

XXXII. Országos Tudományos Diákköri Konferencia
Had- és Rendészettudományi Szekció
Gödöllő, 2015. április 15-17.
Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar
Nemzeti Közzolgálati Egyetem

Az aknavetők harci alkalmazása század és zászlóalj szinten,
támadásban, védelemben, és béketámogató műveletek során

Jelige: Kályhacső

Dolgozat lezárásának időpontja: 2014 December

Tartalomjegyzék

Bevezetés	3
1. Az aknavetők bemutatása, és harci tapasztalataik az 1960-as évektől napjainkig.....	5
1.1. Az aknavető bemutatása, és ismertetése	5
1.2. Az aknavetők alkalmazásainak harci tapasztalatai az 1960-as évektől napjainkig.....	12
1.2.1. Az aknavetők alkalmazása Vietnámban Da Nang-nál, és a Hamburger-Hill-ért vívott harc során	13
1.2.2. Aknavetők Afganisztánban, a Szovjet- Afgán háború során	14
1.2.3. Faludzsa ostroma	15
1.2.4. A Wanat-i csata	17
1.3. Következtetések	18
2. Az aknavetők alkalmazási módjai támadásban, és védelemben	20
2.1. A zászlóalj és század tevékenysége támadásban	20
2.1.1. Támadás rossz látási viszonyok esetén	25
2.1.2. Megerősített állások elleni támadás	26
2.2. Az aknavetők alkalmazása támadásban, zászlóalj, és század szinten	27
2.2.1. Az aknavetők alkalmazása rossz látási viszonyok esetén.....	31
2.2.2. Az aknavetők alkalmazása megerősített állások elleni támadás esetén	33
2.2.3. Következtetések	34
2.3. A zászlóalj és század tevékenysége védelemben	35
2.3.1. Megerősített védelmi állások védelme.....	40
2.3.2. Az aknavetők alkalmazása védelemben.....	41
2.3.3. Következtetések	43
3. Az aknavetők alkalmazása béketámogató műveletesorán.....	45
3.1. A béketámogató műveletek fogalma, fajtái.....	45
3.2. Az aknavetők alkalmazási lehetőségei békefenntartó feladat végrehajtásakor	46
3.3. Következtetések	48
4. Az aknavető alegységek helye, szerepe, helyzete és fejlesztési lehetőségeik a Magyar Honvédségben	50
4.1. Az aknavetők szerepe zászlóalj szinten a Magyar Honvédségnél	50
4.2. Az aknavetők szerepe század szinten a Magyar Honvédségnél.....	54
4.3. Következtetések	56
Összegzett következtetések	57
Befejezés, ajánlás	59
Melléklet	61
Felhasznált irodalom, internetes anyagok	62

Bevezetés

Katonai műveletek során mind a fegyveres küzdelem, mind pedig a béketámogató műveletek alatt a század és a zászlóalj tűztámogatása, és az erők védelmi képességének fenntartása kulcskérdésnek minősül. Ennek a feladatnak a maradéktalan teljesítéséhez, egy rendkívül sokoldalú haditechnikai eszköz szükséges. Ez az alapvető tűztámogató eszköz, az aknavető. Az aknavető teljes mértékben megfelel a fent említett kritériumnak, ugyanis képes olyan speciális feladatok végrehajtására, mint a ködösítés, vagy a megvilágítás, ezen kívül nagy hatásfokkal használható különleges viszonyok, mint például az erdős-hegyes terepen, vagy a lakott területen vívott harc körülményei között. Ez annak köszönhető, hogy az aknavetők a felső szögtartományban képesek tüzelni. Ezek mellett az aknavetők mobilitása, kis súlya, és a kis súlyhoz viszonyított nagy hatékonysága is az eszköz széles körű alkalmazása mellett szól. Tökéletes tűztámogató eszköz az ejtőernyős és légi mozgékonyaságú erők közvetlen tűztámogatására is.

Az aknavetőket mai modern hadseregek is rendszerben tartják, és alkalmazzák mind háborús, mind nem háborús viszonyok között, ezért úgy gondolom témám mindenképpen aktuális. Aktuális már csak azért is, mert a század és a zászlóalj szintű tűztámogató eszközök korszerűsítés előtt állnak, így a fejlesztési lehetőségeket kutatni és tanulmányozni abszolút időszerű. A fejlesztés nyomai már a Magyar Honvédségben is megfigyelhetők, ugyanis egyes alegységeknél már hazánkban is megjelent a 82-mm-es aknavetőt leváltó 60-mm-es aknavető eszköz, ami már előrelépés, de ezen a fejlesztési vonalon van még mit csiszolni. Tovább lépésre van szükség a zászlóalj szintű tűztámogatás esetében is, ugyanis jelenleg a 82 mm-es közvetlen tűztámogató aknavető szakasz nem felel meg a zászlóalj tűztámogatásnak, elsősorban a kis lőtávolság miatt és az aknagáránátok zászlóalj szintnek nem megfelelő pusztító hatása miatt.

