGOMARSINO et al. 2010), NIKER (University of Padua 2012), RISK-UE (MOROUX & LE BRUN 2006) și diverse acțiuni COST. În

ciuda numărului foarte mare de studii efectuate în domeniu, toate se concentrează pe componenta structurală și foarte puțin pe cea culturală, subliniind oportunitatea subiectului proiectului de cercetare propus. Metodologiile existente trebuie adaptate particularităților fiecărui amplasament. Adaptarea este posibilă pe baza analizei numerice și a comparației cu efectele cutremurelor din trecut.

3. Metodologia propusă pentru clădirile istorice din zidărie din zona seismică Banat

Acest proiect de cercetare prezintă propunerea unei noi metodologii de evaluare a vulnerabilității seismice, cu scopul principal de a fi implementată în cadrul analizei de risc seismic, a estimării daunelor și pierderilor și a politicilor de reducere a riscului. Metodologia propusă are avantajul principal de a fi rapidă și ușor de aplicat în evaluarea vulnerabilității clădirilor din zidărie la scară teritorială, în zonele de câmp apropiat. Zona studiată e reprezentată de cartierele istorice ale orașului Timișoara, ilustrat în fig. 1. Cele mai întâlnite valori arhitectural-artistice sunt prezentate în foto 1 și fig. 2 (ONESCU 2020).

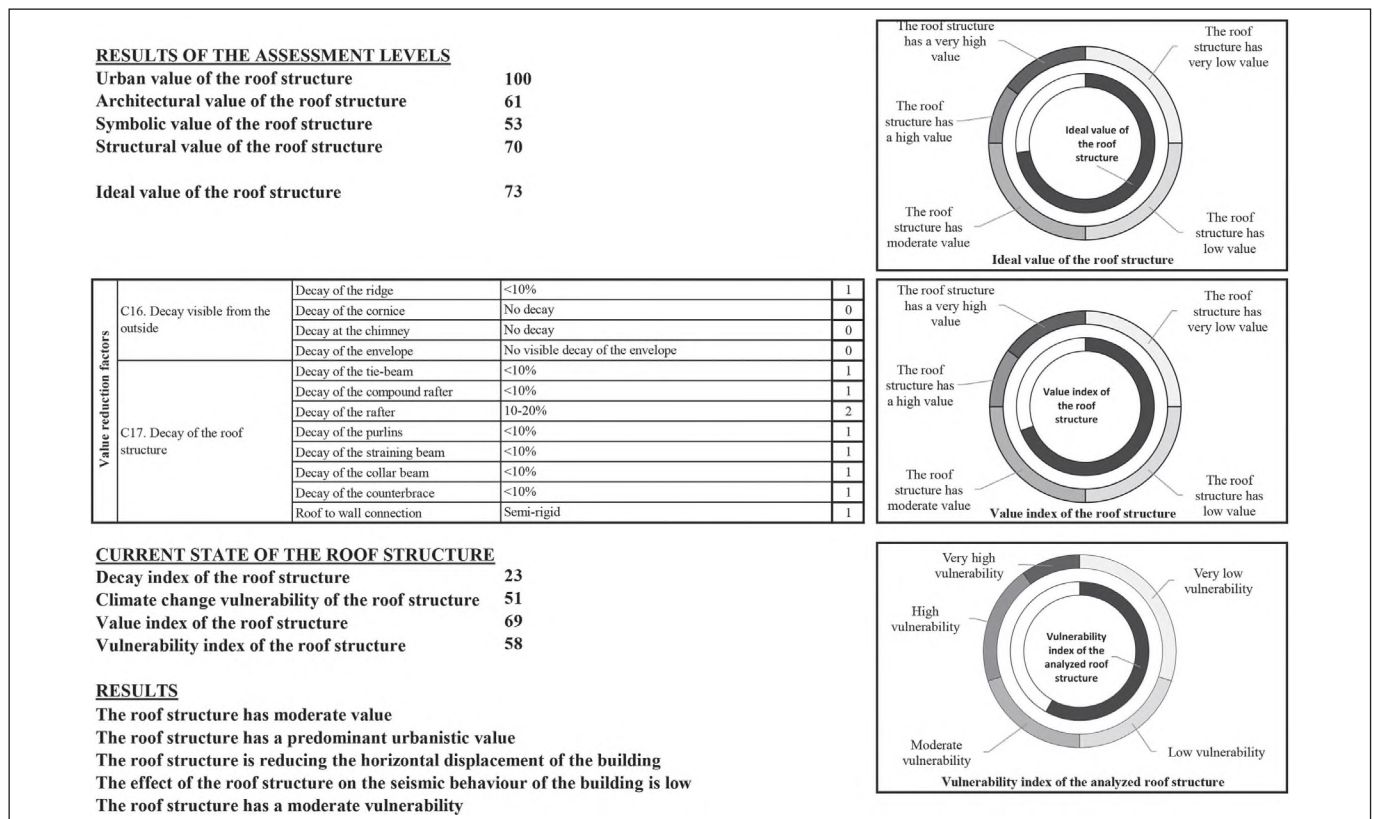
Metodologia de evaluare a vulnerabilității seismice propusă reprezintă o calibrare între rezultatele analizei numerice neliniare și răspunsul real al clădirilor la cutremurele din trecut (foto 2, fig. 3), care reprezintă laboratorul natural extraordinar din zona seismică a Banatului. Mai mult, oferă posibilitatea de a evalua posibilele pierderi culturale și de a determina într-un mod simplificat vulnerabi-

The need to develop a new, improved assessment methodology suitable for historic wooden roof structures emerged from the fact that most of the analysed assessment norms, standards, and principles are rather focusing on a monocriterial assessment. Despite this, ICOMOS recommendations (1964, 1999, 2003) highlight that a multidisciplinary and multicriterial assessment is necessary in order to understand the value and vulnerability of historic structures and be able to define comprehensive intervention strategies.

Therefore, the main conclusions of various assessment methodologies developed by different research groups or various COST actions, like IE0601 (UZZELLI & GRIL 2012; CRUZ et al. 2015), E55 (DIETSCH, KÖHLER & BRÜNINGHOFF 2010; DIETSCH & KREUZINGER 2011) and FP1101 (TANNERT et al. 2012; KASAL 2013; D'AYALA et al. 2014), were taken into consideration. All these studies focus on offering guidelines for professionals interested in the evaluation of historic wooden structures. Despite this, they mainly focus on the partial assessment of these structures, highlighting principles which have to be taken into consideration during on-site assessment (CRUZ et al. 2015; RIGGIO et al. 2018), defining the way the analysis of the mechanical properties of wooden elements should be performed (SOUSA et al. 2015; SOUSA, BRANCO & LOURENÇO 2016), and analysing their structural behaviour (GOCÁL et al. 2014; KRUŠINSKÝ et al. 2015; KRUŠINSKÝ, GOCÁL & CAPKOVÁ 2016). Moreover, it was observed that these guidelines are not looking at roof structures as part of a building and do not try to understand their value as part of a whole, but rather focus on the roof structure as an independent structural system.

Starting from these observations, a comprehensive study of roof structures in Timișoara was performed, with the main purpose of identifying features which could ultimately help better understand roofs and roof structures and propose a new assessment methodology which could be used to determine the value and vulnerability of historic wooden roof structures.

The study was performed in the three main protected historic urban areas of the city, namely the former fortress area of Timișoara, the Fabric and



■ **Figure 7.** Fragment of the assessment sheet, visual representation of the results and result analysis
 ■ **Fig. 7.** Fragment al fișei de evaluare, reprezentarea vizuală a rezultatelor și analiza rezultatelor



■ **Photo 2.** Vertical cracking in-plane failure mechanism observed at masonry buildings in the epicentre, Banat area
■ **Foto 2.** Mecanism de degradare cu fisuri verticale în plan, observat la clădiri din zidărie situate în epicentru, zona Banat

the Old Iosefin districts, areas which present a wide array of roof structure types that emerged in different time periods and in different contexts.

Their analysis offered a comprehensive insight concerning how context-related principles have influenced the appearance of roofs and ultimately the roof structure types used (Photo 3). It brought forward that besides being systems with a significant structural aesthetics, their shape and general layout was highly influenced by the architectural style of each period, the urban context in which the building was erected (KELLER & MOȘOARCĂ 2017), and the general beliefs of the traditional craftsmen, which used different types of ratios to define the positions of structural elements (ANDREESCU & KELLER 2017, 2019).

Besides these features which influence the general value of a roof structure, it was also observed that there are a series of threats which can affect their state of conservation. These threats are mainly related to changing meteorological factors like increased precipitation quantities, growing hail-stone size, or high wind velocities (MOȘOARCĂ et al. 2017; MOȘOARCĂ, KELLER & BOCAN 2019). All these threats have to be taken into consideration since they ultimately influence the vulnerability of the structure.

