ANALELE ȘTIINȚIFICE ALE UNIVERSITĂȚII „ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI
TOM LXXI, 5, ȘTIINȚE JURIDICE, 2025

DOI: 10.47743/jss-2025-71-5-11

Probleme ale ierarhiei și aplicării principiilor în dreptul internațional umanitar cu privire la autonomia armelor

Issues of the Hierarchy and Application of Principles in International Humanitarian Law Regarding Weapon Autonomy

Constantin BUSUIOC[1]

Rezumat: Articolul examinează necesitatea reinterpretării și restructurării principiilor dreptului internațional umanitar aplicabile sistemelor de arme autonome letale (LAWS). Sunt analizate fundamentele acestei tehnologii, impactul său asupra conceptului de legalitate și modul în care autonomia operațională generează dileme privind predictibilitatea acțiunilor militare. Propunerea centrală vizează stabilirea unei ordini coerente între principiile fundamentale — necesitate, proporționalitate și distincție — în care validarea prin principiul necesității, inspirată din teoria războiului just, trebuie să primeze. Această abordare permite o mai bună evaluare juridică și etică a utilizării armelor autonome în conflictele armate. În final, se argumentează că o clarificare conceptuală și ierarhică a principiilor poate contribui la diminuarea incertitudinilor normative și la conturarea unui cadru mai predictibil pentru aplicarea dreptului internațional umanitar în era tehnologică actuală.

Cuvinte-cheie: Restructurarea principiilor în DIU; teoria războiului just; principiul necesității; Sisteme autonome de arme letale (LAWS)

Abstract: This article examines the need to reinterpret and restructure the principles of international humanitarian law applicable to lethal autonomous weapon systems (LAWS). It explores the foundations of this technology, its impact on the concept of legality, and the dilemmas raised by the unpredictability of autonomous military operations. The central proposal advocates for a coherent hierarchy among the fundamental principles—necessity, proportionality, and distinction—where validation through the principle of necessity, as understood within Just War Theory, should take precedence. This approach allows for a more consistent legal and ethical assessment of the use of autonomous weapons in armed conflicts. Ultimately, the paper argues that a conceptual and hierarchical clarification of these principles can reduce normative uncertainty and contribute to shaping a more predictable and coherent framework for the application of international humanitarian law in the current technological era.

Keywords: Restructuring of legal principles under IHL; Just war theory; Principle of necesity; Lethal Autonomous Weapon Systems (LAWS)

[1] Doctorand, Facultatea de Drept, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, avocat, Baroul Iași, email: avocatbusuioc@gmail.com

1. Aspecte preliminare

În prima parte a anului 2025[2], un operator de drone ucrainean și secundul său (cu atribuții în navigarea spațiului de conflict) au fost desemnați să realizeze o misiune dificilă în satul Borysivka, regiunea Odesa, Ucraina. Cei doi au pregătit o dronă „Bumblebee", un aparat de luptă dotat cu Inteligență Artificială, pentru a lovi o poziție rusească în teatrul de operațiuni. Ținta o constituie personalul inamic, la rândul lor operatori de drone, adăpostiți într-o hală abandonată din localitate.

Alți operatori ai armatei ucrainene au încercat în trecut să realizeze atacuri asupra respectivului perimetru, însă linia de comunicații dintre echipamente și armată a fost de fiecare dată întreruptă de bruiajele radio emise de armata rusă, astfel încât armele nu puteau funcționa corespunzător pentru îndeplinirea misiunilor.

După stabilirea coordonatelor exacte ale țintei și înregistrarea acestora în sistemul „Bumblebee", operatorul ucrainean a eliberat drona de sub „controlul manual". Drona și-a continuat zborul în mod autonom, fără conexiune cu operatorii, și-a ajustat singură traiectoria și a lovit clădirea.

Impactul asupra personalului rus din teren nu a putut fi cuantificat, însă evenimentul confirmă că sistemele de arme autonome au ajuns la punctul de dezvoltare la care pot îndeplini misiuni în mod independent, atunci când legătura radio dintre acestea și operatori nu se poate realiza.

Avantajele oferite de aceste sisteme par să pledeze tot mai mult pentru echiparea majorității forțelor armate cu astfel de dispozitive. Situațiile de utilizare a unor astfel de arme sunt deja la ordinea zilei, însă tematica funcțiilor armamentului autonom datează în urmă cu mai mult de un deceniu.

În 2012, Departamentul de Apărare al Statelor Unite a publicat Directiva nr. 3000.09 privind Autonomia Sistemelor de Arme[3] prin care se stabilea o serie de politici de construire și utilizare de armament autonom și semi-autonom, precum și reguli de minimizare ale potențialelor defecte care ar putea conduce la erori de atac ale armelor.

De la acest moment și până în prezent, numeroase organizații mondiale au început să-și pună probleme în ceea ce privește funcționarea și utilizarea acestor arme. Desigur, Directiva în discuție a suportat modificări de-a lungul timpului, iar în cea mai recentă versiune[4] (25 ianuarie 2023) prevede o sistematizare mult mai riguroasă și tehnică atât în ceea ce privește definițiile date, respectiv, patentarea și punerea în practică a unor astfel de mijloace de luptă.

Totuși, începând cu anul 2012, a apărut o serie de reacții caracterizate de scepticism cu privire la întrebuințarea mijloacelor autonome de luptă în situațiile

[2] https://www.nytimes.com/2025/12/31/magazine/ukraine-ai-drones-war-russia.html - accesat la data de 06.01.2026

[3] https://www.esd.whs.mil/portals/54/documents/dd/issuances/dodd/300009p.pdf - accesat la 07.01.2026

[4] https://media.defense.gov/2023/Jan/25/2003149928/-1/-1/0/DOD-DIRECTIVE-3000. 09-AUTONOMY-IN-WEAPON-SYSTEMS.PDF - accesat la 10.02.2026.

de utilizare a forței, cele mai notabile provenind de la organizația non-guvernamentală Human Rights Watch, potrivit căreia vom începe să asistăm din ce în ce mai mult la eroziuni ale garanțiilor dreptului internațional umanitar oferite civililor prinși în mijlocul teatrelor de operațiuni.[5] De asemenea, proporționalitatea unui atac[6] sau problema demnității unei persoane de a muri într-o luptă dreaptă[7] au constituit și constituie în continuare critici serioase aduse acestor arme.

Așadar, problema este dacă și în ce măsură se pot conforma armele autonome letale cu principiile dreptului internațional umanitar, principii care se află într-o serie de normative, așa cum sunt Convențiile de la Geneva din 1949[8].

Protocoalele Adiționale din 1977 ale Convențiilor de la Geneva din 1949[9] au completat și mai mult cadrul normativ în acest sens. Tot astfel de reguli întâlnim și în textele adoptate în cadrul Convenției de la Haga din 1899[10] pentru regle-

[5] https://www.hrw.org/report/2012/11/19/losing-humanity/case-against-killer-robots - accesat la data de 07.01.2026

[6] T. Hurka, *Proportionality in the Morality of War,* în Philosophy and Public Affairs, vol. 33, nr. 1/2005, în Blackell Publishing, pp. 35-38 - https://doi.org/10.1111/j.1088-4963.2005.00024.x - accesat la 06.04.2025; N. Jain, *Autonomous weapons systems: new frameworks for individual responsability,* în N. C. Bhuta, S. Beck, R. Geiß, H. Y. Liu, C. Kreß, *Autonomous Weapons Systems. Law, Ethics, Policy,* Ed. Cambridge University Press, Cambridge, 2016, p. 303; J. Himmelreich, *Responsability for Killer Robots*, în Ethical Theory and Moral Practice, Springer Nature, nr. 22/2019, p. 744 - https://doi.org/10.1007/s10677-019-10007-9 - accesat la 13.05.2025.

[7] Traducere din engleză. Textul original: *„Fair fight"*, în acest sens a se vedea C. Heyns, *Autonomous weapons systems: living a dignified life and dying a dignified death*, în N. C. Bhuta, S. Beck, R. Geiß, H. Y. Liu, C. Kreß, *op. cit*., pp. 3-4.

[8] România este parte la toate cele 4 Convenții: 1) Convenția I de la Geneva pentru îmbunătățirea sorții răniților și bolnavilor din forțele armate de campanie din 12 august 1949, ratificată prin Decretul nr. 183 din 14 mai 1954, publicat în Buletinul Oficial nr. 25 din 21 mai 1954; 2) Convenția a II-a de la Geneva pentru îmbunătățirea sorții răniților, bolnavilor și naufragiaților forțelor armate pe mare din 12 august 1949, ratificată prin Decretul nr. 183 din 14 mai 1954, publicat în Buletinul Oficial nr. 25 din 21 mai 1954; 3) Convenția a III-a de la Geneva privitoare la tratamentul prizonierilor de război din 12 august 1949, ratificată prin Decretul nr. 183 din 14 mai 1954, publicat în Buletinul Oficial nr. 25 din 21 mai 1954; 4) Convenția a IV-a de la Geneva privitoare la protecția persoanelor civile în timp de război din 12 august 1949, ratificată prin Decretul nr. 183 din 14 mai 1954, publicat în Buletinul Oficial nr. 25 din 21 mai 1954.

