

ACULTURAȚIA PATRIMONIULUI ISTORIC – CULTURAL TIP RUINE ÎN CONTEXTUL ARHITECTURAL MODERN

Anna LEȘAN, ORCID ID: 0000-0003-3284-0525

anna.lesan@emi.utm.md

Summary: The historical ruin (modeled in the centuries-old destruction process) is a form with complete value of the monument. Authenticity is the main architectural-spatial, artistic value and historical feature of a historical ruin. (1)

In this article were analyzed what are the main values that transmit and bear the objects of the architectural heritage type - ruin.

Likewise, the main modern methods recommended at international level for interventions on ruin-type objects were analyzed and exemplified, the purpose of these methods being the preservation and transmission of those historical values of the entire nation.

Following the analysis at international level, the situation and experience of the Republic of Moldova related to interventions on the objects of the architectural heritage type - ruin, and the methods of intervention that are applied in the Republic of Moldova were analyzed and presented.

Cuvinte cheie: ruină, valorile ruinelor, restaurare, conservare, fragmentare, anastiloză digitală

Introducere

Obiecte ruinate - o parte fragilă a patrimoniului cultural, rămășițe ale opere unice care se află la granița dintre eternitate și timp. (2)

Ele poartă în principal memorie istorică, iar valoarea variază de la vârsta obiectului, dimensiunea, locația și prezența unui memorial, științific, componentă arheologică, religioasă sau estetică.

Ruinele provoacă gândurile observatorului - recreerea unei forme integrale, necesită descoperire și soluție cum au dobândit trăsăturile pe care le au acum. În plus, arată realități moderne ale spațiului socio - cultural, având un impact semnificativ privind formarea sistemului de valori al societății și luând în considerare locația în principal în părțile centrale ale orașului. (3)

1. Conceptul „Ruină” la nivel internațional

În cultura europeană, este conștientizat faptul că ruinele nu sunt doar rămășițele clădirilor și încăperilor în diverse scopuri, ci monumente tangibile din trecut, care au avut loc doar în epoca Renașterii. (4)

Ruinele sunt locuri de patrimoniu potențial importante, iar gestionarea eficientă este vitală pentru a-și proteja valorile patrimoniului. Diversitatea tipurilor de ruine înseamnă că există o varietate de opțiuni de gestionare disponibile. (5)

Prevăzute anterior distrugerii nemiloase, folosite doar ca sursă de materiale pentru clădirile noi, ruinele au început să capete numeroase semnificații suplimentare, devenind o sursă de idei idealizate despre trecut și experiențe conexe. Astăzi, lumea a stabilit în sfârșit înțelegerea că „ruina este atât istoria și moștenirea noastră, o sursă de cunoaștere și inspirație și un obiect care necesită intervenție arhitecturală și de construcție, o platformă pentru rezolvarea problemelor practice de astăzi și o capacitate artistică și filosofică metaforă care exprimă fragilitatea lucrurilor.” (4)

Jane Jacobs a susținut că „orașele mari au atât de mult nevoie de clădiri vechi încât, fără ele, este probabil imposibil să se dezvolte străzi și districte cu sânge complet”, subliniind că acest lucru se aplică nu numai clădirilor cu restaurări costisitoare. , dar și localizat „într-o stare neimportantă”.

Tot Jane Jacobs menționează despre faptul că necesitatea economică pentru clădirile vechi amestecate cu cele noi nu este o ciudățenie legată de creșterea precipitată a costurilor de construcție de după război, și mai ales pe parcursul anilor 1950. Pentru a fi sigur, diferența dintre randamentul pe care trebuie să îl aducă cea mai mare clădire de după război și randamentul pe care trebuie să îl aducă clădirile dinaintea depresiunii este deosebit de accentuat.

Clădirile vechi au fost un ingredient necesar al diversității orașelor în anii 1920 și 1890. Clădirile vechi vor fi în continuare o necesitate atunci când noile clădiri de astăzi sunt cele vechi. Acest lucru a fost, este încă și va fi adevărat, indiferent cât de neregulate sau cât de constante sunt costurile de construcție. (6)

2. Tipuri de valori caracteristice obiectelor tip Ruină

Există laturi de valoare care caracterizează ruinele din poziții fără legătură teoria generală a restaurării, dar importantă pentru înțelegerea specificului practicului aspecte de lucru cu ruinele și integrarea lor arhitecturală.

Valoare memorială. Ruine - ca semne ale memoriei civilizației, monumente ale istoriei și măreției.

