

■ Bogdan DEMETRESCU¹

Conservarea și restaurarea clădirilor istorice din Piața Unirii din Timișoara

EXEMPLE DIN PRACTICA PROFESIONALĂ

■ **Rezumat:** Conservarea și restaurarea clădirilor istorice au o importantă componentă de cercetare definită prin studiile de teren, studiile istorice, tipurile de investigații, relevee și alte componente de analiză a contextului și situației existente. Articolul pune în discuție prezența apelor subterane într-un ansamblu urban de patrimoniu și impactul acestora asupra stării fizice a clădirilor, prin prezentarea a trei studii de caz. Înțelegerea dinamicii apelor subterane devine esențială în proiectare și trebuie să devină o preocupare a tuturor celor implicați în procesul complex de gestiune a patrimoniului. Proiectele sunt prezentate cronologic, urmând o structură similară de subcapitole, ce conține: istoricul clădirii, situația actuală, descrierea soluțiilor constructive propuse și concluziile fiecărui studiu.

■ **Cuvinte cheie:** conservare, restaurare, ansamblu, ape subterane

1. Introducere: Piața Unirii din Timișoara

■ Piața Unirii din Timișoara reprezintă spațiul public cel mai important din ansamblul patrimonial înscris în Lista Monumentelor Istorice la poziția TM-II-s-A-06095 – Situl urban Cartierul Cetatea Timișoarei. Piața Unirii se distinge ca fiind cel mai important spațiu public cu clădiri de referință: Domul Romano-Catolic, Biserica Sârbă, Palatul Baroc, Palatul Episcopal al Bisericii Ortodoxe Sârbe, Monumentul Sfintei Treimi, completată de alte clădiri cu valoare arhitecturală (STURDZA & STURDZA 1998). Articolul surprinde, prin câteva studii de caz, evoluția procesului de proiectare pe clădiri istorice, plecând de la proiecte de amenajări interioare spre intervenții complexe în recuperarea valorilor patrimoniale. Se vor prezenta trei studii de caz: amenajarea unui subsol din Piața Unirii nr. 5, reabilitarea imobilului din Piața Unirii nr. 13 și conservarea și restaurarea Palatului Episcopal al Bisericii Ortodoxe Sârbe din Piața Unirii nr. 4. Cele trei studii de caz vor pune în discuție diferite abordări în proiectare, evidențiind importanța investigațiilor și analizelor ce stau la baza elaborării strategiei de intervenție. Proiectele prezentate au în comun o componentă de studiu a relației dintre apele subterane și starea fizică a clădirilor.

The Preservation and Conservation of Historical Buildings in Unirii Square, Timișoara

PROFESSIONAL PRACTICE EXAMPLES

■ **Abstract:** The preservation and conservation of historical buildings include an important research component consisting of field studies, historical studies, different investigation types, surveys, and other analysis components regarding context and current situation. The article raises the question of the presence of groundwater in an urban ensemble with heritage value, and of its impact on the physical condition of the buildings, through three case studies. Understanding groundwater dynamics becomes essential in design making, and it should become a concern for all stakeholders involved in the complex process of heritage management. The designs are presented in chronological order, following the same subchapter structure that includes the building history, the current situation, the description of the constructive solutions proposed, and the conclusions of each study.

■ **Keywords:** preservation, conservation, ensemble, groundwater

1. Introduction: Unirii Square, Timișoara

■ Unirii Square in Timișoara is the most important public space within the heritage ensemble listed on the List of Historic Buildings under position number TM-II-s-A-06095 – Timișoara Cetate District Urban Site. Unirii Square stands out by the reference buildings it contains, i.e. the Roman-Catholic Dome, the Serbian Church, the Baroque Palace, the Serbian Orthodox Bishop's Palace, the Monument of the Holy Trinity, as well as other buildings with architectural value (STURDZA & STURDZA 1998). The article presents, through case studies, the evolution of the design making process for historical buildings, starting from interior design projects and going

¹ Arhitect, dr., șef lucrări la Universitatea Politehnică Timișoara, Facultatea de Arhitectură și Urbanism, Timișoara, România.

¹ Architect, PhD, lecturer at the Politehnica University of Timișoara, Faculty of Architecture and Urbanism, Timișoara, Romania.

to complex interventions for the recovery of heritage values. Three case studies will be presented, i.e. the interior design of a basement at 5 Unirii Square, the rehabilitation of the building at 13 Unirii Square, and the preservation and conservation of the Serbian Orthodox Bishop's Palace at 4 Unirii Square. The three case studies will discuss various design approaches, highlighting the importance of the investigations and analyses on which the intervention strategy is based. The designs presented have a common study component consisting of the relation between the groundwater and the physical condition of the buildings.

2. Case studies

2.1. Rehabilitation and interior design works in the building at 5 Unirii Square – D'arc Coffee Bar (2002-2007)

2.1.1. Brief history of the building

The building at 5 Unirii Square is a component part of the so-called Serbian Block. The House of the Serbian Community was built in 1896. It initially hosted the theological school next to the Orthodox Bishopric in Unirii Square, Timișoara. The building maintains its initial shape, except that, in 1984, architect Șerban STURDZA intervened on the main elevation and reinterpreted the gable as part of the interventions on the Unirii Square Ensemble started in 1980. Over time, the building lost its initial function of school and most of it became a collective housing building for the Serbian community. Part of the building's ground floor, namely the part opening towards the central square, was turned into a shopping area. This led to interventions on the load-bearing structure by the removal of walls or the widening of the openings.

2.1.2. Current situation

The survey, the historical study, and the investigations concerning the physical condition of the building were conducted starting with 2001, when several areas were identified as having a potential for functional reconversion. It is to be mentioned that at that time the Unirii Square Ensemble, together with the entire Cetate District, mainly consisted of housings either private or public, or housings under Law No 112/1995², and a large part of the buildings were under retrocession procedures. The basements of these buildings were initially used for storing wood or coal. When the communist administration introduced the central heating system as from 1971 (OPRIȘ 1987), these areas stopped being used and were often closed, blocked, and left without access. When inventorying these areas, we have found the basement of the building mentioned above, which had size and volume features favourable for a reconversion.

