



Digitally signed by
Technical Scientific
Library, TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity of
this document

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

FACULTATEA URBANISM ȘI ARHITECTURĂ
DEPARTAMENTUL URBANISM ȘI DESIGN URBAN

TEORIA CERCETĂRII

Manual



2025

CZU 001.891(075.8)

P 58

Manualul a fost discutat și aprobat pentru editare la ședința Senatului Universității Tehnice a Moldovei, proces-verbal nr. 8 din 24.02.2025.

Manualul *Teoria cercetării* este structurat conform programei analitice a cursului. Prima parte include noțiuni introductive generale, noțiuni generale privind cercetarea și noțiuni introductive privind metodele de cercetare. A doua parte inserează modalitățile de diseminare a rezultatelor cercetării, iar a treia parte întrunește noțiuni avansate privind diseminarea rezultatelor cercetării. În anexa lucrării este analizat un articol reprezentativ în ceea ce privește structurarea și redactarea sa. Lucrarea include și elemente de etică a cercetării, prezentate acolo unde este necesar, dar și sub formă de capitole distincte.

Manualul este destinat studenților programelor de studii 0731.1 *Arhitectură*, 0731.6 *Arhitectura peisajeră*, dar și cadrelor didactice, și cercetătorilor care au nevoie de cunoștințe avansate privind publicarea în reviste de circulație internațională.

Autor: prof. univ., dr. ecol., dr. geogr., habil. urb. Alexandru-Ionuț PETRIȘOR

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN RM

Petrișor, Alexandru-Ionuț.

Teoria cercetării: Manual / Alexandru-Ionuț Petrișor; Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură, Departamentul Urbanism și Design Urban.

– Chișinău: Tehnica-UTM, 2025. – 210 p.: fig., tab.

Aut. indicat pe verso p. de tit. – Bibliogr.: p. 202-210. – 50 ex.

CUPRINS

Cuvânt înainte	6
Prefață	8
Partea I. Noțiuni introductive generale	15
1. Noțiuni generale despre cercetare.....	15
1.1. Definiția și tipologia cercetării	15
1.1.1. Definiția cercetării	15
1.1.2. Tipologia cercetării.....	18
1.2. Desfășurarea cercetării	21
1.2.1. Etapele procesului de cercetare	21
1.2.2. Finanțarea cercetării	25
1.2.3. Fluxul proiectelor de cercetare.....	26
1.3. Elemente ale sistemului de cercetare	29
1.3.1. Titlurile științifice.....	29
1.3.2. Gradele didactice și de cercetare	31
1.4. Evaluarea cercetării	31
1.4.1. Promovare în grad didactic sau de cercetare.....	34
1.4.2. Evaluarea și clasificarea publicațiilor.....	37
1.4.3. Indicele Hirsch și valoarea unui cercetător	43
1.5. Comunicarea în știință.....	45
1.6. Elemente de etică a cercetării	49
1.6.1. Erori în cercetare	49
1.6.2. Frauda în știință: privire de ansamblu	50
1.6.3. Probleme legate de discriminare	51
1.6.4. Plagiatul și copyright-ul.....	54
1.6.5. Calitatea de autor.....	62
1.6.6. Revistele prădătoare	68
1.6.7. Folosirea inteligenței artificiale în cercetare.....	75
1.7. Interdisciplinaritatea.....	76
2. Noțiuni introductive despre metodele de cercetare.....	79
2.1. Pozitivismul și metoda pozitivistă de cercetare.....	79
2.1.1. Generalități.....	79
2.1.2. Critici aduse pozitivismului	80

2.1.3. Consecințele pozitivismului asupra redactării articolelor.....	81
2.2. Metode de cercetare	81
2.2.1. Importanța alegerii metodei de cercetare.....	81
2.2.2. Tipuri de metode	82
2.2.3. Metode folosite în cercetarea teritorială	83
2.2.4. Analiza statistică a datelor	90
2.2.5. Etica cercetării prin chestionare și prin interviuri	92
Partea a II-a. Noțiuni introductive despre diseminarea rezultatelor cercetării	93
3. Modalități de diseminare a rezultatelor cercetării	93
3.1. Posterul	93
3.1.1. Secțiunile unui poster	95
3.1.2. Prezentarea posterului.....	96
3.2. Comunicarea orală a rezultatelor cercetării	96
3.2.1. Rezumatul	97
3.2.2. Prezentarea propriu-zisă	97
3.2.3. Lucrarea in extenso.....	102
3.2.4. Videoconferința	103
3.3. Articolul.....	105
3.3.1. Considerații generale	105
3.3.2. Fundamentele evaluării colegiale	108
3.3.3. Structura unui articol	115
3.3.4. Cum se citește un articol.....	116
3.3.5. Articolul: titlul.....	119
3.3.6. Articolul: autori și afilierea lor.....	123
3.3.7. Articolul: rezumatul, cuvintele-cheie și clasificările.....	124
3.3.8. Articolul: introducerea.....	126
3.3.9. Articolul: materialele și metodele	130
3.3.10. Articolul: rezultatele	131
3.3.11. Articolul: discuțiile	133
3.3.12. Articolul: concluziile	135
3.3.13. Articolul: bibliografia	135