Valoare istorică. Ruina este o etapă naturală, logică existența unui obiect arhitectural.

Valoare estetică. Imitarea mijloacelor de expresie arhitecturale imagini ale ruinelor din memoriale și cimitire.

Fig. 1. Tipuri de valori ale patrimoniului arhitectural -ruine

Sursa: elaborat de autor în baza (7)

În prezent cea mai aplicată încadrarea a monumentelor istorice tip ruină este utilizarea părților constructive rămase în structuri noi. În acest caz apare valoarea pietrelor și fragmentele clădirilor distruse, care au potențial ca elemente încorporate. De aici apare prima valoarea cea materială

A doua valoarea este cea istorică și memorială – valoarea memoriei. În acest caz ruina este percepută ca o durere vizualizată și o memorie în piatră. Valoarea istorică variază de la vârsta obiectului și de prezența componentelor monumentului.

A treia valoare este istorică, științifică și funcțională. Începutul studiului științific al ruinelor este din epoca Renașterii. Conține un respect pentru arheologie ruine, la conținutul textual al ruinelor, la potențialul informațional al ruinelor, la stratificare, la materialul autentic. Pietrele după caracteristicile lor fizice permit să fie salvată istorie, timp, loc. Acele categorii care nu necesită o înțelegere estetică. Interpretarea fiecărei ruine individuale în cadrul realizării acestei valori are loc în sistemul unui fel de imagine colectivă. Aceasta este o consecință a pasiunii estetice celor dărpănate, datând de șase secole în Europa.

Istoric și științific valoarea, prin urmare, în cazul unei ruine, este conținută în deschiderea structurii structurii cu expunerea sistemului constructiv. Creșterea valorii în acest caz are loc dacă structura a trecut prin mai multe etape de construcție, clar vizibile. Adică, dacă luăm în considerare un obiect distrus în sistemul operațional de restaurare, care include două poziții principale - dezvăluirea și restaurarea, apoi prima

este deja informațiile produse și științifice despre clădire sunt disponibile inițial publicului.

Valoarea arhitecturală funcțională poate apărea numai într-un nou compozit a construcție, adică introdusă. Ruina însăși, de regulă, are numai funcția educativă și simbolică

A patra valoare este estetică, artistică. Începutul conștientizării estetice valorile au fost puse în era romantismului. Este asociat cu atenția asupra componentei filosofice, meditative și sculpturale. Nevoia de arhitectură modernă neregularității configurației și a siluetei clădirii are răspuns în complexitatea ruinei, în care arhitectura de ordine suferă distrugere și își pierde ritmul obișnuit.

Așa face păstrarea unei stări ruinate valoros în percepția modernă „la modă” a arhitecturii. Ruinarea îmbogățește paleta soluții arhitecturale moderne. Valoarea arhitecturală și estetică depinde de ambele valoare arhitecturală și artistică a obiectului înainte de devastare și din cea dobândită în procesul de entropie (ruine „sculpturale”). Valoare emoțională și artistică asociat cu capacitatea ruinelor de a reînvia trecutul. Și această caracteristică este deja utilizată timp de o jumătate de secol în lucrări folosind limbajul plastic al ruinelor pentru a crea memorial (un fel de pseudo-ruine)

Din cele expuse observăm că extinderea interesului față de patrimoniul arhitectural- ruină, destinată mărturie pentru sine și ca monument - la mediul înconjurător este destul de recentă, chiar dacă, la cererea lui Camillo Boito, legea pentru conservarea monumentelor și antichităților n. 185 din 1902 prevedea (în cazul construcțiilor noi, reconstrucțiilor sau ridicărilor) posibilitatea măsurilor necesare pentru a permite perspectiva corectă și iluminarea corectă a monumentului. În Carta restaurării italiene din 1931 se prevedea - în ceea ce privește mediul de amplasare a monumentelor - și necesitatea de a nu le izola de contextul urban. (3)

3. Metode moderne de intervenții asupra obiectelor tip Ruină

În orice moment, clădirile au fost îngrijite, reparate, finalizate, restaurate. Cu toate acestea, o idee clară a necesității conservării monumentelor arhitecturale apare destul de târziu, abia în secolul al XVIII-lea; valoarea estetică este completată de cea istorică. Firește, în era clasicismului, la început, doar clădirile antice cad în câmpul vizual al restauratorilor. (8)