Starting from these observations, a multidisciplinary assessment methodology was proposed, taking into consideration all the features that were discovered to be relevant in defining the value and vulnerability of historic wooden roof structures (MOȘOARCĂ & KELLER 2018). Therefore, the procedure was organised into five categories, the first four determining the value of the roof structure from an urban, architectural, symbolic, and structural point of view, and the fifth one being relevant in determining the state of conservation of the structure and, ultimately, its vulnerability.

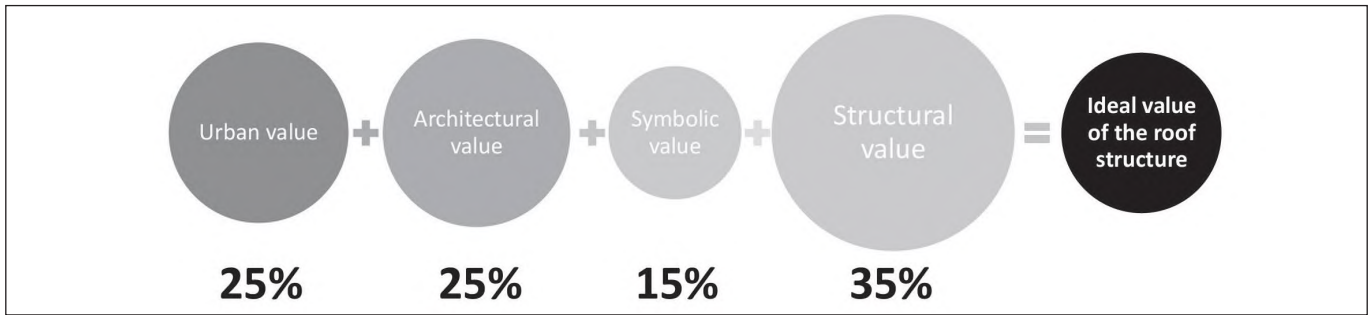
More than this, an extensive study was performed with the main purpose of identifying how characteristic roof structure types are influencing the seismic behaviour of historic masonry buildings. The main conclusions of the study have later on been included in the proposed assessment procedure, which, based on the roof structure type, its state of conservation, and roof to wall connection, offers preliminary information concerning the seismic vulnerability reduction capacity of the roof structure (KELLER et al. 2019).

litatea seismică influențată de valoarea culturală (GIONCU & MAZZOLANI 2011).

Ea reprezintă o metodologie hibridă care își propune să evalueze vulnerabilitatea seismică a întregii clădiri, luând în considerare și valoarea sa culturală. Baza acestei cercetări a fost reprezentată de metodologiile existente de evaluare a vulnerabilității, propuse de universități de prestigiu, precum Universitatea "Federico II" din Neapole, Universitatea din Padova și Universitatea din Genova pentru zona Italiei, o țară cu un număr mare de clădiri istorice și multe cutremure, multe dintre ele asemănătoare cutremurelor din Banat. Procedura empirică a fost propusă pentru prima dată de BENEDETTI & PETRINI (1984) și apoi dezvoltată de MAZZOLANI și FORMISANO (FORMISANO et al. 2010). Pe baza acestei proceduri originale, un formular de vulnerabilitate a fost întocmit pentru mai mult de 100 de clădiri istorice din Timișoara. Mai mult de atât, un relevu complet și o inspecție a amplasamentului au fost obținute pentru 25 de clădiri reprezentative, efectuându-se și o analiză numerică neliniară (de tip pushover), ilustrând mecanismul tipic de deteriorare așteptat pentru clădiri din zidărie aflate în zona seismică Banat (fig. 4). Rezultatele metodelor empirice și numerice au fost comparate cu daunele reale observate după cutremurele din trecut. Pe baza acestei comparații se propune o nouă metodă empirică originală pentru evaluarea vulnerabilității, adaptată zonelor de câmp apropiat. Rezultatele acestei metodologii sunt validate prin procedura deplasării relative de nivel. În plus, se propune un nou formular de vulnerabilitate cu un total de 42 de parametri pentru luarea în calcul a valorii culturale a clădirilor investigate. Parametrii propuși sunt încadrați

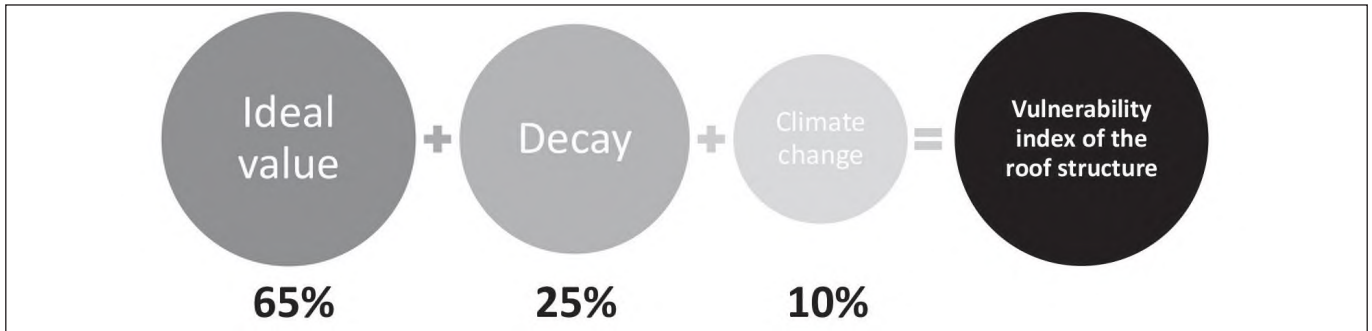


■ **Photo 3.** The role of the roof in defining urban space and the aesthetics of a building
■ **Foto 3.** Rolul acoperișului în definirea spațiului urban și a esteticii unei clădiri



■ **Figure 8.** The importance of each factor in determining the ideal value of a roof structure (criteria and weight)

■ **Fig. 8.** Importanța fiecărui factor în determinarea valorii ideale a unei șarpante (criterii și pondere)



■ **Figure 9.** Complexity of calculating the vulnerability of a roof structure

■ **Fig. 9.** Complexitatea calculului vulnerabilității unei șarpante

în patru categorii: structurale, arhitectural-artistic, urbanistice și socio-economice (fig. 5). Noile curbe de vulnerabilitate influențate de valoarea culturală sunt propuse pentru cartierele istorice ale Timișoarei, împreună cu hărți ale vulnerabilității. Pe baza unei inspecții vizuale, fișele de investigație pot fi completate pentru orice clădire, estimând o clasă de vulnerabilitate între A și D (A fiind situația ideală, D situația cea mai nefavorabilă) pentru fiecare parametru. Fiecare parametru are alocată o pondere, în funcție de importanța aceluia element. La final, se calculează suma ponderată a tuturor parametrilor, determinând indicele de vulnerabilitate influențat de valoarea culturală. Indicele este apoi atenuat în funcție de importanța amplasamentului investigat și în urma formulelor de estimare a deteriorărilor. Cea mai probabilă stare de degradare (de la D1 la D5, D1 constând în deteriorări minime, în timp de D5 înseamnă colaps) este prezisă în cazul unui anumit scenariu seismic (ONESCU 2020).

Este prezentat un scenariu de pierderi (fig. 6), care evaluează punctele critice în caz de seism în cartierele istorice ale Timișoarei, și se propun soluții pentru reducerea riscului seismic la scară urbană. În final, rezultatele sunt organizate într-o listă de priorități care ajută autoritățile locale să acorde fonduri pentru lucrări de reabilitarea celor mai vulnerabile clădiri istorice, pentru a asigura conservarea patrimoniului orașului (ONESCU et al. 2019).

Studiile de vulnerabilitate care au fost dezvoltate prin contractul de cercetare PRO-HITEC, pentru structuri istorice, au evidențiat nevoia de a dezvolta o metodologie rapidă și simplificată de evaluare a vulnerabilității seismice pentru zona Banatului, care este caracterizată de cutremure superficiale. Nevoia de a dezvolta asemenea metodologii de evaluare a vulnerabilității pentru clădiri istorice este sub-

In order to simplify the process and to make the procedure easy to use by both professionals and private owners of historic roof structures, for each considered category a series of relevant criteria was proposed and a list of possible answers to choose from offered, based on the observations made on site during the study. Subsequently, for each answer a certain score was assigned, based on the main conclusions of the research (Figure 7).

The procedure was organised so each criterion can obtain up to 100 points if the roof structure is highly valuable, or less, if it is severely decayed. Based on the answers chosen by the assessor, the procedure automatically offers basic information regarding the urban, architectural, symbolic, and structural value score of the roof structure, its decay index, and identifies the feature that predominantly defines its value. Subsequently, a series of equations were developed, which were used to calculate the ideal (without decay) and real (with decay) value of the structure and the vulnerability of the roof structure. Since the procedure was developed based on the need to perform a multidisciplinary assessment of the roof structure in order to calculate its general/ideal value, all four assessment criteria were taken into consideration, while the weight of each criterion was determined considering the involvement of each profession in the general analysis of a historic structure (Figure 8). Subsequently, in order to determine the vulnerability of a roof structure, its decay, its meteorological and climate change vulnerability, and its effect on the seismic behaviour of the building it belongs to were also taken into consideration.