3.3.14. Articolul: mulțumirile, anexele, notele de subsol și abrevierile.....	140
3.3.15. Articolul: recapitulare	144
3.3.16. Articolul: trimiterea spre publicare	145
3.3.17. Aprecierea calității unui articol	149
3.4. Organizarea cercetării doctorale și redactarea unei teze de doctorat	150
3.5. Recomandări finale pentru elaborarea publicațiilor și prezentărilor.....	151
Partea a III-a. Noțiuni avansate despre diseminarea rezultatelor cercetării	154
4. Elemente specifice scrierii articolelor ISI	154
4.1. Cerințe ale revistelor și politici redacționale	154
4.2. Structurarea și scrierea articolelor ISI	159
4.2.1. Regulile „de aur”	159
4.2.2. Introducere: importanța cercetării, analiza critică a literaturii de specialitate și elementele de noutate și de originalitate	161
4.2.3. Materiale și metode: importanța diagramei metodologice.....	167
4.2.4. Discuții: importanța studiului pentru dezvoltarea cunoașterii în domeniu.....	168
4.2.5. Concluziile	174
4.2.6. Rezumatul	174
4.2.7. Scrisoarea către redactor.....	178
4.2.8. Scrisoarea către referenți	183
Anexa 1. Analiza unui articol reprezentativ.....	187
1. Articolul	187
2. Analiza articolului.....	195
Bibliografie	202
1. Materiale folosite pentru fundamentarea lucrării	202
2. Materiale suplimentare sau folosite pentru exemplificare	208

CUVÂNT ÎNAINTE

Dragi studenți,

Înainte să vă apucați de manual, doar câteva vorbe: trebuie citit cu răbdare, pe bucăți. Începeți cu tabla de materii și nu citiți mecanic. Orientați-vă înainte. Luați creionul, faceți notițe și reveniți de fiecare dată când cercetați.

Cercetarea bună e plină de idei, care se înlănțuie abil într-o pledoarie. Cu puțin noroc dați de ea mai peste tot: în disciplinele teoretice din anii mari și, mai ales, în proiectul de diplomă, la fundamentarea temei de proiectare și, ulterior, la disertație. Cu cât deprindeți mai repede gustul pentru cercetarea de calitate, cu atât vă veți mișca mai bine în meserie.

Sfatul meu e să începeți cu partea a treia: ea vă arată cum se scrie un articol. Nu contează că nu ați scris până acum niciun articol, ea se aplică la fel de bine și la disertație. Luați capitolele părții a treia la mână și desenați schema logică a unui articol științific după care treceți într-un tabel cerințele pentru fiecare din secțiunile lui. Lipiți foile în fața planșetei și mai uitați-vă la ele din când în când. Notați pe ciorne sau într-un carnetel idei pentru tema de disertație. Lăsați-le să dospească câteva săptămâni. Citiți, dar nu aiurea. Întrebați și verificați, cel puțin până vă intrați în mână. Discutați și argumentați cât mai elegant.

Apucați-vă pe urmă și de partea a doua: citiți despre afiș. Uitați-vă la logica lui de funcționare și verificați cât de mult se aseamănă cu planșele de la diplomă: ipoteze, analize, principii, rezultate. Asta e partea desenată. Urmează prezentarea: găsiți și aici paralele, acum cu comunicările de la conferințe. O comunicare bună e o pledoarie convingătoare de trei, de zece sau de cincisprezece minute. O pledoarie reușită încurajează discuțiile, iar discuțiile vă ajută, pentru că vă fac stăpâni pe voi.

Lăsați la final prima parte: ea o să vă prindă bine ceva mai încolo, după ce progresați. Aici e nevoie de literatură comparată și de curaj¹.

Până atunci, vă fac următoarea propunere: încercați să tratați fiecare curs și fiecare proiect ca pe o cercetare. Chestionați, indispu-neți-vă, căutați, scrieți și rescrieți, desenați și redesenați, exersați, demonstrați, pledați și studiați. Cu cap, cu elan și cu răbdare. Folosiți manualul fără sfială. Lucrați cu el și pe el. Spuneți-ne ce vreți să îmbunătățim la el și ne vom strădui să o facem în edițiile lui viitoare.

Spor!

Andrei Mitrea

¹ Cartea mea preferată: Starbuck W. H. (2006), *The Production of Knowledge...*

PREFAȚĂ

Lucrarea de față este suportul cursului *Teoria cercetării* pe care îl predau studenților arhitecți din anul al VI-lea, Departamentul Arhitectură al Facultății Urbanism și Arhitectură, Universitatea Tehnică a Moldovei, începând din anul universitar 2022-2023. Invitația de a preda acest curs s-a bazat pe lectura volumului *Abordare și metode de cercetare cu elemente de autorat științific* publicat la Editura Universitară „Ion Mincu”, București, România, în anul 2014² și *Abordare și metode de cercetare. Note de curs* publicat la aceeași editură în anul 2012³. Cele două volume constituie suportul cursurilor *Abordare și metode de cercetare*, predat la Universitatea Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” din București, România, între anii 2011-2016 la diferite programe de masterat în urbanism, *Tehnici de diseminare orală și scrisă a informației științifice* și *Etică și integritate academică*, ultimele două predate la școlile doctorale ale Universității Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” începând din 2015, respectiv 2019, având aproximativ același conținut. Programele de studii enumerate au contribuit la definitivarea formei din mediul universitar a acestui curs, dar au existat variante predate cercetărilor din cadrul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC din România în perioada 2012-2015, cadrelor didactice din Universitatea Tehnică a Moldovei în 2023, doctoranzilor și cadrelor didactice ale Universității Abou Bekr Belkaid din Tlemcen, Algeria, în 2017 și 2020 sau bursierilor din cadrul programului de burse „Eugen Ionescu” al Guvernului României care au desfășurat stagii de cercetare la Universitatea Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, începând din 2017, dar și în alte împrejurări.

Predarea acestui curs în medii și țări diverse, propria carieră de cercetare și didactică, inclusiv îndrumarea cercetării doctorale în calitate de conducător de doctorat la Universitatea Arhitectură și

² Petrișor A.-I. (2014), *Abordare și metode de cercetare...*

³ Ibidem.

