

TARPTAUTINĖS (HUMANITARINĖS) TEISĖS TAIKYMAS AUTONOMINĖMS GINKLŲ SISTEMOMS: RUSIJOS AGRESIJOS UKRAINOJE ATVEJO ANALIZĖ

Agota Stankevičiūtė

Vilniaus universiteto Teisės fakulteto
2-o kurso studentė
Saulėtekio al. 9, I rūmai, 10222, Vilnius
El.paštas: agota.stankeviciute@tf.stud.vu.lt

Agata Romanovska

Vilniaus universiteto Teisės fakulteto
2-o kurso studentė
Saulėtekio al. 9, I rūmai, 10222, Vilnius
El.paštas: agata.romanovska@tf.stud.vu.lt

Mokslinio straipsnio akademinė kuratorė doc.dr. Indrė Isokaite-Valužė

El. paštas: indre.isokaite@tf.vu.lt

Mokslinio straipsnio praktinis kuratorius doc.dr Linas Bukauskas

El. paštas: linas.bukauskas@mif.lt

Anotacija. Straipsnyje analizuojama autonominių ginklų sistemų atitikimas tarptautinės humanitarinės teisės normoms, ypač jų taikymas Rusijos agresijos prieš Ukrainą kontekste. Aptariami *jus in bello* principų taikymo iššūkiai, technologinio patikimumo trūkumai ir atsakomybės už padarytą žalą priskyrimo problematika. Kadangi DI sprendimų modeliai negali užtikrinti tokio situacijos vertinimo, kokį geba atlikti žmogus, siūloma nustatyti griežtus technologinius eksploatavimo kriterijus ir aiškius atsakomybės mechanizmus už tokių sistemų naudojimą.

Raktiniai žodžiai: Autonominės ginklų sistemos, tarptautinė (humanitarinė) teisė, technologijos, *jus in bello*

*This article analyses whether autonomous weapons systems comply with international humanitarian law, particularly in the context of Russia's aggression against Ukraine. It discusses the challenges of applying *jus in bello* principles, technological reliability limitations, and attribution of responsibility for damage caused. Since AI solution models*

cannot provide the same situational awareness as human judgement, the article proposes establishing strict technological performance criteria and clear liability mechanisms for the use of such systems.

Key words: autonomous weapon systems, international law, technologies, jus in bello

Įvadas

Temos aktualumas ir ištyrimo laipsnis. Autonominės ginklų sistemos – tai ginklai, gebantys savarankiškai identifikuoti taikinius ir naudoti mirtiną jėgą be tiesioginio žmogaus įsikišimo. Moderniuose ginkluotuose konfliktuose šios sistemos gali paspartinti karinį pranašumą, tačiau klaidos nustatant karinius taikinius sukelia atsitiktines civilių žūtis. Tarptautinės organizacijos rizikas sieja su šių sistemų autonomiškumu, kuris yra skirtingų lygių: nuo žmogaus valdomų iki visiškai autonominių¹. Dauguma šių ginklų vis dar veikia su ribotu žmogaus įsikišimu, tačiau technologinė pažanga mažina žmogaus kontrolę. Jungtinės tautos ragina užtikrinti prasmingą žmogaus kontrolę ir uždrausti visiškai autonomines ginklų sistemas², o Tarptautinis Raudonasis Kryžius pabrėžia šio tipo ginklų nesuderinamumą su tarptautine humanitarine teise³. Taigi netinkamai apribotų autonominių ginklų sistemų naudojimas prieštarauja *jus in bello* principams. Rusijos agresija prieš Ukrainą yra pirmas plataus masto ginkluotas konfliktas, kuriame naudojamos eksperimentinės autonominės ginklų sistemos, pasižyminčios neprognazuojamu veikimu dėl integruoto DI sprendimų modelio. Technologiniai trūkumai kelia algoritminio šališkumo kibernetinių atakų riziką. Teisiškai nereglamentuota dvigubos paskirties programinė įranga (angl. *dual-use*) sąlygoja valstybių diskreciją šiuos ginklus naudoti tiek gynybai, tiek puolimui. Ukraina šiuos ginklus pasitelkia kariniam pranašumui pasiekti⁴, o Rusija jais atakuoja civilius, energetinę infrastruktūrą⁵ ir vykdo kitus karo nusikaltimus. Teisinio

¹ HEYNS, Christof (2013-04-09). *Report of the Special Rapporteur on Extrajudicial, Summary or Arbitrary Executions, Christof Heyns* [online]. <https://digitallibrary.un.org/record/755741?v=pdf>, p. 7-8

² United Nations (2023-10-05). *Note to Correspondents: Joint call by the United Nations Secretary-General and the President of the International Committee of the Red Cross for States to establish new prohibitions and restrictions on Autonomous Weapon Systems* [online]. <https://www.un.org/sg/en/content/sg/note-correspondents/2023-10-05/note-correspondents-joint-call-the-united-nations-secretary-general-and-the-president-of-the-international-committee-of-the-red-cross-for-states-establish-new>

³ International Committee of the Red Cross (2021-05-12). *ICRC Position on Autonomous Weapon Systems* [online]. https://www.icrc.org/sites/default/files/document_new/file_list/icrc_position_on_autonomous_weapon_systems.pdf

⁴ Center For Strategic International Studies (2024-11-12). *Understanding The Military AI System of Ukraine* [online]. <https://www.csis.org/analysis/understanding-military-ai-ecosystem-ukraine>

⁵ Kyiv Independent (2024-09-04). *Ukraine war latest: At least 7 killed, over 70 injured in Russian attacks on Lviv, Kriviy Rih* [online]. <https://kyivindependent.com/ukraine-war-latest-27/>

reguliavimo neapibrėžtumas apsunkina kaltės priskyrimą konkreitiems asmenims, todėl kyla atsakomybės išvengiamumo (angl. *responsibility gap*) rizika taikant valstybių ir asmenų atsakomybę už tarptautinės teisės pažeidimus. Autonominių ginklų sistemų visiško autonomiškumo riziką didina sparti technologijų pažanga⁶, todėl būtina nustatyti griežtus jų eksploatavimo kriterijus tam, kad būtų išvengta dar didesnio karo destruktivumo.

Mokslinio tyrimo originalumas. Šiame darbe analizuojami aktualūs DI sprendimų priėmimo modelių pagrįstų autonominių ginklų sistemų teisiniai ir technologiniai aspektai. Konkretūs šių ginklų sukelti incidentų pavyzdžiai atskleidžia tarptautinės humanitarinės teisės taikymo bei individualios baudžiamosios ir valstybių atsakomybės taikymo problemas priskiriant atsakomybę konkreitiems subjektams už netinkamo naudojimo sukeltas pasekmes. Atsižvelgisnt į technologinius trūkumus, siūlomi eksploatavimo kriterijai, kurie užtikrintų šių sistemų veikimo atitiktį *jus in bello* principams, atsižvelgiant į šiuolaikinių konfliktų pobūdį ir sparčią DI pažangą.

