

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI



Cu titlu de manuscris
CZU: 332.6:336.64:330.5 (478)(043.2)

PALADI ALEXANDRU

**DEZVOLTAREA CADRULUI
METODOLOGIC ȘI INSTITUȚIONAL
AL EVALUĂRII MASIVE A BUNURILOR IMOBILE
ÎN REPUBLICA MOLDOVA**

**521.03 – ECONOMIE ȘI MANAGEMENT ÎN DOMENIUL
DE ACTIVITATE**

Rezumatul tezei de doctor în științe economice

CHIȘINĂU, 2026

Teza a fost elaborată în cadrul Școlii Doctorale, Departamentul Economie și Management al Universității Tehnice a Moldovei

Conducător științific de doctorat:

BUZU Olga, doctor habilitat în științe economice, conferențiar universitar

Componența comisiei de susținere publică a tezei de doctorat:

BUGAIAN Larisa, doctor habilitat, profesor universitar, președinte
BUZU Olga, doctor habilitat, conferențiar universitar, conducător științific
ALBU Ion, doctor în științe economice, conferențiar universitar, referent
BAJURA Tudor, doctor habilitat, profesor universitar, referent
CIMPOIEȘ Dragoș, doctor habilitat, profesor universitar, referent

Susținerea va avea loc la data de *22 mai, 2026, la ora 14.00*, în ședința Comisiei de susținere publică a tezei de doctorat din cadrul Universității Tehnice a Moldovei, bd. Dacia, 41, blocul 10, sala 404, Chișinău, Moldova, MD-2060.

Teza de doctor și rezumatul pot fi consultate la biblioteca Universității Tehnice a Moldovei și pe pagina web a ANACEC.

Rezumatul a fost expediat la data de *15 aprilie 2026*.

**Președinte al Comisiei de susținere publică
a tezei de doctorat**

doctor habilitat, profesor universitar

BUGAIAN Larisa

Conducător științific de doctorat

doctor habilitat, conferențiar universitar

BUZU Olga

Autor

PALADI Alexandru

© Paladi Alexandru, 2026

CUPRINS

| | |
|---|----|
| REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII..... | 4 |
| CONȚINUTUL TEZEI..... | 11 |
| CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI..... | 26 |
| BIBLIOGRAFIE..... | 29 |
| LISTA PUBLICAȚIILOR AUTORULUI LA TEMA TEZEI | 31 |
| ADNOTARE | 33 |
| АННОТАЦИЯ..... | 35 |
| ANNOTATION..... | 37 |

REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

Actualitatea și importanța temei abordate

În contextul orientării geopolitice actuale a Republicii Moldova, al modernizării administrației publice și al necesității consolidării bazei de venituri bugetare, evaluării masive a bunurilor imobile îi revine un rol strategic. Dezvoltarea unui sistem funcțional și coerent de evaluare masivă a bunurilor imobile devine esențială pentru asigurarea echității fiscale, creșterea transparenței și eficienței procesului de impozitare, precum și pentru valorificarea deplină a potențialului patrimonial al localităților.

În prezent, sistemul de evaluare a bunurilor imobile utilizat în scopuri fiscale se confruntă cu divizarea instituțională, actualizarea insuficientă a valorilor și lipsa unui cadru metodologic unitar. Aceste deficiențe generează inechități între contribuabili, favorizează subevaluarea proprietăților și determină dezechilibre în repartizarea sarcinii fiscale.

Actualitatea temei abordate este confirmată de procesul de aliniere a Republicii Moldova la standardele internaționale în domeniul evaluării imobiliare. În acest context, integrarea metodelor automatizate și utilizarea datelor reale privind tranzacțiile devin imperative pentru modernizarea și credibilitatea sistemului național de evaluare.

Importanța științifică și practică a temei rezultă din rolul evaluării masive a bunurilor imobile nu doar ca instrument tehnic de determinare a valorii impozabile, ci și ca suport pentru politicile de dezvoltare locală, planificarea teritorială, atragerea investițiilor și gestionarea eficientă a resurselor publice. În acest sens, perfecționarea metodologiilor de evaluare, adaptarea lor la particularitățile pieței imobiliare locale și consolidarea unui cadru normativ și instituțional coerent devin condiții esențiale pentru funcționarea unui sistem fiscal echitabil și durabil.

Prin urmare, tema cercetată, incontestabil, este actuală, având un impact direct asupra sustenabilității bugetare, transparenței fiscale și eficienței administrative. Totodată, aceasta oferă un cadru teoretic și metodologic solid, relevant pentru dezvoltarea ulterioară a cercetării științifice în domeniul evaluării imobiliare.

Teza contribuie din punct de vedere științific la extinderea cadrului teoretic și conceptual al evaluării masive a bunurilor imobile prin integrarea coerentă a abordărilor economice, statistice și instituționale adaptate condițiilor Republicii Moldova. Este fundamentat rolul factorilor de amplasament, al caracteristicilor imobilului și al dinamicii pieței în structura modelelor de evaluare. Cercetarea dezvoltă baza teoretică pentru aplicarea metodelor moderne de modelare econometrică în domeniul evaluării fiscale și clarifică relațiile dintre evaluarea masivă, echitatea fiscală și politicile de dezvoltare teritorială. Rezultatele contribuie la consolidarea fundamentului științific adecvat pentru modernizarea sistemului național de evaluare.

Scopul cercetării

Dezvoltarea unui cadru metodologic și instituțional modern, eficient și transparent pentru evaluarea masivă a bunurilor imobile în Republica Moldova prin elaborarea unor modele statistice performante și prin consolidarea capacităților instituționale necesare implementării acestora.

Obiectivele cercetării

1. Analiza fundamentelor teoretice și a conceptelor evaluării masive a bunurilor imobile.
2. Investigarea experienței internaționale și a practicii naționale în domeniul evaluării masive a bunurilor imobile.
3. Identificarea deficiențelor metodologice, organizaționale și legislative existente în sistemul actual.
4. Elaborarea și testarea modelelor hedonice log-liniare destinate evaluării bunurilor imobile rezidențiale.
5. Propunerea soluțiilor pentru restructurarea cadrului instituțional și pentru îmbunătățirea sistemului de colectare și utilizare a datelor de piață.
6. Formularea recomandărilor practice privind implementarea unui sistem durabil, eficient și transparent de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile.

Ipotezele cercetării

Ipoteza 1. Perfecționarea metodologiei de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile prin aplicarea modelelor hedonice log-liniare va conduce la creșterea acurateței valorilor estimate, contribuind astfel la sporirea echității și transparenței în impozitarea imobiliară.

Ipoteza 2. Îmbunătățirea cadrului instituțional al evaluării masive a bunurilor imobile prin consolidarea capacităților instituționale ale statului și ale autorităților publice locale (APL) va facilita dezvoltarea durabilă a sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile și va reduce impactul socioeconomic negativ generat de stagnarea acestuia.

Baza teoretică a cercetării

La baza teoretică a cercetării stau conceptele economiei clasice și neoclase dezvoltate de A. Smith, K. Marx, W. Pareto și F. Hayek, care explică formarea valorii, funcționarea pieței și rolul proprietății ca factor economic. În domeniul economiei imobiliare au fost apreciate contribuțiile lui H. de Soto, A.N. Asaul, S.N. Ivanov, M.K. Starovoitov și D. Friedman cu referire la capitalizarea proprietății și dinamica pieței imobiliare. Aspectele juridice privind regimul dreptului de proprietate au fost analizate pe baza lucrărilor lui C. Bîrsan și G. Lutescu, iar problematica cadastrului și administrării terenurilor – în studiile lui Alston L.J., G.D. Libecap și R. Shindler. Fundamentele teoretice ale productivității și formării valorii sunt completate prin aplicarea Legii randamentului descrescător formulată de A.R. Turgot și dezvoltată ulterior de D. Ricardo și T. Malthus, precum și prin principiile

echității fiscale abordate de D. Ricardo și H. George. Bazele statisticii și econometriei spațiale se întemeiază pe lucrările clasice ale lui J. Moran, L. Geary și V. Whittle, iar aplicarea regresiei în evaluarea imobiliară este documentată de J.H. Keith.

Conceptele moderne de evaluare masivă a bunurilor imobile asistată de calculator (CAMA) se bazează pe cercetările lui J.K. Eckert, G. Gloude-mans și R. Almy, care au demonstrat avantajele automatizării proceselor de evaluare. Dezvoltarea econometriei spațiale este asociată contribuțiilor lui A. Cliff și J. Ord, precum și lucrărilor lui J. Paelinck și L. Klaassen, care au consolidat analiza autocorelației și dependenței spațiale. Studiile recente privind piețele imobiliare și comportamentul investițional sunt reprezentate de J.E. Stiglitz, J. Driffill, D.C. Ling și W.R. Archer. O contribuție semnificativă la teoria evaluării masive a bunurilor imobile a adus J.K. Eckert prin dezvoltarea modelelor automatizate centrate pe factorul amplasamentului. Specificul evoluției postsovietice este tratat de O. Buzu și T. Kasyanenko, precum și de savanții ruși A.G. Greaznova, M.A. Fedotova, S.B. Gribovski și S.A. Sivets, axați pe modelarea matematică și analiza regresională.

În literatura autohtonă sunt valoroase cercetările realizate de T. Bajura, I. Paladi, A. Muravski, O. Buzu, A. Matcov, S. Gorobievski, L. Dorofeeva, S. Albu, I. Albu și N. Turcanu, care abordează problematica evaluării bunurilor mobile, managementului patrimoniului, impozitării și echității fiscale. O referință fundamentală în contextul Republicii Moldova reprezintă teza de doctor habilitat dedicată metodologiei evaluării masive a bunurilor imobile în scopul impozitării elaborată de O. Buzu,

Cercetarea de față se înscrie în acest curent științific prin elaborarea unei viziuni sistemice asupra evaluării masive a bunurilor imobile adaptată cadrului legislativ național și specificului pieței imobiliare locale. Totodată, în lucrare se propune interpretarea conceptelor teoretice clasice și moderne prin prisma instrumentelor econometrice și geografice contemporane. În acest mod este consolidată legătura dintre teoria valorii, modelarea statistică și practica evaluării fiscale, rezultând o bază conceptuală coerentă pentru modernizarea sistemului național de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile.

Metodologia cercetării

Metodologia cercetării a integrat analiza monografică cu abordarea sistemică în vederea investigării complexe a proceselor de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile. În plan teoretic au fost aplicate metodele analizei și sintezei, inducției și deducției, comparației și abstractizării științifice indispensabile pentru identificarea interdependențelor dintre factorii economici, juridici și tehnici care influențează formarea valorii imobiliare.

Din punct de vedere aplicativ, în cercetare s-au utilizat modele statistice de regresie multiplă și log-liniară raportate la factorii de amplasament, caracteristicile fizice ale proprietăților și dinamica temporală a pieței. Baza empirică a fost constituită din date cadastrale și informații reale privind tranzacțiile imobiliare

supuse unor proceduri riguroase de curățare, validare și standardizare. Prelucrarea statistică și modelarea au fost efectuate cu ajutorul instrumentelor software specializate, în special RStudio, în colaborare cu experții implicați în cadrul Proiectului de Înregistrare și Evaluare a Funciarului (PIEF).

Avantajele modelelor propuse au fost verificate prin analize comparative cu sistemele utilizate în prezent și prin testarea acestora pe eșantioane reprezentative de bunuri imobile. Metoda studiului de rate a fost aplicată pentru calibrarea coeficienților și pentru evaluarea coerenței dintre valorile estimate și indicatorii reali ai pieței. Validarea empirică a inclus utilizarea unor indicatori statistici de precizie și stabilitate ale căror rezultate confirmă atât viabilitatea metodologică a modelelor, cât și relevanța practică a concluziilor formulate.

