RĂZBOI SUBTERAN PE TERITORIUL REPUBLICII MOLDOVA: ABORDĂRI TEORETICE [1]

UNDERGROUND WARFARE ON THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA: THEORETICAL APPROACHES

Artur LEȘCU, *doctor în istorie,*
Universitatea de Stat din Moldova
E-mail: arturlescu@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-7756-9743

CZU: 355.4(478)
https://doi.org/10.53783/snierm2025.11

Rezumat*: Lucrarea reprezintă, în baza materialului geografic național, efectuarea unei analize complexe care dezvoltă și completează abordările științific-conceptuale asupra perspectivele și a modului de dezvoltare, principii și procedee noi de conducere și desfășurare a acțiunilor militare reieșind din cerințele luptei armate moderne care ține să răspundă la cerințele noului mediu de securitate internațional și național la conceptul în mediul subteran în context militar, definind componentele sale și caracteristicile specifice care îl transformă dintr-un simplu spațiu într-un factor strategic; avantajele tactice și operaționale pe care le oferă mediul subteran; analiza și evoluția utilizării mediului subteran în conflictele armate, de la războaiele de tranșee la conflictele urbane contemporane, evidențiind lecțiile învățate și tendințele actuale.*

Cuvinte-cheie*: Securitatea națională, luptele subterane, infrastructură subterană, recunoaștere subterană.*

Summary: *The study represent, in base of national geographical situation, a complex analysis that develops and complements the scientific-conceptual approaches regarding the perspectives and development methods, new principles and procedures for leading and conducting military actions, arising from the requirements of modern armed combat. This combat aims to respond to the demands of the new international and national security environment, particularly concerning the underground environment in a military context, defining its components and specific characteristics that transform it from a simple space into a strategic factor. It also examines the tactical and operational advantages offered by the underground environment; the analysis and evolution of the use of the underground environment in armed conflicts, from trench warfare to contemporary urban conflicts, highlighting lessons learned and current trends.*

Keywords*: National security, underground warfare, underground infrastructure, underground reconnaissance.*

[1] Articolul este elaborat în cadrul subprogramului 01.05.01 *Securitatea națională a Republicii Moldova în contextul aderării la Uniunea Europeană: abordări juridice, politologice și sociologice,* realizat de Institutul de Cercetări Juridice, Politice și Sociologice al Universității de Stat din Moldova.

Începutul mileniului III este marcat prin acutizarea situației internaționale care are ca rezultat înrăutățirea securității mondiale. În condițiile, când la hotarele Republicii Moldova s-a declanșat un război agresiv și revanșard din partea Federației Ruse, bazat pe o ideologie imperială, securitatea țării este grav afectată. Republica Moldova, ne făcând parte din nicio alianță politico-militară care ar garanta existența sa, se bazează, la momentul actual numai pe statutul de neutralitate, stipulat în Constituție, statutul, care nu poate garanta păstrarea integrității teritoriale și suveranității. În mod special aceasta constatare se referă la Federația Rusă care încalcă flagrant prevederile Dreptului Internațional și acordurile internaționale încheiate. În astfel de condiții, unicul instrument valabil de apărare țării, rămas în posesia clasei politice, rămâne Armata Națională. Ținând cont de posibilitățile limitate ale armatei, în caz de agresiune și război, ea poate duce numai acțiuni de defensivă, cu elemente unui război total, cu desfășurarea luptelor de gherilă. Printre un număr de procedee de luptă care ar putea fi utilizate în caz de necesitate, pot fi incluse și cele, legate de ducerea unui război subteran, care este în mare parte neglijat de către știința noastră militară.