[9] Protocolul Adițional I din 8 iunie 1977 la Convențiile de la Geneva din 12 august 1949 privind protecția victimelor conflictelor armate cu caracter internațional, ratificat prin Decretul nr. 224 din 11 mai 1990, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 68-69 din 14 mai 1990; Protocolul Adițional II din 8 iunie 1977 la Convențiile de la Geneva din 12 august 1949 privind protecția victimelor conflictelor armate fără caracter internațional, ratificat prin Decretul nr. 224 din 11 mai 1990, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 68-69 din 14 mai 1990.

[10] Textele Convenției de la Haga din 1899 au fost ratificate de Regatul României prin Legea pentru ratificarea documentelor Conferinței de la Haga, adoptată de Parlamentul României și promulgată prin decret regal în anul 1900. Instrumentul de ratificare oficial a fost depus ulterior la Haga în data de 4 septembrie 1900. Pentru detalii în acest sens a se

mentarea pașnică a conflictelor internaționale și în textele Convenției de la Haga din 1907[11]. Importanța acestei dileme rezidă în aceea că pe măsură ce tehnologia evoluează, vom ajunge să vedem arme autonome letale cu mult mai capabile și cu mult mai multă putere de adaptare la diferite contexte. Constatăm, deci, existența unor tensiuni în privința modurilor în care ar trebui să fie abordată utilizarea armelor în situațiile de conflict. Îngrijorările sunt pe cât se poate de realiste. A utiliza o armă care nu conferă aptitudinea verificării țintei sau care nu permite un control efectiv asupra direcției în care urmează să opereze poate avea efect echivalent unui atac nediscriminant, act de conduită interzis prin Protocolul II modificat, din 3 mai 1996 privind interzicerea sau limitarea folosirii, minelor, armelor-capcană și a altor dispozitive la Convenția de la Geneva privind interzicerea sau limitarea folosirii anumitor categorii de arme clasice care ar putea fi considerate ca producând efecte traumatice excesive sau care ar lovi fără discriminare din 10 octombrie 1980.[12] În schimb, alți autori preferă o abordare optimistă în privința acestor sisteme de arme. Argumentul acestora arată că, dimpotrivă, armele autonome au capacitatea să se supună regulilor dreptului internațional umanitar, tocmai datorită capacității programului de a deosebi civilii de combatanți sau obiectivele civile de cele militare.[13] Astfel, rigorile principiului distincției ar fi respectate și consolidate, ridicând standardele de protecție pentru civili în situațiile de utilizare a forței.

vedea C. Paraschiv, *România și prima Conferință a Păcii – Haga, 1899*, în N.Ș. Tanașoca (coord.), E. Scărlătoiu, *Sud-estul și contextul european. Buletin IX,* Academia Română, Institutul de Studii Sud-Est Europene, ed. Computer Publishing Center, 1998, pp. 147-148.

[11] Textele Convenției de la Haga din 1907 referitoare la adaptarea la războiul maritim a principiilor Convenției de la Geneva au fost publicate în Monitorul Oficial al Regatului României, Partea I nr. 35 din 17 mai 1913, intrat în vigoare de la 17 mai 1913.

[12] Protocolul II modificat, din 3 mai 1996 privind interzicerea sau limitarea folosirii, minelor, armelor-capcană și a altor dispozitive la Convenția de la Geneva privind interzicerea sau limitarea folosirii anumitor categorii de arme clasice care ar putea fi considerate ca producând efecte traumatice excesive sau care ar lovi fără discriminare din 10 octombrie 1980, a fost ratificat prin Legea nr. 287 din 27 iunie 2003 pentru aderarea României la articolul 1, în forma modificată, adoptat la Geneva la 21 decembrie 2001, la Protocolul privind interzicerea sau limitarea folosirii minelor, armelor-capcană și altor dispozitive, în forma modificată, adoptat la Geneva la 3 mai 1996 (Protocolul II modificat la 3 mai 1996), și la Protocolul adițional privind armele laser care pot provoca orbirea (Protocolul IV), adoptat la Viena la 13 octombrie 1995, ale Convenției privind interzicerea sau limitarea folosirii anumitor categorii de arme clasice care ar putea fi considerate ca producând efecte traumatice excesive sau care ar lovi fără discriminare, adoptată la Geneva la 10 octombrie 1980, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 505 din 14 iulie 2003; Protocol II to the Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons which may be deemed to be Excessively Injurious or to have Indiscriminate Effects - https://treaties.unoda.org/t/ccw_p2 - accesat la 23.05.2026.

[13] R. C. Arkin, *Lethal Autonomous System and the Plight of the Non-combatant,* în *Ethics and Armed Forces*, ed. Zebis, nr. 1/2014, p. 4.

Prima atestare oficială a utilizării armelor autonome letale are loc la data de 8 martie 2021, prin Scrisoarea adresată Președintelui Consiliului de Securitate al Organizației Națiunilor Unite de către Grupul de experți privind Libia înființat în temeiul Rezoluției 1973 din 17 martie 2011 a Consiliului de Securitate a Organizației Națiunilor Unite.[14]. Grupul a constatat că la data de 27 martie 2020, în cadrul operațiunii *Peace Storm*, în timpul retragerii forțelor armate anti-guvernamentale ale lui Khalifa Belqasim Haftar (HAF), acestea au fost „vânate" de la distanță de către vehicule aeriene de luptă neasistate (*UCAV – unmanned combat aerial vehicles*), așa cum sunt sistemele STM Kargu – 2 ale Turciei.[15] Tot astfel, în timpul atacului asupra Ucrainei, Rusia a utilizat armament letal (quasi) autonom de tipul „KUB-BLA (Kalashnikov/ZALA)" – drone sinucigașe nedetectabile asupra cartierului Podil din Kiev în martie 2022, și chiar dacă nu au operat într-o manieră complet autonomă[16], acestea au produs daune numeroase în rândul civililor. În reacțiile de contra-ofensivă, Ucraina a uzitat la rândul ei de drone cu capacități de Inteligență Artificială (*AI-enable*) așa cum sunt echipamentele „Anduril", „Shield AI" sau „Helsing", însă tot în variantele lor semi-autonome (operatorul sau comandantul au drept de „veto" asupra analizei și deciziei pe care aparatul o poate lua), chiar dacă acestea puteau naviga și ținti (fără să tragă) în absența unui control direct.[17]

Pentru analiza principiilor aplicabile armelor autonome letale, vom începe prin a detalia câteva definiții și ce clasificări există în privința lor.

2. Noțiunea de „sistem de arme autonome"

La nivel de definiții, deși însemnate ca număr, ne interesează în mod deosebit două. Prima dintre ele, este cea dată în cadrul întâlnirilor Grupului de Experți Guvernamentali asupra Tehnologiilor Emergente în domeniul Sistemelor de Arme Autonome Letale din cadrul ONU de la Geneva, din 2025.[18]

---

[14] United Nations, *Letter dated 8 March 2021 from the Panel of Experts on Libya established pursuant to resolution 1973 (2011) addressed to the President of the Security Council*, parag. 63-65, p. 17. - https://digitallibrary.un.org/record/3924401?v=pdf– accesat la 7.06.2026.

[15] UN, *The Panel of Experts on Libya established pursuant to resolution 1973 (2011), 8 Martie 2021*, parag. 63-64, p. 17 - https://digitallibrary.un.org/record/3924401?v=pdf – accesat la 7.06.2026.

[16]https://www.airuniversity.af.edu/JIPA/Display/Article/3533453/laws-on-laws-regulating-the-lethal-autonomous-weapon-systems/ - accesat la 06.03.2025.

[17] https://www.ft.com/content/165272fb-832f-4299-a0d2-1be8efcf5758 - accesat la 26.03.2025.

