



Școala Națională de Studii Politice și Administrative

Școala Națională de Studii Politice și Administrative

Școala Doctorală Multidisciplinară

Domeniul de Doctorat Științe Politice

REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT

Securitate și reziliență în domeniul infrastructurii feroviare din România (1869–2022)

Conducător Științific:

Conf. Univ. Dr. Habil. Arpad Todor

Autor:

Adrian-Nicu Despina

București, 2026

CUPRINS

LISTA FIGURILOR.....	4
LISTA Tabelelor.....	4
Mulțumiri.....	5
Abstract.....	6
INTRODUCERE.....	7
CAPITOLUL I. REZILIENȚA FERROVIARĂ CA REZULTAT AL GUVERNANȚEI POLITICE.....	16
I.1. Introducere.....	16
I.2. Definiții și scurt istoric ale termenului.....	17
I.3. Componentele rezilienței.....	20
I.4. Termeni înrudiți.....	22
I.5. Reziliența infrastructurilor critice.....	24
I.6. Reziliența feroviară ca rezultat al guvernancei politice.....	27
I.7. Concluzii.....	31
CAPITOLUL II. DEZVOLTAREA FERROVIARĂ ROMÂNEASCĂ. DETERMINANȚI POLITICI ȘI INSTITUȚIONALI.....	36
II.1. Introducere.....	36
II.2. Analiza literaturii de specialitate.....	38
II.3. Metodologia.....	51
II.3.1. Variabila dependentă: rețeaua feroviară românească (creștere, dezvoltare, decădere).....	52
II.3.2. Variabila dependentă: numărul călătorilor pe căile ferate românești.....	56
II.3.3. Variabila dependentă: dinamică tone marfă transportată pe căile ferate românești.....	59
II.3.4. Variabila dependentă: evoluția numărului de angajați.....	62
II.3.5. Analiza dezvoltării feroviare prin prisma contextului politico-istoric și impactul asupra variabilelor.....	66
II.4. Operaționalizarea variabilelor independente.....	72
II.4.1. Calea ferată între construcția statului modern și militarizarea infrastructurii în contextul Primului Război Mondial (1869–1918).....	72
II.4.2. Calea ferată între consolidarea României Mari (1919-1939) și logica războiului total (1939-1945).....	76
II.4.3. Calea ferată între apogeul economiei planificate și restructurarea postcomunistă.....	86
II.4.4. Calea ferată și drumul prin tranziția postcomunistă.....	93
II.4.5. Calea ferată și lungul drum spre integrarea europeană.....	99
II.4.6. Calea ferată între integrarea europeană și criza pandemică.....	103
II.5. Cadrul metodologic al analizei dezvoltării feroviare (1869–2022).....	109
II.6. Concluzii.....	110
CAPITOLUL III. SECURITATE, SIGURANȚĂ ȘI REZILIENȚĂ FERROVIARĂ. ABORDĂRI CRITICE ȘI OPERAȚIONALIZARE.....	116
III.1. Introducere.....	116
III.2. Viziune istorică și analiza literaturii de specialitate.....	117
III.2.1. Viziune istorică.....	117
III.2.2. Analiza literaturii de specialitate.....	122
III.3. Siguranța feroviară sau folosind termenii actuali - securitatea și reziliența feroviară.....	135
III.3.1. Școala de studii de securitate de la Copenhaga.....	144
III.3.2. Școala de la Paris.....	150
III.3.3. Școala de la Aberystwyth (sau Școala galeză de studii de securitate).....	158
III.3.4. Concluzii privind analiza de specialitate privind abordările școlilor critice de securitate.....	166
III.4. Reziliența (Resilience) – Concept sistemic al adaptării și continuității.....	171
III.5. Puncte comune și diferențe între securitate, siguranță și reziliență.....	175
III.6. Metodologia.....	182

III.6.1. Abordarea comparativă a celor trei școli de securitate.....	196
III.6.2. Abordarea comparativă aplicată domeniului feroviar.....	199
III.6.3. Operaționalizarea variabilelor prin prisma conceptelor celor trei școli de securitate în domeniul feroviar.....	202
III.6.4. Reflectarea elementelor Școlii de la Copenhaga, Școlii de la Paris și Școlii de la Aberystwyth în dezbaterile politice privind infrastructura feroviară din România.....	205
III.6.5. Aplicarea operaționalizării securității feroviare la legislația Uniunii Europene și din România.....	208
III.7. Concluzii.....	231
CAPITOLUL IV. CONCLUZII GENERALE.....	241
IV.1 Concluzii legate de dezvoltarea feroviară.....	241
IV.2 Concluzii legate de reziliența feroviară, ca rezultat al guvernării politice.....	244
IV.3 Concluzii privind securitatea feroviară din perspectiva celor trei școli de securitate....	246
IV.4 Recomandări.....	249
IV.5. Contribuția originală, elementele de noutate și relevanța.....	249
IV.6. Limitele cercetării.....	251
Bibliografie.....	254