Elementele războiului subteran au apărut odată cu apariția fenomenului războiului. Istoria arată că oamenii au folosit dintotdeauna tunelurile în conflicte, fie pentru a supraviețui unui asediu, fie pentru a asigura trecerea în siguranță a civililor și a forțelor militare în timpul ostilităților, fie pentru a lansa atacuri împotriva inamicului. Relatările biblice menționează folosirea subteranelor pentru depozitarea apei și apărarea împotriva asediilor militare. Tunelul lui Ezechia, de exemplu, a fost construit la sfârșitul secolului al VIII-lea î.Hr. pentru a proteja rezervele de apă ale Ierusalimului, în anticiparea unui asediu asirian. Același lucru s-a întâmplat și în cazul tunelului lui Eupalinos, construit în secolul al VI-lea î.Hr. pentru a proteja alimentarea cu apă a insulei grecești Samos, care s-a dovedit vitală pentru supraviețuirea locuitorilor săi în timpul războaielor greco-persane. Tunelurile au fost folosite pentru a lansa atacuri împotriva inamicului încă din secolul al IX-lea î.Hr. Astfel, armata asiriană săpa tuneluri sub sau în interiorul zidurilor și fortificațiilor pentru a permite trecerea trupelor sale și distrugerea zidurilor prin incendierea barelor care sprijineau tunelurile. Utilizarea tunelurilor pentru a slăbi zidurile și fortificațiile a fost utilizată și în timpul bătăliei pentru orașul Dura-Europos (aflat astăzi pe teritoriul Siriei) la mijlocul secolului al III-lea d.Hr., când forțele persane sasanide au săpat tuneluri pentru a submina zidurile romane care protejau orașul [5, p. 12]. Adevărați experți în acest domeniu erau bessii, un trib tracic din Munții Hemus (Munții Rodopi), arta cărora a fost preluată și perfecționată de către romani. Procedeele războiului subteran erau utilizate pe larg în acțiuni militare din Evul Mediu și Epoca Modernă. Corpul de geniști ai armatei ruse, conduse de Ivan cel Groaznic, a săpat tuneluri sub zidurile orașului Kazan și le-a umplut cu explozibili pentru a distruge fortificațiile acestuia. Aceasta s-a întâmplat în perioada în care praful de pușcă își făcea apariția pe câmpul de luptă, sporind semnificativ impactul distructiv al războiului subteran. Războiul

Civil American a inclus, de asemenea, diverse tipuri de exploatări miniere subterane. Trupele unioniste au folosit structuri subterane existente și au săpat tuneluri din tranșeele lor până sub liniile inamice, unde au detonat mine — cu efecte puternice și mortale. Bătălia de la Crater, din 1864, a fost probabil cea mai devastatoare. Pentru a sparge liniile inamice, comandanții unioniști au ordonat săparea unei galerii sub liniile frontului. Lungimea galeriei a depășit 155 de metri, iar aceasta a fost umplută cu o cantitate atât de mare de explozibili încât detonarea a provocat un crater uriaș, măsurând aproximativ 52 de metri în lungime, 18 metri în lățime și 9 metri în adâncime [7, p. 219]. Exploatarea minieră prin tuneluri a redevenit populară la începutul secolului al XX-lea, în timpul Războiului ruso-japonez, când rușii au încercat să contracareze activitățile de minare ale japonezilor, dar au eșuat din cauza lipsei de unelte și de cunoștințe adecvate. Deși au reușit să detecteze lucrările subterane japoneze și au pregătit explozibili pentru a-i arunca în aer pe săpători inamici, încărcătura a fost prea puternică, iar rușii au sfârșit prin a-și distruge o parte din propriile poziții și a pierde avantajul în fața japonezilor.

