



Universitatea Tehnică a Moldovei

REDEVELOPMENT IMOBILIAR

Student:

Postolache Veaceslav

Coordonator:

Albu Svetlana

prof. univ. dr. hab.

Chișinău, 2021

**MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII
MOLDOVA**

Universitatea Tehnică a Moldovei

Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru

Departamentul Inginerie, Drept și Evaluarea Imobilului

Admis la susținere

Șef departament:

Albu Svetlana

prof. univ. dr. hab.

„_____” _____ 2021

Redevelopment imobiliar

Teza de Master

Student:

Postolache Veaceslav

st. gr. MPC-2006

Coordonator:

Albu Svetlana

prof. univ. dr. hab.

Chișinău, 2021

REZUMAT

Postolache Veaceslav, st. gr. MPC-2006

Tema: «**REDEVELOPMENT IMOBILIAR**».

Teza de Master este alcătuită din: Introducere, Trei Capitole și Concluzia Finală. Teza conține 74 de pagini, în care sunt incluse 15 figuri, 3 desene, 7 tabele și 7 grafice. Pe parcursul efectuării tezei de master am folosit 23 surse bibliografice.

Cuvintele cheie: redevelopment, proiect, bun imobil, gestiune, management.

Obiectul cercetării în lucrarea dată a fost procesul de reconstrucție / red dezvoltare a unui imobil rezidențial amplasat în Chișinău, pe Str. Columna 105.

Scopul cercetării reprezintă identificarea celei mai eficiente utilizări a proprietății imobiliare localizate în Chișinău, str. Columna 105.

Pentru atingerea scopului au fost formulate și realizate următoarele *obiective*:

- Examinarea redevelopmentului la nivel de concept, aspecte juridice și tipologie.
- Examinarea redevelopmentului în contextul proiectelor investiționale în construcții
- Cercetarea aspectelor tehnice ale redevelopmentului și perspectivele de dezvoltare a clădirilor și teritoriilor multifuncționale.
- Elaborarea conceptului de redevelopment al clădirii amplasate pe str. Columna 105
- Gestionarea proiectului pe baza tehnologiei – BIM
- Implementarea noilor soluții digitale în gestionarea procesului de construcții
- Estimarea eficienței economice a proiectului propus.

În rezultatul elaborării tezei a fost analizată idea proiectului, amplasarea obiectului și caracteristicile acestuia; este întocmit un proiect preliminar în grafică 3D. De asemenea, se iau în calcul introducerea unor noi decizii digitale în gestionarea procesului de construcție. Au fost elaborate și evaluate două variante: prima variantă – reconstrucția etajului de mansardă; a doua variantă – construirea a două etaje suprapuse și a mansardei. Fiecare dintre aceste două variante ne dezvăluie principalele semnificații ale redevelopment-ului, a obiectelor imobiliare utilizate efectiv și creșterea valorii de piață și a lichidității obiectelor în sine.

În concluziei sunt punctați toți factorii importanți folosiți în momentul de redevelopment a unei clădiri. Se relevă importanța proprietății imobiliare în diferite aspecte - social, financiar și cultural. Se pune accentul pe varianta proprietății colective și gestionării imobilelor comerciale.

SUMMARY

Executed by: **Postolache Veaceslav**, st. gr. MPC-2006

Theme: „**REAL ESTATE REDEVELOPMENT**”.

The Master Thesis consists of an Introduction, Three Chapters and a Final Conclusion. The thesis contains 74 pages, including 15 figures, 3 drawings, 7 tables and 7 graphs. During the course of the Master thesis I used 23 bibliographical sources.

Keywords: redevelopment, project, real estate, management.

The object of research in the given work was the reconstruction / redevelopment process of a residential building located in Chisinau, on 105 Columna Street.

The aim of the research is to identify the most efficient use of the real estate property located in Chisinau, 105 Columna Street.

In order to achieve the goal, the following objectives were formulated and achieved:

- Examination of redevelopment in terms of concept, legal aspects and typology.
- Examination of redevelopment in the context of construction investment projects.
- Investigation of the technical aspects of redevelopment and the prospects for the development of multifunctional buildings and territories.
- Elaboration of the redevelopment concept of the building located at 105 Columna Street
- Project management based on technology - BIM
- Implementation of new digital solutions in managing the construction process
- Estimation of the economic efficiency of the proposed project.