In order to simplify the assessment process, an easy-to-use Excel form and a mobile app were developed, which include all the relevant data necessary for the assessment of historic wooden roof structures and offer, based on the selected answers, clear information concerning their value and vulnerability (KELLER 2020).

5. Conclusion

■ The project represents a first tool in the process of seismic vulnerability assessment and general assessment of historic roof structures and can be

applied by several categories of professionals, as well as by the owners of the buildings. The procedure can be easily understood and applied, so anyone can learn it in a short time. In the absence of financial funds and due to limitations of time to conduct detailed technical expert's reports for each individual building, the proposed methodologies represent a simple way to perform a preliminary, yet fast and cost-efficient assessment of a wider array of buildings, raise the awareness of the risk to which European centres are exposed, and prioritise future interventions and extensive structural analysis.

One of the main advantages of the proposed methodologies is that they can be applied in any European urban area by adapting the assessed criteria and corresponding answers. In the case of the seismic vulnerability assessment methodology, it can be easily applied in other areas with similar seismicity as the Banat region. Also, in case of a different type of seismicity, the procedure can be adapted and calibrated by investigating real damages after past earthquakes in the nearby area or by performing nonlinear analysis on some representative buildings in the investigated site. In the case of the assessment methodology for historic wooden roof structures, it can easily be adapted for roof structures of central European influence by altering some of the answers related to the context and architectural features. In the case of roof structures of Mediterranean influence, the procedure has to be adapted from multiple points of view. Still, in both cases the framework can be reused.

Bibliography/Bibliografie

- ANDREESCU, Ioan & Alexandra KELLER. 2017. Complex Features in Assessing Historic Roof Structures. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Protection of Historical Constructions, PRO-HITECH'17, Lisbon, 12-15 July 2017*, ed. Federico M. MAZZOLANI, António LAMAS, Luís CALADO, Jorge M. PROENÇA & Beatrice FAGGIANO, 365-366. IST Press: Lisbon.
- ANDREESCU, Ioan & Alexandra KELLER. 2019. Architecture as "Gesamtkunstwerk" – The Role of the Roof in Defining Architecture in the 19th and 20th Century in Timișoara. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 471 (7).
- BENEDETTI, D. & V. PETRINI. 1984. Sulla vulnerabilità di edifici in muratura: Proposta di un metodo di valutazione [On the Seismic Vulnerability of Masonry Buildings: an Evaluation Method]. *L'Industria delle Costruzioni* 149: 66-74.
- CRUZ, Helena, David YEOMANS, Eleftheria TSAKANIKI, Nicola MACCHIONI, Andre JORISSEN, Manuel TOUZA, Massimo MANNUCCI & Paulo B. LOURENÇO. 2015. Guidelines for On-site Assessment of Historic Timber Structures. *International Journal of Architectural Heritage* 9 (3): 277-289.
- D'AYALA, Dina, Jorge M. BRANCO, Mariapaola RIGGIO, Annette HARTE, Jochen KURZ & Thierry DESCAMPS. 2014. Assessment, Reinforcement and Monitoring of Timber Structures: FPS Cost Action FP1101. In *Proceedings of the 9th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions, SAHC 2014*, ed. Roberto MELI, Fernando PEÑA & Marcos CHÁVEZ. Mexico City, Mexico: Springer.
- D'AYALA, Dina & LAGOMARSINO, Sergio. 2015. Performance-based Assessment of Cultural Heritage Assets: Outcomes of the European FP7 PERPETUATE Project. *Bulletin of Earthquake Engineering* 13 (1): 5-12.
- DIETSCH, Philipp, Jochen KÖHLER & Heinz BRÜNINGHOFF, eds. 2010. *Assessment of Timber Structures: COST Action E55 "Modelling of the performance of timber structures"*. Aachen: Shaker Verlag.

liniată de un număr mare de clădiri istorice din zonă și de posibilitățile financiare reduse ale proprietarilor de a efectua expertize detaliate, astfel încât autoritățile să poată stabili o listă de priorități pentru lucrările de reabilitare necesare (MOȘOARCA et al. 2019).

4. Metodologia propusă pentru șarpantele istorice din lemn

■ În afara studiului complex referitor la vulnerabilitatea seismică a structurilor istorice din zidărie, a fost efectuată o cercetare la fel de aprofundată asupra structurilor istorice din lemn din Timișoara. Acest studiu a adus o serie de provocări cauzate de faptul că, pe lângă faptul că sunt sisteme structurale complexe, influențate de materialul folosit, starea de conservare și detaliile utilizate, acestea influențează foarte mult aspectul general al clădirii.

Nevoia de a dezvolta o metodologie nouă și îmbunătățită de evaluare, adecvată pentru șarpantele istorice din lemn, a apărut din faptul că majoritatea normelor, standardelor și principiilor de evaluare analizate se concentrează mai degrabă pe o evaluare monocriterială. În ciuda acestui fapt, recomandările/ Cartele ICOMOS (1964, 1999, 2003) subliniază că este necesară o evaluare multidisciplinară și multicriterială pentru a înțelege valoarea și vulnerabilitatea structurilor istorice și a putea defini strategii de intervenție cuprinzătoare.

Prin urmare, au fost luate în considerare principalele concluzii ale diferitelor metodologii de evaluare dezvoltate de diferite grupuri de cercetători sau diferite acțiuni COST, cum ar fi IE0601 (UZIELLI & GRIL 2012; CRUZ et al. 2015), E55 (DIETSCH, KÖHLER & BRÜNINGHOFF 2010; DIETSCH & KREUZINGER 2011) și FP1101 (TANNER et al. 2012; KASAL 2013; D'AYALA et al. 2014). Toate aceste studii se concentrează pe oferirea de linii directe pentru profesioniștii interesați de evaluarea structurilor istorice din lemn. În ciuda acestui fapt, ele se concentrează în principal pe evaluarea parțială a acestor structuri, subliniind principiile care trebuie luate în considerare în timpul evaluării la fața locului (CRUZ et al. 2015; RIGGIO et al. 2018), definind modul în care trebuie realizată analiza proprietăților mecanice ale elementelor din lemn (SOUSA et al. 2015; SOUSA, BRANCO & LOURENÇO 2016) și analizând comportamentul lor structural (GOCÁL et al. 2014; KRUŠINSKÝ et al. 2015; KRUŠINSKÝ, GOCÁL & CAPKOVÁ 2016). Mai mult, s-a observat că aceste linii directe nu privesc șarpanta ca parte a unei clădiri și nu încearcă să înțeleagă valoarea sa ca parte a unui întreg, ci mai degrabă se concentrează asupra șarpantei ca sistem structural independent.

Pornind de la aceste observații, a fost realizat un studiu detaliat al șarpantelor din Timișoara, cu scopul principal de a identifica caracteristici care ar putea ajuta în cele din urmă la o înțelegere mai bună a acoperișurilor și șarpantelor și la propunerea unei noi metodologii de evaluare care ar putea fi utilizată în stabilirea valorii și vulnerabilității șarpantelor istorice din lemn.

Studiul a fost realizat în cele mai importante trei zone urbane istorice protejate

ale oraşului, și anume zona fostei cetăți din Timișoara și cartierele Fabric și Vechiul Iosefin, zone care prezintă o gamă largă de tipuri de șarpante apărute în diferite perioade de timp și în contexte diferite.

Analiza lor a oferit o perspectivă detaliată cu privire la modul în care principiile legate de context au influențat aspectul acoperișurilor și, în cele din urmă, tipurile de șarpantă utilizate (foto 3). A dezlăuit că, pe lângă sistemele cu o estetică structurală semnificativă, forma și disponerea lor generală au fost puternic influențate de stilul arhitectural al fiecărei perioade, de contextul urban în care a fost construită clădirea (KELLER & MOȘOARCĂ 2017) și de credințele generale ale meșterului tradițional, care a folosit diferite tipuri de rapoarte pentru a defini poziția elementelor structurale (ANDREESCU & KELLER 2017, 2019).

Pe lângă aceste trăsături care influențează valoarea generală a unei șarpante, s-a observat că există totodată o serie de pericole care pot afecta starea lor de conservare. Aceste pericole sunt legate în principal de modificarea factorilor meteorologici, cum ar fi cantitățile mărite de precipitații, dimensiunea în creștere a grindinei, sau viteza mare a vântului (MOȘOARCĂ et al. 2017; MOȘOARCĂ, KELLER & BOCAN 2019). Toate aceste pericole trebuie luate în considerare, deoarece influențează, în cele din urmă, vulnerabilitatea structurii.