[18] UN GGE Overview (2025) - https://meetings.unoda.org/ccw/convention-on-certain-conventional-weapons-group-of-governmental-experts-on-lethal-autonomous-weapons-systems-2025 - accesat la 22.05.2025. Grupul de Experți Guvernamentali a fost înființat prin decizia statelor părți la Convenția privind anumite arme convenționale (în continuare CCW), reunite în cadrul celei de-a V-a Conferințe de Revizuire a Înaltelor Părți Contractante, desfășurată la Geneva în perioada 12-16 decembrie 2016. Pentru mai multe detalii, a se vedea Final document of the 5th Review Conference: 5th Review Conference of

În propunerea de text, Grupul de Experți stabilește cu titlu provizoriu că: „1. *Un sistem de arme autonome poate fi caracterizat drept o cominație funcțională integrată a una sau mai multor arme și componente tehnologice care, odată activate, pot identifica, selecta și angaja o țintă, fără intervenția unui operator uman pentru punerea în executare a acestor sarcini."* Grupul continuă să arate că „*1bis. Pentru aceste scopuri, funcția de identificare este definită drept procesul prin care un sistem scanează mediul pentru potențiale ținte și identifică o persoană sau un obiect potrivit unui profil-țintă predeterminat. Faptul că un operator uman stabilește ținta/țintele pe care sistemul este programat să o/să le selecteze și angajeze sau parametrii în care este cuprins profilul-țintă, nu plasează sistemul în afara acestei caracterizări."*[19]

Definiția prezentată mai sus, așa cum am înțeles să menționăm, constituie o versiune a unui text în lucru, ceea ce nu presupune consensul definitiv al Grupului de Experți. Prin comparație, înțelegem să ilustrăm o a doua definiție - adaptată de literatura de specialitate – care, la prima vedere, probează o arie conceptuală mai extinsă. Se arată că sistemele de arme autonome pot fi caracterizate drept „*un agent artificial care are cel puțin aptitudinea de a-și modifica propriile stări interne pentru a obține un anumit scop sau un set de scopuri, în cadrul mediului său dinamic de operare, fără intervenția directă a unui alt agent și care poate fi de asemenea înzestrat cu anumite abilități în vederea modificării propriilor reguli de tranziție fără intervenția unui alt agent, și care este utilizat cu scopul de a exercita o forță cinetică împotriva unei entități fizice (fie obiect, fie o ființă umană), iar în acest sens poate identifica, selecta sau ataca o țintă în afara vreunei forme de intervenție provenită de la un alt agent… Odată utilizat, Sistemul de Arme Autonome poate fi operat cu sau fără vreo formă de control uman (în, pe sau în afara buclei/in, on or out the loop). Un sistem de arme autonome letale constituie o categorie specifică subsumată Sistemelor de Arme Autonome având drept scop exercițiul unei forțe cinetice asupra ființelor omenești."*[20]

---

the High Contracting Parties to the Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be Deemed to Be Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects, Geneva, 12-16 December 2016 - https://digitallibrary.un.org/record/3856242 – accesat la 07.07.2026.

[19] Traducere adaptată din limba engleză. Textul original: „*A lethal autonomous weapon system can be characterized as a functionally integrated combination of one or more weapons and technological components, that once activated, can identify, select and engage a target, without intervention by a human operator in the execution of these tasks.*

1.bis For these purposes, the identification function can be defined as the process by which a system scans an environment for potential targets and matches a person or object against a pre-determined target profile. The fact that a human operator sets the target(s) that the system is programmed to select and engage, or the parameters that comprise a target profile, does not exclude the system from the characterization." Pentru mai multe detalii, a se vedea - https://docs-library.unoda.org/Convention_on_Certain_Conventional_Weapons_-Group_of_Governmental_Experts_on_Lethal_Autonomous_Weapons_Systems_(2025)/CCW-GGE.1-2025-WP.9_-_Chair's_summary.pdf - accesat la data de 21.01.2026

[20] Traducere adaptată din limba engleză. Textul original: „*…an artificial agent which, at the very minimum, is able to change its own internal states to achieve a given goal, or set of*

Desigur, pentru claritatea noțiunilor asupra cărora ne-am aplecat în prezentul studiu, menționăm că ne vom referi în continuare doar la acele sisteme de arme autonome de pe urma acțiunii cărora rezultă moartea unei persoane sau a mai multora.

3. Clasificări ale sistemelor autonome de arme

Literatura relevă o pluralitate de clasificări pentru armele autonome, potrivit diferitelor criterii relevante. Am ales cu această ocazie să detaliem acele categorisiri despre care considerăm că poartă cea mai mare pondere pentru scopul nostru.

După gradul de autonomie decizională, o primă categorie, cea a sistemelor automate (*„human-in-the-loop"*) – vizează ipoteza în care o persoană va acționa asupra mecanismului armei pentru ca aceasta să să acționeze. Deși aici nu vorbim despre vreo formă veritabilă de autonomie decizională, precizăm că sistemul operează prin funcții prestabilite, iar prin prisma acestor funcțiuni, realizează sarcini repetitive. CICR (Comitetul Internațional al Crucii Roșii) nu le include în mod specific în categoria armelor autonome, doctrina le precizează în această clasificare pentru face o mai bună diferențiere între *autonomie* și *automatism*. În vreme ce autonomia ar putea include secvențe automatice repetitive, automatismele nu presupun *per se* autonomie. Cu alte cuvinte, așa cum în mod judicios s-a observat, *„...automatismul face intervenția omului să nu fie necesară, dar (în același timp – n.n.) nu face controlul uman (asupra armei – n.n.) să fie imposibil."*[21]

Există numeroase sisteme de arme care au ca principiu de funcționare automatismul și nu autonomia. Cel mai comun exemplu pe care îl putem oferi în acest sens este reprezentant de sistemele de apărare și luptă celebre – Phalanx CIWS (*Close-In Weapon System*), respectiv, Cupola de Fier (*Iron Dome* – Israel)[22] aflate în dotarea multor obiective militare. Utilitatea lor a fost dovedită în repetate rânduri în diferitele situații de utilizare a forței, acesta constituind și motivul pentru care sunt răspândite la nivel mondial și îmbrățișate de logistica de apărare a dife-

goals, within its dynamic operating environment and without the direct intervention of another agent and may also be endowed with some abilities for changing its own transition rules without the intervention of another agent, and which is deployed with the purpose of exerting kinetic force against a physical entity (whether an object or a human being) and to this end is able to identify, select or attack the target without the intervention of another agent is an AWS. Once deployed, AWS can be operated with or without some forms of human control (in, on or out the loop). A lethal AWS is specific subset of an AWS with the goal of exerting kinetic force against human beings." Pentru detalii, a se vedea A. Blanchard, M. Taddeo, *A comparative Analysis of the Definitions of Autonomous Weapons Systems,* în Science and Engineering Ethics, vol. 28, nr. 37/2022, Springer, pp. 14-15 - https://doi.org/10.1007/s11948-022-00392-3- accesat la accesat la data de 21.01.2026

[21] A. Blanchard, M. Taddeo, *op. cit.*, p. 11.

[22] https://www.rafael.co.il/system/iron-dome/ - accesat la la 23.05.2025.

ritelor structuri armate.[23] Reiterăm - aceste două sisteme nu sunt autonome, deoarece modul lor de operare se circumscrie unor criterii fixe prestabilite (în relația „dacă" (*if*)-(*then*) „atunci"). Echipamentele de acest tip funcționează în limitele unor parametrii informatici, fiind programate (în maniera lor *semi-automată* de operare) să combată orice obiect care s-ar putea îndrepta spre respectivul obiectiv militar în apropierea cărora se află sau pe care sunt montate, în funcție de viteza (și alte variabile) cu care se apropie obiectul.

Ce-a de-a doua categorie, cea a sistemelor semi-autonome („*human-on-the-loop"* – pentru care vom utiliza denumirea de „autonomie limitată" sau „autonomie restrânsă") vizează situația în care mecanismul realizează toate operațiunile în mod autonom, adică identificare, selecție și atac. Activitatea sistemului de operare a armei este supervizată, ceea ce presupune că o persoană ar avea capacitatea să întrerupă (*veto*) sau să deraieze cursul decizional al sistemului.

Cea de-a treia categorie – sistemele complet autonome („*human-off-the-loop"* – pentru care voi utiliza denumirea de sistem de arme cu „autonomie reală")[24] operează în absența totală a vreunui act de conduită umană care să modifice în funcțiile sistemului.

Câteva precizări suplimentare își dovedesc aici necesitatea. Sistemele informatice bazate pe Inteligență Artificială pot avea premise de funcționare diferite. Unele dintre ele folosesc simboluri lingvistice, utilizate în activitatea clasică de programare. De aceea, datorită acestui mod de funcționare, în tiparul informatic poate fi observată și analizată cu mult mai ușor traiectoria algoritmului, iar activitatea poate fi ținută sub control într-o manieră facilă.

Scenariul descris mai sus nu este însă valabil în ipoteza sistemelor care utilizează rețele informatice asemănătoare conexiunilor neuronale umane, deoarece aici verificarea și decelarea datelor este imposibilă din cauza formulei de intricație. Înțelegem că situația comportă, în limitele cercetării noastre, aceleași dificultăți și în privința sistemelor ce grupează date informatice prin algoritm genetic sau chiar prin agenți informatici de primă analiză autonomă.[25]

După nivelul de tehnologizare, deosebim între arme cu logică fixă (rule-based weapons) și sistemele cu capacități de adaptare/învățare (adaptive/ learning systems).[26]

---

[23] Expert Meeting of International Committee of the Red Cross, *Autonomous Weapon Systems: Implications of increasing autonomy in the critical functions of wapons*, Versoix, Elveția, 15-16 martie 2016, p. 74. - https://www.icrc.org/sites/ default/files/document/ file_list/ccw-autonomous-weapons-icrc-april-2016.pdf - accesat la 06.04.2025.

