

RECEȚIONAT

Agenția Națională pentru
Cercetare și Dezvoltare _____

_____ 2021

AVIZAT

Secția AȘM _____

_____ 2021

RAPORT ȘTIINȚIFIC ANUAL

privind implementarea proiectului din cadrul Programului de Stat (2020-2023)

„Sporirea valorii patrimoniului arhitectural din Republica Moldova”

20.80009.0807.34


Prioritatea Strategică _____

IV „Provocări societale”


Conducătorul proiectului Dr. hab. Svetlana ALBU
(numele, prenumele)


(semnătura)

Rector U.T.M. dr. hab. Viorel BOSTAN
(numele, prenumele)


(semnătura)

Consiliul științific UTM dr. hab. Vasile TRONCIU
(numele, prenumele)


(semnătura)



Chișinău 2021

1. Scopul etapei anuale conform proiectului depus la concurs

Studierea problematicii patrimoniului arhitectural național

2. Obiectivele etapei anuale

1. Identificarea și analiza cadrului legal național privind bunurile imobile cu valoare istorică și arhitecturală.
2. Evaluarea stării tehnice a bunurilor imobile cu valoare istorică și arhitecturală pe exemplul mun. Chișinău.
3. Armonizarea cadrului metodologic național privind evaluarea bunurilor imobile cu valoare istorică și arhitecturală cu prevederile internaționale.
4. Identificarea problemelor și descrierea itinerarelor turistice tematice potențiale.

3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei anuale

1. Studiarea multi-aspectuală a drepturilor patrimoniale asupra bunurilor imobile cu valoare istorică și arhitecturală conform legislației naționale. Elaborarea listei și clasificarea actelor legislative în RM ce vizează bunurile imobile cu valoare istorică și arhitecturală.
2. Analiza reglementărilor normative și inițiativelor de politică privind protejarea și valorificarea patrimoniului arhitectural. Analiza comparativă a actelor identificate, identificarea avantajelor și dezavantajelor normelor legale naționale.
3. Examinarea materialelor utilizate pentru construcția locuințelor în Moldova și soluțiile constructive aplicate în sec. 18-20.
4. Elaborarea propunerilor de armonizare a cadrului normativ la elaborarea devizelor pentru lucrări de restaurare.
5. Inspectarea a 3 bunuri imobile cu valoare arhitecturală (inclusiv: dimensionarea elementelor constructive, măsurarea gradului de umiditate, termografierea clădirilor, determinarea caracteristicilor mecanice și nivelul presiunii acustice).
6. Analiza aplicabilității metodelor de estimare a uzurii fizice pentru obiectivele cu valoare istorică și arhitecturală.
7. Ccolectarea informației și elaborarea bazei de date privind piața imobiliară în or. Chișinău (minim 100 poziții). Analiza factorială și determinarea mărimii influenței factorului „valoare istorică / arhitecturală” asupra valorii de piață a bunurilor imobile amplasate în or. Chișinău
8. Descrierea obiectivelor cu potențial turistic și identificarea problemelor existente în R.Moldova.
9. Identificarea cerințelor necesare pentru a fi posibilă includerea patrimoniului imobiliar în itinerare turistice. Identificarea unei liste prioritare de obiective turistice pentru reabilitare.

4. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei anuale

1. A fost realizat studiul multi-aspectual a drepturilor patrimoniale asupra bunurilor imobile cu valoare istorică și arhitecturală conform legislației naționale. A fost elaborată lista actelor legislative ale RM ce vizează bunurile imobile cu valoare istorică și arhitecturală.

2. Au fost analizate reglementările normative și inițiativele de politică privind protejarea și valorificarea patrimoniului arhitectural. În urma analizei comparative a actelor legislative, au fost identificate în primă etapă avantajele și dezavantajele normelor legale naționale.

3. Au fost examinate materialele utilizate pentru construcția locuințelor în Moldova și soluțiile constructive aplicate în sec. 18-20. Au fost cercetate modalitățile și posibilitățile utilizării pietrei de calcar locală pentru lucrări de reabilitare a clădirilor istorice.

4. Au fost elaborate propuneri de armonizare a cadrului normativ la elaborarea devizelor pentru lucrări de restaurare și înaintate către ministerul de resort.

5. Au fost inspectate 3 bunuri imobile cu valoare arhitecturală, apreciată starea fizică a acestora, identificate lucrările necesare pentru formarea caietului de sarcini în vederea reabilitării exterioare a fațadelor.

6. A fost analizată aplicabilitatea metodelor de estimare a uzurii fizice pentru obiectivele cu valoare istorică și arhitecturală. Au fost elaborate și publicate propuneri privind modalitățile aspectuale de estimare a uzurii fizice în scopul aprecierii valorii economice.

7. A fost colectată informația privind ofertele expuse pe piața imobiliară în or. Chișinău (peste 400 poziții) și elaborată baza de date cu identificarea bunurilor imobile cu valoare istorică. Au fost analizate ofertele cuprinse în baza de date, clasificate conform destinației, utilizării curente, amplasării sectoriale și apartenenței categoriei bunurilor istorice. În analiză au fost aplicate metode statistice.

8. Au fost studiate obiective cu potențial turistic existente în R.Moldova. Au fost identificate probleme existente în R.Moldova și în special cele create de situația pandemică COVID19.

9. Au fost identificate criteriile de segmentare a pieței turistice și cerințe necesare pentru a fi posibilă includerea patrimoniului imobiliar în itinerare turistice. Au fost identificate obiective turistice pentru reabilitare cu potențial pentru turismul industrial.

5. Rezultatele obținute (descriere narativă 3-5 pagini)

Cercetările efectuate în cadrul proiectului posedă un caracter interdisciplinar. Convențional rezultatele căpătate pot fi grupate pe trei direcții: juridică, tehnică și economică.

Direcția juridică. Sistemul de reglementare juridică a relațiilor în domeniul protecției și utilizării patrimoniului cultural are multiple izvoare situate în plan constituțional, la nivel legislativ-reglementar, unional-european ori internațional. Este vorba, desigur, mai ales de un amalgam de reglementări, cu statut diferit, forțe juridice diferite, în plin proces de omogenizare.

La nivel legislativ, s-a remarcat legătura indisolubilă dintre crearea și păstrarea valorilor culturale, inițierea tuturor cetățenilor privind protecția acestora, progresul socio-economic, dezvoltarea democrației, consolidarea integrității și suveranității țării noastre. Legislația națională este destul de

sumară la capitolul protecția patrimoniului cultural, în general, și a celui arhitectural, în special. Legislația privind asigurarea protecției patrimoniului cultural este formată din acte legislative și normative adoptate în ultimele două decenii, care promovează o viziune modernă de reglementare și acțiune privind: protecția patrimoniului arheologic, protejarea monumentelor istorice, muzeele etc. Astfel, din analiza legislației rezultă conceptul unui sistem general de reglementare, în ceea ce privește patrimonial cultural arhitectural, care nu pare complet corespunzător pentru depășirea provocărilor contemporane de către segmentul de protecție, conservare și promovare a patrimoniului cultural într-o perspectivă de dezvoltare durabilă și viabilă, din punct de vedere administrativ și financiar. La caz, legislația în domeniul patrimonial cultural, din punctul de vedere al momentului adoptării, poate fi împărțită în două categorii:

- Legislația adoptată imediat după independență (Constituția R.Moldova, Codul Funciar, 6 Legi și o Hotărâre de Guvern)
- Legislația adoptată în ultimii 9-10 ani (10 Legi, 2 Hotărâri de Guvern, un Ordin al Ministerului Culturii).

