

Tapasztalataim a hadtáp tisztjelöltek hegyi kiképzésében

Rádlí Tibor őrnagy

A hadtörténelmet tanulmányozva megállapítható, hogy az elmúlt évszázadokban a szemben álló felek általában síkvidéken vívták meg döntő ütközeteiket. Az erdős-hegyes terepet főként menetek végrehajtására, a csapatok összevonására, a tevékenységek álcázására és a csaták előkészítésére használták fel. A harci technika akkori fejlettsége, a lőfegyverek hatótávolsága, a szállítások lassúsága és nehézsége szinte lehetlenné tette a magas hegysekben folyó nagyméretű harcot. Hannibál átkelését az Alpokon a történelem évszázadokon át, mint kimagasló harci teljesítményt tartotta számon. Rajta kívül csak néhány hadvezér – mint Nagy Sándor, Szuvorov, Napóleon – vállalkozott hegyes terep leküzdésére, hogy a nem várt irányból lephesse meg ellenfeleit.

Az első világháborúig az a felfogás uralkodott, hogy a hegyes körzetek hadművelet folytatására nem alkalmasak, itt legfeljebb csak kis erők harcolhatnak. Ennek alapvető oka az volt, hogy nem álltak rendelkezésre a hegyes körzetek leküzdéséhez szükséges eszközök, speciális felszerelések.

Az első világháborúban ez a nézet alapjaiban megváltozott. Az Alpok, Kárpátok, valamint Szerbia hegyeinek hóval, jéggel, erdővel borított területén nagy jelentőségű hadműveleteket vívtak. Ezek egy része azonban főként álló jellegű volt, és hosszú előkészületet igényelt. Az élőerő és a harci technika harchoz való felvonultatása aránylag lassan történhetett, a szállítási technika nagyrészt fizikai erőre épült. Az akkori hadvezetés, bár ismerte a terep nehézségeit, nem készült fel a hegyes körzetekben indított támadó hadműveletek végrehajtására.

Az első világháború tapasztalatai látszatra azt igazolták, hogy a hegyes körzetek valóban alkalmatlanok támadó hadműveletek folytatására, mert a rendkívül nehéz, bonyolult terep- és időjárás viszonyok több ízben a hadműveletek beszüntetésére kényszerítették a szemben álló feleket. A sikertelenség valódi okai azonban a felkészületlenséggel, a terep adottságainak, befolyásának figyelmen kívül hagyásával magyarázhatók. Nem történt meg a háborút követően sem a hegyes körzetekben folytatott tevékenységek mély elemzése, a fokozódó gépesítés következtében a „szakemberek” előtt az erdős-hegyes terepen vívott tevékenység veszített jelentőségéből.

A második világháborúban már tanúi vagyunk nagyarányú, viszonylag gyors lefolyású hegyi hadműveleteknek. Gondoljunk csak a szovjet csapatoknak a Kaukázusban, a Kárpátokban, a Balkán-hegység körzeteiben végrehajtott támadó hadműveleteire. A sikert elsősorban a terep adottságainak helyes értékelése, a felkészültség, a szárazföldi szállítások tömeges gépesítése, a repülő technika rohamos fejlődése tette lehetővé.

A háború utáni években a föld különböző részein keletkeztek háborús tűzfészek. A fegyveres összecsapások igen eltérő geofizikai körülmények között alakultak ki. Így a Közel-keleten 1973-ban Egyiptom és Szíria hegyvidékein vívott harctevékenységek tapasztalatai a modern fegyverek alkalmazásából eredően jelentősen gazdagították az erdős-hegyes terepen vívott harctevékenységek elméleti és gyakorlati kérdéseit. Várhatóan a Szovjetunió afganisztáni segítség nyújtása során szerzett tapasztalatai is igazolják a hadművészet hegyi harcra vonatkozó megállapításait.