2 Law No 112 of 25 November 1995 regulating the legal situation of buildings for housings having become state-owned.

2. Studii de caz

2.1. Reabilitări și amenajări în imobilul din Piața Unirii nr. 5 – Cafeneaua D'arc (2002-2007)

2.1.1. Scurt istoric al clădirii

Imobilul din Piața Unirii nr. 5 este parte componentă a cvartalului numit Careul Sârbesc. Casa Comunității Sârbești este construită în anul 1896, având ca funcțiune inițială școala teologică de pe lângă Episcopia Ortodoxă din Piața Unirii din Timișoara. Clădirea își păstrează forma inițială cu mențiunea că în anul 1984, arhitectul Șerban STURDZA intervine pe fațadă prin reinterpretarea frontonului, ca parte integrantă a intervențiilor de remodelare a ansamblului Pieței Unirii începute în anul 1980. Clădirea își pierde în timp funcțiunea inițială, cea de școală, devenind în mare parte un imobil de locuințe colective ale comunității sârbești. O parte din parterul imobilului din Piața Unirii nr. 5, cea cu deschidere către piața centrală, se transformă în magazine, fapt ce a dus la intervenții asupra structurii de rezistență prin eliminarea unor pereți sau prin mărirea golurilor.

2.1.2. Situația existentă

Relevul, studiul istoric și investigațiile pe starea fizică a clădirii au fost realizate începând cu anul 2001, când s-au identificat mai multe spații cu potențial în reconversia funcțională. De menționat că la acel moment, ansamblul Pieței Unirii, împreună cu tot Cartierul Cetate erau ocupate în mare măsură de locuințe, fie proprietate privată, fie publică sau reglementate de Legea 112/1995², iar o mare parte din clădiri erau obiectul proceselor de retrocedare în desfășurare. Subsolvurile acestor imobile aveau funcțiunea inițială de depozitare de lemn sau cărbune, iar odată cu introducerea sistemului de încălzire centralizată, ca demers al administrației comuniste început din 1971 (OPRIȘ 1987), aceste spații devin nefolosite sau chiar, de cele mai multe ori, închise, obturate și fără acces. Inventarierea acestor spații ne-a condus spre subsolul imobilului mai sus amintit, ce avea particularități favorabile, date de dimensiune și spațialitate, spre o recon-



■ Foto 1. Imobilul din Piața Unirii nr. 5 © Bogdan DEMETRESCU

■ Photo 1. The building at 5 Unirii Square © Bogdan DEMETRESCU

2 Legea nr. 112 din 25 noiembrie 1995 pentru reglementarea situației juridice a unor imobile cu destinația de locuințe, trecute în proprietatea statului.

versie. Subsolurile erau închise, chiar blocate, cu probleme de umiditate cauzată de scurgerile din rețeaua ce penetra geometria structurilor portante din zidărie sau umiditate dată de scurgerile necontrolate ale sistemului de colectare a apelor pluviale și subterane, completate de o veche rețea de canalizare din infrastructura bastionului, scoasă din uz și fragmentată de lucrările de sistematizare mai sus amintite. Suprafața utilă a subsolului studiat a fost, în prima etapă a amenajărilor, de 180 m², urmând ca aceasta să ajungă la aproximativ 400 m² în 2007, reprezentând peste 60% din suprafața construită a clădirii. Structura este formată din fundații de cărămidă, cu zidărie din cărămidă de epocă tip VIII (Ghid privind intervenții...), executată la ziduri drepte, arce și bolți.

2.1.3. Descrierea soluțiilor constructive propuse

Tema lansată de către beneficiar a fost aceea de a transforma subsolul într-un spațiu comercial, având tematica unui wine&coffee bar, ceea ce presupunea transformarea și adaptarea spațiului la normele specifice acestor tipuri de funcțiuni. La acel moment, această intervenție a reprezentat un exemplu de bună practică și a întărit strategia administrației locale din acea perioadă privind regenerarea urbană. Proiectul a avut la bază concluziile expertizei tehnice (TUDOR 2001) și a căutat să formuleze un discurs teoretic adaptat conversiei spațiilor reziduale din clădiri de patrimoniu, propunând interpretarea unei arhitecturi deschise echilibrului dintre memorie și progres. Amenajarea se distinge printr-un permanent dialog al vechiului și noului, regăsit la nivel de materialitate, textură, lumină sau chiar structură, fiind un exemplu de sinceritate în transformarea unui loc uitat. Volumetria sistemului structural din zidărie de cărămidă devine fundalul sobru al unei scenografii minimaliste, unde lucrările de consolidare a fundațiilor au fost aduse la lumină prin pardoseli de sticlă, compartimentările noi s-au realizat din diafragme de beton aparent, iar metalul părește austeritatea unui buiandrug ascuns și devine un portal ce articulează texturi diferite. La toate acestea se adaugă pielea de toval ce înfășoară elegant mobilierul metalic, așezat pe o placă de beton ce pare suspendată și articulată față de zidăria de epocă. Acest proiect a fost un prim exercițiu de a înțelege eleganța unei structuri de zidărie, îndepărtând astfel sobrietatea unei scheme structurale austere, prin căutarea de noi relații estetice între materiale ce aparent rămân doar cu rolul ascuns al unor consolidări. La aceste amenajări s-au constatat diferențe majore între studiul geo elaborat și situația din teren, unde apele freactice aveau cote de referințe ușor diferite în perimetrul aceluiași spațiu. Lucrările de amenajare au fost completate de o strategie pentru ventilare permanentă a subsolului, prin redeschiderea golurilor de ventilație obturate, completată și de o ventilație mecanizată, dar și prin atenția la mișcarea apei în zidăria de cărămidă, indiferent de sensul din care venea. În acest sens, pardoselile cu finisaj de șapă sclivisită nu intră în contact cu zidăria de epocă, rezultând un detaliu care marchează raportul echilibrat între istoric și contemporan. Zidăria de epocă a fost lăsată aparentă într-o proporție de 90%, cu atenție la rostuirea acesteia și la tratamentul de punere în valoare a texturii și cromaticii.

