

TEME ALE MOBILITĂȚII CONTEMPORANE – EXAMINĂRI INTERDISCIPLINARE

Prof. emerit dr. ing. Șerban RAICU¹, Conf. Dr. ing. Dorinela COSTESCU²

¹ Academia de Științe Tehnice din România, ² Universitatea „Politehnica” din București, România

REZUMAT. Temele extinse ale mobilității, cu rădăcini în istorie și sociologie, presupun examinări interdisciplinare. Evaluarea consecințelor sociale și economice ale mondializării și globalizării contemporane presupun examinări pluridisciplinare, și în special interdisciplinare, ale intercondiționărilor dintre mobilitatea socială, spațială, intelectuală. Formele și condiționările mobilității examinate sistemic atrag atenția asupra efectelor negative ale fundamentării planurilor de dezvoltare teritorială și urbanism prin reducerea mobilității, fie și numai a celei spațiale, la deplasare. Pledând pentru inerdisciplinaritatea tratării mobilității nu trebuie să fie înțeles că am presupune că disciplinele ar reprezenta o teorie eronată a cunoașterii, ci că ele nu pot oferi o imagine completă a fenomenelor examinate izolat. Articulându-se între ele, integrându-se, disciplinele își îndeplinesc mai eficace rolul în dobândirea cunoașterii.

Cuvinte cheie: interdisciplinaritate, mobilitate socială, mobilitate spațială, mobilitate intelectuală, capital spațial, motilitate, mobilitate generalizată.

ABSTRACT. Extended themes of mobility, rooted in history and sociology, suppose interdisciplinary research. Evaluation of social and economic consequences of contemporary globalization involve multidisciplinary and especially interdisciplinary examinations of the social, spatial and intellectual mobility interrelation. Systemic examinations of the mobility pattern and conditionings draw attention to negative effects of grounding plans of land use and urban development through simplifying mobility, even the only spatial one, to travel. Stating the case for interdisciplinary examination of mobility, it should not be assumed that subjects would lead to an erroneous theory of knowledge, but they cannot provide a comprehensive understanding of events through isolated analysis. Joining and integrating disciplines more effectively fulfill their role in acquiring knowledge.

Keywords: interdisciplinarity, social mobility, spatial mobility, intellectual mobility, spatial capital, motility, generalized mobility.

1. ECONOMIA DE TIMP – DOMENII ȘI DISCIPLINE IMPLICATE

1.1. Aspecte specifice

În secolul XX, omenirea a făcut trei pași uriași: bogăția produsă s-a multiplicat de 10 ori, distanțele parcurse de 9 ori și durata medie de viață a crescut cu 40% (în ansamblul țărilor dezvoltate). Aceste schimbări produse în numai 100 de ani sunt echivalente cu cele înregistrate în cei 900 de ani anteriori. De aici permanentul sentiment al lipsei de timp („*timpul – cea mai mare năzuință a omului*” - Victor Hugo) [17].

În urmă cu peste 50 de ani, Joffre Dumazedier populariza ideea „*societății timpului liber*” [6], considerând că sporirea speranței de viață și reducerea duratei de muncă vor însemna mai mult timp liber. Viard [18] a calculat că avem în decursul vieții circa 400.000 ore timp liber, față de numai 100.000 cu mai multe decenii în urmă. Această creștere sensibilă a bugetului de timp liber trebuie examinată prin raportarea la creșterea relativă a veniturilor. În cazul Franței, de exemplu, dacă speranța medie de viață a

crescut, în decursul secolului XX, cu circa 30%, atunci veniturile medii ale unei familii au crescut de 11 ori, adică cu mai mult de 1000%. În alți termeni, cantitatea de timp disponibil pe unitatea de venit și deci pe unitatea de bunuri și servicii consumate s-a redus considerabil. Logic, câștigul de productivitate a muncii este însoțit de o creștere a cantității de bunuri și servicii consumate în ora de timp liber. A avut loc o intensificare materială și imaterială a programului de activități. Stimulați de creșterea veniturilor intensificăm modul de viață și programul de activități, trecând de la o activitate la alta.

A te deplasa întotdeauna cât mai repede a devenit regulă. Noțiunile de viteză și timp câștigat sunt atributele determinante ale deplasării. Și, cum „*timpul înseamnă bani*”, spune cunoscuta zicală, creșterea vitezei de deplasare este considerată ca pârgă de dezvoltare economică. De aceea, atunci când trebuie justificată economic construcția sau ameliorarea unei infrastructuri de trafic în calculele economice se include efectul benefic al reducerii duratei deplasării. Politicile publice au promovat infrastructuri (rețele feroviare, autostrăzi, aeroporturi) capabile să asigure viteze sporite de deplasare.

Din punctul de vedere al evoluției modului de viață ca efect al creșterii vitezelor de deplasare apar firești întrebări precum: avem într-adevăr un câștig de timp? poate fi timpul economisit ca resursă pentru alte activități?

Suficient să observăm că în condițiile unei relative constanțe a bugetului de timp destinat deplasării („*ipoteza lui Zahavi*” care-i demonstrează conservarea la circa o oră pe zi [20]) asistăm la o creștere a lungimii deplasărilor (40 km în medie zilnic în Franța, 70 km în SUA) [4]. Această mărire a ariei deplasărilor atrage un consum suplimentar de spațiu și de resurse materiale și energetice. Frapantă, sub aspectul spațiului consumat, apare situația creșterii gradului de motorizare din orașe dezvoltate în care autoturismele în mișcare și în staționare sunt devoratoare de spațiu public.