Adesea, obiectele au grade diferite de complexitate și este imposibil să le oferim o singură metodă de îmbunătățire și reconstrucție, aplicându-l peste tot. Pentru fiecare, trebuie să selectați individual o metodă de conservare, să evaluați, să rafinați și să îmbunătățiți, dar bazându-vă pe o bază teoretică solidă. (3)

În prezent, experții fac distincție între trei tipuri de lucrări care sunt permise pe monumente: **restaurare, conservare și reparații**. Cu toate acestea, în practică, cel mai adesea vorbim despre o combinație complexă de măsuri necesare. O distincție formală se face pe baza naturii predominante a lucrării: **restaurarea combină cel mai adesea diverse operații**, dar în funcție de stabilirea obiectivelor, putem împărți **restaurările în cele fragmentare și integrale**. (8)

Ruinele, datorită aspectului lor

fragmentat și incomplet, necesită o logică precisă de restaurare pentru a evita formele și materialele irelevante care ar putea distruge vizual structura. Orice intervenție (restaurare) vizează păstrarea și transmiterea către viitor, a caracterului individual al ruinelor, în urma restaurării se pune accent pe păstrarea valorii arhitecturale al ruinei. Astfel, restaurarea, ca proces creativ, este de a combina și păstra cerințele și valorile istorice și cerințele estetice ale spațiului arhitectural modern.

O altă modalitate este și reconstrucția, care, spre deosebire de restaurare, vizează în principal restabilirea calităților funcționale ale clădirii și nu a aspectului acesteia: reorganizare, modificări ale dimensiunilor generale, caracteristici tehnice, extensii suplimentare etc.

Însă reconstrucția nu este considerată o metodă de conservare a monumentelor arhitecturale deoarece în urma intervenției poate să dispară valorii obiectului.

Conform analizelor datelor specialiștilor italieni sunt prezentate 4 direcții de lucru cu obiecte ruine:

1. creșterea și consolidarea capacității portante a aspectului original;
2. conservarea structurilor în forma lor naturală existentă;
3. conservarea ca piesă de muzeu;
4. conservarea fragmentară și restaurarea formei prin arhitectura modernă. (9)

Metode moderne de intervenție asupra ruinelor aplicate în arhitectura modernă sunt:

Restaurare stilistică- Restaurarea unei clădiri nu înseamnă menținerea acesteia, repararea acesteia sau refacerea rezistenței acesteia, înseamnă restaurarea acesteia la forma sa finită, care poate că nu a existat niciodată cu adevărat

Restaurarea arheologică. Au loc lucrări pentru a păstra părțile originale ale templului și rămășițele **picturilor murale**. În prezent, lucrările de restaurare, inclusiv restaurarea picturilor murale, continuă.

Înainte de intervenție



Metode Restaurare Stilistică

(Castelul
Pierrefonds,
sfârșitul
secolului al
XIV-lea 1855)

Restaurarea arheologică

(Bisericii
Mântuitorului
de pe
Nereditsa.
Fotografie din
1947)

Restaurarea totală a clădirilor

(Marele Palat
Peterhof,
distrus în
timpul celui de-
al doilea război
mondial. Anul
1944)

După intervenție



Fig. 2 (a), Metode moderne de intervenție asupra ruinelor aplicate în arhitectura modernă

Restaurarea totală a clădirilor. Restaurarea monumentelor distruse în timpul războiului este considerată o excepție de la regulile generale, deoarece aspectul integral al clădirii este încă viu în mintea oamenilor. Și dacă în Germania, după perioada de război, restaurarea s-a

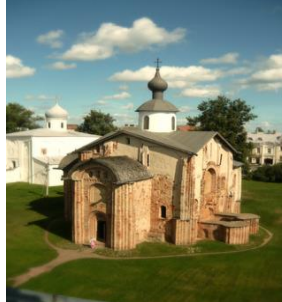
limitat adesea la conservare și a fost combinată cu transformarea ruinelor într-un fel de memorial de război, atunci în Uniunea Sovietică accentul a fost pus pe recreere în forma sa anterioară, adică restaurare integrală. Aceasta a necesitat reproducerea nu numai a elementelor obișnuite, ci și a celor unice, renașterea meșteșugurilor artistice pierdute. Cu toate acestea, merită remarcat dorința restauratorilor de a maximiza fiabilitatea reproducerilor.