[24] https://www.icrc.org/sites/default/files/external/ doc/en/assets/files/ 2014/expert-meeting-autonomous-weapons-icrc-report-2014-05-09.pdf - accesat la data de 12.01.2026

[25] A se vedea în acest sens, A. Matthias „*The Responsibility Gap: Ascribing Responsibility for the Actions of Learning Automata."*Ethics and Information Technology, vol. 6, nr. 3/2004, în Kluwer Academic Publishers, pp. 178–181 - https://doi.org/10.1007/ s10676-004-3422-1 - accesat la 10.04.2025.

[26] A. Blanchard, M. Taddeo*, op. cit.*, p. 12.

Sistemele de arme cu logică fixă nu prezintă capacități de adaptare la dinamica mediului în care operează. Acest lucru presupune că sistemul informatic declanșează în mod autonom un anumit tip de reacție, în funcție de stimulul pe care îl primește din mediul în care se desfășoară. Așadar, arma va acționa doar dacă stimulul se înscrie într-un anumit tipar ce corespunde modelului de factor extern fixat în memoria sistemului. De aceea, datele informatice ale unui astfel de mijloc nu permit sistemului să reformuleze propria structură informatică astfel încât să își poată modela comportamentul pe figura altor stimuli, diferiți de cei predeterminați.

Ipoteza sistemelor cu capacități de adaptare are în vedere tocmai contrariul celor expuse mai sus. Aceste sisteme pot să învețe din dinamica mediului în care sunt expuse, sau să se adapteze în timp, ridicând provocări suplimentare pentru responsabilitate și previzibilitate.

4. Perspective teoretice. Războiul just

În ciuda potențialului distructiv pe care armele autonome îl prezintă, problema este delicată din punctul de vedere al dreptului internațional umanitar, iar încropirea tratamentului legal pentru situațiile de utilizare a forței cu astfel de mijloace devine din ce în ce mai urgentă.

Dilema armelor autonome dovedește o mare profunzime, iar punctul de confluență între majoritatea problemelor ce poate apărea în legătură cu aceste arme îl constituie, în opinia noastră, modul în care utilizarea armelor autonome poate fi susținută de tezele teoriei războiului just. Aceleași motivații, au inspirat mai mulți autori din literatura de drept internațional să recurgă la fundamentele teoriei războiului just, în contextul în care multe dintre principiile dreptului internațional umanitar existente astăzi își au originea în această teorie.[27] Deși simpla adeziune a unei părți însemnate a doctrinei la regulile teoriei războiului just nu ar justifica un consens de optică, înțelegem să arătăm că, din nefericire, marja de manevră pe care o avem la dispoziție este una restrânsă tocmai din cauza insuficiențelor conceptuale ale altor paradigme aflate în concurs. Nu este nici pe departe în interesul nostru apărarea tuturor tezelor teoriei, însă este o necesitate să tratăm problema armelor autonome din acest unghi, având în vedere maniera de desfășurare a conflictelor armate din zilele noastre și modul în care este înțeleasă utilizarea forței.

Teoria războiului just are o structură bicefală. Pe de o parte este compusă din *jus ad bellum*, care reprezintă motivația (justificarea) unei părți de a se angaja într-un conflict armat[28] și pe de altă parte, din *jus in bello* care însumează setul de principii ce trebuie respectate în timpul ostilităților.[29] Distincția între cei doi

[27] S. C. Roach, A. E. Eckert (coord.), *Moral Responsability in twenty-first-century warfare: Just War Theory and the Ethical Challenges of Autonomous Weapons Systems*, Sunny Press, New York, 2020, p. 4; T. Hurka, *op. cit.*, p. 34.

[28] I. Dragoman, D. Ungureanu, *Tratat de drept internațional umanitar,* Ed. Universul Juridic, București, 2018, p. 134.

[29] J. F. Coverdale, *An introduction to the Just War Theory*, în Peace International Law Review, vol. 16, nr. 2/2004, pp. 260-261 - https://doi.org/10.58948/2331-3536.1164 - accesat la 13.05.2025.

termeni este relevantă pentru că atragerea răspunderii diferă în funcție de cele două criterii. Spre exemplu, un soldat poate fi ținut responsabil pentru încălcarea *jus in bello*, adică pentru încălcarea regulilor efective de conduită în situațiile de utilizare a forței, însă nu poate fi făcut răspunzător pentru motivația (*jus ad bellum*) pentru care a fost pornit conflictul în care luptă.[30]

4.1. *Jus ad bellum* și sistemele de arme autonome letale

Există o serie condiții cumulative[31] ce trebuie îndeplinită pentru ca un un conflict armat să se poată circumscrie *jus ad bellum*. Doctrina, uneori unifică o parte dintre aceste condițiii, în încercarea de a reduce numărul lor. Am ales să ne raliem vizunii care secționează condițiile în șase unități conceptual indisolubile.[32] Așadar, potrivit acestor reguli, un conflict armat: 1) trebuie să aibă o cauză justă; 2) trebuie să fie bine intenționat; 3) trebuie să fie declarat de o autoritate recunoscută (legitimă); 4) trebuie să asigure o marjă determinantă a șansei de succes; 5) poate fi pornit doar ca *ultima ratio*. 6) poate genera doar pierderi (*lato sensu*) ce pot fi considerate proporționale cu „binele" procurat.[33]

Cauza justă constituie deducția normativă necesară care ar trebui să autorizeze pornirea conflictului armat, așa cum ar fi de pildă legitima apărare sau apărarea altor persoane. Buna intenție în declanșarea conflictului presupune motivația intrinsecă a implicării forțelor armate în situația de conflict.

Legitimitatea trebuie să provină de la o autoritate recunoscută, adică de la o structură cu poziție oficială în componența entității statale, în vreme ce criteriul marjei asigurătorii a succesului obligă statul să clarifice și să stabilească dacă poate fi satisfăcută cerința cauzei juste prin intermediul conflictului. Starea de conflict ca ultima ratio nu trezește dificultăți majore de interpretare: apelul la utilizarea forței nu poate fi făcut decât atunci când mijloacele rezonabile aflate în alternativă pentru stingerea conflictului au fost integral epuizate, astfel încât nu mai poate fi făcut loc măsurilor diplomatice, arbitrajului internațional sau oricăror alte măsuri care să contrabalanseze intențiile de conflict.

Nu în ultimul rând, însă așa cum poate era de anticipat – ponderea substanțială în ansamblul acestor reguli este dată de proporționalitatea *jus ad bellum*. Proporționalitatea presupune o viziune de ansamblu asupra tuturor

[30] Soldaților nu le poate fi atribuită răspunderea pentru decizia de a porni un conflict armat (*jus ad bellum*), dar pot fi judecați în mod legitim pentru actele pe care le săvârșesc în situațiile în care utilizează forța, potrivit dreptului conflictelor armate (*jus in bello*). În acest sens, I. Dragoman, D. Ungureanu, *op. cit.*, pp. 142-144.

[31] A se vedea în acest sens, I. Dragoman, D. Ungureanu, *op. cit.*, p. 137; E.E. Popescu, *Drept internațional umanitar. Dreptul conflictelor armate*, Ed. Universul Juridic, București, 2011, p. 11.

[32] H.M. Roff, *Lethal Autonomous Weapons and Jus Ad Bellum Proportionality,* în Case Western Reserve Journal of International Law, vol. 47, nr. 1/2015, pp. 40-41 - https://scholarlycommons.law.case.edu/jil/vol47/iss1/7 - accesat la 02.06.2025.

[33] T. Hurka, *op. cit.,* p. 39.

consecințelor pe care conflictul le generează prin prisma scopului vizat.[34] Cu alte cuvinte, testul proporționalității se realizează prin analiza efectelor dintr-o perspectivă estimativ-statistică, adică dacă pierderile *lato sensu* suferite ca urmare a conflictului au meritat prin raportare la situația justului scop.

Referirea la statistică prezintă o temă recurentă ori de câte ori se construiește un argument în favoarea utilizării sistemelor autonome de arme letale atât *ad bellum,* cât și – așa cum vom vedea – *in bello*. Prezența unor astfel de echipamente în teatrele de operațiune pare să promită versiuni de deznodământ optime în privința pierderilor pe care toți actorii implicați în conflict ar putea să le suporte. Fără a deschide o prea amplă discuție, precizăm doar că raționamentul majoritar vizează aici criterii de ordin numeric în privința pierderilor din rândul civililor cât și în rândul forțelor armate. Această viziune, însă, prezintă o aparență înșelătoare deoarece nu se ține deloc cont de cât de mult se schimbă regulile de purtare a conflictelor armate din cauza noilor tehnologii. Ar fi absurd să credem că ar fi putut cineva să-și pună problema principiilor proporționalității și distincției (din *jus in bello*), dacă omenirea ar fi utilizat în continuare mijloace de atac cu performanțele celor de acum jumătate de mileniu în urmă. Însă tocmai pentru că apariția unor arme precum cele de distrugere în masă a modificat viziunea normativă la nivel internațional, există posibilitatea ca același lucru să se întâmple și din cauza sistemelor de arme autonome.