INTRODUCERE

Teza analizează securitatea și reziliența infrastructurii feroviare din România în intervalul 1869–2022, pornind de la premisa că evoluția căilor ferate nu poate fi explicată numai prin factori tehnici, economici sau tehnologici. Infrastructura feroviară este tratată ca infrastructură critică, artefact politic și indicator al capacității statului, deoarece dezvoltarea, degradarea ori modernizarea sa reflectă decizii politice, aranjamente instituționale și schimbări de regim. În această perspectivă, securitatea desemnează ansamblul mecanismelor prin care sunt prevenite și gestionate amenințările, iar reziliența exprimă capacitatea sistemului de a absorbi perturbări, de a se adapta și de a-și menține funcțiile esențiale (Baldwin, 1997; Bruneau et al., 2003).

Cercetarea urmărește două întrebări principale. Prima vizează factorii politici și instituționali care au influențat dezvoltarea feroviară între 1869 și 2022. A doua privește factorii instituționali care au modelat politicile de siguranță, securitate și reziliență feroviară în interval. Alegerea unei perspective istorice extinse permite surprinderea continuităților și rupturilor de guvernare, precum și a mecanismelor de dependență de traiectorie, prin care deciziile anterioare continuă să producă efecte asupra instituțiilor și infrastructurii (Pierson, 2000).

Metodologia este calitativă, interdisciplinară și istoric-comparativă. Sunt combinate analiza documentară, analiza istoric-instituțională și analiza critică de securitate, folosindu-se literatură academică, legislație națională și europeană, documente oficiale, date istorice și rapoarte instituționale. Designul longitudinal permite corelarea evoluției feroviare cu schimbările de regim politic, de model economic și de capacitate administrativă. În acest cadru, infrastructura este privită ca expresie a „puterii infrastructurale” a statului, respectiv a capacității autorității politice de a organiza teritoriul și de a furniza servicii esențiale (Mann, 1984). Studiile istorice privind căile ferate românești confirmă, de asemenea, relația dintre dezvoltarea rețelei, construcția statală și contextul geopolitic (Turnock, 2001; Dungaciu & Dumitrescu, 2017).

Scopul general este construirea unui model analitic integrat care să explice securitatea și reziliența feroviară prin interacțiunea dintre guvernare, capacitate instituțională și evoluție istorică. Lucrarea se diferențiază de abordările sectoriale prin faptul că reunește istoria instituțională, studiile critice de securitate și analiza politicilor publice. Teza este structurată în patru capitole: fundamentarea conceptului de reziliență; analiza dezvoltării feroviare și a determinantilor politici; operaționalizarea securității, siguranței și rezilienței prin trei școli critice; concluziile generale, recomandările, contribuțiile și limitele. Construcția arată că performanța feroviară este inseparabilă de calitatea guvernării.

CAPITOLUL I. REZILIENȚA FERROVIARĂ CA REZULTAT AL GUVERNANȚEI POLITICE

Primul capitol fundamentează conceptul de reziliență și arată că sensul său a evoluat de la ideea de revenire după un șoc către o capacitate complexă de adaptare, reorganizare, învățare și transformare. În tradiția ecologică, reziliența desemnează capacitatea unui sistem de a absorbi perturbări fără a-și pierde funcțiile de bază (Holling, 1973). În literatura privind infrastructurile critice, conceptul este extins prin elemente precum robustețea, redundanța, rapiditatea recuperării și capacitatea de coordonare. Aplicată domeniului feroviar, reziliența nu se referă doar la rezistența șinelor, podurilor, instalațiilor sau materialului rulant, ci și la funcționarea instituțiilor care planifică, finanțează, întrețin și gestionează rețeaua.

Teza evidențiază că infrastructurile critice sunt sisteme interdependente, iar perturbarea transportului feroviar poate afecta mobilitatea, economia, logistica, energia, comunicațiile și capacitatea de intervenție a statului. De aceea, reziliența trebuie analizată în relație cu prevenția, managementul riscului și continuitatea serviciilor esențiale. Literatura de specialitate tratează reziliența infrastructurală ca o combinație între capacitatea de absorbție a șocului și capacitatea de revenire sau adaptare ulterioară (Bruneau et al., 2003). În domeniul feroviar, cercetarea recentă subliniază importanța restaurării infrastructurii, a managementului traficului, a redundanței și a planificării operaționale (Bešinović, 2020).