**Conservarea
(anastiloză)**
(Acropola Atenei,
secolul al XV-lea
î.Hr. NS, 1875)



**Restaurarea
fragmentară**
(Biserica
Paraskeva-
Pyatnitsa,
Novgorod, sec.
1207- XVIII.
Restaurare -
Grigory Shtender,
1940)



Anastiloză digitală
Frauenkirche din
Dresda, arhitect
Georg Behr, 1726-
1743.
Restaurare - Ulrich
R. Schönfeld,
Christoph Frenzel,
Uwe Kind,
1992-2005, 1945



**Fig. 2 (b) Metode moderne de intervenție asupra ruinelor aplicate în
arhitectura modernă**
Sursa: elaborat de autor în baza (8)

Restaurarea fragmentară. Sunt păstrate părți ale monumentului din perioadele ulterioare de construcție, iar restaurarea fragmentară este efectuată și asupra acestora

Conservarea ruinelor istorice, anastiloză una dintre metodele de conservare a monumentelor a fost dezvoltată pe deplin - anastiloză, ceea ce înseamnă instalarea în locul lor original al elemente originale ale monumentului, deplasate ca urmare a distrugerii sau reconstruirii. Suplimentele sunt permise doar pentru a menține elemente autentice.

Reconstrucția clădirilor distruse de război, „anastiloză digitală”. Putem spune că astăzi dorința predominantă este o restaurare holistică și chiar reconstrucția monumentelor complet pierdute. Cu toate acestea, volumul de elemente noi depășește semnificativ volumul celor supraviețuitoare, adică este un remake cu elemente de anastiloză



Fig. 3 Criterii de intervenții asupra obiectelor -ruine patrimoniu arhitectural

Sursa: elaborat de autor în baza (3)

În urma analizelor obiectelor de lucru cu obiecte-ruine și metodele moderne de intervenție asupra lor de către autorii ruși: Shashel G.S., Valteran T.L., Grebenkina A.A., A.D. Kryachkova și Grebenkin E.V., se propune o separare a metodelor de lucru cu obiecte distruse. (3)

4. Situația actuală privind restaurarea obiectelor patrimoniul arhitectural tip Ruina în R.Moldova

În R. Moldova este foarte actuală și acută întrebarea ce ține de conservarea, restaurarea monumentelor istorice în special ruinele ce fac parte din această categorie. Cu patru ani în urmă a apărut proiect de restaurarea cu păstrarea a 70% din originalitatea obiectului a monumentului arhitectural Biserica Sfântul Alexei din 1912, care a avut de suferit de pe urma celui de-al Doilea Război Mondial (1941-1945) și tragicului conflict armat de pe Nistru din anul 1992, amplasată în satul Prohrebea raionul Dubăsari.



Fig. 4. Proiect de restaurare a Biserica Sfântul Alexei din satul Prohrebea raionul Dubăsari

Sursa: elaborat de autor în baza (10)

Decizia de restaurarea a fost aprobată de către Ministerul Culturii, însă pentru proiectul final și pentru executarea lucrărilor este necesară o sumă de aproximativ 40 de milioane de lei.

Arhitectul Vasile Eremciuc spune că în procesul de reconstituire se planifică a fi folosite materiale tradiționale. Pentru soclu - piatră de Cosăuți sau piatră israeliană, iar pentru înveliș –cuprul. Se vor consolida pereții, care, deși s-au păstrat în mare parte, au fost afectați de fisuri. La nivelul cupolelor se cere executarea unor centuri seismice și injectări cu mortar special pentru consolidarea zidărie. (10)

Analizând caracteristica care o redă arhitectul implicat în restaurarea Bisericii cât și în urma analizei metodelor moderne de integrare a ruinelor în contextul arhitectural modern observăm că metoda aplicată în cazul acestui proiect este cea stilistică.

În prezent are loc restaurarea uni alt obiect de importanță națională precum „Biserica „Adormirea Maicii Domnului” din Căușeni.

Biserica Adormirea Maicii Domnului este una dintre cele mai vechi biserici din Moldova. Este singura biserică din Moldova care are toate zidurile interioare acoperite cu frescă. Frescele au fost pictate de pictori valahi în 1763. Valahia a fost o regiune istorică și geografică a României care a existat între secolele XV-XIX. Aceste fresce sunt considerate singurul exemplu rămas al picturilor în stil bizantino - românesc din secolul al XVIII-lea în partea de est a Europei. (11)

Biserica din Căușeni este un monument de importanță națională, înscris în Registrul monumentelor ocrotite de stat.

