

# Planinsko ratovanje: pojam, povijesni pregled, definicija i terminologija

---

Rafael Šubat, Stipo Semren

## Sažetak

*Posljednjih godina u suvremenom svjetskom kontekstu primjetna je ponovna aktualizacija planinskog ratovanja kroz ustrojavanje specijaliziranih planinskih postrojbi i pokretanje inicijative NATO saveza (osnivanje centra izvrsnosti planinskog ratovanja) te Europske unije (EU Mountain Training Initiative). Aktualizacija je potaknuta iskustvima mirovnih misija u Narodnoj Republici Afganistanu. Međutim, definicija planinskog ratovanja i pripadajuće terminologije još nije jasno utvrđena, pogotovo u kontekstu vojne doktrine. U radu je izvedena definicija planinskog ratovanja i najvažnijih pojmova vezanih uz planinsko ratovanje kako bi ono bilo razjašnjeno te kao svojevrsno upoznavanje i temelj za ostale radove o ovoj temi. Potom je dan kratki pregled povijesti planinskog ratovanja u svjetskom kontekstu, ali i u kontekstu Republike Hrvatske, uz četiri studije slučaja koje trebaju poslužiti kao uvod u specifičnosti rata i operacija u planinskim područjima, a koje nude bitne lekcije za budućnost.*

## Ključne riječi

*planine, planinska područja, planinsko ratovanje, operacije u planinskim područjima, planinsko pješništvo*

## Abstract

*The recent foundation of NATO Mountain Warfare Centre of Excellence and the implementation of the „European Union Mountain Training Initiative“, along with the organization of specialized mountain troop showcase a significant focus shift on Mountain Warfare. The focus shift was prompted by the experiences of peacekeeping missions in the People’s Republic of Afghanistan. However, exact definition of Mountain Warfare and its terminology has not been clearly stated, especially in the context of military doctrines. The paper presents the definition of Mountain Warfare and the most important terms related to it in order to clarify it, and as an introduction and basis for other works on this topic. Also, paper presents the history of Mountain Warfare in the world context, and in the context of the Republic of Croatia along with the four case studies that serve as an introduction to specifics of Mountain Warfare and operations in mountainous area and offer important lessons for the future.*

## Keywords

*Mountains, Mountainous Area, Mountain Warfare, Operations in Mountainous Area, Mountain Infantry*

## Uvod

Vojska je inicijalno osnovana s jednom ulogom: ostvarivanje ciljeva naroda i političkog vodstva provedbom operacija. U početku su to bile isključivo ratne operacije. Danas vojne organizacije teže visokoj profesionalizaciji, a dinamika suvremenih međunarodnih odnosa proširuje vojne operacije izvan okvira samog stanja rata<sup>1</sup> pa one više nisu istoznačnica<sup>2</sup>.

Operacije su nizovi taktičkih akcija sa zajedničkom svrhom ili ciljem, a mogu se podijeliti po više karakteristika (ADRP 1-02, 2016).<sup>3</sup> Jedna od

---

1 Pri tome je u prvom redu riječ o pružanju potpore civilnim institucijama.

2 Operacije odgovora na krizu ili u nekim slučajevima operacije potpore miru.

3 Po doktrinarnoj hijerarhiji operacije se mogu podijeliti na: obrambene, napadne, operacije stabilnosti i operacije potpore; prema okvirima na duboke, bliske i operacije u pozadini; ili prema cilju na: odlučujuće, oblikujuće i podržavajuće operacije (FM 3-0, 2017).

podjela operacija je podjela s obzirom na područje ili dimenziju u kojoj se provode. U toj se podjeli, prema ZDP-1A (2014), operacije dijele na kopnene, pomorske i zračne.<sup>4</sup> U svakoj od dimenzija na provedbu operacija utječu određeni čimbenici, što skreće pozornost na jednu od ključnih funkcija u vojsci, funkciju planiranja. Jedan od ciljeva planiranja je umanjeno utjecaja specifične dimenzije provedbe.

Kopnene operacije provode se na kopnu i domena su kopnene vojske, a pri planiranju uzimaju se u obzir utjecaj terena i vremena u meteorološkom smislu.<sup>5</sup> Iako se takav utjecaj ne može potpuno otkloniti, on se odgovarajućim planom može umanjiti ili iskoristiti protiv neprijatelja. Iako se kroz povijest događalo da kopnene vojske provode i druge vrste operacija i obrnuto, ustroj i obuka kopnene vojske u najvećoj se mjeri fokusira na provođenje kopnenih operacija. Međutim, vojne publikacije ipak ističu nekoliko vrsta kopnenih operacija koje se provode u specifičnim uvjetima i koje zahtijevaju posebne mjere kako bi se ti uvjeti umanjili, iako su po svojim obilježjima i dalje kopnene operacije. Koje su to operacije i koliki je raspon različitosti među njima? Spada li planinsko ratovanje među navedene i ako spada, koja su njegova obilježja? Kako se ono uklapa u suvremeni kontekst vojnih operacija?

Vodeći se iskustvima međunarodnih vojnih operacija i međunarodnih vojnih misija, naročito onih iz Islamske Republike Afganistana, primjetan je porast popularnosti stvaranja specijaliziranih planinskih postrojbi. O tome svjedoči i osnivanje NATO centra izvrsnosti planinskog ratovanja<sup>6</sup> te stvaranje MTT<sup>7</sup> inicijative Europske unije. Uzevši u obzir da je 85 % kopnenih granica među svim državama prekriveno planinskim područjima (Safer, 2014), vjerojatnost

---

4 Doktrina OSRH-a prepoznaje navedene tri vrste operacija, dok ADRP 3-0 (2017) toj podjeli dodaje još svemirske operacije, operacije u elektromagnetskom spektru, operacije u kibernetičkom prostoru te informacijske operacije.

5 Prilikom planiranja zadaća provodi se raščlamba čimbenika zadaće pod engl. pokratom METT-TC (engl. *Mission, Enemy, Terrain and Weather, Time, Troops, Civil Considerations*) – misija, neprijatelj, dostupne postrojbe, vrijeme u kronološkom smislu i civilna razmatranja i već navedeni teren i vrijeme u meteorološkom smislu.

6 Dostupno na: <https://www.mwcoe.org/nato-mountain-warfare-centre-of-excellence/>.

7 Engl. *Mountain Training Initiative*, dostupno na: <https://www.mti.bmlvs.gv.at/>.

da u budućnosti neće doći do sukoba u navedenim područjima vrlo je niska. U kontekstu Republike Hrvatske važnost izučavanja operacija u planinskim područjima postavlja i sudjelovanje u daljim operacijama potpore miru.

Prvi će dio rada biti posvećen terminologiji i definiranju operacija u planinskim područjima kako bi operacije u planinskim područjima bile jasno odvojene od ostalih vrsta operacija, a terminologijom postavljen temelj za dalje radove o ovoj temi. Drugi će dio rada prikazati ključne specifičnosti operacija kroz četiri studije slučaja.

## Operacije u specifičnim okruženjima

Broj i vrste izdvojenih operacija razlikuju se od publikacije do publikacije. Prijevod ATP 3.2. (2005) navodi 7 vrsta operacija u specifičnim okruženjima. ATP 3.2.1. (2009) navodi 9 vrsta, dok publikacija „The Small Unit Tactics” (2015) navodi 6 vrsta. Iako postoje neslaganja u pogledu broja i vrsta operacija koje su prezahtjevne kako bi se u tom smislu zvale „samo” kopnene operacije, sve se publikacije slažu u pogledu operacija u planinskim područjima. Za potrebe ovog rada bit će preuzeta podjela operacija u specifičnim okruženjima iz „The Small Unit Tactics” (2015), koji ističe:

- operacije u urbanim područjima
- operacije u džunglama
- operacije u planinama
- operacije u ekstremno hladnim uvjetima
- operacije u pustinjama
- operacije u utvrđenim područjima.

Operacije u urbanim područjima u suvremenom su kontekstu najčešće operacije, što je vidljivo i iz sukoba u Ukrajini i Siriji. Utjecaji na provedbu operacija u urbanim područjima su brojni; stalna prisutnost civilnog stanovništva, rat na četiri razine<sup>8</sup>, područja s industrijskim postrojenjima, ograničena mobilnost zbog zgrada, ali i velike otvorene površine poput

---

<sup>8</sup> Podzemlje, razina tla, razina katova zgrade i razina krovova. Detaljniji pregled operacija u urbanim okruženjima dostupan je u ATP 3-06.11, 2011.

parkirališta samo su neki od njih. Operacije u urbanim područjima za suvremenu su vojnu organizaciju danas ono što su nekad bile operacije na ravničarskim ili šumskim područjima, dakle postale su dio svakodnevice pa se vojne organizacije tako i obučavaju ili bi barem trebale.

Operacije u utvrđenim područjima imaju dosta sličnosti s operacijama u urbanim područjima, kao što je ograničena mobilnost i vrlo često svođenje na blisku borbu tijekom zauzimanja i zgrada i fortifikacijskih sustava kao što su rovovi.

Operacije u pustinjama donose potpuno novi oblik izazova. Pustinju obilježavaju velika, prazna područja, bez ikakvih ograničenja za mobilnost. Međutim, visoke dnevne i niske noćne temperature te štetni utjecaj pijeska na oružje, opremu i vozila uvjeti su koji pred vojnu organizaciju postavljaju velik izazov i zahtijevaju prilagodbu. S druge strane, operacije u tropskim šumama vezane su uz područja s tropskom klimom<sup>9</sup>, koja obiluje padalinama, vlagom i stalnim visokim temperaturama. Sve navedeno, uz ozbiljna ograničenja mobilnosti nametnutih gustim raslinjem, vojnu organizaciju stavlja na veliku kušnju.