Un progres considerabil acest tip de luptă a avut în cele două războaie mondiale. Deși tunelurile fuseseră folosite anterior în războaie, conceptul de „război subteran" evocă tranșeele și activitățile de minare prin tuneluri din Primul Război Mondial. Tunelurile din Primul Război Mondial, structuri complet îngropate în pământ, care au inspirat unele dintre cele mai inovatoare utilizări contemporane ale subteranului – război subteran, istoria contemporană a căruia începe la sfârșitul anului 1914. Particularitatea războiul subteran din perioada Primului Război Mondial a fost în utilizarea de către comandamentele militare a tuturor părților implicate în conflict exclusiv împotriva combatanților. Totodată, geniștii, sau „săpătorii", cum erau numiți, au beneficiat considerabil de aportul experților civili, care au împărtășit cunoștințele și practicile lor în favoarea armatei. În acest sens, experiența Primului Război Mondial subliniază importanța acumulării de cunoștințe și a apelării la expertiză în ceea ce privește războiul subteran. De asemenea, ea demonstrează necesitatea adaptării la tactici subterane — atât ofensive, cât și defensive — pe măsură ce războiul evoluează.

Dacă Primul Război Mondial se caracterizează, în principal, prin utilizarea minelor și a tunelurilor de asalt, atunci în cel de-al Doilea Război Mondial procedeele războiului subteran au avut o întrebuințare mult mai diversificată. Îngrijorați de ascensiunea lui Hitler, francezii sperau să contracareze o invazie germană prin construirea unui complex vast de buncăre conectate prin zeci de kilometri de tuneluri. Cu toate eforturile Franței, însă, Hitler a invadat țara prin Belgia, fără a întâlni niciodată linia defensivă Maginot. La rândul său, Hitler a folosit buncărele și tunelurile în scopuri defensive, mai ales spre sfârșitul războiului. Merită atenție practica războiului subteran elaborată de japonezi. Japonezii au folosit structuri subterane naturale complexe pentru a submina forțele americane, prin surprinderea acestora și provocarea

unor pierderi semnificative. În Palau, în Oceanul Pacific de Vest, forțele japoneze au permis trupelor americane să debarce pe insulă înainte de a lansa un atac masiv asupra lor. Japonezii se fortificaseră timp de aproape două săptămâni și minaseră insula, lovind unitățile americane de desant cu arme de foc ușoare și grenade din poziții ascunse. Pușcașii marini americani au luptat pentru a sparge rezistența redutei folosind tancuri, aruncătoare de flăcări și puști. Au fost necesare câteva luni pentru a sigila tunelurile, deoarece americanii au așteptat ca apărătorii niponi să iasă din ascunzători; când aceștia au refuzat să se predea, americanii au astupat intrările tunelurilor și le-au explodat. În februarie 1945, la aproximativ cinci luni după atacuri, cinci supraviețuitori japonezi au reușit să iasă din tuneluri. Pe 22 aprilie 1947, alți 35 de soldați japonezi au ieșit din complexul de tuneluri, marcând ultima capitulare oficială din cel de-al Doilea Război Mondial [6, p. 561]. Totuși, în linii generale, caracteristicile războiului subteran din timpul celui de-al Doilea Război Mondial seamănă cu cele din Primul Război Mondial: tunelurile au fost folosite de un stat împotriva altuia și de combatanți împotriva altor combatanți. Totuși, un aspect important este că japonezii nu au folosit tunelurile pentru lupte subterane, ci mai degrabă ca ascunzători de lungă durată în terenul muntos.

Pe larg astfel de tip de acțiuni era utilizat în conflictele militare din Afganistan și Orientul Mijlociu. Hezbollah, cu ajutorul Iranului și Coreei de Nord, a construit o întreagă rețea subterană în sudul Libanului, în total aproximativ 600 de galerii, multe dintre care aveau un caracter de buncăre defensive. Din aceste galerii rebelii lansau rachete rudimentare spre Israel. La rândul său, organizația teroristă Hamas a declarat că războiul subteran joacă un rol strategic în cadrul doctrinei sale de luptă armată dusă împotriva Israelului. În opinia analiticului militar Michael Barak, războiul subteran are patru avantaje:

1. Garantează secretizarea acțiunilor;
2. Reprezintă o cale eficientă de retragere;
3. Limitează puterea focului a adversarului;
4. Atacarea inamicului cu riscuri minore [3, p. 63].