O metodologie de evaluare multidisciplinară a fost propusă pornind de la aceste observații, luând în considerare toate caracteristicile relevante în definirea valorii și vulnerabilității șarpantelor istorice din lemn (MOȘOARCĂ & KELLER 2018). Prin urmare, procedura a fost organizată în cinci categorii, primele patru determinând valoarea șarpantei din punct de vedere urban, arhitectural, simbolic și structural, a cincea fiind relevantă pentru determinarea stării de conservare a structurii și, în final, a vulnerabilității ei.

În plus, a fost efectuat un studiu amplu cu scopul principal de a identifica modul în care tipurile de șarpante influențează comportamentul seismic al clădirilor istorice din zidărie. Principalele concluzii ale studiului au fost incluse ulterior în procedura de evaluare propusă, care, pe baza tipului de șarpantă, a stării sale de conservare și a legăturii dintre acoperiș și perete, oferă informații preliminare privind capacitatea șarpantei de reducere a vulnerabilității seismice (KELLER et al. 2019).

Pentru a simplifica procesul și pentru a face procedura ușor de utilizat atât de către profesioniști, cât și de către proprietarii șarpantelor istorice, pentru fiecare categorie considerată a fost propusă o serie de criterii relevante și oferită o listă de răspunsuri posibile, pe baza observațiilor realizate la fața locului în timpul studiului. Ulterior, pentru fiecare răspuns a fost atribuit un anumit scor, determinat pe baza principalelor concluzii ale cercetării (fig. 7).

Procedura a fost organizată în așa fel încât fiecare criteriu să poată obține până la 100 de puncte dacă șarpanta este extrem de valoroasă sau, în cazul factorilor de reducere a valorii, este grav degradată. Pe baza răspunsurilor alese de evaluator, procedura oferă automat informații de bază privind scorurile valorilor

- DIETSCH, Philipp & Heinrich KREUZINGER. 2011. Guideline on the Assessment of Timber Structures: Summary. *Engineering Structures* 33 (11): 2983-2986.
- FORMISANO, Antonio, Raffaele LANDOLFO, Federico M. MAZZOLANI & Gilda FLORIO. 2010. A Quick Methodology for Seismic Vulnerability Assessment of Historical Masonry Aggregates. COST Action C26: International Conference Urban Habitat Constructions under Catastrophic Events, September 16-18, University of Naples "Federico II", Naples, Italy.
- GIONCU, Victor & Federico M. MAZZOLANI. 2011. *Earthquake Engineering for Structural Design*. London: Spon Press.
- GOCÁL, Jozef, Peter KRUŠINSKÝ, Eva CAPKOVÁ & Miloš KEKELIAK. 2014. Geometric and Static Analysis of the Historical Truss in Village Belá Dulice. *Advanced Materials Research* 969: 199-207.
- ICOMOS. 1964. International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites (Venice Charter). Venice, Italy. https://www.icomos.org/charters/venice_e.pdf (accessed May 5, 2017).
- ICOMOS. 1999. Principles for the Preservation of Historic Timber Structures. Mexico. https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/wood_e.pdf (accessed July 30, 2019).
- ICOMOS. 2003. Principles for the Analysis, Conservation and Structural Restoration of Architectural Heritage. Victoria Falls, Zimbabwe.
- KASAL, Bohumil. 2013. Assessment, Reinforcement and Monitoring of Timber Structures – COST FP1101. *Advanced Materials Research* 778: 1037-1040.
- KELLER, Alexandra & Marius MOȘOARCĂ. 2017. A complex assessment of Historic Roof Structures. In *Proceedings of the 4th International Conference on Structural Health Assessment of Timber Structures, SHATIS'17*, ed. E. Görün ARUN, 157-168. Hasan Kalyoncu University.
- KELLER, Alexandra, Maria A. PARISI, Eleftheria TSAKANIKI & Marius MOȘOARCĂ. 2019. Influence of Historic Roof Structures on the Seismic Behaviour of Masonry Structures. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers – Structures and Buildings*, 174 (1): 443-456.
- KELLER, Alexandra. 2020. A Complex Assessment of Historic Roof Structures. Ph.D. thesis, Politehnica University of Timișoara.
- KRUŠINSKÝ, Peter, Eva CAPKOVÁ, Jozef GOCÁL & Michaela HOLEŠOVÁ. 2015. Geometric and Static Analysis of the Historical Trusses in Roman Catholic Church of the Holy Kozma and Damian in the Abramová Village. *Civil and Environmental Engineering* 11 (2): 136-141.
- KRUŠINSKÝ, Peter, Jozef GOCÁL & Eva CAPKOVÁ. 2016. Static Analysis of Historical Trusses. *Wiadomości Konserwatorskie* 47: 120-127.
- LAGOMARSINO, Sergio, Hormoz MODARESSI, Kiriazis PITILAKIS, Vlatko BOSILJKOV, Chiara CALDERINI, Dina D'AYALA, Djillali BENOUAR & Serena CATTARI. 2010. PERPETUATE Project: the Proposal of a Performance-based Approach to Earthquake Protection of Cultural Heritage. *Advanced Materials Research* 133-134: 1119-1124.
- LAGOMARSINO, Sergio, Nivine ABBAS, Chiara CALDERINI, Serena CATTARI, Michela ROSSI, Riccardo G. CORRADINI, Giuseppe MARGHELLA, Fabio MATTOLIN & Valerio PIOVANELLO. 2011. Classification of Cultural Heritage Assets and Seismic Damage Variables for the Identification of Performance Levels. *WIT Transactions on the Built Environment* 118: 697-708.
- LAGOMARSINO, Sergio, Serena CATTARI & Chiara CALDERINI. 2012. DELIVERABLE D41 European Guidelines for the Seismic Preservation of Cultural Heritage Assets, PERPETUATE Project: Performance-Based Approach to Earthquake Protection of Cultural Heritage.
- LOURENÇO, Paulo B. & Giorgos KARANIKOLOUDIS. 2019. Seismic Behavior and Assessment of Masonry Heritage Structures. Needs in Engineering Judgement and Education. *RILEM Technical Letters* 3: 114-120.

- MAZZOLANI, Federico M., Beatrice FAGGIANO, Antonio FORMISANO, Daniela DE GREGORIO, Giulio ZUCCARO, Maurizio INDIRLI & Ruben P. BORG. 2010. Survey Activity for the Volcanic Vulnerability Assessment in the Vesuvian Area: the 'Quick' Methodology and the Survey Form. COST Action C26: International Conference Urban Habitat Constructions Under Catastrophic Events, September 16-18, University of Naples "Federico II", Naples, Italy.
- MODENA, Claudio, Francesca DA PORTO, Maria R. VALUZZI & Marco MUNARI. 2013. Criteria and Technologies for the Structural Repair and Strengthening of Architectural Heritage. International Conference on Rehabilitation and Restoration of Structures, February 13-16, Indian Institute of Technology Madras, Chennai, India.
- MOROUX, Pierre & Benoît LE BRUN. 2006. Presentation of RISK-UE Project. *Bulletin of Earthquake Engineering* 4 (4): 323-339.
- MOȘOARCĂ, Marius, Alexandra KELLER, Cristian PETRUS & Andrei RACOLȚA. 2017. Failure Analysis of Historical Buildings Due to Climate Change. *Engineering Failure Analysis* 82: 666-680.
- MOȘOARCĂ, Marius & Alexandra KELLER. 2018. A Complex Assessment Methodology and Procedure for Historic Roof Structures. *International Journal of Architectural Heritage* 12 (4): 578-598.
- MOȘOARCĂ, Marius, Alexandra KELLER & Cătălina BOCAN. 2019. Failure Analysis of Church Towers and Roof Structures Due to High Wind Velocities. *Engineering Failure Analysis* 100: 76-87.
- MOȘOARCĂ, Marius, Iasmina ONESCU, Eugen ONESCU, Bianca AZAP, Nicola CHIEFFO & Mirela SZITAR-SIRBU. 2019. Seismic Vulnerability Assessment for the Historical Areas of the Timișoara City, Romania. *Engineering Failure Analysis* 101: 86-112.
- ONESCU, Iasmina, Marius MOȘOARCĂ, Bianca AZAP & Eugen ONESCU. 2019. Seismic Losses Scenario for Cultural Promenade in Timișoara Capital of Culture 2021, Romania. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 471.
- ONESCU, Iasmina. 2020. Seismic Vulnerability Assessment of Historical Urban Centers. Ph.D. thesis, Politehnica University of Timișoara.
- RIGGIO, Mariapaola, Dina D'AYALA, Maria A. PARISI & Chiara TARDINI. 2018. Assessment of Heritage Timber Structures: Review of Standards, Guidelines and Procedures. *Journal of Cultural Heritage* 31: 220-235.
- SOUSA, Hélder S., José S. MACHADO, Jorge M. BRANCO & Paulo B. LOURENÇO. 2015. Onsite Assessment of Structural Timber Members by Means of Hierarchical Models and Probabilistic Methods. *Construction and Building Materials* 101: 1188-1196.
- SOUSA, Hélder S., Jorge M. BRANCO & Paulo B. LOURENÇO. 2016. A Holistic Methodology for Probabilistic Safety Assessment of Timber Elements Combining Onsite and Laboratory Data. *International Journal of Architectural Heritage* 10 (5): 526-538.
- TANNERT, Thomas, Philipp DIETSCH, Clara BERTOLINI CESTARI & Bohumil KASAL. 2012. COST Action FP1101 "Assessment, Reinforcement and Monitoring of Timber Structures". In *World Conference on Timber Engineering 2012 (WCTE 2012)*. Auckland, New Zealand, 15-19 July 2012, ed. Pierre QUENNEVILLE, 515-519. Red Hook, NY: Curran Associates, Inc.
- University of Padua. 2012. WP 10.5: Integrated Methodology for Effective Protection and Earthquake Improvement of Cultural Heritage, New Integrated Knowledge-based Approaches to the Protection of Cultural Heritage from Earthquake Induced Risk.
- UZIELLI, Luca & Joseph GRIL. 2012. Wood Science and Conservation: Activities and Achievements of COST Action IE0601. *Journal of Cultural Heritage* 13: 1-5.

