

CZU: 351.81:004

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19949874>

## CONSUMATORUL ÎN TRAFICUL RUTIER DIGITALIZAT: PROVOCĂRI CONTRAVENȚIONALE GENERATE DE UTILIZAREA TEHNOLOGIILOR INTELIGENTE

**Doinița ȚÎMBALARU,**

asistent universitar, doctorandă,

Catedra „Drept privat”, Academia „Ștefan cel Mare” a MAI,

e-mail: doinita.timbalaru@gmail.com;

ORCID ID: 0009-0002-7359-0171

*Rezumat. Consumatorul în traficul rutier digitalizat reprezintă un subiect de importanță majoră în viața noastră cotidiană — o viață din ce în ce mai încărcată cu tehnologii digitale care, cel puțin în teorie, au fost create pentru a ne ușura existența. Cu toate acestea, în practică, foarte puțini dintre noi își pun întrebarea: la ce provocări, inclusiv contravenționale, poate fi supus consumatorul ordinar atunci când utilizează aceste tehnologii? Prezentul articol examinează transformările produse de digitalizare în domeniul circulației rutiere și consecințele acestora asupra protecției consumatorului. Extinderea aplicațiilor de navigare și de transport alternativ, a sistemelor de monitorizare video, a dispozitivelor GPS, a vehiculelor conectate și a platformelor digitale de plată a schimbat fundamental modul în care sunt prestate și utilizate serviciile de mobilitate. În acest context, consumatorul nu mai este doar un simplu participant la trafic — el devine parte a unui ecosistem tehnologic complex, interacționând simultan cu furnizori de servicii digitale, sisteme automate de control și mecanisme de prelucrare a datelor cu caracter personal. Această realitate generează dificultăți semnificative în determinarea răspunderii contravenționale, în special în situațiile în care încălcările sunt influențate de erori tehnice, decizii algoritmice sau eșecuri în prelucrarea datelor, aflate în afara controlului consumatorului. Lucrarea susține că riscurile nu derivă din tehnologia digitală în sine, ci din lacunele persistente ale cadrelor normative care nu au ținut pasul cu ritmul schimbărilor tehnologice. Sunt propuse direcții de reformă legislativă și de dezvoltare instituțională.*

*Cuvinte-cheie: consumator, trafic rutier digitalizat, monitorizare electronică, prelucrarea datelor cu caracter personal, siguranță rutieră, platforme digitale, reglementare juridică, răspundere contravențională.*

## THE CONSUMER IN DIGITALIZED ROAD TRAFFIC: CONTRAVENTION CHALLENGES GENERATED BY THE USE OF INTELLIGENT TECHNOLOGIES

*Abstract. The consumer in digitalized road traffic is a subject of major importance in our daily lives — lives increasingly loaded with digital technologies that were, at least in theory, invented to make things easier for us. Yet in practice, very few of us stop to ask what challenges, including contravention challenges, the ordinary consumer may face when using these technologies. This article examines the transformations brought about by digitalization in the field of road traffic and their consequences for consumer protection. The expansion of navigation and ride-hailing applications, video monitoring systems, GPS devices, connected vehicles, and digital payment platforms has fundamentally changed the way mobility services are delivered and experienced. In this context, the consumer is no longer merely a traffic participant — they become part of a complex technological ecosystem, interacting simultaneously with digital service providers, automated enforcement systems, and personal data processing mechanisms. This reality generates significant difficulties in determining contravention liability, particularly where violations are influenced by technical errors, algorithmic decisions, or data processing failures beyond the consumer's control. The article argues that the risks do not stem from digital technology as such, but from the persistent gaps in normative frameworks that have not kept pace with the speed of technological change. Directions for legislative reform and institutional development are proposed.*

*Keywords: consumer, digitalized road traffic, electronic monitoring, personal data processing, road safety, digital platforms, legal regulation, contravention liability.*

### Introducere

Siguranța rutieră reprezintă, fără îndoială, una dintre cele mai stricte preocupări în domeniul protejării vieții umane. Accidentele rutiere nu afectează doar indivizii — ele afectează familii, comunități și state întregi, motiv pentru care îmbunătățirea siguranței rutiere a devenit o condiție esențială pentru dezvoltarea durabilă. Există o gamă largă de măsuri menite să abordeze această provocare, fiecare diferentiindu-se prin resursele sociale, economice și de mediu pe care le implică, precum și prin costurile și beneficiile așteptate. Acestea includ îmbunătățiri ale infrastructurii rutiere, optimizarea sistemelor de control al traficului, standardele de siguranță ale vehiculelor, utilizarea dispozitivelor tehnologice moderne, precum și eforturi de schimbare a comportamentului participanților la trafic prin intermediul tehnologiei, educației și campaniilor de conștientizare publică.

