



Investigation Methods to Combat Smuggling and Suspicious Trade through Transport Routes: the Ukrainian Case

Daniela MARIN¹

Abstract: *Smuggling needs to be considered a threat both to individuals and to national security. The problem of smuggling is complicated by the constant transformation of criminal strategies and networks, thereby urging the search for appropriate investigation methods of this offense. The aim of the research is to improve the methods of investigation of smuggling through the integration of legislative, human, and technical resources at international level. The research employed a doctrinal approach, a statistical method, and a descriptive method. As a result of the research, the Ukrainian legislation on combating smuggling was analysed in the context of European accession. It is noted that the criminalization of smuggling of goods is a commendable initiative, but the legislative framework needs further improvement. The legal basis of Ukraine's international cooperation in the investigation and countering of smuggling has been disclosed. The priority forms of cooperation were determined and directions for further improvement were revealed using the experience of several international initiatives. The value of human capital in combination with the latest technologies in the process of investigating crimes related to smuggling is noted. The obtained conclusions can be useful for regulatory bodies in the context of developing anti-smuggling policies based on identified priority areas.*

Keywords: *Customs Control; Explosive Items; Investigation Methods; Smuggling; Weapons*

1. Introducere

Experiența mondială în materie de combatere a criminalității arată că contrabanda este o infracțiune răspândită în multe țări, ceea ce reprezintă o amenințare semnificativă nu numai pentru persoane, ci și pentru securitatea la frontieră (Prayuda & Warsito, 2021, pp. 353-366; Movchan, Roman; et.alii, 2021, pp. 142-151;

¹ Assistant Professor, PhD in progress, "Dunărea de Jos" University of Galați, Romania, Address: Domnească Street no. 111, Galați, Romania, and Lawyer, Galați Bar, Corresponding author: daniela.marin33@yahoo.com



Copyright: © 2025 by the authors.
Open access publication under the terms and conditions of the
Creative Commons Attribution (CC BY) license
(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Robinson, 2024, pp. 13-38). În plus, cu timpul apar noi mecanisme criminale de săvârșire a contrabandei la frontieră (Pujol-Cano, N; et al., 2021, pp. 445-447), ceea ce necesită dezvoltarea corespunzătoare a metodelor de detectare și investigare a acestora (van Uhm, South, & Wyatt, 2021, pp. 425-446). Amenințările cauzate de contrabanda la frontieră variază de la amenințări economice (Kulish, Anatolii; et al., 2021, pp. 384-399) (de exemplu, în cazul contrabandei cu mărfuri) la amenințări la adresa sănătății și vieții cetățenilor (Meymand, Takian, & Jaafari-pooyan, 2024, p. 1564; Aschner & Montero, 2020, pp. 327-351; Mladinić, Jozipović, & Perkušić, 2024) (contrabanda cu droguri, arme, explozibili etc.). Problema contrabandei devine de maximă importanță atunci când există conflicte interne sau externe în țările care se află la frontieră (Koehler, 2018, pp. 55-66), mai ales când este vorba de contrabanda cu arme și articole explozive (Gallien & Weigand, 2021, pp. 79-106). Problema contrabandei se adâncește și din cauza imperfecțiunii cadrului legislativ ori a neconcordanței între legislațiile țărilor aflate de o parte sau alta a frontierei) mai ales dacă una dintre țări este în Uniunea Europeană, iar cealaltă este în afara spațiului U.E.) (Stephan, 2022, pp. 2077-2096), a cooperării inadecvate între stat și părțile interesate, a lipsei cooperării internaționale și a corupției (Khondoker, 2021, pp. 617-636). Cu toate acestea, există cazuri frecvente în care bunurile de contrabandă au fost introduse într-o țară din cauza unor metode de investigare inadecvate, a unor metode imperfecte de detectare a obiectelor ascunse, a lipsei de experiență a persoanelor responsabile sau a lipsei echipamentelor adecvate (Kim & Tajima, 2022, pp. 830-867). Acest lucru a făcut necesară studiarea metodelor de investigare a contrabandei, care pot include atât metode de investigare tradiționale, cât și ultimele evoluții tehnologice (Bian, Luo, Xu, Jie, & Huang, 2023; Gan, et al., 2023), menite să contribuie la emiterea unui studiu concludent în această materie (Tebei Nwati, 2021, pp. 1-13).