Od navedenih međusobno su najsličnije operacije u planinama i operacije u ekstremno hladnim područjima. Zbog klime u planinskim područjima, ona su najčešće hladna i prekrivena snijegom, zbog čega Pierce (2008) navodi da su, zbog logike, ekonomičnosti i povijesti operacije u planinama i operacije u ekstremno hladnim uvjetima „dvije strane istog novčića“. Planinska su područja zbog svoje visine i klimatskih uvjeta najčešće i ekstremno hladna područja. To uključuje jake vjetrove; snijeg koji u nekim planinskim područjima opstaje i tijekom cijele godine ili pada mnogo ranije nego na nižim nadmorskim visinama te donosi opasnost od lavina; niske temperature i uvjete smanjene vidljivosti. Fenomen padanja temperature s rastom nadmorske visine specifičan je za planinska područja. Prema ICAO-u<sup>10</sup> temperatura pada 6,5 °C svakih 1000 m n. v. (ICAO, 2019). MCTP 12-10A (2016) također navodi

9 Države poput Vijetnama, Burme i Malezije. Općenito se tropska klima veže uz raspon geografskih širina 23,5° južno i sjeverno od ekvatora.

10 Engl. *International Civil Aviation Organization*.

pad od 3 do 5 °F<sup>11</sup> svakih 305 m n. v., dakle približno 2 do 3 °C svakih 300 m n. v.

Sličnost leži i u naseljenosti i infrastrukturi područja. Ekstremno hladna područja i planinska područja zbog teških su vremenskih uvjeta i terena najčešće vrlo rijetko naseljena. Iz navedenog proizlazi i nedostatak cestovnih pravaca i infrastrukture općenito.

Međutim, operacije u planinskim područjima i operacije u ekstremno hladnim uvjetima ipak nisu isto. Iako su po niskim temperaturama i utjecajima vjetra te naseljenosti planinska i ekstremno hladna područja ista, specifičan utjecaj planinskog terena na ljude, oružje i opremu nije zanemariv. Terenski uvjeti u ekstremno hladnim područjima i planinskim područjima ipak se razlikuju. Sva planinska područja ne moraju uvijek biti pokrivena snijegom, što znači da su najčešće to područja kamenitog tla. Ako teren zahtijeva penjanje, razlikuje se penjanje na stijenama i na ledu. Također, nezanemariv je utjecaj visine i kompleksnosti planinskog područja na provedbu operacija.

Pri obuci postrojbe za operacije u planinskom području sigurno će morati savladati i elemente iz operacija u ekstremno hladnim uvjetima, što se u obrnutoj situaciji neće dogoditi. Iz toga proizlazi da se postrojbe obučene i opremljene za operacije u planinskim područjima mogu efikasno uporabiti u ekstremno hladnim uvjetima, o čemu svjedoči primjer 5. Gebirgsjaeger divizije iz sastava Wehrmachta, koja je bila obučavana za planinsko ratovanje, ali je provodila i operacije u ekstremno hladnom području Rusije.

Konačno, iako operacije u planinskim područjima i operacije u ekstremno hladnim područjima imaju neke zajedničke karakteristike, one su jednake samo u onoj mjeri u kojoj postrojbe obučene za planinsko ratovanje mogu provoditi operacije u ekstremno hladnim okruženjima. Sukladno tome, i pri klasificiranju područja, ako se u ekstremno hladnim područjima nalaze i planinska područja, primat ima klasifikacija područja kao planinsko, a tek nakon toga kao ekstremno hladno.

---

11 1 °F = 0,556 °C.

## Definicija planinskog ratovanja

Kako bismo mogli definirati i razjasniti operacije u planinama, najprije treba definirati i klasificirati planinsko područje, koje prema Saferu (2014) zauzima oko 35 % ukupne Zemljine površine.

Prema Hrvatskom planinarskom savezu, „planine ili gore su u geografskom smislu dijelovi Zemljine kore viši od 500 metara visine” (HPS, 2019). Pahernik (2012) planine ili gore definira kao „prostrana, veća uzvišenja, relativnih visina u odnosu na okolno zemljište iznad 500 metara”. U tom kontekstu statistički ljetopis DZS-a (2018) navodi kako je 21 % teritorija Republike Hrvatske više od 500 m, što znači da je petina teritorija pokrivena planinskim područjem.

Nacrt NATO publikacije ATrainP6 (2018) planine definira kao „prostorno zatvorene više dijelove Zemljine površine koji su odvojeni od ravnijih susjednih zemljišta istaknutim podnožjem i sastoje se od usamljenih vrhova, dolina i platoa”. Sukladno navedenom, za definiciju planine bit će uzeta Pahernikova definicija. Nadalje, ako se govori o širem području od planine, odnosno o „nizovima planina, gora i planinskih lanaca i dolina”, onda je riječ o planinskim područjima (Kuhar, 2015).

Postoji više načina klasifikacija planina, u geološkom ili u geografskom smislu. Klasifikacije prema načinu nastanka ili vrstama stijena neke su od klasifikacija u geološkom smislu. U geografskom smislu jedna je od značajnih klasifikacija ona prema visini planine, kao što je prikazano u Tablici 1.

Tablica 1. Klasifikacija planina prema visini (MCTP 12-10A, 2016)

Apsolutna nadmorska visina	Klasa planinskog područja
manje od 152 m	vrlo nisko
152 m do 305 m	nisko
305 m do 914 m	srednje nisko
914 m do 1829 m	srednje visoko
1829 m do 3048 m	visoko
više od 3048 m	vrlo visoko

Prikazana Tablica 1 sadrži jednu nelogičnost, reljefni oblici ispod 500 m n. v. nisu planine, što je vidljivo iz prethodnih definicija. Nadalje, gledano s vojnog stajališta, nije važna samo visina jer ona nije jedini čimbenik koji utječe na provedbu operacija. U tom pogledu najvažnija je klasifikacija s obzirom na sveukupni utjecaj planine na provedbu operacija, odnosno taktička klasifikacija. Navedena je prikazana u Tablici 2 i klasificira planine s obzirom na tri faktora ključna za provedbu operacija:

- visinu
- mobilnost koju teren pruža
- klimatske uvjete.

Planinski teren ATrainP6 (2018) definira kao „dio sveukupnog prostora planine koji ima određene specifične karakteristike kao na primjer: nagib padine veći od 15° ili varijacije u vrsti tla.”<sup>12</sup> Dakle, planinski teren dio je sveukupne planine, što znači da se planina može podijeliti na više planinskih terena. Nadalje, kao ATTP 3-21.50 (2011) i MCRP 3-35.1A (2013), ATrainP6 (2018) ističe dvije klasifikacije planinskog terena prema:

- razinama u kojima se provode operacije
- mobilnosti koju teren pruža pješačkim postrojbama, koje su prikazane u Tablici 3 i Tablici 4.

---

<sup>12</sup> Na primjer, padina s tlom prekrivenim kamenim oblucima manjeg promjera, većeg promjera ili travnata padina. Vrsta tla utječe na provedbu kretanja po njemu i samim time na provedbu operacija, što je uzrok dijeljenja cjelokupnog planinskog područja na niz planinskih terena, radi lakšeg planiranja.



Tablica 2. Taktička klasifikacija planina (ATrainP6, 2018)

Apsolutna nadmorska visina	Klasa planina	Utjecaj
0 m do 2400 m <sup>1</sup>	Niske planine – okruglog oblika s umjerenim razlikama u visinama između vrhova i duboko usječenim dolinama. Klima može varirati od kišnih prašuma do hladnih klima u blizini Zemljinih polova. Mobilnost je ograničena za oklopljena sredstva, a može biti potrebna pomoć stručnjaka pri kretanju.	Nije potrebna prilagodba ljudstva na visinu ili je potrebna u maloj mjeri te nema utjecaja na sredstva i potporu ili je utjecaj malen.
2400 m do 5500 m	Visoke planine – visinom prelaze granicu rasta stabala. Kamenito tlo. Mala naseljenost i nedostatak prometne infrastrukture, najčešće omogućeno samo kretanje hodanjem. Gotovo stalan snježni pokrivač. U ovakvim bi se planinama trebale koristiti samo specifično obučene i opremljene postrojbe.	Ljudstvu je potrebna aklimatizacija i ima utjecaja na sredstva i borbenu potporu.
iznad 5500 m	Ekstremno visoke planine – pokrivene snijegom ili glečerima, niske temperature, uvjeti koji ugrožavaju život. Koristiti samo postrojbe s većom razinom obučenosti, spremnosti i opremljenosti od onih za visoke planine.	Potrebna je adaptacija i dobro opremljenog i aklimatiziranog ljudstva. Izloženost je moguća samo kratko vrijeme. Ozbiljni utjecaji na sredstva i potporu.

**Tablica 3. Klasifikacija planinskog terena prema razinama (ATrainP6, 2018)**

Razina	Opis	Implikacije
I	podnožje, dna dolina i glavne linije komunikacija	Teren dopušta operacije oklopnih snaga, ali im je manevar ograničen.
II	kose, padine i sedla koja nadgledaju podnožja i doline	Teren koji dominira nad razinom I. Najčešće samo pješačke postrojbe mogu djelovati na ovoj razini.
III	ključno zemljište na tjemenu	Dominira nad drugom razinom, ali je najteži za zauzeti i zadržati pa na njemu mogu djelovati samo specifično obučene pješačke postrojbe.