Precizia armelor autonome pledează pentru reducerea numărului de vieți pierdute. Dacă sunt eliminați cei mai importanți combatanți în situația unui conflict armat, se presupune că anihilarea în continuare a personalului armat nu ar mai fi necesară. În aceeași măsură, partea de la care emană ofensiva sau defensiva, ar reuși să salveze resurse de importante, tocmai datorită acurateței punerii în execuție a unui plan sau a unei misiuni, fără a supune riscului mai multe vieți omenești decât e cazul. Aici nu putem să nu găsim o critică a conceptului de „proporționalitate" când este asociat de o asemenea manieră armelor autonome. Noțiunea, după observațiile noastre, este folosită mai degrabă cu titlu expectativ în raport cu armele autonome decât ca o constatare a efectelor acestora. De aceea proporționalitatea nu trebuie și nici nu poate fi confundată cu presupusa „precizie" a acestor arme, dat fiind faptul că primul termen presupune o măsură estimativă contextualizată la perspectiva începerii unui conflict armat, în timp ce al doilea vizează capacitatea efectivă a unei arme de a obține un rezultat anume.[35]

Totuși, nu ne-am propus ca examenul de legalitate al sistemelor de arme autonome să rămână în regiunea *ad bellum* a teoriei războiului just, ci să observăm aptitudinile acestor arme prin raportare la regulile care ordonează modalitatea efectivă de utilizare a forței în situația unui conflict.

---

[34] H.M. Roff, *op. cit*, p. 41.

[35] M. Sassóli, *Autonomous Weapons and International Humanitarian Law: Advantages, Open Technical Questions and Legal Issues to be Clarified*, în International Law Studies, U.S. Naval War College, vol. 90, nr. 308/2014, p. 320. - https://digital-commons.usnwc.edu/ils/vol90/iss1/1/ - accesat la 02.03.2025.

4.2. Limitele *jus in bello* în privința sistemelor de arme autonome letale

Așa cum arătam încă din primele rânduri ale prezentului studiu, sistemele de arme autonome au demonstrat o utilitate ieșită din comun în conflictele armate, acesta fiind și motivul care făcut ca această tehnologie să se răspândească rapid.[36] Deși textele de lucru ale Grupului de Experți Guvernamentali asupra Tehnologiilor Emergente în domeniul Sistemelor de Arme Autonome Letale din cadrul ONU par să promită stabilitatea normativă pe care comunitatea internațională și-o dorește în acest domeniu, ziua în care vom avea o versiune finală nu pare să se apropie galopant. De aceea, suntem nevoiți să recurgem la textele clasice ale dreptului internațional umanitar care stabilesc regulile de derulare a ostilităților în conflictele armate.

Principiile dreptului internațional umanitar sunt menite să țină în frâu efectele uneori necontrolate care pot să apară în situațiile de utilizare a forței sau ca urmare a utilizării acesteia. Din acest punct de vedere este lesne de înțeles că mijloacele și metodele de luptă utilizate într-un conflict nu pot fi nelimitate potrivit art. 35 parag. 1 din Protocolul Adițional I[37] și art. 22 din Convenția a IV–a de la Haga din 1907. Părțile unui conflict sunt obligate să verifice dacă armele noi se pot circumscrie normelor internațional-umanitare[38], această obligație avându-și originea în art. 36 din Protocolul Adițional I. Deși nu toate statele semnatare ale Convenției au ratificat (și) Protocolul Adițional I, acest text este recunoscut ca având valențe cutumiare, motiv pentru care respectarea sa este obligatorie, din moment ce cutuma este un izvor principal de drept internațional public.[39]

În orice situație în care, într-un sistem de arme, factorul uman intervine puțin sau deloc, vor exista probleme legate de principiul proporționalității și cel al distincției. Totuși, literatura de specialitate mai adaugă acestor două principii și alte seturi de principii[40], însă considerăm că actualul context normativ impune să se

[36] Al. Roland, *War and Technology: A Very Short Introduction*, Ed. Oxford University Press, New York, 2016, p. 96.

[37] Protocolul Adițional I din 1977 la Convențiile de la Geneva din 1949.

[38] W. Boothby, *Some Legal Challenges posed by remote attack*, în International Review of Red Cross, vol. 94, nr. 886/2012, p. 588 – https://doi.org/10.1017/S181 6383112000719 - accesat la 03.06.2025; C. Heyns, *Raport of Special Rapporteur on extrajudicial summary or arbitrary executions*, UN Human Rights Conuncil, Session 23/2013, p. 20 - http://digitallibrary.un.org/record/755741 - accesat la 22.04.2025.

[39] C. Moldovan, *Drept internațional public. Principii și instituții fundamentale*, ed. a II-a, Ed. Universul Juridic, București, 2019, p. 71.

[40] Unii autori consideră că cele trei principii prin filtrul cărora ar trebui să treacă utilizarea unor arme ar fi principiul, distincției, principiul proporționalității și principiul precauției. A se vedea în acest sens L. de Roucy-Rochegonde, *La guerre à l'ère de l'intelligence artificielle*, Presses Universitaires de France, Paris, 2024, pp. 133-134. Alți autori consideră că principiile proporționalității, distincției și umanității sunt cele care guvernează milocele și metodele de purtare a războiului, sens în care trimitem la B. Onica-Jarka, *Drept internațional umanitar,* ed. a V-a, Ed. Universul Juridic, București, 2018, p. 128.

ținã cont în special de acel set adițional de principii de a căror aplicabilitate ține satisfacerea exigențelor teoriei războiului just.

Desigur, nu putem ignora faptul că scăparea de sub control a unei asemenea tehnologii ridică dileme și în privința principiului umanității[41], sau cel al precauției în atac, dar ca examenul de legalitate să fie unul cuprinzător ne vom rezuma la acele principii fără de care credem că analiza nu-și poate atinge scopul.

4.2.1. Principiul proporționalității

Potrivit art. 51 parag. 5 lit. b) din Protocolul Adițional I din 1977 la Convențiile de la Geneva din 1949[42], este interzisă utilizarea forței de o așa manieră încât prin efectul evenimentului să fie cauzate suferințe sau pierderi civile excesive în raport cu avantajul militar ce ar putea fi câștigat.[43]

Considerăm că testul proporționalității *in bello*, la fel ca în cazul proporționalității *ad bellum*, nu se poate realiza decât contextual și de către oameni. Nu există o manieră predeterminată de a stabili că un anumit atac, deși dăunător civililor sau obiectivelor civile, ar putea obține un avantaj tactic net superior.

Dacă am dori de la un sistem de arme autonome să facă această apreciere, atunci sistemul ar trebui să „înțeleagă" pe deoparte ce înseamnă „avantaj net militar", iar pe de altă parte ce înseamnă act „dăunător" civililor sau structurilor civile (și cât de dăunător?). Am putea considera în mod rezonabil că moartea civililor este de departe cea mai mare pierdere, dacă atacul ar putea include lovirea unor asemenea ținte[44]. Însă este o sarcină dificilă pentru o persoană să decidă cât de proporțională ar fi atacarea unui lansator de rachete aflat în curtea unui spital și ar fi aproape inimaginabil cum ar putea o armă autonomă să realizeze o asemenea apreciere în mod complet autonom.

Dacă am reține că arma nu operează complet autonom, chiar și atunci, acesta ar trebui să fie „instruită" în legătură cu sarcina atacului, chestiune ce s-ar putea dovedi mult prea cronofagă pentru oportunitatea de moment. Mai mult, este loc de rezerve și în privința modului în care un sistem de arme autonome ar putea

[41] C. Heyns, *Autonomous weapons in armed conflict and the right to a dignified life: An African perspective*, în South African Journal on Human Rights, vol. 33, nr. 1/2017, p. 17 - https://doi.org/10.1080/02587203.2017.1303903 - accesat la 24.05.2025; M. Horowitz, *The Ethics and Morality of Robotic Warfare: Assessing the Debate over Autonomous Weapons*, în Daedalus, vol, 145, nr. 4/2016, p. 32 - https://doi.org/10.1162/DAED_a_00409 - accesat la 16.03.2025.

[42] Protocolul Adițional I din 1977 la Convențiile de la Geneva din 1949.

[43] C. Martin, *Autonomous Weapons Systems and Proportionality: The Need for Regulation*, vol. 57, nr. 1/2025, în Case Western Reserve Journal of International Law, p. 277 - https://scholarlycommons.law.case.edu/jil/vol57/iss1/21 - accesat la 14.06.2025.

[44] Așa cum ar fi spitalele sau alte unități medicale de a căror existență depinde șansa oamenilor de a fi salvați.

realiza această activitate adaptându-se perfect prin raportare la absolut fiecare caz în parte, astfel încât să se asigure o constanță și nu o variabilitate de rezultat.[45]

4.2.2. Principiul distincției

Principiul distincției obligă părțile aflate în conflict să facă întotdeauna deosebire între combatanți și civili precum și între obiectivele militare și bunurile sau edificiile civile[46], potrivit art. 48 din Protocolul Adițional I. Prin urmare, utilizarea armelor care nu pot separa personalul militar sau obiectivele militare în genere de civili și bunurile civile sunt contrare principiului în discuție, iar pe cale de consecință vor fi considerate ilicite.