Cu toate că exigențele de securitate, de consumuri energetice, de protecție a mediului și condițiile congestionate de desfășurare a circulației pe majoritatea infrastructurilor fac ca sporurile posibile de viteză, față de cele deja înregistrate, să tindă asimptotic către zero, lupta pentru câștigul de timp continuă. Rămâne ca societatea contemporană, informatică, în raport cu motivația nevoii de deplasare să găsească echilibrul între ofertele reale de mobilitate spațială (fizică) și cele virtuale.

Acest tablou succint al înțelegerii reduționiste a mobilității prin deplasarea spațială (cu permanenta dorință de economisire a timpului) pe care l-am putea întregi cu trimiteri la inegalitățile sociale privind accesul la mobilitate sau la interconstrucțiile dintre amenajarea teritoriului și nevoile de mobilitate, este de natură să releve aspecte complexe. Deopotrivă, științele tehnice și deciziile politice sunt implicate în căutarea și găsirea de soluții care să determine creșterea calității vieții. Se face apel la cunoașterea procurată de mai multe discipline: geografia, pentru formule spațiale (naturale și antropice); demografia și etnografia, pentru studiul populației; sociologia și istoria, pentru modul de viață; statistica, economia și dreptul, pentru structurile organizaționale și procesele de gestiune; amenajarea teritoriului și urbanismul pentru poziționarea structurilor antropice; diverse discipline specifice științelor inginerești pentru conceperea, realizarea și funcționarea structurilor tehnice din teritoriu și din mediul urban.

Evident, că din simpla și incompleta enumerare a domeniilor și disciplinelor la care se raportează căutarea istorică a reducerii duratelor de deplasare, se deduce că trebuie realizată o cercetare în care aportul disciplinelor este corelat și condiționat.

1.2. Necesitatea tratării interdisciplinare

Frecvența cu care sunt folosite pentru clasificarea nivelurilor de cooperare și întrepătrundere a discipline-

lor și metodelor de cercetare „*multidisciplinaritatea*”, „*pluridisciplinaritatea*”, „*interdisciplinaritatea*” și „*transdisciplinaritatea*” ar putea induce ideea că nu sunt necesare clarificări. Dimpotrivă! Găsim, că prea adesea noțiunile sunt considerate sinonime și sunt folosite impropriu. De aceea, nevoia de clarificări este oportună.

Multidisciplinaritatea constă în juxtapunerea anumitor elemente ale diverselor discipline pentru a pune în lumină contribuția lor comună la caracterizarea unui fenomen sau sistem (Fig. 1, a).

Pluridisciplinaritatea presupune o comunicare simetrică între diferite discipline și diverși specialiști (Fig. 1, b).

Transdisciplinaritatea este văzută ca întrepătrunderea mai multor discipline și coordonarea cercetărilor susceptibile să conducă, în timp, la construirea de noi discipline a unui nou domeniu al cunoașterii (Fig. 1, d).

Interdisciplinaritatea este, în raport cu transdisciplinaritatea, o formă mai puțin dezvoltată a comunicării, coordonării și integrării unor discipline științifice. În sens larg, presupune un anumit grad de integrare între diferite interpretări ca urmare a folosirii unui limbaj comun pentru schimburi de natură conceptuală și metodologică (Fig. 1, c).

Niciuna dintre aceste forme nu pune în discuție existența disciplinelor. În absența disciplinelor, cele patru forme de cooperare și întrepătrundere anterior prezentate și-ar pierde sensul! Disciplinele, ca fundamente ale cunoașterii prin cooperarea dintre ele dau o imagine mai completă și își îndeplinesc mai deplin rolul în elucidarea problemelor cercetate.

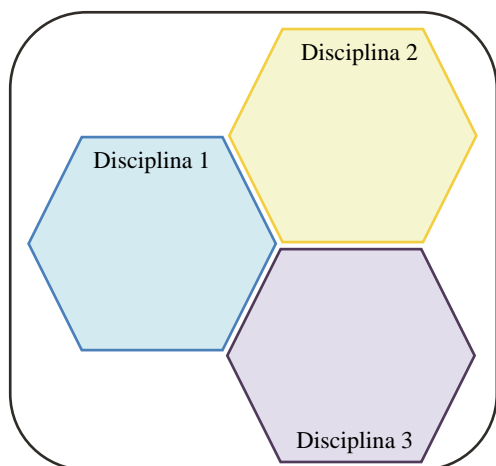
Problema economiei de timp pentru deplasare îndeamnă la o cercetare interdisciplinară. Cuceririle științifice ale științelor naturii, asimilate în progrese tehnologice prin aportul științelor tehnice cu efecte în disciplinele economice, sociale, ambientale și comportamentale, nu pot fi tratate ca intersecții teoretico-metodologice ale disciplinelor în procesul de cercetare, ci ca o aplicare a științelor sau a scenariilor elaborate din perspectivele interconectate, adică un „*engineering*” pentru luarea unei decizii, pentru proiectarea unei acțiuni. În acest sens, interdisciplinaritatea relevă integrarea socială a cunoașterii, ca element constitutiv al puterii interesată de știința aplicată. Prin apelul la inginer și la expert, interdisciplinaritatea se manifestă tocmai în studierea și rezolvarea problemelor ridicate de creșterea vitezelor de deplasare (cu consecințe simultane în reducerea duratei călătoriei și în creșterea distanțelor parcurse) în concordanță cu exigențele economice, sociale și ambientale ale dezvoltării durabile. Analiza interdisciplinară a soluțiilor tehnice alternative în corelație cu consecințele pozitive și negative pe multiple planuri (folosind, pentru caracterizarea scenariilor, tehnici de forma „*dacă...*, *atunci...*”) trebuie să se finalizeze prin decizie politică responsabilă și acțiune.