**Tablica 4. Klasifikacija terena prema mobilnosti koju pruža pješačkim postrojbama (ATrainP6, 2018)**

Klasifikacija	Opis
lagan planinski teren (hodanje, lagano penjanje)	Planinarenje uz lagano mjestimično penjanje. Dovoljna osnovna obuka vojnog planinarstva prema UIAA-u <sup>2</sup> , razina I – II.
težak planinski teren (penjanje)	Penjanje uz osiguranje na stijenu, po snijegu ili padini glečera, korištenje specijalizirane opreme, napredni trening vojnog planinarstva, prema UIAA-u, razina II – III.
ekstremno težak planinski teren (teško penjanje)	Alpinizam (stijena, snijeg, led), korištenje specijalizirane opreme i tehnika, stručnjak vojnog planinarstva, prema UIAA-u, razina IV i više.

Vidljivo je da su granice klasa određene prema visini, odnosno utjecaju visine na ljudstvo, koje je najvažnije za provedbu operacija. Za boravak iznad 2400 m n. v. ljudstvu je potrebna aklimatizacija koja omogućuje normalno funkcioniranje i izvršavanje zadaća. Na visinama iznad 5500 m n. v. potrebne su značajne pripreme, a boravak je moguć samo određeno vrijeme. U izradi klasifikacije iskorištena je i ekspertiza UIAA-a, koja je specijalizirana za planinska pitanja. NATO klasifikacija osim terena obuhvaća i klimu<sup>13</sup>, koja je uz teren najvažniji faktor u provedbi operacija u planinama, a upravo je interakcija tih dvaju čimbenika ono što čini provedbu operacija u planinskim područjima specifičnom.

Prikazani taktički pristup klasificiranju, koji obuhvaća glavne utjecaje na provedbu (visinu, mobilnost i klimu) te se spušta po razinama (na analizu planinskog terena), ističe kompleksnost provedbe operacija u planinama, a konkretnim informacijama pomaže i olakšava planiranje.

Preostaje definirati operacije u planinama i planinsko ratovanje. Prema ATrainP6 (2018), planinsko ratovanje je „uporaba snaga na planinskom terenu s velikim visinskim razlikama, specifičnim meteorološkim utjecajima i slabom ili nepostojećom infrastrukturom”. Prema Clarkeu (2012), planinsko ratovanje je „združena upotreba funkcija vatre i manevra postrojbe radi provođenja taktičkih akcija na planinskom terenu ili na visokim nadmorskim visinama”. Vidljivo je da je Clarkeova definicija preciznija jer indicira kako operacija treba uključivati uporabu vatri i manevra, odnosno borbeno djelovanje kako bi zapravo bila planinsko ratovanje. NATO definicija je šira jer se pod uporabom snaga mogu uračunati i djelovanja koja nisu isključivo ratna, poput operacija potpore miru. Stoga će NATO definicija biti uzeta kao definicija operacija u planinama kao pojam širi od planinskog ratovanja, dok će Clarkeova definicija biti preuzeta za definiciju planinskog ratovanja. Treba istaknuti da u publikacijama<sup>14</sup> Sjedinjenih Američkih Država definicija planinskog ratovanja nije dana.

13 Za detaljniji pregled klasifikacije klime vidi AECTP-230 (2009).

14 ATTP 3-21.50, 2011; MCTP 12-10A, 2016; MCRP 3-35.1A, 2013.

Tablica 5. Skup definicija

Pojam	Definicija
operacije u planinama	„Uporaba snaga na planinskom terenu s velikim visinskim razlikama, specifičnim meteorološkim utjecajima i slabom ili nepostojećom infrastrukturom.” (ATrainP6, 2018)
planinsko ratovanje	„Združena upotreba funkcija vatre i manevra postrojbe radi provođenja taktičkih akcija na planinskom terenu ili na visokim nadmorskim visinama.” (Clarke, 2012)
planinsko pješastvo	Postrojbe pješastva posebno organizirane, obučene i opremljene za provedbu operacija u planinskim područjima.
planinsko područje	„Nizovi planina, gora, planinskih lanaca i dolina.” (Kuhar, 2015)
planina	„Prostrana, veća uzvišenja, relativnih visina u odnosu na okolno zemljište iznad 500 metara.” (Pahernik, 2012)
planinski teren	„Dio sveukupnog prostora planine koji ima određene specifične karakteristike.” (NATO ATrainP6, 2018)

Provođenje operacija u planinama predstavlja velik zahtjev i za osoblje i za opremu, što ističu Acosta (2003) i Safer (2014). Stoga se postrojbe posebno organiziranog, obučenog i opremljenog pješastva za provedbu operacija u planinskim područjima mogu definirati kao planinsko pješastvo. Međutim, navedeno ne isključuje mogućnost njihove uporabe i na drugim područjima.

Od ključne je važnosti za radove o ovoj temi prikazati jasnu terminologiju vezanu uz planinsko ratovanje. U skladu s navedenim, Tablica 5 objedinjuje definicije i termine. Kako navodi Seeborger (2016), a u pogledu planinskog ratovanja, standardizirane definicije i unificirana objašnjenja imaju presudnu važnost za prenošenje jasnih informacija.

Iz prikazanog se može zaključiti da operacije u planinskim područjima imaju određene specifičnosti koje, budu li zanemarene, mogu znatno utjecati na ishod operacija. Stoga je važno prikazati i pojasniti te specifičnosti. Povijest je pokazala i koje su to specifičnosti i kako se s njima nositi, a također i što se događa onima koji ih zanemaruju.

## Povijesni pregled planinskog ratovanja

Na početku, važno je pitanje kada uopće započinje povijest planinskog ratovanja te kako se ono razvijalo. Koji su od sudionika bili naročito uspješni i koji su to čimbenici doveli do uspjeha? Je li to plod svojevrzne tradicije koja se oblikovala sudjelovanjem i poglavito obučavanjem u planinskom ratovanju?

Ratovanje postoji od samih početaka ljudske vrste pa tako nije čudno što Acosta (2003) navodi kako je početak planinskog ratovanja moguće pronaći već i u Himalajskoj kampanji Aleksandra Velikog<sup>15</sup>, a Safer (2014) začetke

---

15 Aleksandar Veliki imao je određen broj ljudi koji su bili „osposobljeni“ za planinsko ratovanje te su se istaknuli u opsadi Sogdiana, za koji se pretpostavlja da je u današnjem Tadžikistanu. Međutim, izvori (Sharma, 1992; Freeman, 2011) ne navode jasno jesu li navedeni pripadnici bili osposobljeni zbog same činjenice da su poticali iz planinskih područja, koju navodi Freeman (2011), ili je to rezultat stečenog iskustva tijekom vojnih pohoda (Sharma, 1992) ili su pak bili posebno obučavani kao planinske postrojbe, pa je taj prostor otvoren špekulacijama.

planinskog ratovanja pronalazi u Hanibalovu prelasku preko Alpa, unutar Drugog punskog rata, te tu tvrdnju dodatno razrađuje podjelom povijesti planinskog ratovanja na četiri faze<sup>16</sup>.

Neupitno je kako su se u povijesti događali sukobi u planinskim područjima, naročito ako se u obzir uzme njihova geografska rasprostranjenost. Kroz srednji vijek u planinskim područjima odvijali su se sukobi Švicaraca i Austrijanaca. Napoleon se također okušao u planinskom ratovanju, vodeći ljude preko prijevoja Sant-Bernard i Simplon između Francuske, Italije i Švicarske, te u sukobima s pobunjenim Tirolcima u Alpama. Nadalje, zbog ustanka u Španjolskoj, odnosno pojave moderne „gerile“<sup>17</sup> (Lieb, 2018), Napoleon ustrojava planinsku postrojbu Chasseurs de Montagne, koja je bila ustrojena isključivo za borbu protiv španjolskih ustanika u Pirinejima, ali su oni nakon pada Napoleona ugašeni. Nakon Napoleona značaj planina prepoznaju i najpoznatiji teoretičari poput Clausewitza i Jominija<sup>18</sup>. Dragovoljačku planinsku postrojbu<sup>19</sup> osniva i Giuseppe Garibaldi, ali ona po završetku ratova za ujedinjenje Italije također biva ugašena. Međutim, za sve navedene primjere ne može se reći da predstavljaju planinsko ratovanje u pravom smislu riječi.

Većina navedenih aktera, kao što je i Hanibal, imala je veće gubitke u ljudstvu i materijalnim sredstvima od djelovanja planinskog područja, odnosno teškog reljefa i klimatskih uvjeta, nego od neprijatelja. Zbog toga je

---

16 Prednapoleonsko razdoblje (218. god. pr. Kr. – 1798. god.), razdoblje Francuskog utjecaja (1798. god. – 1872. god.), razdoblje Alpini efekta (1872. god. – 1945. god.), razdoblje nakon 2. svj. rata (1945. god. – danas).

17 Gerila od šp. *guerrilla*, što u doslovnom prijevodu znači mali rat. Gerilsko ratovanje predstavljaju posebne taktike malih grupa koje napadaju protivnika s velikim elementom iznenađenja, a zatim bježe, odnosno izbjegavaju odlučan sukob.

18 Clausewitz (2007) ističe da je utjecaj planina na provedbu operacija velik pa stoga zahtijevaju detaljnu analizu. Jomini (2008) se posvećuje još detaljnijoj analizi utjecaja planina pa ističe da one favoriziraju obrambeno ratovanje. Naravno, o ratu na planinskom području i važnosti zauzimanja terena već je i prije u svom djelu „Umijeće ratovanja“ pisao Sun Tzu. Vidi više u: Minford, J. (2009) *Sun Tzu: Umijeće ratovanja*, Četvrto izdanje, Mozaik knjiga.