O contribuție centrală a capitolului constă însă în deplasarea accentului de la abordarea predominant tehnică spre una politică și instituțională. Reziliența este privită ca rezultat al guvernantei: instituțiile trebuie să anticipeze riscurile, să coopereze, să alocе resurse și să învețe după crize. În această logică, deciziile politice pot consolida sau eroda reziliența, chiar atunci când infrastructura materială rămâne neschimbată. Literatura privind reziliența și securitatea arată, de altfel, că aceste capacități sunt construite prin practici, norme și relații instituționale, nu doar prin investiții tehnice (Dunn Cavelty et al., 2015). Astfel, reziliența feroviară devine un indicator al maturității administrative și al continuității strategice a statului.

Capitolul delimitează reziliența de noțiuni apropiate precum robustețea, adaptabilitatea și transformabilitatea. Acestea surprind dimensiuni parțiale, pe care reziliența le conectează. Pentru infrastructura feroviară, relevanța politică apare tocmai în alegerea priorităților: ce active sunt protejate, unde există redundanță, ce servicii sunt menținute și cine suportă costurile unei perturbări. În consecință, reziliența nu poate fi neutră instituțional, deoarece depinde de reguli, responsabilități și coordonare instituțională. Această interpretare pregătește analiza istorică a variațiilor rezilienței în România.

În aplicarea conceptului la infrastructura feroviară, teza pornește de la ideea că funcționarea sistemului depinde atât de componentele sale fizice, cât și de relațiile dintre instituții, operatori, utilizatori și alte infrastructuri critice. Interdependențele dintre transport, energie, telecomunicații și sisteme digitale fac ca o perturbare locală să poată produce efecte în cascadă, ceea ce impune o guvernare integrată a riscurilor (Rinaldi et al., 2001). Reziliența presupune, astfel, întreținere preventivă, sisteme de semnalizare sigure, protocoale de urgență, personal instruit, capacitate de recuperare operațională și mecanisme de coordonare care să funcționeze înainte, în timpul și după o criză.

Capitolul arată că reziliența feroviară poate fi interpretată diferit prin cele trei școli critice de securitate folosite ulterior în teză. În logica Școlii de la Copenhaga, infrastructura devine prioritate atunci când este formulată politic drept obiect strategic vulnerabil. Din perspectiva Școlii de la Paris, reziliența este produsă prin expertiză, proceduri, standardizare, evaluarea riscurilor și practici administrative cotidiene. Perspectiva de la Aberystwyth completează analiza prin dimensiunea socială: continuitatea tehnică nu este suficientă dacă accesul la mobilitate, protecția utilizatorilor și reducerea vulnerabilităților comunităților sunt ignorate.

Pentru cazul românesc, concluzia capitolului este că reziliența a variat odată cu modelele de guvernare. În perioadele caracterizate de centralizare, planificare pe termen lung și control administrativ, precum epoca monarhică și regimul socialist, sistemul a manifestat o capacitate mai mare de organizare și continuitate. După 1990, reformele incoerente, fragmentarea instituțională și lipsa unei strategii stabile au contribuit la erodarea acestei capacități. Prin urmare, reziliența este tratată ca rezultat politic și instituțional, nu ca proprietate autonomă a infrastructurii.

Această concluzie are implicații directe pentru politicile publice. Consolidarea rezilienței presupune instituții stabile, cooperare între actori, finanțare predictibilă și politici adaptative. Implementarea eficientă a politicilor este favorizată de mecanisme colaborative și de capacitatea actorilor de a coordona decizia și execuția (Ansell et al., 2017). În acest sens, infrastructura feroviară rezilientă este simultan o problemă de securitate, administrare, sustenabilitate și calitate a guvernării.

Capitolul susține, în consecință, trecerea de la o cultură reactivă la una preventivă. Investiția în infrastructură trebuie însoțită de învățare instituțională, planificare, monitorizarea vulnerabilităților și integrarea rezilienței în deciziile curente, pentru ca răspunsul la crize să nu depindă exclusiv de măsuri improvizate.

CAPITOLUL II. DEZVOLTAREA FERROVIARĂ ROMÂNEASCĂ. DETERMINANȚI POLITICI ȘI INSTITUȚIONALI

Capitolul al doilea urmărește dezvoltarea feroviară românească între 1869 și 2022 și testează relația dintre evoluția infrastructurii și contextul politic-instituțional. Variabila dependentă este dezvoltarea domeniului feroviar, măsurată prin patru indicatori: lungimea rețelei, numărul de călători, volumul de marfă transportat și numărul de angajați. Acești indicatori sunt corelați cu schimbările de regim, crizele militare și economice, politicile de stat și transformările instituționale. Demersul arată că infrastructura feroviară nu a urmat o evoluție liniară, ci una marcată de expansiune, consolidare, distrugeri, apogeu, declin și tentative de revitalizare.