Urbanism „Ion Mincu” începând din anul 2015, coordonarea activității de cercetare ca Director al Școlii Doctorale de Urbanism din Universitatea Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” și ca Director științific (și Președinte al Consiliului științific) al Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC din România în perioada 2011-2017 și în 2023, activitatea în mai multe instituții și structuri de cercetare și studiile desfășurate în mai multe țări au permis să mă familiarizez cu procesul de cercetare. La aceste experiențe se adaugă și experiența în ceea ce înseamnă publicarea și prezentarea rezultatelor cercetării atât prin perspectiva autorului, cât și a evaluatorului (de proiecte de cercetare sau de articole) și cea a managerului (unor structuri de cercetare și publicații).

În întreaga lume există un mod de lucru în care cercetarea se desfășoară prin proiecte finanțate și o concepție potrivit căreia proiectele care merită să fie finanțate sunt cele care maximalizează nivelul de punere în valoare a rezultatelor prin diseminarea sub formă de publicații – cât mai multe și cât mai valoroase, valoarea fiind apreciată pe baza numărului de citări. În consecință, „valoarea” unui cercetător tinde să fie măsurată pe baza capacităților de a atrage fonduri, de a publica cât mai mult și de a fi citat cât mai mult. De altfel, aderarea României la politicile europene în domeniul cercetării a condus la o primă analiză efectuată în 2005, care a arătat că, în pofida existenței până atunci a unor programe de finanțare a cercetării, exista un decalaj foarte puternic în ceea ce privește „producția” științifică (publicații și citări) între România și restul lumii. În consecință, politica de cercetare a căpătat o nouă orientare, având ca obiectiv creșterea vizibilității internaționale a cercetării românești prin criterii de evaluare a proiectelor depuse spre finanțare și de promovare în grad științific și didactic bazate pe această producție științifică.

Momentul în care am început să predau acest curs coincide cu o perioadă de mari transformări și frământări în cercetarea românească, pe care le-am perceput cât se poate de intens, prin perspectiva pozițiilor deținute în mai multe locuri de muncă din

învățământ și cercetare. Deși aceste schimbări au afectat toate domeniile, ele s-au resimțit mult mai intens, declanșând adevărate revoluții în domenii în care producția științifică era în mod tradițional diferită de cea din domeniul științelor fundamentale (articole, cărți și citări). Este și cazul arhitecturii, urbanismului, peisagisticii și amenajării teritoriului poate și datorită particularităților acestora. Diferiți autori consideră că urbanismul este o disciplină sau teorie (aparținând artelor sau științelor), o activitate sau chiar produsul concret al acesteia (nu partea grafică, ci ceea ce rezultă prin implementarea acesteia) sau un sistem de reglementări⁴. Din aceste motive, urbanismul folosește o gamă foarte largă de metode: planificarea strategică, compoziția urbană și urbanismul participativ, de gestiune și de comunicare⁵. Mai mult, influența americană, preluată în vestul Europei, de evaluare a activității științifice pe baza principiului „*publish or perish*” (publici sau pieri) este, față de alte domenii științifice, mult mai greu aplicabilă urbanismului, unde produsul finit nu este un articol teoretic, ci un proiect cât se poate de concret. Aceasta situație ridică provocări suplimentare în definirea criteriilor de performanță academică și profesională.

Având în vedere aceste tendințe, lumea universitară și cercetarea din urbanism și amenajarea teritoriului au fost forțate în România, mai ales începând din 2011, să se conformeze unor criterii până atunci străine. Datorită acestei coincidențe, am considerat că în primul rând un curs despre cercetare va trebui să reflecte principiile generale ale cercetării aplicabile oricărui domeniu și o înțelegere a aspectelor biblioteconomice la care noile criterii de evaluare a cercetării recur. În al doilea rând, este important ca viitorii profesioniști în acest domeniu să poată îndeplini aceste criterii și pentru aceasta să fie familiarizați cu modul de a prezenta rezultatele științifice la conferințe sub formă de postere sau comunicări orale sau – în special în lumina noilor criterii – în publicații de specialitate sub formă de articole. În al treilea și nu în

⁴ Petrișor A.-I. (2010), *The Theory and Practice...*

⁵ Lacaze J.-P. (1990), *Les méthodes de l'urbanisme...*

ultimul rând, nevoia presantă de a îndeplini noile criterii de avansare a determinat apariția unor comportamente incorecte, ceea ce a impus includerea unor elemente de etică a cercetării. Alegerea de a avansa cu orice preț sau opțiunea pentru calitate (în adevăratul său sens) și corectitudine aparține fiecăruia.

O tendință la fel de importantă, consecință a Strategiei de la Lisabona, este creșterea importanței cercetării științifice universitare, ajungându-se la ierarhizarea universităților în funcție de performanțele acestora în cercetare, în pofida rolului lor de a forma resursa umană. Presiunea de a face cercetare și a publica rezultatele este astfel dublată – pe de o parte, nevoia de a avansa în grad didactic (sau științific, pentru personalul de cercetare), iar pe de altă parte, nevoia universității de a fi „bine plasată” în această ierarhie. Logica formulei inițiale a cursului – și implicit a primei ediții a acestei lucrări – este aceea că pentru a ajunge să publice un articol „ISI”, așa cum o cereau noile criterii, un tânăr cercetător sau cadru universitar trebuie să învețe să scrie un articol. Pornind de la aceste principii, cursul *Teoria cercetării* este situat în sfera disciplinelor formative, propunându-și înzestrarea unui viitor specialist în arhitectură, urbanism, peisagistică și amenajarea teritoriului și cu abilitățile fundamentale de cercetare, cu accent special pe diseminarea rezultatelor cercetării. Obiectivele instructiv-educative ale cursului sunt: (1) înțelegerea elementelor definiției ale cercetării și a distincției studiu–cercetare, (2) cunoașterea terminologiei specifice cercetării și a fluxului specific procesului de cercetare, (3) însușirea abilităților necesare pentru elaborarea unui poster, realizarea unei comunicări orale într-o conferință și publicarea articolelor științifice în reviste de specialitate și, nu în ultimul rând (4), însușirea unor principii de etică a cercetării. Față de cursul de bază, lucrarea de față extinde puțin cadrul de analiză și se adresează nu doar studenților, ci și doctoranzilor și cadrelor didactice aflate la început de carieră prin includerea unor elemente ce corespund „nivelului avansat”, pregătitor pentru scrierea unor articole „ISI”.