În privința utilizării inteligenței artificiale ca mod de operare a unor astfel de arme, este recunoscut faptul că acestea ar putea să fie induse în eroare foarte ușor exemplificându-se în literatură că, în cadrul unui experiment, algoritmul nu reușea să identifice un tanc drept o țintă potențială prin simplul fapt că acesta era vopsit în totalitate în roz.[47]

Totuși, ar părea că din moment ce este posibil ca un sistem de arme autonome letale să diferențieze persoane sau obiective, acestea nu s-ar circumscrie noțiunii de „arme de distrugere în masă", cel puțin nu prin prisma funcțiilor acestora de recunoaștere și selecție, operațiune care se realizează, în principiu, printr-o evaluare și analiză a fiecărei potențiale ținte în parte prin compararea acesteia cu o țintă-tipar integrată în memoria sistemului.

Cu toate acestea, dacă recunoașterea și selecția sunt afectate sau produc un rezultat eronat, iar în imposibilitatea sistemului de a se redresa acesta strânge tot din eroare mai multe ținte într-un grup fără să se mai facă vreo deosebire între combatanți și non-combatanți, atunci utilizarea forței asupra tuturor acestor persoane va fi ilicit[48], prin abatere de la dispozițiile art. 51 din Protocolul Adițional I din 1977 la Convențiile de la Geneva din 1949, însemnând că acesta va avea un efect echivalent cu cel al unui atac nediscriminant.

4.2.3. Principiul necesității

Principiul distincției și principiul proporționalității par să fie determine principalele criterii[49] prin filtrul cărora se realizează examenul de legalitate al sistemelor de arme autonome, însă acestea nu sunt singurele. Respectarea

[45] G. Spencer, *Robots in the Sky: The Need for Preemptive International Regulations of Autonomous Weaponry*, în North Carolina Journal of International Law, vol. 49, nr. 2/2025, p. 7 - https://scholarship.law.unc.edu/ncilj/vol49/iss2/1 - accesat la 17.05.2025.

[46] I. Dragoman, D. Ungureanu, *op. cit.*, pp. 288-290; B. Onica-Jarka, *op. cit.*, p. 128.

[47] L. de Roucy-Rochegonde, *op. cit.* p. 132.

[48] N. Sharkey, *Weapons of Indiscriminate Lethality*, în FlfF-Kommunikation, nr. 1/2009, pp. 26-27 - https://www.fiff.de/publikationen/fiff-kommunikation/fk-2009/fiff-ko-1-2009/fiko_1_2009_sharkey.pdf - accesat la 26.05.2025.

[49] J. Foy, *Autonomous Weapons Systems: Taking the Human out of International Humanitarian Law,* în Dalhouise Journal of Legal Studies nr. 47, vol. 23, 2014, pp. 54-56 - https://digitalcommons.schulichlaw.dal.ca/djls/vol23/iss1/3/ - accesat la 26.05.2025.

principiului umanității[50] și al precauției[51] este obligatorie[52]. Strict cu privire la principiul umanității, remarcăm că deși nu este încetățenit în mod expres în niciunul dintre normativele circumscrise dreptului internațional umanitar, el totuși emană din în formulările art. 35 parag. 2 al Protocolului Adițional I din 1977 la Convențiile de la Geneva din 1949, potrivit căruia: „*Este interzisă utilizarea armelor, proiectilelor și a materialelor și metodelor de război de natură să cauzeze suferințe inutile.*", precum și din preambulul Convențiilor de la Geneva din 1949. Mulți autori, însă, se rezumă de obicei doar la un singur principiu care să constituie extensia conceptuală a celorlalte două deja dezbătute. Alți autori consideră că extensia celor două principii ar fi dată fie de principiul precauției, fie de cel al umanității, fie de ambele luate împreună[53].

În schimb, principiul necesității nu beneficiază de același grad de popularitate ca celelalte principii, chestiune care trebuie să fie tratată cu o serie de rezerve în contextul în care tocmai acest principiu se află în miezul teoriei războiului just. Așa cum urmează să arătăm mai jos, principiul necesității reprezintă un veritabil moderator între principiul umanității și nevoia efectivă a unui stat de a conduce în cel mai eficace mod o stare de conflict armat.[54]

[50] De asemenea, în preambulul Convenției de la Haga din 1899 regăsim celebra „Clauză Martens" propusă de diplomatul rus Fiodor Martens în timpul Conferinței de la Haga din 1899 potrivit căreia *„Până la elaborarea unui cod complet al legilor războiului, Înălțimile Lor consideră că, în cazurile neprevăzute de reglementările în vigoare, populațiile și beligeranții rămân sub protecția și sub incidența principiilor dreptului internațional, așa cum decurg ele din obiceiurile stabilite între națiunile civilizate, din legile umanității și din exigențele conștiinței publice."*, consfințindu-se astfel o formulă generală de protecție a acestor două din urmă valori.

[51] Obligativitatea acestuia decurge din dispozițiile art. 57 din Protocolul Adițional I și impune părților să evite sau – în toate cazurile – să reducă pe cât de mult posibil pierderea de vieți omenești în cadrul populației civile și a producerii de pagube în rândul bunurilor civile.

[52] În sensul că principiul umanității face parte din dreptul cutumiar, a se vedea L. M. Crăciunean-Tatu, *Drept internațional umanitar,* ed. a 2-a, Ed. Hamangiu, București, 2019, p. 120.

[53] H. Shue, *Reveiw of Jens David Ohlin and Larry May. Necessity in International Law,* în Criminal Law and Philosophy, Springer Review, nr. 13/2019, p. 377 - https://doi.org/10.1007/s11572-018-9479-4 - accesat la 16.05.2025.

[54] M. N. Schmitt, *Military Necessity and Humanity in International Humanitarian Law: Preserving the Delicate Balance*, în Virginia Journal of International Law, vol. 50, nr. 4/2010, pp. 802-805 - https://ssrn.com/abstract=1600241 – accesat la 18.05.2025. În mod similar, observăm că raționamentul Curții Internaționale de Justiție indică proporționalitatea și necesitatea ca fiind criterii centrale în delimitarea legitimității atacului sau legitimitatea apărării de acte similare dar ilicite, în speța Activități militare și paramilitare în Nicaragua, Hotărârea din 27 iunie 1986, p. 122, parag. 194 și 237 - https://www.icj-cij.org/sites/default/files/case-related/70/070-19860627-JUD-01-00-EN.pdf - accesat la data de 23.01.2026.

Principiul necesității permite adoptarea în situațiile de utilizare a forței doar a acelor măsuri necesare pentru obținerea obiectivelor militare legitime.[55] Principiul poate fi descompus în două seturi de fapte dintre care una constituie o permisiune, în vreme ce cealaltă reprezintă o constrângere sau interdicție.[56]

Faptul utilizării forței este permis atunci când întrebuințarea forței are ca scop obținerea unui rezultat militar legitim. De aici nu vom înțelege totuși că orice utilizare necesară a forței este deopotrivă permis (adică, întemeiată/justificată de normă) însă toate activitățile permise vor trebui să fie necesare pentru a ne a afla în înscrișii în graficele justeței actului.

Interdicția poate fi tradusă astfel – subiectul trebuie să se abțină de la utilizarea mijloacelor sau acționarea asupra unui obiectiv militar atunci când obținerea sa, deși este legitimă, nu este necesară pentru satisfacerea scopului sub care a fost pornit conflictul armat.

Din interdicția instituită de principiul necesității derivă și utilizarea minimului de forță necesar obținerii unui rezultat. Prin urmare, combatanții nu trebuie să încerce să se elimine unul pe celălalt, dacă ar fi suficientă utilizarea unor mijloace neletale pentru deraierea cursului de acțiune a adversarului.

Astfel, vor fi considerate ilicite din punctul de vedere al dreptului internațional umanitar toate acele mijloace sau măsuri care nu sunt necesare atingerii unui rezultat legitim și prin urmare aceste acțiuni ar trebui evitate.[57] Uneori se face confuzie între proporționalitate și necesitate, considerându-se că *„pentru ca sistemele de arme autonome să respecte regula necesității militare, forța utilizată va fi considerată necesară doar dacă este proporțională, ațintită asupra unui obiectiv militar și conformă cu rigorile umanității”*[58]. Nu putem fi de acord cu această observație deoarece utilizarea forței poate fi considerată necesară – prin prisma rigorilor principiului în discuție - numai dacă ar putea fi totodată apreciat drept cea mai puțin distructivă. Desigur, ar fi posibil ca o un sistem de arme autonome letale să echilibreze raportul câștig-pierdere atunci când este utilizat într-un anumit context (timp și loc) al unui conflict armat, dar asta nu constituie o garanție că s-ar produce mai puține prejudicii.[59] Din acest punct de vedere este explicabilă și tentația de a confunda proporționalitatea cu necesitatea, însă proporționalitatea vorbește despre prejudiciul neintenționat dar previzibil ce poate fi adus asupra

[55] A. Blanchard, M. Taddeo, *Jus in bello Necessity, The requirement of minimal force, and autonomous weapon systems,* în Journal of Military Ethics, vol. 21, nr. 3/2023, p. 290 - https://doi.org/10.1080/15027570.2022.2157952

[56] *Ibidem.*

[57] Așa cum au observat și alți autori, această explicație trebuie izolată numai la particularitățile principiului în discuție, deoarece orice lucru permis de principiul necesității va trebui să fie de asemenea permis și de principiile distincției și proporționalității, în acest sens a se vedea, A. Blanchard, M. Taddeo, *op. cit.*, p. 289.