Noutatea științifică

Noutatea științifică a lucrării constă în fundamentarea teoretică și metodologică integrată a evaluării masive a bunurilor imobile în contextul Republicii Moldova prin corelarea coerentă a aspectelor economice, juridice și tehnice, precum și prin propunerea unor soluții aplicative validate empiric. În mod particular, contribuțiile de noutate se exprimă astfel:

1. Definirea și sistematizarea conceptuală a evaluării masive ca proces distinct în cadrul evaluării bunurilor imobile diferențiat prin scopuri, volum de date, metodologii utilizate și nivel de automatizare, în raport cu evaluarea individuală tradițională.

2. Elaborarea unui cadru teoretic și normativ comparativ fundamentat pe analiza practicilor internaționale și adaptat particularităților instituționale și legislative ale Republicii Moldova, cu evidențierea lacunelor actuale și a direcțiilor necesare de aliniere la standardele moderne.

3. Argumentarea necesității reformării sistemului actual de evaluare imobiliară din Republica Moldova, prin integrarea unei metodologii unitare, transparente și replicabile, fundamentate pe indicatori relevanți și pe baze de date interoperabile capabile să asigure estimări obiective și aliniate realităților pieței.

4. Dezvoltarea și testarea modelelor matematice bazate pe regresia multiplă pentru evaluarea bunurilor imobile rezidențiale, aplicate pe un eșantion real de date, demonstrează fezabilitatea implementării evaluării automate în condiții locale.

5. Formularea unui set de recomandări metodologice și instituționale cu valoare aplicativă, vizând organizarea unui sistem național unificat de evaluare masivă a bunurilor imobile, sustenabil și capabil să sprijine fundamentarea echitabilă a impozitului funciar și a impozitării bunurilor imobile.

Rezultatul obținut

Teza prezintă o contribuție științifico-practică la soluționarea problemelor generate de gestionarea ineficientă a procesului de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile. Aceasta oferă un cadru metodologic modern și instrumente operaționale capabile să îmbunătățească acuratețea estimărilor și

transparența deciziilor fiscale. În același timp, lucrarea creează premise pentru consolidarea capacității instituționale și alinierea sistemului național de evaluare masivă a bunurilor imobile la standardele europene. În acest context sunt clarificate rolurile și funcțiile sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile, evidențindu-se atât destinația sa principală în determinarea valorilor impozabile, cât și utilizările extinse în domenii precum planificarea teritorială, administrarea patrimoniului public și analiza pieței imobiliare, ceea ce confirmă relevanța sa strategică pentru fundamentarea politicilor publice. Prin analiza evoluției practicilor internaționale și a dezvoltării sistemului național sunt identificate reperele esențiale pentru modernizare, precum și lacunele care limitează dezvoltarea actuală a acestuia. Investigația detaliată a disfuncționalităților existente evidențiază impactul acestora asupra calității evaluărilor, echității fiscale și stabilității veniturilor bugetare locale, argumentând necesitatea intervențiilor sistemice. În baza acestor constatări sunt elaborate soluții metodologice și instituționale aplicative, inclusiv dezvoltarea și testarea unor modele originale de evaluare masivă a bunurilor imobile pentru proprietățile rezidențiale, care demonstrează o creștere semnificativă a preciziei estimărilor și reducerea erorilor în abordările utilizate în prezent. Recomandările formulate vizează modernizarea mecanismelor de colectare și gestionare a datelor, recalibrarea revederea periodică a modelelor, consolidarea competențelor profesionale și armonizarea cadrului normativ, contribuind astfel la crearea unui sistem de evaluare masivă a bunurilor imobile eficient, transparent și sustenabil.

Rezultatele obținute au contribuit la soluționarea unei *probleme științifice* cu caracter aplicativ - dezvoltarea bazelor metodologice și instituționale ale unui sistem de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile în Republica Moldova în scopul eficientizării impozitării ad-valorem a bunurilor imobile cu respectarea principiilor de echitate și transparență.

Valoarea aplicativă

Relevanța practică a cercetării constă în aplicabilitatea directă a rezultatelor pentru optimizarea organizării și funcționării sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile. Valoarea aplicativă a lucrării constă în următoarele:

1. La nivel metodologic, valoarea aplicativă se concretizează pe dezvoltarea unor modele econometrice și proceduri operaționale adaptate specificului pieței imobiliare din Republica Moldova, care permit estimarea valorilor imobilelor într-un mod mai argumentat, replicabil și transparent. Sunt propuse mecanisme de selecție și validare a variabilelor explicative, tehnici de calibrare și recalibrare periodică a modelelor, precum și proceduri standardizate de evaluare a dezvoltării acestora, ceea ce asigură coerența și comparabilitatea rezultatelor în timp și spațiu. Integrarea acestor instrumente în procesele curente de evaluare facilitează tranziția de la abordările tradiționale, bazate pe reguli fixe, la modele analitice fundamentate empiric capabile să reflecte dinamica reală a pieței.

2. La nivel instituțional, cercetarea oferă un cadru aplicativ pentru reorganizarea

și consolidarea capacității administrative a entităților implicate în evaluarea masivă a bunurilor imobile. Sunt formulate propuneri privind delimitarea funcțională a responsabilităților între instituții, instituirea unor mecanisme eficiente de coordonare interinstituțională și dezvoltarea competențelor profesionale prin programe de formare continuă. De asemenea, este susținută necesitatea implementării unor sisteme informaționale integrate, care să asigure interoperabilitatea bazelor de date cadastrale, fiscale și statistice, precum și accesul controlat și transparent la informații relevante a tuturor actorilor implicați.

3. La nivel operațional, valoarea aplicativă se reflectă în îmbunătățirea fluxurilor de colectare, validare și actualizare a datelor prin utilizarea surselor multiple și a tehnologiilor digitale, ceea ce permite reducerea costurilor administrative și creșterea eficienței procesului de evaluare. În același timp, sunt propuse soluții pentru automatizarea etapelor critice ale procesului, inclusiv generarea valorilor impozabile și monitorizarea calității acestora, contribuind la standardizarea și scalabilitatea sistemului.

4. La nivel normativ și de politici publice rezultatele cercetării pot fi utilizate pentru fundamentarea reformelor în domeniul impozitării bunurilor imobile prin introducerea unor reglementări privind actualizarea periodică a valorilor, consolidarea procedurilor de contestare și creșterea transparenței decizionale. Recomandările formulate facilitează alinierea cadrului național la standardele și practicile europene, sporind credibilitatea și sustenabilitatea sistemului.

În ansamblu, valoarea aplicativă a tezei constă în capacitatea acesteia de a furniza soluții integrate, fezabile și scalabile, care pot fi implementate în mod gradual pentru transformarea sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile într-un instrument eficient de administrare fiscală și de suport pentru politicile publice bazate pe date.

Implementarea rezultatelor științifice

Rezultatele cercetării au fost valorificate atât în plan științific, cât și în plan practic, fiind prezentate și validate în cadrul atelierelor de lucru, congreselor, conferințelor și seminarelor de specialitate, unde au fost supuse dezbaterilor și au beneficiat de feedback din partea comunității academice și a practicienilor în domeniu. O parte semnificativă a concluziilor și soluțiilor propuse a fost preluată în procesul de elaborare și perfecționare a cadrului normativ național (Ordin 39/2023, AGCC), (Ordin 91/2023, AGCC) care vizează calcularea bazei impozabile pentru apartamente și case individuale din localitățile urbane.

Integrarea acestor rezultate în reglementările oficiale confirmă relevanța și aplicabilitatea cercetării, precum și capacitatea acesteia de a genera un impact real asupra funcționării sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile.

Delimitarea cercetării

Cercetarea a fost orientată spre evaluarea bunurilor imobile rezidențiale din

mediul urban pe baza datelor statistice și tranzacționale colectate în cadrul Proiectului de Înregistrare și Evaluare Funciară (2018–2024). Analiza a vizat apartamentele și locuințele individuale din localitățile urbane, acest segment fiind cel mai reprezentativ pentru aplicarea modelelor de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile și pentru fundamentarea politicilor fiscale la nivel local.

Aprobarea rezultatelor cercetării

Rezultate cercetării au fost prezentate la 5 conferințele științifice și științifico-practice de profil, 2 simpozioane, 5 ateliere de lucru la nivel național și internațional, inclusiv în Chișinău, Moldova; Varna, Bulgaria; Denver, SUA; Tallinn, Estonia; Vilnius, Lituania.

Principalele prevederi teoretice și concluziile tehnice ale cercetării au fost prezentate și supuse dezbaterii în cadrul mai multor conferințe științifico-practice atât la nivel național, cât și internațional, fapt ce a permis validarea și consolidarea acestora prin prisma opiniilor experților în domeniu. Prin aceste demersuri cercetarea contribuie la dezvoltarea cadrului conceptual și metodologic în domeniul evaluării masive a bunurilor imobile, precum și la promovarea unor soluții aplicative relevante pentru perfecționarea sistemelor fiscale bazate pe valoare.

Recomandările și propunerile formulate au fost valorificate în procesul de implementare a obiectivelor proiectului PIEF, contribuind la dezvoltarea și perfecționarea unui sistem actualizat de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile implementat de Întreprinderea de Stat Cadastru, precum și, în mod corespunzător, de Agenția de Geodezie, Cartografie și Cadastru.

Prin implementarea acestor propuneri se va asigura nu doar îmbunătățirea calității evaluărilor și a transparenței procesului decizional, ci și crearea unui cadru instituțional și normativ stabil, capabil să susțină dezvoltarea pe termen lung a sistemului de impozitare a bunurilor imobile și să răspundă cerințelor unei economii moderne bazate pe date și evidență analitică.

Cuvinte-cheie

bun imobil, evaluare masivă a bunurilor imobile , impozit imobiliar, model de evaluare, regresie matematică, cadru metodologic, cadru instituțional.

CONȚINUTUL TEZEI

Capitolul I. Bazele conceptuale ale evaluării masive a bunurilor imobile

Capitolul I oferă o sinteză amplă a fundamentelor conceptuale ale evaluării masive a bunurilor imobile, corelând teoria valorii cu mecanismele fiscale și cu standardele profesionale relevante (IAAO, 2013; IVSC, 2017). Rolul sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile este conturat prin descrierea funcțiilor sale principale și secundare. În acest context, evaluarea masivă este realizată, în esență, în scopul impozitării imobiliare, având obligația de a asigura aplicarea echitabilă a impozitelor și taxelor în funcție de valoarea de piață a bunurilor (Legea nr. 1163/1997).

Conform standardelor internaționale de evaluare, valorile estimate în cadrul evaluării masive a bunurilor imobile trebuie să respecte două principii fundamentale: echitatea verticală, potrivit căreia valoarea este proporțională calității bunului, și echitatea orizontală, care presupune că bunurile imobile similare trebuie să aibă valori relativ egale (IAAO, 2013).