Au fost formulate propuneri de modificare a conținutului articolelor 33 și 59 din Constituția Republicii Moldova. Cu privire la *Legea privind protecția monumentelor istorice* se constată că multe prevederi sunt foarte generale și pentru ca acestea să devină operaționale, ar trebui să fie ulterior detaliate prin intermediul legislației secundare sau prin amendamente corespunzătoare și referențial – încrucișate cu alte legi, de ex. cu codul contravențional și penal, cu legislația fiscală și cu prevederile ce reglementează formarea bugetului de stat.

De asemenea vom menționa și faptul că nu sunt prevăzute suficiente sancțiuni penale pentru acțiunile ce pun în pericol ocrotirea monumentelor. În special, este dificil de a acuza funcționarii publici, care încalcă sau ignoră în mod neglijent sau intenționat dispozițiile prezentei legi sau misiunea instituției relaționată protecției patrimoniului sau sarcinile specifice ale acestora. Acest aspect ar trebui reglementat și în legile referitoare la sectoare mai generale, cum ar fi cele privind statutul, drepturile și obligațiile funcției publice, funcționarea administrației publice, procedurile administrative (a se vedea analiza cadrului juridic privind acest sector în raportul relevant). Nu sunt prevăzuți pași și criterii detaiați în luarea deciziilor privind demolarea monumentelor, care reprezintă un subiect extrem de sensibil unde presiunile și corupția - în general intenționate - ar putea juca un rol important în distorsionarea aplicării acestei prevederi (articolul 40, introdus prin amendament în 2007).

Au fost analizate, formulate propuneri de modificare și a altor acte legislative.

În urma sistematizării și analizei cadrului legislativ și normativ în construcții privind evaluarea și intervenția la clădirile patrimoniului cultural istoric s-a ajuns la următoarele concluzii:

- Analiza cadrului normativ aferent conservării și valorificării patrimoniului cultural relevă o serie de probleme și disfuncționalități atât la nivel administrativ, cât și în domeniul legislației în vigoare, ce constituie piedici importante în calea conformării acestuia la standardele și bunele practici europene în domeniu.
- Se constată o discrepanță între prevederile cu referire la patrimoniul cultural imobil în cadrul legislației din diferite domenii și lipsa unui sistem de protecție care să includă reglementări univoce și suficiente, și sancțiuni pentru nerespectarea acestora.

- Este necesară întărirea capacității profesionale a cadrelor din administrația publică și a specialiștilor prin crearea unei baze conceptuale și practice de cunoștințe și aptitudini în domeniul managementului integrat al zonelor urbane protejate (elaborarea programelor de educație și formare continuă pentru arhitecți, arheologi, ingineri, restauratori, inclusiv cei care activează în sectorul privat).
- Mecanismele existente de consultare publică și sensibilizare în procesul elaborării și aprobării documentației de urbanism de cele mai multe ori au un caracter formal sau nu asigură o implicare a sectorului civic în procesul de luare a deciziilor.

Rezultatele obținute în urma cercetării aspectului legislativ și normativ aferent problematicii păstrării valorii patrimoniului arhitectural sunt reflectate în concluziile și propunerile expuse în publicațiile membrilor proiectului cu următoarele titluri:

- Noțiunea de patrimoniu conform reglementărilor naționale.
- Analiza conceptului de patrimoniu în termeni juridici.
- Analiza cadrului legislativ și normativ în construcții privind evaluarea și intervenția la clădirile patrimoniului cultural istoric.
- Răspunderea juridică pentru încălcarea legislației României privind protecția monumentelor istorice, parte integrantă a patrimoniului cultural național.
- Exproprierea ca modalitate de protejare a patrimoniului arhitectural.
- Protecția juridico-penală a patrimoniului arhitectural în practica națională și internațională.
- Analiza multiaspectuală a unor monumente ale patrimoniului cultural național imobil din Iași, România.

Rezultatele cercetării aspectului juridic au fost publicate în 3 articole în reviste indexate în BDI, prezentate la 2 la foruri științifice (internațional și național), și au permis atragerea în cercetare a tineretului (elaborarea a 2 teze de master sub coordonarea dr. Viorica Ursu: Stamati Mihaela. *Statutul juridic al monumentelor de For public din RM.* și Vlah Maxim. *Autorități, instituții și organisme cu atribuții în protejarea patrimoniului cultural construit*).

Direcția tehnică. Cercetarea aspectului tehnic al păstrării valorii patrimoniului arhitectural național s-a rezumat prin:

- elaborarea listei standardelor europene, adoptate în calitate de naționale în domeniul conservării patrimoniului cultural și bunurilor culturale;
- elaborarea propunerilor de armonizare a cadrului normativ la elaborarea devizelor de cheltuieli pentru lucrări de restaurare, prin:
 - elaborarea *Îndrumarului* cu următorul conținut: Clasificarea obiectelor patrimoniului cultural; Clasificarea lucrărilor de restaurare, inclusiv menționarea specificului acestora; Sistematizarea și descrierea materialelor utilizate la execuția lucrărilor de restaurare; Sistematizarea tehnologiilor de realizare a lucrărilor de restaurare, etc.
 - analiza detaliată a Indicatoarelor de Norme de Deviz aprobate și care se utilizează astăzi în practică la elaborarea devizelor de cheltuieli pentru lucrările de restaurări a monumentelor și bunurilor imobile cu valoare istorică și arhitecturală în vederea excluderii repetărilor. Și anume, urmează a sincroniza următoarele acte:

