

RECENZIJA

O POMENU VOJAŠKE GEOZNANOSTI

Leta 2022 je švicarski del mednarodne založbe Springer izdal knjigo, in sicer zbornik del z naslovom **Military Geoscience: A Multifaceted Approach to the Study of Warfare**. Sestavljajo jo izbrani prispevki mednarodnih raziskovalcev s področja vojaške geoznanosti, predstavljeni na 13. mednarodni konferenci o vojaški geoznanosti, ki je potekala junija 2019 v Padovi.

Prvi prispevek je delo urednikov Aldina Bondesana in Judy Ehlen. V njem na kratko predstavita razumevanje pojma vojaške geoznanosti kot aplikacijo geologije in geografije na vojaškem področju ter zgodovinski razvoj te znanosti. Pri tem je treba poudariti tudi, da Mednarodno združenje za vojaške geoznanosti (ICMG), ki organizira to bienalno mednarodno konferenco, v zadnjih dveh desetletjih pokriva tudi druge vidike, na primer konfliktno arheologijo.

Publikacija je naprej razdeljena na tri dele. Prvi del obsega tri prispevke, ki predstavljajo vojaško geoznanost do 20. stoletja. Prvi prispevek, delo Chrisa Fuhrimana in Jasona Ridgewaya, prinaša spoznanje glede bitke pri Maratonu z vizualizacijo topografije. Geografska danost Maratonskega polja, doline med gorama Kotroni in Agrieliki, je namreč omogočila grškim branilcem, da so izničili prednost perzijske konjenice in lokostrelcev, ki niso mogli popolnoma razviti svojega potenciala.

Sledi prispevek Judy Ehlen, ki raziskuje geološko ozadje angleško-britanskega sistema obalnih fortifikacij vzdolž Rokavskega preliva, s poudarkom na območju Portsmoutha v Hampshiru. Avtorica tako poudari, da je sprememba artilerijske tehnologije in pomorske taktike med 16. in 19. stoletjem zahtevala spremembe v gradnji obalnih fortifikacij tako glede oblike fortifikacij in načina gradnje, vključno z izbiro osnovnega gradbenega materiala, kot tudi umestitve fortifikacij v prostor.

Naslednji prispevek je posvečen raziskavi trdnjave Monte Baldo v severovzhodni Italiji med Gardskim jezerom in reko Adižo. Francesco Premi v prispevku analizira prisotnost trdnjave na prehodnem prostoru med germanskim svetom in Sredozemljem ter pomen tega dela Italije (na skrajnem južnem delu predalpskega gorovja) v vojaški zgodovini, kar se kaže v večjem številu pomembnejših vojaških in vojnih ostalin ter spomenikov.

Drugi del knjige, ki je najobsežnejši, se osredotoča na obe svetovni vojni in ga sestavlja devet prispevkov. Prvi prispevek v tem delu analizira delovanje kampov za usposabljanje za bojevanje v jarkih na območju francoske regije Aube. Skupina avtorjev, Jérôme Brenot, Yves Desfossés, Robin Perarnau, Marc Lozano in Alain Devos, sprva ugotavlja, da do zdaj kampi za usposabljanje za statično vojskovanje niso bili deležni večje pozornosti. S pomočjo zračnega fotografiranja omenjene regije iz leta 1948 in ohranjenega slikovno-fotografskega gradiva iz svetovne vojne so tako identificirali približno 20 območjih, na katerih so se vojaki antantnih sil v jarkih usposabljali za frontno službo. Sledilo je tudi kombinirano arheološko-sociološko terensko delo, ki je potrdilo prisotnost teh kampov, tako prek ohranjenih ostalin kot tudi kolektivnega spomina.

Tudi drugi prispevek iz tega dela se nanaša na preučevanje strelskih jarkov, in sicer iz severne Italije na območju Tridentinske Benečije. Avtorji Luigi Magnini, Giulia Rovera, Armando De Guio in Giovanni Azzalin v prispevku s pomočjo digitalne klasifikacijske metode in arheologije ugotavljajo, kako so se italijanski in avstro-ogrski strelski jarki iz prve svetovne vojne ohranili, oziroma če so izginili, zakaj je do tega prišlo, tako z vidika naravnih danosti kot antropologije, z vidika obnovitve predvojnega stanja.