În timp ce sistemul de evaluare masivă a bunurilor imobile servește, în primul rând, drept bază pentru impozitarea imobiliară, acesta îndeplinește o serie de alte funcții complementare, precum susținerea unei piețe funciare eficiente, facilitarea compensației echitabile în cazurile de achiziție obligatorie și consolidarea rolului terenului și al proprietății ca active fundamentale ale economiei naționale (Di Porto Ed., Oliviero T., Tirozzi A., 2019). Pe lângă determinarea bazei impozabile necesare calculării taxelor și impozitelor, un sistem actualizat și coerent de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile poate contribui semnificativ la planificarea urbanistică prin furnizarea de date relevante pentru dezvoltarea teritorială. Totodată, acesta permite monitorizarea tendințelor pieței imobiliare și oferă informații esențiale pentru formularea deciziilor publice și private. Sistemul sporește transparența și nivelul de informare al participanților pe piața imobiliară, facilitând, în final, desfășurarea tranzacțiilor prin asigurarea unei evaluări obiective și standardizate. În mod schematic, divizarea funcțiilor sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile este ilustrată în figura 1.

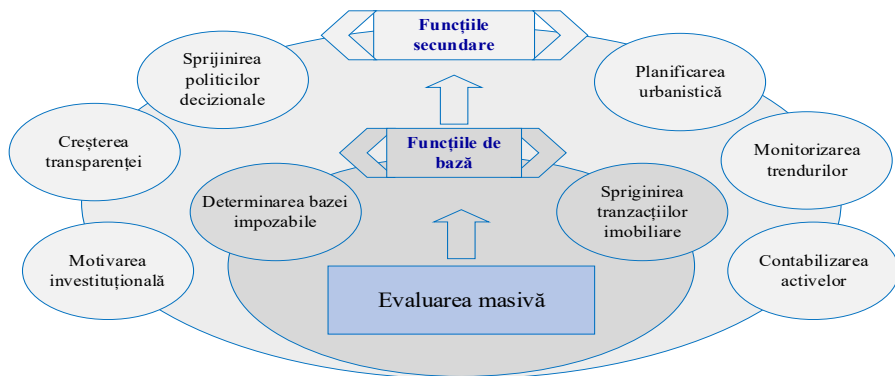


Figura 1. Funcțiile sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile

Sursa: elaborată de autor.

Revizuirea literaturii de specialitate evidențiază tranziția de la modelele deterministe, bazate pe multiplicatori uniformi, la modelele statistice în care să se ia în considerare datele observate (Rosen, 1974; Malpezzi, 1997). Abordarea hedonică exprimă prețul de piață ca funcție a unui vector de caracteristici, permițând astfel descompunerea valorii în componente distincte și estimarea contribuției aferente fiecărui atribut al bunului. Utilizarea formei log-liniară este justificată atât prin argumente teoretice (în special interpretarea facilă a elasticităților), cât și prin considerente empirice (precum stabilizarea varianței și reducerea impactului valorilor extreme din seturile de date) (World Bank, 2020; Almy, 2013; OECD, 2021).

De asemenea, sunt analizate premisele juridice și instituționale ale evaluării masive a bunurilor imobile, accentul fiind pus pe necesitatea armonizării cadrului cadastral cu regimul de publicitate a tranzacțiilor, normele privind protecția datelor cu caracter personal și competențele fiscale. În absența unei baze de date unitare, interoperabile și verificate orice model riscă să genereze erori sistematice. Din acest motiv, în capitolul respectiv se argumentează necesitatea instituirii unui registru național al prețurilor și valorilor, a unor norme de adresare și a unor identificatori unici pentru bunurile imobile, tranzacții și modificările actuale intervenite în starea clădirilor.

În tabelul 1 se oferă o prezentare comparativă sintetizată a principalelor diferențe dintre evaluarea masivă și evaluarea individuală a bunurilor imobiliare, evidențiind scopurile, metodele, volumul proprietăților analizate, gradul de automatizare și criteriile de aplicare a fiecărei abordări. Pentru definirea clară a trăsăturilor specifice evaluării masive a bunurilor imobile este realizată o comparație detaliată între elementele esențiale ale evaluării individuale a bunurilor imobile și cele ale evaluării masive.

Tabelul 1 Analiza comparativă a evaluării individuale și evaluării masive

| Nr. d/o | Denumirea criteriilor | Evaluarea individuală | Evaluarea masivă |
|---------|----------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. | Obiectul evaluării | O proprietate unică | Multe proprietăți zonale |
| 2. | Rezultatele | Precise și adaptate | Estimări generale utile |
| 3. | Scopul | Tranzacții și scopuri legale | Impozitare fiscală |
| 4. | Data evaluării | După cerințele beneficiarului | Stabilită prin legislație |
| 5. | Metodologia | Analiza detaliată, inspecție | Modele statistice, date agregate |
| 6. | Actualitatea datelor | Date actualizate, specifice | Date mai generale, agregate |
| 7. | Aplicarea principiilor | Principii și reglementări locale | Folosește date cadastrale |
| 8. | Caracteristici individuale | Analiza detaliată a proprietății | Estimări rapide, fără detalii |
| 9. | Obiectivitatea | Personalizată, unică | Mai puțin detaliată, standardizată |
| 10. | Factorii aplicați | Factori detaliați | Factori standardizați |
| 11. | Uniformitatea | Variază între evaluatori | Uniformă, calcul automatizat |
| 12. | Indicatorii de calitate | Indicatori ridicați | Indicatori mai scăzuți |

Sursa: elaborat de autor în baza surselor bibliografice (Buzu, 2012). Versiunea detaliată este prezentată în Tabelul 1.2 al lucrării.

Distincția dintre cele două abordări este analizată în profunzime: dacă evaluarea individuală răspunde unor nevoi punctuale ale pieței sau litigiilor, evaluarea masivă a bunurilor imobile urmărește estimarea simultană a unui volum mare de proprietăți prin standardizare, automatizare și estimarea simultană a unui stoc mare de proprietăți, menținând consistența tratamentului și transparența criteriilor. Sunt argumentate cerințele specifice evaluării masive a bunurilor imobile, care trebuie să fie ciclică și periodică, să includă proceduri clare de recalibrare a modelelor și să fie supusă unor mecanisme transparente de audit.

În lucrare sunt subliniate principiile fundamentale ale evaluării masive a bunurilor imobile: obiectivitate, standardizare, relevanță, transparență și control al calității, completate de conceptele de sinergie și randament descrescător. În mod specific se arată că evaluarea individuală se concentrează pe particularitățile fiecărui imobil, în timp ce evaluarea masivă utilizează modele statistice și actualizări periodice, fiind aplicabilă în scopuri fiscale și de planificare, respectând totodată principiul celei mai bune utilizări.

În acest capitol se evidențiază rolul evaluării masive a bunurilor imobile în economie, subliniind: echitatea verticală – unde valoarea imobilului este proporțională cu nivelul său de calitate, și echitatea orizontală – prin care bunurile similare au valori aproximativ egale (IAAO, 2013); corelarea sarcinii fiscale cu ciclul pieței imobiliare; reducerea arbitrajului dintre contribuabilii similari; utilizarea

datelor de piață în politicile de planificare urbană. De asemenea, sunt analizate riscurile generate de o bază de impozitare învechită cauzate de discrepanța dintre valorile estimate și realitatea pieței, precum și costurile sociale asociate majorărilor administrative ale cotelor în absența unor valori exacte și actualizate.

În plan metodologic, în capitol sunt justificate selecția indicatorilor de calitate recomandați de IAAO: raportul median, coeficientul de dispersie (COD) și diferențialul preț-relevant (PRD). Sunt descrise așteptările pentru segmentele rezidențiale și modul în care aceste praguri ghidează calibrarea modelelor. De asemenea, se argumentează utilizarea criteriilor de informare Akaike și Bayesian (AIC/BIC) pentru alegerea specificației optime a modelelor și aplicarea procedurilor de validare pe eșantioane de retenție prin validarea încrucișată prin metode de tip hold-out și k-fold cross-validation, prevenind astfel erorile majore precum supraregresia (Bourassa et al., 2006).

Un alt subcapitol tratează dimensiunea organizatorico-juridică a evaluării masive a bunurilor imobile, incluzând publicarea metodologiilor, transparența și explicabilitatea modelelor pentru contribuabili, dreptul la contestare și necesitatea auditului extern (UNECE, 1996). Evaluarea masivă a bunurilor imobile este prezentată ca un bun public cu externalități pozitive, dar supusă unor cerințe stricte de responsabilizare și guvernanta. Sunt discutate avantajele și dezavantajele sistemelor centralizate versus descentralizate ca opțiuni instituționale pentru dezvoltarea și administrarea eficientă a sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile. Schemele de repartizare a atribuțiilor instituționale în sistemele centralizate și descentralizate sunt reprezentate în figurile 2 și 3.

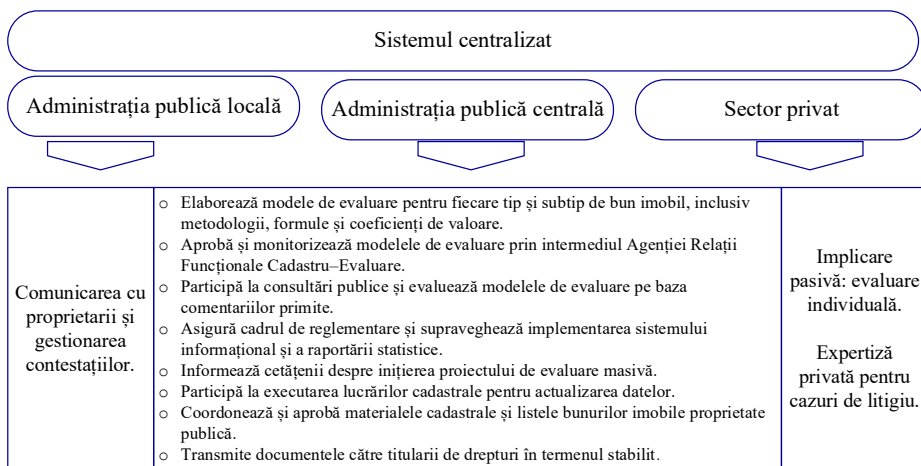


Figura 2. Repartizarea atribuțiilor instituționale în sistemul centralizat de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile în scopul impozitării

Sursa: elaborată de autor.

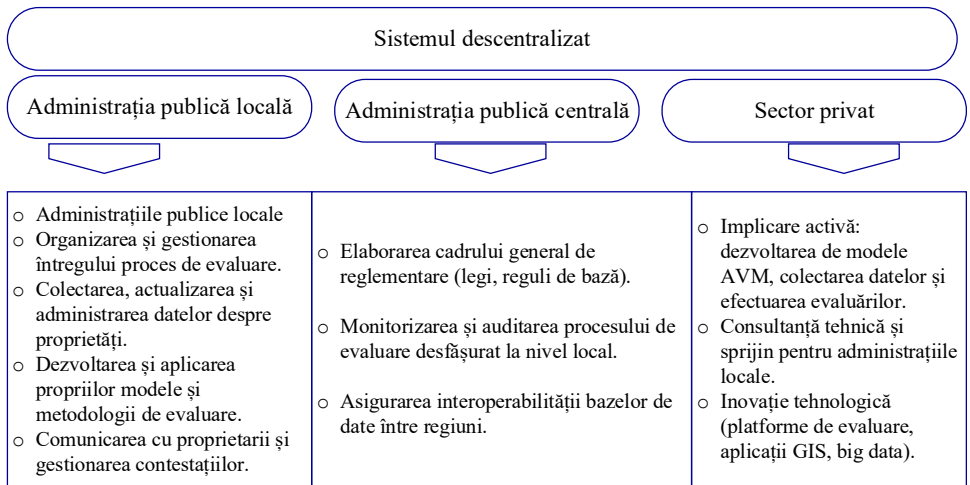


Figura 3. Repartizarea atribuțiilor instituționale în sistemul descentralizat de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile în scopul impozitării

Sursa: elaborată de autor.