Napjainkban a tömegpusztító fegyverek széles körű elterjedése, a csapatok magas fokú gépesítettsége és mozgékonyága, a nagy tüzérső, a nagyerejű gépi vontatóerő állandó fejlődése, a repülőtechnika gyorsasága, mozgékonyága, a szállítótér növekedése következtében a harc megvívásának fejlettebb, új feltételei alakultak ki. Ma már nem jelentenek leküzdhetetlen akadályokat a legmagasabb, legnehezebben járható erdővel borított hegységek sem. Kijelenthetjük, hogy egy korszerű hadsereg ütőképességének egyik fokmérője: mennyire képes gyors és eredményes tevékenységet végrehajtani erdős-hegyes terepen. Ebből következik, hogy a hadtápszervezetek tevékenységének megítélésében is döntő szerepet kap a bonyolult viszonyok között végrehajtott ellátási – kiszolgálási feladatok végrehajtásának milyensége. A katonai szakirodalom behatóan és sokoldalúan foglalkozik e harctevékenységek megvívásának módjaival, azok biztosításával, a személyi állomány fizikai és pszichikai felkészítésének feladataival. A kérdések tanulmányozása a továbbiakban is jelentős szereppel bír, hiszen majdnem minden hadszíntéren találhatók hegyes körzetek, sőt egyes hadszíntereken ezek vannak meghatározó többségben.

A cikk megírásakor azt a célt tűztem magam elé, hogy bemutassam, elemezzem a hadtáp tisztjelöltek erdős-hegyes terepen végrehajtott harcászati felkészítésének tapasztalatait, igazoljam annak szükségességét, vázoljam elképzeléseimet a kiképzés hatékonyságának fokozása érdekében. Természetesen nem törekedhettem teljességre, mert ehhez még nem áll többéves tapasztalat rendelkezésemre. Gondolatébresztő szándékkal néhány problémára szeretném ráirányítani a figyelmet, amely alapul szolgálhat vitára, további vizsgálódásra.

Az MN kiképzési főfelügyelő intézkedése, valamint a „Kiképzési Program” előírja, hogy a csapatok milyen rendszerben és időtartamban, hány órában, milyen követelmények alapján hajtsanak végre erdős-hegyes felkészítést. A kiadott intézkedés alapján az MNHF-ség 1983-ban Tanulmányban szabályozta a hegyi kiképzésre kötelezett hadtápalegységek felkészítésének rendjét. Az MNHF-ség kiképzési osztályvezetője 1984-ben feladatul szabta a Hadtáp és Pénzügyi Szaktanszék részére, hogy vizsgálja meg, a főiskolán folyó hadtáp tisztképzés rendszerébe hogyan illeszthető be az erdős-hegyes terepen végrehajtott felkészítés. Ennek kapcsán több változatot vizsgáltunk meg, rögzítettük azokat a célkitűzéseket, melyek 30 óra (5 kiképzési nap) keretében reálisnak fogadhatók el.

Első feladatként módszertani értekezleten elemeztük, egységes alapokra helyeztük az erdős-hegyes terep harctevékenységekre és azok hadtápbiztosítására gyakorolt hatását. Feldolgoztuk az MNHF-ség által kiadott Tanulmányt, megismertük a hegyi bázis lehetőségeit és konzultációt folytattunk több egység PK HTPH-el az általuk végrehajtott erdős-hegyes kiképzés hasznosítható tapasztalatairól. Ezt követően a főiskolai képzés alapvető okmányába, a harcászati kiképzés Tematikájában dolgoztuk be a megfelelő tárgyköröket. Mivel a harcászati képzés összórászámának növelésére nem volt lehető-

ség, így a tananyag logikai egységének megtartásával, az integrált oktatás nyújtotta lehetőségek maximális kihasználásával biztosítottuk a szükséges óraszámot. Így Katonai tereptan ismeretet, Testnevelési kiképzést, Tömegpusztító- és gyújtófegyverek elleni védelem oktatását, gépesített lövészászlóalj ellátó szakasz szakharcászati gyakorlat, valamint bemutató foglalkozások megtartását terveztük. A tervezőmunka során kiderült, hogy tanszékünkön nincs olyan személy, aki jártas lenne a hegyi kiképzés fogásaiban, technikai eszközök sem állnak rendelkezésre egy ellátó szakasz szakharcászati gyakorlatának levezetésére, valamint nem rendelkezünk a hallgató ellátásához-kiszolgálásához szakképzett állománnyal. A sikeres végrehajtáshoz ismételten a csapatok segítségét kértük, így alakult ki egészséges munkakapcsolat a pécsi, bajai, nagykanizsai egység hadtápszolgálatával.

Hallgatóink erdős-hegyes terepen végrehajtott kiképzésére eddig 1985-ben, 86-ban és 87-ben került sor és folytatódik ilyen jellegű felkészítésük a 3 éves tisztképzés rendszerében is. Annak ellenére, hogy jelentősen csökkent a harcászati kiképzés órászáma, kiemelt feladatként kezeltük – erre a tárgykörre – a négy éves képzési időben biztosított óraszám megtartását.