Semnificativ, din acest punct de vedere, este cazul din spitalul Salem, situat în Mosul, din decembrie 2016, când Divizia 6 Blindată a Irakului, dotată cu tancuri Abrams, mașini blindate BMP-1, un număr mare de Humvee a ocupat acest spital, planificând de a continua ofensiva în ziua următoare. În loc să avanseze, aceasta mare unitate a fost atacată de islamiști din galeriile subterane de sub spital, distrugând peste 20 de blindate, inclusiv tancuri Abrams [3, p. 65].

Astfel, războiul subteran oferă multiple avantaje în ducerea acțiunilor de luptă, cum ar fi: depozitarea tehnicii, armamentului și bunurilor materiale, ascunderea efectivului, desfășurarea manevrelor în adâncime, utilizând căile subterane de comunicație, ducerea luptelor cu fructificarea efectului surprinderii și altele. Totuși, știința militară, la momentul actual, rămâne restanțieră în privința elaborării unui

concept unic prin ducerea războiului subteran. Deși, în literatura de specialitate se găsesc sporadic unele constatări ale specificității subteranului, este dificil de evaluat modul în care doctrina militară a statelor ia în considerare războiul subteran în general. Situația este și mai gravă în domeniul legislației care ar reglementa procedeele legale a ducerii războiului subteran. Niciun tratat, nicio doctrină, nicio lucrare juridică nu a menționat vreodată războiul subteran. Deși războiul aerian, naval și cibernetic sunt în centrul atenției cercetătorilor militari, războiul subteran a fost complet exclus din discuție — în ciuda utilizării sale repetate în conflicte armate.

Teoretic vorbind, doctrinele militare contemporane din cadrul armatelor NATO încorporează explicit "subteranul" ca un element fundamental. Reieșind din această viziune subteranul nu este o nișă operațională independentă, ci o componentă integrantă și interdependentă a spațiului de luptă multidimensional mai larg. De exemplu, capacitățile cibernetice ar putea fi utilizate pentru a perturba rețelele de comandă și control inamice situate subteran, sau informațiile bazate pe satelit ar putea informa cartografierea și analiza infrastructurii subterane. Această integrare înseamnă că viitoarele operațiuni NATO vor necesita o abordare extrem de complexă, interconectată, în care efectele obținute într-un domeniu (de exemplu, cibernetic) pot influența direct rezultatele în altul (de exemplu, manevra subterană). Aceasta impune o instruire sofisticată pe mai multe domenii, soluții tehnologice avansate și o interoperabilitate fără cusur pentru a obține și menține un avantaj asupra adversarilor care exploatează aceste medii complexe. Recunoscând imperativul în creștere, Armata SUA a acordat o prioritate semnificativă instruirii în războiul subteran, extinzând-o de la unitățile de operațiuni speciale de elită, anterior exclusive, la brigăzile de infanterie convenționale din cadrul forțelor sale. Acest angajament este subliniat de o investiție substanțială, cu planuri de a cheltui 572 de milioane de dolari pentru îmbunătățirea facilităților de instruire în războiul subteran și a echipamentelor specializate [2, p. 28]. Pentru a oferi o instruire realistă, dar sigură, armata SUA a adoptat în mod inovator containere de transport la suprafață pentru a crea "medii de tunel labirintice". Facilități precum Range 68 de la Fort Liberty (fostul Fort Bragg) oferă rețele extinse, reconfigurabile, de coridoare întunecate, scări, trape și uși care simulează eficient condițiile subterane la nivelul solului. Aceste facilități sunt construite cu materiale fără ricoșeu, permițând exerciții de intensitate ridicată, cu foc real, într-un cadru controlat.