- RM - Lucrari de restaurari monumente istorice: RMA Lucrari de beton si beton armat la consolidari si interventii urgente; RMB Lucrari din zidarie de epoca; RMC Sarpante, invelitori; RMD Finisaje de suprafata; RME Pardoseli si scari; RMF Lucrari de restaurare la monumente de lemn.
- R - Lucrări de restaurare a obiectelor patrimoniului cultural: Capitolul R4 Restaurare și reconstituire a elementelor constructive și a decorului din piatră naturală. Capitolul R5 Restaurare și reconstituire a elementelor constructive și a pieselor din lemn. Capitolul R8 Restaurare și reconstituire a finisajului de tencuieli. Capitolul R10 Restaurare și reconstituire a zugrăvelilor la fațade și la interior. Capitolul R12 Restaurare și reconstituire a decorului arhitectonic modelat. Capitolul R13 Restaurare și reconstituire a incrustațiilor, sculpturilor în lemn. Capitolul R16 Reconstituire a articolelor de artă turnate din metale neferoase. Capitolul R21 Lucrări diverse.
- analiza și implementarea capitolelor lipsă din indicatorul R, și anume: Capitolul R1 Lucrări arhitectonice și arheologice și lucrări de terasamente în zona obiectelor patrimoniului cultural. Capitolul R2 Restaurare și reconstituire a fundațiilor și elementelor constructive din piatră brută. Capitolul R3 Restaurare și reconstituire a zidăriei din cărămidă. Capitolul R6 Restaurare și reconstituire a învelitorilor. Capitolul R7 Restaurare și reconstituire a elementelor constructive și a elementelor decorative din metal. Capitolul R9 Restaurare și reconstituire a placajului din marmură artificială. Capitolul R11 Restaurare și reconstituire a decorului din ceramică. Capitolul R14 Restaurare a mobilierului. Capitolul R15 Restaurare și reconstituire a pardoselilor din parchet. Capitolul R17 Lucrări de ștemuire, batere și presare. Capitolul R18 Restaurare și reconstituire a suprafețelor incrustate. Capitolul R19 Lucrări de tapițerie la restaurarea mobilierului tapițat. Capitolul R20 Restaurare și reconstituire a poleielii de aur. Capitolul R22 Restaurare și reconstituire a garniturilor pentru uși și ferestre. Capitolul R23-1 Restaurare și reconstituire a țesăturilor și goblenurilor. Capitolul R23-2 Restaurare a țesăturilor de artă. Capitolul R24 Prelucrarea artistică a articolelor decorative de metal prin galvanizare. Capitolul R25 Restaurare și reconstituire a articolelor de artă decorativă și aplicată din metale neferoase și pandantive de cristal. Capitolul R26 Restaurare și reconstituire a articolelor de artă decorativă și aplicată. Capitolul R27 Restaurare a picturii monumentale și de șevalet. Capitolul R28 Reconstituire integrală și parțială a picturii decorative monumentale și de șevalet la clădiri-monumente de arhitectură. Capitolul R29 Restaurare și reconstituire a mozaicului. Capitolul R30 Restaurare și reconstituire a garniturii articolelor decorative și de artă aplicată din chihlimbar.
- a include toate normele de deviz pentru lucrările de restaurări într-un singur ***Indicator de Norme de Deviz – R – Lucrări de restaurare a obiectelor patrimoniului cultural.***
- a revizui actul normativ - CP L.01.03-2012 Instrucțiuni cu privire la calcularea cheltuelilor de regie la determinarea valorii obiectivelor, prin includerea elementelor specifice întreprinderilor și activităților de restaurare.
- Examinarea materialelor utilizate pentru construcția locuințelor în Moldova și soluțiile constructive aplicate în sec. 18-20. Examinarea materialelor locale aplicate în lucrările de reabilitare / restaurare. Analiza pietrei de calcar amplasate pe teritoriul R.Moldova (tipul,

caracteristicile fizico-chimice și mecanice, utilizarea, oportunitățile de utilizare în lucrările de reabilitare a clădirilor istorice).

Rezultatele obținute în urma cercetării aspectului tehnic-ingineresc aferent problematicii păstrării valorii patrimoniului arhitectural sunt reflectate în concluziile și propunerile expuse în publicațiile membrilor proiectului cu următoarele titluri:

- Abordări privind reabilitarea funcțională și structurală a clădirilor monumentale istorice
- Analiza aplicării cadrului european al construcțiilor în Republica Moldova
- Necesitatea evaluării stării tehnice a clădirilor istorice din mun. Chișinău.
- Posibilitatea utilizării energiei solare în timpul reconstrucției clădirilor istorice din Chișinău
- Deprecierea valorii economice a proprietăților istorice.
- Locuința tradițională moldovenească din sec. XVIII-XX din perspectiva materialelor de construcție și soluțiilor utilizate
- Arhitectura de lemn pierdută a R. Moldova
- Utilizarea blocurilor de calcar în construcții din Republica Moldova
- Oportunități de reabilitare a fațadelor clădirilor istorice din Moldova cu elemente de calcar
- Patrimoniul industrial al Republicii Moldova
- Criterii de includere a clădirilor istorice în categoria clădirilor „verzi” din Republica Moldova

Rezultatele căpătate în urma cercetării aspectului tehnic au fost publicate în 5 articole în reviste indexate în BDI și prezentate la 5 la foruri științifice (4 internaționale și 1 național). Lucrarea prezentată la conferința internațională a tinerilor cercetători din Slovacia a fost desemnată câștigătoare la categoria „tehnologii în construcții”.

Directi economică. Rezultatele căpătate în urma cercetării aspectului economic al problematicii păstrării valorii patrimoniului arhitectural în R.Moldova în anul 2021 cuprind finalizarea unor activități începute la etapa precedentă privind cercetarea experienței internaționale, în particular: experiența UE în valorificarea patrimoniului arhitectural; experiența municipiului București privind reabilitarea clădirilor istorice; experiența finanțării patrimoniului arhitectural în Țările de jos (Olanda).

A fost examinată importanța economică a patrimoniului arhitectural din punct de vedere al: impactului economic; creșterea standardelor calității vieții și comunităților locale; impact asupra mediului; creșterea imaginii locale și branding; suport pentru dezvoltarea cunoștințelor economice. Patrimoniul a fost examinat în calitate de resursă de dezvoltare: economică, socio-economică și dezvoltare durabilă. A fost caracterizat potențialul economic al patrimoniului cultural și analizați factorii utilității economice care au impact pozitiv și negativ asupra valorii potențialului economic. În rezultat au fost scoase în evidență posibilități de dezvoltare regională și rolul administrațiilor publice locale în dezvoltarea și păstrarea bunurilor istorice.

A fost continuat studiul modalităților de evaluare a patrimoniului arhitectural și punctat rolul bazelor de date necesare în evaluare, a fost analizat conținutul bazelor de date existente în R.Moldova (bazele documentelor normative, portalul informațional al cadastrului bunurilor imobile, bazele de date statistice, baze de date specializate), calitatea informației cuprinse, precum și aplicabilitatea informației respective în procesul evaluării bunurilor imobile. Sunt scoase în evidență lipsurile,

erorile și neajunsurile bazelor de date utilizate în practica evaluării bunurilor imobile și propuse măsuri de sporire a utilității acestora.

Pe parcursul anului 2021 a fost elaborată o bază de date a ofertelor bunurilor imobile amplasate în mun. Chișinău care cuprinde 423 poziții la 11.11.2021. Au fost analizate ofertele cuprinse în baza de date, clasificate conform destinației, utilizării curente, amplasării sectoriale și apartenenței categoriei bunurilor istorice. S-a constatat insuficiența numărului bunurilor imobile cu valoarea istorică (cuprinse în BD) pentru a argumenta statistic cu o marjă de eroare acceptabilă mărimea influenței „factorului istoric” asupra valorii bunului imobil. S-a decis continuarea completării BD și determinarea mărimii indicatorului în următoarea perioadă. Au fost căpătate rezultate plauzibile doar cu privire la amplasarea în zona istorică a bunurilor imobile, publicate în lucrarea *„Deprecierea valorii economice a proprietăților istorice”*.