Scopul prezentului articol este de a analiza și de a îmbunătăți metodele de investigare a contrabandei prin integrarea resurselor legislative, internaționale, umane și tehnice.

2. Teorii și concepte teroretice utilizate

Din punct de vedere teoretic, am avut la bază câteva teorii și concepte criminologice legate de crima organizată, contrabandă și criminalitate transnațională. Unul dintre conceptele principale luate în considerare în procesul de cercetare este conceptul de securizare a frontierei. Conceptul a făcut posibilă analiza contrabandei ca tip de criminalitate organizată transnațională, care nu reprezintă o amenințare militară, dar conține riscuri de natură economică, socială și politică. Am luat în considerare abordările teoretice ale cercetătorilor care au opinat pentru respectarea regulilor și normelor existente (de la Feria, 2020, pg. 240-270).

Cercetătorii care studiază metodele de investigare a contrabandei acoperă cel mai adesea problemele-cheie, care cauzează amenințarea crescută a contrabandei în anumite regiuni (Eliaerts, et al., 2021; Galanakis, Zabulis, & Evdaimon, 2021, pp. 56-85). Ei identifică, de asemenea, contramăsuri atât tradiționale, cât și noi, inclusiv prin utilizarea celor mai recente tehnologii. Cercetătorii descriu adesea metodele de realizare a schemelor criminale împreună cu metodele de investigare a contrabandei, deoarece aceste informații sunt esențiale pentru o investigație de succes. Tkachova studiază problemele contramăsurilor investigative împotriva infracțiunilor de contrabandă cu arme de foc în timpul legii marțiale. Cercetătoarea a stabilit că principalele probleme conexe din Ucraina includ sosirea pe scară largă a armelor de contrabandă din teritoriile ocupate ale regiunilor Donețk și Luhansk, nivelul ridicat de criminalizare din aceste regiuni, precum și dezvoltarea insuficientă a regiunilor de frontieră (Tkachova, 2023, pp. 79-80). Shevchuk și Kotiuk explorează numeroase metode de contrabandă cu arme și muniții, atât în afara controlului vamal, cât și prin ascunderea acestora de controlul vamal. Cercetătorii au identificat cele mai frecvente locuri în care erau ascunse articolele de contrabandă. Aceștia observă că ar fi oportună elaborarea unui anumit catalog care să conțină opțiuni probabile de ascundere a articolelor de contrabandă în diverse vehicule etc. pentru a îmbunătăți metodologia acțiunilor de investigare în Ucraina (Shevchuk & Kotiuk, 2020, pp. 8-13).

Unii cercetători au remarcat oportunitatea utilizării metodelor tehnologice pentru detectarea urmelor de contrabandă. Forbes et al. abordează posibilitățile de utilizare a metodei spectrometriei de masă pentru detectarea urmelor de droguri și explozibili (Forbes, Lawrence, Changtong, & Gillen, 2021, pp. 3453-3460). Daruka explorează metode avansate de detectare a materialelor explozive, concentrându-se, de asemenea, pe caracteristicile unor materiale explozive și pe metodele neobișnuite de transport al acestora (Kovács, Nyikes, & Fürstner, 2022, pp. 455-469). Ricci et al. analizează posibilitățile recentelor progrese în medicina legală, o metodă care implică utilizarea câinilor pentru căutarea de droguri, arme, explozibili etc. (Ricci, et al., 2021, pp. 69-73) Musa et al. examinează problemele de siguranță asociate cu utilizarea vehiculelor aeriene fără pilot (Musa, Abubakar, & Girei, 2022, pp. 503-510).