INTERDISCIPLINARITATE ȘI CREATIVITATE ÎN SOCIETATEA CUNOAȘTERII

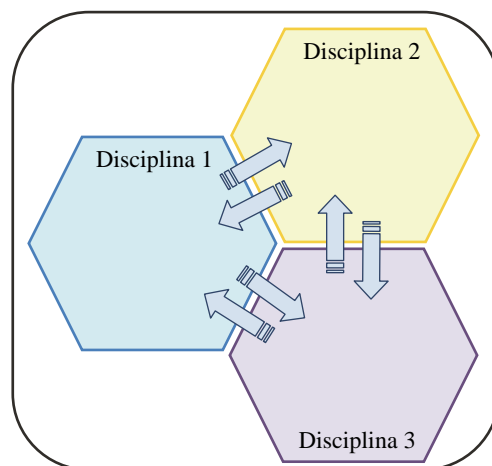
Este limpede că niciuna dintre disciplinele evocate pentru conexiunile în problema studiată nu este în măsură, chiar prin dezvoltare, să surprindă multitudinea aspectelor reținute în analiza interdisciplinară care apelează la coordonarea și integrarea tuturor disciplinelor ale căror achiziții de cunoaștere se dovedesc necesare. Totodată, trebuie remarcat că tratarea interdisciplinară aduce cerințe de perfecționare pentru discipline. De exemplu, delicatele probleme ale

monetizării costurilor hedonice (valoarea timpului, a accidentelor, poluare de diverse categorii etc.) sau ale valorii terenului și ale fragmentării spațiului provocate de infrastructurile de transport devin sarcini pentru câteva discipline particulare.

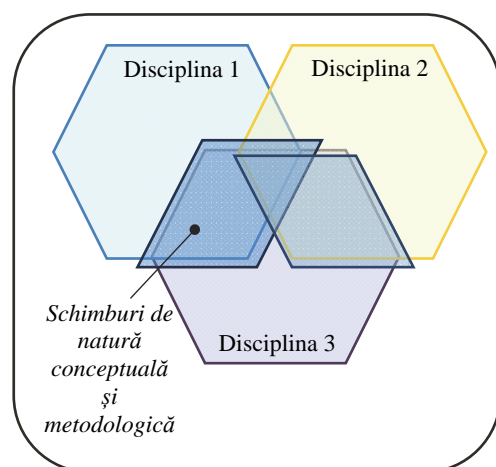
Așadar, între cercetarea disciplinară și cercetare interdisciplinară sunt condiționări reciproce – de la studiul disciplinar la tratări interdisciplinare și de la acestea, înapoi la perfecționarea disciplinei.



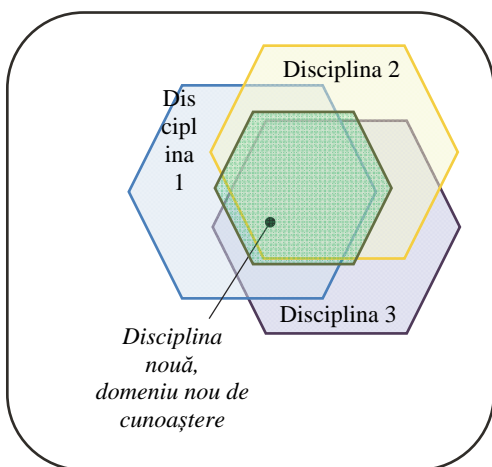
a) multidisciplinaritate: juxtapunerea anumitor elemente ale diverselor discipline pentru a pune în lumină aspecte comune;



b) pluridisciplinaritate: comunicare simetrică între diverși specialiști și diferite discipline;



c) interdisciplinaritate: integrare între diferite domenii ale cunoașterii și modalități de tratare, ca și utilizarea unui limbaj comun;



d) transdisciplinaritate: întrepătrunderea mai multor discipline.

Fig. 1. Interdependențe între discipline.

2. ARIILE LARGI ALE MOBILITĂȚII

2.1. Forme și conexiuni

Adjectivul „mobil” și substantivul „mobilitate” au în prezent numeroase semnificații și sunt revendicate de mai multe discipline. Diversitatea de utilizări ale conceptului mobil/mobilitate este sursa numeroaselor confuzii dar, deopotrivă este cea care

îndeamnă la identificarea relațiilor care, mai mult sau mai puțin, există între diverse utilizări.