O atenție deosebită în cercetare a fost acordată modalităților de valorificare a patrimoniului arhitectural. A fost cercetat potențialul patrimoniului cultural-istoric construit existent în Republica Moldova; turismul cultural ca formă de valorificare a patrimoniului cultural; criteriile de segmentare a pieței turistice; perspectivele de utilizare a potențialului turismului industrial în lume și în Republica Moldova; aculturația patrimoniului istoric-cultural tip ruine în contextul arhitectural modern. De asemenea a fost studiat impactul turismului asupra economiei Uniunii Europene în perioada prepandemică și cum a afectat pandemia turismul la nivel global și național în perioada anilor 2019-2021.

Rezultatele obținute în urma cercetării aspectului economic aferent problematicii păstrării valorii patrimoniului arhitectural sunt reflectate în concluziile și propunerile expuse în publicațiile membrilor proiectului cu următoarele titluri:

- Lecții învățate din experiența Uniunii Europene în valorificarea patrimoniului arhitectural
- Experiența municipiului București privind reabilitarea clădirilor istorice
- Experiența finanțării patrimoniului arhitectural în Țările de jos (Olanda).
- Valoarea economică și evaluarea patrimoniului arhitectural.
- Aspectul economic al patrimoniului cultural și arhitectural
- Aplicabilitatea bazelor de date în procesul de evaluare imobiliară în condițiile economiei emergente a Republicii Moldova
- Evaluarea generală a potențialului patrimoniului cultural-istoric construit în Republica Moldova
- Turismul cultural ca formă de valorificare a patrimoniului cultural.
- Criterii de segmentare a pieței turistice
- Perspective de utilizare a potențialului turismului industrial în lume și în Republica Moldova
- Aculturația patrimoniului istoric – cultural tip ruine în contextul arhitectural modern
- Impactul turismului asupra economiei Uniunii Europene în perioada prepandemică
- Cum a afectat pandemia turismul la nivel global și național în perioada anilor 2019-2021

Rezultatele căpătate în urma cercetării aspectului economic au fost publicate în 5 articole în reviste indexate în BDI și prezentate la 2 la foruri științifice (internațional și național).

6. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații

Articole în reviste științifice

în reviste din străinătate recunoscute

- 1) ALBU, S. The Economic Value and Valuation of Architectural Heritage. În: *Journal of Building Construction and Planning Research*. 2021, Vol.9 No.1, pp.1-11. DOI: 10.4236/jbcpr.2021.91001 **IF 0,75**
<https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=107551>
- 2) ALBU, S., LEȘAN, A. Expropriation as a way for protecting the architectural heritage. În: *Current Urban Studies (CUS)*. 2021, Vol.9 No.2, pp.299-314. DOI: 10.4236/cus.2021.92019 **IF 1,1** <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=110051>
- 3) CHIRIAC, N., URSU, V., BOSTAN, I. Legal Liability for Violation of Romania's Legislation Regarding the Protection of Historical Monuments, an Integral Part of the National Cultural Heritage. În: *Open Access Library Journal (OALib Journal)*. 2021, Vol.8 No.6, pp.1-18. DOI: 10.4236/oalib.1107475 **IF 0,47**
<https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=109982>
- 4) URSU, V., CHIRIAC, N., BOSTAN, I. Analysis of the concept of heritage in legal terms. În: *International Journal of Management and Applied Science (IJMAS)*. 2021, Vol.7, No.6, pp.38-44. **IF 4,1 (IJFACTOR) Categoria A+**
http://www.ijmas.iraj.in/paper_detail.php?paper_id=18043&name=Analysis_of_the_concept_of_heritage_in_legal_terms
- 5) MORARU, A. Lessons Learned from the European Union's Experience in Capitalizing Architectural Heritage. În: *Open Access Library Journal*. 2021, Vol.8 No.4, pp.1-9. DOI: 10.4236/oalib.1107372 **IF 0,47**
<https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=108856>
- 6) JITARI, L. General Evaluation of the Potential of the Cultural-Historical Heritage Built in the Republic of Moldova. În: *Open Journal of Applied Science (OJAppS)*. 2021, Vol.11 No.6, pp.633-646. DOI: 10.4236/ojapps.2021.116046 **IF 0,85**
<https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=110003>
- 7) ALBU, S., ALBU, I. Applicability of Databases in the Real Estate Valuation Process in the Conditions of the Emerging Economy of the Republic of Moldova. În: *Open Journal of Applied Science (OJAppS)*. 2021, Vol.11 No.6, pp.623-632. DOI: 10.4236/ojapps.2021.116045 **IF 0,86**
<https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=109829>
- 8) CROITORU, G. Approaches Regarding the Functional and Structural Rehabilitation of Historical Monumental Buildings. În: *Open Access Library Journal*. 2021, Vol.8 No.6, pp.1-10. DOI: 10.4236/oalib.1107497 **IF 0,47**
<https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=109794>
- 9) ALBU, S., ALBU, I. Depreciation of the economic value of historic properties. În: *Open Journal of Applied Science (OJAppS)*. 2021, Vol.11 No.11, pp. **IF 0,86 (în proces de publicare)**.
- 10) ALBU, D.C. Use of limestone blocks in constructions in the Republic of Moldova. În: *Bulletin of the Polytechnic Institute of Iasi*. 2021. **Categoria B+ (în proces de publicare)**.

în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

- 1) MARIAN, M.L. The traditional moldovan dwelling from the sec. XVIII-XX from the perspective of the construction materials and solutions used. În: *Journal of Social Sciences*. 2021, Vol.IV No.3, pp.71-78. DOI: 10.52326/jss.utm.2021.4(3).08 **Categoria B+**
[https://doi.org/10.52326/jss.utm.2021.4\(3\).08](https://doi.org/10.52326/jss.utm.2021.4(3).08)
- 2) BÂRDAN, V., SCUTARU, A. *Impactul turismului asupra economiei Uniunii Europene în perioada prepanemică*. În: *Revista Studia Universitatis Moldaviae (Seria Științe Exacte și Economice)*. 2021, nr. 2 (142), pp.137-143. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5094979>
Categoria B
- 3) CROITORU, G. *Analysis of the application of the european construction framework in the Republic of Moldova*. În: *Journal of Social Sciences*. 2021. **Categoria B+ (în proces de publicare)**