Mokslinio tyrimo tikslas – įvertinti, ar tarptautinės humanitarinės teisės normos gali būti taikomos Rusijos agresijos Ukrainoje metu naudojamoms autonominėms ginklų sistemoms. Taip pat tikslinga įvertinti, kokie technologiniai ir kibernetinio saugumo standartai gali užtikrinti saugų šio tipo ginklų naudojimą karo metu bei kaip DI sprendimų modelis keičia valstybių ir asmenų atsakomybės pagal tarptautinę teisę koncepciją.

Mokslinio tyrimo objektas yra autonominių ginklų sistemų naudojimas karinėse operacijose.

Mokslinio tyrimo uždaviniai:

1. Įvertinti, ar tarptautinė humanitarinė teisė gali būti taikoma autonominėms ginklų sistemoms, kurių veikimas pagrįstas DI sprendimų priėmimo modelių.
2. Ištirti DI sprendimų modelio, algoritmo šališkumo ir kibernetinių pažeidžiamumą poveikį autonominėms ginklų sistemoms.
3. Išanalizuoti, kokią įtaką DI pagrįstas sprendimų priėmimo modelis bei technologiniai trūkumai daro individualios baudžiamosios ir valstybių atsakomybės pagal tarptautinę teisę taikymui.

Pagrindiniai šaltiniai. Tyrimo metu analizuoti aktualūs tarptautiniai dokumentai - 1949 m. Ženevos konvencija dėl civilių apsaugos karo metu (toliau – 1949 m. Ženevos konvencija), 1977 m. Ženevos konvencijų I Papildomas protokolas dėl tarptautinių ginkluotų konfliktų aukų apsaugos (toliau – 1977 m. I Papildomas protokolas), 1998 m. Tarptautinio baudžiamojo teismo Romos statutas (toliau – Romos statutas) ir 1945 m. Jungtinių Tautų Chartijos Tarptautinio Teisingumo Teismo statutas (toliau – Tarptautinio Teisingumo Teismo statutas). Taip pat naudota tarptautinių

⁶ RUSSELL, Stuart (2023). AI weapons: Russia's war in Ukraine shows why the world must enact a ban. *Nature*, 614 (7949), 620-623 [online]. DOI: 10.1038/d41586-023-00511-5.

teismų jurisprudencija, moksliniai straipsniai ir tarptautinių organizacijų ataskaitos. Pasirinkti šaltiniai atskleidžia esminius tyrimo problematikos aspektus, jų įvairiapusę analizę padeda atskleisti autonominių ginklų sistemų suderinamumo su *jus in bello* principais, atsakomybės pagal tarptautinę teisę valstybėms ir asmenims taikymui. Moksliniai straipsniai, tyrimai, tarptautinių organizacijų ataskaitos suteikia vertingos informacijos apie autonominių ginklų sistemų technologinius ir teisinius iššūkius bei padeda įvertinti jų tolesnės raidos tendencijas.

Mokslinio tyrimo metodai. Tyrime taikyti lingvistinis, sisteminis ir lyginamasis metodai. Lingvistiniu metodu analizuoti 1949 m. Ženevos konvencijos, 1977 m. I Papildomo protokolo, Romos Statuto ir Tarptautinio Teisingumo Teismo statuto terminai bei formuluotės siekiant nustatyti, ar autonominių ginklų sistemų sukelti incidentai gali būti laikomi tarptautiniais nusikaltimais. Lyginamuoju metodu vertintas autoonominių ginklų sistemų naudojimas Rusijos agresijos Ukrainoje metu ir kituose konfliktuose (pvz. Izraelio – “Hamas” kare), analizuojant DI pažangos įtaką atsakomybės pagal tarptautinę teisę pritaikymui. Sisteminė analizė taikyta vertinant šių ginklų technologinius ypatumus, kibernetines grėsmes bei jų atititikimą *jus in bello* principams.

1. Tarptautinės humanitarinės teisės taikymas autonominių ginklų sistemoms

Visos valstybės 1949 m. Ženevos konvencijos 1 str. įsipareigoja karo veiksmų metu užtikrinti minimalią civilių apsaugą ir laikytis kitu tarptautinės humanitarinės teisės taisyklių⁷. Šiame Konvencijoms bendrame straipsnyje įtvirtintas humanizmo principas. Tai pirmiausia siejama su 1977 m. I Papildomo protokolo 36 str. įtvirtintu draudimu naudoti ginklus ir karines priemones, kurių veikimas nėra tinkamai apribotas⁸. Vis dėlto, ne visi ginklai gali būti naudojami taip, kad būtų laikomasi humanizmo principo⁹. Tarptautinio Teisingumo Teismo jurisprudencijoje akcentuojama, kad ginklų teisėtumas vertinamas pagal tai, kaip jie geba tinkamai atskirti kombatantus nuo civilių bei užtikrinti proporcingą poveikį karinių ataku metu¹⁰. Šiuos teisėtumo kriterijus galima taikyti ir autonominių ginklų sistemoms. Dėl šio tipo ginklų nau-

⁷ Ženevos konvencija dėl civilių apsaugos karo metu (1949). *Valstybės žinios*, 2000, 63-1908, 1 str.

⁸ Ženevos konvencijų Papildomas protokolai dėl tarptautinių ginkluotų konfliktų aukų apsaugos (I protokolas) (1977). *Valstybės žinios*, 2000, 63-1909, 36 str.

⁹ HAINES, Steven. The Developing Law of Weapons: Humanity, Distinction, and Precautions in Attack [online]. In: CLAPHAM, Andrew and GAETA, Paola (eds.) (2014). *The Oxford Handbook of International Law in Armed Conflict*. Oxford University Press, p. 273-295. DOI: 10.1093/law/9780199559695.003.0013; p. 284.

¹⁰ International Court of Justice (ICJ) (1996). *Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons, Advisory Opinion*, I. C.J. Reports 1996, p. 278.

dojimo karo veiksmuose tarptautinės teisės doktrinoje esama įvairių nuomonių. Kai kurie mokslininkai teigia, kad autonominės ginklų sistemos gali būti veikti technologiskai nepriekaištingai ir tarptautinės humanitarinės teisės normas užtikrinti dar geriau nei žmogus¹¹. Su šia nuomone nesutiktina, nes, kaip pabrėžia priešininkai, šių sistemų veikimas neprilygsta žmogaus sprendimų priėmimo gebėjimui, o visiškai autonomiškų ginklų naudojimas sąlygotų karo dehumanizaciją¹². Autonominių ginklų sistemos, panašiai kaip bakteriologiniai ar branduoliniai ginklai, pasižymi destruktviu veikimu, kuris didina civilių aukų riziką.