În perioada 1869–1914, calea ferată a fost un instrument al construirii statului modern. Extinderea rețelei a răspuns nevoilor economice, dar și obiectivelor de integrare teritorială, centralizare administrativă și afirmare a suveranității. Această evoluție este compatibilă cu perspectiva lui Tilly asupra consolidării statului și cu ideea de putere infrastructurală formulată de Mann (Tilly, 1995; Mann, 1984). Primele trasee, concesiunile și legăturile cu piețele externe au fost influențate de alianțe, constrângeri geopolitice și raporturi de putere, nu numai de calcule economice. Literatura istorică asupra României confirmă rolul căilor ferate în modernizare și dezvoltare înainte de Primul Război Mondial (Turnock, 2001).

Cele două războaie mondiale au modificat funcția rețelei. Infrastructura a fost militarizată, utilizată prioritar pentru transportul trupelor și al resurselor și expusă distrugerilor, suprautilizării și reducerii investițiilor civile. În perioada interbelică, prioritatea a devenit integrarea și standardizarea rețelelor provenite din provincii cu tradiții administrative diferite. Calea ferată a funcționat astfel ca instrument de consolidare a României Mari, dar a fost constrânsă de dificultăți economice și de instabilitatea politică.

Analiza confirmă că dezvoltarea feroviară a fost legată de proiectul politic al fiecărei epoci. Rețeaua a servit modernizării, controlului teritorial și securității statului, iar performanța ei a depins de capacitatea instituțională de a transforma obiectivele politice în investiții și continuitate administrativă. În această logică, infrastructura devine un „artefact politic”, reflectând atât ambițiile, cât și limitele statului român.

Încadrarea dezvoltării feroviare în transformările economice europene evidențiază și influența modelelor de modernizare adoptate de statele periferice și semiperiferice (Berend, 2016). Pentru România, alegerea infrastructurii feroviare a însemnat simultan conectare externă și consolidare internă, ceea ce explică de ce deciziile privind calea ferată au avut constant o puternică încărcătură politică.

După al Doilea Război Mondial, regimul comunist a integrat calea ferată în logica economiei planificate. Industrializarea, transportul masiv de materii prime și produse, electrificarea, dublarea liniilor și extinderea capacității au transformat sectorul feroviar într-un pilon al economiei. În această perioadă se înregistrează maximele istorice pentru mai mulți indicatori, inclusiv aproximativ 481 de milioane de călători în 1989. Numărul angajaților a crescut corespunzător modelului intensiv în resurse și forță de muncă. Teza subliniază însă că expansiunea cantitativă a coexistat cu rigidități instituționale și cu subordonarea criteriilor economice față de obiectivele politice.

Tranziția postcomunistă a produs cea mai importantă ruptură structurală. Dezindustrializarea, liberalizarea, concurența transportului rutier, reducerea finanțărilor și restructurarea SNCFR au diminuat traficul de pasageri și marfă, au redus personalul și au accentuat degradarea infrastructurii. Transformarea postsocialistă a presupus o reconfigurare a raportului dintre stat, piață și proprietate, cu efecte instituționale de durată (Stark & Bruszt, 2001). În domeniul feroviar, această schimbare nu a fost însoțită de o strategie coerentă care să conserve rolul sistemului în mobilitate și logistică.

După aderarea României la Uniunea Europeană, în 2007, sectorul a intrat într-un regim de guvernare multi-level, caracterizat prin standarde comune, condiționalități, finanțare europeană și integrare în rețele transnaționale (Hooghe & Marks, 2002). Modernizarea s-a concentrat în special pe coridoarele europene, în timp ce o parte importantă a rețelei secundare a rămas subfinanțată. Europeanizarea a produs convergență normativă și investiții punctuale, dar nu o relansare sistemică a întregului sector.

Evoluția celor patru indicatori confirmă această lectură. Rețeaua a trecut de la expansiune la stagnare și degradare; numărul călătorilor și volumul mărfurilor au atins vârfuri în perioada comunistă și au scăzut puternic după 1990; personalul a urmat o curbă similară. Concluzia este că aceste variații reflectă schimbarea modelelor economice și a priorităților politice. După 1990, fragmentarea decizională și slăbirea capacității statului au afectat funcționalitatea infrastructurii, confirmând importanța arhitecturii de guvernare pentru performanța feroviară (Pierre & Peters, 2020).