Articole în materiale ale conferințelor științifice

în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

- 1) URSU, V., CHIRIAC, N., BOSTAN, I. Analysis of the concept of heritage in legal terms. În: *Researchfora International Conference*, Pattaya, Thailand 6-7 may, 2021, pp. 37-43. ISBN: 978-93-90150-32-8,
https://www.researchgate.net/publication/351451494_ANALYSIS_OF_THE_CONCEPT_OF_HERITAGE_IN_LEGAL_TERMS
- 2) ALBU, I. Необходимость оценки технического состояния исторических зданий мун. Кишинев. În: *Материалы Международной научно-практической интернет-конференции «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации»*, 22 декабря 2020. Сборник научных трудов, Вып.66, Переяслав, 2020, сс.314-317. [https://confscientific.webnode.com.ua/files/200000383-5ed635ed65/%2066%20\(1\)-8.pdf?ph=0a30397da1](https://confscientific.webnode.com.ua/files/200000383-5ed635ed65/%2066%20(1)-8.pdf?ph=0a30397da1)
- 3) ALBU, I., LEȘAN, A. Economic aspect of cultural and architectural Heritage / Экономический аспект культурно-архитектурного наследия. În: *Conference proceedings „Global science and education in the modern realities”*, 18 august 2021. Seattle, 2021, pp.71-78. ISBN 979-8-4958014-6-2 <https://www.sworld.com.ua/konferus07/sbor-us7.pdf>
- 4) ALBU, I. The lost wooden architecture of the R. Moldova / Утерянное деревянное зодчество Р. Молдова. În: *Conference proceedings: „Organization of scientific research in modern conditions ‘2021’*, 7 may 2021. Seattle, 2021, pp.38-42. ISBN 979-8-5317648-8-1 <https://www.sworld.com.ua/konferus06/sbor-us6.pdf>
- 5) ALBU, D.C., LESAN, A. Opportunities for rehabilitation of facades of historic buildings in Moldova with limestone elements. În: *13th International Scientific Conference Civil and Environmental Engineering*. Technical University of Košice, October 13 – 15, 2021. **(în proces de publicare)**

în lucrările conferințelor științifice naționale

- 1) ALBU, D.C. Reabilitarea fațadelor clădirilor istorice din or. Chișinău cu piatră de calcar. În: *„Patrimoniul arhitectural: aspecte tehnice, economice și juridice”*. Materialele Seminarului Științific Național ediția a 2-a, 27 octombrie, 2021. Chișinău : S. n., 2021 (Tipogr. "MS Logo"). **(în proces de publicare)**

- 2) ALBU, I., ALBU, S. Experiența municipiului București privind reabilitarea clădirilor istorice. În: „Patrimoniul arhitectural: aspecte tehnice, economice și juridice”. Materialele Seminarului Științific Național ediția a 2-a, 27 octombrie, 2021. Chișinău : S. n., 2021 (Tipogr. "MS Logo"). (în proces de publicare)
- 3) BÂRDAN, V. Perspective de utilizare a potențialului turismului industrial în lume și în Republica Moldova. În: „Patrimoniul arhitectural: aspecte tehnice, economice și juridice”. Materialele Seminarului Științific Național ediția a 2-a, 27 octombrie, 2021. Chișinău : S. n., 2021 (Tipogr. "MS Logo"). (în proces de publicare)
- 4) BEJENARU, M. Cum a afectat pandemia turismul la nivel global și național în perioada anilor 2019-2021. În: „Patrimoniul arhitectural: aspecte tehnice, economice și juridice”. Materialele Seminarului Științific Național ediția a 2-a, 27 octombrie, 2021. Chișinău : S. n., 2021 (Tipogr. "MS Logo"). (în proces de publicare)
- 5) CHIRIAC, L. Criterii de segmentare a pieței turistice. În: „Patrimoniul arhitectural: aspecte tehnice, economice și juridice”. Materialele Seminarului Științific Național ediția a 2-a, 27 octombrie, 2021. Chișinău : S. n., 2021 (Tipogr. "MS Logo"). (în proces de publicare)
- 6) CHIRIAC, N., URSU, V., BOSTAN, I. Noțiunea de patrimoniu conform reglementărilor naționale. În: În: „Patrimoniul arhitectural: aspecte tehnice, economice și juridice”. Materialele Seminarului Științific Național ediția a 2-a, 27 octombrie, 2021. Chișinău : S. n., 2021 (Tipogr. "MS Logo"). (în proces de publicare)
- 7) CROITORU, G. Analiza cadrului legislativ și normativ în construcții privind evaluarea și intervenția la clădirile patrimoniului cultural istoric. În: „Patrimoniul arhitectural: aspecte tehnice, economice și juridice”. Materialele Seminarului Științific Național ediția a 2-a, 27 octombrie, 2021. Chișinău : S. n., 2021 (Tipogr. "MS Logo"). (în proces de publicare)
- 8) IVANOV, I., CHIRIAC, N. Protecția juridico-penală a patrimoniului arhitectural în practica națională și internațională. În: „Patrimoniul arhitectural: aspecte tehnice, economice și juridice”. Materialele Seminarului Științific Național ediția a 2-a, 27 octombrie, 2021. Chișinău : S. n., 2021 (Tipogr. "MS Logo"). (în proces de publicare)
- 9) IVANOV, V. Возможность использования солнечной энергии при реконструкции исторической застройки г. Кишинева. În: „Patrimoniul arhitectural: aspecte tehnice, economice și juridice”. Materialele Seminarului Științific Național ediția a 2-a, 27 octombrie, 2021. Chișinău : S. n., 2021 (Tipogr. "MS Logo"). (în proces de publicare)
- 10) JITARI, L. Criterii de includere a clădirilor istorice în categoria clădirilor „verzi” din Republica Moldova. În: „Patrimoniul arhitectural: aspecte tehnice, economice și juridice”. Materialele Seminarului Științific Național ediția a 2-a, 27 octombrie, 2021. Chișinău : S. n., 2021 (Tipogr. "MS Logo"). (în proces de publicare)
- 11) LEȘAN, A. Aculturația patrimoniului istoric – cultural tip ruine în contextul arhitectural modern. În: „Patrimoniul arhitectural: aspecte tehnice, economice și juridice”. Materialele Seminarului Științific Național ediția a 2-a, 27 octombrie, 2021. Chișinău : S. n., 2021 (Tipogr. "MS Logo"). (în proces de publicare)
- 12) MARIAN, M.L. Patrimoniul industrial al Republicii Moldova. În: „Patrimoniul arhitectural: aspecte tehnice, economice și juridice”. Materialele Seminarului Științific Național ediția a

2-a, 27 octombrie, 2021. Chișinău : S. n., 2021 (Tipogr. "MS Logo"). (în proces de publicare)