Dolgozatom megírásakor a következő fő célkitűzéseket tűztem ki:

- 1) Az aknavetők szerkezeti-technikai bemutatását, és harci alkalmazásuk tapasztalatainak a feldolgozását az 1960-as évektől napjainkig terjedő időszakban. Ezen tapasztalatok bemutatását konkrét történelmi eseményekre kivetítve.
- 2) Az aknavetők alkalmazási módjainak bemutatását támadásban, és védelemben, ezen belül bemutatni az alapvető összefegyvernemi harcászati elveket, és ezekbe beilleszteni az aknavetők alkalmazását.
- 3) Ismertetni a béketámogató műveletek fogalmát, fajtáit, és az aknavetők alkalmazási módjainak bemutatását békefenntartó műveletek során.

4) Bemutatni az aknavető alegységek helyét, szerepét, helyzetét és a lehetséges fejlesztési irányait, a Magyar Honvédség kötelékében század és zászlóalj szinten.

A dolgozat megírása előtt széles körben áttanulmányoztam a témával kapcsolatos hazai és a nemzetközi szakirodalmat, és értékes információkra tettem szert az interneten is. Külön hangsúlyt fektettem az AARTY P-1 és az AARTY P-5 NATO tüzérségi doktrínák tanulmányozására és a konzultációs lehetőségeket is teljes mértékben kihasználtam.

1. Az aknavetők bemutatása, és harci tapasztalataik az 1960-as évektől napjainkig

Úgy gondolom, ahhoz, hogy részletesen tudjuk elemezni az aknavető harci alkalmazását, szükséges magának, az eszköz technikai jellemzőinek ismerete, valamint az, hogy az utóbbi 40-50 év konfliktusaiban milyen szerepet szántak a harcoló felek ennek a fegyvernek. Ezért munkámat, az aknavető rövid bemutatásával, és egyes harci tapasztalatok feldolgozásával kezdem.

1.1. Az aknavető bemutatása, és ismertetése

Az aknavető többnyire rövid csövű, kis gáznyomással működő, rendszerint a csőszájon keresztül töltendő tűzéri eszköz, amely félközvetlen, és megosztott, más néven közvetett irányzású tűzfeladatok végrehajtására képes. Legfőbb jellemzője a cső hossza, amely kisebb mint a cső átmérőjének 15-szöröse. Felépítésénél fogva, az aknavető felső szögcsoporthal tüzel, ezáltal terephajlatok, akadályok vagy építmények mögött elhelyezkedő célpontok támadására ideálisan alkalmazható.

A modern aknavetők űrmérete változó, de javarészt 40-es és 120 mm-közé sorolhatjuk őket. Ebből kiindulva, mivel könnyű tűzéri eszközök, ezek a fegyverek mozgatási mód szerint többnyire málházott eszközök, de az utóbbi 30 évben megjelentek az önjáró aknavetők is, amelyeknek nagy előnye a mobilitás, és a nagyobb lőtávolság, de nehezebb őket álcázni az ellenség szárazföldi és légi megfigyelése alól. A könnyű és közepes aknavetőket a modern gyalogsági alakulatok használják. Az aknavetők előnye a hagyományos tűzéri eszközökkel szemben, hogy könnyen mozgathatók, gyorsan tüzelésre kész állapotba hozhatók, és közvetlen irányzású fegyverekkel szemben védett célpontok ellen is bevethetők, mint például lövészárók, vagy fedezék mögött elhelyezkedő katonák. Az aknavető emellett arra is alkalmas, hogy lövészárokból vagy valamilyen fedezék mögül tüzeljen, ezért kiváló eszköz a tengerészgyalogság, a gyors reagálású, a hegyi vadász és könnyű gyalogsági alegységek részére. Ebből kifolyólag kiváló eszköz a tengerészgyalogság, a gyors reagálású, a hegyi vadász és könnyű gyalogsági alegységek részére. Egyik példája a Nagy-Britannia hadereje által rendszeresített L9A1 51 mm-es könnyű aknavető, amit egy személy képes szállítani és csak egy csőből és egy talpból áll.