2.1.4. Concluzii

Acest studiu de caz prezintă potențialul de valorificare a unui subsol, ca parte componentă a unui sistem structural pus în valoare printr-un limbaj contemporan. Chiar dacă tema de proiectare era limitată la amenajarea unui spațiu rezidual, lucrările propuse au pus în discuție prezența apelor pluviale și subterane, prin felul în care acestea contribuie la stabilirea parametrilor de lucru în dezvoltarea unui concept de arhitectură.



■ Foto 2. Aparatul de acces la amenajarea subsolului, imobilul din Piața Unirii nr. 5
© Bogdan DEMETRESCU

■ Foto 2. Access to the refurbished basement, building at 5 Unirii Square © Bogdan DEMETRESCU

The basements were closed, even blocked, with moisture issues caused by leakages from the water network penetrating the masonry load-bearing structures or by uncontrolled leakages of the rain- and groundwater collection systems, and by an old sewage system in the infrastructure of the bastion, out of service and fragmented by the systematisation works mentioned above. The useful area of the basement under study was of 180 m² during the first stage of the works and reached approximately 400 m² in 2007, which is more than 60% of the building's built area. The structure consists of brick foundations, with type 8 period brick masonry (Ghid privind intervenții...) used for the upright walls, the arches, and the vaults.

2.1.3. Description of the constructive solutions proposed

The beneficiary wished to transform the basement into a commercial area intended for a wine&coffee bar. This involved changes and the adaptation of the area to the standards specific for this type of function. The intervention was an example of good practice at that time, and it strengthened the urban regeneration strategy of the local administration in that period. The design was based on the conclusions of the technical assessment (TUDOR 2001) and sought to develop a theoretical discourse adapted to the conversion of residual spaces in buildings with heritage value, proposing the interpretation of an architecture that is open to the balance between memory and progress. The interior design work stands out by a permanent

dialogue between the old and the new, which can be found at the level of materiality, texture, light, or even structure, as it is an example of sincerity in the transformation of a forgotten place. The volume of the brick masonry structural system becomes the sombre background of a minimalist scenery, where the foundation's consolidation works are brought to light through glass flooring, the new partitions are made of raw concrete diaphragms, and the metal surpasses the austerity of concealed lintels, becoming a portal that articulates different textures. This is completed by the layer of leather that elegantly covers the metal furniture placed on a concrete plate that seems to be suspended and articulated in relation to the old masonry. This design was a first exercise for understanding the elegance of a masonry structure, thus removing the sombreness of an austere structural scheme by searching for new aesthetic relationships between materials that apparently only preserve the hidden role of consolidations. In the case of these interventions, major differences were found between the geotechnical investigation and the situation on the field, where the groundwater had slightly different benchmarks within the perimeter of the same space. In addition to the interior design works, a strategy for the permanent ventilation of the basement was put in place. It consisted in reopening the ventilation openings that had been closed off, in adding mechanised ventilation, as well as in paying attention to the water movement in the brick masonry, no matter from what direction it came. In this sense, the floorings with screed finishes do not enter in contact with the old masonry, which results in a detail highlighting the balanced relationship between the historical and the contemporary. 90% of the old masonry was left visible. Attention was paid to the grouts and to the treatment for enhancing the texture and the chromatics.

2.1.4. Conclusions

This case study shows the enhancement potential of a basement as component of a structural system enhanced through a contemporary language. Although the design brief was limited to refurbishing a residual area, the works proposed raised the question of the presence of rain- and groundwater, as these contribute to establishing the working parameters when developing an architectural concept.

2.2. Rehabilitation of the building at 13 Unirii Square – The Swabian Bank (2010-2018)

2.2.1. Brief history of the building

The building at 13 Unirii Square is an important element of the square's ensemble, as well as of the Cetate District Urban Site, due to its style and to the history of the place, which reveals many functions fulfilled over time, starting from the second half of the 18th century. Known initially as the Swabian Bank (HAȚEGAN 2009),

2.2. Reabilitare imobil Piața Unirii nr. 13 – Banca Șvăbească (2010-2018)

2.2.1. Scurt istoric al clădirii

Piața Unirii nr. 13 reprezintă o clădire importantă în ansamblul Pieței Unirii, precum și al sitului urban Cartier Cetate, având importanță atât stilistică, cât și prin istoria locului, dată de multitudinea de funcțiuni reșitate în istoria ei, începută în a doua jumătate a secolului al XVIII-lea. Cunoscută inițial ca Banca Șvăbească (HAȚEGAN 2009), clădirea a avut de la început un important rol public prin funcțiunea ei, până la finalul celui de-al Doilea Război Mondial, când, prin naționalizare, se transformă în locuire colectivă, urmând traseul juridic prea des întâlnit în zona centrală a Timișoarei. După revoluție, urmează un lung proces de revendicare și transfer al proprietăților, finalizat în 2009, când se dă șansa unor intervenții de reabilitare, refuncționalizare și restaurare, finalizate în 2018.

2.2.2. Situația existentă

Clădirea ocupă latura estică a Pieței Unirii, ocupând o parcelă de colț dreptunghiulară cu laturi de 24 și 32 m, cu un plan evoluat în mai multe etape, organizată în jurul unei curți interioare conectate la piață printr-un gang de acces și cu un sistem constructiv alcătuit din fundații de zidărie de cărămidă, structură din bolți și arce de cărămidă, planșee din lemn la etaje și o șarpantă din lemn acoperită de o învelitoare din țiglă ceramică. Proiectarea pe această clădire a început în anul 2009, când, împreună cu o echipă multidisciplinară de specialiști, printre care dr. ing. Petru RUS (2011) și dr. biolog Livia BUCȘA, s-au întocmit primele rapoarte tehnice ce prezentau probleme la nivel structural, cauzate în primul rând de modificările de plan aduse în timpul naționalizării, când, prin transformarea imobilului în locuințe colective, s-au realizat recompartimentări ce au dus la destabilizarea schemei structurale inițiale. Parterul a fost transformat radical din cauza funcțiunilor aduse, unde dorința de a avea spații cu deschideri mari a dus la transformarea forțată a unei structuri portante din pereți de zidărie de cărămidă cu bolți și arce, într-o structură în cadre cu stâlpi de beton, diafragme și măriri de goluri în zidăria păstrată. Aceste probleme de structură erau însoțite de problemele apelor freactice care, la nivelul subsolului, prezentau diferențe de cotă de nivel între mai multe puncte de sondaje cu evoluții diferite de la un anotimp la altul. Timpul îndelungat de la etapele preliminare ale proiectului și până la cele de detaliu ne-a permis observarea atentă a mișcării apelor