În mod comparativ sunt analizate avantajele și limitele fiecărui model în ceea ce privește gradul de control, uniformitatea aplicării metodologiilor și capacitatea de adaptare la specificul piețelor locale. De asemenea, este evaluată relația dintre organizarea instituțională și nivelul de transparență, eficiență administrativă și acceptarea publică a rezultatelor evaluării. Analiza evidențiază necesitatea unui cadru legal clar și a mecanismelor instituționale stabile pentru garantarea corectitudinii procedurilor. În final se argumentează importanța unui echilibru funcțional între coordonarea centralizată și flexibilitatea operațională locală, esențial pentru consolidarea unui sistem modern și credibil de evaluare masivă a bunurilor imobile .

Figurile 2 și 3 ilustrează modul de redistribuire a funcțiilor atribuite autorităților publice centrale în cadrul procesului de evaluare masivă a bunurilor imobile , evidențiind concomitent implicarea mai activă a autorităților locale și a sectorului privat. Această descentralizare sprijină reducerea cheltuielilor bugetare și limitează erorile asociate aplicării uniforme a modelelor de calcul.

Tablelul 2 include avantajele și limitele modelelor instituționale centralizate și descentralizate, facilitând compararea eficienței, transparenței și gradului de adaptabilitate la condițiile locale. Din punct de vedere organizațional, în capitol sunt analizate sistemele centralizate și descentralizate de evaluare masivă a bunurilor imobile. Modelul centralizat oferă consistență metodologică și economii de scară, în timp ce modelul mixt valorifică cunoașterea locală și viteza de reacție. Studiul recomandă un model hibrid: metodologie unică, administrarea centralizată la nivel național a datelor, implementare regională cu responsabilități clar definite și monitorizarea publică a indicatorilor de calitate.

Tabelul 2. Avantaje și limitări ale modelelor instituționale

| Model instituțional | Avantaje | Limitări |
|----------------------------|---|---|
| Centralizat | <ul style="list-style-type: none"> - Asigură uniformitate metodologică și coerență normativă. - Economii de scară prin utilizarea aceleiași infrastructuri IT. - Control mai facil asupra calității și indicatorilor standard. | <ul style="list-style-type: none"> - Risc de rigiditate și lipsă de adaptare la specificul local. - Încărcare excesivă a autorității centrale. - Posibilă întârziere în actualizarea datelor. |
| Decentralizat | <ul style="list-style-type: none"> - Valorifică cunoașterea contextului local și particularitățile pieței. - Flexibilitate în colectarea și verificarea datelor. - Implicarea activă a administrațiilor locale și a contribuabililor. | <ul style="list-style-type: none"> - Risc de fragmentare metodologică. - Diferențe de calitate între regiuni. - Costuri ridicate de coordonare și standardizare ulterioară. |
| Hibrid | <ul style="list-style-type: none"> - Combină uniformitatea metodologică cu adaptarea locală. - Guvernanță centrală asupra metodologiei și a datelor, dar execuție regională. - Permite feedback bidirecțional între centru și teritoriu. | <ul style="list-style-type: none"> - Necesită claritate în delimitarea responsabilităților. - Posibil risc de suprapuneri instituționale. - Necesită infrastructură IT interoperabilă și mecanisme de coordonare avansată. |

Sursa: elaborat de autor.

Capitolul II. Implementarea practică a metodologiei de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile

În capitolul II este expusă trecerea de la analiza teoretică la cea aplicativă, examinând experiențele instituționale ale țărilor cu sisteme complexe de evaluare masivă a bunurilor imobile. Sunt prezentate modele din SUA și Canada, unde autoritățile locale dețin responsabilitatea principală, iar evaluarea masivă a bunurilor imobile se realizează prin platforme CAMA integrate cu registrele de proprietate și sistemele GIS (Eckert, 1990; IAAO, 2013). Se evidențiază importanța auditului postevaluare, a revizuirilor anuale și a mecanismelor independente de contestare.

Spațiul european oferă exemple semnificative prin instituirea unor standarde clare de calitate și prin integrarea multiplă a surselor de date, inclusiv registre fiscale, notariale, cadastrale și statistice. În statele baltice, informatizarea timpurie a permis publicarea hărților valorice și a rapoartelor de calitate la nivel local, generând un mecanism eficient de feedback între autorități și contribuabili.

În Tabelul 3 sunt sintetizate caracteristicile esențiale ale evaluării masive a bunurilor imobile în scopuri fiscale conform practicii internaționale.

Tabelul 3. Caracteristicile evaluării masive a bunurilor imobiliare în scopuri fiscale în practica internațională

| Tară / regiune | Obiectul evaluării | Baza impozabilă | Tipul de sistem instituțional | Perioadicitate, ni |
|----------------|-------------------------------|---------------------|---|--------------------|
| Suedia | Obiectul complex | Valoarea de piață | Centralizat / Cadastru | 5-6 |
| Germania | Separat: Teren și Construcții | Combinat | Descentralizat / Serviciile fiscale | 8-20 |
| China | Nu se impozitează | - | Centralizat / Serviciul fiscal | |
| Franța | Separat: Teren și Construcții | Plata de chirie | Centralizat / Cadastru | 5-6 |
| Olanda | Obiectul complex | Valoarea de piață | Descentralizat/Serviciul de evaluare a municipiilor / firme private | 4 |
| Slovenia | Obiect complex | Valoarea de piață | Centralizat / Serviciul de evaluare | 5 |
| SUA și Canada | Obiect complex | Valoarea de piață | Descentralizat | 5-6 |
| Marea Britanie | Obiect complex | Valoarea de piață | Descentralizat | 10 |
| Belgia | Nu sunt date | Valoarea de piață | Centralizat / Cadastru | 8-20 |
| Spania | Separat: Teren și Construcții | Valoarea de piață | Centralizat / Cadastru | 8-20 |
| Italia | Nu sunt date | Nu sunt date | Centralizat / Cadastru | 8-20 |
| Australia | Obiect complex | Valoarea de piață | Descentralizat / Serviciile fiscale | 8-20 |
| Danemarca | Obiect complex | Nu sunt date | Descentralizat / Serviciile fiscale | 4 |
| Rusia | Obiect complex | Valoarea cadastrală | Descentralizat / Departamentele bugetare regionale | 5 |
| Lituania | Teren | Valoarea de piață | Centralizat / Cadastru | 5 |
| Polonia | Obiect complex | Valoarea de piață | Centralizat / Cadastru | |
| România | Obiect complex | Valoarea de piață | Descentralizat / Sector privat | |
| Turcia | Obiect complex | Valoarea normativă | Centralizat / Cadastru | |

Sursa: elaborat de autor pe baza surselor bibliografice (Eckert,1990;IAAO,2013;WB2020).

În ceea ce privește Republica Moldova, în teză sunt evidențiate particularitățile pieței imobiliare locale, organizarea instituțională a sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile și structura proceselor operaționale ale sistemului național. În capitol sunt examinate evoluțiile din perioada 2004–2007, când s-a stabilit

metodologia de bază a sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile, fiind analizate resursele mobilizate prin Proiectul de Înregistrare și Evaluare a Funciarului (PIEF, 2018–2026), subliniind modul în care colectarea și standardizarea datelor contribuie la consolidarea metodologiei fundamentale.

Este analizată structura cadastrului imobiliar, organigrama acestuia și procesele aferente, incluzând organizarea și gestionarea datelor tehnice și juridice despre bunurile imobile. Totodată, este descris cadrul instituțional al evaluării masive a bunurilor imobile în Republica Moldova, evidențiind integrarea acestuia în sistemul cadastrului și modul în care se articulează conexiunile funcționale cu sistemul de contestații și cu administrația fiscală. Schematic, structura proceselor de lucru ale sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile în Republica Moldova este reprezentată în figura 4.

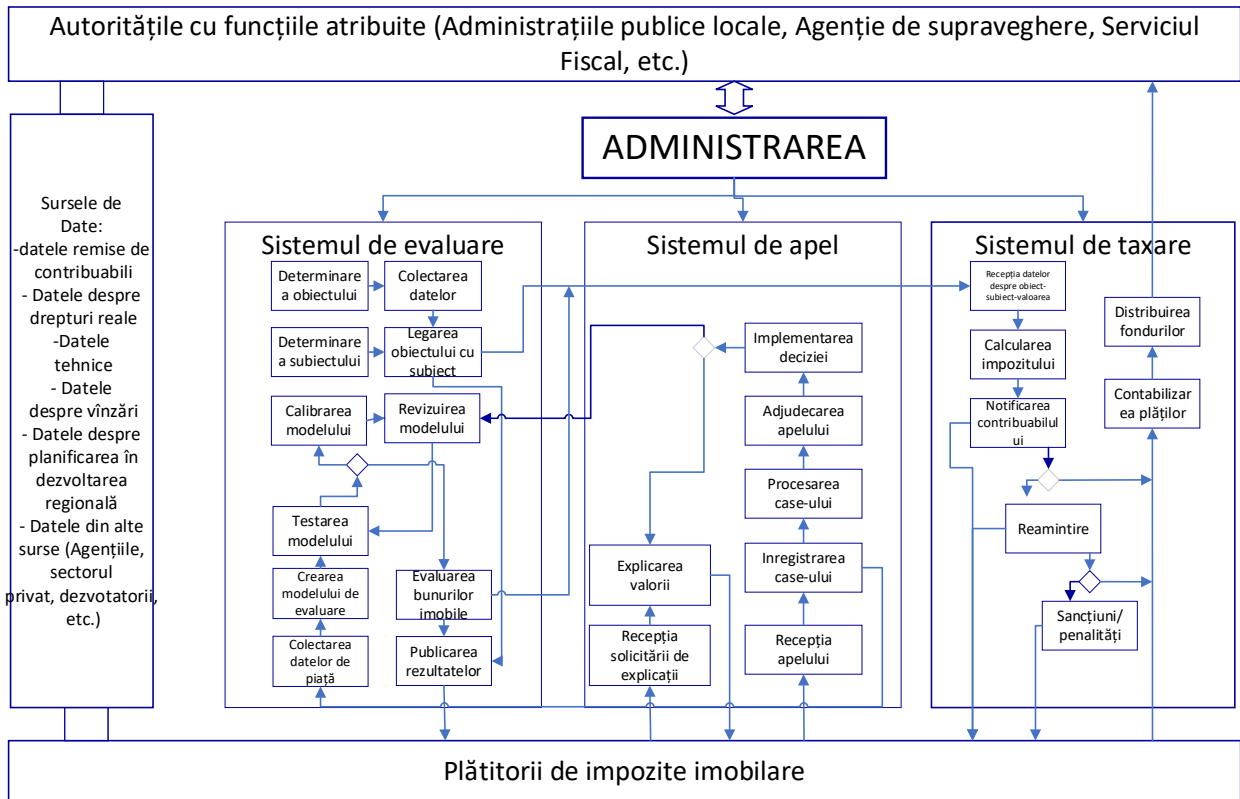


Figura 4. Structura proceselor de lucru ale sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile în Republica Moldova

Sursa: elaborată de autor.

O atenție deosebită este acordată asigurării interoperabilității dintre sistemele informaționale prin integrarea cadastrului imobiliar cu administrația fiscală, infrastructura de adrese, registrele notariale și platformele GIS. Este prezentată o structură de date care utilizează identificatori unici și servicii web, facilitând actualizarea periodică a modelelor de evaluare și publicarea hărților valorice în timp real.