1977 m. I Papildomo protokolo 48 ir 51 str. įtvirtintas kartinis atskyrimo principas reikalauja karo metu visais atvejais atskirti civilius nuo kombatantų ir draudžia atakas be atrankos¹³. Pagal bendrąją taisyklę preziumuojama, kad civiliai nedalyvauja konflikte¹⁴. Praktikoje šis skirstymas yra sąlyginis, nes civiliai gali būti pasitelkti kitais būdais padėti ginkluotosioms pajėgoms, o konfliktai vyksta urbanizuotose vietovėse. Skirtingai nei žmogus, autonominės ginklų sistemos nesugeba nustatyti tikrojo konflikte dalyvaujančio asmens statuso, sveikatos būklės ir kitų kontekstinių aplinkybių¹⁵. Pavyzdžiui, centrinėje Poltavoje per Rusijos oro pajėgų surengtą karinę ataką raketa pataikė į gyvenamąjį namą, žuvo 11 žmonių¹⁶. Panašių incidentų buvo ir kituose konfliktuose: Izraelio – „Hamas“ kare perteklines civilių žūties galėjo sukelti DI valdoma sistema atrinko 37 000 gyvųjų taikinių, iš kurių dalis galėjo būti netikslūs¹⁷. Šie atskyrimo principo pažeidimų pavyzdžiai parodo, kad šios ginklų sistemos nesugeba improvizuoti, skubiai pakeisti smūgiavimo trajektoriją ar kitaip reaguoti į situaciją, kad būtų išvengta smūgių civiliams ir civiliniams objektams.

¹¹ ARKIN, Ronald C. A roboticist's perspective on lethal autonomous weapon systems [online]. In: VEREINTE NATIONEN (ed.) (2018). *Perspectives on Lethal Autonomous Weapon Systems*. United Nations Office for Disarmament Affairs (UNODA) Occasional Papers, No. 30. New York: United Nations, p. 35–47 [online]. DOI: 10.18356/6fcea2bae-en; p. 36–40.

¹² SHARKEY, Noel E. (2013). The evitability of autonomous robot warfare. *International Review of the Red Cross*, 94(886), 787–799 [online]. DOI: 10.1017/S1816383112000732; p. 788–791.

¹³ Ženevos konvencijų Papildomas protokolas dėl tarptautinių ginkluotų konfliktų aukų apsaugos (I protokolas) (1977). *Valstybės žinios*, 2000, 63–1909; 48, 51 str.

¹⁴ MAČÁK, Kubo (2023). Will the centre hold? Countering the erosion of the principle of distinction on the digital battlefield. *International Review of the Red Cross*, 105(923), 965–991 [online]. DOI: 10.1017/S1816383123000152; p. 967.

¹⁵ WINTER, Elliot (2022). The Compatibility of Autonomous Weapons with the Principles of International Humanitarian Law. *Journal of Conflict and Security Law*, 27, 1, 1–20 [online]. DOI: 10.1093/jcsl/krac001; p. 13.

¹⁶ Agence France – Presse (2025-02-01). *Russian air attack targets gas infrastructure, kills 15 in Ukraine* [online]. <https://www.voanews.com/a/russia-says-it-is-advancing-toward-flashpoint-ukrainian-city/7959302.html>

¹⁷ The Guardian (2024-07-14). *AI's 'Oppenheimer moment': autonomous weapons enter the battlefield* [online]. <https://www.theguardian.com/technology/article/2024/jul/14/ais-oppenheimer-moment-autonomous-weapons-enter-the-battlefield>

Jau aptartų autonominių ginklų sistemų sukeltų incidentų metu karinės jėgos naudojimas nebuvo proporcingas siekiamam tikslui, sukėlė perteklinės žalos civiliams, taigi buvo pažeistas 1977 m. I Papildomo protokolo 51 str. įtvirtintas proporcingumo principas¹⁸. Šio principo paaiskinimas pirmiausia reiškia būtinybę įvertinti potencialią žalą ir karinį pranašumą atlikus kompleksinę situacijos vertinimą ir prireikus pasirinkti alternatyvų kariavimo būdą. Teisingą karinės atakos sprendimą sudėtinga užtikrinti dėl subjektyvumo¹⁹, o netinkama žvalgybos duomenų interpretacija, nepakankama žmogaus kontrolė autonominėse ginklų sistemose taip pat kelia papildomų rizikų dėl šio principo pažeidimų. Pavyzdžiui, 2021 m. JAV bepiločio orlaivio smūgis Kabule į įtariamą teroristinių taikinių pradžudė 10 civilių, o 2014 m. per Izraelio pajėgų dronų ataką dėl neteisingai interpretuotos vaizdinės informacijos žuvo vaikai²⁰.

Remiantis 1977 m. I Papildomo Protokolo 52 str., karinės būtinybės principas reikalauja, kad karinė jėga būtų nukreipta tik į teisėtus karinius taikinius. Kaip ir atskyrimo principo atveju, preziumuojama, kad mokyklos, ligoninės ir kiti civilinės paskirties objektai neturėtų būti laikomi teisėtais kariniais taikiniiais, jei dėl to kyla abejonų²¹. 1977 m. I Papildomo protokolo 35 str. įtvirtintas draudimo sukelti perteklinės kančias principas draudžia karo metu naudoti tokius metodus ar priemones, kurių veikimas nėra apribotas²², šie principai yra glaudžiai susiję. Karinės būtinybės vertinimas turi būti pagrįstas neutralumo principu ir apsaugoti moteris, vaikus ir kitas pažeidžiamas visuomenės grupes nuo nepagrįstos diskriminacijos²³. Karinė būtinybė, humanizmas kartu su atskyrimo ir proporcingumo principais gali būti užtikrinti tik tuomet, kai laikomasi tarptautinės humanitarinės teisės taisyklių²⁴. Kaip rodo jau aptarti pavyzdžiai, esamas autonominių ginklų sistemų destruktivus veikimas pažeidžia pamatinius *jus in bello* principus, taigi toliau tikslinga aptarti šio tipo ginklų technologinius trūkumus ir eksploatavimo kriterijus.

¹⁸ Ženevos konvencijų Papildomas protokolas dėl tarptautinių ginkluotų konfliktų aukų apsaugos (I protokolas) (1977). *Valstybės žinios*, 2000, 63-1909; 51 str.

¹⁹ CANIZZARO, Enzo. Proportionality in the Law of Armed Conflict [online]. In: CLAPHAM, Andrew and GAETA, Paola (eds.) (2014). *The Oxford Handbook of International Law in Armed Conflict*. Oxford University Press, p.332-352. DOI: 10.1093/law/9780199559695.003.0013; p. 337.