19 Tal. *Cacciatori delle Alpi*, hrv. Alpski lovci, osnovani 1859. god., a istaknuli su se u bitci kod Bezzece 1866. god.

ovo razdoblje, nažalost, pogodnije nazvati „ratovanje protiv planine“, a ne planinsko ratovanje.

Lieb (2018) je naveo zašto su se u starijoj povijesti sukobi vodili na ravničarskom terenu. Prvo, naselja su postojala samo na ravničarskom terenu, zajedno s poljoprivredom, a to je ono što je napadače tog vremena privlačilo. Nadalje, zbog taktike, odnosno uporabe falange, teren je morao biti više ili manje ravan. I zadnje, na planinska područja gledano je kao na područja bogova, u koja ljudi nisu trebali niti smjeli zadirati. Uz iznimku zadnjeg, svi su ostali razlozi opstali sve do vremena Napoleona. Iako falanga više nije bila upotrebljavana, linijske formacije<sup>20</sup> također su bile poznate po svojoj nefleksibilnosti i otežanosti kretanja po neravnom terenu. Stoga, iz navedenih primjera vidimo kako su planine najviše bile upotrebljavane za prelazak i ostvarenje elementa iznenađenja na neprijatelja dolaskom iz neočekivanog smjera. Ako je do sukoba u planinskom području i došlo, to su bili manji sukobi, neobučenih i nespremnh postrojbi, pa je tako ovu prvu etapu razvoja planinskoga ratovanja moguće opisati samo fazom „ratovanja protiv planine“.

U pogledu planinskog ratovanja potrebno je uzeti u obzir tradiciju planinskog ratovanja koja se ogleda u postojanju specijaliziranih, profesionalnih postrojbi ustrojenih i obučavanih samo za planinsko ratovanje. Upravo ona predstavlja ključan faktor koji znači uspjeh ili neuspjeh, a jedino se početak stvaranja takve tradicije može držati sljedećom, drugom fazom u razvoju planinskog ratovanja.

Prva specijalizirana planinska postrojba su talijanski Alpini, osnovani 1872. godine. Za njima su u osnivanju slijedili francuski Chassuers Alpins. Nakon toga su uslijedile specijalizirane austrijske i švicarske postrojbe te njemačke postrojbe koje su ustrojavane u tijeku Prvog svjetskog rata.

---

20 Po razvoju vatrenog naoružanja, koplja se postupno zamjenjuju puškama s bajunetama. Sukladno tome, na bojištu se i dalje kreću velike linijske formacije, što je za uvježbavanje zahtijevalo mnogo vremena, a po čemu se najviše isticala pruska vojska.

Uzevši navedeno u obzir, početci planinskog ratovanja mogu se pratiti tek od nastanka specijaliziranih, trajnih<sup>21</sup>, planinskih postrojbi, koje se i danas smatraju elitnima. Sukladno tome, prvi primjer planinskog ratovanja talijansko je bojište u Prvom svjetskom ratu, što je jedan od razloga zašto je ono prikazano u prvoj studiji slučaja.

Između dva svjetska rata, a naročito tijekom Drugog svjetskog rata, interes za planinskim ratovanjem ostaje vrlo visok. Postrojbe Gebirgsjaegera sljednica su Alpenkorpsa iz Prvog svjetskog rata i vrijede kao jedna od najkvalitetnijih postrojbi njemačkih oružanih snaga. Planinsku postrojbu osnivaju i Sjedinjene Američke Države i ona se ističe u nekim od najtežih europskih kampanja. S obzirom na obujam operacija i uspješnost, ovo se razdoblje povijesti planinskog ratovanja može nazvati njegovim zlatnim dobom.

Međutim, već nakon Drugog svjetskog rata primjetan je pad interesa za planinsko ratovanje. Do Korejskog rata 10. planinska divizija već je jednom bila ugašena i ponovo ustrojena, a u tom sukobu – iako je njegov velik dio bio vođen na planinskom području – nije sudjelovala. Iz navedenog se jasno očituje pad interesa za planinsko ratovanje, karakteriziran neobučanim postrojbama, koji ponovo više teži „ratovanju protiv planine“. Godine 1958. divizija opet biva ugašena, a 1985. godine ponovo ustrojena, ali kao divizija lakog pješništva. Ona postoji i danas, ali je ostala planinska samo u nazivu. Pedeset godina nakon Korejskog rata operacija *Anaconda*<sup>22</sup> otvara pitanje treba li SAD-u u suvremenom kontekstu specijalizirana planinska postrojba.

Paralelno s tim, ruska je vojska kroz povijest pobuna bila upletena u niz sukoba na planinskom području Afganistana, Čečenije i Gruzije, kako to navode Bartles i Grau (2011) te konstatiraju postojanje bogate ruske povijesti

---

21 Trajnih u smislu postojanja zbog provedbe operacija u planinskim područjima i na taj način stvaranja tradicije. Spomenuta Napoleonova planinska postrojba nije bila trajna, a i osnovana je za borbu protiv španjolskih pobunjenika, što zapravo znači da je ona više protupobunjenička nego planinska postrojba. S padom Napoleona prestaje španjolska pobuna, pa samim time prestaje postojati i navedena postrojba.

22 Operaciju *Anaconda* koalijske su snage vodile protiv talibanskih snaga i snaga Al Qaide u ožujku 2002. god. na planinskom području koje okružuje dolinu Shah i-Kot u afganistanskoj provinciji Paktiji. Detaljnije u daljim dijelovima rada.



planinskih postrojbi, opreme i središta obuke. Međutim, zbog nedostatka sredstava, kako navode spomenuti autori, nakon raspada SSSR-a i ruska je vojska prestala obučavati specijalizirane planinske postrojbe, a nakon sukoba u Čečeniji ostala je s istim pitanjem kao i SAD.

Tezu o padu interesa potvrđuju i primjeri vezani uz područje Himalaje. U kinesko-indijskom ratu 1962. godine, indijske postrojbe učinile su propuste<sup>23</sup> koji jasno upućuju na to da nisu bile spremne za djelovanja na planinskom području. Sinha i Athale (1992) zaključuju kako je indijskom porazu pridonijelo više faktora, a među njima je najvažniji bio nedostatak planinske obuke vojnika i zapovjednika. Nadalje, u indijsko-pakistanskom sukobu 1999. godine u području Kargila, Indijci su učinili gotovo iste pogreške. Nakon što su pakistanske snage, sastavljene od lokalnog stanovništva naviklog na boravak na visinama, zauzele položaje na indijskom teritoriju koji indijske snage nisu nadzirale zbog zimskih vremenskih uvjeta, Indijci su ih pokušali poraziti. Unatoč brojčanoj superiornosti, u prvom pokušaju indijske snage nisu uspjele zbog neopremljenosti i neobučenosti. Uspjeh je postignut iz drugog pokušaja, tek nakon bolje organizacije i pripreme. Prema Acosti (2003), u indijskom drugom pokušaju presudila je primjena dobro usklađenih neizravnih vatri i manevra. Danas je Indija, posredstvom brojnih sukoba u planinskim područjima, svjesna važnosti planinskog ratovanja te ima organizirane škole planinskog ratovanja, a njena specijalizirana planinska postrojba Ladakh Scouts predstavlja jednu od najodlikovanijih indijskih postrojbi.

Suvremeni asimetrični sukobi usko su povezani s planinskim područjem, čime se povijest ponavlja. Već je prije spomenuta španjolska pobuna protiv Napoleonove vladavine unutar planinskog lanca Pirineja. Isti se obrazac može pronaći i u partizanskom djelovanju na području bivše Jugoslavije tijekom Drugog svjetskog rata te u Afganistanu, Čečeniji i svim već navedenim pobunama protiv ruske vlasti. Planine su zbog svoje izoliranosti i nepreglednosti uvijek predstavljale izvrsno utočište slabijima u borbi

---

23 Postavljanje promatračnica na logistički neodrživa mjesta, dovlačenje neaklimatizirane pričuve s nižih područja itd. Vidi više u Safer (2014).

protiv jačih. Army Field Manual (2003) stoga navodi kako su planine uvijek područja na kojima se borba prekida posljednja.

Sukladno tome, operacijama na planinskim područjima danas je potrebno posvetiti veću pozornost. Na tom tragu razvijene su inicijative Europske unije i NATO-a. Europska unija pokrenula je Mountain Training Initiative, kojoj je cilj koordinacija i standardizacija obuke planinskog ratovanja (MTI, 2019). NATO je značaj pridao osnivanjem centra izvrsnosti planinskog ratovanja u Republici Sloveniji sa zadaćom „asistencije zemljama članicama, partnerima i ostalim zemljama i internacionalnim organizacijama u ojačavanju sposobnosti planinskog ratovanja kroz navedena područja: razvoj specifičnih doktrina i taktika planinskog ratovanja, razvoj koncepata i eksperimentiranje, sustav naučenih lekcija, izobrazba i obuka, te potpora razvoju sposobnosti planinskog ratovanja. Njihova je vizija biti središte ekspertize planinskog ratovanja u NATO savezu” (MWCOE, 2019). Unutar centra sudjeluje i HV, čime ispunjava važnu ulogu u transformaciji NATO-a, a članstvo u centru itekako olakšava pristupačnost ekspertizi planinskog ratovanja. Naposljetku, članstvo znači i obvezu u razvoju specifičnih znanja i sposobnosti u toj vrsti ratovanja.