■ Foto 3. Piața Unirii nr. 13 – fațada principală © Bogdan DEMETRESCU
 ■ Photo 3. 13 Unirii Square – main elevation © Bogdan DEMETRESCU



■ **Foto 4.** Imagine cu amenajarea curții interioare a imobilului din Piața Unirii nr. 13

© Bogdan DEMETRESCU

■ **Photo 4.** Photograph showing the transformed inner courtyard of the building at 13 Unirii Square

© Bogdan DEMETRESCU

freatice, având ajutorul mai multor studii geotehnice elaborate de ing. Dorin VASIU. Clădirea își pierduse mare parte din materialitatea istorică, regăsită doar la nivelul cursivelor de piatră din curtea interioară.

2.2.3. Descrierea soluțiilor constructive propuse

Tema de proiectare urmărea o refuncționalizare totală a imobilului, prin readucerea planurilor inițiale în corelare cu necesitățile programului specific unei clădiri de funcțiuni publice și birouri, completată de amenajările subsolului în spații tehnice și anexe și de transformarea podului într-o mansardă cu deschidere către curtea interioară. Curtea interioară capătă un alt rol în noua configurație propusă, devenind un spațiu de tranziție ce face trecerea de la piața publică la amenajările interioare, devenind o curte acoperită, dar ventilată perimetral, la care se adaugă un lift panoramic ce devine suportul structurii luminatorului din sticlă. Acesta reazemă

due to its function the building had played an important public role from the very beginning until the end of World War II, when, as a result of nationalisation, it was turned into a collective housing building, following the legal pattern too often met in the central area of Timișoara. After the Revolution, a long legal action for the recovery of possession and ownership transfer took place. Upon its completion in 2009, an opportunity arose for some rehabilitation, conservation, and repurposing interventions, which were completed in 2018.

2.2.2. Current situation

The building lies on the eastern side of Unirii Square. It occupies a rectangular corner plot with sides of 24 and 32 m. Its ground plan was developed in several stages. The building is organised around an inner courtyard connected to the square through an access archway. Its constructive system is made up of brick masonry foundations, a structure of brick vaults and arches, wooden slabs at the upper storeys, and a wooden roof structure with ceramic tile covering. The design for this building started in 2009. The first technical reports were drawn up together with a multidisciplinary team, including engineer Petru RUS, PhD (2011) and biologist Livia BUCȘA, PhD. These reports revealed structural issues caused first of all by the alterations to the ground plan made during the nationalisation when, due to the transformation of the building into a collective housing, a repartitioning was performed leading to the destabilisation of the initial structural scheme. The ground floor was altered radically because of the new functions, where the wish to have areas with wide openings triggered the forced transformation of a load-bearing structure made of brick masonry walls with vaults and arches into a frame structure with concrete pillars, diaphragms, and opening widenings in the preserved masonry. These structural issues were accompanied by issues related to the groundwater, which had different benchmarks in different probing points in the basement, with different evolutions from one season to the other. The long lapse of time between the preliminary and the detailed design stages allowed us to carefully observe the movement of the groundwater with the help of several geotechnical investigations conducted by engineer Dorin VASIU. The building had lost a large part of its historical materiality, which could be found only at the level of the stone galleries in the courtyard.

2.2.3. Description of the constructive solutions proposed

The aim of the design brief was a complete repurposing of the building, by reverting to the initial ground plan, in correlation with the needs of a programme specific to a public and office building, by refurbishing the basement for technical space and annexes, and by converting the

attic into a loft facing the inner courtyard. The aforementioned courtyard acquired a different role in the new layout proposed, becoming a transition area from the public square to the interior arrangements, as it was covered and provided with perimeter ventilation, as well as with a panoramic lift that became the support of the glass skylight structure. The latter partially rests on the outline of the metal roof structure that takes over the loads of the historical one, which thus becomes the support of the scenery for the interior design proposed in the loft. The structure's consolidation works were extremely extensive and covered all the components of the structural system, from underpinnings at the foundations, repair or reconstruction works on walls, vaults, or arches, to consolidations or reconstructions of slabs and new metal structures taking over the loads of the historic roof structure.

The groundwater was a special concern in the architectural and structural proposal. Therefore, a natural ventilation system was put in place for the masonry in the basement. Moreover, in addition to the consolidation works on the foundations, as well as the injection and vertical waterproofing solutions for the walls, a plastic formwork allowing for the ventilation of the space beneath the basement plate was inserted, with connection to the ventilation openings towards the street.

2.2.4. Conclusions

The case study presented in this chapter has shown how important it is to investigate the land beneath and around the building, as well as the impact of groundwater on the physical condition of the foundations. The presence and action of groundwater may differ from one space to the other inside the building, which is a proof that investigations are important for establishing conclusions on which the design can be based. The interventions in the basement had to take into account the presence of groundwater, and thus to opt for a waterproofing and natural ventilation system.

2.3. Rehabilitation of the building at 4 Unirii Square (2009 to present)

2.3.1. Brief history of the building

The Serbian Bishop's Palace is part of the Unirii Square Ensemble in Timișoara. It was built in 1745 in the Baroque style that was specific to Timișoara during that period. Sited on the western side of Unirii Square, it forms, together with the Cathedral and the House of the Serbian Community, the Serbian Square (BUGARSKI & STEPANOV 2010), which is one of the best preserved historical urban sites. These buildings are known to have existed since the beginning of the 17th century, when the first bishops of Serbian Orthodox religion were appointed in Timișoara by the Patriarchate of Peć. In this period the town was under Turkish rule, which was tolerant of the entire Serbian community and left its

punctual pe conturul șarpantei metalice, care preia încărcările structurii de lemn istoric, lăsând-o pe aceasta din urmă să devină suportul unei scenografii în amenajarea propusă în mansardă. Lucrările de consolidare a structurii au fost extrem de ample și au acoperit toate componentele sistemului structural, de la subzidiri la fundații, reparații sau reconstrucții de pereți, bolți sau arce, la consolidări sau reconstrucții de planșee și structuri metalice noi care preiau încărcările șarpantei istorice.