²⁰ KREBS, Shiri (2023). Above the law: Drones, aerial vision and the law of armed conflict – a socio-technical approach. *International Review of the Red Cross*, 105(924), 1690–1728 [online]. DOI: 10.1017/S1816383123000413; p. 1691-1692.

²¹ Ženevos konvencijų Papildomas protokolas dėl tarptautinių ginkluotų konfliktų aukų apsaugos (I protokolas) (1977). *Valstybės žinios*, 2000, 63-1909; 52 str.

²² Ženevos konvencijų Papildomas protokolas dėl tarptautinių ginkluotų konfliktų aukų apsaugos (I protokolas) (1977). *Valstybės žinios*, 2000, 63-1909; 35 str.

²³ CHERNOVA, Anna (2024). Queering the humanitarian principles of neutrality and impartiality: Implications for humanitarian action, IHL effectiveness and gender justice. *International Review of the Red Cross*, 106 (925), 192-222 [online]. DOI: 10.1017/S1816383124000110; p. 201-202.

²⁴ WINTER, Elliot (2022). The Compatibility of Autonomous Weapons with the Principles of International Humanitarian Law. *Journal of Conflict and Security Law*, 27, 1, 1–20 [online]. DOI: 10.1093/jcs/krac001; p. 11-12.

2. Autonominių ginklų sistemų technologiniai trūkumai

DI sprendimų modelių pagrįstose autonominėse ginklų sistemose rezultatai gautami apdorojant duomenis mašininio (angl. *machine learning*) ir giluminio mokymo (angl. *deep learning*) technologijomis. Galutinį rezultatą (angl. *output*) prognozuoti sudėtinga dėl ribotos duomenų įvesties (angl. *input*) kontrolės bei tiesioginės įtakos sprendimų priėmimui nebuvimo. Mašininio mokymo duomenų rinkiniuose pasitaiko klaidų, o giluminis mokymas nepasiekia žmogaus sprendimų kokybės. Tai reiškia, kad pradinio programavimo klaidų ir dinamiškos aplinkos veiksmų nulemtas nenusipėjamumas kelia ypatingą susirūpinimą bandant užtikrinti patikimą šių technologijų pritaikymą karinėje pramonėje²⁵. Šie procesai sąlygoja pagrindinės netiksliai atpažintų karinių taikinių priežasties – algoritmo šališkumo – atsiradimą. Išankstinė, techninė ir atsirandanti algortimo šališkumą taip pat sukelia riboti duomenų atrankos kriterijai, per siauri algoritmo vertinimo modeliai ir testavimo klaidos (angl. *algorithmic bias*)²⁶.

Kita algoritmo šališkumo priežastis yra kibernetinės atakos, kurių metu gautais rezultatais gali būti tyčia manipuluojama. Kibernetinį pažeidžiamumą didina taikomos skirtingos ar nepakankamos kibernetinio saugumo priemonės ir grėsmių suvokimo lygis²⁷. Dvigubos paskirties programinė įranga ginkluotėse sistemose gali būti naudojama tiek gynybai, tiek puolimui. Pažangi kenkėjiška programinė įranga gali atlikti slaptus veiksmus, susijusius su duomenų vagyste, tinklų ir kompiuterių trikdymu, kontrolės sistemų pažeidimu²⁸. Algoritmo klaidas nustatant taikinius taip pat gali sąlygoti blokuojamas GPS signalo tiekimas (angl. *GPS data jamming*) ar netiesingų duomenų įterpimas (angl. *false sensor data injection*) į sensorius. Kibernetinės atakos prieš tiekimo grandines taip pat gali sutrikdyti kritines valdymo funkcijas ir sukelti avarinius incidentus. Dronai taip pat gali būti perimti ir nukreipti kita trajektorija siunčiant melagingus GPS signalus (angl. *spoofing attacks*).

Sparčiai tobulėjančios pusiau autonominės ginklų sistemos Rusija pasitelkia ne teisėtoms atakoms. Pavyzdžiui, Rusijos išmaniosios sparnuotosios raketos yra pajėgios smogti į iš anksto nustatytus taikinius, tokius kaip administraciniai pastatai ir

²⁵ OSOBA, Osonde A. (2024). A complex-systems view on military decision making. *Australian Journal of International Affairs*, 78, 2, 237–246 [online]. DOI: 10.1080/10357718.2024.2333817; p.238.

²⁶ FRIEDMAN, Batya and NISSENBAUM, Helen (1996). Bias in Computer Systems. *ACM Transactions on Information Systems*, 14, 3, 330–347 [online]. DOI: 10.1145/230538.230561; p. 334–335.

²⁷ WYATT, Austin (2023). Examining Supply Chain Risks in Autonomous Weapon Systems and Artificial Intelligence. *Applied Cybersecurity & Internet Governance*, 2, 1, 85–104 [interaktyvus]. DOI: 10.60097/ACIG/162874

²⁸ ABAIMOV, Stanislav and MARTELLINI, Maurizio. Artificial Intelligence in Autonomous Weapon Systems [online]. In: MARTELLINI, Maurizio and TRAPP, Ralf (eds.) (2020). *21st Century Prometheus*. Cham: Springer International Publishing, p. 141–178. DOI: 10.1007/978-3-030-28285-1_8; p. 149.

energetikos įrenginiai²⁹. Savižudžio tipo dronai tokie kaip „Šached“ ir „Lancet“ gali veikti kaip tolimojo nuotolio sparnuotosios raketos, ilgos trukmės „klaidžiojanti amunicija“ ar staigiai atakuoti taikinius³⁰. Arti fronto linijos esančiame Charkive „Šached“ dronai sąmoningai naudojami taikių civilių persekiojimui³². Tokie neteisėti veiksmai išryškina prasmingos žmogaus kontrolės (angl. *meaningful human control*) svarbą. Prasminga žmogaus kontrole nelaikomi formalūs operatoriaus veiksmai paspaudžiant mygtuką „šaudyti“ pagal kompiuterio suteiktus duomenis³³. Autonominių ginklų sistemų eksploatavimas turi būti pagrįstas į žmogų orientuotais DI modeliais ir *jus in bello* principais ir išsaugant prasmingą operacinę ir laiku atliekamą žmogaus kontrolę visose šių ginklų eksploatavimo fazėse. Tai apima sprendimų nusprendžiamumo, klaidų dažnio ir gebėjimo prisitaikyti prie netikėtų situacijų analizę³⁴. Ginklų veikimo humaniškumui užtikrinti būtina juos testuoti dinamiškose kovinėse aplinkybėse, skiriant ypatingą dėmesį karinių taikinių atskyrimui ir reagavimui į pasikeitusias aplinkybes. Turi būti nustatyti privalomi technologiniai taikinių tipų, naudojimo trukmės ir geografinio masto apribojimai bei operatoriaus galimybė operatyviai įsikišti ir išjungti sistemą kritinėse situacijose³⁵. Technologiniai eksploatavimo apribojimai turėtų būti taikomi kompleksiskai su kibernetinio saugumo standartais. Šiuo atveju pagrindinis dėmesys turėtų būti skiriamas sistemos duomenų vientisumo apsaugai, tinkamam naudotojų tapatybės patvirtinimui bei patikimos programinės įrangos naudojimui. Tam, kad būtų išvengta atakų prieš autonominių ginklų sistemų tiekimo grandines, būtina apriboti techninės informacijos apie ginklo gamybą naudotus mašininio mokymo duomenų rinkinius, algoritmus ir kitą jautrią informaciją. Eksploatuojant sistemas, svarbu naudoti mašininio mokymo technikas, kurios padaro ginklus atsparius priešiškam mokymui (angl. *adversarial training*) arba tinklo