urbane, arhitecturale, simbolice și structurale ale șarpantei, indicele de degradare și identifică caracteristica definitorie a valorii sale. Ulterior, au fost dezvoltate o serie de ecuații care au fost folosite pentru a calcula valoarea ideală (fără degradare) și reală (cu degradare) a structurii și vulnerabilitatea șarpantei. Deoarece procedura a fost dezvoltată pe baza nevoii de a efectua o evaluare multidisciplinară a șarpantei, pentru a calcula valoarea generală/ideală a acesteia, au fost luate în considerare toate cele patru criterii de evaluare, în timp ce ponderea fiecărui criteriu a fost determinată luând în considerare implicarea fiecărei profesii în analiza generală a unei structuri istorice (fig. 8). Ulterior, pentru a determina vulnerabilitatea unei șarpante, au fost luate în considerare și degradarea acesteia, vulnerabilitatea meteorologică și la schimbările climatice și efectul asupra comportamentului seismic al clădirii din care face parte.

Pentru a simplifica procesul de evaluare, s-a creat un formular Excel ușor de utilizat și o aplicație mobilă, care includ toate datele relevante necesare pentru evaluarea șarpantelor istorice din lemn și oferă, pe baza răspunsurilor selectate, informații clare privind valoarea și vulnerabilitatea acestora (KELLER 2020).

5. Concluzii

■ Acest proiect reprezintă un prim instrument în procesul de evaluare a vulnerabilității seismice și evaluare generală a șarpantelor istorice și poate fi aplicat de mai multe categorii de profesioniști, precum și de către proprietarii clădirilor. Procedura poate fi ușor înțeleasă și aplicată, astfel încât oricine o poate învăța într-un timp scurt. În absența fondurilor financiare și datorită limitărilor de timp pentru efectuarea rapoartelor de expertiză tehnică detaliate pentru fiecare clădire individuală, metodologiile propuse reprezintă o modalitate simplă de a efectua o evaluare preliminară, dar rapidă și rentabilă, a unei game mai largi de clădiri și de a crește gradul de conștientizare a riscului la care sunt expuse centrele europene, prioritizând intervențiile viitoare și analiza structurală extinsă.

Unul dintre principalele avantaje ale metodologiilor propuse este că pot fi aplicate în orice zonă urbană europeană prin adaptarea criteriilor evaluate și a răspunsurilor corespunzătoare. În cazul metodologiei de evaluare a vulnerabilității seismice, aceasta poate fi aplicată cu ușurință în alte zone cu seismicitate similară cu cea din regiunea Banatului. De asemenea, în cazul unui alt tip de seismicitate, procedura poate fi adaptată și calibrată investigând daune reale după cutremure din trecut în zonă sau efectuând analize neliniare pe unele clădiri reprezentative din locul investigat. În cazul metodologiei de evaluare pentru șarpantele istorice din lemn, aceasta poate fi ușor adaptată pentru șarpantele cu influență central-europeană, prin adaptarea unora dintre răspunsurile legate de context și de caracteristicile arhitecturale. În cazul șarpantelor cu influență mediteraneană, procedura trebuie adaptată din mai multe puncte de vedere. Totuși, în ambele cazuri, cadrul poate fi reutilizat.



SISA Béla

1942–2021

Béla SISA

1942–2021

■ On April 27, 2021 our colleague, architect Béla SISA, awarded with the Kós Károly and Ybl Miklós prizes, a renowned expert and iconic figure of vernacular architecture conservation, has passed away.

He was well known for his involvement in the conservation of more than a hundred historic buildings and for his significant contribution to scholarly literature. Many buildings bear the mark of his dedicated work, not only in Hungary, but in Transylvania and Upper Hungary (Slovakia) alike. His passionate devotion to the cause won the support of many civil advocates for the preservation of the most amazing and valuable pieces of vernacular architecture.

Béla SISA was born on February 2, 1942 in Jászberény (Hungary). He attended school in his hometown and in Budapest. He graduated in 1960 from the Technical School of Architecture in Budapest. He pursued historic building conservation specialist training at the Technical University of Budapest in 1970-1971. His workplace remained the same from 1968, though the institution itself changed its name several times: he started his employment as an architect at the National Inspectorate for Historic Monuments; he was the head of the Vernacular Architecture Group (later Department) established at his initiative at the National Office for the Protection of Historic Monuments within the Supervision Directorate until 2001; after that he worked until his retirement as programme director at the successor institution, the National Office for Cultural Heritage.

■ Colegul nostru, Béla SISA, arhitect laureat al premiilor Kós Károly și Ybl Miklós, specialist recunoscut și personalitate iconică a protecției arhitecturii vernaculare, a decedat la 27 aprilie 2021.

De numele lui se leagă restaurarea a peste 100 de monumente istorice și o însemnată activitate în cadrul literaturii de specialitate. În afara teritoriului actual al Ungariei, numeroase clădiri păstrează rezultatul muncii sale dedicate, atât în Transilvania, cât și în Slovacia. Prin pasiunea și dedicarea sa cauzei, a câștigat și o serie de susținători civili pentru păstrarea celor mai frumoase și mai valoroase monumente ale arhitecturii vernaculare.

Béla SISA s-a născut în data de 2 februarie 1942, la Jászberény (Ungaria). Și-a făcut studiile în orașul natal și la Budapesta. În 1960 a absolvit Școala Tehnică de Arhitectură, apoi în 1970-1971 cursul postuniversitar de specializare în reabilitarea monumentelor istorice din cadrul Universității Tehnice din Budapesta. Începând din 1968 locul său de muncă a fost stabil, deși instituția și-a schimbat numele de mai multe ori: și-a început activitatea ca arhitect proiectant la Inspectoratul Național pentru Monumente Istorice, devenit Oficiu Național pentru Protecția Monumentelor Istorice, unde, în cadrul Direcției de Supraveghere a Monumentelor, a fost inițiatorul și conducătorul Grupului, mai târziu al Departamentului de Arhitectură Vernaculară până în 2001, apoi până la pensionarea sa a lucrat ca director de program la Oficiul Național pentru Patrimoniul Cultural. În 1983

■ 2021. április 27-én elhunyt SISA Béla, Kós Károly- és Ybl Miklós-díjas építész kollégánk, a népi műemlékvédelem ismert szaktekintélye, ikonikus alakja.

Nevéhez több mint száz műemlék helyreállítása és jelentős szakirodalmi tevékenység fűződik. Elkötelezett munkásságának eredményét Magyarország jelenlegi területén kívül Erdélyben és Felvidéken is számos épület őrzi. Szenvedélyes ügyszeretete számos civil támogatót is szerzett a népi építészet legszebb, legértékesebb emlékeinek megőrzéséhez.

SISA Béla 1942. február 2-án Jászberényben született. Iskoláit szülővárosában és Budapesten végezte. 1960-ban fejezte be tanulmányait a budapesti Magasépítő Technikumban, a Budapesti Műszaki Egyetem műemlékvédelmi szakmérnöki képzését 1970–1971-ben végezte el. Munkahelye 1968 óta változatlan maradt, bár az intézmény ezalatt többször nevet változtatott: az Országos Műemléki Felügyelőségnél kezdte építész tervezőként, az Országos Műemlékvédelmi Hivatal Műemlékfelügyeleti Igazgatóságán a kezdeményezésére létrehozott Népi Építészeti Csoport, majd Osztály vezetője volt 2001-ig, azt követően a jogutód intézménynél, a Kulturális Örökségvédelmi Hivatalnál programigazgatóként dolgozott nyugdíjazásáig. Műemléki alkotó tevékenységet végző vállalkozását 1983-ban indította, alapítója volt a Népi Műemlékvédelemért Alapítványnak, és több mint

He launched his company dedicated to historic buildings in 1983; he was the founder of the Vernacular Architecture Foundation, and for more than 10 years he was the president of the Public Service Foundation for Cultural Heritage Conservation.