Rădăcinile mobilității se află în sfera științelor sociale. Dar, în fața creșterii fluxurilor, a globalizării schimburilor, a dezvoltării conexității, sociologia ca și geografia se confruntă cu efecte fragilizante, adică diminuarea până la dispariție a potențialului obiectelor lor tradiționale – societatea pentru prima, teritoriul (spațiul antropic investit cu autoritate juridică), pentru a doua. Teza, nu lipsită de

controverse, a mobilității generalizate, sursă și consecință a mondializării și globalizării, sfârșește prin a pune în discuție însuși conceptul de societate [16]. În lumea contemporană fluxurile sunt la originea noilor interacțiuni sociale.

Pentru cei mai mulți însă, semnificația termenului „mobilitate” se rezumă la interpretarea dreptului la mobilitate, consonantă cu conceptul modern al drepturilor omului.

Dreptul la mobilitate a căpătat legitimitate în Declarația universală a drepturilor omului din 1948 care recunoaște (articolul 13, aliniatul 1) „dreptul tuturor oamenilor de a părăsi o țară, inclusiv cea de origine și de a reveni în țara natală și „în fața persecuției, dreptul de a căuta azil și de a beneficia de azil într-o altă țară” (articolul 14).

O privire istorică asupra acestui drept la mobilitate este de natură să atragă atenția asupra unor consecințe la care lumea de astăzi pare să devină din ce în ce mai sensibilă.

Filosofi, precum Kant în scurta sa lucrare „*Idee zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht*” (Ideea unei istorii universale dintr-un punct de vedere cosmopolit), scrisă în 1784, au contribuit la definirea „cetățeanului lumii”. Punctul său de vedere era simplu: Pământul este o sferă și noi suntem condamnați să trăim împreună, nu putem pleca niciunde. Ospitalitatea trebuie să fie prima regulă de conduită a omenirii. Dar după câțiva ani, în 1795, în lucrarea „*Zum ewigen Frieden. Ein philosophischer Entwurf*” (Pacea perpetuă. Schiță filosofică), Kant devine foarte atent la deosebirea dintre dreptul de a fi admis pentru o „ședere temporară” și dreptul de a fi „parte activă” a unei societăți în virtutea posesiei în comun a suprafeței Pământului [19].

Revenind la zilele noastre, constatăm că dreptul la mobilitate, la deplasarea liberă, neîngrădită în viziunea optimistă și mai cuprinzătoare a lui Kant, sau în maniera mai restrânsă, consfințită de ONU, nu se poate identifica cu mobilitatea care este în centrul transformărilor sociale, pentru că ea este fenomen care se manifestă pe mai multe planuri – economic, juridic, religios, simbolic. Deoarece mobilitatea bunurilor, persoanelor și ideilor a fluidizat structurile sociale, mobilitatea a devenit un obiect central al sociologiei. Zygnunt Bauman [1] pretinde că ne aflăm deja în epoca unei „modernități lichide”, a unei lumi în care fluxurile se află la baza noilor interacțiuni sociale. Alți autori [2] examinează „mobilitatea generalizată prin creșterea distanțelor parcurse, creșterea mobilității sociale și a divorțurilor, diversificarea reședințelor, a modalităților de informare, adică cu o schimbare de poziție într-un spațiu real sau virtual care poate fi fizic, social, axiologic, cultural, afectiv, cognitiv, care îndeamnă la examinarea relației între creșterea mobilității și devenirea individuală.

Prioritatea acordată mobilității spațiale, accentuăm din nou, nu înseamnă că mobilitatea este echivalentă cu deplasarea. „Mobilitatea este pretutindeni într-o permanență a cotidianului existențial, al efemerului definitivului, al alegerilor oamenilor, al infralocalului mondialului” [10]. Același autor completează că mobilitatea nu este numai deplasare, ci este, de asemenea, posibilitatea, potențialitatea, virtualitatea deplasării; suntem implicați în mișcare chiar când ne oprim. Cu alte cuvinte, referirea la spațiu, la mișcare nu neagă dimensiunea socială a mobilității, după cum nici mobilitatea spațială nu se reduce la deplasare.

Am insistat asupra acestor aspecte pentru că în practicile actuale de elaborare a așa numitelor „Planuri de mobilitate”, integrate în planurile de urbanism ale orașelor, mobilitatea se confundă cu deplasarea. Din această grosieră simplificare nu pot reieși strategii corecte și coerente pentru viața orașelor.

Deplasarea este o cerere derivată. Este o opțiune individuală. Nimeni nu se deplasează fără vreun motiv anume (muncă, studii, afaceri, comerț, turism etc.). De aici necesitatea de a desluși cu finețe interacțiunile sociale care stau la baza deplasărilor. Pentru identificarea motivațiilor de deplasare mai multe discipline își integrează înțelegerea asupra nevoilor de mobilitate spațială: economia, sociologia, geografia și psihologia ambientală. Aceste discipline, la mijlocul primului deceniu al anilor 2000, au înregistrat o schimbare de paradigmă, cu o devalorizare a vitezei [5] cu o modificare a utilizării ofertelor de deplasare [9] și cu o reconsiderare a raportului spațiului și al orașului, cu o revenire la interesul pentru proximitate și al localizării în inima metropolelor [12].

Rezultă că dinamismul cererii de deplasare „ex-ante” și ex-post”, după confruntare cu oferta [14], își află originea în examinarea sensurilor extinse ale mobilității care cuprinde într-o interdependență inseparabilă „mobilitatea socială”, „mobilitatea intelectuală” și „mobilitatea spațială (geografică)” [3].