Într-un subcapitol aparte al lucrării se evidențiază problemele curente ale sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile din Republica Moldova. Autorul identifică trei deficiențe structurale majore: (i) date tranzacționale incomplete și neomogenizate, (ii) metodologie depășită bazată pe multiplicatori cu segmentarea factorilor valorici în grupe, (iii) divizarea rolurilor instituționale. În lucrare sunt documentate erori în datele de piață, inclusiv dubluri, geo-codări imprecise și lipsa unor variabile esențiale. Calitatea modelelor existente este evaluată prin indicatori consacrați, precum R^2 ajustat, COD și PRD, și prin teste de calitate specifice. În teză este cuantificat impactul pecuniar negativ al neconformităților metodologice (omisiuni de variabile, ponderări improprii), utilizând simulări ex-ante și ex-post pe categorii de contribuabili și zone de analiză. Pe lângă acestea, în lucrare sunt analizate, prin studii de caz, efectele succesiunii dezechilbrate a acțiunilor instituționale – actualizare cadastrală, reevaluare, comunicare și proceduri de apel – evidențind impactul asupra echității fiscale și stabilității veniturilor. Un exemplu concret sunt pierderile fiscale anuale estimate la aproximativ 2 milioane euro generate de aplicarea necorespunzătoare a regresiei interfactoriale Valoare-Suprafață, ilustrate în figura 5.

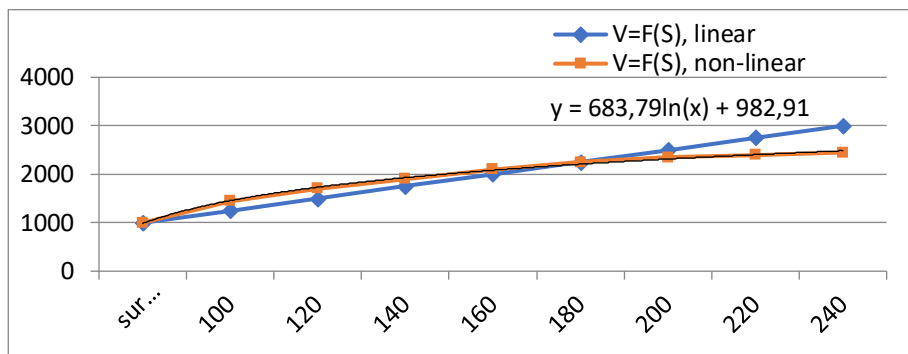


Figura 5. Pierderile generate de utilizarea regresiei liniare pe suprafața totală la calcularea valorii imobile pentru apartamentele din blocurile locative urbane

Sursa: elaborată de autor.

În figura 5 sunt reprezentate diagramele funcțiilor de regresie liniară și neliniară, ilustrând relația dintre valoarea apartamentelor și suprafața acestora. Suprapunerea diagramelor evidențiază zonele în care valorile estimate diferă în funcție de modelul de regresie aplicat.

În tabelul 4 este dată sintetizarea variațiilor valorilor apartamentelor pe segmente definite pentru întregul fond de locuințe din țară.

Tabelul 4. Sinteza variației valorilor apartamentelor în funcție de regresia liniară și regresia neliniară

| Suprafața m ² | Numărul de unități | Ponderea | Diferența per unitate, Euro | Diferența per grup, Euro |
|-----------------------------|-----------------------|----------|--------------------------------|-----------------------------|
| <20 | 19547 | 4,3% | -2000 | -39094000 |
| 20-30 | 32191 | 7,0% | -3000 | -96573000 |
| 30-40 | 73267 | 16,0% | -5000 | -366335000 |
| 40-50 | 104293 | 22,7% | -6000 | -625758000 |
| 50-60 | 80397 | 17,5% | -5000 | -401985000 |
| 60-70 | 90221 | 19,7% | -5000 | -451105000 |
| 70-80 | 27882 | 6,1% | -5000 | -139410000 |
| 80-90 | 13641 | 3,0% | -3000 | -40923000 |
| 90-100 | 7238 | 1,6% | 0 | 0 |
| 100-110 | 3683 | 0,8% | 5000 | 18415000 |
| 110-120 | 2434 | 0,5% | 10000 | 24340000 |
| 120-130 | 1441 | 0,3% | 17000 | 24497000 |
| 130-140 | 858 | 0,2% | 23000 | 19734000 |
| >140 | 1831 | 0,4% | 30000 | 54930000 |
| Total | 458924 | 100% | | -489522000 |

Agregarea diferențelor arată că subestimarea valorilor cauzată de aplicarea unui model de regresie liniar neadecvat se ridică la aproximativ 490 milioane euro, generând pierderi fiscale anuale de circa 2 milioane euro.

Capitolul III. Dezvoltarea metodologică și instituțională a evaluării masive a bunurilor imobile în Republica Moldova

În capitolul III este elucidat un set coerent de propuneri pentru consolidarea evaluării masive a bunurilor imobile: revizuirea clasificatorului de obiecte și armonizarea acestuia cu realitățile pieței; implementarea procedurilor de profilare și curățare a datelor, inclusiv reducerea duplicatelor, armonizarea adreselor, normalizarea unităților de măsură, detecția valorilor aberante (IQR, z-score robust), completarea prudentă a datelor lipsă și codificarea variabilelor categorice; combinarea metodologiei statistice cu abordarea expert-analitică pentru integrarea datelor empirice din experiența specialiștilor în domeniu; creșterea calității datelor prin profilare, reducerea duplicatelor și validarea în spațiu și timp; operaționalizarea modelelor log-liniare în fluxurile instituționale; atenuarea efectelor de sinergie necontrolată, randamentul descrescător și multicoliniaritate prin selecția variabilelor, regularizare și teste de calitate (predictibilitate și stabilitate); eliminarea presupuzițiilor de egalizare arbitrară între valoarea terenului liber și cea a terenului aferent construcțiilor; tratamentul diferențiat al dinamicii pieței terenurilor față de piața construcțiilor; explicitarea rolului amplasamentului și integrarea statutului tehnic al construcțiilor în modelarea valorii.

Ulterior, soluțiile propuse sunt operaționalizate în modele hedonice log-liniare pentru segmentele rezidențiale (apartamente și case individuale urbane), în care logaritmul prețului unitar este explicat prin variabile fizice, funcționale și de amplasament. Sunt construite regresii interfactoriale, introduse efecte polinomiale ale vârstei și interacțiuni relevante, iar heterogenitatea spațială este văzută prin codare zonală ierarhică. Procesul de modelare include selecția variabilelor pe criterii informaționale, controlul multicolarității (VIF), tratarea variației erorilor cu metodologii de corectare, identificarea și gestionarea datelor din eșantionul de observații influente și validarea stabilității parametrilor. Testarea și simularea condițiilor extreme și analiza hărților reziduurilor ghidează recalibrări iterative până la atingerea pragurilor de calitate. În ansamblu, integrarea acestor proceduri asigură estimări mai precise, transparență metodologică și claritatea operațională în aplicarea rezultatelor.

Exemple de rezultate a testării și calibrării a factorilor de suprafață pentru categoriile analizate sunt reprezentate în figura 6.

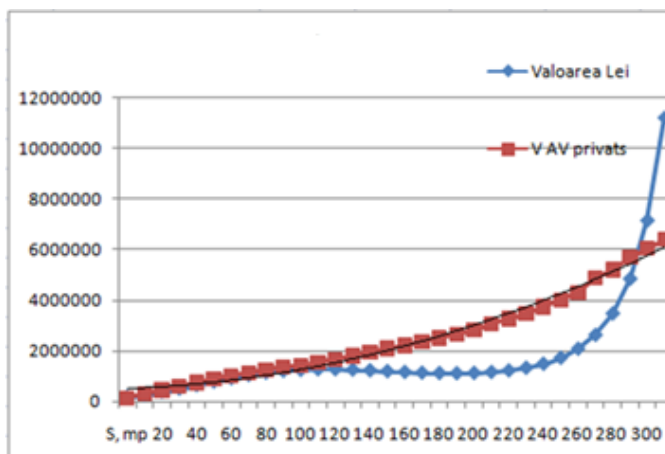


Figura 6. Rezultatele testării și calibrării regresiilor de bază pentru apartamente

Sursa: elaborată de autor.

Estimarea calității modelelor se realizează pe două paliere complementare. La nivel econometric sunt prezentați indicatori statistici (R^2 ajustat, erori standard, t-statistici), iar la nivel operațional sunt calculați indicatorii specifici evaluării masive (rata mediană, COD, PRD) pe eșantioanele independente. Combinarea rezultatelor oferă o evaluare completă și fondată a fezabilității modelelor.

Capitolul include studii de caz ce ilustrează modul în care modelele log-liniare reduc dispersia ratelor și diferențialul de preț-relevant comparativ cu sistemele bazate pe multiplicatorii unidimensionali (Paladi, 2024). Performanța modelelor

tradiționale este comparată explicit cu cea a specificațiilor hedonice prin aplicarea tehnicii studiului de rate. Rezultatele arată că modelele log-liniare ating indicatorii de calitate recomandați de IAAO (IAAO, 2013) pentru segmentele rezidențiale, ceea ce conduce la reducerea semnificativă a dispersiei ratelor și a diferențialului de preț-relevant (Paladi, 2024). Datele sunt incluse în tabelul 5.

Tabelul 5. Compararea indicatorilor de calitate ai modelelor vechi și ale celor noi (exemplu: apartamente în blocuri și case urbane)

| Indicator | Recomandat | Apartamente în blocuri locative | | | Case individuale urbane | | |
|---|------------|---------------------------------|--------|---------|-------------------------|--------|---------|
| | | vechi | nou | R | vechi | nou | R |
| Num. | | 1710 | | | 7693 | | |
| Mediana, Med | 0,9-1,10 | 0,41 | 1,03 | ↑56% | 0,24 | 1,03 | ↑73% |
| Coef. de dispersie, COD, % | 5-20% | 108,26% | 37,28% | ↑70,98% | 128,32% | 42,45% | ↑85,87% |
| Coef. diferenție preț Cdif _p | 1,0 | 1,78 | 1,19 | ↑59% | 1,69 | 1,28 | ↑41% |

Sursa: elaborat de autor.

Rezultatele incluse în Tabelul 5 evidențiază o îmbunătățire semnificativă a calității modelelor aplicate ca efect al implementării metodologiei propuse în lucrare. Deși anumite valori ale indicatorilor nu se încadrează întotdeauna în limitele recomandate, aceste deviații pot fi reduse prin utilizarea unor seturi de date mai precise și mai bine structurate.

Un aport original al autorului constă în elaborarea conceptului *Registrul Prețurilor și Valorilor* (RPV) conceput ca un instrument informațional de interes public, cu acces diferențiat, destinat colectării și furnizării seriilor istorice de date necesare calibrării modelelor de evaluare, precum și generării hărților valorice pentru sporirea transparenței. Conceptul RPV este ilustrat în figura 7.

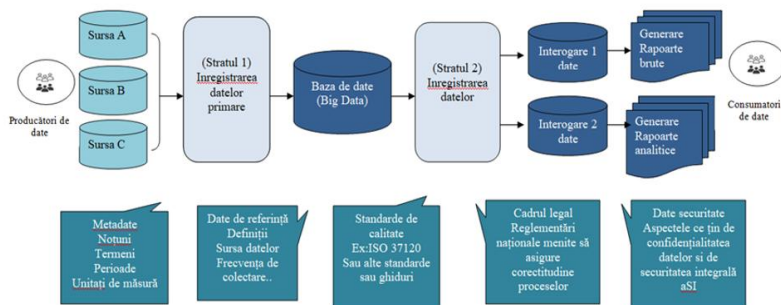


Figura 7. Schema conceptuală a Registrului Prețurilor și Valorilor Bunurilor Imobile
Sursa: PIEF, Nelipovschi S., 2023.