Dintre toate aceste instrumente, aplicarea legii de către poliție rămâne unul dintre cele mai directe și mai vizibile mijloace de sporire a siguranței

rutiere. Scopul său principal este descurajarea nerespectării normelor de circulație și prevenirea situațiilor care pun vieți în pericol. Încălțările rutiere — în special conducerea sub influența alcoolului, depășirea vitezei legale sau trecerea la culoarea roșie a semaforului — sunt percepute de public ca fiind cu adevărat periculoase, iar aplicarea sancțiunilor reprezintă răspunsul concret al statului la acest pericol.

Totodată, trebuie recunoscută o anumită tensiune inerentă acestui sistem: amenziile contravenționale generează și venituri pentru bugetele publice, ceea ce creează o bază legitimă de suspiciune publică cu privire la adevăratele motivații ale acțiunilor de control. Menținerea încrederii dintre stat și cetățean în acest domeniu necesită, prin urmare, nu doar o intensitate adecvată a controalelor, ci și un cadru care garantează corectitudine, proporționalitate și dreptul la contestație.

Modernizarea controlului traficului rutier prin digitalizare reprezintă una dintre cele mai semnificative transformări ale ultimului deceniu în domeniul constatării contravențiilor. Camerele inteligente, sistemele automate de detectare a vitezei, dispozitivele mobile de înregistrare a abaterilor și platformele digitale de procesare a datelor au devenit instrumente standard pentru autoritățile de aplicare a legii din întreaga lume — iar Republica Moldova nu face excepție de la această tendință. În acest context, prezentul studiu analizează implicațiile juridice ale utilizării tehnologiilor inteligente în procesul de constatare și sancționare a contravențiilor rutiere, cu accent deosebit pe riscurile generate de adaptarea insuficientă a cadrelor normative la noile realități tehnologice.

Actualitatea subiectului este greu de subestimat. Mecanismele automate de control se extind rapid, și totuși principiile fundamentale ale dreptului contravențional — în special principiul proporționalității și prezumția de nevinovăție — au fost concepute pentru o lume în care un agent uman observa un conducător auto uman. Întrebarea dacă aceste principii pot supraviețui tranziției către un mediu de control în mare măsură automatizat, și ce intervenții legislative sunt necesare pentru a se asigura că supraviețuiesc, se află în miezul acestei cercetări.

Premisa centrală a studiului este că riscurile generate de constatarea digitalizată a contravențiilor nu derivă din utilizarea dispozitivelor digitale ca atare, ci din lacunele normelor de drept material și procedural, insuficient adaptate procesului de automatizare. Identificarea acestor vulnerabilități și propunerea unor răspunsuri legislative concrete reprezintă sarcina principală pe care și-o propune prezentul articol.

### **Metode și materiale aplicate**

În elaborarea prezentului studiu a fost analizat cadrul normativ național

și european referitor la răspunderea contravențională și la utilizarea tehnologiilor inteligente în domeniul traficului rutier. Au fost examinate hotărâri judecătorești relevante — atât din instanțele moldovenești, cât și din jurisdicții europene — aplicabile sancțiunilor constatate prin mijloace tehnice, alături de opinii doctrinare și literatură de specialitate privind digitalizarea controlului rutier și principiul proporționalității sancțiunilor. Coroborarea acestor materiale a permis identificarea principalelor vulnerabilități juridice ale cadrului actual și formularea unor propuneri de îmbunătățire legislativă.