Teza nu atribuie declinul unui singur factor. El rezultă din interacțiunea dintre schimbarea economiei, subfinanțare, instabilitate managerială și politici publice discontinue și competiția rutieră. Revitalizarea presupune modernizarea rețelei principale și a celei secundare, digitalizare, servicii mai bune pentru pasageri, terminale intermodale și politici de resurse umane pentru păstrarea competențelor tehnice.

CAPITOLUL III. SECURITATE, SIGURANȚĂ ȘI REZILIENȚĂ FEROVIARĂ. ABORDĂRI CRITICE ȘI OPERAȚIONALIZARE

Capitolul al treilea analizează raportul dintre securitate, siguranță și reziliență și propune tratarea lor ca dimensiuni distincte, dar interdependente, ale guvernantei feroviare. Securitatea este orientată prioritar spre amenințări deliberate, precum sabotajul, terorismul sau atacurile cibernetice; siguranța privește prevenirea incidentelor neintenționate prin norme tehnice, proceduri și control operațional; reziliența exprimă capacitatea sistemului de a absorbi perturbări, de a se adapta și de a reveni la funcționarea esențială. Distincția este importantă deoarece protejarea infrastructurii nu se poate reduce la o singură logică. Conceptul de securitate este, la rândul său, mai larg decât apărarea fizică și presupune definirea politică a amenințărilor și a obiectelor considerate prioritare (Baldwin, 1997).

Pentru analiza politologică a infrastructurii feroviare sunt utilizate comparativ trei școli critice de securitate. Școala de la Copenhaga explică securitizarea: un domeniu devine problemă de securitate atunci când actori legitimi îl formulează discursiv drept amenințare existențială, ceea ce poate justifica măsuri extraordinare (Buzan et al., 1998; Wæver, 1995). Școala de la Paris deplasează accentul de la discurs către practicile profesionale, procedurile birocratice și comunitățile de experți care produc securitate curent (Bigo, 2002). Școala de la Aberystwyth introduce dimensiunea emancipatoare și umană, evaluând securitatea prin efectele ei asupra indivizilor, comunităților, drepturilor și incluziunii sociale (Booth, 2007).

Metodologia capitolului transformă aceste perspective într-un instrument aplicat. Pentru Copenhaga se urmărește modul în care vulnerabilitățile feroviare sunt declarate amenințări și introduse pe agenda politică. Pentru Paris sunt analizate instituțiile, expertiza, standardele, evaluările de risc și mecanismele de control. Pentru Aberystwyth sunt evaluate efectele sociale ale politicilor, inclusiv accesibilitatea, protecția grupurilor vulnerabile și raportul dintre supraveghere și drepturile pasagerilor. Această operaționalizare reprezintă una dintre contribuțiile metodologice centrale ale tezei, deoarece adaptează teorii generale ale securității la un domeniu infrastructural concret și permite compararea discursului, a instituțiilor și a impactului societal într-un cadru comun.

Operaționalizarea este apoi utilizată pentru a răspunde celei de-a doua întrebări de cercetare, prin examinarea documentelor Uniunii Europene și a legislației românești. Obiectivul nu este doar descrierea normelor, ci identificarea logicii politice pe care acestea o exprimă: securitizare, administrarea tehnocratică a riscului sau protecția individului. Astfel, analiza legislativă devine o analiză a guvernantei securității feroviare și a modului în care modelele europene sunt transpuse instituțional în România.

Aplicarea celor trei perspective arată că securitatea feroviară este produsă prin mecanisme diferite, care se suprapun în practică. Din perspectiva Școlii de la Copenhaga, infrastructura feroviară este securitizată selectiv, mai ales în momente de criză. Războaiele, sabotajul, terorismul, atacurile cibernetice, situațiile de urgență sau vulnerabilitățile geopolitice transformă calea ferată dintr-o problemă tehnică într-un obiect strategic. În asemenea contexte, discursul politic poate legitima prioritizarea resurselor, consolidarea controlului și adoptarea unor măsuri excepționale. Teza observă însă că securitizarea feroviarului românesc a fost episodică: în perioadele de normalitate, infrastructura a revenit frecvent într-o zonă administrativă și tehnică, fără aceeași prioritate politică. Această

dinamică confirmă caracterul politic al definirii amenințărilor (Buzan et al., 1998; Wæver, 1995).

Școala de la Paris oferă o explicație complementară. Securitatea nu este produsă numai prin declarații publice, ci prin activitatea zilnică a instituțiilor, prin norme, audituri, expertiză, sisteme de supraveghere, proceduri de evaluare a riscurilor și cooperare profesională (Bigo, 2002). În cazul României, perioada centralizată a fost caracterizată de o ierarhie administrativă clară, în timp ce reorganizările de după 1990 au fragmentat competențele și au slăbit continuitatea instituțională. Din această perspectivă, vulnerabilitatea poate apărea nu doar din lipsa tehnologiei, ci și din suprapunerea responsabilităților, instabilitatea managerială sau deficitul de coordonare.