- 13) MORARU, A. Experiența finanțării patrimoniului arhitectural în Țările de jos (Olanda). În: „*Patrimoniul arhitectural: aspecte tehnice, economice și juridice*”. Materialele Seminarului Științific Național ediția a 2-a, 27 octombrie, 2021. Chișinău : S. n., 2021 (Tipogr. "MS Logo"). (în proces de publicare)
- 14) URSU, V., BULAT, I., ALBU, S., ALBU, I., Analiza multiaspectuală a unor monumente ale patrimoniului cultural național imobil din Iași, România. În: „*Patrimoniul arhitectural: aspecte tehnice, economice și juridice*”. Materialele Seminarului Științific Național ediția a 2-a, 27 octombrie, 2021. Chișinău : S. n., 2021 (Tipogr. "MS Logo"). (în proces de publicare)
- 15) CHIRIAC, L., GRUNZU, T. Turismul cultural ca formă de valorificare a patrimoniului cultural. În: „*Patrimoniul arhitectural: aspecte tehnice, economice și juridice*”. Materialele Seminarului Științific Național ediția a 2-a, 27 octombrie, 2021. Chișinău : S. n., 2021 (Tipogr. "MS Logo"). (în proces de publicare)

Teze ale conferințelor științifice

în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

- 1) ALBU, D.C. Use of limestone blocks in constructions in the Republic of Moldova. În: Book of abstracts. 4th International Conference of the Doctoral School “Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi Romania „*Excellence in Doctoral Studies through Innovation, Convergence and Interdisciplinarity*”, 19-21 may 2021. Iași, 2021, pp.71.

7. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului
Impactul științific este rezultat al publicațiilor științifice realizate pe parcursul anului în reviste indexate în baze de date internaționale cu factor de impact și participări la foruri științifice internaționale.

Impactul social este urmare a implementării rezultatelor cercetărilor în activitatea didactică și antrenarea studenților, masteranzilor și doctoranzilor în cercetare. Astfel, pe parcursul anului 2021:

- Au fost actualizate curriculele disciplinelor „Evaluarea patrimoniului” și „Evaluarea imobilului comercial” prin includerea temelor cu privire la patrimoniul arhitectural.
- În planul de învățământ al specialității „*Evaluarea și dezvoltarea imobilului*” ediția 2021 a fost inclusă unitatea de curs: „Valoarea patrimoniului arhitectural”.
- Pe 03 Septembrie 2021 a fost prezentată în cadrul ședinței Seminarului Științific al Școlii Doctorale *Știința Alimentelor, Inginerie Economică și Management* teza de doctor „Dezvoltarea Cadrelor Metodologice al Expropriării Bunurilor Imobile în R.Moldova” elaborată de **Anna LEȘAN**, care include compartimentul: **2.4. Exproprierea – instrument de protejare a patrimoniului cultural.**
- Se elaborează teze de master
 - Stamatia Mihaela, coordonator Ursu V. *Statutul juridic al monumentelor de For public din RM*

- Vlah Maxim, coordonator Ursu V. *Autorități, instituții și organisme cu atribuții în protejarea patrimoniului cultural construit.*
- În cadrul stagiului de practică studenții gr. EDI-1904, sub conducerea: Albu Ion, Ivanov Valeriu au inspectat bunuri imobile cu valoare arhitecturală amplasate în Nucleul Istoric al or. Chișinău. A fost evaluată starea tehnică a acestor bunuri și identificate măsurile necesare pentru fie reabilitare, fie păstrarea stării fizice în stare bună.

8. Infrastructura de cercetare utilizată în cadrul proiectului

Pe parcursul anului 2021 fost utilizată infrastructura UTM, inclusiv: calculatoare, imprimante, proiectoare, încăperile 301 și 302 din incinta blocului 10 bd. Dacia 41.

În procesul inspectării bunurilor imobile au fost utilizate următoarele instrumente de măsurare:

- Sclerometru digital / ciocan de testare beton 58-C0181 DGT
- Telemetru iLDM-150 CEM

9. Colaborare la nivel național în cadrul implementării proiectului

Colaborare cu actualul *Minister al Infrastructurii și Dezvoltării Regionale* privind elaborarea și implementarea normelor de deviz compilate într-un singur Indicator de Norme de Deviz – R – *Lucrări de restaurare a obiectelor patrimoniului cultural.*

Colaborare cu *Agenția de Inspectare și Restaurare a Monumentelor* în vederea asigurării accesului la date de arhivă și la clădirile patrimoniu arhitectural amplasate în mun. Chișinău.

10. Colaborare la nivel internațional în cadrul implementării proiectului

Colaborare cu ANEVAR (asociația evaluatorilor din România) cu privire la implementarea Standardelor Internaționale de Evaluare în R.Moldova; studierea practicilor UE în domeniul patrimoniului cultural; particularitățile evaluării patrimoniului cultural în țările UE.

11. Dificultățile în realizarea proiectului

Dificultăți organizatorice condiționate de limitările impuse de situația pandemică.

12. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de prezentări la foruri științifice (comunicări, postere – pentru cazurile când nu au fost publicate în materialele conferințelor, reflectate în p. 6)

➤ Manifestări științifice internaționale (în străinătate)

- 1) Svetlana Albu, doctor habilitat; Conferința „Evaluarea proprietăților din agricultură – teme actuale”. Asociația Națională a Evaluatorilor Autorizați din România (ANEVAR), 28 octombrie 2021. *Importanța analizei drepturilor de proprietate și estimarea valorii investiționale.* Prezentare oral.
- 2) Doina-Cezara Albu, doctorand; Al XIV-lea Simpozion Național CREAȚII

UNIVERSITARE. Facultatea de Construcții și Instalații din Iași România, 29 mai 2021.
Typology and use of limestone in construction. Prezentare oral.

➤ Manifestări științifice naționale

- 1) Grigore Vascan, doctor inginer; Seminarului Științific Național ediția a 2-a „Patrimoniul arhitectural: aspecte tehnice, economice și juridice”, 27 octombrie 2021. *Normele de deviz pentru lucrările de restaurare a patrimoniului cultural din R. Moldova. Istoric, actualitate și perspective*. Prezentare oral.
13. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute **în proiect** (premiu, medalii, titluri, alte aprecieri).

Lucrarea prezentată la a 13-a Conferință Internațională a tinerilor cercetători „Civil and Environmental Engineering” organizată de Universitatea Tehnică din Košice, Slovacia pe 13 – 15 octombrie 2021 de către ALBU D.C. *Opportunities for rehabilitation of facades of historic buildings in Moldova with limestone elements*, a fost desemnată câștigătoare la categoria „tehnologii în construcții” și premiată.
14. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute **în proiect** în mass-media (Opțional):
15. Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate în anul 2021 de membrii echipei proiectului (Opțional)
16. Materializarea rezultatelor obținute **în proiect** (Opțional)
17. Informație suplimentară referitor la activitățile membrilor echipei în anul 2021
 - Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific, al comisiilor, consiliilor științifice de susținere a tezelor
 - Svetlana Albu. Seminarul Științific al Școlii Doctorale *Știința Alimentelor, Inginerie Economică și Management*. 03 Septembrie 2021. Președinte al SPȘD.
 - Ion Albu. Seminarul Științific al Școlii Doctorale *Știința Alimentelor, Inginerie Economică și Management*. 03 Septembrie 2021. Membru al SPȘD.
 - Veaceslav Bârdan. Seminarul Științific al Școlii Doctorale *Știința Alimentelor, Inginerie Economică și Management*. 03 Septembrie 2021. Membru al SPȘD.
 - Ion Albu. Seminarul Științific Național „Patrimoniul Arhitectural: Aspecte Tehnice, Economice și Juridice” Ediția a 2-ua. 27 octombrie 2021. Președintele comitetului organizatoric.
 - Svetlana Albu. Seminarul Științific Național „Patrimoniul Arhitectural: Aspecte Tehnice, Economice și Juridice” Ediția a 2-ua. 27 octombrie 2021. Membru al comitetului organizatoric.
 - Irina Bulat. Seminarul Științific Național „Patrimoniul Arhitectural: Aspecte Tehnice, Economice și Juridice” Ediția a 2-ua. 27 octombrie 2021. Membru al comitetului organizatoric.
 - Svetlana Albu. Susținerea tezelor de licență. 8-12 Iunie 2021. Vicepreședinte al comisiilor pentru examenul de licență la programele de studii: „Evaluarea și dezvoltarea imobilului”, „Inginerie și management în construcții”, „Drept”.