²⁹ RUSSELL, Stuart (2023). AI weapons: Russia's war in Ukraine shows why the world must enact a ban. *Nature*, 614 (7949), 620–623 [online]. DOI: 10.1038/d41586-023-00511-5

³⁰ Army Recognition Group (2025-03-12). *Shahed-136* [online]. <https://armyrecognition.com/military-products/army/unmanned-systems/unmanned-aerial-vehicles/shahed-136-loitering-munition-kamikaze-suicide-drone-technical-data#Data>

³¹ Army Recognition Group (2024-07-25). *Lancet-3* [online]. <https://armyrecognition.com/military-products/army/unmanned-systems/unmanned-aerial-vehicles/lancet-3-loitering-munition-kamikaze-drone-russia-data-fact-sheet>

³² The Washington Post (2024-10-31). *Russian drones hunt civilians in streets of southern Ukrainian city* [online]. <https://www.washingtonpost.com/world/2024/10/31/kherson-ukraine-russia-drone-attacks/>

³³ ROFF, Heather M. and MOYES, Richard (2016-04-11). *Meaningful Human Control, Artificial Intelligence and Autonomous Weapons* [online]. <https://article36.org/wp-content/uploads/2016/04/MHC-AI-and-AWS-FINAL.pdf>

³⁴ CONROY, Susannah Kate (2024-10-28). *Spotlight Session on Autonomous Weapons Systems at ICRC 34th International Conference* [online]. Preprint on arXiv. DOI: 10.48550/ARXIV.2411.08890

³⁵ International Committee of the Red Cross (2021-05-12). *ICRC Position on Autonomous Weapon Systems* [online]. https://www.icrc.org/sites/default/files/document_new/file_list/icrc_position_on_autonomous_weapon_systems.pdf

distiliavimui (angl. *network distillation*). Tam, kad būtų užtikrintas tikslų duomenų gavimas, būtina aptikti ir pašalinti arba ištaisyti užkrėstus mokymo duomenis (angl. *poisoned data*)³⁶.

3. Valstybių ir asmenų atsakomybė už autonominių ginklų sistemų sukeltą žalą

Už tarptautinės humanitarinės teisės pažeidimus gali būti taikoma atsakomybė valstybėms ir asmenims pagal tarptautinę teisę. Nors šios atsakomybių rūšys gali kilti iš tų pačių įvykių, jos skiriasi savo turiniu ir taikymo mechanizmu³⁷. Valstybės atsakomybė kyla, kai valstybė vykdo agresiją, neužkerta kelio tarptautiniams nusikaltimams ar padaro kitus tarptautinės teisės pažeidimus. Tuo tarpu individuali baudžiamoji atsakomybė reikalauja įrodyti konkretų fizinio asmens tyčinį veikimą, aplaidumą ar įsakymą padaryti nusikaltimą. Abiejų rūšių atsakomybes galima taikyti kartu, tačiau jų atskyrimas gali būti sudėtingas tais atvejais, kai tarptautinius nusikaltimus sąlygoja valstybės politika, o pažeidimus atlieka atskiri asmenys, kuriems taikoma individuali baudžiamoji atsakomybė už visos valstybės veiksmus. Autonominės ginklų sistemos šių atsakomybės rūšių atskyrimą reikšmingai apsunkina dėl neaiškumų, kas atsakingas už šių sistemų veikimo sukeltus padarinius: valstybė, jos kariuomenės struktūros ar privatūs duomenų tiekėjai.

Tarptautinio Teisingumo Teismo statuto 34 str. yra valstybių atsakomybės teisinis pagrindas³⁸. Bylose dėl valstybės struktūrų įvykdytų tarptautinės humanitarinės teisės pažeidimų vertinama civiliams padaryta žala ir valstybės galimybė efektyviai kontroliuoti savo karines pajėgas neteisėtų veiksmų atlikimo metu. Todėl Rusija taip pat galėtų būti pripažinta tiesiogiai atsakinga už autonominėmis ginklų sistemomis įvykdytų neteisėtų karinių ataku padarinius, jei būtų įrodyta, kad Rusija neužkirto kelio autonominių ginklų sistemų naudojimui karinių ataku metu, nor šis efektyviai kontroliuoja savo pajėgas, ir tokiais veiksmais pažeidė ratifikuotas tarptautines konvencijas. Šiuo atveju galėtų būti naudojami byloje „Kongo Demokratinė respublika prieš Ugandą“ suformuluoti kriterijai, pagal kuriuos Uganda pripažinta tiesiogiai atsakinga už tarptautinius nusikaltimus Kongo Demokratinės Respublikoje, nes efektyviai kontroliavo ten veikusias karines pajėgas³⁹.

³⁶ MITRE ATLAS (n.d.). *Mitigations* [online]. <https://atlas.mitre.org/mitigations>

³⁷ REID, Natalie L. (2005). Bridging the Conceptual Chasm: Superior Responsibility as the Missing Link between State and Individual Responsibility under International Law. *Leiden Journal of International Law*, 18(4), 795-828 [online]. DOI: 10.1017/S0922156505003018; p. 797.

³⁸ Jungtinių Tautų Chartijos Tarptautinio Teisingumo Teismo statutas (1945). *Valstybės žinios*, 2002, 15-557; 34 str.

³⁹ International Court of Justice (ICJ) (2005). *Armed Activities on the Territory of the Congo (Democratic Republic of the Congo v. Uganda)*, Judgment, I.C.J. Reports 2005, p. 231.