Operațional, teza propune cartografierea vulnerabilităților fizice și digitale, integrarea hărților de risc cu informații privind energia, telecomunicațiile și sistemele IT, simulări pentru situații de criză, management integrat al riscului și cooperare transfrontalieră. Aceste instrumente corespund logicii pariziene a guvernancei prin expertiză și practici administrative. Totuși, o abordare exclusiv tehnocratică poate crea un deficit de transparență și poate transforma securitatea într-un domeniu rezervat experților. De aceea, cercetarea avertizează că protecția infrastructurii trebuie echilibrată cu responsabilitatea publică și cu evaluarea efectelor sociale ale măsurilor adoptate.

Această concluzie este relevantă pentru guvernanta contemporană, unde securitatea depinde de rețele instituționale și de distribuirea autorității între organizații publice, operatori și organisme europene. Într-un sistem fragmentat, performanța nu rezultă automat din existența regulilor, ci din capacitatea de coordonare și implementare (Pierre & Peters, 2020). Teza susține astfel că profesionalizarea, claritatea responsabilităților și continuitatea expertizei sunt condiții ale securității feroviare, nu simple probleme administrative secundare. Ele influențează direct capacitatea reală de prevenție.

Perspectiva Școlii de la Aberystwyth completează analiza prin mutarea centrului de greutate de la stat și infrastructură către individ și comunitate. În această logică, securitatea nu este suficientă dacă protejează fizic sistemul, dar produce excludere, restrânge nejustificat drepturi sau ignoră accesibilitatea serviciilor. Aplicată domeniului feroviar, abordarea pune accent pe mobilitatea cetățenilor, protecția pasagerilor, siguranța spațiilor publice, accesul persoanelor cu dizabilități și efectele degradării infrastructurii asupra coeziunii sociale. Securitatea umană devine astfel criteriu de evaluare a legitimității politicilor, nu doar o dimensiune suplimentară (Booth, 2007).

Teza arată că multe riscuri pot fi gestionate prin măsuri sociale și preventive, nu exclusiv prin control tehnologic. Iluminarea și igienizarea stațiilor, facilitățile de acces, prevenirea hărțuirii și violenței, consultarea utilizatorilor și măsurarea percepției de siguranță pot completa instrumentele clasice de protecție. Această perspectivă avertizează asupra riscului ca supravegherea, profilarea sau securitizarea excesivă să transforme pasagerul din beneficiar al securității în obiect al controlului.

Analiza legislației europene și românești confirmă predominanța dimensiunilor strategice și tehnocratice. Directiva 2008/114/CE a consacrat identificarea și protecția infrastructurilor critice europene, consolidând atât logica securitizării, cât și mecanismele administrative de evaluare a vulnerabilităților. Directiva (UE) 2022/2557 marchează trecerea către reziliența entităților critice și pune accent pe anticipare, evaluarea riscurilor, continuitate

și capacitate de răspuns. În interpretarea tezei, aceste instrumente construiesc un cadru robust pentru protecție și reziliență, dar dimensiunea socială și participativă rămâne mai puțin dezvoltată.

Concluzia capitolului este că cele trei școli trebuie utilizate împreună. Copenhaga explică definirea politică a amenințărilor, Parisul descrie producerea securității prin instituții și expertiză, iar Aberystwyth oferă criteriul normativ al efectelor asupra oamenilor. Modelul integrat Security–Safety–Resilience propus de cercetare urmărește tocmai evitarea unei abordări unilaterale. O politică feroviară eficientă trebuie să combine protecția împotriva amenințărilor deliberate, prevenirea accidentelor, capacitatea de adaptare și recuperare, precum și respectarea drepturilor și nevoilor utilizatorilor.

În cazul României, această grilă relevă o asimetrie: componentele de securizare și administrare tehnică sunt mai vizibile în norme decât componenta emancipatoare. Consolidarea securității feroviare presupune standarde și tehnologii, dar și participare, transparență și orientare către utilizator. Integrarea dimensiunii societale permite evaluarea unei infrastructuri nu numai prin funcționarea sa, ci și prin accesibilitate, echitate și capacitatea de a susține mobilitatea comunităților.