Cercetătorii notează posibilitatea contrabandei cu droguri și alte articole printre amenințările generate de utilizarea acestor dispozitive. Lucrarea relevă posibilitățile de detectare a dronelor prin Forward Scattering Radar (FSR). Kumar și Kothari dezvăluie, de asemenea, amenințările tot mai mari la adresa securității naționale prin utilizarea dronelor. Livrarea de droguri, arme și muniții de către astfel de vehicule aeriene și supravegherea în zone restricționate reprezintă o problemă răspândită și semnificativă (Kumar & Kothari, 2023, pp. 1-16). Derege et al. studiază problemele comerțului transfrontalier ilegal și ale contrabandei folosind exemplul Etiopiei (Derege, Ahmed, & Nagesso, 2023).

Din perspectivă personală, fiind cadru didactic în cadrul Facultății Transfrontaliere – Universitatea „Dunarea de Jos” în Galați, România, am traversat de suficiente ori frontiera România – Rep. Moldova, punctul de trecere frontieră Oancea. De asemenea, ca avocat în cadrul Baroului Galați, am avut cazuri de contrabandă cu diverse produse la frontieră, deci pot contribui cu o părere în această direcție.

Deși am observat faptul că multe persoane din regiunile de frontieră se bazează pe contrabandă pentru a-și asigura mijloacele de trai și accesul la bunuri esențiale ca factori-cheie ai activității ilegale, acest lucru s-a realizat în anii 2000-2012, din experiența mea profesională. La acest moment, instanțele gălățene nu mai sunt investite cu dosare majore de contrabandă la frontieră.

Însă, analiza literaturii de specialitate permite să se concluzioneze că investigarea contrabandei implică numeroase etape, iar fiecare caz în parte are particularitățile sale legate de obiectul contrabandei, comportamentul suspectului, cerințele legale ale diferitelor țări etc. Inspectia locului faptei ocupă un loc special în ancheta contrabandei, făcând posibilă detectarea și prevenirea infracțiunilor.

3. Combinarea inteligenței umane cu mijloacele tehnice pentru detectarea produselor interzise în timpul investigațiilor privind controlul la frontieră

Alături de adaptarea și optimizarea legislației și de dezvoltarea cooperării internaționale privind controlul la frontieră, dezvoltarea capitalului uman este o direcție importantă în lupta împotriva contrabandei. Persoanele direct implicate în detectarea și investigarea contrabandei joacă un rol-cheie în dezvoltarea unor practici de succes în materie de combatere a contrabandei. În primul rând, merită menționat că există un algoritm de acțiuni care sunt efectuate direct în procesul de detectare și investigare a contrabandei la frontieră. Referindu-ne strict la legislația ucraineană, în cazul detectării semnelor de contrabandă, persoana responsabilă trebuie să ia măsuri pentru a aduce infractorul în fața justiției. Acest lucru se întâmplă chiar dacă această persoană nu a fost identificată la momentul descoperirii infracțiunii. Acțiunile prioritare de căutare în timpul investigării contrabandei, în primul rând, includ o inspecție a locului faptei, efectuarea unei percheziții, confiscarea și inspectarea documentelor, ordonarea de examinări medico-legale etc. Dacă există martori sau persoane care pot deține anumite informații cu privire la identitatea infractorului, este necesar să se efectueze un interogatoriu. Funcționarii vamali și personalul militar pot furniza probe importante în timpul interogatoriului. Dacă suspectul este prezent la locul infracțiunii, acesta este reținut și percheziționat; dacă suspectul a fugit de la locul faptei, acesta este urmărit. În funcție de situație, poate fi oportună ocolirea zonei și implicarea câinilor de serviciu. Succesiunea acțiunilor este stabilită în funcție de situație. Una dintre aceste acțiuni deosebit de

importantă este inspectarea locului incidentului, care deja în stadiul inițial al investigației oferă cele mai multe informații și permite stabilirea unei legături între articolele de contrabandă descoperite și locul incidentului (Gunawan & Arumbinang, 2023, pp. 288-307).