Apele subterane au reprezentat o preocupare specială în propunerea de arhitectură și structură, motiv pentru care s-a realizat un sistem de ventilație naturală a zidăriei de la subsol, unde alături de consolidările la fundații, soluțiile de injectare și hidroizolarea verticală a pereților, s-a introdus un cofraj din plastic ce permite ventilația spațiului de sub placa subsolului, acesta fiind conectat la gurile de ventilație către stradă.

2.2.4. Concluzii

Studiul de caz prezentat în acest capitol ne-a demonstrat importanța investigației terenului de sub construcție și de lângă aceasta, precum și impactul dat de apele subterane asupra stării fizice a fundațiilor. Prezența și acțiunea acestora poate fi diferită de la un spațiu la altul în interiorul clădirii, ceea ce demonstrează importanța investigațiilor în stabilirea unor concluzii ce stau la baza proiectării. Amenajările subsolului au fost condiționate de prezența apelor subterane prin alegerea sistemului de hidroizolare și de ventilație naturală.

2.3. Reabilitare imobil Piața Unirii nr. 4 (2009-prezent)

2.3.1. Scurt istoric al clădirii

Palatul Episcopal Sârb face parte din ansamblul Pieței Unirii din Timișoara și a fost construit în anul 1745 în stilul baroc specific acelei perioade pentru Timișoara. Amplasat pe latura vestică a Pieței Unirii, alături de Biserica Episcopală și de Casa Comunității Sârbe formează Careul Sârbesc (BUGARSKI & STEPANOV 2010), unul din cele mai bine păstrate situri urbane istorice. Prezența acestor clădiri devine cunoscută odată cu începutul secolului al XVII-lea, când se fac primele numiri ale episcopilor de religie ortodoxă sârbă în Timișoara, aceștia fiind numiți de Patriarhia Ipekului, perioadă în care orașul era sub ocupația turcă ce avea să tolereze întreaga comunitate sârbă, păstrându-i intacte clădirile simbol. Dispariția edificiilor istorice ale orașului odată cu incendierea din cauza ciumei în anul 1734



■ Foto 5. Palatul Episcopiei Ortodoxe Sârbe, Piața Unirii © Bogdan DEMETRESCU
 ■ Photo 5. Serbian Orthodox Bishop's Palace, Unirii Square © Bogdan DEMETRESCU



■ **Foto 6.** *Intervenții de consolidare a șarpantei istorice* © Bogdan DEMETRESCU
 ■ **Photo 6.** *Consolidation interventions on the historic roof structure* © Bogdan DEMETRESCU

avea să influențeze și Palatul Episcopal, care, alături de Biserica Ortodoxă vor fi cu bună știință distruse și reconstruite pe același amplasament în anii 1745, respectiv 1748. Amplasamentul inițial al acestor clădiri cu valoare istorică nu a fost clarificat nici până în prezent. Biserica Ortodoxă Sârbă și Palatul Episcopal Sârb sunt continuatoarele vechilor edificii ortodoxe sârbe din Timișoara, cu atât mai mult cu cât regăsim obiecte de cult de mare importanță, adăpostite astăzi în muzeul de la etajul Palatului Episcopal. Concluziile studiului istoric (BUGARSKI & STEPANOV 2010), completat de proiectul de restaurare și consolidare a imobilului, au ca obiectiv redescoperirea valorilor culturale ortodoxe sârbe, fiind parte dintr-un întreg ce formează componenta multiculturală a Timișoarei. Studiul privind etapele de construcție ale clădirii (OPRIȘ 1987) ne-a prezentat cum arhitectul László SZÉKELY a intervenit pe fațadele mai multor clădiri din perimetrul Pieței Unirii, dar lucrările realizate la Palatul Episcopal aveau să fie cele mai interesante prin introducerea unei stilistici neobizantine la ornamentația fațadei și la volumetria nou construită a frontonului central.

2.3.2. Situația existentă

Imobilul face parte dintr-un ansamblu urban cu formă dreptunghiulară în plan, având o curte laterală la care se face accesul printr-un gang cu poartă monumentală pe fațada principală dinspre Piața Unirii. Planul și volumetria clădirii sunt specifice construcțiilor baroce din Timișoara secolului al XVIII-lea, având o structură de rezistență formată din fundații de zidărie de cărămidă de epocă, regăsită și la pereții și bolțile pentru subsol și parter, iar peste etaj se găsesc planșee din elemente masive de lemn peste care s-a așezat structura unei șarpante istorice realizate din ferme cu caracter eclectic la începutul secolului al XX-lea. Episcopia Sârbă din Timișoara a solicitat în anul 2009 demararea unui proiect ce avea ca temă refacerea finisajelor pe fațadele palatului, prin refacerea zugrăvelilor existente, urmând ca în anul 2011 să înceapă lucrările de execuție în baza proiectului autorizat. Intervențiile la fațadă prin lucrări de refacere a finisajelor și ornamentelor au dus la examinări mai atente ale fisurilor ce păreau a fi cauza îmbătrânirii tencuielilor și a inconsistenței stratului suport. Prin îndepărtarea parțială a tencuielilor pe o anumită zonă s-au constatat fisuri și crăpături pronunțate în peretele de fațadă la baza turnului ce flanchează frontonul central. Examinarea mai atentă a cornișei a pus în evidență deplasări la unele elemente de șarpantă realizate ca urmare a intervenției din anul 1905. Lucrările la fațadele imobilului realizate

architectural symbols untouched. The disappearance of the town's historical buildings as a consequence of the fires started due to the plague in 1734 was to impact the Bishop's Palace, as well as the Orthodox Church, which were deliberately destroyed and rebuilt on the same sites in 1745 and 1748, respectively. However, the initial locations of these historical buildings have not yet been clarified. The Serbian Orthodox Church and the Serbian Bishop's Palace are the continuators of the old Serbian Orthodox buildings in Timișoara, especially as we find religious objects of great importance hosted today by the museum on the upper floor of the Bishop's Palace. The conclusions of the historical study (BUGARSKI & STEPANOV 2010) and the building conservation and consolidation design are aimed at rediscovering the Serbian Orthodox cultural values as part of a whole which is the multicultural component of Timișoara. The study concerning the construction stages of the building (OPRIȘ 1987) has shown how architect László SZÉKELY intervened on the elevations of several buildings on the perimeter of Unirii Square. However, the works on the Bishop's Palace were to be the most interesting due to the introduction of a Neo-Byzantine style at the ornaments of the main elevation and at the newly built volume of the central gable.