A három év elegendő alapot biztosított ahhoz, hogy megvonjam az erdős-hegyes kiképzés mérlegét, ennek kapcsán megvizsgáltam, értékeltem, hogy *mit ad ez a felkészítés hallgatóinknak?* Mindenekelőtt kemény próbatétel elé állítja őket, érzékelik a korszerű harc fizikai, pszichikai megterhelését, az erdős-hegyes körzetekben az időjárás gyors változása következtében beállt változásokat, megtanulják ezen hatások elleni védelem legfontosabb feladatait, megismerkednek az erdős-hegyes terepen folyó harctevékenységek hadtápbiztosításának sajátos feladataival, a speciális hegyi felszerelésekkel. A hallgatók ezt a felkészítést az értelmi nevelésen túl, mint saját szervezetük teherbíróképességének mércéjét fogadják el. A hegyi felkészítés a második tanévben kerül végrehajtásra, és nagyon jó képet ad a közösség összekovácsoltságáról, az egymás közti kapcsolatokról, az egyes személyek komolyságáról is. *Egyértelműen megállapítható a hegyi felkészítés a közösséggé formálás, a közösségi szemlélet megszilárdításának fontos állomása, meghatározó szereppel bír a hallgatók szemléletének, gondolkodásának formálásában.* Ez az első olyan jellegű felkészítés, amelyik az „empatikus” képességüket igénybe veszi, majd a továbbiakban ennek fejlesztéséhez az alapot szolgálja.

Tisztában vagyok a hegyi kiképzésre történő felkészülés, valamint annak végrehajtása során jelentkező korlátokkal is. Tapasztalataim szerint hallgatóink fizikai állóképessége romlott az előző évekhez viszonyítva, lecsökkent a testnevelési kiképzés órászáma, és reggeli testnevelés is csak heti két alkalommal van, így az optimális megterhelés szintjének megállapítása nem könnyű feladat. elsődleges szempontként vettük figyelembe, hogy megértsünk és elfogadtassuk hallgatóinkkal a kiképzés szükségességét, bemutassuk a bázis biztosította lehetőségeket, az erdős-hegyes terepen a munkaszervezés és munkavégzés nehézségeit, gyarapítsuk a hadtápbiztosításon belül jelentkező sajátos ellátási- és kiszolgálási feladatok végrehajtását, fejlesszük a személyi állomány magas színvonalú ellátásának megvalósításáért érzett felelősségtudatukat.

Tapasztaltam a kihelyezés előtti felkészítés fontosságát is állománygyűlésen, KISZ-csoport gyűléseken tájékoztattuk az állományt a hegyi kiképzés szépségeiről, érdekességéről, természetesen nem hallgattuk el a várható nehézségeket sem. A hallgatók 55–60%-a síkvidéken él, ezekre a magas hegyi terep, a hegyen való tevékenység, a hegyi életmód az átlagosnál is nagyobb megterhelést ró. A környezet újszerű követelmények

elé állítja a szervezetet, nem könnyű az alkalmazkodás a megváltozott viszonyokhoz. Felvilágosító, meggyőző szóval, arra készítettük hallgatóinkat, hogy katonai tudásuk fejlesztése végett ömállóan tanulmányozzák a hegyi kiképzéssel foglalkozó szakirodalmat, gyűjtsék az erre vonatkozó tapasztalatokat, öntevékenyen fejlesszék fizikai állóképességüket, ügyességüket. A kihelyezés során törekedtünk a fizikai állóképesség fenntartására, fejlesztésére, a különböző mozgáskészségek kialakítására, a felelősségérzet, a helytállás, az elvtársi együttműködés elmélyítésére, a segítőkészség, határozottság, magabiztosság, küzdeni akarás erősítésére, vagyis olyan lelki beállítottság megteremtése, amellyel a hallgatók átérzik saját tevékenységük jelentőségét és jókedvvel dolgoznak.