Din cele de mai sus, se poate concluziona că factorul uman joacă un rol imens în anchetarea cu succes a contrabandei la frontieră. Cunoștințele și experiența celor aflați în punctele de trecere a frontierei sunt informații valoroase, în baza cărora specialiștii își formează programele de formare în practică pentru polițiștii de frontieră. Printre altele, aceasta poate include cunoașterea celor mai frecvente locuri în care contrabanda este ascunsă de controlul vamal. Orice cavitate din vehicule, rezervoare, structuri goale etc. poate servi drept ascunzătoare. De asemenea, infractorii pot utiliza ascunzători special create, de exemplu, să construiască cavități în vehicul care nu au fost prevăzute în caracteristicile tehnologice inițiale ale unui astfel de vehicul, să utilizeze containere care sunt fixate în locuri greu accesibile. Printre cele mai frecvente locuri în care este ascunsă contrabanda, în funcție de vehiculul utilizat pentru contrabandă, se pot distinge următoarele:

- a. în vehicule: anvelope, inclusiv cele de rezervă; rezervoare de combustibil/apă (transformate corespunzător); fund dublu în sertare, de exemplu, pentru unelte; cavități, ornamente interioare etc.;

și

- b. în transportul feroviar: camere de mezanin; locuri ascunse în cabine de toaletă; coșuri de gunoi; cuptoare de încălzire; locuri sub scaune; ; mobilier; stingătoare de incendiu.

În plus față de metodele menționate, merită luat în considerare faptul că infractorii pot recurge la metode "fizice" de ascundere a contrabandei, și anume utilizarea acestora pentru a ascunde corpul unei persoane (inclusiv corpul, cavitățile interne - de exemplu, prin înghițirea de obiecte), haine, pantofi, obiecte personale. A da obiectelor aspectul altor obiecte sau a le transporta dezamblate este definit drept "camuflarea" obiectelor. În acest fel, infractorii se așteaptă ca obiectul de contrabandă să fie perceput la controlul vamal ca un obiect obișnuit de uz casnic și să nu trezească suspiciuni. Pentru camuflare se folosesc diverse metode, inclusiv schimbarea ambalajului, a etichetelor și schimbarea aspectului obiectului. Uneori, infractorii pot recurge la dispozitive de camuflaj făcute la comandă sau chiar designul armei sugerează că aceasta va arăta ca un obiect complet diferit, de exemplu, un pix.

Există o modalitate bine cunoscută de a transporta contrabandă prin duplicarea bagajelor de mână. Pentru aceasta, infractorul are două valize identice (genți, rucsacuri etc.), în una dintre care sunt ascunse articole de contrabandă, iar cealaltă

conține lucruri obișnuite pentru călătorie. Ultima valiză este predată la departamentul de bagaje, iar valiza cu marfă de contrabandă rămâne la infractor. Dacă la controlul vamal i se cere să deschidă valiza, infractorul începe să nege că este bagajul său și își confirmă spusele prin faptul că în compartimentul pentru bagaje există aceeași valiză, pe care pur și simplu a confundat-o (Lubis, 2016, pp. 13-34).