2.3.2. Current situation

The building is part of an urban ensemble of rectangular shape on the ground plan, with a side courtyard accessible through an archway with a monumental gate on the main elevation facing Unirii Square. The ground plan and the volume of the building are specific of the Baroque buildings in 18th century Timișoara, with a load-bearing structure made up of foundations in period brick masonry, which we can also find at the walls and vaults for the basement and the ground floor. The slabs above the upper storey are made up of massive wooden elements on which lies a historic roof structure made up of Eclectic trusses built at the beginning of the 20th century. In 2009, the Serbian Bishopric in Timișoara asked for a design aimed at re-coating the finishes on the elevations of the Palace, i.e. of the existing paintings. Based on the authorised design, the implementation works started in 2011. The interventions on the elevation through the recoating of the finishes and of the ornaments were the occasion for a closer examination of the cracks that seemed to be the cause of the plaster ageing and of the support layer's inconsistency. The partial removal of the plaster on a certain area has revealed deep fissures and cracks in the elevation wall at the base of the tower flanking the central gable. The close examination of the cornice has revealed displacements of certain roof structure elements as a result of the intervention conducted in 1905. The works on the building elevations carried out in the 1980s, during the rehabilitation of the entire Unirii Square



■ **Foto 7.** Vedere de ansamblu cu Piața Unirii și amplasamentul celor trei studii de caz (P.4 – Piața Unirii nr. 4; P.5 – Piața Unirii nr. 5; P.13 – Piața Unirii nr. 13), imagine realizată cu dronă © Bogdan DEMETRESCU

■ **Photo 7.** Overview of Unirii Square and the sites of the three case studies (P.4 – 4 Unirii Square; P.5 – 5 Unirii Square; P.13 – 13 Unirii Square), photograph taken with a drone © Bogdan DEMETRESCU

Soluția de consolidare a șarpantei respectă tipul de intervenție propus de arh. László SZÉKELY în 1905, când, la construcția frontonului central și a turnurilor ce aveau să redefină stilistic întreaga clădire, s-au folosit elemente metalice care aveau să preia încărcările șarpantei și a turnurilor. Intervenția propusă nu face altceva decât să dubleze grinzile metalice existente, urmând ca acestea să preia toată încărcarea turnului, descărcând-o de această dată pe zidul exterior și pe cel median ce compun sistemul structural al imobilului. Totodată s-au schimbat toate elementele din șarpanta deteriorată, precum și grinzile de lemn degradate ce formau planșeul pod. Astfel s-au permis intervenții la nivelul etajului, unde s-a amenajat Muzeul Episcopiei Ortodoxe Sârbe din Timișoara. De menționat că intervențiile realizate până în acest moment trebuie completate de lucrări la fundațiile clădirii și de o atenă hidroizolare a acestora față de apele meteorice sau cele subterane. Lucrările de execuție sunt în desfășurare, fiind limitate ca dinamică, din cauza finanțării venite de la administrația centrală, fapt ce a dus la stabilirea unor priorități în etapizarea lucrărilor. Lucrările de restaurare a fațadelor nu sunt suficiente pentru a considera clădirea stabilă din puncte de vedere al structurii, astfel că lucrările de consolidare și asanare a subsolului pe latura spre Piața Unirii sunt prioritare în următoarea perioadă. Problema tasărilor inegale ce au dus la apariția fisurilor pe fațada principală provine de la intervențiile punctuale în amenajarea subsolului, prin coborârea cotei, precum și de la prezența apelor subterane de pe latura vestică a Pieței Unirii.

Soluțiile de consolidare a fundațiilor va trebui completate cu intervenții de hidroizolare a fundațiilor și pereților de la subsol. Odată cu începerea lucrărilor de consolidare a fundațiilor se vor putea face sondaje și se va putea stabili direcția apelor subterane pe tot subsolul Palatului Episcopiei Sârbe.

2.3.4. Concluzii

Palatul Episcopal Ortodox Sârb este o lucrare în desfășurare care indică interesul administrației locale asupra restaurării fațadelor și învelitorilor în detrimentul lucrărilor de consolidare a fundațiilor, în condițiile în care dinamica apelor subterane și pluviale este considerabilă în ansamblul Pieței Unirii.

part of the building's structural system. In addition, all the elements of the deteriorated roof structure, as well as the damaged wooden beams that were part of the attic slab were replaced. This made it possible to intervene at the level of the upper storey, where the Museum of the Serbian Orthodox Bishopric in Timișoara was installed. It is to be mentioned that the interventions conducted so far need to be supplemented with works on the foundations of the building and with careful waterproofing against rain- or groundwater. The implementation works are under way, but they are limited in dynamics because of the fluctuating funds coming from the central administration, which has triggered the prioritisation of the works that are to be carried out in stages. The elevation conservation works are not sufficient to consider the building structurally stable. Consequently, priority should be given in the next period to the basement consolidation and drainage works on the side facing Unirii Square. The issue of uneven settlement that has triggered fissures on the main elevation is the result of disperse interventions when refurbishing the basement, i.e. lowering the walking level, as well as of the presence of groundwater on the western side of Unirii Square.

The foundation consolidation solutions will have to be supplemented with waterproofing interventions on the foundations and basement walls. When the foundation consolidation works will start, probing will be possible, and thus the groundwater flow direction will be established for the whole basement of the Serbian Bishop's Palace.