Természetesen a hegyi élet a tanári állományra is újszerűleg hatott. Tapasztalattuk a hegyi élet változatosságát. A feladatok nehézsége közelebb hozta egymáshoz a tanárt és a hallgatót, nyíltabb, őszintébb kontaktus alakult ki köztünk. Ugyanakkor a tanári állomány nagyobb türelmére, jó nevelői érzékére volt szükség. Fontosnak tartom a követelménytámasztás optimális szintjének megállapítását. A laza követelménytámasztás épp olyan káros, mint a fizikai túlhajtottság. Mindkettő rossz közérzetet és hangulatot vált ki, az első a feladathoz való laza erkölcsi hozzáállásban, a másik pedig levertségben, rosszulétben nyilvánul meg. Igazolódott azon megállapítás, hogy *csakis nehézségekhez való következetes szoktatás növeli a hallgatókban a magabiztosságot, neveli őket a szívós küzdeni akarásra*. A szoktatásban, a fáradtságérzet leküzdésében rendkívül fontos, hogy a feladatok terhet mindenki arányos mértékben viselje. A bonyolult viszonyok, a feladatok sokrétűsége mindenkit a fokozott segítségnyújtásra, a nehézségek kollektív leküzdésére, a jó elvtársi szellem kialakítására kell hogy készítessen. A pozitív erkölcsi tényezők szerepe meghatározó a nehézségek leküzdésében, de ebben sokat segíthet a környezet is, annak varázsa, szépsége, a fáradtság egyik legjobb ellenszere a sikerélmény és a nehéz feladatokkal való megbirkózási készség kialakulása.

Lényeges kérdésként kezeltük a hallgatók félelemérzetének leküzdését. A hegyi akadálypálya utolsó elemének leküzdése, a függőhídon való átkelés, a drótkötélpályán történő lecsúszás, vagy a löszfal megmászása először majdnem mindenkiben félelmet váltott ki. Ennek megszüntetését elsősorban a parancsnoki példamutatással, magatartással, valamint a felszerelés korszerűségébe, biztonságába vetett hit megerősítésével és a feladatok begyakorlásával értük el. Alapvető módszerként alkalmaztuk minden mozzanatnál az aprólékos magyarázatot, azok végrehajtásának körültekintő indoklását, majd a személyes bemutatást. Tapasztaltuk, hogy a félelemérzés leküzdésében nagy szerepet játszott az egyéni tapasztalatszerzés is. *A hegyi kiképzés csak a magas fokú fegyelem betartása mellett érheti el célját*, és csak akkor lehet sikeres, ha a személyes meggyőződöttségén a fegyelem állandó és erős összpontosításán, a folyamatos önellenőrzésén, az egymás segítségén, az elvtársi szellem meglétéén alapul.

Nagy figyelmet fordítottunk a szabad időben végzett kulturális munka megszervezésére is. Folyamatosan biztosított volt a sajtótermékekkel való ellátás, a tömegkommunikációs eszközök adásainak figyelemmel kísérése, sportvetélkedők megtartása, a környék történelmi és kulturális nevezetességeinek megtekintése. A harcászati kiképzés keretein belül megtaláltuk annak lehetőségét, hogy elmélyítsük hallgatóinkban a szülőföld, a hazai táj iránti tiszteletet, szeretetet.

A tapasztalatok alapján azokat a lényegesebb tennivalókat és problémákat igyekeztem kifejteni, amelyek a hegyi kiképzés előkészítésére és eredményes végrehajtására irányulnak. Nem tértem ki részletesen az általunk végrehajtott speciális feladatokra, azok

végrehajtásának módozataira, mivel megítélésem szerint ezek külön vizsgáldást igényelnének. *Összefoglalóul néhány fontos következtetés:*

1. Hadseregünk fejlett harci technikával rendelkezik, a korszerű harc követelményeinek megfelelően fejleszti harceljárásait, bonyolult viszonyok között vívott harctevékenységre készíti fel a személyi állományt. A kiképzési rendszerünkben ezért *még nagyobb hangsúlyt kell helyezni a hegyi kiképzésre*, amely alaposan igénybe veszi harci technikánkat, próbára teszi személyi állományunk politikai, erkölcsi erejét, fizikai-pszichikai teljesítőképességét.

2. A hegyi kiképzés eredményes végrehajtása elsősorban *az oktatói állomány alapos, sokoldalú elméleti felkészültségét*, a tudományosan megalapozott ismeretek állandó bővítését kívánja meg.

3. A mozgalmi munkában, az ismeretterjesztés terén nagy szerepet töltenek be a hegyi kiképzéssel kapcsolatos tudományos eredmények, tapasztalatok tudatosítása, elterjesztése, abból a célból, hogy úgy az oktatói, mint a *hallgatói állomány szemléletében elmélyüljön a hegyi kiképzés végrehajtásának jelentősége*.