Mobilitatea socială, până nu demult, în sociologie, se identifica cu termenul generic de mobilitate. Cercetătorul rus-american Sorokin, în „*Social Mobility*”, publicată în SUA, în 1927, stabilește conceptele fundamentale ale analizei mobilității sociale, definite ca „fenomenul de deplasare a indivizilor în spațiul social”. El deosebește două tipuri de modificări ale statutului social:

– *mobilitate verticală*, care implică o schimbare ascendentă sau descendentă pe scară socială și

– *mobilitate orizontală*, care desemnează o schimbare a statutului sau a poziției relative pe scară socială (de exemplu, evoluția în structura familiei legată de o căsătorie sau un divorț, schimbarea apartenenței la un grup religios sau politic, schimbarea unui serviciu la nivel de calificare și remunerație cvasiidentice).

Caracteristica majoră a reflexiilor sociologice asupra mobilității constă în dimensiunea socială a analizei, fără referire la spațiu, adică fără legătură explicită cu deplasarea. Dar, la o analiză mai atentă, constatăm că orice schimbare socială, pe care o consemnează mobilitatea socială, aproape întotdeauna antrenează și o schimbare de poziție în spațiu (mobilitatea rezidențială este un bun exemplu în acest sens).

Mobilitatea intelectuală se referă la abilitatea și consimțirea (acceptarea) mentală și intelectuală de adaptare la schimbarea.

Mobilitatea spațială (geografică) semnifică mișcarea oamenilor în spațiul geografic, deplasarea, care se poate sintetiza în raport cu durata și spațiul în patru forme (Tab. 1).

În alți termeni, cele patru forme de mobilitate spațială pot fi definite și sub altă manieră și anume [7]:

- *mobilitatea sedentară*, o mobilitate pendulară, centrată pe deplasări cotidiene între domiciliu și locul de interes (pentru individul din mediul rural, pentru că în mediul urban, mulțimea locurilor de interes determină deplasări înălțate corespunzătoare unor activități zilnice multiple, dispersate spațial);
- *mobilitatea de reimplantare*, corespunzătoare migrantului;
- *mobilitatea reversibilă*, specifică turistului.
- *mobilitate cosmopolitană*, a omului de afaceri.

Tabelul 1. Cele patru forme ale mobilității spațiale

Dimensiune temporală / Dimensiune spațială	Dură tă scurtă	Dură tă lungă
<i>Interne bazinului de viață</i>	Deplasare cotidiană	Mobilitate rezidențială (schimbarea domiciliului)
<i>Externe bazinului de viață</i>	Voiaj (călătorie)	Migrație

Partiția mobilității spațiale în cele patru domenii, cu deosebiri neesențiale în cele două moduri de tratare prezentate, prin raportare la dezvoltare rapidă a rețelelor de trafic și creșterea vitezelor de deplasare își pierde din valabilitate. Totodată, este lacunară pentru că nu remarcă articulațiile dintre cele patru forme de mobilitate spațială.

Între mobilitatea socială, intelectuală și spațială, așa cum am mai afirmat, există interdependențe, dar și caracteristici comune. Mobilitatea socială, de exemplu, poate să stimuleze (sau să inhibe) mobilitatea spațială și mobilitatea intelectuală, după cum, mobilitatea intelectuală, prin plusuri de cunoaștere și abilități practice este în măsură să stimuleze mobilitatea socială și spațială. La rândul ei, mobilitatea

spațială poate să aducă sporuri în planul mobilității intelectuale și al mobilității sociale (a cele verticale, în special). Printre caracteristicile comune, în afara acestora pe care evoluția istorică a societății și-a pus amprenta, avem în vedere, condiționările mobilității, în sens larg, cuprinzător, de dinamismul tehnologic și al avuției societății și a individului, de evoluția socio-demografică, de diversificarea cunoașterii geografice, de cultură precum și de politicile de amenajare a teritoriului (fig. 2).

2.2. De la discipline la interdisciplinaritate și din nou la discipline

Arii largi ale mobilității, așa cum au fost prezentate, relevă unitatea care transpare din diversitatea disciplinelor aparținând științelor umane, sociale, științelor naturii și științelor aplicate. Tocmai această unitatea a disciplinelor implicate în studiul mobilității este cea care trimite la interdisciplinaritate.

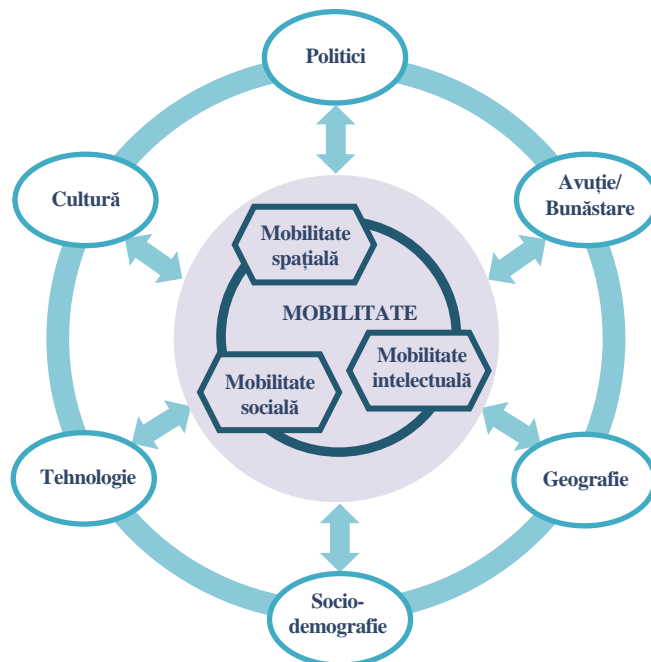


Fig. 2. Condiționări ale mobilității (adaptare după [11]).