[58] T. Chengeta, *„Measuring autonomous weapon systems against international humanitarian law rules”*, în Journal of Law and Cyber Warfare, vol. 5, nr. 1/2016, p. 124 - http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2755184 - accesat la 09.03.2025.

[59] A. Blanchard, M. Taddeo, *op. cit.*, p. 290.

non-combatanților (*lato sensu*) și obiectivelor civile, în timp ce necesitatea are în vedere răul eventual suportat de combatanți prin efectul utilizării forței împotriva acestora și dacă un atare rău este sau nu este necesar. Pe de altă parte, îmbinarea principiului distincției cu cel al necesității oferă buna măsură a minimei forțe pentru atingerea obiectivului militar, chestiune oricum impusă de dispozițiile art. 51 parag. 5 lit. b) din Protocolul Adițional I. În preambulul Declarației de la Sankt-Petersburg din 11 decembrie (29 noiembrie – potrivit calendarului iulian) 1868 găsim explicații în legătură ideea de forță minimă necesară, prin aceasta înțelegându-se că *„singurul scop legitim de care Statele ar trebui să se preocupe să-l obțină, pe timp de război, este slăbirea forțelor inamicului"*. Așa cum am menționat anterior, a „slăbi" forța inamicului exclude, prin principiul utilizării forței minime (componentă a necesității)[60], „exterminarea" forțelor inamice.

Raportat la această ultim element constitutiv al necesității, unele voci din literatura de specialitatea argumentează că, inclusiv în cazul sistemele de arme autonome letale (cu autonomie reală), ar fi puse în situația diferențierii între persoanele aflate într-un perimetru, acestea ar putea prin prisma tiparelor integrate în datele informatice, să se adapteze astfel încât să identifice ținte relevante pentru utilizarea forței. Astfel, necesitatea ar fi oricum calculată prin mijlocirea principiul distincției[61], dacă sistemul analizează care dintre combatanți se predau sau sunt scoși din luptă.[62] Cu alte cuvinte, prin prisma distincției realizată de sistemul informatic, o armă autonomă ar putea ignora persoanele aflate în afara luptei astfel încât, dacă acestea sunt rănite, sistemul nu ar avea de ce să continue să utilizeze forța letală asupra lor.

Deși puterea de procesare a datelor culese din mediu a armelor autonome ar putea oferi câteva garanții pentru diferențierea pe care ar trebui să o realizeze sistemul între persoanele care continuă să lupte și cele care nu luptă sau nu mai continuă să lupte, dorim să notăm că aici premisa nu este îndestulătoare pentru a discredita necesitatea, deoarece problema discuției vizează setul de obligații pe care le au combatanții unii în raport cu alții.[63] Un combatant rănit poate în continuare să prezinte un pericol dacă atacă alte persoane, ceea ce l-ar face să piardă imunitatea conferită de dreptul internațional umanitar. Însă pentru oprirea unui astfel de combatant nu trebuie *în mod necesar* să fie utilizată forța letală, pentru că slăbirea inamicului nu înseamnă obligatoriu uciderea lui. De aceea considerăm că

[60] J. W. Lango, *Nonlethal Weapons, Noncombatant Imunity, and Combatant Nonimunity: A Study of Just War Theory,* în Philosophia, Springer Science+Business Media, vol. 38, nr. 3/2010, p. 482 – https://doi.org/10.1007/s11406-009-9231-3 - accesat la 22.05.2025; În sensul că forța minimă se cricumscrie principiului proporționalității a se vedea L-M Crăciunean-Tatu, *op. cit.* p. 122.

[61] J. Foy, *op. cit.*, pp. 54-55; M. N. Schmitt, J. S. Thurnher, *Out of the Loop: Autonomous Weapon Systems and the Law of Armed Conflict*, în Harvard Național Security Journal, vol. 4, nr. 2/2013, pp. 258-259 - https://ssrn.com/abstract=2212188 – accesat la 26.05.2025.

[62] Ceea ce înseamnă că dacă o persoană e considerată în continuare drept „combatant", atunci AAL atacă. Dacă persoana nu este considerată „combatant", atunci AAL nu atacă.

[63] A. Blanchard, M. Taddeo, *op. cit.,* p. 295.

un sistem de arme autonome poate fi în acord cu exigențele dreptului umanitar numai în măsura în care poate analiza dacă utilizarea unei variante mai puțin letale ar fi potrivită într-un anumit context[64], ceea ce se poate ancora cu justețe în prevederile art. 57 parag. 3 din Protocolul Adițional I.

Însă cum ar putea o AAL să evalueze necesitatea unui atac? Aici ar fi nevoie ca sistemul să proceseze informatic perspectiva potențialului avantaj militar și uzul forței minime și să se „abțină" (să nu utilizeze forța) dacă nu sunt întrunite cele două criterii. În cazul unui sistem cu autonomie reală rezultatul acțiunii depinde enorm de informațiile pe care acesta le culege din mediul în care este expus[65], ceea ce îl va face imprevizibil, aspect semnalat și de CICR în 2019.[66] Să ne gândim spre exemplu la ipoteza unui sistem care ar putea să identifice într-un perimetru posibile amenințări și să le elimine. Mecanismul de selecție și atac însă au efect de „cutie neagră"[67] (în situația autonomiei reale) față de persoanele care ar trebui să facă o verificare a jurnalului de sistem, iar în contextul în care la nivel unui teatru de operațiune există foarte multe decizii luate pe calea raționamentului contextual, ar fi posibil ca un sistem de arme autonome să nu se conformeze (și) rigorilor unui atac necesar – sau care să fie considerat astfel cel puțin în analiza *ex post*. Totuși, trebuie reținut faptul că un sistem autonom va opera (indiferent că are autonomie restrânsă sau reală) întotdeauna acolo unde este pusă să opereze și pentru o anumită perioadă, însă riscul erorilor de sistem rămâne un aspect asupra căruia CICR atrage din nou atenția.[68] În siajul acestei idei, reținem că problema centrală rămâne cea a sistemelor de arme autonome letale cu autonomie reală, unde controlul operatorului este exclus. Dacă arma generează consecințe relevante sub norma de drept umanitar, atunci vor apărea probleme în persoanelor ce ar putea fi ținute drept responsabile pentru acțiunile autonome ale armei.

Dată fiind natura centrală a principiului necesității în analiza pe care am expus-o anterior, apreciem că examenul de legalitate trebuie parcurs în sensul opus

---

[64] Viziunea clausewitziană respinge ipoteza „clemenței" în actul de război. A se vedea în acest sens C. von Clausewitz, *On War,* edited and translated by M. Howard, P. Paret, Ed. Princeton University Press, New Jersey, 1984, pp. 75-77.

[65] De pildă comportamentul ofensiv sau evaziv pe care îl exhibă o anumită țintă. În acest sens, a se vedea M. A. Holland, *The Black Box, Unlocked: Predictability and Understandability in Military AI*, în United Nations Institute for Disarmament Research, 2020, p. 5 - https://doi.org/10.37559/SecTec/20/AI1 - *accesat la 28.05.2025.*

[66] International Review of the Red Cross, *Artificial Intelligence and Machine Learning in Armed Conflict. A Human-Centred Approach*, vol. 102, nr. 913/2019 - https://doi.org/10.1017/S1816383120000454 - accesat la 28.05.2025

[67] L. de Roucy-Rochegonde, *op. cit.,* p. 134. Efectul ar fi mai degrabă valabil în modulațiile informatice similare structurilor neuronale umane, iar diagnosticul informatic nu este aparent și nu are nici limbaj tehnic de reprezentare. A se vedea în acest sens A. Matthias, *op. cit.*, p. 178.

[68] CICR, *Autonomous Weapons systems and International Humanitarian Law: Selected Issues. Position paper*, 2025, p . 21. - https://www.icrc.org/sites/default/files/media_file/2025-10/ICRC-Position_Paper-Autonomous_Weapon_Systems_and_IHL-Selected_issues_Oct2025.pdf - accesat la data de 18.01.2026

manierei în care au fost prezentate principiile. Altfel spus, dacă nu este satisfăcută cerința necesității utilizării forței, adică situația de fapt nu dovedește că utilizarea forței poate atinge un obiectiv militar relevant, atunci nu am avea de ce să ne punem problema distingerii între anumite ținte, respectiv, dacă lovirea acelor ținte este proporțională cu un avantaj militar important. În situația sistemelor de arme autonome, prin filtrul operațional al sistemului trebuie să treacă și o astfel de apreciere (venită tot pe calea deducției și raportării datelor culese la un anumit context), astfel încât utilizarea forței să se poată ridica la standardele de protecție oferite de dreptul internațional umanitar, iar orice soluție contrară nu se poate conforma acestor exigențe.