Tyčinės atakos prieš Ukrainos civilius gali tapti teisiniu pagrindu taikyti individualią baudžiamąją atsakomybę už karo nusikaltimus Rusijos atsakingiems asmenims. Tačiau neužtenka konstatuoti tik objektyviojo požymio – būtina įrodyti ir subjektyvųjį elementą bei priežastinį ryšį. Tai reiškia, kad būtina nustatyti, kad padariniai atitiko Romos statuto 8 str. įtvirtintą karo nusikaltimų sudėtį⁴⁰, o atsakingi asmenys suvokė šių veiksmų neteisėtumą ir tyčia siekė padarinių, kaip tai numatyta Romos statuto 30 str.⁴¹. Autonominių ginklų sistemų atveju sunku nustatyti konkretų asmenį, kuris buvo atsakingas už jų sukeltus padarinius, taigi išryškėja atsakomybės atotrūkio bei nebaudžiamumo problemos, kurios ypač aktualios taikant atsakomybę karo vadams, nes jie tiesiogiai šių ginklų nekontroliuoja. Itin sudėtinga įrodyti pavaldumo santykį tarp vadovo ir nusikaltimo vykdytojo bei sąmoningą aplaidumą užkardant pavaldinių daromus nusikaltimus⁴². Sudėtinga įrodyti ir veiksmingos kontrolės kriterijų, kuris Tarptautinio Baudžiamojo Teismo jurisprudencijoje yra esminė karo vado atsakomybės sąlyga. Pavyzdžiui, byloje „Prokuroras prieš Bemba“ veiksminga kontrolė buvo apibrėžta kaip įsakymo vykdymo užtikrinimas, drausminių priemonių taikymas, pajėgų bei išteklių kontrolė⁴³, ir apeliacinės instancijos nutartimi generolas Bemba buvo išteisintas konstatavus, kad jis neturėjo realios galimybės užkirsti kelio pavaldinių daromiems nusikaltimams⁴⁴. Kai kurie autoriai teigia, kad pavaldumo ryšį galima pritaikyti ir autonominėms ginklų sistemoms, nes jos taip pat paklūsta vado įsakymams karo metu t.y. veikia pagal operatoriaus komandas⁴⁵. Su tokia nuomone nesutiktina, nes autonominės ginklų sistemų veikimas neprilygsta žmogaus, jos negeba samprotauti ar veikti pagal atsakingo vadovavimo principą, neatitinka tradicinės pavaldumo doktrinos, todėl netinkamas šių sistemų naudojimas gali nebūti pakankamu teisiniu pagrindu vado atsakomybei⁴⁶.

Kaltės ir priežastinio ryšio įrodymas už autonominių ginklų sistemų sukeltą žalą yra sudėtingas ir dėl šių ginklų eksploatavimo ypatumų. Jų diegimas ir priežiūra apima ne tik karo vadus, bet ir privačius duomenų tiekėjus bei programuotojas, todėl karo

⁴⁰ Tarptautinio baudžiamojo teismo Romos statutas (1998). *Valstybės žinios*, 2003, 49-2165; 8 str.

⁴¹ Tarptautinio baudžiamojo teismo Romos statutas (1998). *Valstybės žinios*, 2003, 49-2165; 30 str.

⁴² OIMANN, Ann-Katrien (2024). Why Command Responsibility May (not) Be a Solution. *Criminal Law and Philosophy*, 18, 765-791 [online]. DOI: 10.1007/s11572-023-09710-7; p. 772.

⁴³ International Criminal Court (ICC). (2016). *Situation in the Central African Republic in the case of the Prosecutor v. Jean-Pierre Bemba Gombo*. ICC-01/05-01/08.

⁴⁴ International Criminal Court (ICC) (2018). *Judgment on the appeals of the Prosecutor, Mr Jean-Pierre Bemba Gombo, Mr Fidèle Babala Wandu, and Mr Narcisse Arido against the decision of Trial Chamber VII entitled "Decision on Sentence pursuant to Article 76 of the Statute"*. ICC-01/05-01/13-2276-Red.

⁴⁵ BUCHAN, Russell and TSAGOURIAS, Nicholas (2020). Autonomous Cyber Weapons and Command Responsibility. *Stockton Center for International Law*, 96, 645, p.657.

⁴⁶ SPADARO, Alessandra (2023). Weapon is No Subordinate: Autonomous Weapon Systems and the Scope of Superior Responsibility. *Journal of International Criminal Justice*, 21, 5, 1119–1136 [online]. DOI: 10.1093/jicj/mqad025; p. 1124.

pareigūnai gali bandyti pateisinti savo aplaidumą DI klaidomis, o kaltinamieji dėl karo nusikaltimų – vengti moralinės atsakomybės teigdami, kad civilių aukos yra technologinių gedimų pasekmė⁴⁷. Tai reiškia, kad turi būti įrodyta, kad už tyčines atakas prieš Ukrainos civilius tiesiogiai atsakingi Rusijos karo vadai, kiti vadovaujantys asmenys sąmoningai netinkamai ar aplaidžiai eksploatavo autonomines ginklų sistemas karinių atakų metu tam, kad būtų sukurta kuo daugiau žalos civiliams ir civilinei infrastruktūrai arba apie šiuos veiksmus žinojo, tačiau nesiėmė jokių priemonių tokiems veiksams sustabdyti. Programuotojų ar kitų už sistemų technologinį eksploatavimą tiesiogiai atsakingų asmenų atžvilgiu individuali baudžiamoji atsakomybė įmanoma tik tuo atveju, jei būtų tiesioginių įrodymų dėl to, kad konkretūs fiziniai asmenys tyčia programavo šias sistemas taip, kad jų veikimas būtų netinkamai apribotas.

Išvados

1. Rusijos agresijos prieš Ukrainą metu autonominių ginklų sistemų eksploatavimas karinių atakų metu lėmė atsitiktines civilių žūtis ir kitus tarptautinės humanitarinės teisės pažeidimus. Toks jų naudojimas prieštarauja jus in bello principams, todėl valstybės privalo užtikrinti, kad karinėse atakose būtų naudojamos tik tokios autonominės ginklų sistemos, kurių veikimas yra tinkamai apribotas, kaip to reikalauja 1949 m. Ženevos konvencijų I Papildomojo protokolo 36 straipsnis.
2. Algoritminis šališkumas ir kibernetiniai pažeidžiamumai sąlygoja autonominių ginklų sistemų klaidas nustatant taikinius. Todėl būtina nustatyti griežtus technologinius eksploatavimo kriterijus bei užtikrinti prasmingą žmogaus kontrolę ir objektyviu situacijos vertinimu pagrįstą valdymo modelį. Avarinio išjungimo mechanizmai yra būtini tam, kad būtų išvengta perteklinių civilių aukų karinių atakų metu. Be to, šios sistemos turi būti ne tik tinkamai apribotos, bet ir įvairiapusiškai testuojamos prieš realų naudojimą karinėse operacijose, siekiant užtikrinti jų atitiktį tarptautinės humanitarinės teisės reikalavimams.
3. Autonominių ginklų sistemų eksploatavime dalyvauja valstybės, kariuomenės struktūros, duomenų tiekėjai ir programuotojai, todėl valstybės ir asmenų atsakomybės atskyrimas ir taikymas pagal tarptautinę teisę yra reikšmingai apsunkintas. Siekiant užtikrinti teisinį aiškumą 1949 m. Ženevos konvencijos, Romos statutas ir kiti aktualūs tarptautiniai dokumentai turi būti papildyti nuostatomis, kad atsakomybė už netinkamai apribotų ir nepakankamai testuotų autonominių ginklų sistemų padarytą žalą tenka asmenims, kurie tiesiogiai atsakingi už šių ginklų naudojimą karinių atakų metu bei valstybei, kurios pajėgos šiuos ginklus naudoja.