CAPITOLUL IV. CONCLUZII GENERALE

Concluziile generale confirmă ipoteza de fond a cercetării: dezvoltarea, securitatea și reziliența infrastructurii feroviare românești sunt produse ale relației dintre stat, instituții și decizia politică. Evoluția dintre 1869 și 2022 arată că infrastructura a funcționat ca instrument de modernizare, integrare teritorială, logistică militară, industrializare și, ulterior, europenizare. Fiecare regim a utilizat calea ferată în raport cu propriile obiective, iar performanța sistemului a depins de capacitatea de a transforma prioritățile politice în investiții, reguli și continuitate administrativă. Din această perspectivă, traiectoriile istorice contează, deoarece reformele ulterioare sunt condiționate de instituții și practici moștenite (Pierson, 2000; Todor, 2022).

Perioadele de dezvoltare accelerată au coincis în general cu momente în care infrastructura a fost tratată drept prioritate strategică. Monarhia și regimul socialist au manifestat o capacitate ridicată de mobilizare a resurselor și de coordonare centralizată, deși acest model a avut costuri și rigidități. După 1990, liberalizarea, dezindustrializarea, fragmentarea instituțională și orientarea dominantă către transportul rutier au slăbit rolul căii ferate. Aderarea la Uniunea Europeană a creat oportunități normative și financiare, dar europenizarea nu a produs automat performanță, deoarece transferul de reguli trebuie susținut de capacitate administrativă și implementare efectivă (Börzel & Risse, 2010; Todor & Helepciuc, 2021).

Reziliența feroviară este interpretată, în consecință, ca rezultat al guvernantei. Un sistem rezilient presupune stabilitate instituțională, finanțare predictibilă, personal calificat, coordonare, anticipare și capacitate de învățare. Vulnerabilitățile nu provin numai din dezastre, conflicte sau atacuri, ci și din opțiuni interne: întreținere amânată, schimbări manageriale frecvente, fragmentarea responsabilităților și lipsa unei strategii pe termen lung. În acest sens, reziliența devine un indicator al angajamentului statului față de infrastructura critică.

Analiza celor trei școli de securitate conduce la aceeași concluzie integratoare. România a instituționalizat mai puternic dimensiunile strategice și tehnocratice decât pe cea societală. Securitatea feroviară trebuie, de aceea, să combine protecția infrastructurii, managementul riscului și evaluarea efectelor asupra pasagerilor, angajaților și comunităților. Numai această abordare poate conecta eficiența operațională cu responsabilitatea democratică.

Teza răspunde astfel ambelor întrebări de cercetare printr-o explicație politico-instituțională: dezvoltarea feroviară este influențată de regimul de guvernare, iar securitatea și reziliența sunt modelate de stabilitatea și capacitatea instituțiilor. Calea ferată apare, ca barometru al maturității statului și al capacității sale de a susține politici publice coerente.

Recomandările cercetării pornesc de la necesitatea tratării sectorului feroviar ca problemă de guvernare strategică, nu doar ca domeniu tehnic. Teza observă un paradox al depolitizării formale și al politizării informale: instituțiile sunt prezentate drept tehnice, dar deciziile esențiale privind investițiile, conducerea și prioritățile rămân puternic dependente de politic (Flinders & Buller, 2006). În acest context, depolitizarea nu elimină conflictul, ci îl poate muta în zone mai puțin transparente (Hay, 2013). Sunt recomandate profesionalizarea conducerii, continuitatea managerială, clarificarea responsabilităților și reducerea ingerinței

politice în deciziile operaționale.

O a doua direcție vizează europenizarea. Transpunerea normelor și accesul la fonduri trebuie însoțite de consolidarea capacității administrative, astfel încât modernizarea să nu rămână fragmentară. Sunt necesare o strategie multianuală, finanțare predictibilă, integrarea rețelei principale cu liniile secundare, digitalizare, ERTMS, terminale intermodale, politici pentru atragerea și formarea personalului calificat și mecanisme stabile de management al riscurilor. De asemenea, reconstruirea încrederii publice presupune transparență, responsabilizare și comunicare instituțională coerentă.

Contribuția originală a tezei este multiplă. Lucrarea construiește un cadru integrat Security–Safety–Resilience, aplică comparativ Școala de la Copenhaga, Școala de la Paris și Școala de la Aberystwyth domeniului feroviar și propune o operaționalizare proprie a acestor perspective prin variabile, indicatori și criterii de analiză. În plus, legislația europeană și românească este examinată prin aceeași grilă, iar dezvoltarea feroviară este reinterpretată ca indicator al capacității statului și ca artefact politic. Relevanța este atât teoretică, prin extinderea studiilor critice de securitate spre infrastructurile feroviare, cât și practică, prin oferirea unui cadru util pentru politici publice și administrație.