Registrul este proiectat să stocheze meta date privind sursa fiecărei observări, transformările aplicate și regulile de validare. Se propune o procedură de recalibrare periodică prin care noile tranzacții completează Registrul și condiționează revizuirea incrementale ale modelelor. Sunt stabilite praguri de alertă pentru degradarea calității și mecanisme de susținere a metodologiei metodologică. Se recomandă utilizarea unei ferestre mobile de 24–36 luni pentru date cu aplicarea unor reguli de ponderare temporală.

În ceea ce privește infrastructura instituțională, teza propune o structură cu guvernanta clară a datelor, definind roluri și responsabilități explicite pentru autoritatea metodologică, operatorii de date și administrațiile locale. Este recomandată implementarea proceselor de audit intern și extern, menținerea registrelor de decizie, asigurarea trasabilității versiunilor și publicarea periodică a rapoartelor de calitate.

Fezabilitatea instituțională este asigurată prin alinierea la cadrul normativ recent, care recunoaște necesitatea unor instrumente moderne pentru evaluarea masivă a bunurilor imobile. În lucrare se propune o serie de modificări legislative și proceduri operaționale ce pot fi implementate gradual, începând cu localitățile-pilot și extinzându-se treptat la nivel național în urma evaluării impactului legal, social și economic.

Sunt cercetate limitele metodologice și direcțiile viitoare de dezvoltare, incluzând integrarea efectelor spațiale prin regresia geografică ponderată (GWR), modelarea non-liniară utilizând splines și aplicarea tehnicilor de învățare automată ca instrument auxiliar explicabil și complementar modelelor tradiționale (Anselin, 1988).

Conținutul lucrării reflectă coerența demersului de la fundamentarea conceptuală și juridică la modelarea econometrică și proiectarea instituțională. Ipoteza formulată în introducere este confirmată de rezultatele empirice: modelele hedonice log-liniare completate cu date din Registrul Național al Prețurilor și Valorilor, furnizează valori de referință de calitate conform standardelor internaționale și contribuie la consolidarea echității fiscale. În plus, integrarea procedurilor de monitorizare și a mecanismelor de contestare consolidează încrederea publică în sistem.

În plan practic, în teză este propusă o foaie de parcurs pentru modernizarea evaluării masive a bunurilor imobile în Republica Moldova. Recomandările metodologice – specificații de model, structuri de date și indicatori de calitate – sunt completate cu recomandări instituționale privind guvernanta, procesele operaționale și transparența, creând premise pentru un sistem sustenabil. Valoarea adăugată se reflectă atât în eficiența administrativă, cât și în calitatea deciziilor de politică publică. Interacțiunea dintre părțile interesate și mecanismele de influență este prezentată în figura 8.

Sunt identificate direcțiile de aprofundare pentru investigațiile viitoare: extinderea metodologiei de modelare performantă către segmentele non-rezidențiale, integrarea efectelor spațiale și a indicatorilor de calitate mai

pronunțate, precum și analiza rolului modelelor în sprijinul administrației publice. Aceste direcții se aliniază conceptelor transparenței și responsabilității propuse în teză și pot accelera convergența cu cele mai bune practici internaționale (World Bank, 2020; IVSC, 2017). Harta conceptuală a beneficiilor este reprezentată schematic în figura 8.

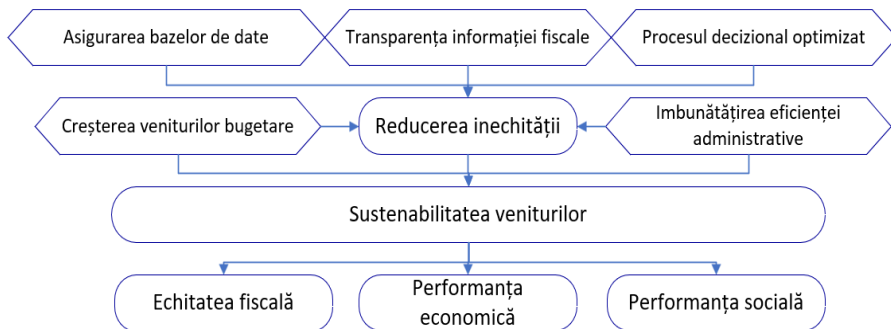


Figura 8. Interacțiunea dintre părțile interesate și mecanismele de influență
Sursa: elaborată de autor.

Conform rezultatelor cercetării evidențiate în schema din figura 8, beneficiile dezvoltării metodologice și instituționale propuse pentru sistemul de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile nu constă doar în creșterea veniturilor bugetare. Ele includ și efecte asupra bunăstării sociale prin reducerea inechităților și prin sporirea eficienței administrative la nivel local.

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Concluzii

1. Realizarea obiectivelor și validarea ipotezelor

Cercetarea confirmă realizarea integrală a obiectivelor propuse și validitatea ipotezelor formulate, demonstrând coerența demersului științific și relevanța soluțiilor propuse pentru dezvoltarea sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile.

2. Rolul strategic al evaluării masive

Analiza fundamentelor teoretice evidențiază rolul esențial al evaluării masive a bunurilor imobile în asigurarea echității fiscale, eficientizarea colectării veniturilor publice și modernizarea administrației locale. Totodată, se constată insuficiența integrare a principiilor clasice de evaluare (sinergia, randamentul descrescător, cea mai bună utilizare) în cadrul metodologic actual din Republica Moldova.

3. Decalaje față de practicile internaționale

Analiza comparativă a experienței internaționale și a practicii naționale relevă existența unor decalaje semnificative de natură metodologică și instituțională manifestate prin fragmentarea sistemului informațional, lipsa interoperabilității bazelor de date și insuficiența resurselor umane și tehnologice.

4. Deficiențe structurale ale sistemului național

Cercetarea identifică disfuncționalități majore, inclusiv lipsa adaptării modelelor pe date reale de piață, absența unui registru valoric unificat și neclaritatea atribuțiilor instituționale. Aceste deficiențe afectează acuratețea evaluărilor, generează inechități fiscale și conduc la pierderi semnificative pentru bugetele publice.

5. Validarea soluțiilor metodologice propuse

Dezvoltarea și testarea a două modele hedonice log-liniare pentru evaluarea bunurilor imobile rezidențiale demonstrează o îmbunătățire semnificativă a preciziei estimărilor comparativ cu sistemul existent. Indicatorii de performanță confirmă creșterea predictibilității și nivelului de calitate a modelelor, validând aplicabilitatea acestora în evaluarea masivă automatizată. Astfel, rezultatele obținute, susținute de testarea comparativă între noile metodologii și cele existente, precum și de propunerile fundamentate privind remedierea problemelor instituționale, confirmă validitatea ipotezelor formulate în această lucrare și subliniază importanța implementării soluțiilor propuse.

6. Impactul disfuncționalităților asupra performanței sistemului

Exemplele practice analizate evidențiază impactul negativ al disfuncționalităților instituționale asupra funcționării sistemului reflectat în pierderi financiare considerabile, nivel redus de expertiză și lipsa unei viziuni strategice comune între instituțiile implicate.

7. Necesitatea reformelor instituționale și metodologice

Rezultatele cercetării argumentează necesitatea implementării unor reforme sistemice orientate spre consolidarea cadrului instituțional, modernizarea

metodologiilor și dezvoltarea infrastructurii informaționale în vederea creșterii eficienței și transparenței sistemului.

8. Fundamentarea soluțiilor de dezvoltare a sistemului

Sunt formulate propuneri concrete privind consolidarea rolului administrațiilor publice locale, crearea unei structuri centrale de coordonare, dezvoltarea unei platforme informaționale integrate, elaborarea metodologiilor pentru bunurile înregistrate și optimizarea procedurilor de contestare.

9. Model de evoluție instituțională

Este propus un model de dezvoltare a sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile care presupune implicarea sectorului privat în activitățile operaționale concomitent cu menținerea rolului statului în reglementarea, coordonarea și controlul calității.

10. Contribuția teoretică și aplicativă a cercetării

Rezultatele obținute constituie o bază solidă pentru reformele legislative și administrative, contribuind atât la dezvoltarea teoretică a domeniului evaluării bunurilor imobile, cât și la aplicarea practică a soluțiilor în cadrul politicilor publice.

11. Impactul asupra dezvoltării durabile a sistemului

Implementarea soluțiilor propuse va conduce la reducerea pierderilor bugetare, creșterea echității fiscale și consolidarea rolului sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile ca instrument esențial pentru susținerea performanței economice și a dezvoltării durabile a Republicii Moldova.

Recomandări

Au fost formulate următoarele recomandări practice privind instituțiile relevante: **Gvernul Republicii Moldova, Ministerul Finanțelor, autoritățile locale și sectorul privat**

Optimizarea cadrului legal și instituțional

✓ Standardizarea metodologiei de evaluare masivă a bunurilor imobile prin includerea acestuia în acte normative clare și aplicabile, care să definească explicit principiile de calcul, modelele statistice și procedurile de actualizare a valorilor. Se propune introducerea unei proceduri transparente și accesibile de contestare a rezultatelor evaluărilor, astfel încât proprietarii și autoritățile locale să beneficieze de mecanisme echitabile de revizuire și corectare a eventualelor erori.

✓ Demonopolizarea serviciilor de evaluare masivă a bunurilor imobile pentru crearea unui mediu concurențial care să stimuleze inovația, să îmbunătățească calitatea serviciilor și să reducă costurile pentru bugetul național.

✓ Modificări în politica fiscală privind taxarea tranzacțiilor imobiliare. Esența recomandării constă în trecerea la calcularea cuantumului taxelor de stat pe tranzacțiile imobiliare pe baza valorii estimate prin sistemul de evaluare masivă a bunurilor imobile, dar nu pe baza prețurilor declarate sau a valorilor contabile. Această măsură elimină efectul de dumping manifestat prin diminuarea sau ascunderea prețului real al tranzacției, ceea ce conduce la o mai mare transparență și corectitudine fiscală. Prin aplicarea acestui mecanism, sistemul de evaluare va avea

acces la date reale de piață integrate direct în rapoartele juridice aferente tranzacțiilor, ceea ce va permite ajustarea valorii estimate cât mai aproape de valoarea efectivă de piață. În plus, această măsură va permite corelarea mai fidelă între baza de impozitare și realitatea economică, reducând discrepanțele și litigiile cauzate de subevaluarea artificială a proprietăților. Pe termen lung, implementarea acestei politici va contribui la creșterea veniturilor fiscale, consolidarea încrederii în instituțiile publice și la dezvoltarea unei piețe imobiliare mai echitabile și previzibile.

Agenția de Geodezie, Cartografie și Cadastru, administrațiile publice locale și mediul academic

Elaborarea și implementarea unei metodologii avansate de evaluare masivă a bunurilor imobile

✓ Îmbunătățirea cadrului metodologic prin integrarea modelelor log-liniare cu tehnici statistice complexe completate cu ajustări empirice bazate pe experiența practică a evaluatorilor. Aplicarea tehnologiilor moderne de determinare a regresiiilor interfactoriale, testare și calibrare a modelelor matematice urmărește creșterea preciziei și calității evaluărilor.

✓ Utilizarea tehnicii studiului ratelor ca instrument de monitorizare a tendințelor pieței imobiliare, oferind rezultate mai exacte și mai eficiente decât mediile pe unitate de măsură utilizate în prezent.

✓ Actualizarea clasificatorului de obiecte imobiliare pentru a permite categoriilor și criteriilor de diferențiere să reflecte mai fidel realitățile pieței și diversitatea tipologică a proprietăților, asigurând o evaluare mai echitabilă și mai solid fundamentată științific.