Studiul se întemeiază pe trei metode principale de cercetare. Metoda analitică a fost aplicată în examinarea conținutului prevederilor legislative și a raționamentelor judiciare din cauzele relevante. Metoda comparativă a permis o juxtapunere structurată a cadrului juridic moldovenesc cu standardele Uniunii Europene, identificând atât convergențele, cât și lacunele persistente. În fine, metoda sistemică a permis tratarea problemelor examinate ca elemente interconectate ale unei arhitecturi normative coerente, reflectând interdependența inerentă dintre dreptul contravențional, reglementarea protecției datelor și legislația privind protecția consumatorului.

## Discuții și rezultate obținute

**1. Tehnologiile inteligente în traficul rutier: o transformare în curs de desfășurare.** Tehnologia informației a produs, în ultimii douăzeci de ani, transformări profunde în aproape toate sectoarele vieții publice și private — de la educație și sănătate până la administrația publică și serviciile financiare. Domeniul transportului rutier nu face excepție. Deși modernizarea infrastructurii este adesea asociată cu construcția de drumuri noi sau reabilitarea celor existente, evoluția reală a mobilității contemporane este din ce în ce mai mult determinată de integrarea soluțiilor tehnologice inteligente în mediul de trafic propriu-zis. [1]

Digitalizarea, în acest context, înseamnă că principalele componente ale sistemului de transport — vehiculele, infrastructura rutieră și dispozitivele de control — devin interconectate și, în sens propriu, „inteligente”: capabile să colecteze, să transmită și să proceseze date în timp real prin intermediul senzorilor, microcipurilor și comunicațiilor wireless. Această interconectare, atunci când funcționează conform proiectului, permite o monitorizare mai precisă a condițiilor de trafic, o detectare mai rapidă a abaterilor și o gestionare mai eficientă a siguranței rutiere. [2]

La nivel internațional, sistemele inteligente de transport și-au demonstrat capacitatea de a contribui la reducerea ratei accidentelor, la diminuarea congestionării și la îmbunătățirea eficienței globale a gestionării traficului. Acestea includ platforme avansate de monitorizare și management

al traficului, mecanisme electronice de taxare, servicii de informare în timp real pentru participanții la trafic și tehnologii de control automatizat al vehiculelor. Uniunea Europeană a sprijinit implementarea lor printr-un cadru legislativ dedicat — în special Directiva privind sistemele inteligente de transport [Directiva 2010/40/UE] [3] — și printr-o serie de acte delegate care stabilesc cerințe tehnice specifice.

În Republica Moldova, angajamentul formal față de sistemele inteligente de transport datează din 2010, când țara a semnat rezoluția Organizației Națiunilor Unite prin care perioada 2011–2020 era declarată „Decada acțiunilor pentru siguranța rutieră». Guvernul a aprobat ulterior Strategia națională pentru siguranța rutieră prin Hotărârea nr. 1214 din 27 decembrie 2010 [14], urmată, în ianuarie 2012, de Hotărârea nr. 40 [13], prin care a fost aprobată Concepția Sistemului automatizat de supraveghere a circulației rutiere „Controlul traficului» — oferind baza normativă pentru implementarea sistemelor automatizate de supraveghere și constatare a amenziilor în traficul rutier intern.

Această traiectorie reflectă un angajament instituțional autentic față de modernizare. Ceea ce nu reflectă încă, în schimb, este un efort la fel de sistematic de adaptare a garanțiilor juridice disponibile participanților la trafic — și în special consumatorilor de servicii digitale de transport — la realitățile unui mediu de control automatizat. Această lacună constituie preocuparea centrală a secțiunilor care urmează.

**2. Consumatorul în ecosistemul rutier digital: un subiect insuficient examinat.** Consumatorul în traficul rutier digitalizat reprezintă un subiect de importanță majoră în viața noastră cotidiană — și totuși, în practică, foarte puțini dintre noi se opresc să întrebe la ce provocări, inclusiv contravenționale, poate fi supus consumatorul ordinar atunci când utilizează aceste tehnologii. Descărcăm aplicații de navigare, ne conectăm vehiculele la platforme digitale, efectuăm plăți prin servicii mobile și acceptăm condiții contractuale extinse fără a le citi — toate acestea ca parte a unei experiențe de mobilitate digitală aparent fără cusur. Consecințele juridice ale acestei experiențe sunt, însă, departe de a fi simple.