În ultimele trei decenii, Biserica din Căușeni a suferit substanțial din cauza unor procese de degradare, care au condus la deteriorarea accentuată a picturii murale și a arhitecturii, ajunsă în pragul ruinării.

La fel ca și restaurarea obiectivelor cum sunt: Cetatea Sorociei, Hanul lui Manuc-Bey, care a avut loc cu susținerea prin proiecte transfrontaliere europene, restaurarea „Biserica „Adormirea Maicii Domnului” din Căușeni este un proiect susținut și finanțat de către fondul ambasadurilor americani pentru conservarea culturală acesta a oferit în anul 2016 un grant în sumă de 150.000 mii dolari SUA pentru preconsolidarea și conservarea picturii murale interioare și consolidarea zidăriei.



Fig. 5. Biserica „Adormirea Maicii Domnului” din Căușeni
Sursa: (12)

Acest proiect va fi implementat de Centrul de Cercetări Arheologice al Republicii Moldova, conform proiectului au fost efectuate următoarele lucrări cum sunt: cercetarea arheologică a cimitirului și straturilor culturale din preajma Bisericii, finalizarea lucrărilor de proiectare a elementelor de arhitectură bisericească și a sistemului de ventilare/climatizare, sistemului control umiditate și temperatură, sistemului de iluminare în biserică etc., amenajarea rețelilor iluminare exterior, rețele de alimentare cu apă și canalizare pluvială și drenaj, amenajarea teritoriului și a zidului de incintă, consolidarea zidăriei bisericii și preconsolidarea frescei. Termenul de restaurare a fost stabilit în jur de 4 ani. (12)



Fig. 6. Biserica „Adormirea Maicii Domnului” din Căușeni în timpul restaurării

Sursa: (13)

Astfel, Chargé d’Affaires Laura Hruby împreună cu Ministrul Culturii Sergiu Prodan au anunțat pe 27 septembrie 2021 despre lansarea ultimei etape a efortului comun de salvagardare a bisericii Adormirea

Maicii Domnului din Căușeni. Ambasada SUA a acordat o nouă tranșă în mărime de 290.000 dolari SUA prin intermediul Fondului Ambasadorilor pentru Conservare Culturală. (13) Costul total al proiectului este estimat la 1,6 milioane USD . (11)

Investirea de către partenerii de dezvoltare în patrimoniul cultural înseamnă nu numai spiritualitatea noastră, dar și dezvoltarea economică a țării.

Restaurarea Bisericii „Adormirea Maicii Domnului” din Căușeni,, are ca scop crearea condițiilor prielnice pentru readucerea în circuitul public și punerea în valoare culturală, educativă, turistică și economică a unui valoros obiect de patrimoniu din Europa de Sud-Est. Astfel, Biserica din Căușeni va depăși semnificația sa de simbol și se va transforma într-un muzeu veritabil, care va deveni un factor cultural omniprezent în cele mai diverse activități locale, naționale, dar și internaționale. (14)

Analizând etapele procesului de restaurarea a Bisericii „Adormirea Maicii Domnului” din Căușeni,, vedem că din metodele moderne arhitecturale sunt îmbinate două metode și anume stilistică și totală. Stilistică deoarece are ca scop restaurarea obiectului cu păstrarea elementelor și picturii morale ca cea naturală, inițială.

La fel și metoda totală deoarece în proiectul dat nu se include doar restaurarea însăși a bisericii, dar și amenajarea împrejurimii ei, cum sunt gard, ogradă, în final are loc restaurarea totală a obiectului.

Concluzie:

Inserarea unei noi arhitecturi într-un centru istoric este cu siguranță și o problemă de amploare și de amplasare, dar mai presus de toate este o problemă de transformare lentă care are loc, cum ar fi altoirea unei noi specii botanice în interiorul unei grădini istorice sau un cuvânt nou într-o limbă veche. Această inserție, mai mult sau mai puțin lent, contribuie la modificarea grădinii sau a organismului lingvistic. De prea mult timp, orașele s-au gândit exclusiv la extinderea, neglijarea sau chiar uitarea propriei istorii și a patrimoniului: cultura noului a înăbușit vechiul, dar nu a putut să se ofere cu calitate și valoare, provocând pierderea porțiilor. al orașului.