Lucrarea de față este organizată sistemic, folosind trimiteri încrucișate între capitole. Totuși, acest sistem a fost redus la un minimum esențial pentru a putea asigura și parcurgerea independentă a diverselor capitole. În aceste cazuri, există repetări ale unor informații, uneori în formulări condensate.

Observațiile primite de la cei care au avut amabilitatea să citească lucrarea arată că aceasta este densă, întrucât cuprinde elemente cu un grad de accesibilitate diferit, de la inițierea celor care nu au avut contact cu cercetarea până la elemente destinate cercetătorilor cu experiență. Acestea sunt prezentate intercalat, grupate în funcție de conținut și nu de nivelul căreia se adresează. Având în vedere caracterul didactic al lucrării, se recomandă parcurgerea sa fracționată, în funcție de nivelul de maturitate în cercetare și, în acest sens, diferitele capitole pot fi grupate după cum urmează. Nivelul de inițiere are ca scop familiarizarea unui „începător” în ale cercetării cu ce presupune cercetarea și include capitolele de la 1.1. *Definiția și tipologia cercetării* până la 1.3. *Elemente ale sistemului de cercetare*, 3.1. *Posterul*, 3.2. *Comunicarea orală a rezultatelor cercetării* și 3.3. *Articolul* – de la 3.3.1. *Considerații generale* până la 3.3.4. *Cum se citește un articol*. Nivelul intermediar are ca scop prezentarea elementelor necesare scrierii unei lucrări științifice și include capitolele 1.4.1. *Promovare în grad didactic sau de cercetare*, 1.4.2. *Evaluarea și clasificarea publicațiilor*, 1.5. *Comunicarea în știință*, 1.6. *Elemente de etica cercetării*, 1.7. *Interdisciplinaritatea*, 2.2. *Metode de cercetare*, de la 3.3.5. *Articolul: titlul* până la 3.3.17. *Aprecierea calității unui articol* și Anexa 1. *Analiza unui articol reprezentativ*. Nivelul avansat este destinat cercetătorilor cu experiență care doresc să deprindă elementele necesare pentru a publica în reviste internaționale „de vârf” și include capitolele 1.4.3. *Indicele Hirsch și valoarea unui cercetător*, 2.1. *Pozitivismul și metoda pozitivistă de cercetare*, 3.4. *Organizarea cercetării doctorale și redactarea unei teze de doctorat*, 3.5. *Recomandări finale pentru elaborarea publicațiilor și prezentărilor* și 4. *Elemente specifice scrierii articolelor ISI*. În cazul citirii lucrării pe cele trei module se

recomandă o parcurgere a întregii lucrări „în diagonală”, pentru a obține o imagine de ansamblu, înaintea lecturării modului ales.

La baza lucrării stau în primul rând alte cursuri similare, urmate în țară sau peste hotare, inclusiv cele urmate cu reprezentanții unor edituri și organizații prestigioase (Clarivate, Elsevier, Emerald Group Publishing, Springer, Wiley, Wageningen Academic Publishers și Altmetric), dar și propria experiență de cercetare, în multiplele roluri amintite, precum și o serie de lucrări citate în lista referințelor bibliografice. În prezentarea metodelor de cercetare am ținut cont de dorința ca această lucrare să poată fi înțeleasă de un public cât mai numeros și divers și am extins sfera prezentării dincolo de domeniul cercetării teritoriale, deși am prezentat și metodele caracteristice acestui domeniu. De asemenea, am subliniat importanța abordărilor cantitative și pentru aceasta am preluat din cursul de statistică câteva elemente care argumentează importanța utilizării acestor metode în cercetare, în special în cea fundamentală. Pe parcursul celor zece ani care au trecut de la cea de-a doua ediție am acumulat mai multă experiență, iar cursul a fost „rodât”, structurat și îmbogățit în urma interacțiunii cu studenții cărora le mulțumesc pe această cale. Toate aceste schimbări sunt reflectate în lucrarea de față. De asemenea, mulțumesc și tuturor celor care m-au format ca cercetător și de la care am învățat, direct sau „furând meseria”, principiile fundamentale ale cercetării. Mulțumiri speciale adresez dlui profesor doctor geograf Ioan Ianoș și dlui profesor doctor arhitect, abilitat în urbanism Tiberiu Constantin Florescu. Atunci când am susținut concursul pentru postul de profesor, cei doi m-au atenționat că am datoria de a lăsa moștenire generațiilor viitoare ceea ce am învățat, mai ales lucrările de maturitate. Deși sunt conștient că mai am încă multe de învățat, consider că am atins maturitatea ca cercetător și că această ediție a lucrării este una de maturitate, fapt ilustrat și de îmbogățirea lucrării cu elemente destinate cercetătorilor cu experiență, care nu existau în edițiile precedente. De asemenea, mulțumesc în mod deosebit dnei arh. Liliana Elza Petrișor și domnului lector dr. arh. Andrei Mitrea, care au avut amabilitatea de a lectura cu atenție lucrarea și de a-mi

semnala erorile de redactare, precum și o perspectivă asupra receptării generale a textului pe baza căreia acesta a fost schimbat pentru o mai bună înțelegere. Adresez mulțumiri speciale conducerii Facultății Urbanism și Arhitectură, Universitatea Tehnică a Moldovei, în special doamnei decan, conferențiar dr. arh. Olga Harea și doamnei prodecan, lector universitar, arh. Diana Andronovici, pentru interesul față de acest curs, dar și față de lucrarea respectivă și pentru sprijinul acordat în vederea publicării acesteia.