Extinderea rapidă a platformelor digitale în sectorul transporturilor a modificat fundamental poziția juridică a consumatorului. Serviciile furnizate prin aplicații mobile plasează utilizatorul simultan în mai multe roluri: ca beneficiar al serviciului, ca persoană vizată ale cărei date personale sunt colectate și prelucrate continuu, și ca potențial subiect al unor proceduri contravenționale al cărui comportament este monitorizat și înregistrat. Această triplă ipostază creează tensiuni normative pe care cadrele existente de protecție a consumatorului — concepute în principal pentru bunuri materiale și

servicii standard — nu sunt pregătite să le gestioneze. [4]

Consumatorul se confruntă, în acest context, cu mai multe categorii noi și subestimate de riscuri. Datele colectate de aplicațiile de transport pot fi utilizate de autoritățile de constatare ca probe în proceduri contravenționale, fără cunoștința explicită sau consimțământul informat al consumatorului. Sistemele automate de sancționare pot genera înregistrări eronate atribuibile defecțiunilor tehnice, erorilor de software sau deficiențelor de calibrare, sarcina probei în procedura de contestare revenind în practică consumatorului. Asimetria contractuală dintre furnizorii de servicii digitale și consumatori — deosebit de evidentă în contractele-tip pe care utilizatorii le acceptă fără negocieri — îl poate lăsa pe consumator fără căi de atac eficiente în cazurile în care serviciul însuși a contribuit la producerea încălcării. [5]

**3. Exemplul aplicației WAZE (în continuare — WAZE): când asistența digitală devine factor contravențional.** Pentru a înțelege dimensiunea practică a acestor tensiuni juridice abstracte, este util să examinăm un exemplu concret, familiar majorității consumatorilor moldoveni: aplicația de navigare WAZE (în continuare — WAZE), care se numără printre cele mai utilizate instrumente digitale de către șoferii din Republica Moldova.

La prima vedere, WAZE pare a fi în întregime benefică. Integrează o serie de servicii pe care șoferii le consideră cu adevărat utile: condiții de trafic în timp real, notificări privind limitele de viteză pe diferite segmente de drum, alerte privind prezența agenților de patrulare, avertizări despre pericole rutiere și sugestii de rute optimizate. Consumatorul — în cazul nostru, șoferul — utilizează aplicația cu un grad de încredere pe deplin justificat de experiența cotidiană. WAZE a devenit, pentru mulți, un co-pilot în sensul deplin al cuvântului.

Această încredere generează, însă, o întrebare juridică semnificativă. Ce se întâmplă atunci când aplicația produce o eroare — tehnică sau de altă natură — și șoferul, ghidat de informația afișată, ajunge să comită o contravenție? Limita de viteză afișată pe ecran nu corespunde limitei reale de pe acel segment de drum. Alerta privind camera de supraveghere nu se înregistrează. Traseul sugerat trece printr-o zonă restricționată. În fiecare dintre aceste scenarii, consumatorul a acționat cu bună-credință, ghidat de un serviciu care s-a prezentat ca fiabil. Și totuși, în temeiul legislației moldovenești actuale, consecințele juridice ale erorii le suportă consumatorul — nu aplicația, nu platforma, nu dezvoltatorul.

Nu este vorba despre o preocupare ipotetică. Cazuri similare au fost documentate în jurisdicții europene, unde instanțele de judecată au trebuit să analizeze dacă utilizarea unui software de navigare constituie o circumstanță atenuantă în procedura contravențională sau dacă șoferul poartă o răspun-

dere necondiționată de a verifica independent toate condițiile de trafic, indiferent de asistența digitală de care dispune. Răspunsurile au variat. Ceea ce nu s-a schimbat este problema de fond: cadrul normativ nu a ținut pasul cu realitatea în care consumatorii navighează astăzi în mediul rutier. [6]

WAZE este, desigur, doar un exemplu. Aceași logică se aplică oricărui serviciu digital care furnizează consumatorului informații relevante pentru trafic: aplicații de parcare care indică incorect locuri disponibile în zone restricționate, platforme de plată a taxelor rutiere care nu înregistrează o tranzacție, aplicații de car-sharing care distribuie ambiguu răspunderea între platformă și utilizatorul individual sau sisteme GPS integrate în vehicule conectate care se defectează fără nicio indicație vizibilă pentru șofer. Firul roșu al tuturor acestor scenarii este același: un consumator care acționează în baza unui serviciu digital și un cadru juridic care nu a decis încă cum să distribuie răspunderea atunci când acel serviciu eșuează.