Instruirea pune accentul pe adaptarea principiilor fundamentale ale luptei în spații închise (CQB) la condițiile unice ale mediilor subterane, în special operarea fără lumină și în spații închise. Aceasta include practicarea tehnicilor specializate de mișcare, cum ar fi o formație "patrulă de șobolani" în șir indian, bazându-se pe comunicarea non-verbală (bătăi sau semnale manuale) atunci când radiourile eșuează, utilizând metode specifice de forțare a intrării și gestionând aerul limitat și fumul potențial. Dezvoltarea unei conștientizări situaționale acute în întuneric, utilizarea

sunetului și a atingerii pentru a detecta mișcarea inamicului sau fluxul de aer, este, de asemenea, un obiectiv critic al instruirii.

Ceea ce ține de teritoriul Republicii Moldova, el oferă posibilități enorme pentru ducerea acțiunilor de luptă subterană. Din punct de vedere orografic, spațiul subteran poate fi clasificat în două categorii – naturale și artificiale. Specificul petrografic natural a țării este de așa natură că ea cuprinde, în regiunea localităților Criva și Drepcăuți, una din cele mai mari peșteri din Europa, „Emil Racoviță", cât și peștera din preajma localității Rudi (Soroca), așa zisa „Peștera surprizelor" de lângă Criuleni, un sistem de peșteri din valea Răutului, în aval de Orhei, grotele în văile râurilor Camenca, Ciuhur, Draghiște, Racovăț, toți afluenți ai Răutului. Lungimea acestei rețele este estimată de aproximativ câteva sute de km., fără a cunoaște cifra exactă.

Spațiul subteran artificial poate fi divizat în două categorii: galeriile miniere și artificiale și rețele subterane din cadrul infrastructurii urbane. La momentul actual, în Moldova sunt atestate peste 400 de mine funcționale și 300 de mine părăsite, care dispun de o rețea intensă de comunicare (catacombe), lungimea cărora nu este cunoscută, acoperind compact un teritoriu imens din nordul și centrul țării. O parte din aceste galerii sunt utilizate în scop de depozite a producției vinicole și atracție turistică. La rețeaua respectivă se adaugă două aglomerații urbane – Chișinău și Bălți, cu o populație totală de aproximativ un milion de oameni. Ambele municipii dispun de o rețea imensă de infrastructură subterană, care asigură existența cotidiană a acestor orașe – canalizare, apeducte etc., cât și spații subterane ale fostelor întreprinderi ale complexului industrial-militar sovietic. Din acest punct de vedere se evidențiază Chișinăul, care, împreună cu minele din împrejurimi, acoperă o suprafață întinsă din centrul Republicii, cu un sistem complex, dar nu și integrat, de rețele subterane. Municipiul Chișinău, capitala Republicii Moldova, ascunde sub suprafața sa o rețea complexă de sisteme și structuri subterane. Acestea sunt esențiale atât pentru funcționarea urbană modernă, cât și pentru păstrarea unui patrimoniu istoric bogat. Prezentul raport explorează diversele componente ale acestui sistem subteran, de la infrastructura de utilități și transport, la spațiile cu valențe culturale și de protecție civilă, analizând provocările și oportunitățile de dezvoltare.

Înțelegerea profundă a sistemului subteran este crucială pentru o planificare urbană durabilă, o gestionare eficientă a riscurilor, valorificarea adecvată a patrimoniului și dezvoltarea turistică. Spațiul subteran al Chișinăului nu este doar un simplu strat ascuns al orașului, ci o dimensiune activă și multifuncțională, integrând elemente de transport, utilități, spații comerciale și rezidențiale (prin parcări), situri istorice și culturale, precum și infrastructură de protecție civilă. Această diversitate subliniază că gestionarea și dezvoltarea subteranului nu sunt doar chestiuni tehnice, ci imperative strategice de planificare urbană, cu un impact direct asupra calității vieții, rezilienței urbane și potențialului economic al capitalei [1, p. 67].