A tudományosan megalapozott ismeretek mellett nagy gondot kell fordítani a *fizikai felkészültség biztosítására*. A testnevelési kiképzésben az egyéni gyakorlatok során főleg az ügyességre, az állóképességre, a szükséges mozgáskészség fejlesztésére kell törekedni.

5. Az emberi szervezet érzékenyen reagál a külső környezeti változásokra. Sokszor már 1700–1800 m magasságban gyorsul a légzés, csökken a munkateljesítmény. Ez elsősorban abból az összefüggésből adódik, hogy a tengerszint feletti magasság növekedésével a légnyomás és a hőmérséklet csökken, egyre kevesebb lesz a levegő oxigéntartalma. A légzésszámátlag és érverés percenkénti száma is növekszik, zavar keletkezhet a szervezet sav-lúg egyensúlyában, megváltozhat a vérnyomás értéke, nő a vérben a vörös vértestek száma, étvágytalanság léphet fel, a bélgázok kitágulása puffadást eredményezhet. Ezen kívül még számolni kell olyan jelenséggel, mint a fül eldugulása, intenzív fogfájás léphet fel, károsodik a reflex működése, zavar keletkezhet a legmagasabb idegtevékenység működésében, látási zavarok léphetnek fel, a levegő lecsökkent páratartalma és a nagy hőmérsékleti ingadozás növeli a légúti megbetegedések veszélyét. A meteorológiai viszonyok eddig vázolt és egyéb tényezői – pld.: a „főn” szél –, vagy a kedvezőtlen barometrikus változások fejfájást, levertséget, a szellemi és fizikai tevékenység csökkenését, indokolatlan és megmagyarázhatatlan szorongást okozhatnak. Növelik az egyedül lét érzetét, romlik a hallás és színérzékelés képessége, megnehezül a figyelem összpontosítása, eufória, magassági ájulás és halál következhet be.

6. Tisztában kell lennünk erdős-hegyes terepen még olyan veszélyekkel is mint a hólavina, a napszúrás, hóguta, az erős ultraibolya sugárzás bőrt égető, illetve hóvakságot okozó hatása, a kígyómarásból, illetve a gombák fogyasztásából, a különböző rovarcsípésekkel adódó halált okozó behatásokkal. Mindezek a hatások a személyi állománynak kettős feladatot jelölnek meg. Egyrészt meg kell övni saját egészségüket, másrészt a hadtápbiztosítás feladatain belül kiemelt figyelmet kell fordítaniuk olyan ellátási és egészségvédelmi kérdésekre, mint a megnövekedett folyadékszükséglet biztosítása, a szervezet só utánpótlásának megoldása, a kalóriadús ételekkel történő ellátás (19 320–25 200 JOULE), szőlőcukor biztosítása, hegyi felszerelésekkel, meleg ruházattal, pihentetési, fagyás ellen védő, mozgást fokozó anyagokkal való ellátás.

7. A hegyi bázis eszközei biztosítják a felkészítést, azonban célszerű újonnan megvizsgálni, hogy melyek azok az eszközök, amelyek a hadtápegységek gyakoroltatásához szükségesek. Tapasztalatunk, hogy a lovakhoz rendszeresített málfahfelszerelés tönkrement, az eszközök egyrésze is csak a múzeumban található meg. Ez olyan gondolatot szül, hogy a bázison a hadtáp szakanyagoknak nincs gazdája, ezek megóvására, használhatóságuk biztosítására kevés gondot fordítanak.

8. A hallgatók a hegyiharc hadtápbiztosítására történő kiképzésük során a természettel és az ellenséggel való küzdelem harcfogásainak elsajátítása mellett, jártasságot szereztek a harcoló alegységek, a különleges harcfeladatot megoldó csoportok (pl.: megkerülő osztag) hadtápbiztosításában jelentkező sajátos feladatok megoldásában, a célszerű módszerek szervezésében. A hallgatóink tisztté történő avatásukat követően képekké válnak ezen témák oktatására, szakalegységeik felkészítésére.

9. A téma hatékonyabb oktatása érdekében szükségesnek tartom szaktanszékünk részére azon eszközök biztosítását, melyek használatát a hegyi kiképzésre történő elvonulás után feltétlenül be kell gyakoroltatni, így elsősorban hegymászó felszerelésekre és egyéni hegymászó eszközökre gondolok.