He was a member of the Hungarian National Committee of ICOMOS from 1980, between 1997 and 2002 being its vice-president, and a member of the supervisory board of the Association of Hungarian Country House Museums between 2002 and 2009.

His work includes the conservation, research, and design of a high number of country house museums and outstanding vernacular historic buildings. Moreover, he completed even a higher number of assignments as the coordinator and supervisor of the conservation of such buildings. As a result of his assiduous work, the support system of this vulnerable heritage could be maintained in order to ensure its preservation. He gave importance to the financial support of new research as well, which ranged from survey camps organised for students to the documenting of our heritage outside the country's borders. He invested huge energies into the professional acknowledgement and promotion of the saved vernacular architecture, for this purpose publishing books, articles, and studies alike.

Besides his work regarding vernacular architecture, his genuine professionalism is confirmed by many religious and civil buildings conserved according to his designs. His book published in two volumes in 1981 on the historic buildings of Békés County is currently used as a schoolbook in many higher education institutions.

The forums and conferences organised by him allowed for the sharing of professional experiences. The public could learn about his designs in exhibitions: in Hungary, at around 30 locations, but also in Romania, at Cluj-Napoca, Ploiești, Bucharest, Sfântu Gheorghe, in Slovakia at Trebišov, Kráľovský Chlmec, Moldova nad Bodvou, or at Vienna, Rome, Florence, Paris, and Brussels.

His work was recognised through a series of awards: in 1977 he earned

a pornit o întreprindere prestatoare de activități creative în domeniul monumentelor istorice, a fost fondatorul Fundației pentru Protecția Monumentelor Istorice Vernaculare, și mai bine de 10 ani a fost președintele asociației de interes public Masă Rotundă pentru Protecția Patrimoniului Cultural.

Începând din 1980 a fost membru, apoi între 1997 și 2002 vicepreședinte al Comitetului Național Maghiar ICOMOS, precum și membru în consiliul de inspecție al Asociației Caselor Tradiționale Maghiare între 2002 și 2009.

El s-a preocupat de cercetarea, proiectarea și reabilitarea a numeroase case tradiționale și monumente istorice vernaculare însemnate, iar într-un număr și mai mare a coordonat și supravegheat reabilitarea acestora. Ca urmare a activității sale perseverente, a reușit să mențină cât mai mult timp cu putință sistemul de suport pentru acest segment vulnerabil de patrimoniu, sistem care timp îndelungat a asigurat păstrarea acestuia. A considerat la fel de important și sprijinul material al noilor cercetări, în care s-au încadrat taberele de relevare pentru studenți, cât și documentarea patrimoniului de peste hotare. A investit o energie uriașă în a face cunoscut și acceptat de către specialiști patrimoniului vernacular salvat, în acest scop a scris volume de cărți și a publicat articole și studii.

Nivel său profesional ridicat este atestat, pe lângă monumentele istorice vernaculare, și de către numeroase clădiri bisericesti și civile, care au fost reabilitate în baza proiectelor sale. Cartea sa în două volume apărută în 1981, care prezintă monumentele istorice din județul Békés (Ungaria), și azi mai este utilizată ca manual în multe unități de învățământ superior.

Întâlnirile și conferințele organizate de el au fost ocazii de largire a orizontului profesional. Proiectele sale au fost expuse publicului: în circa 30 de locații din Ungaria, precum și în România la Cluj, Ploiești, București, Sfântu Gheorghe, în Slovacia la Trebišov, Kráľovský Chlmec, Moldova nad Bodvou, sau la Viena, Roma, Florența, Paris, respectiv Bruxelles.

O serie de distincții semnalează grațitudinea pentru munca sa: în 1977

10 évig a Kulturális Örökségvédelmi Kerekasztal Közhasznú Egyesület elnöke.

Az ICOMOS Magyar Nemzeti Bizottságának 1980-tól tagja, 1997 és 2002 között alelnöke, a Magyarországi Tájházak Szövetségének 2002 és 2009 között felügyelőbizottsági tagja.

Nevéhez fűződik számos tájházunk, kiemelkedő népi műemlékeink helyreállítása, kutatása, tervezése, még nagyobb számban felújításuk koordinálása, felügyelete. Kitartó munkájának eredményeképp a végsőig életben tartotta e sérülékeny emlékegyesítési rendszerét, amely hosszú időn keresztül biztosította fennmaradásukat. Fontosnak tartotta az újabb kutatások anyagi segítését is, amelyben helyet kaptak az egyetemi felmérőtáboroktól kezdve a határon túli örökségünk dokumentálása. Hatalmas energiát fektetett a megmentett népi építészeti emlékek szakmai elfogadtatásába, megismertetésébe, amelynek érdekében önálló kötetek kívül számos cikket és tanulmányt jelentetett meg.

Magas szintű szakmai felkészültségét a népiek mellett számos, terve alapján helyreállított egyházi, polgári épület bizonyítja. Békés megye műemlékeit bemutató, két-kötetes, 1981-ben megjelent könyve máig tankönyvül szolgál több felsőfokú tanintézetben.

Szervezésében tanácskozások, konferenciák adhattak teret a szakmai töltekezésnek. Terveit kiállításon ismerhette meg a közönség: országunkban mintegy 30 helyen, emellett Kolozsváron, Ploiești-en, Bukarestben, Bécsben, Sepsiszentgyörgyön, Tóketerebesen, Királyhelmecen, Szepsiben, Rómában, Firenzében, Párizsban, valamint Brüsszelben voltak láthatók.

Munkásságának elismerését számos kitüntetés jelzi: 1977-ben az Építőipar Kiváló Dolgozója, 1984-ben megkapta a Magyar Műemlékvédelemért díjat, 2003-ban Rábagyarmat község díszpolgárává választották, majd 2006-ban Kós Károly-díjjal jutalmazták a *népi építészeti örökség kutatásának*,

the Outstanding Worker in Construction Industry reward, in 1984 he received the award for Hungarian Historic Building Conservation, in 2003 he was elected an honorary citizen of Rábagyarmat (Hungary), and in 2006 he received the Kós Károly Award as a prominent professional and outstanding personality in the field of research, conservation, and preservation of vernacular architecture. In 2013, he was awarded the most prestigious prize in architecture, the Ybl Award for his dedicated work of several decades to the preservation and maintenance of the values of vernacular architecture and his work in the history of architecture. He was restless in all these endeavours up until now, when fate put a sudden and tragic end to his diverse and tenacious work and life.

Anna DOBOSYNÉ ANTAL
vice-president of the Hungarian National Committee of ICOMOS
president of the Vernacular Architecture Specialised Sub-committee

Originally published in: *ICOMOS Híradó* 2 (2021): 18.

primește Excelența în Industria Construcțiilor, în 1984 Premiul pentru Protecția Monumentelor Istorice, în 2003 este ales cetățean de onoare a comunei Rábagyarmat (Ungaria), apoi în 2006 este recompensat cu Premiul Kós Károly ca remercabil specialist și personalitate determinantă în domeniul cercetării, reabilitării și îngrijirii patrimoniului arhitectural vernacular. În 2013 i se conferă cea mai înaltă distincție în arhitectură, Premiul Ybl, pentru activitatea sa neprecupețită de-a lungul deceniilor în interesul păstrării, susținerii valorilor arhitecturii vernaculare, respectiv pentru munca sa în domeniul istoriei arhitecturii. A lucrat neobosit până în prezent, când neașteptat și în mod tragic soarta i-a curmat variata activitate, perseverența, viața.

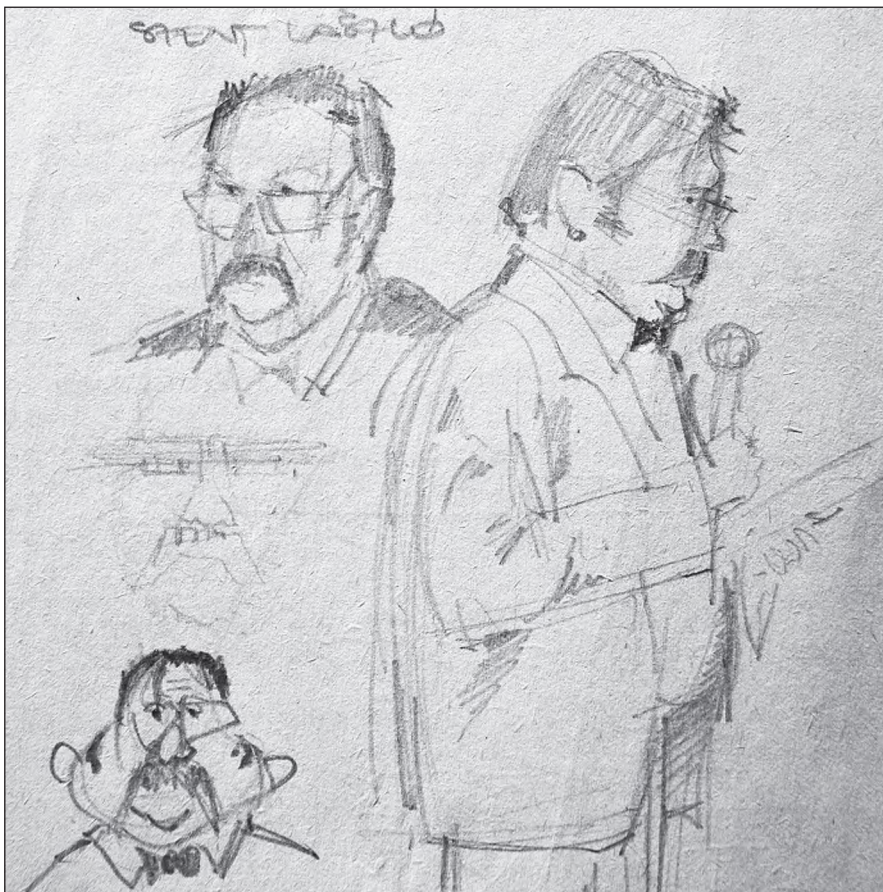
Anna DOBOSYNÉ ANTAL
vicepreședinte al Comitetului Național Maghiar ICOMOS
președinte al Comitetului de Arhitectură Vernaculară