As a result of the thesis, the idea of the project, the location of the object and its characteristics have been analysed; a preliminary design in 3D graphics is prepared. New digital decisions in the management of the construction process are also considered. Two variants have been developed and evaluated: the first variant - reconstruction of the attic floor; the second variant - construction of two superimposed floors and the attic. Each of these two variants reveals us the main meanings of redevelopment, the real estate objects actually used and the increase of market value and liquidity of the objects themselves.

In the conclusion all the important factors used when redeveloping a building are pointed out. It reveals the importance of real estate in different aspects - social, financial and cultural. Emphasis is placed on the option of collective ownership and management of commercial buildings.

CUPRINS

INTRODUCERE	6
1 BAZELE TEORETICE ALE REDEVELOPMENT-ULUI	7
1.1 Redevelopment: concept, tipuri si aspecte juridice	7
1.2 Redevelopment si proiectele de investiții și de construcții.....	16
1.3 Aspectele tehnice de redevelopment si perspectivele de dezvoltare a clădirilor și teritoriilor multifuncționale	25
2 ANALIZA PROIECTULUI DE REDEVELOPMENT	37
2.1 Redevelopment al unei clădiri situate la str. Columna, 105	37
2.2 Gestionarea proiectului pe baza tehnologiei - BIM	49
2.3 Implementarea noilor soluții digitale în gestionarea procesului de construcții	53
3 ESTIMAREA EFICIENȚEI ECONOMICE A PROIECTULUI	58
3.1 Calculele privind varianta de redevelopment Nr. 1 (reconstrucția etajului de mansardă)...	58
3.2 Calculele privind varianta de redevelopment Nr. 2 (construcție suprapusă a două etaje și a mansardei).....	64
CONCLUZII	71
BIBLIOGRAFIE	73

INTRODUCERE

Trăim într-un secol în care nimic nu stă pe loc, mereu în mișcare, mereu înainte. La nivel global numărul populației este în creștere. Bineînțeles, că creșterea numărului populației este extrem de neuniform distribuită în toate țările lumii, și dacă în unele țări dezvoltarea unor zone noi este o necesitate forțată în legătură cu creșterea numărului de locuitori, atunci în alte țări la schimbarea activă a mediului ambiant contribuie migrarea internă, schimbarea mediului și stilului de viață, și creșterea calității vieții. Apar alte necesități, iar mediul ambiant din orașul contemporan trebuie să le satisfacă aceste necesități

Orașele contemporane, apărute recent au posibilitatea de a vizualiza experiența dezvoltărilor orașelor mai vechi și să planifice construcțiile noi după un plan bine pus la punct și bine gândit, care să corespundă cerințelor moderne, dar nu după un plan haotic folosit în trecut. Reorganizarea orașelor vechi este complicată din mai multe motive:

- Primul motiv fiind necesitatea de a păstra construcțiile și monumentele istorice.
- Asigurarea unei calități moderne a locuitorilor orașului în condițiile deja existentului oraș vechi (extinderea și îmbunătățirea calității spațiului rezidențial: ascensoare, conducte de gunoi, reconstrucția comunicațiilor, locurile de parcare și multe altele).
- Soluționarea problemei privind transportul.
- Construcția unor obiecte noi în mediul orașului vechi.
- Reprofilarea proiectelor de construcții învechite.

De asemenea este necesar de a se aborda cu mare atenție la extinderea hotarelor orașelor formate în mod istoric. Nu orice oraș se poate extinde la infinit fără de a aduce prejudiciu la moștenirea sa culturală, fiind în același timp efectiv din punct de vedere economic și social. Deci dezvoltarea integrată a spațiului vechi urban este o tendință mondială. Spațiile publice de o înaltă calitate sunt generatoare de procese de dezvoltare urbană.

După cum am menționat, pentru reorganizarea orașelor mai vechi există două variante de soluționare a problemei de folosire efectivă a teritoriilor urbane: extinderea teritoriului orașului și reorganizarea clădirilor utilizate inefficient și a teritoriilor din limitele orașului existent.

Mult mai detaliat aș vrea să vă povestesc și să vă arăt pe exemplul de redevelopment (reamenajare) a unei clădiri rezidențiale cu un etaj localizată în centrul istoric al Chișinăului, posibilitățile și avantajele clădirii multifuncționale, atât pe plan social, cât și pe plan economic.