U kontekstu tradicije planinskog ratovanja u Republici Hrvatskoj, Hrvati su sudjelovali na talijanskom bojištu Prvog svjetskog rata na čelu s austrougarskim feldmaršalom Svetozarom Borojevićem. Međutim, Herman Kaurić (2014) konstatira kako postoji tek opće znanje o tome koje su postrojbe bile na kojem bojištu, ali da su gotovo sve hrvatske postrojbe poslane na talijansku bojišnicu 1917. godine. Također, određena iskustva postoje iz već navedenih partizanskih i pobunjeničkih operacija na području bivše Jugoslavije. Naravno, iskustva postoje i od specijaliziranih planinskih i brdskih postrojbi Jugoslavenske narodne armije, koja su i objedinjena unutar izdanih pravila upotrebe i priručnika (Planinarstvo u JNA, 1968; Pravilo pešadijska (brdska, planinska) brigada, 1975; Pravilo pešadijska (brdska-planinska) četa-vod, 1977; Priručnik o planinarstvu i alpinizmu, 1989).

Međutim, najrecentnija i najvažnija su iskustva iz Domovinskog rata, ponajviše vezana uz planinske prostore Velebita i Dinare. Operacije *Gusar*, *Zima 94*, *Skok 1 i 2*, *Ljeto 95* i *Oluja* i druge barem su jednim svojim dijelom

bile provedene u planinskim područjima. Nositelji planinskih djelovanja u tim operacijama bile su uglavnom gardijske brigade, postrojbe za specijalna djelovanja i postrojbe Specijalne policije, dakle djelovanja nisu provodile specijalizirane planinske postrojbe. Ipak, u ljeto 1991. formirana je specijalizirana planinska postrojba Planinska satnija Velebit<sup>24</sup>, na način vrlo sličan ustrojavanju 10. planinske divizije koji je opisan u studiji. Iako to u ovom slučaju nije pokrenuto na zahtjev Oružanih snaga, PSV se dragovoljno formirao od pripadnika Hrvatskog planinarskog saveza uz osnovnu premisu da će se, kako navodi Berljak (1996), velik broj bitaka u Domovinskom ratu voditi u planinama. Organizirali su se od pripadnika iskusnih u alpinizmu i speleologiji te krenuli u provedbu djelovanja na Velebitu. U konačnici ih u držanju crte zamjenjuju postrojbe Specijalne policije, dok PSV dobiva zadaću njihova logističkog podupiranja te preuzima ulogu vodiča i ulogu obučavatelja pripadnika specijalnih postrojbi HV-a za planinsko ratovanje. Kako Berljak (1996) navodi, u nešto više od godine dana, između 1994. i 1995. godine, obučeno je više od 1000 pripadnika Oružanih snaga, koji su onda dalje prenosili znanja u matičnim postrojbama.

Uz PSV osnovan<sup>25</sup> je i Gorski zdruk<sup>26</sup>, postrojba koja je od listopada 1991. godine provodila specijalističku planinsku obuku za vojnike, dočasnike i časnike Hrvatske vojske na Medvednici. Kopic (1996) navodi kako je zaključno sa 1993. godinom oko 2500 pripadnika Hrvatske vojske i policije pohađalo i završilo obuku.

Neupitan je uspjeh postrojbi HV-a i Specijalne policije na spomenutim bojištima, ali uz spomenutu obuku koju su provodili pripadnici PSV-a, nažalost ne postoji jasan podatak jesu li i ako jesu, u kojoj mjeri bile obučene za planinsko ratovanje ili je uspjeh moguće pripisati samo motivaciji. Dubravica i Rakić (2009) navode, vezano uz operaciju *Zima 94*, kako se na

---

24 U daljnjem tekstu PSV.

25 Obje su spomenute postrojbe osnovane iz iste inicijative, vidi više u Kopic, J. (1996) „Gorski zdruk”, *Planinari u Domovinskom ratu*, Hrvatski planinar, Vol. 88, br. 7-8, str. 193-198.

26 Ime je preuzeto od postrojbi Hrvatskog domobranstva, koje su za vrijeme Drugog svjetskog rata djelovale na planinskim područjima NDH-a i koje su bile za to obučavane i opremane.

teškom dinarskom terenu i u teškim vremenskim okolnostima Hrvatska vojska bolje snašla i bila izdržljivija od neprijatelja. Iako je istim uvjetima svakako bio pogođen i neprijatelj, čija je vojska dotad već bila oslabljena raznim drugim problemima<sup>27</sup>, što navodi Barić (2006), pitanje je što bi sve Hrvatska vojska uspjela napraviti da je bila obučena i pripremljena za navedenu vrstu ratovanja i koliko bi isti čimbenici smanjili rizik i smrtnost u tim operacijama. Odgovor na pitanje predstavlja jednu od mogućih tema za buduća istraživanja autora koji se žele baviti ovim područjem.

Iz navedenog je vidljivo postojanje temelja tradicije planinskog ratovanja u HV-u, iako ona još nije institucionalizirana kroz stvaranje specijalizirane postrojbe planinskog pješništva u kojoj bi se provodila obuka temeljena na naučenim lekcijama iz povijesti, što se nameće kao ključan faktor za uspjeh u planinskom ratovanju. Treba li takva postrojba HV-u, pogotovo u kontekstu sudjelovanja u mirovnim misijama? Razumijevanje i primjena naučenih lekcija iz prošlosti predstavlja vrlo važnu domenu u općenitom napretku vojnih organizacija. Scales (1997) navodi da su promjene u prirodi rata spore kao i promjene u ostalim domenama kompleksnog ljudskog ponašanja. Međutim, navedene promjene vrlo je teško razumjeti, a još teže predvidjeti jer su za razliku od, primjerice, medicine, ljudska iskustva u ratu nestalna. Stoga su vojne organizacije prisiljene proučavati i oslanjati se na prošla iskustva kako bi se pripremile za budućnost.

Iz navedenog je vidljivo da je povijest i razvoj planinskog ratovanja moguće podijeliti na tri faze:

- 1. faza – faza „ratovanja protiv planine“, koja je trajala od ljudskih početaka do 1872. godine, do osnivanja prvih specijaliziranih planinskih postrojbi
- 2. faza – faza planinskog ratovanja, zlatno razdoblje planinskog ratovanja; započinje stvaranjem specijaliziranih planinskih postrojbi, a završava krajem Drugog svjetskog rata 1945. godine
- 3. faza – faza opadanja aktualnosti planinskog ratovanja, koja traje od 1945. godine do danas.

---

27 Za detaljan pregled stanja u „Srpskoj Vojsci Krajine“ pogledati: Barić, 2006.

U nastavku će biti prikazane četiri studije slučaja, namijenjene prikazu i razjašnjavanju specifičnosti planinskog ratovanja.

### *Talijansko bojište 1. svjetskog rata*

Prvi svjetski rat započeo je 28. srpnja 1914. godine, a Italija se priključuje 1915. godine na strani Antante. Cilj Italije bila je brza pobjeda nad Austro-Ugarskom Monarhijom.<sup>28</sup> Uspostavljeno je bojište u dužini 600 km<sup>29</sup>, gotovo cijelom dužinom u planinskom području Alpa, što se u povijesti tada dogodilo prvi put, kao i činjenica da su se tada prvi put sukobile postrojbe specifično ustrojene, obučene i opremljene za ratovanje u planinskim područjima. Sukob je trajao 29 mjeseci, a stradalo je oko 600 000 vojnika (geographical, 2015).

Ratovanje u takvom specifičnom okružju podrazumijeva specifične opasnosti i izazove. S tim u vezi dopisnik „New York Worlda” E. Alexander Powell zapisao je: „Ni na jednom drugom bojištu, ni na suncem spaljenim zaravnima Mezopotamije, ni u smrznutim mazurijskim<sup>30</sup> močvarama, niti u krvlju natopljenom blatu Flandrije, nije borac prisiljen na ovakve napore kako bi preživio, kao što je to ovdje na krovu svijeta” (smithsonian, 2019).

Uz uobičajenu opasnost rata, planinsko područje donosi dodatne izazove kao što su negostoljubiv teren i klimatski uvjeti, točnije velike količine snijega, lavine, vrlo niske temperature i vjetar. Sukladno tome, ATP 3-90.97 (2016) navodi da vojnik u planinskom ratovanju vodi dvije bitke, jednu protiv neprijatelja, a drugu protiv planine. Jedan austrougarski časnik ovako svjedoči o ratovanju u planinama: „Od 4. do 15. prosinca neprestano je sniježilo. Samo na nekoliko sati oko podneva nekoliko zraka sunčeve svjetlosti bi doprlo do Pasubija<sup>31</sup>. Ostalo vrijeme vladao je sumrak i tama, čisti

28 Detaljniji opis daje Wilcox (2014), dostupno na: [https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/italian\\_front](https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/italian_front).

29 Za usporedbu, Krause (2015) navodi da se Zapadno bojište protezalo na oko 650 km; dostupno na istoj adresi.

30 Mazurija, pokrajina na sjeveru Poljske.

31 Pasubio (2232 m), jedan od vrhova Dolomitskih Alpi.

užas. Sada je krenulo vrijeme lavina. Lavine često uruše naše jednostavne zaklone izgrađene od drva i cerada, te uguše ljude. To je naše dnevno i noćno iskustvo. Jednom 40 ljudi, pa 80 ljudi, onda još jedna kolona nosača i tako danima. (...) stotine ljudi izgubilo se u snježnim olujama i nestalo, a njihova su tijela pronađena tek sljedećeg proljeća. Ljudi su odlazili u patrole i nikad se nisu vraćali. Zima je proždrala ljudska bića." (Lieb, 2018)

Uzimajući navedeno u obzir, i Talijani i Austro-Ugarska Monarhija imali su svoje specijalizirane postrojbe za planinsko ratovanje, ustrojene još prije Prvog svjetskog rata. Jedino ih Njemačko Carstvo na početku Prvog svjetskog rata nije imalo, ali je po prepoznavanju potrebe ustrojen Alpenkorps. Sastav Alpenkorpsa činile su postrojbe iz planinskih masiva Njemačke, poglavito Vogeza i Alpa, a takva je selekcija smanjivala vrijeme potrebno za obuku.