Relația dintre nou și vechi rămâne în continuare cea mai complexă problemă pentru un arhitect, iar dificultatea constă tocmai în capacitatea de a recunoaște și colecta matricele generatoare ale contextului (nu imaginea), în căutarea semnificațiilor misterioase ale muncii vechi a

omului și în construcția unei metode moderne de exprimare, experimentând noi strategii și noi echilibre, cu conștientizarea responsabilității de a transmite valori culturale și de a lucra la stratificarea relațiilor sociale: proiectul de restaurare trebuie să se încadrează în logica esențialității și a forței care justifică prezența omului în obiectul restaurării.

Reflecția finală cu privire la conservarea monumentelor din trecutul nostru recent duce la o considerare inevitabilă: moștenirea clădirilor din secolul al XX-lea care ne-a fost predată este adesea ignorată și subestimată, chiar dacă este cantitativ și calitativ important. Reprezintă o valoare formală și documentară a unei perioade istorice a cărei semnificație, limită și semnificație trebuie recuperate. (15). În final putem afirma că Ruinele sunt un fenomen de lungă durată, care nu trebuie neglijate dar cercetate și conform metodelor prezentate în dependență de la caz la caz de a le readuce acea valoarea intangibilă care ne transmite valorile și evenimente istorice de importanță națională și internațională, sau în cazul când ele sunt ignorate și deseori lăsate spre pierzanie ajungem să pierdem acea memorie despre principalele valori ale neamului nostru.

Bibliografie:

1. TRANSNATIONAL RULES OF SUSTAINABLE PRESERVATION, PROTECTION AND CONSERVATION OF HISTORICAL RUINS. <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/RUINS/TRANSNATIONAL-RULES-OF-SUSTAINABLE-PRESERVATION--PROTECTION-.pdf>.
2. https://consiglio.basilicata.it/archivio-news/files/docs/43/96/56/DOCUMENT_FILE_439656.pdf.
3. Шашель Г.С., Вальтеран Т.Л., Гребенкина А.А., Гребенкин Е.В. АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА РАБОТЫ С РУИНИРОВАННЫМИ ОБЪЕКТАМИ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ // Творчество и современность. 2020. №1 (12). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-zarubezhnogo-opyta-raboty-s-ruinirovannymi-obektami-kulturnogo-naslediya> accesat la data de 29.09.21.
4. <https://architecturalidea.com/arhitekturnye-ruiny-v-sovremennom-mire/> , accesat la data de 28.09.21.

5. Ruins: A guide to conservation and management . Commonwealth of Australia 2013 Disponibil: <https://www.environment.gov.au/heritage/publications/ruins-guide-conservation-and-management> , accesat la data de 28.09.21.
6. Jacobs J. The death and life of great American cities —1st Vintage Books ed. p.193. ISBN0-679-74195-X : Diponibil:http://www.petkovstudio.com/bg/wp-content/uploads/2017/03/The-Death-and-Life-of-Great-American-Cities_Jane-Jacobs-Complete-book.pdf ,accesat la data de 30.09.21.
7. Буш П. Д. Интеграция руинированных объектов культурного наследия всовременный архитектурный контекст: диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры: 05.23.20 / Московский архитектурный институт(Государственная академия), Москва, 2017.
8. Ageev S. How to leave the old old. Disponibil: <https://arzamas.academy/materials/487> , accesat la data de 01.10.21.
- 9.https://consiglio.basilicata.it/archivio-news/files/docs/43/96/56/DOCUMENT_FILE_439656.pdf. accesat la data de 28.09.21.
10. <https://diez.md/2017/02/15/foto-restaurarea-bisericii-din-pohrebeala-distanta-de-40-de-milioane-de-lei-cum-va-arata-bijuteria-arhitecturala-din-dubasari/> accesat la data de 02.10.21.
11. <https://md.usembassy.gov/ro/education-culture-ro/culture-programs-ro/fondul-ambasadorilor-pentru-conservare-culturala/> ,accesat la data de 02.10.21.
12. <http://www.causeni.md/a-fost-lansat-proiectul-de-restaurare-a-bisericii-adormirea-maicii-domnului> ,accesat la data de 02.10.21.
- 13.<https://md.usembassy.gov/ro/un-nou-grant-pentru-salvgardarea-bisericii-adormirea-maicii-domnului-din-causeni/>, accesat la data de 02.10.21.
14. <http://amp.gov.md/aim/viewActivityPreview.do~public=true~pageId=2~activityId=10029~language=ro> ,accesat la data 02.10.21.
15. <https://mariacarmelafratearchitetto.wordpress.com/2020/07/14/il-restauro-del-moderno/>, accesat la data 28.09.21.