- Ion Albu. Susținerea tezelor de licență. 8-10 Iunie 2021. Membru al comisiilor pentru examenul de licență la programele de studii „Evaluarea și dezvoltarea imobilului”, „Inginerie și management în construcții”.
 - Ina Bostan. Susținerea tezelor de licență. 11-12 Iunie 2021. Membru al comisiei pentru examenul de licență la programul de studii „Drept”.
 - Viorica Ursu. Susținerea tezelor de licență. 11-12 Iunie 2021. Membru al comisiei pentru examenul de licență la programul de studii „Drept”.
 - Grigore Vascan. Susținerea tezelor de licență. 8-9 Iunie 2021. Membru al comisiei pentru examenul de licență la programul de studii „Inginerie și management în construcții”.
 - Veaceslav Bârdan. Susținerea tezelor de licență. 16-17 Iunie 2021. Vicepreședinte al comisiei pentru examenul de licență la programul de studii „Marketing și logistică”.
 - Lilia Chiriac. Susținerea tezelor de licență. 16-17 Iunie 2021. Membru al comisiei pentru examenul de licență la programul de studii „Marketing și logistică”.
 - Svetlana Albu. Susținerea tezelor de master. 21-23 Decembrie 2020. Vicepreședinte al comisiei pentru examenul de master la programele de studii „Evaluare și administrare imobiliară”, „Managementul proiectelor în construcții”, „Drept imobiliar și cadastral”.
 - Gheorghe Croitoru. Susținerea tezelor de master. 21-22 Decembrie 2020. Membru al comisiei pentru examenul de master la programul de studii „Managementul proiectelor în construcții”.
 - Ion Albu. Susținerea tezelor de master. 21-22 Decembrie 2020. Membru al comisiei pentru examenul de master la programele de studii „Evaluare și administrare imobiliară”, „Managementul proiectelor în construcții”.
 - Ina Bostan. Susținerea tezelor de master. 22-23 Decembrie 2020. Membru al comisiei pentru examenul de master la programul de studii „Drept imobiliar și cadastral”.
 - Viorica Ursu. Susținerea tezelor de master. 22-23 Decembrie 2020. Membru al comisiei pentru examenul de master la programul de studii „Drept imobiliar și cadastral”.
 - Grigore Vascan. Susținerea tezelor de master. 21-22 Decembrie 2020. Membru al comisiei pentru examenul de master la programul de studii „Managementul proiectelor în construcții”.
- Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale
- Svetlana Albu. JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES. Membru
 - Svetlana Albu. JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE. Membru.
 - Lilia Chiriac. JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES. Membru

18. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect

Cercetările efectuate în cadrul proiectului poartă un caracter interdisciplinar și convențional pot fi divizate pe trei direcții: juridică, tehnică și economică.

În cadrul direcției juridice a fost realizat studiul multi-aspectual a drepturilor patrimoniale asupra bunurilor imobile cu valoare istorică și arhitecturală conform legislației naționale. A fost elaborată lista actelor legislative ale RM ce vizează bunurile imobile cu valoare istorică și arhitecturală. Au fost analizate reglementările normative și inițiativele de politică privind protejarea și valorificarea patrimoniului arhitectural. În urma analizei comparative a actelor

legislative au fost identificate, în primă iterație, avantajele și dezavantajele normelor legale naționale. Au fost formulate propuneri de modificare a unor acte legislative.

În cadrul direcției tehnice au fost examinate materialele utilizate pentru construcția locuințelor în Moldova și soluțiile constructive aplicate în sec. VIII-XX. A fost cercetată piatra de calcar existentă pe teritoriul R.Moldova (tipul, caracteristicile fizico-chimice și mecanice, comparația cu piatra de calcar amplasată în alte zone) fiind scoase în evidență modalitățile și oportunitățile de utilizare în lucrările de reabilitare a clădirilor istorice.

Au fost elaborate propuneri de armonizare a cadrului normativ la elaborarea devizelor pentru lucrări de restaurare și înaintate către ministerul de resort. Au fost inspectate 3 bunuri imobile cu valoare arhitecturală, apreciată starea fizică a acestora, identificate lucrările necesare pentru formarea caietului de sarcini în vederea reabilitării exterioare a fațadelor.

A fost analizată aplicabilitatea metodelor de estimare a uzurii fizice pentru obiectivele cu valoare istorică și arhitecturală. Au fost elaborate și publicate propuneri privind modalitățile aspectuale de estimare a uzurii fizice în scopul aprecierii valorii economice.

În cadrul direcției economice a fost examinată importanța economică a patrimoniului arhitectural din diferite puncte de vedere și scoase în evidență posibilitățile de dezvoltare regională și rolul administrațiilor publice locale în dezvoltarea și păstrarea bunurilor istorice. A fost continuat studiul modalităților de evaluare a patrimoniului arhitectural și punctat rolul bazelor de date (BD) necesare în evaluare. Au fost scoase în evidență lipsurile, erorile și neajunsurile BD utilizate în practica evaluării bunurilor imobile și propuse măsuri de sporire a utilității acestora. A fost elaborată o BD a ofertelor bunurilor imobile amplasate în mun. Chișinău. A fost cercetat potențialul patrimoniului cultural-istoric construit existent în Republica Moldova; turismul cultural ca formă de valorificare a patrimoniului cultural; criteriile de segmentare a pieței turistice; perspectivele de utilizare a potențialului turismului industrial în lume și în Republica Moldova; aculturația patrimoniului istoric-cultural tip ruine în contextul arhitectural modern. De asemenea a fost studiat impactul turismului asupra economiei Uniunii Europene în perioada prepandemică și cum a afectat pandemia turismul la nivel global și național în perioada anilor 2019-2021.

Rezultatele cercetării au fost publicate în 13 articole în reviste indexate în BDI, prezentate la 6 la foruri științifice internaționale și 2 naționale, și au permis atragerea în cercetare a tineretului (elaborarea a 2 teze de master). Lucrarea prezentată la conferința internațională a tinerilor cercetători din Slovacia a fost desemnată câștigătoare la categoria „Tehnologii în construcții”.