2.3.4. Conclusions

The Serbian Orthodox Bishop's Palace is an ongoing site that shows the interest of the local administration for the conservation of elevations and coverings rather than for foundation consolidation works, whereas the rain- and groundwater dynamics are considerable in the Unirii Square ensemble.

3. Common elements in the design for the Unirii Square Ensemble in Timișoara

■ The works described in the previous chapters deal with several common issues, although they are different in terms of topic, approach, and complexity. The study of the three historical buildings shows that the land is inhomogeneous, as it may present substantial differences in the foundations of the same building. The study of the historical maps and the overlapping with the current situation have pointed out the importance of understanding, as much as possible, the context, its evolution over time, and its relevance at present. The same is revealed by the geotechnical investigations (MARINOV 1997), as they show the routes of the old beds of the Bega River before the construction of the bastion fort in the 18th century, after the Habsburg Empire occupied Timișoara. The old irregular beds that

were crossing the Turkish town before 1716 are currently active in the underground of Unirii Square, and they influence the homogeneity of the foundation ground. This fact and the unjustified interventions on the load-bearing structures, from repurposing basements and lowering walking levels to ground plan alterations for meeting new operation requirements, have triggered a series of issues with major risk in case of an earthquake. Until 1716, the town was organic and adapted to the landscape dominated by the presence of water. After the imperial land planning, massive filling interventions took place. As a result, two subareas can be distinguished today with strong inhomogeneity of the founding conditions.

The first area is the building stock within the old fortifications with 3 to 6 m thick filling above the old beds of Begheiu arms, where the buildings have foundations on wooden piles, which are deteriorated due to the drainage and the low level of the groundwater resulting from the channelisation of the river crossing the town. The second area overlaps with the first ring of the town or with the old circular outline of the defensive walls and ditches, where the buildings are not deteriorated precisely due to the fact that they are more recent, i.e. from the beginning of the 20th century.

The three case studies are included in the area inside the old fortification and have shown that the foundation ground in this area is not homogeneous and that the interventions on the foundations and the waterproofing works have to take into account the context mentioned above. The three case studies persuade us that the area of the Cetate District and in particular the Unirii Square is a land that needs more careful ground investigation and analysis of the solutions adopted for foundation consolidations. The urban infrastructure works and the pedestrianisation works in the entire historical centre, conducted in the last years, have missed the opportunity of strategic interventions for investigating the movement of groundwater and thus better understanding how to make the foundation ground more homogeneous. Changing the pavement and the support layers was not sufficient, and the absence of an intervention methodology for the foundations of the buildings facing the public space is a proof that the authorities do not understand the issue, as they are only concerned with the colour scheme on the elevations. All three case studies show deteriorations at the plinth level, which will worsen in the next period because of the legal impossibility to intervene from the public space for the vertical waterproofing of the foundations and for the control of groundwater.

4. Conclusions

■ Starting from an interior design project for a basement and up to the studies concerning the ensemble of the Serbian

3. Elemente comune identificate în proiectarea pe ansamblul Pieței Unirii din Timișoara

■ Lucrările prezentate la capitolele anterioare au câteva problematici comune, chiar dacă sunt diferite atât prin tematică, cât și prin abordare și complexitate. Studiul pe cele trei clădiri istorice demonstrează că avem de-a face cu un teren neomogen, care poate prezenta diferențe substanțiale la fundațiile aceleiași clădiri. Studiul hărților istorice și suprapunerea cu situația actuală au evidențiat importanța înțelegerii cât mai bine a contextului, prin evoluția lui de-a lungul timpului și relevanța în prezent, completate de studiile geotehnice (MARINOV 1997), care prezentau traseele albiilor vechi ale râului Bega înainte de construirea cetății bastionare din secolul al XVIII-lea, după ocuparea Timișoarei de către Imperiul Habsburgic. Albiile vechi neregulate ce străbăteau orașul turcesc dinaintea anului 1716 sunt active în subteranul actual al Pieței Unirii și influențează omogenitatea terenului de fundare. Acestea, cumulate cu intervenții nejustificate asupra structurilor de rezistență, de la funcționalizarea subsolurilor și coborârea cotei de călcare, până la modificări de plan pentru a satisface noi cerințe funcționale, au dus la o serie de probleme care prezintă risc major în cazul unui seism. Orașul până la 1716 era unul organic și adaptat la peisajul dominat de prezența apei, urmând ca după sistematizarea imperială să se intervină masiv prin umplutură, astfel că în prezent se disting două subzone cu o puternică neomogenitate a condițiilor de fundare.

Prima zonă reprezintă fondul construit din interiorul vechilor fortificații cu umpluturi de la 3 la 6 m peste vechile albiile ale brațelor Begheului, unde clădirile au fundații așezate pe piloni de lemn, care sunt degradați din cauza asanărilor și a nivelului scăzut al pânzei freatice, odată cu canalizarea râului ce traversează orașul. A doua zonă este suprapusă peste inelul întâi al orașului sau peste fosta configurație circulară a zidurilor și a șanțurilor de apărare, unde clădirile nu prezintă degradări tocmai pentru că sunt de dată mai recentă, respectiv de la începutul secolului al XX-lea.

Cele trei studii de caz fac parte din zona din interiorul vechii fortificații și au demonstrat că terenul de fundare în această zonă nu este omogen și că intervențiile la fundații, respectiv lucrările de hidroizolare trebuie să țină cont de contextul prezentat mai sus. Cele trei studii de caz ne conving că zona Cartierului Cetate și în particular Piața Unirii este un teren ce are nevoie de un studiu mult mai atent al terenului și al soluțiilor adoptate la consolidarea fundațiilor. Lucrările de infrastructură edilitară și cele de pietonizare a întregului centru istoric realizate în ultimii ani au ratat șansa unor intervenții strategice de a investiga circulația apelor subterane și astfel de a putea înțelege mai bine cum se poate omogeniza terenul de fundare. Schimbarea pavajului și a straturilor suport nu a fost suficientă, iar lipsa unei metodologii de intervenție la nivelul fundațiilor clădirilor dinspre spațiul public denotă lipsa de înțelegere a unei problematici din partea administrației, preocupată doar de codul de culoare al fațadelor. Toate cele trei studii de caz prezintă degradări la nivelul solului, care se vor accelera în următoarea perioadă din cauza imposibilității din punct de vedere juridic de a interveni la hidroizolarea verticală a fundațiilor și la controlul apelor subterane dinspre spațiul public.