Un exemplu notabil este tunelul vechi de peste 100 de ani descoperit sub clădirea Academiei de Muzică, Teatru și Arte Plastice, fostul Gimnaziu nr. 3 de băieți, construit la începutul secolului XX. Această descoperire a avut loc în timpul lucrărilor de fortificare a fundației. Deși menirea sa exactă rămâne o enigmă, se presupune că este legată de construcția și funcționalitatea inițială a clădirii. Clădirea a fost restaurată între anii 1947 și 1952, iar galeria ar fi putut fi astupată în acea perioadă.

Cricova: Situată la aproximativ 15 km de Chișinău, Pivnița Cricova, fondată în 1952, se întinde pe peste 120 km de galerii subterane, fiind una dintre cele mai mari din lume. Aceste galerii sunt transformate în "străzi" cu nume de vinuri (precum Cabernet, Feteasca sau Sauvignon) și includ săli de degustare și o capelă ortodoxă. Cricova este recunoscută la nivel global și este utilizată în diplomația de imagine a Republicii Moldova, fiind adesea prezentată ca "bijuteria Moldovei".

Mileștii Mici: Aflată la aproximativ 20 km sud-est de Chișinău, această pivniță, fondată în 1969, are o suprafață totală de aproximativ 200 km de tuneluri, din care 55 km sunt utilizați pentru turism. Este înregistrată în Cartea Recordurilor Guinnes pentru cea mai mare colecție de vinuri din lume, cu 1,5 milioane de sticle. Vizitatorii pot parcurge galeriile cu bicicleta sau chiar cu mașina, o caracteristică unică pentru o cramă.

Ambele crame au avut o origine comună, fiind inițial cariere de piatră (calcar) și ulterior transformate în vinării. Ele beneficiază de condițiile naturale ideale (temperatură constantă între 12-14°C și umiditate de 97-98%) oferite de roca poroasă în care sunt săpate galeriile. Transformarea acestor foste cariere de calcar în crame vaste și apoi în atracții turistice majore demonstrează un model de succes de reutilizare adaptivă a spațiului subteran. Aceasta a transformat o activitate industrială anterioară într-un activ cultural și economic valoros. Această abordare implică o viziune strategică de a valorifica caracteristicile geologice unice și practicile istorice (producția de vin) pentru a crea experiențe culturale distinctive și a genera venituri, oferind un exemplu pentru alte orașe cu potențial subteran similar.

Fosta Uzina "ALFA", situată pe bd. Alba-Iulia 75 în sectorul Buiucani, este recunoscută oficial ca adăpostind cel mai mare obiectiv de protecție civilă din Republica Moldova. Această facilitate subterană are o capacitate impresionantă, fiind proiectată pentru a adăposti 6000 de persoane [4]**.** În prezent, buncărul se află sub gestionarea directă a Ministerului Afacerilor Interne , fapt ce subliniază importanța sa strategică la nivel național.

Designarea buncărului ALFA ca cel mai mare obiectiv de protecție civilă, sub administrarea Ministerului Afacerilor Interne, îl transformă într-un activ strategic național critic. Această realitate contrastează puternic cu starea generală "deplorabilă" și lipsa de accesibilitate publică a altor adăposturi de protecție civilă din Chișinău. Această discrepanță evidențiază o posibilă diferență în strategiile de pregătire pentru apărarea civilă, unde anumite active strategice sunt prioritare pentru personalul che-

ie sau funcțiile guvernamentale, în detrimentul unei abordări cuprinzătoare pentru siguranța publică.

Chișinăul dispune, conform rapoartelor, de 130 de adăposturi de protecție civilă, însă majoritatea sunt descrise ca fiind "degeaba" (inutile), "date uitării" și "foarte puține mai pot fi reabilitate". Această realitate a fost confirmată chiar de Președinta Maia Sandu. O inspecție mai recentă a indicat că din 227 de adăposturi, doar 174 au rămas active, multe dintre ele fiind considerate inadecvate. Problemele comune identificate includ sisteme de ventilație și electrice învechite, lipsa documentației tehnice, a inventarului și a personalului responsabil, precum și inundații în unele facilități [8].