Constituirea Registrului de Prețuri și Valori

✓ Crearea unui sistem național integrat care să centralizeze baza unică a prețurilor și valorilor bunurilor imobile.

✓ Unificarea datelor cadastrale, fiscale și a tranzacțiilor într-o bază unică, actualizată continuu.

✓ Implementarea tehnologiilor moderne și a analizelor statistice pentru a asigura calitatea, acuratețea și transparența informațiilor utilizate în evaluarea masivă.

Universitățile, instituțiile de cercetare și administrațiile publice centrale și locale

Formare profesională și parteneriate

✓ Actualizarea programelor universitare și a curriculumului de specialitate pentru a integra noile metodologii de evaluare masivă a bunurilor imobile și tehnologiile de prelucrare a datelor, organizarea măsurilor de instruire periodică a specialiștilor în domeniu și crearea unor platforme comune de formare continuă.

✓ Dezvoltarea parteneriatelor între mediul academic, administrațiile publice și sectorul privat prin ateliere, seminare și programe de cercetare aplicate pentru facilitarea schimbului de bune practici și integrarea rezultatelor științifice în activitatea practică.

Impactul global anticipat

Adoptarea acestor recomandări va transforma sistemul național de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile într-un mecanism modern, sustenabil și competitiv, capabil să susțină dezvoltarea economică a Republicii Moldova și să asigure o impozitare imobiliară corectă și transparentă. Efectul așteptat poate fi sistematizat în următoarele domenii:

Fiscal: venituri locale mai stabile, bază de impozitare echitabilă, costuri de evaluare reduse.

Economic: piață imobiliară mai predictibilă, creșterea investițiilor și a creditării garantate prin valori corecte.

Social: transparență și încredere sporită în instituțiile publice, participare extinsă a mediului privat și academic.

Tehnologic: digitalizarea accelerată a cadastrului și a proceselor fiscale, utilizarea tehnologiilor performante și a analizei de date moderne.

Aceste inovații vor crește eficiența politicilor fiscale printr-o administrare mai riguroasă a impozitării și prin optimizarea resurselor financiare ale administrațiilor publice locale. Implementarea metodologiei propuse reprezintă un pas crucial în modernizarea sistemului național de evaluare masivă a bunurilor imobile, contribuind la gestionarea eficientă a patrimoniului imobiliar și la sporirea transparenței pieței.

Propunerile legate de cadrul normativ, procedura de contestare și politica fiscală vor spori calitatea datelor de piață și acuratețea evaluărilor. Aplicarea recomandărilor legislative și instituționale va consolida procesele operaționale și va ridica nivelul de performanță a modelelor, contribuind la dezvoltarea sustenabilă a domeniului evaluării masive a bunurilor imobile.

BIBLIOGRAFIE

1. ALMY, R. Valuation and Assessment of Immovable Property. OECD Working Papers on Fiscal Federalism, 2013, pp. 1–26. DOI:10.1787/5jz5pzvr28hk-en.
2. ANSELIN, L. Spatial Econometrics: Methods and Models. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1988. ISBN: 978-90-247-3735-2.
3. BOURASSA, S., HOESLI, M., SUN, J. A simple alternative house price index method. Journal of Housing Economics, 2006, 15(1), pp. 80–97.
4. BUZU, O. Estimarea valori bunurilor imobile: teorie, realitate și perspective / ed. Tehnica-Info. - Chișinău: Universitatea Tehnică a Moldovei, 2012. - p. 274. - ISBN 978-9975-63-338-3.
5. ECKERT, J. Property Appraisal and Assessment Administration. Chicago: International Association of Assessing Officers (IAAO), 1990.
6. IAAO. Standard on Mass Appraisal of Real Property. Kansas City: International Association of Assessing Officers, 2013.

7. IVSC. International Valuation Standards. London: International Valuation Standards Council, 2025.
8. MALPEZZI, S. Hedonic pricing models: a selective and applied review. In: O'Sullivan, T., Gibb, K. (eds.). Housing Economics and Public Policy. Oxford: Blackwell Science, 1997.
9. MACCLASKEY, W. Property Tax: An International Comparative Review (Routledge Revivals). 1st Edition. 1999. ISBN-13: 978-1138362772, ISBN-10: 1138362778.
10. OECD. Toolkit for Property Tax Reform. Paris: OECD Publishing, 2021.
11. PALADI, A. Analiza efectului legii randamentului descrescând asupra evaluării masive a bunurilor imobile în Republica Moldova. *Economica*, 2024, nr. 1 (127), pp. 97–106. DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2024.127.097>.
12. PALADI, A. Utilizarea studiului ratelor la analiza pieței imobiliare în sistemul de evaluare masivă a bunurilor imobile din Republica Moldova. *Economica*, 2024, nr. 2 (128), pp. 118–127. DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2024.128.118>.
13. ROSEN, S. Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition. *Journal of Political Economy*, 1974, 82(1), pp. 34–55.
14. UNECE. Land Administration Guidelines. Geneva: United Nations Economic Commission for Europe, 1996.
15. WORLD BANK. Property Valuation and Taxation in Transition Countries. Washington: The World Bank, 2020.

LISTA PUBLICAȚIILOR AUTORULUI LA TEMA TEZEI
în reviste din bazele de date acceptate de către ANACEC (cu indicarea bazei de date)

Bazele de date IBN (Instrumentul Bibliometric National) și DOAJ (Directory of Open Acces Journals)

1. PALADI, Alexandru. Ways of improving the methodological framework of massive evaluation of real estate in the Republic of Moldova. Chișinău: UTM, Journal of Social Sciences, 2024, Vol. VII, no. 2 (2024), pp. 25 – 36. ISSN 2587-3490. Disponibil: DOI: [https://doi.org/10.52326/jss.utm.2024.7\(2\).03](https://doi.org/10.52326/jss.utm.2024.7(2).03)

2. PALADI, Alexandru. Unele aspecte privind studiul de fezabilitate a proiectelor de investiție ca activitate de expertiză tehnico-economică a bunurilor imobile. Chișinău: UASM, Conferința "Consolidarea administrației publice locale și perspectivele europene ale Republicii Moldova". 23 noiembrie 2018, "Cadastru și Drept", V.1, p.306-314, ISBN 978-9975-134020, CZU: 330.322.5:332.6/.7, https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/91322.

3. PALADI, Alexandru. Importanța și actualitatea procedurii de delimitare a proprietății publice. Chișinău: Agenția Administrației Publice, Conferința științifică internațională "Teoria și practica administrării publice", 17 mai 2018, Vol. V, p. 352-356. https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/87578.

4. PALADI, Alexandru. Specificul expertizei tehnico-economice a bunurilor imobile în scopul partajării. Chișinău: Conferința "Contribuția tinerilor cercetători la dezvoltarea administrației publice", 1 martie 2019, Revista conferinței, pag. 360-364, https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/215627.

5. PALADI, Alexandru. Impactul social și economic la stabilirea cotelor pe proprietatea imobiliară în cadrul expertizei tehnico-economice. Chișinău: UTM, Conferința tehnico-științifică a studenților, masteranzilor și doctoranzilor, 26-29 martie 2019. Revista conferinței, pag.217-220. https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/99480.

6. PALADI, Alexandru. (2024). Real estate assessment: a key factor for efficient governance and sustainable development in the Republic of Moldova. Chișinău: UTM, ConsGeoCad, the first edition, Scientific symposium with national and international participation 21st – 23rd November 2024. Vol.2, p. 18-27. ISBN 978-9975-64-530-0 (Vol. II). (PDF).

Bazele de date IBN și AGRIS

7. PALADI, Alexandru. Unele aspecte ale expertizei tehnico-economice a bunurilor imobile proprietate comună. Chișinău: UASM, Simpozionul "Dezvoltarea durabilă a mediului rural - realizări și perspective" dedicat aniversării a 85 de ani de la fondarea Universității Agrare de Stat din Moldova, Chișinău, Moldova, 4-6 octombrie 2018."Cadastru și Drept", Vol.48. 2018. ISBN 978-9975-64-297-2. https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/87578.

8. PALADI, Alexandru. Expertiza tehnico-economică a bunurilor imobile

în cadrul managementului imobiliar prin prisma obiectivelor de dezvoltare durabilă. Simpozionul internațional științifico-practic „Reglementarea utilizării resurselor naturale: realizări și perspective”, Moldova, 30 septembrie-1 octombrie 2021. ”Cadastru și Drept”, Vol.55, 2022, pag.572-576. CZU:347.2. https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/147479.

Bazele de date IBN și EBSCO (Elton B. Stephens Company)

9. PALADI, Alexandru. Utilizarea studiului ratelor la analiza pieței imobiliare în sistemul de evaluare masivă a bunurilor imobile din Republica Moldova. Chișinău: ASEM, Economica, 2024, nr.2 (128), pp.118-127. ISSN 1810-9136. Disponibil: DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2024.128.118>.

10. PALADI, Alexandru. Analiza efectului legii randamentului descrescând asupra evaluării masive a bunurilor imobile în Republica Moldova. Chișinău: ASEM, Economica; nr.1 (127) 2024, pp.97-106. ISSN 1810-9136. Disponibil: DOI: <https://doi.org/10.53486/econ.2024.127.097>.

Baza de date REPEC (Research Papers in Economics)

11. PALADI, Alexandru. Some critical aspects in the assessment of certain real estate groups for taxation in the Republic of Moldova. Варна: Икономически университет-Варна, Строително предприемачество и недвижима собственост. 2019. pp.220-230. ISSN: 2683-0280. Disponibil: <https://ideas.repec.org/a/vrn/emcon/y2019i1p220-230.html>.

Bazele de date EBSCO, ProQuest

12. PALADI, Alexandru. Addressing methodological challenges in the mass real estate valuation process, specifically within the context of the Republic of Moldova. Houston: WSEAS Financial Engineering 2024, vol.2, Pag.138-145. E-ISSN: 2945-1140. Disponibil: DOI:10.37394/232032.2024.2.12// <https://www.wseas.com/journals/articles.php?id=9340>.

13. PALADI, Alexandru. The Role of Model Calibration in Mass Real Estate Assessment: A Case Study of the Republic of Moldova. International Journal of Applied Sciences & Development, E-ISSN: 2945-0454, Volume 4, 2025, Art. #2 [https://wseas.com/journals/asd/2025/a04asd-002\(2025\).pdf](https://wseas.com/journals/asd/2025/a04asd-002(2025).pdf).

ADNOTARE

Paladi Alexandru: "Dezvoltarea cadrului metodologic și instituțional al evaluării masive a bunurilor imobile în Republica Moldova", teză de doctor în economie, specialitatea: 521.03 – Economie și management în domeniul de activitate, Chișinău, 2026

Structura tezei: introducere, adnotare în trei limbi, trei capitole, concluzii cu recomandări, 15 figuri, 11 tabele, bibliografie cu 149 de titluri, 9 anexe.

Cuvinte-cheie: bun imobil, evaluare masivă a bunurilor imobile, impozit imobiliar, model de evaluare, regresie matematică, cadru metodologic, cadru instituțional.

Scopul lucrării: dezvoltarea unui cadru metodologic și instituțional modern, eficient și transparent pentru evaluarea masivă a bunurilor imobile în Republica Moldova prin elaborarea unor modele statistice performante și prin consolidarea capacităților instituționale necesare implementării acestora.