BIBLIOGRAFIE

Bibliografia este organizată în două secțiuni. Materialele folosite pentru fundamentarea lucrării sunt cele care fundamentează din punct de vedere teoretic și metodologic conținutul acestei lucrări, ele putând fi folosite ca surse de documentare privind teoria cercetării. Materialele folosite pentru exemplificare sunt articolele folosite pentru a fi evidențiate unele aspecte particulare legate de scrierea și structurarea unui articol și nu au legătură directă cu teoria cercetării.

1. Materiale folosite pentru fundamentarea lucrării

- *** (2023), *If you use ChatGPT, you must acknowledge it*, Predatory Journals and Conferences, <https://predatory-publishing.com/if-you-use-chatgpt-you-must-acknowledge-it/>
- Al-Suqri M. N., Lillard L. (2011), *Barriers to Effective Information Seeking of Social Scientists in Developing Countries: The Case of Sultan Qaboos University in Oman*, Journal of Library & Information Science 1(2): 86-100.
- Antrop M. (2003), *Expectations of scientists towards interdisciplinary and transdisciplinary research*, in: Tress B., Tress G., Valk A. v.d., Fry G. (Ed.), *Interdisciplinarity and transdisciplinarity in landscape studies: Potential and limitations*, Delta series 2, Wageningen, Olanda, pag. 44-54.
- Batista P. D., Campiteli M. G., Kinouchi O., Martinez A. S. (2006), *Is it possible to compare researchers with different scientific interests?* Scientometrics 68(1):179-189.
- Besselaar P. v. d., Heimeriks G. (2001), *Disciplinary, Multidisciplinary, Interdisciplinary - Concepts and Indicators*, Paper for the 8th conference on Scientometrics and Informetrics – ISSI2001, Sydney, Australia, July 16-20, 2001.
- Bohannon J. (2013), *Who's Afraid of Peer Review?*, Science 342(6154): 60-65.
- Boldur-Lătescu G. (2012), *Știința și credințele religioase*, Revista de Politica Științei și Scientometrie – Serie Nouă 1(4): 342-348.
- Brand A., Allen L., Altman M., Hlava M., Scott J. (2015), *Beyond authorship: attribution, contribution, collaboration, and credit*, Learned Publishing 28(2):151-155.
- Bruun H., Hukkinen J., Huutoniemi K., Thompson Klein J. (2005), *Promoting Interdisciplinary Research: The Case of the Academy of Finland*, Edita Oy, Helsinki, Finlanda.

- Butler D. (2013), *The dark side of publishing*, Nature 495: 433-435.
- Caldwell B. (1980), *Positivist Philosophy of Science and the Methodology of Economics*, Journal of Economic Issues 14(1): 53-76.
- Choi B. C. K., Pak A. W. P. (2006), *Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 1. Definitions, objectives, and evidence of effectiveness*, Clinical & Investigative Medicine 29(6): 351-364.
- Choi B. C. K., Pak A. W. P. (2007), *Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 2. Promotors, barriers, and strategies of enhancement*, Clinical & Investigative Medicine 30(6): E224-E232.
- Choi B. C. K., Pak A. W. P. (2008), *Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 3. Discipline, inter-discipline distance, and selection of discipline*, Clinical & Investigative Medicine 31(1): E41-E48.
- Comisia Europeană (2016), *General Data Protection Regulation (EU GDPR) / Regulamentul General de Protecția datelor*, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj?locale=ro>
- Comisia Europeană (2014), *Regulamentul (UE) nr. 651/2014 al Comisiei din 17 iunie 2014 de declarare a anumitor categorii de ajutoare compatibile cu piața internă în aplicarea articolelor 107 și 108 din tratat Text cu relevanță pentru SEE*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0651>
- Committee of Publication Ethics (2019), *How to recognise potential authorship problems*, <https://publicationethics.org/node/39531>
- Committee of Publication Ethics (2023), *Authorship and AI tools. COPE position statement*, <https://publicationethics.org/cope-position-statements/ai-author>
- Consiliul pentru studii universitare de doctorat (2023), *Metodologie privind organizarea concursului de admitere la studiile universitare de doctorat din cadrul U.A.U.I.M.*, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București, România, <https://www.uauim.ro/doctorat/admitere/2023/Metodologie%20admitere%20doctorat%20UAUIM%202023-2024.pdf>
- Corlan D. A. (2005), *Cercetarea științifică nu este o activitate comercială*, Ad Astra 4: 1-10, <http://www.ad-astra.ro/journal/7/corlan.pdf>
- Deville S. (2014), *Help! My co-author is an animal!*, blog personal, <https://sylvaindeville.net/2014/07/11/help-my-co-author-is-an-animal/>
- Djuric D. (2015), *Penetrating the omerta of predatory publishing: the Romanian connection*, Science and Engineering Ethics 21(1): 183-202.
- Dragomirescu L. (1998), *Biostatistică pentru începători*, Editura Constelații, București.