⁴⁷ SANTONI DE SIO, Filippo and MECCACI, Giulio (2021). Four Responsibility Gaps with Artificial Intelligence: Why they Matter and How to Address them. *Philosophy & Technology*, 34, 1057–1084 [online]. DOI: 10.1007/s13347-021-00450-x; p. 1061 – 1065.

Šaltinių sąrašas

Lietuvos Respublikos ratifikuotos tarptautinės sutartys

1. Ženevos konvencija dėl civilių apsaugos karo metu (1949). *Valstybės žinios*, 2000, 63-1908.
2. Ženevos konvencijų Papildomas protokolai dėl tarptautinių ginkluotų konfliktų aukų apsaugos (I protokolai) (1977). *Valstybės žinios*, 2000, 63-1909.
3. Jungtinių Tautų Chartijos Tarptautinio Teisingumo Teismo statutas (1945). *Valstybės žinios*, 2002, 15-557.
4. Tarptautinio baudžiamojo teismo Romos statutas (1998). *Valstybės žinios*, 2003, 49-2165.

Specialioji literatūra

5. ABAIMOV, Stanislav and MARTELLINI, Maurizio. Artificial Intelligence in Autonomous Weapon Systems [online]. In: MARTELLINI, Maurizio and TRAPP, Ralf (eds.) (2020). *21st Century Prometheus*. Cham: Springer International Publishing, p. 141–178. DOI: 10.1007/978-3-030-28285-1_8
6. ARKIN, Ronald C. A roboticist's perspective on lethal autonomous weapon systems [online]. In: VEREINTE NATIONEN (ed.) (2018). *Perspectives on Lethal Autonomous Weapon Systems*. United Nations Office for Disarmament Affairs (UNODA) Occasional Papers, No. 30. New York: United Nations, p. 35–47 [online]. DOI: 10.18356/6fce-2bae-en
7. BUCHAN, Russell and TSAGOURIAS, Nicholas (2020). Autonomous Cyber Weapon-sand Command Responsibility. *Stockton Center for International Law*, 96, 645, p.657.
8. CANIZZARO, Enzo. Proportionality in the Law of Armed Conflict [online]. In: CLAPHAM, Andrew and GAETA, Paola (eds.) (2014). *The Oxford Handbook of International Law in Armed Conflict*. Oxford University Press, p.332-352. DOI: 10.1093/law/9780199559695.003.0013
9. CHERNOVA, Anna (2024). Queering the humanitarian principles of neutrality and impartiality: Implications for humanitarian action, IHL effectiveness and gender justice. *International Review of the Red Cross*, 106 (925), 192-222 [online]. DOI: 10.1017/S1816383124000110
10. FRIEDMAN, Batya and NISSENBAUM, Helen (1996). Bias in Computer Systems. *ACM Transactions on Information Systems*, 14, 3, 330–347 [online]. DOI: 10.1145/230538.230561
11. HAINES, Steven. The Developing Law of Weapons: Humanity, Distinction, and Precautions in Attack [online]. In: CLAPHAM, Andrew and GAETA, Paola (eds.) (2014). *The Oxford Handbook of International Law in Armed Conflict*. Oxford University Press, p. 273-295. DOI: 10.1093/law/9780199559695.003.0013
12. KREBS, Shiri (2023). Above the law: Drones, aerial vision and the law of armed conflict – a socio-technical approach. *International Review of the Red Cross*, 105(924), 1690–1728 [online]. DOI: 10.1017/S1816383123000413

13. MAČÁK, Kubo (2023). Will the centre hold? Countering the erosion of the principle of distinction on the digital battlefield. *International Review of the Red Cross*, 105(923), 965–991 [online]. DOI: 10.1017/S1816383123000152
14. OIMANN, Ann-Katrien (2024). Why Command Responsibility May (not) Be a Solution. *Criminal Law and Philosophy*, 18, 765-791 [online]. DOI: 10.1007/s11572-023-09710-7
15. OSOBA, Osonde A. (2024). A complex-systems view on military decision making. *Australian Journal of International Affairs*, 78, 2, 237-246 [online]. DOI: 10.1080/10357718.2024.2333817
16. REID, Natalie L. (2005). Bridging the Conceptual Chasm: Superior Responsibility as the Missing Link between State and Individual Responsibility under International Law. *Leiden Journal of International Law*, 18(4), 795-828 [online]. DOI: 10.1017/S0922156505003018
17. RUSSELL, Stuart (2023). AI weapons: Russia's war in Ukraine shows why the world must enact a ban. *Nature*, 614 (7949), 620-623 [online]. DOI: 10.1038/d41586-023-00511-5
18. SANTONI DE SIO, Filipo and MECCACI, Giulio (2021). Four Responsibility Gaps with Artificial Intelligence: Why they Matter and How to Address them. *Philosophy & Technology*, 34, 1057–1084 [online]. DOI: 10.1007/s13347-021-00450-x
19. SHARKEY, Noel E. (2013). The evitability of autonomous robot warfare. *International Review of the Red Cross*, 94(886), 787-799 [online]. DOI: 10.1017/S1816383112000732
20. SPADARO, Alessandra (2023). Weapon is No Subordinate: Autonomous Weapon Systems and the Scope of Superior Responsibility. *Journal of International Criminal Justice*, 21, 5, 1119–1136 [online]. DOI: 10.1093/jicj/mqad025
21. WINTER, Elliot (2022). The Compatibility of Autonomous Weapons with the Principles of International Humanitarian Law. *Journal of Conflict and Security Law*, 27,1, 1–20 [online]. DOI: 10.1093/jcsl/krac001
22. WYATT, Austin (2023). Examining Supply Chain Risks in Autonomous Weapon Systems and Artificial Intelligence. *Applied Cybersecurity & Internet Governance*, 2, 1, 85-104 [interaktyvus]. DOI: 10.60097/ACIG/162874.