Sve su navedene postrojbe bile ustrojene i specifično obučene za ratovanje u planinskim uvjetima. Iz te su činjenice proizašli pothvati poput „Ceste 52 tunela“<sup>32</sup>, čija je trećina duljine probijena kroz stijene. Cestu su izgradile talijanske postrojbe u 10 mjeseci kako bi mogle logistički podupirati svoje postrojbe u borbi. Ukopavanje rovova u stijene te probijanje tunela i položaja bilo je uobičajeno za bojište na Soči. Tuneli su korišteni i za napadne svrhe, pa je na vrhu Col di Lana u Dolomitskim Alpama iskopan tunel ispod austrougarskog položaja koji je bio napunjen eksplozivom i detoniran.

Tijekom 1918. godine, nakon 11 talijanskih ofenziva, centralne sile uspijevaju slomiti talijanski otpor i probiti bojišnicu. U toj se bitci<sup>33</sup> istaknuo i Erwin Rommel, tada zapovjednik satnije, a život i podvige u planinama opisuje u knjizi „Napadi“, uključujući i operaciju *Kolovrat* iz spomenute ofenzive<sup>34</sup>. Pobjedom centralnih sila pobijeno je i dotad uobičajeno mišljenje da se odlučna bitka ne može voditi u planinskom području, kako to navodi i NATO (2018), a za to je zaslužna inicijativa nižih časnika i spremnost vojnika. Posredstvom kompleksnog terena kakav se nalazi u planinskim područjima, planinske postrojbe, kao i zapovjednici, moraju biti samostalni i mora im biti omogućen prostor za inicijativu.

---

32 Tal. „*Strada delle 52 gallerie*“.

33 Bitka kod Kobarida, 12. ofenziva.

34 Vidi detaljan opis u Rommel (1979).

Ovime su prikazani ključni faktori koje podrazumijeva planinsko ratovanje i specifični izazovi koje stavlja pred sudionike. Vremenski i terenski uvjeti na planinskim područjima ponekad predstavljaju veću prijetnju od samog neprijatelja. Hladnoća, visina i težak teren imaju utjecaj na ljudstvo, koje mora biti naviknuto na boravak u tim uvjetima, na oružje, koje se drukčije uporabljuje<sup>35</sup>, i tehniku, koja je također pod posebnim opterećenjima i pojačanim trošenjem. Navedeno predstavlja prvu specifičnost planinskog ratovanja, onu koja ga izdvaja od ostalih operacija u specifičnim okruženjima. Uspjeh je već samo preživljavanje u području s navedenim uvjetima.

Kako bi se omogućilo djelovanje postrojbi u navedenim uvjetima ključna je specifična selekcija i obuka, a upravo je zbog toga, usprkos tvrdnjama spomenutih autora o postancima planinskog ratovanja, tek talijansko bojište prvi pravi povijesni prikaz planinskog ratovanja. O tome svjedoče postignuća poput spomenute ceste i položaja izdubljenih u stijenama, koji su vidljivi i danas. Naposljetku, na istom je bojištu ostvarena i odlučujuća pobjeda, čime je postignuto ono za što se mislilo da nije moguće u planinskom ratovanju. Bez specifične obuke, opreme i organizacije navedeno ne bi bilo ostvareno.

## 5. *Gebirgsjaeger*<sup>36</sup> divizija (Wehrmacht)

Kako navodi „German Mountain Warfare” (1944)<sup>37</sup>, Nijemci vjeruju kako će specifično obučene planinske postrojbe odlučujuće utjecati na ishod operacija jer jedine mogu štiti napredak glavnine snaga ako se snage kreću dolinom ili rubnim dijelom planinskog područja. Također, na isti način mogu usporiti ili spriječiti kretanje neprijatelja. Stoga je prije i u okviru Drugog svjetskog rata Njemačka ustrojila sveukupno 17 planinskih divizija<sup>38</sup> (Bull, 2013): 11 divizija Njemačke vojske (Wehrmacht) i 6 divizija Waffen SS-a. Ipak, nije svih

---

35 Pritom se ponajprije misli na ciljanje jer je većina pušaka upucana na ravnom terenu, što na kosinama uzrokuje prebačaj zrna preko mete.

36 Njem. *Gebirgsjaeger* – planinski lovac, op. prev.

37 Spomenuti priručnik („German Mountain Warfare”, 1944) na temelju podataka izradila je američka vojnoobavještajna služba, što potvrđuje impresivne uspjehe *Gebirgsjaeger* divizija.

38 Podatci u izvorima se razlikuju pa je preuzeta tvrdnja Bulla (2013).



17 postrojbi bilo specijalizirano planinsko, već su neke bile planinske samo u nazivu, što je uzrokovano nedostatkom mehanizacije. Takav je i trenutačan slučaj američke 10. planinske divizije, iako ne zbog istih razloga (Sharpe, 2005). U stvarnosti su navedene postrojbe bile postrojbe lakog pješastva, a tako su i upotrebljavane.

Od navedenih postrojbi ističe se 5. Gebirgsjaeger divizija, koja je bila specifično ustrojena za ratovanje u planinama i obučavana<sup>39</sup> u Bavarskim Alpama, a o svemu tomu svjedoče i specifični priručnici postrojbe<sup>40</sup>. Divizija se istaknula u velikom broju bitaka u planinama, poput onih u Karpatima, duž Grčke odnosno Rodopa, kod Monte Cassina te na Kavkazu. Suprotno svojoj namjeni, opremi i obuci divizija je korištena i u klasičnim sukobima<sup>41</sup>. Jedna situacija iz ratnog puta 5. Gebirgsjaeger divizije bit će detaljnije razrađena u nastavku, a riječ je o napadu na Metaxasovu liniju, obrambenu liniju na granici Grčke i Bugarske.

Metaxasova linija protezala se duž granice Bugarske i Grčke, na planinskom području Rodopa, i bila je sastavljena od niza utvrđenih položaja, tunela i promatračnica. Držala ju je Grčka 2. armija. Napad na Metaxasovu liniju bio je dio šire operacije *Marita*, kojoj je cilj bio osvojiti Grčku i tako zaštititi bok predstojećem napadu na SSSR.

Prilikom priprema za napad, divizija je dobila nadimak „Planinske koze” zbog vještog dovlačenja streljiva i topova na padine ispod neprijateljske linije. Navedeni topovi bili su sastavni dio postrojbenih sredstava. Ujutro 6. travnja 1941. godine napad je započeo topničkom i zračnom pripremom, no linija je gotovo u potpunosti izdržala pa je tako predstavljala velik izazov napadačima. Unatoč teškom terenu i velikom neprijateljskom otporu, planinsko pješastvo

---

39 Za detaljniji prikaz ustroja i programa obuke pogledati u Sharpe (2005).

40 Na razinu uvježbanosti za planinsko ratovanje upućuje činjenica da je u priručnicima prepoznata i vrlo istaknuta važnost detaljnog i pažljivog planiranja i pripreme (Sharpe 2005).

41 Misli se na bitke u ravničarskom, odnosno neplaninskom području, gdje je divizija korištena kao lako pješastvo te se više puta iskazala, iako se takva uporaba protiv doktrini. Koristila se i u ekstremno hladnim područjima.



uspijevalo je zauzimati neprijateljske položaje pojedinačno, kombinacijom jakih izravnih i neizravnih vatri i brzog manevra obuhvata, uz korištenje neočekivanih smjerova napada, što i danas čini temelj napada u planinskom ratovanju. Sljedećeg dana linija je probijena, a 9. travnja grčka 2. armija bezuvjetno se predala. Teška bitka plaćena je životima 160 pripadnika 5. Gebirgsjaeger divizije.

Divizija je imala velikih gubitaka, no pitanje je bi li gubitci bili još veći da nije bila riječ o specijaliziranoj planinskoj postrojbi, što potvrđuje primjer 125. pješačke pukovnije, koja je pojačala 5. Gebirgsjaeger diviziju u spomenutoj bitci, a nakon probijanja je imala tolike gubitke da je morala biti povučena iz daljih djelovanja (Sharpe, 2005, Carruthers, 2012). Također, 72. pješačka divizija, koja se uspjela probiti kroz prolaze u liniji koje je napravila 5. Gebirgsjaeger divizija, imala je velike probleme zbog nedostatka opreme, sredstava i obuke za planinsko ratovanje.

Kao nastavak na zaključke dobivene prikazom talijanskog bojišta Prvog svjetskog rata, u ovom je prikazu opisan osnovni manevar u planinskim područjima. Također, prikazane su i poteškoće s kojima se u planinskim uvjetima susreću postrojbe koje za njih nisu specijalizirane, a to su veliki gubitci i problemi u kretanju zbog nedostatka opreme, oružja i obuke.

## **10. planinska divizija (vojska SAD-a)**

10. planinska divizija istaknula se u bitkama duž Apeninskog poluotoka, poput operacije *Encore*<sup>42</sup>. Postrojba je bila specifično ustrojena i obučena za planinsko ratovanje, a upravo se u takvim operacijama i najviše istaknula. Međutim, više je posebitosti vezano uz samo osnivanje i nastanak postrojbe, čime se ona ističe od ostalih postrojbi i otkriva jedan novi aspekt planinskog ratovanja.