- Farr Z. (2012), *Critically assess the impact of positivist approaches to understanding crime*, Ideate 8: SC242.
- François C. (2006), *Transdisciplinary unified theory*, Systems Research and Behavioral Science 23: 617-624.
- Gârjoabă A.-I. (2023), *Planificarea urbană a Țesutului adiacent zonelor cvasi-naturale protejate în intravilanul așezărilor urbane din România*, teză de doctorat, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București, România.
- Grudniewicz A., Moher D., Cobey K. D., Bryson G. L., Cukier S., Allen K., Ardern C., Balcom L., Barros T., Berger M., Buitrago Ciro J., Cugusi L., Donaldson M. R., Egger M., Graham I. D., Hodgkinson M., Khan K. M., Mabizela M., Manca A., Milzow K., Mouton J., Muchenje M., Olijhoek T., Ommaya A., Patwardhan B., Poff D., Proulx L., Rodger M., Severin A., Strinzel M., Sylos-Labini M., Tamblyn R., van Niekerk M., Wicherts J. M., Lalu M. M. (2019), *Predatory journals: No definition, no defence*, Nature 576(7786): 210-212.
- Guvernul României (2002), *Ordonanță nr. 57 din 16 august 2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică*, Monitorul Oficial 643(1).
- Guvernul României (2007), *Ordonanța nr. 137 din 31 august 2000 (*republicată*) privind prevenirea și sancționarea tuturor formelor de discriminare*, Monitorul Oficial 99(1).
- Guvernul României (2011), *Ordonanță nr. 28/2011 pentru modificarea și completarea Legii nr. 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare*, Monitorul Oficial 628(1).
- Guvernul României (2011), *Hotărâre nr. 681 din 29 iunie 2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat*, Monitorul Oficial 551(1).
- Guvernul României (2012), *Ordonanță de urgență nr. 92 din 18 decembrie 2012 privind luarea unor măsuri în domeniul învățământului și cercetării, precum și în ceea ce privește plata sumelor prevăzute în hotărâri judecătorești devenite executorii în perioada 1 ianuarie–31 decembrie 2013*, Monitorul Oficial 864(1).
- Haken H. (1977), *Synergetics: an introduction. Nonequilibrium Phase Transitions and Self-Organization in Physics, Chemistry, and Biology*, Springer-Verlag, Berlin, Germania.
- Harzing A. W. (2017), *The mystery of the phantom reference*, Harzing.com - Harzing.com – Research in International Management. White Papers, <https://harzing.com/publications/white-papers/the-mystery-of-the-phantom-reference>

- Hirsch J. E. (2005), *An index to quantify an individual's scientific research output*, Proceedings of the National Academy of Sciences 102(46): 16569-16572.
- Ianoș I. (2000), *Sisteme teritoriale. O abordare geografică*, Editura Tehnică, București.
- Ianoș I. (2009), *Metodologia elaborării lucrărilor științifice*, curs, Școala Doctorală „Simion Mehedinți”, Universitatea din București, București, România.
- Ianoș I., Petrișor A.-I. (2020), *An Overview of the Dynamics of Relative Research Performance in Central-Eastern Europe using a Ranking-Based Analysis derived from SCImago Data*, Publications 8(3): 36.
- Improbable Research (2024), *About the Igs*, <https://improbable.com/ig/about-the-ig-nobel-prizes/>
- Iordache O. (2010), *Polystochastic Models for Complexity*, Springer, Berlin, Germania, pag. 265.
- Kötter R., Balsiger P. W. (1999), *Interdisciplinarity and Transdisciplinarity: A Constant Challenge To The Sciences*, Issues in Integrative Studies 17: 87-120.
- Lacaze J.-P. (1990), *Les méthodes de l'urbanisme. Deuxième édition corrigée*, Presses Universitaires de France, Paris, Franța.
- Landscape and Urban Planning (2024), *Guide for Authors*, <https://www.sciencedirect.com/journal/landscape-and-urban-planning/publish/guide-for-authors>
- Lattanzi M. (1998), *Transdisciplinarity: stimulating synergies, integrating knowledge*, UNESCO Division of Philosophy and Ethics, Paris, pag. 18.
- Lawrence P. A. (2007), *The Mismeasurement of Science*, Current Biology 17(15): R583-R585.
- Louca L., Elby A., Hammer D., Kagey T. (2004), *Epistemological Resources: Applying a New Epistemological Framework to Science Instruction*, Educational Psychologist 39(1): 57-68.
- Macris N. (2000), *Planning in Plain English. Writing Tips for Urban and Environmental Planners*, Planners Press – American Planning Association, Chicago, Illinois, SUA.
- Mehedinți S. (1994), *Terra. Introducere în geografie ca știință. Ediția a II-a*, Editura Enciclopedică, București, pag. 149.
- Meheus J. (1999), *The positivists' approach to scientific discovery*, Philosophica 64(2): 81-108.
- Mutz D. C. (2016), *Harry Potter and the Deathly Donald*, Political Science & Politics 49(4):722-729.
- Nicolescu B. (2005), *The transdisciplinary evolution of learning*, Centre International de Recherches et d'Etudes Transdisciplinaires (CIRET), Paris, <http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret>

- O'Campo P., Kirst M., Schaefer-McDaniel N., Hwang S. (2011), *Introducing a Transdisciplinary Approach to Applied Urban Health Research*, în: Kirst M., Schaefer-McDaniel N., Hwang S., O'Campo P. (Ed.), *Converging Disciplines: A Transdisciplinary Research Approach to Urban Health Problems. 1st Edition*, pag. 3-11.
- Parlamentul României (2004), *Lege nr. 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare*, Monitorul Oficial 505(1).
- Parlamentul României (2011), *Legea educației naționale*, Monitorul Oficial 179(1):1-63.
- Petrișor A.-I. (2006), *Ecologia și teologia ortodoxă*, Revista română de bioetică 4(2): 82-91.
- Petrișor A.-I. (2007), *Analiză de mediu cu aplicații în urbanism și peisagistică*, Editura Universitară „Ion Mincu“, București, pag. 22.
- Petrișor A.-I. (2007), *Elemente de statistică urbană cu aplicații rezolvate în Excel®*, Editura Universitară „Ion Mincu“, București.
- Petrișor A.-I. (2010), *The Theory and Practice of Urban and Spatial Planning in Romania: Education, Laws, Actors, Procedures, Documents, Plans, and Spatial Organization. A Multiscale Analysis*, Serbian Architectural Journal 2(2): 139-154.
- Petrișor A.-I. (2011), *Higher education post-Bologna: required changes, instruments and ethical aspects*, Acta Didactica Napocensia 4(2-3): 39-45.
- Petrișor A.-I. (2011), *Systemic theory applied to ecology, geography and spatial planning. Theoretical and methodological developments*, Lambert Academic Publishing GmbH & Co. KG, Saarbrücken, Germania.
- Petrișor A.-I. (2012), *Abordare și metode de cercetare. Note de curs*, Editura Universitară „Ion Mincu“, București, România.
- Petrișor A.-I. (2013), *Multi-, trans- and inter-disciplinarity, essential conditions for the sustainable development of human habitat*, Urbanism. Arhitectură. Construcții 4(2): 43-50.
- Petrișor A.-I. (2014), *Abordare și metode de cercetare cu elemente de autorat științific*, Editura Universitară „Ion Mincu“, București, România.
- Petrișor A.-I. (2016), *Evolving strategies of the predatory journals*, Malaysian Journal of Library & Information Science 21(1): 1-17.
- Petrișor A.-I. (2017), *Are the predatory publishers collapsing or re-inventing themselves?*, Library and Information Science Research Electronic Journal 27(2): 71-79.
- Petrișor A.-I. (2018), *Predatory Publishers using Spamming Strategies for Call for Papers and Review Requests: A Case Study*, DESIDOC Journal of Library & Information Technology 38(3): 199-207.