CONCLUZII

Ca rezultat al renovării urmează să fie restaurată posibilitatea mediului istoric la auto-dezvoltare, creșterea atractivității teritoriului dat pentru trai, gestionarea unei activități și transformarea acesteia într-un loc vizitat de către oaspeții orașului. Pe parcursul renovării, se planifică realizarea reconstrucției și repararea monumentelor de arhitectură, precum și a clădirilor valoroase. Un program cuprinzător de renovare a centrului istoric al Chișinăului urmează să fie adoptat în curând. Înălțimea clădirilor nou construite nu trebuie să depășească 4-5 etaje.

Cu o organizare și un management adecvat, proprietățile imobiliare, în special redevelopment-ul proprietăților imobiliare comerciale, este o afacere sau investiție profitabilă și moderat riscantă, cu un venit destul de mare pe termen lung.

Ambele opțiuni de renovare luate în considerare reprezintă proprietatea colectivă și gestionarea imobilelor comerciale. Această oportunitate unică există pentru locuitorii clădirii datorită amplasării avantajoase și tipului clădirii în sine. În această lucrare, vreau să atrag atenția și asupra semnificației sociale a ideii, acesta nu este doar un venit din chirii aparținând unei singure persoane, ci este venitul colectiv din chirie distribuit între toți chiriașii care au locuit și locuiesc în această clădire de mai multe generații și care a devenit locul lor natal.

Fiecare dintre variantele propuse dezvăluie principalele semnificații ale redevelopment-ului, obiectelor imobiliare utilizate efectiv, precum și creșterea valorii de piață și a lichidității obiectelor în sine.

A doua versiune, cu adăugarea a trei etaje suplimentare, este mai atractivă, atât din punct de vedere al rentabilității investiției, cât și din punct de vedere al arhitecturii și transformării mediului urban.

În ultimii ani, dezvoltatorii și-au îndreptat atenția către reconstrucția și reamenajarea proprietăților individuale. Acest lucru se datorează faptului că aproape toate terenurile goale sunt ocupate. Proprietățile imobiliare existente sunt transformate în afaceri, clustere profesionale cu funcție mixtă.

Tendința de urbanism este spațiile multifuncționale: poți locui, munci, relaxa și te distra într-un singur bloc. Acest lucru permite orașului și locuitorilor săi să mențină o legătură cu istoria și, în același timp, să readucă relevanța obiectelor imobiliare utilizate inefficient.

Fiecare proiect de reamenajare necesită investiții. Un proiect de investiții și construcții este, în primul rând, un set de obiective formulate care pot fi create atât pentru un obiect fizic, cât și pentru un proces tehnologic sau resursă financiară.

În orice domeniu, trebuie să ținem pasul cu vremurile și să folosim noile tehnologii pentru a optimiza toate procesele. Acest lucru se aplică atât proiectelor punctuale, cât și dezvoltării complexe. Industria construcțiilor evoluează rapid.

Tendința este de a crește productivitatea. Tehnologiile BIM și IoT reduc cu succes costurile neașteptate și controlează timpul de lucru. Acestea ajută la urmărirea progresului construcției, la prevenirea situațiilor de urgență, la îmbunătățirea fluxului de lucru și la controlul numărului și specializării angajaților.

De asemenea, ideea mea constă în faptul, ca oamenii să rămână să locuiască în astfel de obiecte din centrul istoric, și să nu intre în panică din cauza clădirilor vechi care se prăbușesc din cauza speculatorilor imobiliari care au prins pe plac centrul istoric al Chișinăului, eu doresc ca oamenii să folosească această proprietate într-un mod funcțional prin redevelopment. Această lucrare nu este doar pentru susținerea diplomei, această lucrare întrunește mai multe aspecte și interese care sunt importante pentru mine – aspecte sociale (ajutorul financiar pentru locuitorii clădirii pe care îl vor primi de la chiriași), aspectul antreprenorial (sursă suplimentară de venit), aspect personal (acesta va fi primul proiect finalizat în portofoliul meu de redevelopment). Eu locuiesc în această casă cu familia mea și aceasta este a treia generație a familiei mele care locuiește în acest apartament, ceea ce îmi dă un interes suplimentar pentru utilizarea calitativă și îmbunătățirea moștenirii istorice a familiei mele și a orașului meu.