U tijeku Drugog svjetskog rata prepoznat je doprinos specijaliziranih planinskih postrojbi oružanim snagama Trećeg Reicha. Prema Rottmanu

---

<sup>42</sup> Za detaljniji prikaz operacija 10. planinske divizije, a i sveukupni prikaz mediteranskog područja operacija vidi Fischer (1993).

(2012), porazi Britanaca u Norveškoj i Talijana u Albaniji uz ostalo su plod nedostatka specijaliziranih planinskih postrojbi, pa je pokrenuto ubrzano ustrojavanje specijalizirane planinske postrojbe.

Veliku ulogu u ustrojavanju navedene divizije odigrali su American Alpine Club i National Ski Association, dvije organizacije civilnog društva. Navedene su sudjelovale preporukama, istraživanjima i testiranjima opreme, a 1941. godine National Ski Association postaje i službeni savjetnik američke vojske, što predstavlja vrlo neuobičajen potez, pogotovo u to vrijeme<sup>43</sup>. Zbog potrebe za brzim ustrojavanjem zaključeno je kako je lakše profesionalnog skijaša ili alpinista pretvoriti u vojnika nego obrnuto. Stoga su se u navedenu postrojbu mogli prijaviti samo iskusni skijaši ili alpinisti iz skijaških klubova, skijaških škola ili lokalnih patrola za pretragu i spašavanje koje je onda preporučivala još jedna organizacija civilnog društva – The National Ski Patrol, a selekciju je provodio već spomenuti National Ski Association. Studija ustrojavanja 10. planinske divizije prikazuje jednu drugu posebitost planinskih postrojbi, a to je dugotrajnost obuke i privikavanja na boravak u planinskim područjima. U prethodnoj studiji vezanoj uz 5. Gebirgsjaeger diviziju, problem privikavanja riješen je ustrojavanjem postrojbe od ljudstva koje je podrijetlom iz planinskih područja, a isto rješenje prilikom ustrojavanja planinskih postrojbi koristile su i Italija i Austro-Ugarska Monarhija. Kako navodi Rotman (2012), tehničke vještine poput penjanja s naoružanjem bile su zahtjevne i za pojedince s prethodnim iskustvom penjanja, a za pojedince bez iskustva obuka bi zahtijevala previše vremena. Stoga su se oružane snage Sjedinjenih Američkih Država odlučile na spomenuti pristup ustrojavanju. Navedeno svjedoči o dugotrajnosti ustrojavanja specijalizirane planinske postrojbe te zahtjevnosti i dugotrajnosti obuke.

---

43 Danas je česta suradnja civilnih udruga s vojnim organizacijama, što se i vidi iz primjera NATO preuzimanja klasifikacije stijena od UIAA-a. Međutim, isto se ne može reći za razdoblje Drugog svjetskog rata.

## *Operacija Anaconda*

U prethodnim su studijama prikazane postrojbe ustrojene i obučene za planinsko ratovanje pa se može naslutiti što se može očekivati od postrojbi koje se nađu u sukobu na planinskom području a tome nisu namijenjene. Detaljnije će to prikazati kratki prikaz operacije *Anaconda*.

Operaciju *Anaconda* američka vojska vodila je protiv Al Qaide, a u njoj je sudjelovala i već spomenuta 10. planinska divizija, u proljeće 2002. godine. Operacija je provedena u dolini Shah-i Kot, provincije Paktia, a planine koje okružuju navedenu dolinu dosežu visine oko 3300 m. Operacija je trebala biti provedena u tri dana, ali provedena je u sedamnaest dana (Kugler, 2007). Cilj joj je bio ostvariti dominaciju nad dolinom Shah-i Kot – a dominacija nad dolinama u planinskim područjima moguća je samo zauzimanjem okolnih vrhova – te uhvatiti ključne pripadnike Al Qaide za koje su postojale informacije da su tamo smješteni.

Međutim, snage nisu bile spremne za takvu operaciju. Sudionik i prvi dočasnik voda iz operacije Roth (2018) navodi kako je obavještajna priprema bila vrlo loša, a nisu imali ni podatke o lokaciji neprijatelja. Kompletni je sastav snaga ustrojbeno, obučno i u pogledu opremljenosti bio neprilagođen i nespreman za provedbu takve operacije. Isti prvi dočasnik također navodi kako je izostala i aklimatizacija, a da je teret na leđima pojedinih vojnika iznosio i po 57 kg. Dogodili su se i drugi propusti koji su, uz navedene, utjecali na provedbu operacije. Acosta (2003) tvrdi da haubice 105 mm nisu dopremljene jer se vjerovalo da će biti preteške za transport. Također, navodi i kako je zbog terena procijenjeno da je povećana opasnost od noćnog leta, što je rezultiralo time da su vojnici helikopterima letjeli u zoru, a ne pod određenom zaštitom od uočavanja koju pruža mrak.<sup>44</sup> Iako nakon operacije američki general Tommy Franks navodi kako je operacija bila nevjerojatan i potpun uspjeh (Franks, 2004), vjerojatno je ishod mnogo bliže onome što navodi Hersh (2004), a to je da je operacija bila loše planiran debakl, praćena pogibijom koju je bilo moguće izbjeći te da su svi ključni vođe Al Qaide, zbog čijeg je hvatanja operacija i pokrenuta, uspjeli pobjeći.

---

44 Za više razloga neuspjeha pogledati Kugler, Baranick, Binnendijk (2009).

Očito je kakve su pogreške proizišle iz nerazumijevanja specifičnosti rata u planinskim područjima. Nedostatak specifične planinske obuke rezultirao je nepoznavanjem odlika planiranja operacija u planinskim područjima i nespremnošću za provedbu operacija u planinskim područjima. Tvrdnju čvrsto dokazuje činjenica pogrešne procjene trajanja operacije (3 dana - 17 dana) te dopreme haubica, koje trebaju biti korištene za zaštitu manevra snaga od protivnika koji na dominantnim položajima, odnosno vrhovima ima prednost motrenja i djelovanja vatrom. Također, vojnici nisu bili aklimatizirani i ostavljeni su s previše tereta. Uz to, piloti koji nisu obučeni za let u takvim uvjetima, nisu mogli letjeti po mraku. Upitna uspješnost operacije *Anaconda* prikazuje što se događa onima koji zanemaruju specifičnosti planinskog ratovanja i ističe važnost tradicije planinskog ratovanja, koja se ogleda kroz postojanje specijalizirane planinske postrojbe, obučene i opremljene za planinsko ratovanje, s funkcionalnim sustavom naučenih lekcija koje redovito unaprjeđuju doktrinu.

## Zaključak

Sukladno fazama povijesti planinskog ratovanja, prisutno je ili završava razdoblje pada interesa za planinskim ratovanjem. Upravo zato zadnja studija slučaja prikazuje operaciju koju su u planinskom području provele postrojbe neobučene i nespreme za planinsko ratovanje. Iz njihovih se postupaka očituje nerazumijevanje specifičnosti planinskog ratovanja i manevra na planinskom području. Nije iznenađujuće da je rezultat operacije bio poražavajući. Planinsko ratovanje vodi se u nepogodnim terenskim i vremenskim uvjetima, koji imaju utjecaj na ljude, oružja i opremu. Stoga postrojbe moraju biti konkretno obučavane i opremljene te ustrojene na odgovarajući način, a isti zaključak donosi Malik (2004) te Bartles i Grau (2011).

Ustrojavanje i obuka postrojbi za planinsko ratovanje iziskuje mnogo vremena, što je vidljivo iz primjera 10. planinske divizije. Stoga su primijenili inovativan način ustrojavanja koristeći civilnu ekspertizu i uz promijenjenu premisu, koja govori da je od skijaša ili alpinista lakše napraviti vojnika nego obratno. Navedena se divizija brzo istaknula kao elitna, no nažalost interes nije bio dugog vijeka.

O manevru u planinskim uvjetima svjedoči prikaz 5. Gebirgsjaeger divizije. Neprijatelja na dominantnom terenu moguće je pobijediti samo kombinacijom jakih izravnih i neizravnih vatri te manevrom obuhvata iz neočekivanog smjera, kao što je to činila 5. Gebirgsjaeger divizija. Navedeno su u operaciji *Anaconda* koalicijske snage zanemarile.

Talijansko bojište prikazano je kao svjedok planinskog ratovanja u pravom smislu riječi. Radilo se o pravom planinskom području s ekstremnim vremenskim i terenskim uvjetima, a u borbi su sudjelovale postrojbe namijenjene planinskom ratovanju. Primijenjen je i jedan drukčiji model ustrojavanja planinske postrojbe, a primijenile su ga njemačke oružane snage za osnivanje svoje postrojbe planinskog pješastva. Na kraju, na tom je bojištu postignuta i odlučujuća pobjeda. Tragovi i postignuća ovog sukoba vidljivi su i danas u obliku položaja i cesta za opskrbu.

Iz svega navedenog vidljivo je da je za ratovanje i uspjeh na planinskom području važna tradicija planinskog ratovanja. Ona se ogleda u postojanju specijalizirane postrojbe za planinsko ratovanje odnosno planinskog pješastva i njihove specifične selekcije i obuke te uspostavljenim sustavima naučenih lekcija kojima će se ta postrojba dalje razvijati u doktrinarnom smislu. Selekcija ljudstva predstavlja vrlo važan faktor. Pravilna selekcija će skratiti vrijeme obuke, ali čak i ako vrijeme nije ograničeno, selekciji ne opada značaj jer planinske postrojbe zbog specifičnih uvjeta djelovanja zahtijevaju i specifično ljudstvo. Obuka je najvažniji i jedini faktor koji može osigurati uspjeh u operacijama planinskog pješastva. Ona će biti dugotrajna, što je vidljivo i iz studija slučaja, ali je jedino što može pripremiti ljudstvo na sve specifičnosti rata na planinskim područjima. Važan su pokazatelj tradicije i škole planinskog ratovanja, koje svakako pridonose daljem razvoju. U tom smislu, dobro obučeno ljudstvo, organizirano i opremljeno za provedbu operacija u planinskim područjima jedino su što ozbiljne oružane snage mogu poduzeti u kontekstu rastuće važnosti operacija u planinskim područjima.