The research carried out in the project is interdisciplinary and conventionally can be divided into three strands: legal, technical and economical.

Under the legal department, a multi-aspectual study of the patrimonial rights over real estate with historical and architectural value according to national legislation was carried out. A list of the legislative acts of the Republic of Moldova concerning real estate with historical and architectural value was elaborated. The normative regulations and policy initiatives concerning the protection and valorisation of architectural heritage were analysed. After the comparative analysis of the legislative acts, the advantages and disadvantages of the national legal norms were identified in the first iteration. Suggestions for amendments to some legislations were made.

The technical department examined the materials used for housing construction in Moldova

and the construction solutions applied in the 18-20th century. The limestone existing on the territory of the Republic of Moldova was investigated (type, physicochemical and mechanical characteristics, comparison with limestone located in other areas) and the ways and opportunities of use in the rehabilitation of historical buildings were highlighted.

Proposals to harmonize the regulatory framework when drawing up estimates for restoration works have been drawn up and submitted to the relevant ministry. Three buildings of architectural value were inspected, their physical condition was assessed, and the works required for the preparation of specifications for the external restoration of the facades were identified.

The applicability of physical wear estimation methods for historic and architectural monuments was analysed. Proposals for aspectual ways of estimating physical wear and tear for the purpose of estimating economic value have been developed and published.

In the economic department, the importance of architectural heritage in economic terms was examined from different points of view and the possibilities for regional development and the role of local public administrations in the development and preservation of historic assets were highlighted. The study of the ways to value architectural heritage was continued and the role of the necessary databases (DB) in the valuation was highlighted. The gaps, errors and shortcomings of the databases used in the practice of property valuation were highlighted and measures to increase their usefulness were proposed. A DB of real estate offers located in Chisinau municipality was elaborated. The potential of the existing cultural-historical heritage in the Republic of Moldova was researched; cultural tourism as a form of cultural heritage valorisation; criteria for segmentation of the tourist market; prospects for using the potential of industrial tourism in the world and in the Republic of Moldova; the acculturation of the historical-cultural heritage type ruins in the modern architectural context. The impact of tourism on the economy of the European Union in the pre-pandemic period and how the pandemic has affected tourism globally and nationally in 2019-2021 was also studied.

The research results have been published in 13 articles in BDI-indexed journals, presented at 6 international and 2 national scientific forums, and have enabled the attraction of young people in research (elaboration of 2 master theses). The paper presented at the international conference of young researchers in Slovakia was named winner in the category "Technologies in Construction".

19. Recomandări, propuneri

Pentru următoarele perioade propunem aprofundarea cercetărilor executate la etapa inițială (studiul experienței internaționale) pe direcțiile de interes scoase în evidență pe parcursul anului 2021.

Propunem transferarea pentru următoarea perioadă a analizei factoriale a datelor incluse în BD elaborată, în vederea insuficienței ofertelor imobilelor cu valoare arhitecturală expuse pe piața imobiliară din mun. Chișinău.

Propunem pentru următoarea perioadă analiza suplimentară și revizuirea listei obiectivelor cu potențial de valorificare culturală – turistică – economică.

Conducătorul de proiect _____ / ALBU Svetlana

Data: _____

LŞ

Executarea devizului de cheltuieli, conform anexei nr. 2.3 din contractul de finanțare

Cifra proiectului 20.800009.0807.34

Contract de finanțare: 126-PS din 04.01.2021

Cheltuieli, mii lei				
Denumirea	Codul economic	Anul de gestiune: 2021		
		Aprobat	Modificat (+/-)	Precizat
Remunerarea muncii angajaților conform statelor	211180	449,0		449,0
Contribuții de asigurări sociale de stat obligatorii (24%)	212100	107,8		107,8
Deplasări de serviciu în interiorul țării	222710			
Deplasări de serviciu peste hotare	222720	33,5		33,5
Servicii editoriale	222910	3,0		3,0
Servicii de cercetări științifice contractate	222930	41,4		41,4
Servicii neatribuite altor aliniate	222990	41,0		41,0
Procurarea mașinilor și utilajelor	314110			
Procurarea produselor alimentare	333110	2,3		2,3
Procurarea materialelor pentru scopuri didactice, științifice și alte scopuri	335110			
Procurarea materiale de uz gospodăresc și rechizite de birou	336110	6,3		6,3
TOTAL		684,3		684,3

Rector U.T.M.

_____ (semnătura)

dr. hab. Viorel BOSTAN

_____ (numele, prenumele)

Contabil (economist)

_____ (semnătura)

Victoria IOVU

_____ (numele, prenumele)

Conducătorul de proiect

_____ (semnătura)

dr. hab. Svetlana ALBU

_____ (numele, prenumele)

Data: _____

LS

Componența echipei proiectului
Cifrul proiectului 20.80009.0807.34

Echipea proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului)						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Albu Svetlana	1974	dr.hab	0,50	04.01.2021	
2.	Croitoru Gheorghe	1960	dr.	0,25	04.01.2021	
3.	Vascan Grigore	1973	dr.	0,25	04.01.2021	
4.	Albu Ion	1970	dr.	0,50	04.01.2021	
5.	Moraru Angela	1977	dr.	0,50	04.01.2021	
6.	Bârdan Veaceslav	1972	dr.	0,25	04.01.2021	
7.	Chiriac Lilia	1976	dr.	0,25	04.01.2021	
8.	Bostan Ina	1978	dr.	0,25	04.01.2021	
9.	Ursu Viorica	1976	dr.	0,25	04.01.2021	
10.	Băbălău Denis	1986	dr.	0,25	04.01.2021	
11.	Ivanov Valeriu	1968	f-grad	0,25	04.01.2021	
12.	Marian Maria-Liliana	1971	f-grad	0,25	04.01.2021	
13.	Bejenaru Mariana	1978	f-grad	0,25	04.01.2021	
14.	Jitari Liliana	1975	f-grad	0,25	04.01.2021	
15.	Volosatîi Carolina	1987	f-grad	0,25	04.01.2021	
16.	Leșan Anna	1988	f-grad	0,25	04.01.2021	
17.	Bulat Irina	1986	f-grad	0,25	04.01.2021	
18.	Albu Doina-Cezara	1995	f-grad	0,25	04.01.2021	
19.	Chiriac Natalia	1988	f-grad	0,25	04.01.2021	

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform contractului de finanțare	31,6
---	-------------

Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2021					
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării
1.					

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor la data raportării	31,6
--	-------------

Rector U.T.M.

(semnătura)

dr. hab. Viorel BOSTAN

(numele, prenumele)

Contabil (economist)

(semnătura)

Victoria IOVU

(numele, prenumele)

Conducătorul de proiect

(semnătura)

dr. hab. Svetlana ALBU

(numele, prenumele)

Data: _____

LS