10. A hallgatók körében célszerű lenne „alpinista szakkör” szervezése, ahol kellő mélységű elméleti megalapozás után, szabadságuk terhére lehetőséget kapnának magasabb hegyek megmászására, külföldi túrákon való részvételre, ezáltal lehetővé válna a megváltozott viszonyokhoz történő alkalmazkodás elősegítése.

11. A továbbiakban megvizsgáljuk annak lehetőségét, hogy emeljük a tárgykorre fordítható óraszámot. Indokoltnak tartom, a hallgatói állományunkkal a hegyi lögyakorlat végrehajtását, valamint a megkerülő osztagban való tevékenység még mélyebb begyakoroltatását. Abban az esetben ha ez nem járható út, akkor a jelenlegi tananyag átstrukturálásával teremtjük meg ennek feltételeit.

Hosszú idő telt el, míg a tudomány az általam leírt megállapításokat felismerte, illetve igazolta. Befejezésül is azt szeretném hangsúlyozni, ami valamilyen módon hozzájárul az erdős-hegyes terepen végrehajtott tevékenység eredményességének javításához, annak vizsgálata indokolt, azon érdemes tovább együtt gondolkodni. A hegységekben rejlő számtalan veszély megszelidül, legyőzhető, ha ismerjük a veszély eredetét, ha elsajátítottuk a megelőzés módszereit, ha sokoldalúan felkészülünk a végrehajtott feladatokra, alaposan begyakoroljuk azok végrehajtásának mechanizmusát. A tapasztalatok azt is igazolják, ahhoz hogy az ellenséget le tudjuk győzni, hogy tevékenységét magabiztosan meg tudjuk akadályozni, mindenekelőtt ismerni kell az erdős-hegyes terepen végrehajtott tevékenység sajátosságait, kezdeményezést és leleményességet kell tanúsítani. A hegyi viszonyok között kiemelkedő szerepet játszik a hadtápszervezetek életképességének biztosítása, a diverziós csoportok tevékenységének megakadályozása. Indokolt a hadtáp részére légvédelmi alegység és BMP gépesített lövészelegység megerősítést biztosítani. A terep jellegéből adódóan széleskörűen alkalmazunk megkerülő osztagokat és légideszantokat, ez felveti a légi szállítások szükségességét és erre a hadtáp személyi állományát fel kell készíteni. Célszerűnek látszik a ledobásra legalkalmasabb göngyölegek, anyagmozgató alegységek, légi diszpécserok, deszantoló hely kijelölésére alkalmas anyagok, rakodó-rögzítő részlegek, különleges felfüggesztés és markolóeszköz készletek szervezése, kikísérletezése és rendszerbe állítása.

Külön figyelmet érdemel a vízkonzerválására alkalmas berendezések biztosítása. Nagyon fontos, hogy a szerzett tapasztalatok valamennyi hadtápszakember kincsévé váljanak, ezzel is hozzájárulva a harcászati és hadtápbiztosítási rendszer további szilárdításához.

Felhasznált irodalom

1. Hegyi kiképzésre kötelezett hadtápegységek felkészítése.
Tanulmány MNHF-ség 1983. Titkos 204/0181.
2. Hasznosítsuk a hegyi kiképzés néhány tapasztalatát.
Módszertani segédlet HM 1967. Nyilt.
3. Csapathadtáp utasítás (ho.-e.) Szabályzat HM 1965. Szolgálati használatra Htp/3.
4. Mikó Lajos alez.: Az erdős-hegyes terep hatása a műszaki biztosítás megszervezésére, irányítására. Honvédelem 1979. 10. szám.
5. Tamás István fhdgy.: A megkerülő osztag alkalmazása erdős-hegyes terepen. Honvédelem 1979. 5. szám.
6. Dr. Pusztai János: Támadás hegyes körzetekben Honvédelem 1981. 5. szám.
7. Harctevékenység erdős-hegyes terepen Honvédelem 1982. 2. szám.
8. Petre Sándor ezds.: A gépesített lövész (hk.) egységek, alegységek támadása hegy-ségben. Honvédelem 1984. 8. szám.
9. Dr. Novák János: Hegyi klíma, hegyi balesetek, mentés.
Zrínyi Katonai Kiadó 1968.
10. E. Frolenkov ezredes: Gyakorlat hegyekben.
Fordítás a „Til Vooruzsennih Szil” 1987/3. számából.