În cazul contrabandei cu arme, muniții, substanțe explozive, ar trebui luate în considerare și caracteristicile lor fizice, în special greutatea. Adesea, aceste articole sunt destul de grele, ceea ce le face mai ușor de găsit atunci când sunt ascunse în articole presupus ușoare (cum ar fi jucăriile moi). În timpul căutării articolelor menționate, merită, de asemenea, să se verifice articolele care, datorită dimensiunilor și caracteristicilor lor, permit ascunderea lor (detergenți sau produse în vrac, recipiente de depozitare, cutii, casete, pungii, săpun etc.) (Aulawi, Gunawan, Alfarizi, & Lago) Cu toate acestea, aceste metode de ascundere a contrabandei sunt doar un exemplu al celor mai frecvente modalități de comitere a infracțiunii. Infractorii pot recurge la cele mai neașteptate metode de ascundere a contrabandei. În acest caz, arsenalul anchetatorilor nu se poate limita doar la cunoștințe și experiență - sunt necesare capacități analitice speciale, creativitate și, cel mai important, capacitatea de a recunoaște reacțiile comportamentale. De asemenea, în cazul ascunderii obiectelor de contrabandă în locuri greu accesibile, investigatorii pot găsi utile cele mai recente mijloace tehnice de detectare a obiectelor ascunse.

Mijloacele tehnice care pot fi utilizate pentru a detecta contrabanda includ echipamente cu raze X, dispozitive de televiziune cu raze X, endoscoape, detectoare de metale, cântare, dispozitive de ecolocație etc. Utilizarea camerelor de acțiune, endoscoapelor, densitometrelor poate fi eficientă (Borman, Marwiyah, Cornelis, Lazuardi, & Kaewhanam, 2024, pp. 238-262).

Camerele de acțiune sunt camere video digitale concepute pentru înregistrarea evenimentelor de către participanții lor direcți. Avantajele acestor dispozitive sunt compactitatea, precum și capacitatea de a înregistra evenimentele la 360 de grade. În timpul desfășurării acțiunilor de investigație primară în procesul de investigare a contrabandei, astfel de camere pot fi utile pentru înregistrarea inspecției locului incidentului - atât pentru utilizarea ulterioară a materialului filmat în timpul investigației, cât și pentru formarea viitoare privind incidentele. Un endoscop este un dispozitiv optic echipat cu un sistem de iluminare. Acesta este destinat inspecției suprafețelor interne ale obiectelor, de exemplu, cavitățile greu accesibile din vehicule. Principiul său de funcționare constă în utilizarea unui tub de diametru mic cu iluminare pentru a pătrunde în găuri sau cavități tehnice, iar imaginea este afișată pe un monitor (de exemplu, un telefon mobil). În timpul unei anchete de contrabandă, o inspecție locului cu ajutorul unui endoscop poate ajuta la

identificarea ascunzătorilor, de exemplu, într-un autoturism - în rezervoarele de combustibil transformate, în spatele jupelor, panourilor, între pereți, în subsol, în anvelope sau în transportul feroviar - în nișe pentru așternuturi, între pereți, mobilier, extincatoare etc.

Cu ajutorul unui densitometru, sau densimetru, este posibilă scanarea vehiculelor. Dispozitivul utilizează radiații gamma de intensitate redusă, ceea ce îi permite să scaneze rapid, detectând schimbări bruște în densitate. Un astfel de echipament poate fi utilizat în timpul inspecției locului și vă permite să detectați rapid obiecte ascunse în anvelope, bare de protecție, în spatele panourilor, în scaunele auto, în cavitățile rezervorului, în uși, podele etc.

Din analiza efectuată, se poate concluziona că cercetarea autorului este în concordanță cu concluziile altor oameni de știință care au studiat un subiect similar. Principala contribuție a lucrării este accentul pus pe integrarea resurselor legislative, internaționale, umane și tehnice. Eșecul oricăreia dintre aceste resurse duce la o reducere semnificativă a eficacității investigațiilor privind contrabanda, astfel încât acestea trebuie să lucreze împreună. Acest lucru necesită o coordonare adecvată la toate nivelurile - stat, privat, internațional.