Publicat original în: *ICOMOS Híradó* 2 (2021): 18.

helyreállításának és gondozásának kiváló szakemberét, meghatározó egyéniségét. 2013-ban a legrangosabb építészeti díjat, az Ybl-díjat adományozták számára a népi építészet értékeinek megőrzéséért, fenntartásáért végzett sok évtizeden át tartó áldozatos munkájáért, valamint az építészettörténeti munkásságáért. Ezen dolgozott fáradhatatlanul mind ez ideig, amikor a sors váratlanul tragikus véget vetett sokrétű, kitartó munkásságának, életének.

DOBOSYNÉ ANTAL Anna
ICOMOS Magyar Nemzeti Bizottság, alelnök
Népi Építészeti Szakbizottság elnök

Eredeti megjelenés: *ICOMOS Híradó* 2 (2021): 18.



- Béla SISA during his lecture, TUSNAD conference, 1992, drawing by architect Arnold MACALIK
- Béla SISA în timpul prelegerii, conferința TUSNAD, 1992, desen de arhitectul Arnold MACALIK
- SISA Béla előadás közben, TUSNAD konferencia, 1992, MACALIK Arnold építész rajza

In memoriam Béla Sisa

În memoria lui Béla Sisa

In memoriam Sisa Béla

■ Many have written about and commemorated Béla SISA, the architect awarded with the *Ybl Miklós* and *Kós Károly* prizes, the expert distinguished with the *Hungarian Historic Building Conservation award*. He was a renowned devotee of vernacular architecture in the Carpathian Basin, the founder and leader of the Vernacular Architecture Department of the former National Office for the Protection of Historic Monuments in Hungary, the architect of a series of conservation works, and the author of many articles, studies, and books.

This somewhat personal testimonial intends to reveal rather the generous personality of the man and expert who, especially in the first part of the 1990s, undertook a decisive role in mentoring a group of enthusiastic Transylvanian Hungarian young people on the path full of challenges of historic building, and later heritage conservation. Many among the outstanding personalities in today's built heritage conservation in Transylvania owe much to the fact that in 1992 Béla SISA recognised their potential and contributed not only to their training, but also to finding their professional engagement. In 1993-1994, Bálint SZABÓ, PhD, offered employment to these youngsters in the team led by him (*Utilitas*), and at the beginning it was Béla SISA who provided them with an important assignment. The project consisted in data collection on the vernacular architecture of Transylva-

■ Mulți l-au evocat și au scris despre Béla SISA, arhitect laureat al premiilor *Ybl* și *Kós Károly*, specialist apreciat cu *Premiul pentru Protecția Monumentelor Istorice* (din Ungaria), iubitor al arhitecturii vernaculare din Bazinul Carpatic, fondatorul și conducătorul Departamentului de Arhitectură Vernaculară al fostului Oficiu Național pentru Protecția Monumentelor Istorice (Budapesta), proiectant al mai multor restaurări, autor a numeroase articole, studii și cărți.

În acest necrolog doresc să vorbesc pe un ton mai personal despre acel om, acel specialist, care în anii 1990, mai ales în prima parte a acestora, și-a asumat rolul determinant în a îndruma un grup de tineri maghiari entuziaști din Transilvania în direcția corectă, pe calea provocatoare a protecției monumentelor istorice și mai târziu a patrimoniului. Multe dintre personalitățile definitorii ale protecției patrimoniului arhitectural transilvănean de astăzi datorează mult faptului că în 1992 Béla SISA a recunoscut potențialul lor și a contribuit nu numai la formarea profesională, dar și la orientarea lor în cadrul profesiei. În 1993-1994 acești tineri au primit locuri de muncă în echipa lui dr. Bálint SZABÓ (*Utilitas*), unde la început comanda obținută de la Béla SISA, care presupunea activitate de colectarea datelor din domeniul arhitecturii vernaculare transilvănene, a însemnat un ajutor

■ SISA Béláról, az *Ybl-* és *Kós Károly-díjas* építésről, a *Magyar Műemlékvédelemért díjjal* kitüntetett szakemberről, a Kárpát-medence népi építészetének szerelmeséről, az egykori OMvH (Országos Műemlékvédelmi Hivatal) Népi Építészeti Osztályának megalapítójáról és vezetőjéről, számos helyreállítás tervezőjéről, számos cikk, tanulmány és könyv szerzőjéről már többen írtak és többen megemlékeztek.

Ebben a személyesebb hangvételű nekrológban inkább arról az emberről, szakemberről kívánok szólni, aki az 1990-es években, főként annak első felében, meghatározó szerepet vállalt abban, hogy erdélyi, lelkes magyar fiatalok egy csoportját megfelelő irányba terelje a műemlék- és később örökségvédelem kihívásokkal teli útján. A mai erdélyi építettörökségvédelem több meghatározó személyisége sokat köszönhetett annak, hogy 1992-ben SISA Béla észrevette a bennük rejlő potenciált, és hozzájárult nemcsak képzésükhöz, hanem a szakmában történő elhelyezkedésükhöz is. Azon fiatalok számára munkahelyet dr. SZABÓ Bálint ajánlott fel 1993-1994-ben az általa vezetett csapatban (*Utilitas*), és kezdetekben jelentős segítség volt a SISA Béla által kijárt megrendelés, mely Erdély népi építészetének területén végzett adatgyűjtő feladatot feltételezett, munkát és megélhetést biztosítva a pályakezdőknek.

nia and provided work and means of living for the young experts.

I was one of these partly still undergraduate, partly newly graduated youngsters, who first met Béla SISA in 1992, at a historic building conservation training organised in Tuşnad Băi (the event turned into a prominent international conference series organised from 1993 up to the present). His enthusiasm for vernacular architecture, for churches of small villages and their wooden towers were inspiring. It impressed us that despite our young age, he counted on our work, involved us in his projects, and encouraged us to pursue our quests and research. In that same year and in the following ones, thanks to his organisational work, we had the chance to participate in different internships in Hungary: in Szanticska, Gönc, Szeged (these trainings were led mainly by László SZABÓ, the teacher of the former Ybl Miklós Technical College, but architects László SZÉPHEGYI and Zsolt ZSANDA were also involved). Many colleagues owed to him the possibility to attend the conferences in Békés, where they could enlarge their professional network to the benefit of their career, but also of the Transylvanian heritage conservation. These trainings, camps, and conferences laid the basis of our competence in recognising and assessing the values in historic buildings, enlarged our field knowledge, and allowed us to experience the pulse of historic building conservation in Hungary, which, compared to our country, was smooth.

As a former member of the organising committee of the conference series on *Theoretical and Practical Issues of Monument Preservation* in Tuşnad Băi¹ (1995-2003) and a former editor of the conference proceedings (1999-2003), I often consulted and met with Béla SISA, who always welcomed us in his office, whenever we had business in Budapest, where every colleague of the

substanţial, asigurând astfel preocupare și implicit mijloace de trai pentru tinerii absolvenți.