BIBLIOGRAFIE

1. ALBU S., ALBU I., USTUROI L. Management investițional (în construcții): manual. – Chișinău: Tehnica-UTM, 2016. – 316 p
2. USTUROI, L., ALBU, S. Development: dezvoltarea imobilului. Curs universitar. Ch.: UTM, 2009 –91p.
3. ALBU S., ALBU I., URSU V. și alții Patrimoniul arhitectural: aspecte legale, tehnice și economice. – Chișinău : S. n., 2020 (Tipogr. "MS Logo"). – 355 p.
4. ALBU S., ALBU I., IVANOV V. Building materials for restoration of monuments of architectural heritage in the Republic of Moldova. În: *Modern engineering and innovative technologies*. nr.13/part3,pp.616.<https://www.moderntechno.de/index.php/meit/issue2020>
5. CROITORU G., *Analiza cadrului legislativ și normativ în construcții privind evaluarea și intervenția la clădirile patrimoniului cultural istoric*.
6. BALAȘOV A. I., E. M. ROGOVA, M. V. TIHONOVA, E. A. TCACENCO; SUB RED. E. M. ROGOVA. *Gestionarea proiectelor: manual pentru bacalaureat* – M.: Editura Iurai, 2013. — 383 p.
7. BARCALOV P. S. *Sarcini de alocare a resurselor în managementul proiectelor* / P. S. BARCALOV, I. V. BURCOVA, A. V. GLAGOLEV, V. N. COLPACIOV — M.: ИПИ ПАИ, 2002. — 65 p.
8. ZARENCOV V. A. *Gestionarea proiectelor: Tutorial* — Editura 2. — M.: Editura ACB; СПб.: СПбГАУ, 2006. — 312 p.
9. Modelarea Informațională a Clădirii (BIM) // FKȚ. URL: <https://pfcc.ru/fck/analytics/main/informatsionoe-modelirovanie-bim-/informatsionoe-modelirovanie-bim/>
10. MAZUR I. I., ȘAPIRO V. D., OLDEROGGE N. G.: *Gestionarea proiectelor* / Sub redacția generală I. I. MAZUR M.: Omeg- L, 2004. — 644 p.
11. POKROVSKII M. A. *Bazele managementului proiectului*. Tutorial. Sub redacția FALCO S. G. M.: Editura MSTU "Bauman", 2007. — 104 p.
12. ANDRIEN ȘMIȚ, DEBORA L. BRETT *Analiza pieței imobiliare. Metoda Case Study: traducere din engleză - «Building media group», 2007*
13. GRIBOVSKII S. «*Evaluare imobiliară profitabilă*». Sankt-Petersburg, 2000. - 336 p.
14. MAZUR I.I., ȘAPIRO V.D., OLDEROGGE N. G. *Development: Tutorial* / Sub redacția generală a profesorului I.I. MAZUR - M.: S.A. «Editura «Economia», 2004. - 521 p. (Educație modernă în afaceri).

15. TARASEVICH E.I. *Economia în domeniul proprietăților imobiliare: manual* - Sankt-Petersburg: Editura «MKS», 2007
16. STOIANOV E. S., *Management Financiar: teorie și practică: Manual – a 5-a editură*, Editura «Perspectiva», 2003 - 656 p.
17. ТАЛАНОВ А. В., *Управление недвижимостью*, «Studme», 2014
18. АСАУЛ А.Л., КАЗАКОВ Ю. Н., ИПАНОВ В. И., *Реконструкция и реставрация объектов недвижимости*, Санкт-Петербург «Гуманистика», 2005 – 290 p.
19. Informație despre redevelopment. [citat 02 decembrie 2021]. Disponibil: <https://en.wikipedia.org/wiki/Redevelopment>
20. Analiza prețurilor medii de piață pentru imobiliare. [citat 02 decembrie 2021]. Disponibil: https://999.md/ru/list/real-estate/commercial-real-estate?applied=1&show_all_checked_childrens=no&sort_type=date_desc&ef=36&eo=12900&eo=13859&o_36_9_12900_13859=15664&eo=12912&eo=12885&ef=37&o_34_257=1026
21. Fondul național de date geospațiale. [citat 02 decembrie 2021]. Disponibil: <https://geoportal.md/ru/default/map#lat=209686.206158&lon=233402.559958&zoom=10>
22. Articol despre imobile. [citat 02 decembrie 2021]. Disponibil: <https://point.md/ru/novosti/obschestvo/komissii-munitsipal-nogo-soveta-priniala-riad-vazhnykh-reshenii/>
23. Calculul creditului. [citat 02 decembrie 2021]. Disponibil: <https://www.micb.md/credit-investitional-ro/>