3. Concluzii

Transformarea constantă a schemelor criminale de contrabandă necesită un răspuns adecvat la nivel internațional, statal și privat. Un răspuns eficient la amenințarea contrabandei este posibil numai prin integrarea resurselor legislative, internaționale, umane și tehnice. Ca rezultat al lucrării, a fost studiată legislația ucraineană privind combaterea contrabandei, cu un accent special pe modificările cauzate de procesele de transformare datorate integrării europene. S-a observat că modificările implementate sunt necesare, dar mecanismul de implementare a acestora trebuie îmbunătățit. De asemenea, lucrarea a relevat temeiul juridic al cooperării internaționale a Ucrainei în domeniul investigării și combaterii contrabandei. Au fost identificate formele-cheie de cooperare și au fost dezvoltate direcțiile prioritare pentru dezvoltarea sa ulterioară, inclusiv utilizarea experienței mai multor inițiative internaționale. Studiul subliniază valoarea capitalului uman în combinație cu tehnologiile inovatoare, care pot crește semnificativ eficiența investigării infracțiunilor legate de contrabandă. Alte domenii de cercetare ar trebui să fie îndreptate către studiul influenței socio-economice asupra prevalenței și amplitudinii problemei contrabandei. Aceasta poate include analiza impactului unor indicatori precum rata șomajului, PIB-ul pe cap de locuitor, numărul de persoane cu studii secundare și superioare etc. asupra indicatorilor de contrabandă. Relațiile relevate pot furniza informații valoroase cu privire la influența factorilor socioeconomiци asupra contrabandei. De asemenea, ele pot contribui la formarea de

recomandări pentru îmbunătățirea situației nu numai pe baza problemelor identificate în acest articol, ci și luând în considerare cauzele acestora (Nwati, 2021).

Pe baza rezultatelor studiului propunem următoarele recomandări:

- a. Asigurarea unui nivel adecvat de cunoștințe și competențe ale specialiștilor din domeniul controlului vamal prin educație, formare și testare, precum și acordarea unei atenții sporite dezvoltării capacităților analitice;
- b. Asigurarea coordonării și cooperării la nivel național și internațional;
- c. Cercetarea principalelor practici și inițiative internaționale în domeniul combaterii contrabandei, adaptarea și punerea în aplicare a celor mai eficiente și relevante pentru condițiile locale.
- d. Revizuirea aspectelor legislative ale combaterii contrabandei pentru a elimina lacunele existente și a continua alinierea la normele internaționale.
- e. punerea la dispoziția persoanelor responsabile a celor mai recente mijloace tehnice pentru detectarea contrabandei și consolidarea controlului vamal (endoscoape, densitometre, raze X etc.); și
- f. Îmbunătățirea metodologiei de inspecție a locului incidentului, inclusiv utilizarea de noi metode de captare a probelor (camere de acțiune etc.).

Bibliography

- Aschner, J. P., & Montero, J. C. (2020). Architectures, Spaces, and Territories of Illicit Drug Trafficking in Colombia and Mexico. *Crime, Media, Culture*, 17.3 , 327-351. doi:<https://doi.org/10.1177/1741659020910212>
- Aulawi, M. H., Gunawan, Y., Alfarizi, M. H., & Lago, M. C. (n.d.). Governing Indonesia's Plan to Halt Bauxite Ore Exports: Is Indonesia. *Ready to Fight Lawsuit at the WTO?*, *Bestuur*, 11.1.
- Bian, W., Luo, F., Xu, D., Jie, B., & Huang, Y. (2023). A Multidimensional Adaptive Perception Model for Security Contraband Detection. SSRN. doi:<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4654396>
- Borman, M. S., Marwiyah, S., Cornelis, V., Lazuardi, I., & Kaewhanam, P. (2024). Model for resolving election violations through Indonesian Election Body and Constitutional Court. Legality. *Jurnal Ilmiah Hukum*, 32(2), 238–262. doi:<https://doi.org/10.22219>
- de la Feria, R. (2020). Tax Fraud and Selective Law Enforcement. *Journal of Law and Society*, 47.2 , 240-270. doi:<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jols.12221>
- Derege, A., Ahmed, A., & Nagesso, K. (2023). Unpacking the Hustles in Illegal Trade Practices and Control : Evidences from the Major Contraband Hotspots. *Research Square, Preprint*.