Eu însămi am făcut parte din acei tineri, parțial încă studenți și parțial proaspăt absolvenți, care l-am întâlnit pentru prima dată pe Béla SISA la cursul privind protecția monumentelor istorice, de scurtă durată, organizat la Băile Tuşnad în 1992 (care din 1993 a avansat la prestigioasa serie de conferințe internaționale care dăinuie până astăzi). Ne-a inspirat entuziasmul său pentru arhitectura vernaculară, pentru bisericile satelor mici, pentru turlele din lemn. A fost impunător, cum el, chiar tineri fiind, conta pe noi, ne implica în proiectele sale și ne încuraja în continuarea cercetării și căutării. Datorită perseverenței organizatorice a lui Béla SISA, deja în acel an, apoi și în anii următori, am putut participa la diferite stagii de practică de specialitate în Ungaria, la Szanticska, Gönc, Szeged (care au fost conduse în primul rând de László SZABÓ, profesor al Universității Tehnice Ybl Miklós, cu implicarea arhitecților László SZÉPHEGYI și Zsolt ZSANDA). Datorită lui, mulți dintre colegi au reușit să ajungă la reuniunile din Békés, unde au putut să-și îmbogățească relațiile profesionale, nu numai în beneficiul lor, ci și în cel al protejării valorilor transilvănene. Aceste ocazii de formare profesională, tabere, conferințe au pus bazele abilității noastre de a recunoaște și de a aprecia valorile monumentelor istorice, ne-am extins cunoștințele din domeniu, am putut experimenta ritmul viu al protecției monumentelor istorice, care funcționa ca uns în comparație cu condițiile din propria patrie în acel moment.

În repetate rânduri m-am întâlnit și m-am consultat cu Béla SISA în calitate mea de membră a comitetului de organizare a seriei de conferințe *Teoria și Practica Reabilitării Monumentelor Istorice* din Tuşnad Băi¹ (1995-2003), respectiv ca redactor al publicației conferinței (1999-2003),

Magam is ezek közé az akkor még részben egyetemista, részben frissen végzett fiatalok közé tartoztam, akik a Tusnádfürdőn 1992-ben szervezett műemlékvédelmi gyorstalpalón (mely 1993-tól máig fennálló, rangos nemzetközi konferenciasorozattá emelkedett) találkoztunk először SISA Bélával. Lelkesedése a népi építészet, a kis falvak templomai, fából készült tornyai iránt inspiráló volt. Imponált, ahogyan fiatalokként is számított munkánkra, bevont projektjeibe, és buzdított a további keresésre, kutatásra. Már abban az évben, majd azt követően is, SISA Béla szervezési munkájának köszönhetően Magyarországon: Szanticskán, Göncön, Szegeden különböző szakmai gyakorlatokon vehettünk részt (ezeket elsősorban SZABÓ László, az akkori Ybl Miklós Műszaki Főiskola tanára vezette, de SZÉPHEGYI László, ZSANDA Zsolt építészek is szerepet vállaltak). Sok kolléga általa juthatott el a békési tanácskozásokra, ahol tovább gazdagíthatta szakmai kapcsolati hálóit, nemcsak maga, hanem az erdélyi értékvédelem javára is. Ezek a szakmai képzések, táborok, konferenciák megalapozták műemléki értékelismerő és -felmérő képességünket, bővítették terepismeretünket, megtapasztalhattuk az akkor saját szülőföldünk viszonyaihoz képest olajozottan működő műemlékvédelem szívverését.

A tusnádi, *A műemlékvédelem elméleti és gyakorlati kérdései* című konferenciasorozat¹ szervezőbizottságának egykori tagjaként (1995–2003), illetve a konferencia kötetének múltbeli szerkesztőjeként (1999–2003) sokszor tanácskoztam, találkoztam SISA Bélával, aki budapesti ügyes-bajos ügyintézéseink alatt mindig szívesen látott irodájában, ahol a Népi Építészeti Osztály valamennyi munkatársa barátian és szakmai segítőkészséggel, nyitottan fogadta az erdélyi kollégákat.

¹ Today the International Conference Series on Theoretical and Practical Issues of Built Heritage Conservation – TUSNAD [ed. note].

¹ Azi Conferința Internațională Științifică de Teoria și Practica Reabilitării Patrimoniului Construit – TUSNAD [notă ed.].

¹ Ma Az épített örökség felújításának elméleti és gyakorlati kérdései nemzetközi konferenciasorozat – TUSNAD [szerk. megj.].

Vernacular Architecture Department showed friendship, openness, and professional helpfulness towards their Transylvanian colleagues.

His books are available almost everywhere, in turn I would mention his writings published in the volumes of the TUSNAD conference series: "The Restoration of the Synagogue from the Hódmezővásárhely" (*TUSNAD 1992-1994*, editor-in-chief Sándor BENCZÉDI), "Survival Perspectives of the Traditional Dwelling-Museums" and "Restoration of Vernacular Monuments" (*TUSNAD 1999 – Vernacular Architectural Heritage*, pre-conference proceedings), "Conserving Built Heritage Values" (*TUSNAD 2000 – Built Heritage and Society*, pre-conference proceedings), respectively "Campaniles; Bell-Towers-Turrets" (*TUSNAD 2001 – Integrated Built Heritage Conservation*, pre-conference proceedings).

After 2003 our meetings rarefied, but the TUSNAD events organised by my former colleagues (led by Imola KIRIZSÁN, PhD), which turned to a roving conference, remained excellent opportunities to meet each other. The volume of the 2009 conference proceedings entitled *The Vernacular and the Multicultural Dialogue* (editors: Imola KIRIZSÁN, Bálint SZABÓ, Enikő TAKÁCS) includes his account co-written with Călin HOINĂRESCU, a prominent figure of the documenting and protection of vernacular architecture in Romania, outlining their "Conclusions Regarding the Module Entitled Protection of Vernacular Architecture". The shared leading of the module was a testimony to the friendship established between the two experts as well.

It is with high esteem and gratitude that we say our farewell, Béla SISA!

Dorottya MAKAY

primindu-mă cu drag în biroul său, respectiv pe colegii transilvăneni pe întreg personalul Departamentului de Arhitectură Vernaculară i-a întâmpinat cu prietenie și cu disponibilitate pentru sprijin profesional.

Deși cărțile lui sunt accesibile oriunde, aș dori să menționez aici scrierile sale apărute în volumele seriei de conferințe de la Tușnad: „Restaurarea sinagogii din Hódmezővásárhely” (*TUSNAD 1992-1994*, redactor șef Sándor BENCZÉDI), „Șansele de supraviețuire ale caselor etnografice”, respectiv „Restaurarea monumentelor de arhitectură vernaculară” (*TUSNAD 1999 – Patrimoniul arhitectural vernacular*, volumul inițial), „Perpetuarea valorii patrimoniului construit” (*TUSNAD 2000 – Patrimoniul construit și societatea*, volumul inițial), respectiv „Campanile, clopotnițe, turnuri-clopotniță” (*TUSNAD 2001 – Protecția integrată a patrimoniul construit*, volumul inițial).

După 2003 întâlnirile noastre s-au rarit, însă și în continuare mi-au oferit ocazii pentru acestea evenimentele TUSNAD, care de acum a devenit conferință itinerantă, în organizarea foștilor mei colegi (sub îndrumarea dr. Imola KIRIZSÁN). Volumul conferinței *Arhitectura vernaculară în regiuni multiculturală* din 2009 (editori Imola KIRIZSÁN, Bálint SZABÓ, Enikő TAKÁCS) cuprinde „Concluzii legate de modulul Protecția arhitecturii vernaculare” formulate de Béla SISA împreună cu domnul Călin HOINĂRESCU, personalitate proeminentă în documentarea și protecția arhitecturii vernaculare românești. Conducerea comună a lucrărilor acestui modul a comemorat, de asemenea, prietenia formată între cei doi specialiști.

Béla SISA, ne luăm rămas bun cu reculegere și recunoștință!

Dorottya MAKAY

Könyveinek sora szintén bárhol elérhető, itt megemlékeznek azonban a tusnádi konferenciasorozat köteteiben megjelent írásairól: *A hódmezővásárhelyi zsinagóga helyreállítása (TUSNAD 1992–1994, főszerkesztő BENCZÉDI Sándor)*, *A tájházak fennmaradásának távlati lehetőségei*, valamint *Népi műemlék-helyreállítások (TUSNAD 1999 – Népi építészeti örökség, előkötet)*, *Az épített örökség értékeinek megőrzése (TUSNAD 2000 – Épített örökség és társadalom, előkötet)*, illetve *Kampanilék; haranglábak-harangtornyok (TUSNAD 2001 – Az épített örökség integrált védelme, előkötet)*.

2003 után találkozásaink ritkábbak lettek, erre azonban továbbra is kiváló alkalmat nyújtottak az egykori kollégáim által (dr. KIRIZSÁN Imola vezetésével) szervezett, vándorkonferenciává alakult TUSNAD-rendezvények. A 2009-es *Többnemzetiségű régiók népi építészete* című konferencia kötete (szerkesztők KIRIZSÁN Imola, SZABÓ Bálint, TAKÁCS Enikő) a romániai népi építészet dokumentálásának és védelmének kiemelkedő alakjával, Călin HOINĂRESCU úrral közösen írt beszámolóját foglalja magában: *A népi építészet védelme modul következtetéseit* fogalmazva meg. A modul munkálatainak közös vezetése emléket állított a két szakember között kialakult barátságuk is.

Főhajtással és köszönettel búcsúzunk, SISA Béla!

MAKAY Dorottya