Naslednji prispevek, delo Paola Macinija in Paola Sammurija, analizira delovanje minerjev in pionirjev italijanskega korpusa inženircev med prvo svetovno vojno, še posebej glede inovativnih pristopov k minersko-podzemnemu vojskovanju. Na območju Dolomitov so italijanski inženirci z različnimi prisluškovalnimi napravami, vrtalno mehanizacijo in uporabo geofizikalnih metod razvili sistem vrtanja podzemnih minskih komor, s katerimi so nameravali in tudi uničili dele avstro-ogrskih položajev.

Prispevek Elene Dai Prà, Nicole Gabellieri in Mattea Boschiana Baila se nanaša na delovanje italijanske kopenske vojske med prvo svetovno vojno, in sicer glede uporabe taktičnih zemljevidov s poudarkom na tipološki klasifikaciji in uporabi simbolov ter digitalne analize kartografije. Avtorji so analizirali taktične zemljevide italijanske 3. armade, ki so bili nenehno posodabljeni z vrisovanjem sprememb položajev in taktičnih premikov obeh strani, pri čemer so raziskali spremembe tako z vidika uporabe novih simbolov kot tudi analize premikov.

Sledi prispevek z geografsko predstavitvijo delovanja italijanske kopenske vojske med prvo svetovno vojno. Avtorji Paolo Plini, Sabina Di Franco in Rosamaria

Salvatori so zbrali 21.856 toponimov z analizo dokumentov in zemljevidov. Lokacije so tudi geolocirali in tako prišli do pregleda krajev, v katerih je med prvo svetovno vojno delovala italijanska kopenska vojska. Analiza je sprva pokazala kompleksnost dogodkov na bojiščih, pa tudi, da so viri napačno ugotavljali kraje delovanja, saj je prišlo do napačne identifikacije toponimov, še posebej v primeru homonimov, in tako tudi do napačne identifikacije območja delovanja. Pri tem so izpostavili tudi primer Vipave, ki se lahko nanaša tako na reko kot na naselje.

Naslednji prispevek je prvo poglavje, ki se nanaša na obdobje druge svetovne vojne, in sicer delo H. A. P. Smita o italijanskih vojnih ujetnikih v Južni Afriki. Avtor predstavi okoliščine, v katerih so italijanski vojaki prispeli na jug afriške celine in tam živeli, ter tudi, kakšen prispevek so imeli na lokalno okolje in družbo ter ostaline njihove prisotnosti, ki so se ohranile do današnjih dni.

V prispevku avtorja William W. Doe III. in Michael R. Czaja analizirata zgodovino, geografijo in pomen kampa Hale v zvezni državi Kolorado. Pri tem se osredotočata na analizo vojaške organizacije in vpliva na lokalno skupnost. Kamp Hale je bila tako prva vojaška inštalacija ameriške kopenske vojske, namenjena testiranju in usposabljanju ameriških vojakov za gorsko in alpinsko bojevanje. Tu so izoblikovali ameriško 10. gorsko divizijo, ki je svojo vojno pot končala tudi na slovenskih tleh. Prisotnost divizije v tem nekdanjem kampu, ki je bil po vojni v vojaški uporabi vse do leta 1965, ter v okolici je še vedno vidna prek številnih spomenikov.

Sledi prispevek, delo Hermanna Häuslerja, ki se ukvarja s tematiko nemške vojaške geografije in geologije na vzhodni fronti druge svetovne vojne. Dobro leto pred nemškim napadom na Sovjetsko zvezo so nemški in avstrijski vojaški geologi začeli analizo topografije, prebivalstva in infrastrukture evropskega dela Sovjetske zveze, kar je privedlo do izdaje serije publikacij, vključno z zemljevidi, ki so prikazovali primernost terena za vojaške operacije. Med vojno so nato vojaško-geološke skupine sledile frontnim enotam in opravljale geotehniške naloge, kot so oskrba z vodo, gradnja fortifikacij, preskrba z gradbenim materialom za transportno infrastrukturo in analiza primernosti terena za vseterensko vožnjo za gosenična ter druga vozila.

Isti avtor je prispeval še naslednje poglavje, ki se tokrat osredotoča na delovanje nemških vojaških geologov na območju Jadrana. Podobno kot v prvem prispevku avtor predstavi delo vojaških geologov na območju severne Italije kot tudi severozahodne Slovenije. Pri tem se osredotoči tudi na gradnjo fortifikacijskih sistemov v severni Italiji in delovanje kraških lovcev v operacijski coni Jadransko primorje.