- Eliaerts, J., Meert, N., Van Durme, F., Dardenne, P., Charles, S., De Wael, K., & Samyn, N. (2021). "Challenges for Cocaine Detection in Smuggling Samples. *Forensic Science International*, 319, 110534. doi:<https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2020.110534>
- Forbes, T. P., Lawrence, J., Changtong, H., & Gillen, G. (2021). Open Port Sampling Interface Mass Spectrometry of Wipe-Based Explosives, Oxidizers, and Narcotics for Trace Contraband Detection. *Analytical Methods*, 13.31, 3453-3460. doi:<https://doi.org/10.1039/D1AY01038G>
- Galanakis, G., Zabulis, X., & Evdaimon, T. F.-E. (2021). A Study of 3D Digitisation Modalities for Crime Scene Investigation. *Forensic Sciences*, 1.2, 56-85. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/forensicsci1020008>
- Gallien, M., & Weigand, F. (2021). Channeling Contraband: How States Shape International Smuggling Routes. *Security Studies*, 30.1, 79-106. doi:<https://doi.org/10.1080/09636412.2021.1885728>
- Gan, N., Wan, F., Lei, G., Xu, L., Xu, C., Xiong, Y., & Zhou, W. (2023). YOLO-CID: Improved YOLOv7 for X-ray Contraband Image Detection. *Electronics*, 12(17), 3636. doi:<https://doi.org/10.3390/electronics12173636>
- Gunawan, Y., & Arumbinang, M. H. (2023). The Climate Change Litigation Based Human Rights Approach in Corporations: Prospects and Challenges. *Journal of Human Rights, Culture and Legal System*, 3.2, 288-307.
- Khondoker, R. (2021). Regulation and Contraband Trade in the Bangladeshi Borderland: Armele cui? *Journal of Borderlands Studies*, 36.4, 617-636. doi:<https://doi.org/10.1080/08865655.2019.1685400>
- Kim, D., & Tajima, Y. (2022). Smuggling and Border Enforcement. *International Organization*, 76.4, 830-867. doi: <https://doi.org/10.1017/S002081832200011X>
- Koehler, J. (2018). Business Process Innovation with Artificial Intelligence: Levering Benefits and Controlling Operational Risks. *European Business & Management*, 4(2), 55-66. doi:<https://doi.org/10.11648/j.ebm.20180402.12>
- Kovács, T. A., Nyikes, Z., & Fürstner, I. (. (2022). Advanced Tools for the Explosive Materials Identification BT - Security-Related Advanced Technologies in Critical Infrastructure Protection. In N. Daruka, *In Security-Related Advanced Technologies in Critical Infrastructure Protection: Theoretical and Practical Approach* (pp. 455-469). doi:https://doi.org/10.1007/978-94-024-2174-3_39
- Kulish, Anatolii; et all. (2021). Smuggling as a Threat to Economic Security of the State. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 8.3, 384-399. doi:<https://doi.org/10.9770/jesi.2021>
- Kumar, T., & Kothari, M. (2023). Insights to the Forensic Investigation of a Custom Built UAV. *Electrical Engineering and Systems Science*, 14.1, 1-16. doi:<https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.14494>
- Lubis, M. I. (2016). The Relationship of International Human Rights Law with International Humanitarian Law in Situations of International Armed Conflicts. *Journal of Indonesian Legal Studies*, 1.1, 13-34. doi:<https://doi.org/10.15294/jils.v1i01.16565>