Cercetarea are și limite importante. Datele istorice sunt uneori incomplete, dispersate sau dificil de comparat; literatura despre reziliență ca construct politic aplicat feroviarului este redusă; modelul metodologic propus are caracter exploratoriu; iar analiza normelor nu poate surprinde integral diferența dintre reglementare și implementarea efectivă. Sursele sunt eterogene, iar relațiile cauzale dintre factori politici, economici, tehnologici și instituționali nu pot fi izolate perfect. Specificitatea cazului românesc limitează generalizarea directă. Totuși, aceste limite deschid direcții pentru comparații internaționale, baze de date istorice mai robuste și cercetări asupra relației dintre normă, instituție și practică. În ansamblu, teza propune o lectură politologică coerentă a unei infrastructuri critice esențiale pentru mobilitate, economie și securitate.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- Ansell, C., Sørensen, E., & Torfing, J. (2017). Improving policy implementation through collaborative policymaking. *Policy & Politics*, 45(3), 467–486.
- Baldwin, D. A. (1997). The concept of security. *Review of International Studies*, 23(1), 5–26.
- Berend, T. I. (2016). *An economic history of twentieth-century Europe: Economic regimes from laissez-faire to globalization* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Bešinović, N. (2020). Resilience in railway transport systems: A literature review and research agenda. *Transport Reviews*, 40(4), 457–478.
- Bigo, D. (2002). Security and Immigration: Toward a Critique of the Governmentality of Unease. *Alternatives*, 27(1_suppl), 63–92.
- Booth, K. (2007). *Theory of World Security*. Cambridge University Press.
- Bruneau, M., Chang, S., Eguchi, R., Lee, G., O'Rourke, T., Reinhorn, A., Shinozuka, M., Tierney, K., Wallace, W., & Winterfeldt, D. (2003). A Framework to Quantitatively Assess and Enhance the Seismic Resilience of Communities. *Earthquake Spectra*, 19.
- Buzan, B., Wæver, O., & Wilde, J. de. (1998). *Security: A New Framework for Analysis*. Lynne Rienner Publishers.
- Börzel, T. A., & Risse, T. (2010). Governance without a state: Can it work? *Regulation & Governance*, 4(2), 113–134.
- Directiva 2008/114/CE a Consiliului din 8 decembrie 2008 privind identificarea și desemnarea infrastructurilor critice europene și evaluarea necesității de îmbunătățire a protecției acestora, CONSIL, 345 OJ L (2008).
- Dungaciu, D., & Dumitrescu, L. (2017). The Third World security predicament and state building in Romania. The question of railway infrastructure, 1869–1989. *Journal of Transportation Security*, 10(3–4), 87–114.
- Dunn Cavelt, M., Kaufmann, M., & Søby Kristensen, K. (2015). Resilience and (in)security: Practices, subjects, temporalities. *Security Dialogue*, 46(1), 3–14.
- European Parliament. (2022, December 14). Directive EU - Critical Entities Resilience 2022/2557.
- Flinders, M., & Buller, J. (2006). Depoliticisation: Principles, Tactics and Tools. *British Politics*, 1(3), 293–318.
- Hay, C. (2013). *Why We Hate Politics*. Polity Press.
- Holling, C. S. (1973). Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1–23.
- Hooghe, L., & Marks, G. (2002). *Multi-Level Governance and European Integration*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Mann, M. (1984). The autonomous power of the state: Its origins, mechanisms and results. *European Journal of Sociology / Archives Européennes de Sociologie*, 25(2), 185–213.
- Pierre, J., & Peters, B. G. (2020). *Governance, politics, and the state* (2nd ed.). Red Globe Press.
- Pierson, P. (2000). Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics. *American Political Science Review*, 94(2), 251–267.
- Rinaldi, S. M., Peerenboom, J. P., & Kelly, T. K. (2001). Identifying, understanding, and analyzing critical infrastructure interdependencies. *IEEE Control Systems Magazine*, 21(6), 11–25.
- Stark, D., & Bruszt, L. (2001). *Postsocialist pathways: Transforming politics and property in East Central Europe*. Cambridge University Press.
- Tilly, C. (1995). *Coercion, capital, and European states, ad 990–1992*. Blackwell.
- Todor, A. (2022). The Historical Roots of Post-Communist Taxation. In P. Genschel & L. Seelkopf (Eds.), *Global Taxation* (1st ed., pp. 121–138). Oxford University Press.
- Todor, A., & Helepciuc, F. E. (Eds.). (2021). *Europeanization of Environmental Policies and their Limitations: Capacity Building*. Springer International Publishing.
- Turnock, D. (2001). Railways and economic development in Romania before 1918. *Journal of Transport Geography*, 9(2), 137–150.
- Wæver, O. (1995). Securitization and Desecuritization. In *On Security* (p. 31). Columbia University Press.