Tretji del opisuje 21. stoletje, in sicer s petimi različnimi prispevki (poglavji).

Prvi prispevek avtorja Alexandra K. Stewarta se nanaša na delovanje posebnih skupin ameriške kopenske vojske v Afganistanu. Te ekipe za razvoj agrarne industrije (*Agribusiness Development Team*) so izvajale specializirano obliko protigverilskega

bojevanja, ko so prek pomoči lokalnemu prebivalstvu na področju kmetijstva poskušali izboljšati pogoje za razvoj lokalnih skupnosti in tako hkrati izničiti podporo za talibane. Avtor ugotavlja, da je imel projekt v desetletju po začetku programa le 19-odstotno uspešnost, toda kljub temu poudari, da bi take oblike civilno-vojaškega sodelovanja morale biti prisotne tudi v prihodnjih operacijah.

Naslednje poglavje, delo Francisa A. Galgana, je namenjeno analizi delovanja sodobnih piratov prek vojaško-geografskih oziroma geoloških metod. Pirati, ki pomenijo veliko mednarodno varnostno grožnjo, so v štirih regijah sveta: v južni in jugovzhodni Aziji, vzhodni Afriki in Gvinejskem zalivu. Na podatkih o piratskih napadih med letoma 1997 in 2017 tako avtor pokaže časovne in prostorske vzorce delovanja piratov ter tudi, kako geografija obalnih območij vpliva na njihovo delovanje.

Sledi še eno poglavje s pomorsko vsebino. Mark Stephen Blaine obravnava geografijo teritorialnih sporov v Južnokitajskem morju. Prek predstavitve mednarodne zakonodaje, strateške pomembnosti morja (pomorske poti, naravni viri) in prekrivajočih se teritorialnih zahtev Kitajske, Tajvana, Malezije, Vietnama ter Indonezije avtor pokaže naraščajočo stopnjo konflikta na tem območju in poziva k čim večjemu prizadevanju za preprečitev izbruha sovražnosti oziroma vojne.

Prispevek M. H. Bulmerja se nanaša na analizo delovanja turških oboroženih sil v Siriji z vidika vojaške geologije. Tako se avtor osredotoča na obrambne projekte kurdskih sil, ki so se ukvarjale predvsem z gradnjo strelskih jarkov, opazovalnih stolpov oziroma točk, vkopanih tunelov in podzemnih objektov, ter tudi na delovanje turških oboroženih sil proti tej vojaški infrastrukturi. Pri tem je prišlo do spopadov tako v gorskem svetu kot v podzemlju. Medtem ko se je ta obrambna infrastruktura izkazala za uspešno v obdobju gverilskega bojevanja, pa so neposredni turški napadi na te objekte pokazali njihovo ranljivost.

Zadnje poglavje se nanaša na trenutne operativne potrebe in omejitve vojaških geoznanosti z vidika avstrijskih oboroženih sil. Friedrich Teichmann izpostavi, da globalni interes delovanja držav določa potrebo po točnih geopodatkih in geopodporo v primeru hitro razvijajočih se zahtev. Pri tem se mora geoznanost odzivati na nove oblike groženj, tako asimetričnih kot kibernetičnih, in to v času, ko so sredstva za geostoritve omejena, kar zahteva tudi večjo sinergijo in inovativen pristop k iskanju rešitev med več deležniki. K temu spada tudi večja digitalizacija, vključno z uporabo satelitske in druge vesoljske tehnologije.

Število poglavij v publikaciji nazorno prikazuje obsežnost in globino vojaške geoznanosti ter tudi pomen geoznanosti za pretekle, sedanje in prihodnje konflikte oziroma vojaške operacije in misije. Sedanje vojaške operacije v Ukrajini dokazujejo, da je treba upoštevati geografsko-geološke danosti okolja in da je teren še vedno eden odločilnih dejavnikov za uspeh na bojišču, ne glede na tehnološki razvoj vojaške

tehnike in tehnologije. To pa je lahko tudi spodbuda za slovenske raziskovalce in tudi za Slovensko vojsko za povečanje raziskovalne dejavnosti na področju vojaške geoznanosti, še posebej glede na bogato vojaško in vojno zgodovino na geografsko oziroma geološko raznolikem ozemlju Slovenije.