- Meymand, F. M., Takian, A., & Jaafari-pooyan, E. (2024). The Challenges Associated with the Prevention of Smuggling and Counterfeiting Health Goods in Iran. *BMC Public Health*, 24.1, 1564. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18637-0>
- Mladinić, N., Jozipović, Š., & Perkušić, M. (2024). "The Danger of Organized Crime in the Area of Falsification of Medicines and Medical Products (Profit vs. Right to Health). *EU and Comparative Law Issues and Challenges Series (ECLIC)*, 8.SE-Articles. doi:<https://doi.org/10.25234/eclic/32273>
- Movchan, Roman; et.alli. (2021). Combating Commodity Smuggling in Ukraine: În căutarea modelului legislativ optim Model/Combating Commodity Smuggling in Ukraine: In Search of the Optimal Legislative Model Model. *Revista Amazonia Investiga/Amazonia Investigates Magazine*, 10.47, 142-151. doi:<https://doi.org/10.34069/ai/2021.47.11.14>
- Musa, S., Abubakar, S., & Girei, S. (2022). A Preliminary Investigation of Copter Drone Detection by using Forward Scattering Radar. *J Aerosp Eng Mech* 6(1), 503-510.
- Nwati, M. T. (2021). "The Anglophone Crisis: The Rise of Arms Trafficking and Smuggling, Its Effects on the Two English Regions of Cameroon. *Advances in Applied Sociology*, 11.1, 1-13. doi:<https://doi.org/10.4236/aasoci.2021.111001>
- Prayuda, R., & Warsito, T. (2021). Problems Faced by ASEAN in Dealing with Transnational Drug Smuggling in Southeast Asia Region. *Foresight*, 23(3), 353-366. doi:<https://doi.org/10.1108/FS-12-2019-0106>
- Pujol-Cano, N; et al. (2021). Liquid Cocaine Body Packing: A Rare Method for Drug Smuggling. *Clinical Toxicology*, 59.5, 445-447. doi:<https://doi.org/10.1080/15563650.2020.1817480>
- Ricci, G., Nittari, G., Campanozzi, L. L., Feola, A., Mazzalupi, G., Ceglie, L., & Sirignano, A. (2021). Use of Detection Dogs in Forensic Investigations: Italian Case. *Revista Română de Medicină Legală/Romanian Journal of Forensic Medicine*, 29.1, 69-73. doi:<https://doi.org/10.4323/rjlm.2021.6>
- Robinson, C. (2024). Offshoring and Outsourcing Anti-Smuggling Policy: Capacity Building and the Geopolitics of Migrant Smuggling. *Geopolitics*, 29(1), 13-38. doi:<https://doi.org/10.1080/14650045.2022.2159385>
- Shevchuk, V., & Kotiuk, M. (2020). Methods of Smuggling of Firearms and Ammunition in the Structure of Criminalistic Characteristics. *Collection of Scientific Papers АГОГОΣ*, 36.1, 8-13. doi:<https://doi.org/10.36074/09.10.2020.v4.02>
- Stephan, P. B. (2022). The Crisis in International Law and the Path Forward for International Humanitarian Law. *International Review of the Red Cross*, 104920-92, 2077-2096. doi:<https://doi.org/10.1017/S1816383122000285>

Tebei Nwati, M. (2021). The Anglophone Crisis: The Rise of Arms Trafficking and Smuggling, Its Effects on the Two English Regions of Cameroon. *Advances in Applied Sociology*, 11.1, 1-13. doi:<https://doi.org/10.4236/aasoci.2021.111001>

Tkachova, V. (2023). Problems of Operational and Investigative Countermeasures by Criminal Police Units Against Smuggling of Firearms or Ammunition in Conditions of Martial Law. *Modern Problems of Legal, Economic and Social Development of the State*, 1.1, 79-80. doi:<https://doi.org/dspace.univd.edu.ua/handle/123456789/19331>

van Uhm, D., South, N., & Wyatt, T. (2021). Connections between Trades and Trafficking in Wildlife and Drugs. *Trends in Organized Crime*, 24.4, 425-446. doi:<https://doi.org/10.1007/s12117-021-09416-z>