Responsabilitatea pentru aceste adăposturi este fragmentată și neclară, cu autoritățile locale (Pretura Centru) direcționând întrebările către Agenția de Supraveghere Tehnică (AST), care la rândul său indică autoritățile publice locale (APL). Multe adăposturi au fost reutilizate, de exemplu pentru depozitare sau, într-un caz notabil, transformate într-un spațiu cultural numit "Buncher" la Facultatea de Arte Plastice, a cărui activitate a încetat în 2020.

Starea "deplorabilă" generalizată, lipsa unei responsabilități clare și reutilizarea adăposturilor de protecție civilă indică o disfuncționalitate sistemică în pregătirea Chișinăului pentru apărarea civilă. Aceasta nu este doar o problemă de neglijență, ci o deficiență fundamentală în gestionarea și finanțarea infrastructurii critice destinate siguranței publice, lăsând majoritatea cetățenilor vulnerabili în situații de urgență. Această eșec generalizat înseamnă că chiar și existența unui buncăr ALFA înalt funcțional nu poate compensa lipsa generală de protecție, creând un decalaj semnificativ în reziliența urbană și încrederea publică.

Ca și orice război, cel subteran își are propriile caracteristici și legi, printre care putem număra caracterul subit a luptei, care este de scurtă durată, într-un spațiu limitat, la distanțe mici, cu utilizare armamentului ușor. Astfel de caracteristici a luptei cer și unele particularități față de combatanți și pregătirea lor specială. În lume sunt mai multe centre de instruire unde, în baza acestor principii, sunt antrenați combatanții specializați în ducerea războiului subteran. În SUA, datorită creșterii rolului războiului subteran, în 2017, a fost editat un manual „Small Unit Trening in subterranean Emvonments". În 2022, în cadrul armatei americane au fost organizate Rapid Equiping Force și sunt create centre de antrenamente specializate în războiul subteran. Cel mai important centru este Tunnel War Fare Center din China Lake, California [3, p. 63].

Reieșind din posibilitățile economice, financiare și militare în care se află Republica Moldova este imperativ necesar de a dezvolta, în cadrul Armatei Naționale, elementele de luptă subterană. În acest scop este necesar ca reprezentanții J3 Direcției operații, în comun acord cu specialiștii din cadrul Agenției pentru Geologie și Resurse Minerale, Ministerul Mediului, să contabilizeze toată infrastructura subtera-

nă existentă pe teritoriul Republicii Moldova în vederea adaptării ei nevoilor luptei armate. Totodată, ar fi binevenit crearea unui serviciu special, în cadrul J3 Direcției operații, responsabil de elaborarea măsurilor concrete și monitorizarea activităților pe aceste segment de apărare cu înființarea, în viitor apropiat unei subunități speciale specializate și centrului de instruire, în vederea ducerii luptei subterane.

Referințe bibliografice:

1. CIORICI, V. *Urbanismul și securitatea orașului*, Chișinău: CEP USM, 2020.
2. FREEDBERG, S. Jr. Army's Urban Warfare Push: $572M for Underground Training. În: *Breaking Defense*, iunie 2022.
3. GUIDO, O. L uso dei tunnel a fini militari e criminali. În: *Rivista Italiana Difesa*. Nr. 7, 2019.
4. *Rapoarte anuale privind infrastructura protecției civile.* Ministerul Afacerilor Interne al Republicii Moldova, Chișinău, MAI, 2022.
5. RICHEMONT-BARAK, D. *Underground Warfare*. Oxford: Oxford University Press, 2017.
6. SMITH, R. *The Approach to the Philippines (United States Army in World War II: the war in the pacific)*. Washington: Center of Military History, 1996.
7. SUDEROW, B. The Battle of the Crater: The Civil War's Worst Massacre. În: *Civil War History*, 1997.
8. Ziarul de Gardă. Adăposturi uitate: doar câteva mai pot fi folosite în caz de urgență. 2022.