- Petrișor A.-I. (2019), *No Ethics in the Eastern Europe: A Story from Moldova*, European Science Editing 45(2): 56-57.
- Petrișor A.-I. (2020), *Peer Review Under the Ethical Lens: Possible Questions*, BOSNIACA - Journal of the National and University Library of Bosnia and Herzegovina 25: 183-197.
- Petrișor A.-I. (2021), *Predation, Plagiarism, and Perfidy*, portal: Libraries and the Academy 21(4): 685-693.
- Petrișor A.-I. (2021), *Predatory journals: how far can they go? An in-depth look at the outliers*, BOSNIACA - Journal of the National and University Library of Bosnia and Herzegovina 26: 137-154.
- Petrișor A.-I. (2023), *Exploring the Effects and Roots of Predatory Practices in Science*, în: Habibie P., Fazel I. (Ed.), *Predatory Practices in Scholarly Publishing and Knowledge Sharing. Causes and Implications for Scholarship*, Routledge, Mississauga, ON, Canada.
- Petrișor A.-I. (2022), *Influence of predatory journals on the publishing behavior of researchers from countries with a short western-style academic publishing tradition. A language perspective*, Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes 10(3): 493-503.
- Petrișor A.-I., Ilovan O. R. (2023), *Are science metrics beneficial to sustainability? A standpoint of disciplines with a societal impact*, Present Environment and Sustainable Development 17(1): 127-137.
- Popescu O. C. (2022), *Concepte și instrumente ecologice în planificarea teritorială. Studiu de caz: conectivitatea infrastructurilor verzi*, teză de doctorat, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București, România.
- Ryan A. B. (2006), *Post-positivist approaches to research*, în: Antonesa M., Fallon H., Ryan A. B., Ryan A., Walsh, T., Borys L., *Researching and Writing your thesis: a guide for postgraduate students*, Maynooth Adult and Community Education, Maynooth, Irlanda, pag. 12-26.
- Salmons J., Wilson L. (2007), *Crossing a Line: An Interdisciplinary Conversation about Working Across Disciplines, Models and Notes*, A Trainerspod Webinar, August 23, 2007.
- Sandford S. A. (1995), *Apples and Oranges - A Comparison*, Annals of Improbable Research 1(3):2-3
- ScientistSeesSquirrel (2023), *ChatGPT: author, acknowledgement, method, or tool?*, Scientist Sees Squirrel, postare din data de 23 mai 2023, <https://scientistseesquirrel.wordpress.com/2023/05/23/chatgpt-author-acknowledgement-method-or-tool/>
- Segaran T. C., Aouissi H.-A., Noor M. I. M., Wahid M. E. A., Lananan F., Petrișor A.-I., Azra M. N. (2023), *Assessing the state of seahorse research through scientometric analysis: an update*, Reviews in Fish Biology and Fisheries 33(4): 1237-1262.

- Sense About Science (2012), *Standing up for Science 3: Peer review - The nuts and bolts*, Sense About Science, Londra, Marea Britanie, http://sageconnection.files.wordpress.com/2012/07/sas010_peerreview.pdf
- Sorokowski P., Kulczycki E., Sorokowska A., Pisanski K. (2017), *Predatory journals recruit fake editor*, *Nature* 543(7646): 481-483.
- Starbuck W. H. (2006), *The Production of Knowledge. The Challenge of Social Science Research*, Oxford University Press, New York, NY, SUA.
- Stokel-Walker C. (2024), *ChatGPT listed as author on research papers: many scientists disapprove*, *Nature* 613(7945):620-621.
- Trevorrow P. (2014), *Author Workshop: Publishing and Evaluating Research*, Seminar Wiley *Writing great papers in international journals – an introduction for researchers*, Universitatea din București, București, România, 8 aprilie 2014, http://www.anelisplus.ro/wp-content/uploads/2014/05/Author-Workshop-Wiley_April-2014.pptx
- Wallerstein I. (2004), *World-Systems Analysis: An Introduction*, Duke University, Durham, NC, SUA, pag. 98.
- Zaman G., Goschin Z. (2010), *Multidisciplinarity, Interdisciplinarity and Transdisciplinarity: Theoretical Approaches and Implications for the Strategy of Post-Crisis Sustainable Development*, *Theoretical and Applied Economics* 12(553): 5-20.