## Literatura

Acosta, M. P. (2003), *High Altitude Warfare: The Kargil Conflict and the Future*, Diplomski rad, Naval Postgraduate School Monterey, California.

Barić, N., Radelić, Z. i sur. (2006), *Stvaranje hrvatske države i Domovinski rat*, Školska knjiga, Zagreb.

Berljak, D. (1996), Planinska satnija „Velebit“, *Hrvatski planinar*, Vol. 88, br. 6, str. 161-167.

Bull, S. (2013), *World War II: Winter and Mountain Tactics*, Osprey Publishing, Oxford.

Carruthers, B. (2012), *Blitzkrieg in the Balkans*, Pen&Sword books Limited, Barnsley, South Yorkshire.

Clarke, E. (2012), *Enhancing the US Special Operations Mountaineering Program*, Diplomski rad, Naval Post Graduate School, Monterey, California, str. 20.

Clausewitz, C. (2007) *On War*, Oxford University Press, Oxford.

Department of Army (2011), *ATTP 3-21.50 Infantry Small-Unit Mountain Operations*, Washington, DC.

Department of Army (2012), *ADRP 3-0 Operations*, Washington, DC.

Department of Army (2016), *ADRP 1-02 Terms and military symbols*, Washington, DC.

Department of Army (2017), *ADRP 3-0 Operations*, Washington, DC.

Department of Army (2017), *FM 3-0 Operations*, Washington, DC.

Department of the Navy (2013), *MCRP 3-35.1A Small Unit Leader's Guide to Mountain Warfare Operations*, Washington, DC.

Department of the Navy (2016), *MCRP 12-10A.3 Mountain Leader's Guide to Mountain Warfare Operations*, Washington, DC.

Department of the Navy (2016), *MCTP 12-10A Mountain Warfare Operations*, Washington, DC.

Državni sekretarijat za narodnu odbranu (1968), Pe-120 *Planinarstvo u JNA*, GŠ JNA.

Državni sekretarijat za narodnu odbranu (1975), Pe-18 *Pravilo pešadijska (brdska-planinska) brigada*, GŠ JNA, Vojnoizdavački zavod, Beograd.

Državni sekretarijat za narodnu odbranu (1977), Pe-9/3 *Pravilo pešadijska (brdska-planinska) četa-vod*, GŠ JNA, Vojna štamparija, Split.

Dubravica, B. i Rakić, R. (2009), *Kratak pregled vojnih djelovanja u Domovinskom ratu 1991-1995*, HVU, Zagreb.

DZS (2018), *Statistički ljetopis* dostupno na: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/ljetopis/2018/sljh2018.pdf](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2018/sljh2018.pdf)

Džalo, N. (1989), *Priručnik o planinarstvu i alpinizmu*, Vojnoizdavački i novinski centar, Beograd.

Fischer, E. F. (1993), *The Mediterranean Theater of Operations: Cassino to the Alps*, Center of Military History, US Army, Washington, DC.

Franks, T. R. (2004), *American Soldier*, Regan Books, 2004 , str. 379.

Freeman, P. (2011) *Alexander the Great*, Simon & Schuster Paperbacks, New York.

Glavni stožer OSRH-a (2014), ZDP-1A *Doktrina Oružanih Snaga Republike Hrvatske*, HVU.

Grau, L. W. i Bartles, C. K. (2011), *Mountain Warfare and other Lofty Problems: Foreign Perspectives on High-Altitude Combat*, FMSO, Kasnas.

Grau, L. W. (1996), (ur.), *The bear Went over the Mountain: Soviet Combat Tactics in Afghanistan*, National Defense University Press, Washington, DC.

Herman Kaurić, V. (2014), *The First World War in Croatia – More or Less Known Facts*, Pregledni rad, UDK:94(497.5).

Hersh, S. M. (2004), *Chain of Command: The Road from 9/11 to Abu Ghraib*, HarperCollins Publishers, Pymble, Australia.

Jomini, A. H. (2008), *The Art of War Restored Edition*, Legacy Books Classics, Kingston, Canada.



- Kopić, J. (1996), „Gorski zdrug”, *Planinari u Domovinskom ratu, Hrvatski planinar*, Vol. 88, br. 7–8, str. 193–198.
- Krause, J. (2015), *Western Front*, version 1.0, Online International Encyclopedia of WWI.
- Kugler, R. (2007), *Operation Anaconda in Afghanistan: A Case Study of Adaptation in Battle*, Center of Technology and National Security Policy, Washington, DC.
- Kugler, R., Baranick, M. i Binnendijk, H. (2009), *Operation Anaconda: Lessons for Joint Operation*, Center of Technology and National Security Policy, Washington, DC.
- Kuhar, M. (2015), *Possability and Difficulty of Mountainous Terrain: Working version 1.0*, Muntain School of Slovenian Armed Forces.
- Larsen, C. i Wade, N. M. (2015), *Small Units Tactics*, The Lightning Press, Lakeland, Florida.
- Lieb, P. (2018), *The Evolution of Mountain Warfare – A Historical Journey, 1. NATO Mountain Warfare Congress Booklet*, Poljče, str. 13–29.
- Minford, J. (2009), *Sun Tzu: Umijeće ratovanja*, Mozaik knjiga, Zagreb, Denona.
- Ministarstvo obrane (2005), ATP 3.2. *Kopnene operacije* (prijevod), Zagreb.
- NATO (2009), ATP 3.2.1. *Allied Land Tactics*, NATO Standardization Agency.
- NATO (2009), AECTP-230 *Climatic Conditions*, NATO International Staff – Defence Investment Division.
- NATO (2018), *AtrainP6 Mountain Warfare Education and Training*, NATO Standardization Office.
- Pahernik, M. (2012), *Vojna topografija I: topografski objekti zemljišta*, HVU, Zagreb.
- Pierce, S. W. (2008), *Mountain and Cold Weather Warfighting: Critical Capability for the 21st Century*, Diplomski rad, School of Advanced Military Studies United States Army Command and General Staff College Fort Leavenworth, Kansas.



- Rommel, E. (1979), *Attacks*, Athena Press inc., Vienna, Virginia.
- Roth, E. (2018), Real Life Experience in Mountain Warfare Based on Operation Anaconda, 1. *NATO Mountain Warfare Congress Booklet*, Poljče, str. 29–33.
- Rottman, G. L. (2012), *US 10. Mountain Division in World War II*, Osprey Publishing, Oxford.
- Safer, S. M. (2014), *The Alpini Effect: Why The US Army Should Train Units for Mountain Warfare*, Diplomski rad, School of Advanced Military Studies United States Army Command and General Staff College Fort Leavenworth, Kansas.
- Scales, R. H. (1997), *Future Warfare: Anthology*, US Army War College, Carlisle barracks, Pennsylvania.
- Seeborger, M. (2016), Global Classification of Mountains, *Land Power Magazine* 2-2, str. 22–26.
- Sharma, S. K. (1992), *Resource Utilization and Development: A Perspective Study of Madyha Pradesh, India*, Northern Book Centre, New Delhi.
- Sharpe, M. (2005), *5. Gebirgsjaeger Division: Hitler's Mountain Warfare Specialists*, Ian Allan Publishing, Hersham, Surrey.
- Sinha, P. B. i Athale, A. A. (1992), *History of the Conflict with China, 1962*, History Division Indian Government Ministry of Defence, New Delhi.
- War Department (1944), *German Mountain Warfare*, Military Intelligence Division, Washington, DC.
- Wilcox, V. (2014), *Italian Front*, version 1.0, Online International Encyclopedia of WWI.
- [http://www.1914-1918-online.net/03\\_encyclopedia/index.html](http://www.1914-1918-online.net/03_encyclopedia/index.html) (datum pristupa 3. ožujka 2020.).
- <https://geographical.co.uk/places/mountains/item/955-isonzo-a-brutal-first-world-war-front> (datum pristupa 3. ožujka 2020.).
- <https://www.smithsonianmag.com/history/most-treacherous-battle-world-war-i-italian-mountains-180959076/> (datum pristupa 3. ožujka 2020.).

<https://www.hps.hr/planinarstvo/osnove-planinarstva/o-planinama/> (datum pristupa 25. veljače 2020.).

<https://www.icao.int/Pages/default.aspx> (datum pristupa 25. veljače 2020.).

<https://www.mti.bmlvs.gv.at/> (datum pristupa 25. veljače 2020.).

<https://www.mwcoe.org/nato-mountain-warfare-centre-of-excellence/> (datum pristupa 25. veljače 2020.).

<https://www.theuiaa.org/mountaineering/uiaa-grades-for-rock-climbing/> (datum pristupa 25. veljače 2020.).

## O autorima

**Rafael Šubat** (subatrafael@gmail.com), magistar vojnog vođenja i upravljanja, zaposlenik je Ministarstva obrane Republike Hrvatske. Preddiplomski i diplomski studij vojnog vođenja i upravljanja završio je kao najbolji polaznik naraštaja. Sudjelovao je u međunarodnim aktivnostima i natjecanjima.

**Stipo Semren** (stipsem@yahoo.com), mr. sc., specijalist nacionalne sigurnosti, predavač i nositelj katedre Vojnog vođenja Hrvatskog vojnog učilišta „Dr. Franjo Tuđman“.