5. Concluzii

Tratarea principiilor proporționalității și distincției ca instrumente primare și autonome de evaluare a legalității utilizării forței conduce, în cazul armelor autonome, la rezultate inconsistente și, uneori, pur speculative.

Capacitatea limitată sau chiar imposibilitatea sistemelor autonome de a realiza evaluări contextuale complexe, specifice raționamentului uman, face ca aplicarea acestor principii să fie fragilă în absența unui filtru normativ anterior.

În acest sens, considerăm că principiul necesității, așa cum este el înțeles în tradiția teoriei războiului just și în dreptul internațional umanitar, trebuie să ocupe o poziție prioritară în ierarhia principiilor aplicabile armelor autonome letale. Necesitatea nu reprezintă doar o condiție suplimentară a legalității, ci criteriul fără de care examinarea proporționalității și a distincției își pierde relevanța. Dacă utilizarea forței nu este necesară pentru atingerea unui obiectiv militar legitim, analiza ulterioară a țintelor sau a efectelor devine lipsită de sens.

Revizuirea ordinii de aplicare a principiilor nu presupune abandonarea garanțiilor umanitare, ci dimpotrivă, constituie un efort pentru consolidarea acestora într-un cadru coerent și predictibil. O astfel de abordare permite delimitarea clară a situațiilor în care armele autonome pot fi ar putea satisface exigențele dreptului internațional umanitar.

Clarificarea ierarhiei principiilor și reafirmarea rolului central al necesității constituie, în acest sens, un pas important în consolidarea normei de drept internațional. În acest fel, norma își ridică standardele de protecție și le păstrează la un nivel care nu permite oscilații mari în ceea ce privește interpretarea acesteia.

Referințe

Blanchard A., Taddeo M, A Comparative Analysis of the Definitions of Autonomous Weapons Systems, în Science and Engineering Ethics, vol. 28, nr. 37/2022, Springer [Online].

Blanchard A., Taddeo M., Jus in bello Necessity, the Requirement of Minimal Force, and Autonomous Weapon Systems, în Journal of Military Ethics, vol. 21, nr. 3/2023 [Online].

Boothby W., Some Legal Challenges Posed by Remote Attack, în International Review of the Red Cross, vol. 94, nr. 886/2012 [Online].

Chengeta T., Measuring Autonomous Weapon Systems against International Humanitarian Law Rules, în Journal of Law and Cyber Warfare, vol. 5, nr. 1/2016, [Online].

Clausewitz von C., On War, ed. M. Howard, P. Paret, Princeton University Press, New Jersey, 1984.
Coverdale J. F., An Introduction to the Just War Theory, în Peace International Law Review, vol. 16, nr. 2/2004, [Online].
Crăciunean-Tatu L.M., Drept internațional umanitar, ed. a 2-a, Ed. Hamangiu, București, 2019.
Dragoman I., Ungureanu D., Tratat de drept internațional umanitar, Ed. Universul Juridic, București, 2018
Foy J., Autonomous Weapons Systems: Taking the Human out of International Humanitarian Law, în Dalhousie Journal of Legal Studies, vol. 23, nr. 47/2014, [Online].
Heyns C., Autonomous Weapons in Armed Conflict and the Right to a Dignified Life: An African Perspective, în South African Journal on Human Rights, vol. 33, nr. 1/2017, [Online].
Heyns C., Report of the Special Rapporteur on Extrajudicial, Summary or Arbitrary Executions, UN Human Rights Council, Sesiunea 23/2013 [Online].
Heyns. C, Autonomous Weapons Systems: Living a Dignified Life and Dying a Dignified Death, în N. C. Bhuta, S. Beck, R. Geiß, H. Y. Liu, C. Kreß (eds.), Autonomous Weapons Systems. Law, Ethics, Policy, Cambridge University Press, Cambridge, 2016
Himmelreich J., Responsibility for Killer Robots, în Ethical Theory and Moral Practice, vol. 22/2019, Springer Nature, [Online].
Holland M.A., The Black Box, Unlocked: Predictability and Understandability in Military AI, UNIDIR, 2020, [Online].
Horowitz M., The Ethics and Morality of Robotic Warfare, în Daedalus, vol. 145, nr. 4/2016, [Online].
Hurka T., Proportionality in the Morality of War, în Philosophy and Public Affairs, vol. 33, nr. 1/2005, Blackwell Publishing, [Online].
Jain N., Autonomous Weapon Systems: New Frameworks for Individual Responsibility, în N. C. Bhuta et al. (eds.), Autonomous Weapons Systems. Law, Ethics, Policy, Cambridge University Press, Cambridge, 2016.
Lango J.W., Nonlethal Weapons, Noncombatant Immunity and Combatant Nonimmunity, în Philosophia, vol. 38, nr. 3/2010, [Online].
Matthias A., The Responsibility Gap: Ascribing Responsibility for the Actions of Learning Automata, în Ethics and Information Technology, vol. 6, nr. 3/2004, Kluwer Academic Publishers, [Online].
Moldovan C., Drept internațional public. Principii și instituții fundamentale, ed. a II-a, Ed. Universul Juridic, București, 2019.
Onica-Jarka B., Drept internațional umanitar, ed. a V-a, Ed. Universul Juridic, București, 2018.
Paraschiv C., România și prima Conferință a Păcii – Haga, 1899, în N.Ș. Tanașoca (coord.), E. Scărlătoiu, Sud-estul și contextul european. Buletin IX, Academia Română, Institutul de Studii Sud-Est Europene, ed. Computer Publishing Center, 1998.
Popescu E.E., Drept internațional umanitar. Dreptul conflictelor armate, Ed. Universul Juridic, București, 2011.
Roach S.C., Eckert A.E. (coord.), Moral Responsibility in Twenty-First-Century Warfare, SUNY Press, New York, 2020.
Roff H. M., Lethal Autonomous Weapons and Jus ad Bellum Proportionality, în Case Western Reserve Journal of International Law, vol. 47, nr. 1/2015, [Online].

Sassòli M., Autonomous Weapons and International Humanitarian Law, în International Law Studies, U.S. Naval War College, vol. 90/2014, [Online].
Schmitt M.N., Military Necessity and Humanity in International Humanitarian Law, în Virginia Journal of International Law, vol. 50, nr. 4/2010, [Online].
Schmitt M.N., Thurnher J. S., Out of the Loop: Autonomous Weapon Systems and the Law of Armed Conflict, în Harvard National Security Journal, vol. 4, nr. 2/2013, [Online].
Sharkey, N., Weapons of Indiscriminate Lethality, în FIFF-Kommunikation, nr. 1/2009, [Online].
Shue H., Review of Jens David Ohlin and Larry May, Necessity in International Law, în Criminal Law and Philosophy, vol. 13/2019, [Online].
United Nations, Letter dated 8 March 2021 from the Panel of Experts on Libya established pursuant to resolution 1973 (2011) addressed to the President of the Security Council, [Online].
International Court of Justice. Reports of Judgments. Advisory opinions and orders case concerning Military and Paramilitary Activities In and Against Nicaragua (nicaragua v. United states of america), merits. JUDGMENT OF 27 JUNE 1986 [Online].
Comitetul Internațional al Crucii Roșii (CICR), Autonomous Weapon Systems: Implications of Increasing Autonomy in the Critical Functions of Weapons, Raport, Versoix, 15–16 martie 2016, [Online].
Comitetul Internațional al Crucii Roșii (CICR), Autonomous Weapons Systems and International Humanitarian Law: Selected Issues, Position Paper, 2025 [Online].
UN GGE Overview (2025). [Online].
UNODA, Final document of the 5th Review Conference: 5th Review Conference of the High Contracting Parties to the Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be Deemed to Be Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects, Geneva, 12-16 December 2016. [Online].
UN CCW – Group of Governmental Experts on LAWS, Chair's Summary, 2025, [Online].
Human Rights Watch, Losing Humanity: The Case Against Killer Robots, 2012, [Online].
Ukraine's AI Drones War, The New York Times, 31 decembrie 2025, [Online].
U.S. Department of Defense, Directive 3000.09 – Autonomy in Weapon Systems, [Online].
U.S. Department of Defense, Directive 3000.09 – Autonomy in Weapon Systems, updated January 23rd, 2023 [Online].
Rafael Advanced Defense Systems, Iron Dome, [Online].
Air University – Journal of Indo-Pacific Affairs, LAWS on LAWS, [Online].
Financial Times Ukraine's drone war' hastens develpoment of autonomous weapons, may 27, 2025 [Online].