2. Materiale suplimentare sau folosite pentru exemplificare

- Badiu D., Ursu N., Roșoiu N. (2008), *Necesitatea introducerii suplimentelor nutritive de origine marină în nutriția animalelor sălbatice aflate în captivitate*, în: *Societatea Română de Ecologie, Protecția și restaurarea bio și ecodiversității. Lucrările Conferinței Naționale de Ecologie*, Editura Ars Docendi, București, România, pag. 186-188.
- Bărbuceanu D., Andriescu I. (2012), *The parasitoid complex of Eupoecilia ambiguella (Lepidoptera: Tortricidae) in a vineyard of southern Romania, Oltenia*. *Studii și comunicări. Științele naturii* 28(2): 99-104.
- Brînzea G. (2012), *Study on the biomass and productivity of Lumbricidae populations in the deciduous ecosystem, Oltenia*. *Studii și comunicări. Științele naturii* 28(2): 157-162.
- Budovsky A., Fraifeld V. E. (2012), *Medicinal plants growing in the Judea region: network approach for searching potential therapeutic targets*, *Network Biology* 2(3): 84-94.
- de Regt S., Mortelmans D., Marynissen T. (2013), *Financial Consequences of Relationship Dissolution: A Longitudinal Comparison of Formerly Married and Unmarried Cohabiting Men and Women*, *Sociology* 47: 90-108.

- Eisenhauer N., Milcu A., Nitschke N., Sabais A. C. W., Scherber C., Scheu S. (2009), *Earthworm and belowground competition effects on plant productivity in a plant diversity gradient*, *Oecologia* 161(2): 291-301.
- Florea V. (2012), *Tudor Office Center, Iași*, Bulletin of the Polytechnic Institute of Jassy, Construction. Architecture Section 52(4): 45-52.
- Garrido M., Pérez-Mellado V. (2013), *Patterns of parasitism in insular lizards: effects of body size, condition and resource availability*, *Zoology* 116(2): 106-112.
- Grossi B., Iriarte-Díaz J., Larach O., Canals M., Vásquez R. A. (2014), *Walking Like Dinosaurs: Chickens with Artificial Tails Provide Clues about Non-Avian Theropod Locomotion*, *PLoS ONE* 9(2): e88458.
- Hsien K. C. (1999), *Net trapping system for capturing a robber immediately*, brevet de invenție, <https://patents.google.com/patent/US6219959B1/en>
- Kauko T. (2021), *On urban safety in the occident: Some relevant observations*, *Urbanism. Arhitectură. Construcții* 12(1): 67-72.
- Merciu G.-L. (2012), *Modele 3D ale spațiului construit din municipiul Reșița prin tehnici CAD și G.I.S.*, *Urbanism. Arhitectură. Construcții* 3(1): 33-36.
- Nguyen H.-D., Bui Q. T., Nguyen Q. H., Nguyen T. G., Pham L. T., Nguyen X. L., Phuong L. V., Thanh Nguyen T. H., Nguyen A. T., Petrișor A.-I. (2022), *A novel hybrid approach to flood susceptibility assessment based on machine learning and land use change. Case study: a river watershed in Vietnam*, *Hydrological Sciences Journal* 67(7): 1065-1083.
- Nowak M. J., Petrișor A.-I., Mitrea A., Filepné Kovács K., Lukstina G., Jürgenson E., Ladzińska Z., Simeonova V., Lozyskyy R., Rezac V., Pantyley V., Praneviciene B., Fakeyeva L., Mickiewicz B., Blaszkę M. (2022), *The Role of Spatial Plans Adopted at the Local Level in the Spatial Planning Systems of Central and Eastern European Countries*, *Land* 11(9): 1599.
- Paraschivescu R. (2022), *Două măhuri stau de vorbă*, Editura Humanitas, București, România.
- Paris T., Kim H., Torres B., Ocampo K., Janeway K., Zimmerman L. (2017), *Rapid Genetic and Developmental Morphological Change Following Extreme Celerity*, *Austin Journal of Pharmacology and Therapeutics* 5(3): 1099.
- Petrișor A.-I., Hamma W., Nguyen H.-D., Randazzo G., Muzirafuti A., Stan M.-I., Tran V. T., Aștefănoaiei R., Bui Q. T., Vintilă D.-F., Truong Q. H., Lixăndroiuc C., Țenea D.-D., Sîrodoev I., Ianoș I. (2020), *Degradation of coastlines under the pressure of urbanization and tourism: Evidence on the change of land systems from Europe, Asia and Africa*, *Land* 9(8): 275.

- Petrișor A.-I., Mierzejewska L., Mitrea A., Drachal K., Tache A. V. (2021), *Dynamics of Open Green Areas in Polish and Romanian Cities During 2006-2018: Insights for Spatial Planners*, *Remote Sensing* 13(20): 4041.
- Petrișor A.-I., Mitrea A. (2022), *Answer to the complaints against the article “On urban safety in the occident: Some relevant observations”*, *T. Kauko, Urbanism Architecture Constructions* 12(1): 67-72, *Urbanism. Arhitectură. Construcții* 13(1): 7-10.
- Popescu O.-C., Tache A. V., Petrișor A.-I. (2022), *Methodology for Identifying Ecological Corridors: A Spatial Planning Perspective*, *Land* 11(7): 1013.
- Rees P., Wohland P. Norman P. (2013), *The demographic drivers of future ethnic group populations for UK local areas 2001-2051*, *The Geographical Journal* 179(1): 44-60.
- Sandor C.-G. (2012), *Characteristics of the wind in the Bârsa Depression*, *Analele Universității din Oradea, Seria Geografie* 22(2): 273-278.
- Simion M. (2012), *Rata de activitate economică a populației României. Nivel și deziderate*, *Revista română de sociologie* 23(1-2): 67-87.
- Tiță I., Mogoșanu G. D., Tiță M. G. (2009), *Ethnobotanical inventory of medicinal plants from the south-west of Romania*, *Farmacia* 57(2): 141-156.
- Tsamba T., Motosaka M., Yoshida K., Mitsuji K. (2012), *Dynamic Characteristics of a Damaged Nine-story Building during the 2011 off the Pacific Coast Tohoku Earthquake*, *Journal of Civil Engineering and Architecture* 6(8): 1039-1046.
- Watanabe S. (2010), *Pigeons can discriminate “good” and “bad” paintings by children*, *Animal Cognition* 13(1):75-85.