**4. Protecția datelor cu caracter personal și consumatorul în sistemele de monitorizare a traficului rutier.** Una dintre cele mai semnificative și, trebuie spus, mai puțin vizibile provocări generate de digitalizarea traficului rutier constă în colectarea masivă a datelor cu caracter personal ale participanților la trafic. Camerele inteligente, sistemele de urmărire GPS, senzorii vehiculelor și platformele de plată generează în permanență fluxuri de date care includ informații de localizare, tipare de deplasare, identificarea vehiculului și, în unele cazuri, date biometrice. Aceste fluxuri de date sunt prelucrate atât de autoritățile publice de constatare, cât și de furnizorii privați de servicii, creând un mediu de prelucrare a datelor complex și frecvent opac, pe care consumatorul mediu are capacitatea redusă de a-l înțelege sau contesta. [7]

Din perspectivă normativă europeană, prelucrarea datelor cu caracter personal în contextul monitorizării traficului rutier trebuie să respecte principiile stabilite de Regulamentul General privind Protecția Datelor — Regulamentul (UE) 2016/679 [8] —, respectiv: legalitatea, echitatea și transparența; limitarea scopului; minimizarea datelor; exactitatea; limitarea stocării; integritatea și confidențialitatea. Dintre acestea, principiul limitării scopului merită o atenție deosebită în prezentul context: datele colectate în scopul asigurării respectării normelor de siguranță rutieră nu pot fi reutilizate pentru profilare comercială, evaluarea riscurilor de asigurare sau orice altă activitate de prelucrare pentru care nu există o bază juridică distinctă.

Republica Moldova s-a angajat să alinieze legislația privind protecția datelor la standardele europene, în conformitate cu obligațiile asumate prin Acordul de Asociere cu Uniunea Europeană. Legea nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal [12] oferă un cadru general în linii mari compatibil cu principiile europene. Cu toate acestea, aplicarea sa în do-

meniul specific al constatării automate a contravențiilor rămâne insuficient dezvoltată. Nu există norme sectoriale care să stabilească termenele de păstrare a înregistrărilor de supraveghere, categoriile de autorități îndreptățite să le acceseze, standardele tehnice și organizatorice de securitate aplicabile stocării acestora sau mecanismele independente de supraveghere care ar trebui să guverneze utilizarea lor.

Rezultatul este o situație în care consumatorul — în calitate de persoană vizată în mediul rutier — se bucură de drepturi formale pe hârtie care sunt dificil sau imposibil de exercitat în practică. Dreptul de acces la propriile date deținute de autoritățile de constatare, dreptul la rectificarea înregistrărilor inexacte și dreptul de a nu face obiectul unor decizii bazate exclusiv pe prelucrare automată, cu efecte juridice, sunt recunoscute în principiu; în practică, exercitarea lor în contextul constatării automate a contravențiilor rutiere întâlnește obstacole procedurale, instituționale și tehnice care le transformă, în fapt, în drepturi nominale. [9]

**5. Cadrul legislativ european și național: convergențe și lacune persistente.** Uniunea Europeană a construit, în ultimul deceniu, o arhitectură de reglementare sofisticată, care guvernează relația dintre tehnologia digitală, mobilitate și drepturile individuale. Dincolo de RGPD, instrumentele relevante includ Directiva ePrivacy [Directiva 2002/58/CE], Directiva NIS2 privind securitatea cibernetică [Directiva (UE) 2022/2555], Directiva ITS [Directiva 2010/40/UE] și actele sale delegate, precum și — cel mai recent și mai semnificativ pentru prezenta analiză — Regulamentul privind Inteligența Artificială [Regulamentul (UE) 2024/1689] [10]. Împreună, aceste instrumente creează obligații stratificate pentru autoritățile publice și operatorii privați implicați în mediul rutier digitalizat. [16]