4. Concluzii

■ Plecând de la un proiect de amenajare a subsolului până la studiile pe ansamblul Episcopiei Ortodoxe Sârbe, proiectele prezentate pun în discuție rolul arhitectului în înțelegerea contextului istoric supus unor transformări permanente, deschise echilibrului dintre memorie și progres.

Biserica Sârbă Ortodoxă Sf. Nicolae din Piața Unirii, clădire monument istoric încadrată în LMI la poziția TM-II-m-A-06173 este următorul proiect din ansamblul pieței aflat în fază de studiu și investigații. Strategia de intervenție se va formula în baza tuturor cunoștințelor teoretice, de documentare, investigare și legislație. O contribuție aparte va avea și experiența acumulată din intervențiile anterioare pe un ansamblu patrimonial valoros, unde neomogenitatea terenului ne-a demonstrat că apele subterane trebuie tratate cu atenție, mai ales când acestea traversează subteran biserica, ce prezintă fisuri în axul central, de la pronaos până la altar în plan orizontal, și de la ancadramentul de acces până la turla sudică în plan vertical.

Timișoara are un patrimoniu construit valoros și consistent, dar prea puțin înțeles și asumat de către comunitate, fie că este vorba de administrație sau simplu locuitor, arhitect sau beneficiar. Orașul începe o reconstrucție. Nu e vorba de reconstrucția orașului din discursul propagandistic al politicienilor sau al oamenilor de afaceri preocupați mai mult de declasarea monumentelor istorice. Conservarea și restaurarea unor clădiri monument din Timișoara trebuie să depășească dorința tuturor celor implicați de a interveni doar asupra fațadelor și învelitorilor. Este nevoie de o abordare mult mai profundă asupra întregului fond construit al cartierelor istorice. Elaborarea unor strategii de intervenție în conservarea clădirilor valoroase trebuie completată de elaborarea unui nou Plan Urbanistic Zonal pentru întregul ansamblu urban istoric, ținând cont că documentul ce reglementează zona este elaborat în anul 1998.

Apele subterane prezente în zona centrală a Timișoarei reprezintă o provocare pentru arhitecți, arheologi, structuriști sau geologi. Aceștia trebuie să înțeleagă dinamica apelor subterane în raport cu starea fizică a clădirilor și cum trebuie acționat pe un teren sistematizat care încă păstrează resursele inițiale ale unui peisaj natural.

Studiul pe Biserica Ortodoxă Sârbă prezintă avantajul acesteia de a fi înconjurată de o curte aflată în proprietatea Episcopiei, ceea ce presupune posibilitatea de a face investigații, analize sau intervenții la terenul de fundare.

Bibliografie/Bibliography

- *** Ghid privind intervenții structurale și nestructurale la construcții monumente istorice. 1997. Elaborat de PRODOMUS, beneficiar: MLPAT, București.
- BUGARSKI, Stevan & Ljudomir STEPANOV. 2010. *Bisericile și mănăstirile sârbilor din România*. Timișoara: Uniunea Sârbilor din România.
- HAȚEGAN, Ioan. 2009. Studiu istoric imobil Piața Unirii nr. 13. Timișoara.
- IANCA, Sevastean. 2011. Expertiză tehnică – Episcopia Ortodoxă Sârbă din Piața Unirii Timișoara. Timișoara.
- MARINOV, Radu Victor. 1997. Scenariu la seism. Timișoara. Elaborat de IPROTIM, beneficiar: Primăria Timișoara.
- OPRIȘ, Mihai. 1987. *Timișoara – Mică monografie urbanistică*. București: Editura Tehnică.
- STURDZA, Șerban & Doina STURDZA. 1998. Regulament de urbanism – Cartierul Cetate Timișoara. Elaborat de PRODID, beneficiar: Primăria Timișoara.
- RUS, Petru. 2011. Expertiză tehnică. Cluj-Napoca.
- TUDOR, Dan. 2001. Expertiză tehnică – Amenajare subsol imobil Piața Unirii nr. 5 Timișoara. Timișoara.

Orthodox Bishopric, the designs presented raise the question of the architect's role in understanding the historical context that is subject to permanent transformations, open to the balance between memory and progress.

The St. Nicholas Serbian Orthodox Church in Unirii Square, a historic building listed on the List of Historic Buildings under position number TM-II-m-A-06173, is the next design project within the square's ensemble under study and investigation stage. The intervention strategy will be drafted based on all the theoretic, documentation, investigation, and legislative knowledge. A special contribution will come from the experience accumulated during the previous interventions on a valuable heritage ensemble, where the inhomogeneity of the ground has proved that groundwater needs to be treated carefully, especially when it crosses the underground beneath the church, as the latter has fissures in the central axis from the narthex to the sanctuary in the horizontal plane, and from the access frame to the southern steeple in the vertical plane.

Timișoara has a valuable and substantial built heritage, however, it is too little understood and assumed by the community, be it the authorities or the simple inhabitant, architect or beneficiary. The city starts a reconstruction. It is not about the reconstruction of the city as it can be found in the propagandistic discourse of the politicians or of the businessmen, who are more interested in delisting historic buildings. The preservation and conservation of historic buildings in Timișoara has to go beyond the wish of all the stakeholders to only intervene on the elevations and the coverings. A much deeper approach is necessary, encompassing the historical neighbourhoods' entire building stock. Besides drafting intervention strategies for the preservation of valuable buildings, a new Local Plan should be drafted for the whole historical urban ensemble, taking into account that the document regulating the area was drafted in 1998.

The groundwater present in the central area of Timișoara is a challenge for architects, archaeologists, structural engineers, or geologists. They have to understand the groundwater dynamics in relation with the physical condition of the buildings, as well as the way of action on a systemised land that still keeps the initial resources of the natural landscape.

The study concerning the Serbian Orthodox Church shows the advantage it has to be surrounded by a courtyard owned by the Bishopric, which leaves the possibility to make investigations, analyses, or interventions on the foundation ground.