Obiectivele cercetării: analiza fundamentelor teoretice și a conceptelor evaluării masive a bunurilor imobile; investigarea experienței internaționale și a practicii naționale în domeniul evaluării masive a bunurilor imobile; identificarea deficiențelor metodologice, organizaționale și legislative existente în sistemul actual; elaborarea și testarea modelelor hedonice log-liniare destinate evaluării bunurilor imobile rezidențiale; propunerea soluțiilor pentru restructurarea cadrului instituțional și pentru îmbunătățirea sistemului de colectare și utilizare a datelor de piață; formularea recomandărilor practice privind implementarea unui sistem durabil, eficient și transparent de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile.

Noutatea științifică: definirea și sistematizarea conceptuală a evaluării masive ca proces distinct în cadrul evaluării bunurilor imobile diferențiat prin scopuri, volum, metode și grad de automatizare în raport cu evaluarea individuală tradițională; elaborarea unui cadru teoretic și normativ comparativ bazat pe analiza practicilor internaționale, adaptat la realitățile instituționale și legislative din Republica Moldova, evidențiind lacunele existente și direcțiile de aliniere; argumentarea necesității reformării sistemului actual de evaluare imobiliară din Republica Moldova prin integrarea unei metodologii unitare, transparente și replicabile fundamentate pe indicatori relevanți și baze de date interoperabile; dezvoltarea și testarea modelelor matematico-statistice (regresie multiplă) pentru evaluarea bunurilor imobile rezidențiale aplicate pe date reale, demonstrând fezabilitatea evaluării automate în condiții locale; formularea unui set de recomandări metodologice și instituționale cu valoare aplicativă pentru organizarea unui sistem național unificat de evaluare masivă a bunurilor imobile, sustenabil, capabil să susțină fundamentarea echitabilă a impozitului funciar și pe bunurile imobile.

Ipotezele lucrării: 1) perfecționarea metodologiei de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile prin aplicarea modelelor hedonice log-liniare va crește acuratețea valorilor estimate, sporind echitatea și transparența în impozitarea imobiliară; 2) consolidarea cadrului instituțional al evaluării masive prin dezvoltarea capacităților statului și ale autorităților publice locale (APL) va susține durabilitatea sistemului, reducând impactul socioeconomic generat de lipsa de dezvoltare și stagnarea proceselor existente.

Rezultatul obținut: fundamentarea rolului și importanței sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile în cadrul obiectivelor sistemului de impozitare ad-valorem; analiza detaliată a practicii internaționale și a specificului sistemului național de evaluare masivă a bunurilor imobile; identificarea principalelor probleme existente și formularea propunerilor concrete pentru soluționarea acestora; evaluarea eficienței propunerilor promovate prin aplicarea lor pe exemple practice și cazuri reale.

Semnificația teoretică: constă în formularea și înaintarea recomandărilor fundamentate teoretic

pentru implementarea modificărilor propuse în practica sistemului de evaluare masivă a bunurilor imobile a bunurilor imobile și pentru aplicarea acestora în contextul repartizării obligațiilor fiscale. Un aspect distinct al lucrării îl reprezintă crearea unei baze teoretice solide pentru cercetările viitoare în domeniul evaluării și impozitării imobiliare.

Valoarea aplicativă a tezei: constă în posibilitatea utilizării practice a conceptelor și metodologiilor dezvoltate pentru evaluarea sau reevaluarea masivă a bunurilor imobile de diferite categorii în scopuri fiscale. Aceasta derivă atât din analiza și sinteza materialelor existente prezentate în teză, cât și din contribuția proprie a autorului, care pot fi aplicate de către instituțiile de profil, precum și în cercetările științifice ulterioare în domeniul evaluării imobiliare.

Implementarea rezultatelor științifice: segmentele metodologice dezvoltate în această lucrare au fost deja aplicate practic în elaborarea și perfecționarea modelelor de evaluare masivă a bunurilor imobile în cadrul implementării Proiectului de Înregistrare și Evaluare Funciară (PIEF).

АННОТАЦИЯ

Палади Александру: «Развитие методологии и институциональных основ массовой оценки недвижимости в Республике Молдова», диссертация по экономике, специализация:

521.03 – Экономика и менеджмент в сфере деятельности, Кишинев, 2026

Структура диссертации: введение, аннотация на трёх языках, три главы и заключение с рекомендациями, 15 рисунков, 11 таблиц, список литературы из 149 наименования и 9 приложений.

Ключевые слова: недвижимость, массовая оценка, налог на недвижимость, модель оценки, математическая регрессия, методологическая база, институциональная основа.

Основная цель исследования: разработка эффективной методологической и институциональной основы для системы массовой оценки недвижимого имущества в Республике Молдова путём создания строгих оценочных моделей, соответствующих международным стандартам, и укрепления институционального потенциала органов, участвующих в процессе.

Цель исследования: анализ теоретических основ и концепций массовой оценки недвижимости; исследование международного опыта и национальной практики в области массовой оценки; выявление существующих методологических и организационных недостатков; разработка и тестирование лог-линейных гедонических моделей для оценки жилых объектов; выработка решений по реструктуризации институциональной базы и улучшению системы рыночных данных; формулирование практических рекомендаций по внедрению устойчивой и прозрачной системы массовой оценки.

Научная новизна: определение и концептуализация массовой оценки как самостоятельного процесса в рамках оценки недвижимости, отличающегося по целям, объёму, методам и степени автоматизации; разработка сравнительно-теоретической и нормативной базы, основанной на анализе международной практики и адаптированной к институциональным и законодательным реалиям Республики Молдова, с выявлением существующих пробелов и недостатков; обоснование необходимости реформирования действующей системы оценки недвижимости в Республике Молдова путём интеграции единой, прозрачной и воспроизводимой методологии, основанной на релевантных показателях и взаимодействующих базах данных; разработка и апробация математико-статистических моделей для оценки недвижимости на основе реальной выборки данных, с возможностью автоматизированной оценки в локальных условиях; формулирование набора прикладных методологических и институциональных рекомендаций по организации национальной системы массовой оценки, способной обеспечить справедливое налогообложение недвижимости.

Рабочие гипотезы: 1) совершенствование методологии массовой оценки недвижимости посредством применения лог-линейных гедонических моделей повысит достоверность оценочных значений, способствуя справедливости и прозрачности налогообложения; 2) совершенствование институциональной базы массовой оценки за счёт укрепления потенциала государства и органов местного публичного управления обеспечит устойчивое развитие системы массовой оценки и снизит социально-экономические риски, вызванные её стагнацией.

Полученные результаты: обоснование роли и значения системы массовой оценки в рамках целей адвалорного налогообложения; детальный анализ международной практики и специфики национальной системы массовой оценки; выявление основных проблем и

разработка предложений по их решению; расчёт эффективности предлагаемых мер на конкретных примерах.

Теоретическая значимость: формулировка теоретически обоснованных рекомендаций по внедрению изменений в систему массовой оценки недвижимости, а также подчеркивание значения предложенных изменений в контексте распределения бюджетных обязательств. Особое значение имеет создание в диссертации теоретической базы для дальнейших исследований в области оценки и налогообложения недвижимости.

Прикладная ценность работы: состоит в возможности практического использования разработанных концепций и методологии, в рамках текущей массовой оценки/переоценки различных категорий недвижимости для целей налогообложения. Ценность заключается в получении прикладных материалов, которые представлены и проанализированы в диссертации, и могут быть эффективно применены отраслевыми учреждениями, а также для дальнейших научных исследований в данной области.

Внедрение научных результатов: предложенные автором методические элементы уже имеют практическое применение при разработке моделей массовой оценки в рамках реализации Проекта по регистрации и оценки недвижимости.

ANNOTATION

Paladi Alexandru: "Methodological and Institutional Development the massive evaluation of real estate in the Republic of Moldova", PhD thesis in economics, speciality: 521.03 Economics and management in the field of activity, Chisinau, 2026

Thesis structure: Introduction, annotation in three languages, three chapters and conclusions with recommendations, 15 figures, 11 tables, bibliography of 149 sources, and 9 appendices.

Keywords: real estate, mass valuation, property tax, valuation model, mathematical regression, methodological framework, institutional framework.

Purpose of the thesis: To develop an effective methodological and institutional framework for the mass valuation system of real estate in the Republic of Moldova, through the elaboration of rigorous valuation models aligned with international standards, and the strengthening of the institutional capacities of the authorities involved in the process.

Research objectives: Analysis of the theoretical foundations and concepts of mass valuation of real estate; investigation of international experience and national practice in the field of mass valuation; identification of existing methodological, organizational, and legislative deficiencies; development and testing of log-linear hedonic models for the valuation of residential real estate; proposal of solutions for restructuring the institutional framework and improving the system of market data collection and use; formulation of practical recommendations for implementing a sustainable and transparent mass valuation system.

Scientific novelty: Definition and conceptual systematization of mass valuation as a distinct process within real estate valuation, differentiated by purpose, scope, methods, and degree of automation, compared to traditional individual valuation; development of a comparative theoretical and normative framework based on the analysis of international practices, adapted to the institutional and legislative realities of the Republic of Moldova, highlighting existing gaps and directions for alignment; substantiation of the need to reform the current real estate valuation system in the Republic of Moldova through the integration of a unified, transparent, and replicable methodology, based on relevant indicators and interoperable databases; development and testing of mathematical-statistical models (multiple regression) for residential real estate valuation, applied to a real data sample, demonstrating the feasibility of automated valuation under local conditions; formulation of a set of methodological and institutional recommendations, with applied value, regarding the organization of a unified and sustainable national mass valuation system capable of supporting the fair foundation of land and property taxation.

Research hypotheses: 1) Improving the methodology of mass valuation of real estate through the application of log-linear hedonic models will enhance the accuracy of estimated values, thereby increasing fairness and transparency in property taxation; 2) Improving the institutional framework of mass valuation by strengthening the institutional capacities of the state and local public authorities in this sector will contribute to the sustainable development of the mass valuation system and reduce the socio-economic impact generated by the stagnation of its development.

Results obtained: Substantiation of the role and importance of the mass valuation system within the objectives of the ad valorem taxation system; detailed analysis of international practice and the specifics of the national mass valuation system; identification of key problems and formulation of proposals for their solution; as well as the calculation of the efficiency of the promoted proposals using concrete examples.

Theoretical significance: Consists in formulating theoretically grounded recommendations for implementing the proposed changes in the practical operation of the mass valuation system, as well as in applying these changes in the context of distributing tax liabilities. A distinct aspect is the creation in the thesis of a theoretical basis for further research in the field of real estate valuation and taxation.

Applied value of the thesis: Lies in the possibility of practical application of the concepts and methodologies developed within the current works of mass valuation/revaluation of real estate of different categories for fiscal purposes. This results from the materials consulted, presented, and analyzed in the thesis, as well as from the author's own contribution, which can be applied by sectoral institutions as well as in further scientific research in the field.

Implementation of scientific results: The methodological segments proposed in this thesis are already being applied in the development of mass valuation models within the implementation of the Land Registration and Valuation Project.

PALADI ALEXANDRU

TEZĂ DE DOCTOR

**DEZVOLTAREA CADRULUI METODOLOGIC ȘI INSTITUȚIONAL
AL EVALUĂRII MASIVE A BUNURILOR IMOBILE
ÎN REPUBLICA MOLDOVA**

**521.03 – ECONOMIE ȘI MANAGEMENT ÎN DOMENIUL
DE ACTIVITATE**

Rezumatul tezei de doctor în științe economice

| | |
|----------------------------|-----------------------------|
| Aprobat pentru tipar | Formatul hârtiei 60x84 1/16 |
| Hârtie ofset. Tipar ofset. | Tirajul 50 ex. |
| Coli de tipar 39 | Comanda |