Regulamentul IA prezintă o relevanță deosebită în cazul de față. Prin clasificarea sistemelor IA utilizate pentru aplicarea automată a sancțiunilor în traficul rutier ca aplicații cu risc ridicat, Regulamentul impune autorităților și operatorilor care le utilizează obligații substanțiale de transparență, supraveghere umană, acuratețe și robustețe. Persoanele afectate de deciziile luate de astfel de sisteme păstrează dreptul la o explicație inteligibilă a deciziei și la o contestație efectivă. Aceste prevederi reprezintă o evoluție normativă autentică — pe care Republica Moldova, în calitate de stat candidat la aderarea la UE, va trebui să o transpună.

Contrastul cu cadrul actual moldovenesc este edificator. Codul contravențional [Legea nr. 218/2008] [11] nu conține prevederi specifice care să reglementeze cerințele procedurale aplicabile amenzilor emise pe baza sistemelor automate de detecție. Normele generale privind probele în procedura contravențională au fost concepute pentru o lume a observației umane,

nu a clasificării algoritmice. Sarcina probei revine în practică în mod covârșitor contestatorului care urmărește să conteste o sancțiune generată tehnic — poziție care se conciliază cu dificultate cu prezumția constituțională de nevinovăție și cu principiul protecției jurisdicționale efective.

O analiză comparativă a statelor membre UE relevă mai multe practici demne de atenție. În Germania, echipamentele de constatare a vitezei sunt supuse unor verificări tehnice periodice obligatorii, iar autoritățile competente sunt obligate să divulge registrele de calibrare la cererea contestatorului în procedura contravențională. În Franța, autoritatea administrativă independentă CNIL exercită competențe de supraveghere asupra activităților de prelucrare a datelor ale autorităților de constatare, inclusiv în domeniul traficului rutier. În România, transpunerea Directivei ITS a fost însoțită de legislație secundară specifică privind funcționarea sistemelor automate de constatare, inclusiv cerințe privind stocarea securizată a datelor și accesul controlat la acestea. [12]

Pornind de la aceste experiențe comparative și de la cerințele procesului de aderare la UE, pot fi identificate următoarele priorități legislative pentru Republica Moldova: adoptarea unor norme sectoriale care să reglementeze constatarea automatizată a contravențiilor de trafic, inclusiv cerințe obligatorii de certificare și calibrare a echipamentelor; extinderea garanțiilor de protecție a datelor în contextul specific al supravegherii rutiere, cu norme clare privind păstrarea, accesul și supravegherea; reforma procedurii contravenționale pentru a restabili prezumția de nevinovăție și a transfera sarcina dovedirii acurateței înregistrărilor tehnice către autoritatea de constatare; și instituirea unui organ independent de supraveghere, competent să primească și să soluționeze plângerile consumatorilor care decurg din acțiunile de constatare digitalizată.

## **Concluzii**

Digitalizarea traficului rutier nu este o perspectivă de viitor — ea reprezintă realitatea prezentă în care consumatorii, autoritățile de constatare și legiuitorii trebuie să acționeze. Sistemele inteligente de transport, aplicațiile de navigare, platformele automate de constatare și vehiculele conectate au transformat deja mediul rutier în moduri pe care dreptul contravențional clasic nu le-a anticipat și nu le-a abordat în totalitate.

Argumentul central al prezentului articol este simplu, chiar dacă implicațiile sale sunt complexe: riscurile generate de această transformare nu rezidă în tehnologie în sine, ci în decalajul dintre ceea ce face tehnologia și ceea ce știe să gestioneze legea. Atunci când un șofer urmează instrucțiunile unei aplicații de navigare și comite o abatere ca urmare a acestora, legea

trebuie să aibă un răspuns. Atunci când o cameră automată generează o înregistrare eronată și un consumator este sancționat pe baza acesteia, legea trebuie să ofere un remediu efectiv. Atunci când datele cu caracter personal colectate în scopuri de siguranță rutieră sunt reutilizate sau protejate necorespunzător, legea trebuie să intervină. În prezent, în Republica Moldova, aceste răspunsuri și remedii rămân insuficient definite.