Fundamentul epistemologic al interdisciplinarității la care facem apel în cercetarea mobilității ține de unitatea întregii cunoașteri științifice a mobilității. Noțiuni de ordin epistemologic, precum faptul științific, conceptul, judecata, raționamentul, legea, metoda, teoria sunt comune tuturor disciplinelor. Caracterul devenit tot mai abstract al câmpului de studiu al disciplinelor științifice constituie unul dintre fundamentele epistemologice care pledează pentru consolidarea interdisciplinarității în examinarea mobilității.

În raport cu ariile largi ale mobilității, caracterul concret cel mai important pe care îl capătă relațiile dintre discipline sunt de ordin ontologic (între amen-

ajarea teritoriului/urbanism, economia transporturilor, geografie teritorială, geografie fizică – geomorfologie, climatologie, hidrografie, geografie economică – localizare activități și reședințe, de exemplu) sau sociologic (geografia socială, istorie, economie, drept, științe comportamentale, ecologie, de exemplu) sau epistemologic (modelare matematică, teoria probabilităților, statistică - anchete, sondaje eșantionări, prelucrări date empirice, analize multicriteriale la care apelează disciplinele implicate în examinarea mobilității sub aspectul evaluărilor cantitative ale eforturilor și impacturile soluțiilor preconizate pe diferite orizonturi de timp – de exemplu).

Într-o încercare de a sintetiza diferitele forme („specii”) ale interdisciplinarității pe care le-am identificat în studiul integrat al mobilității sociale, spațiale și intelectuale am optat pentru următoarea clasificare:

1) Interdisciplinaritatea unor domenii învecinate caracterizată prin aplicarea de metode comune a două sau mai multe discipline. Încadrăm aici, de exemplu, metodele statisticii matematice și ale teoriei probabilităților, comune disciplinelor economice, sociologice, științelor tehnice sau celor comportamentale.

2) Interdisciplinaritatea problemelor sau grupurilor de probleme care depășesc granițele unei discipline și care reclamă colaborarea mai multor discipline. Concludentă apare, în acest sens, problema calității vieții pentru populația dintr-un teritoriu, care reflectă și aspectele sintetice ale mobilității pentru caracterizarea căreia și, mai ales, pentru găsirea căilor de a o îmbunătăți, colaborează discipline ale științelor tehnice, umane, economice, ecologice și sociale.

3) Interdisciplinaritatea conceptelor, caracteristică situațiilor în care conceptele elaborate într-o disciplină sunt aplicate în cercetări din sfera altei discipline. Două exemple, din modul actual de tratare a mobilității, apreciem că sunt concludente. Din perspectiva examinării mobilității ca un fenomen social, geograful Jacques Levy a introdus conceptul de „capital spațial”, prin analogie cu capitalul social din economie [10]. Potrivit lui Lèvy, capitalul spațial este „ansamblu de resurse, acumulate de o persoană, care-i permite să obțină avantaje, în funcție de strategia sa, folosind dimensiunea spațială a societății”. Structura socială tradițională se menține și mobilitatea de care beneficiază acea persoană constituie un capital suplimentar.

Al doilea exemplu, al interdisciplinarității conceptelor, se referă la termenul de „motilitate” [8], preluat din fiziologie, pentru a desemna maniera în care un individ sau un grup poate folosi aria de posibilități în materie de mobilitate și chiar o folosește. Motilitatea califică potențialul de mobilitate a persoanelor pe care îl consideră ca o resursă esențială a poziției sociale (din punctul de vedere al unei forme de capital). Motilitatea se poate descom-

pune în factori relativi la accesibilitate (condiția în care poate fi folosită oferta, în sens larg), la competență (capacitatea, priceperea de a folosi oferta) și la însușirea ofertei. Cei trei factori sunt sistemic intercorelați și nu pot fi tratați separat. Trebuie observat că prin factorii care o condiționează, motilitatea trimite la examinarea holistică a mobilității spațiale, intelectuale și sociale. Totodată atrage atenția și asupra caracterului artificial al încercării de sistematizare a formelor de interdisciplinaritate, pentru că motilitatea poate fi încadrată atât în interdisciplinaritatea conceptelor, cât și în cea a interdisciplinarității problemelor.

Multiplele forme în care interdisciplinaritatea este prezentă în cercetarea mobilității conduc indirect și la funcțiile interdisciplinarității. Cel puțin două sunt relevante: cele epistemologice și cele sociale.