Tarptautinių teismų jurisprudencija

23. International Court of Justice (ICJ) (1996). *Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons, Advisory Opinion*, I. C.J. Reports 1996, p. 278.
24. International Court of Justice (ICJ) (2005). *Armed Activities on the Territory of the Congo (Democratic Republic of the Congo v. Uganda)*, Judgment, I.C.J. Reports 2005, p. 231.
25. International Criminal Court (ICC). (2016). *Situation in the Central African Republic in the case of the Prosecutor v. Jean-Pierre Bemba Gombo*. ICC-01/05-01/08.
26. International Criminal Court (ICC) (2018). *Judgment on the appeals of the Prosecutor, Mr JeanPierre Bemba Gombo, Mr Fidèle Babala Wandu, and Mr Narcisse Arido against the decision of Trial Chamber VII entitled “Decision on Sentence pursuant to Article 76 of the Statute*. ICC-01/05-01/13-2276-Red.

Elektroniniai leidiniai

27. Agence France – Presse (2025-02-01). *Russian air attack targets gas infrastructure, kills 15 in Ukraine* [online]. <https://www.voanews.com/a/russia-says-it-is-advancing-toward-flashpoint-ukrainian-city/7959302.html>
28. Army Recognition Group (2024-07-25). *Lancet-3* [online]. <https://armyrecognition.com/military-products/army/unmanned-systems/unmanned-aerial-vehicles/lancet-3-loitering-munition-kamikaze-drone-russia-data-fact-sheet>
29. Army Recognition Group (2025-03-12). *Shahed-136* [online]. <https://armyrecognition.com/military-products/army/unmanned-systems/unmanned-aerial-vehicles/shahed-136-loitering-munition-kamikaze-suicide-drone-technical-data#Data>
30. Center For Strategic International Studies (2024-11-12). *Understanding The Military AI System of Ukraine* [online]. <https://www.csis.org/analysis/understanding-military-ai-ecosystem-ukraine>
31. CONROY, Susannah Kate (2024-10-28). *Spotlight Session on Autonomous Weapons Systems at ICRC 34th International Conference* [online]. Preprint on arXiv. DOI: 10.48550/ARXIV.2411.08890
32. HEYNS, Christof (2013-04-09). *Report of the Special Rapporteur on Extrajudicial, Summary or Arbitrary Executions, Christof Heyns* [online]. <https://digitallibrary.un.org/record/755741?v=pdf>
33. International Committee of the Red Cross (2021-05-12). *ICRC Position on Autonomous Weapon Systems*[online].https://www.icrc.org/sites/default/files/document_new/file_list/icrc_position_on_autonomous_weapon_systems.pdf
34. Kyiv Independent (2024-09-04). *Ukraine war latest: At least 7 killed, over 70 injured in Russian attacks on Lviv, Kriviy Rih* [online]. <https://kyivindependent.com/ukraine-war-latest-27/>
35. MITRE ATLAS (n.d.). *Mitigations* [online]. <https://atlas.mitre.org/mitigations>
36. ROFF, Heather M. and MOYES, Richard (2016-04-11). *Meaningful Human Control, Artificial Intelligence and Autonomous Weapons* [online]. <https://article36.org/wp-content/uploads/2016/04/MHC-AI-and-AWS-FINAL.pdf>
37. The Guardian (2024-07-14). *AI's 'Oppenheimer moment': autonomous weapons enter the battlefield* [online]. <https://www.theguardian.com/technology/article/2024/jul/14/ais-oppenheimer-moment-autonomous-weapons-enter-the-battlefield>
38. The Washington Post (2024-10-31). *Russian drones hunt civilians in streets of southern Ukrainian city* [online]. <https://www.washingtonpost.com/world/2024/10/31/kherson-ukraine-russia-drone-attacks/>
39. United Nations (2023-10-05). *Note to Correspondents: Joint call by the United Nations Secretary-General and the President of the International Committee of the Red Cross for States to establish new prohibitions and restrictions on Autonomous Weapon Systems* [online]. <https://www.un.org/sg/en/content/sg/note-correspondents/2023-10-05/note-correspondents-joint-call-the-united-nations-secretary-general-and-the-president-of-the-international-committee-of-the-red-cross-for-states-establish-new>

SANTRAUKA

Tinkamai neapribotų autonominių ginklų sistemų eksploatavimas karinių atakų metu gali lemti atsitiktines civilių žūtis ir kitus tarptautinės humanitarinės teisės pažeidimus. Rusijos agresijos prieš Ukrainą metu karinėse atakose naudojami eksperimentiniai DI grindžiami šio tipo ginklai, pasižymintys technologiniais trūkumais, ribota žmogaus kontrolė ir teisiškai neapibrėžtais eksploatavimo kriterijais. Toks jų naudojimas prieštarauja pamatiniams *jus in bello* principams, ypač atskyrimo ir proporcingumo reikalavimams. Nenuspėjamas šių sistemų veikimas kyla dėl DI sprendimų modelio integracijos ir algoritminio šališkumo. Dvigubos paskirties programinė įranga kelia kibernetinio pažeidžiamumo riziką. Šio tipo ginklų sistemų eksploatavime dalyvauja valstybės karinės struktūros, privatūs programuotojai ir duomenų tiekėjai, o tai reikšmingai apsunkina atsakomybės pagal tarptautinę teisę pritaikymą valstybėms ir konkrečioms asmenims. Todėl 1949 m. Ženevos konvencijose, jų Papildomuose protokoluose ir Romos statute būtina įtvirtinti aiškius technologinius eksploatacijos kriterijus bei atsakomybės mechanizmus, nustatant valstybių, karinės vadovybės ir kitų sprendimų priėmėjų atsakomybę.

SUMMARY

Using unconstrained autonomous weapon systems in military attacks can result in accidental civilian casualties and other violations of international humanitarian law. Experimental AI-based weapons of this type have been used in military attacks during Russia's aggression against Ukraine, and they are characterised by technological shortcomings, limited human control, and legally undefined operational criteria. Such use contravenes fundamental *jus in bello* principles, particularly the requirements of distinction and proportionality. The unpredictable operation of these systems is due to the integration of the AI decision model and algorithmic bias. Dual-purpose software poses a cyber-vulnerability risk. The operation of these weapon systems involves state military structures, private developers and data providers, significantly complicating the attribution of responsibility under international law to states and individuals. Therefore, it is necessary to establish clear technological exploitation criteria and liability mechanisms in the 1949 Geneva Conventions, their Additional Protocols, and the Rome Statute, which would define the responsibilities of states, military leadership, and other decision-makers.