Prioritățile legislative identificate în prezentul studiu — norme sectoriale pentru constatarea automatizată a contravențiilor, garanții consolidate de protecție a datelor în contextul supravegherii rutiere, reformă procedurală care să restabilească prezumția de nevinovăție și supraveghere instituțională independentă — nu sunt deziderate de aspirare. Ele reprezintă condițiile minime pentru un sistem contravențional care să rămână legitim și echitabil într-un mediu definit de automatizare digitală.

Cadrul european, și în special RGPD [8] și Regulamentul IA [10], oferă o direcție normativă clară. Procesul de aderare a Republicii Moldova la UE oferă atât obligația, cât și oportunitatea de a urma această direcție. Ceea ce este necesar acum este voința politică și legislativă de a transforma aceste imperative în acțiune normativă concretă — nu pentru că inovația trebuie frânată, ci pentru că inovația care lasă consumatorul neprotejat este o inovație pe care ordinea juridică nu o poate valida.

### **Referințe bibliografice:**

1. Ezell S. Explaining International IT Application Leadership: Intelligent Transportation Systems. Washington D.C.: The Information Technology & Innovation Foundation, 2010, pp. 5-58.

2. Newman-Askins R., Ferreira L., Bunker J. Intelligent transport systems evaluation: From theory to practice. În: Proceedings 21st ARRB and 11th REAAA Conference, Cairns, 2003.

3. Directiva 2010/40/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 7 iulie 2010 privind cadrul pentru implementarea sistemelor de transport inteligente în domeniul transportului rutier. În: Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, L 207, 6.8.2010. În: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32010L0040> (accesat la 25.02.2026).

4. Busch C. The Future of Consumer Protection in the Digital Economy. În: Journal of European Consumer and Market Law, 2019, vol. 8, nr. 4, pp. 145-153. În: <https://doi.org/10.54648/ecml2019019> (accesat la 27.02.2026).

5. Howells G., Schulze R. Modernising and Harmonising Consumer Contract Law. Munich: Sellier European Law Publishers, 2009. 340 p.

6. Hildebrandt M. Smart Technologies and the End(s) of Law. Cheltenham: Edward Elgar, 2015. 304 p.

7. Tzanou M. *The Fundamental Right to Data Protection: Normative Value in the Context of Counter-Terrorism Surveillance*. Oxford: Hart Publishing, 2017. 256 p.

8. Regulamentul (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date (Regulamentul General privind Protecția Datelor). În: *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, L 119, 4.5.2016. În: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679> (accesat la 25.02.2026).

9. Voigt P., von dem Bussche A. *The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Practical Guide*. Cham: Springer, 2017. 383 p.

10. Regulamentul (UE) 2024/1689 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iunie 2024 de stabilire a unor norme armonizate privind inteligența artificială (Regulamentul privind Inteligența Artificială). În: *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, L 2024/1689, 12.7.2024. În: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1689> (accesat la 01.03.2026).

11. Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218 din 24 octombrie 2008. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova* nr. 3-6 din 16.01.2009. În: [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=138745&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=138745&lang=ro) (accesat la 03.03.2026).

12. Legea Republicii Moldova nr. 133 din 08.07.2011 privind protecția datelor cu caracter personal. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova* nr. 170-175 din 14.10.2011. În: [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=106257&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=106257&lang=ro) (accesat la 03.03.2026).

13. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 40 din 17.01.2012 privind aprobarea Concepției Sistemului automatizat de supraveghere a circulației rutiere „Controlul traficului”. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova* nr. 21-24 din 27.01.2012. În: [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=47817&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=47817&lang=ro) (accesat la 05.03.2026).

14. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 1214 din 27 decembrie 2010 privind aprobarea Strategiei naționale pentru siguranța rutieră. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*, 2010. În: [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=40523&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=40523&lang=ro) (accesat la 05.03.2026).

15. Malgieri G., Comande G. *Why a Right to Legibility of Automated Decision-Making Exists in the General Data Protection Regulation*. În: *International Data Privacy Law*, 2017, vol. 7, nr. 4, pp. 243-265.

16. European Commission. *Communication on a Strategy for Sustainable and Smart Mobility*. Brussels: COM(2020) 789 final, 2020. În: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0789> (accesat la 28.02.2026).