Funcțiile epistemologice se referă la dezvoltarea unor structuri ale cunoașterii aplicate (îmbogățiri și generalizări conceptuale, dezvoltări de structuri teoretice, perfecționări metodologice) sau la plusuri calitative generale ale cunoașterii științifice (eficacitate, potențial creativ, orientări asupra unor obiective majore). În planul cercetărilor actuale asupra hiper-mobilității, al fluidizării societăților naționale, al efectelor progreselor tehnologice și al societății informatice asupra mobilității (sub aspect fizic și natural) găsim suficiente expresii ale funcțiilor epistemologice ale interdisciplinarității cercetării mobilității.

Funcțiile sociale ale interdisciplinarității se concretizează în fundamentarea politicilor coerente și concordante cu dezvoltarea socio-economică pentru rezolvarea social corectă a cerințelor mobilității și cu respectarea exigențelor ecologice și cu drepturile cetățenești („elitele cinetice” și „subproletariatul cosmopolit” percep total diferit mobilitatea contemporană, ca și turistul sau vagabondul). Rămâne imaginară societatea în care mobilitatea liberă a indivizilor rezonabili se desfășoară într-un spațiu ideal, coerent și omogen, ca un drept judicios reglementat. Dacă ne referim numai la „orașul ideal”, sub aspectul încadrării în cerințele sustenabilității, atunci constatăm că nici conceptual nu sunt întrunite adevărate maxime (orașele „compacte” sau cele care „economisesc energie” sunt criticabile, iar cele „inteligente” sunt încă o utopie cu conotație pregnant comercială) și în consecință funcțiile sociale ale interdisciplinarității în planul mobilității rămân ca perspective insuficient explorate.

Îndeplinirea funcțiilor gnoseologice și sociale ale cercetării interdisciplinare a problemelor mobilității este condiționată de aportul disciplinelor din ramurile de știință menționate. Fără tratarea interdisciplinară care dă fiabilitatea cercetării teoretice și aplicative, studiul disciplinar ca o simplă tehnică de cercetare,

monotonă și strict specializată, se înscrie într-un domeniu limitat, care tinde să-i izoleze pe specialiști în grupuri. Modelele în „patru pași” [13] pentru evaluarea cererii de deplasare, pe destinații, moduri și itinerarii pentru care s-a consumat multă cerneală în ultimele decenii pot servi ca un bun exemplu al nevoii de a trece de la cercetarea disciplinară la cea interdisciplinară și apoi, din nou, la cea disciplinară pentru a-i umple lacunele. Modelele în „patru pași”, dezvoltate în economia transporturilor, se folosesc pentru estimarea cererii pe orizonturi medii și mari de timp, bazându-se, în mod eronat, pe comportamentul actual al utilizatorilor.

Dacă avem în vedere că aceste modele sunt folosite și pentru fundamentarea strategiilor de modernizare/dezvoltare a infrastructurilor de trafic, atunci imperfecțiunile sunt și mai relevante pentru că transformarea cererii de deplasare în flux de transport și apoi în flux de trafic este afectată de multiple incertitudini sau simplificări grosiere [15]. Într-o examinare interdisciplinară, în conjuncție cu științele comportamentale, cu economia spațială și cu disciplinele ingineriei transportului și a traficului, modelele amintite ar putea să aibă o finalitate socială mai puțin încărcată de echivoc. Asimilările științifice, rezultat al tratării interdisciplinare servesc perfecționării și lărgirii ariei de cuprindere a fiecărei discipline implicate în cercetare.

În concluzie, de la cercetarea disciplinară, la cea interdisciplinară și din nou la disciplină pentru perfecționare este drumul pe care cercetarea l-a parcurs și va continua să-l parcurgă în mod repetat.

5. CONCLUZII

Temele generale ale mobilității (sociale, spațiale, intelectuale), în funcție de epoci, circumstanțe, au înregistrat interpretări și accente specifice. Așa cum istoria, geografia umană și sociologia le consemnează, ariile largi ale mobilității apar interconectate cu evoluția de ansamblu a societății. Dinamicile bunăstării individuale și colective, cunoașterea geografică, asimilarea cuceririlor științifice în progrese tehnologice, modificările densității și structurii populației în teritorii, evoluțiile culturale și, mai ales, deciziile politice, reflectate și în planul amenajării teritoriului și al urbanismului, și-au pus amprenta asupra necesității examinării interdisciplinare a problemelor mobilității.

În numai câteva decenii, ponderea temelor mobilității în cadrul analizelor disciplinare și interdisciplinare s-a modificat semnificativ. Astfel, în anii 1950, analiza mobilității sociale se autonomiza, ca un domeniu mai clasic al sociologiei, lăsând deoparte spațiul. În paralel, mobilitatea spațială,

limitată la deplasare, în corelație cu explozia fluxurilor de autovehicule și cu interpretarea dată Declarației universale a drepturilor omului a ONU din 1948, era analizată numai sub aspectul strict al mișcării spațiale. După numai câteva decenii (în anii 1980) o altă optică a devenit evidentă. Au fost puse bazele unei tratări sistemice a mobilității prin integrarea celor două componente – socială și spațială. Astăzi, în epoca mondializării și globalizării, ne aflăm în vremea unei „modernități lichide”, a unei lumi în care fluxurile se află la baza noilor interacțiuni sociale. Trăim într-o lume în care „hipermobilitatea” sau „mobilitatea generalizată” este în centrul transformărilor sociale înregistrate pe plan economic, social, cultural, juridic, religios, simbolic, cu consecințe incerte asupra viitorului societăților naționale.

Aspectele ontologice, epistemologice și sociale ale mobilității în accepțiunea sa actuală extinsă, prin unitatea și conexiunea disciplinelor, relevată în lucrarea de față, pledează pentru necesitatea și oportunitatea examinărilor interdisciplinare care să conducă la luarea unor decizii politice, la proiectarea unor acțiuni eficiente și eficiente în plan economic, social și ambiental.

Din necesitatea examinărilor interdisciplinare pentru fundamentarea deciziilor politice în planul mobilității s-au desprins și sarcini de perfecționare pentru disciplinele aparținătoare științelor formale, aplicative și cognitive. Așadar, de la discipline la interdisciplinaritate și din nou la discipline, pentru specializare și perfecționare, se revine iar la cercetarea interdisciplinară.

Studiul mobilității în științele naturale și sociale și a valorilor asociate constituie o perspectivă de analiză puțin explorată până în prezent.

BIBLIOGRAFIE

- [1] Baumann, Z., *Liquid Modernity*. Cambridge Polity Press, 2000.
- [2] Bourdin, A., *Les mobilités et le programme de la sociologie*. In Cahiers internationaux de sociologie, **N. 118**, 2005, pag. 5-21.
- [3] Cerwenka P., *Mobilität und Verkehr: Duett und Duell von Begriffen?* Der Nahverkehr, **Heft 5**, 1999, pag. 34-37.
- [4] Crozet, Y., *Mobilité: Les gains de temps ne sont plus qu'ils étaient*. Mobile, Immobile: Choices and Rights for 2030, Ed. De L'Aube, Forum Vies Mobiles, 2011, pag. 68-79.
- [5] Crozet, Y., Joly, I. *Budgets temps de transport: les sociétés tertiaires confrontées a la gestion paradoxale du „bien le plus rare”*. Les Cahiers scientifiques du transport, AFITL, 2004, pag. 27-48.
- [6] Dumazedier, J., *Vers une civilisation du loisir?* Edition du Seuil, Paris, 1962.
- [7] Kaufmann, V., *Between Social and Spatial Mobility: The Issue of Social Fluidity*. In Kesselring, S., Canzler, W., Kaufmann, V. (Eds.), *Tracing Mobilities. Towards a cosmopolitan perspective in mobility research*, Aldershot: Ashgate, 2008, pag. 37-55.

TEME ALE MOBILITĂȚII CONTEMPORANE – EXAMINĂRI INTERDISCIPLINARE

- [8] Kaufmann, V., *La motilité: une notion clé pour revisiter l'urbain*. In *Enjeux de la sociologie urbaine*, 2001, pag. 87-102.
- [9] Kaufmann V., Tabaka K., Guidez J.-M., Louvet N., *Et si les Français n'avaient plus seulement une voiture dans la tête?* Editions du Certu, 2010.
- [10] Lévy, J. *Essences du mouvement*. In Allemand S., Ascher, F. Lévy, J. (Dir.), *Les sens du mouvement*. Editions Belin, 2004, pag. 298-307.
- [11] Mayinger, F. (Ed.), *Mobility and Traffic in the 21st Century*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2001.
- [12] Nessi, H., *Le rapport à l'espace pour dépasser l'opposition entre ancrage et mobilité*. in *Cahiers scientifiques des transports*, N. 67, 2015, pag. 3-32.
- [13] Ortúzar, J. D., Willumsen, L. G., *Modelling Transport, 4th Edition*. Willey, 2011.
- [14] Raicu, Ș., Costescu, D., *Mobilitatea, transportul și traficul – teme majore ale dezvoltării durabile*. În Tănăsescu F. T., Visa I. (Coord.), *Produse și tehnologii pentru dezvoltare durabilă*. Ediția a VIII-a a Conferinței anuale „Zilele Academice ale Academiei de Științe Tehnice din România”. Brașov, 4-5 octombrie 2013, Editura AGIR, 2013, pag. 403 – 407.
- [15] Raicu, R., Raicu, Ș., *Transport Demand, Transport and Traffic Flow – Key Elements of City Logistics*, in Eiichi Taniguchi , Russell G. Thompson (Ed.), *Logistics Systems for Sustainable Cities*, Default Book Series, 2004, pag.37 – 51.
- [16] Urry, J., *Social networks, travel and talk*. *The British Journal of Sociology*, Volume 54, **Issue 2**, 2003, pag. 155–175.
- [17] Viand, J., *Mobility, the Culture of Modern Time*. *Mobile, Immobile: Choices and Rights for 2030*. Ed. De L'Aube, Forum Vies Mobiles, 2011, pag. 45-57.
- [18] Viard, J., *Eloge de la mobilité: Essai sur le capital temps libre et la valeur travail*. Editions de l'Aube, Paris, 2006.
- [19] Withol de Wenden, C., *Le droit a la mobilite, un droit de l'homme a l'horizon 2030*. *Mobile, immobile: quels choix, quels droits pour 2030*, Ed. De L'Aube, Forum Vies Mobiles, pag. 37-59.
- [20] Zahavi, Y., Talvitie, A., *Regularities in Travel Time and Money Expenditures*. *Transportation Research Record*, **750**, 1980, pag. 13-19.