1. számú kép: L9A1 51 mm-es könnyű aknavető¹

Az aknavető nagy tűzgyorsasága (15 – 20 lövés percenként), rendkívüli hatékonyságot biztosít. Mivel a kilőtt nagy mennyiségű aknagránát nagy repeszsűrűséget okoz az adott célterületen. Ezt azonban ellensúlyozza az aknagránátok viszonylag kis pusztító ereje. Az aknagránátok kis pusztító ereje miatt csak nyílt, vagy gyengén páncélozott célok ellen igazán hatékony például gyalogság, nem páncélozott járművek, vagy gyengén kiépített fedezékek.

A modern aknavetők fő részei a fegyvercső, az aknavető állvány, a talplemez, és az irányzó szerkezet. Utóbbi három összetevő nem alapvető része a fegyvernek, jó példa erre a fenti kép.

A cső az aknagránát röppályájának irányát adja meg. Az aknagránátot a farok részével lefelé csúsztatjuk be a csőbe. Az aknagránát súlyánál fogva a csőben lecsúszik a csőfar irányába, a farok részbe helyezett indító töltény csappantyúja nekiütődik a csőfarba csavart ütőszegnek. A csappantyú szúrólángja meggyújtja az indító töltényben levő lőport. A keletkező lőporgázok, átszakítva az indító töltény kartonhüvelyét, a farok rész furatain át a csőbe áramlanak, és nyomásuknál fogva kivetik a gránátot a csőből. A legkisebb vagy nullás töltet maga az indító töltény. Ennek használatával érjük el a legkisebb lőtávolságot, 100 métert, ami egyes szakirodalomban 75-80 méter. Amennyiben nagyobb lőtávolságra kell lőni, ahhoz hajító tölteteket alkalmazunk, melyeket a farok részre helyezünk. Lövéskor az indító töltény lőporgáza meggyújtja a hajító tölteteket. Minél több hajító töltetet alkalmazunk, annál nagyobb lesz az ezek elégetésekor keletkező gáznyomás, annál nagyobb sebességgel hagyja el az aknagránát a csövet, és annál nagyobb lesz a lőtávolság. A lőtávolság tehát a hajító töltetek

¹ <http://militarhistoria.ifokus.se/articles/50826cead3b4fd6e9d013ca6-l9a1-51-mm-latt-granatkastare>

alkalmazásával változtatható. A csövet elől az állvány támasztja meg, ezzel adjuk meg a csőnek a szükséges emelkedési szöget és az oldalirányt. Az állványon találjuk az irányzáshoz szükséges berendezéseket: a magassági irányzógépet; az oldalirányzógépet; és a billentő szerkezetet. Az állványt a csővel a csőbilincs köti össze. A kilövés pillanatában keletkező visszalökő erőt a csőfar alá helyezett talplemez adja tovább a talajnak, miközben az a talajba benyomódik. Ilyenkor a cső is kis mértékben hátrafelé elmozdul. Hogy a kilövésakor fellépő erőhatásoktól az irányzógépet és az irányzékot megkíméljük, és elmozdulásukat megakadályozzuk, az állvány és a cső közé rugós lökhárító szerkezet van beépítve, amely a dinamikus erőhatásokat lényegesen csökkentve továbbítja az állványra. A korábban betöltött aknagránátra történő rátöltés megakadályozása céljából az aknavető csőtorkolati részére rátöltés gátló szerkezet van felszerelve.

Régebben a fegyvercső huzagolatlan volt, de napjainkra elterjedt a huzagolt csövű aknavető is. Ez a lövedék stabilitását szolgálja. Az aknavetőkhöz használt löszereknek a stabilizálás szempontjából két változata létezik: a simacsövű aknavetők általában szárnystabilizált lövedéket tüzelnek, amelyet a lövedék végén található, a kilövés után kinyíló vezérsíkok stabilizálnak a röppályán forgásra kényszerítve azt. A másik változat a huzagolt csövű aknavetők által használt forgásstabilizált lövedék, amelyet a cső huzagolása a tüzelés alatt megforgat és a kialakuló forgás stabilizálja a lövedéket.

A huzagolt csövű aknavetők esetében, mivel a huzagolás a töltés közben is megforgatja a lövedéket, ezért annak külső köpenyére a cső huzagolásába illeszkedő spirális mintázatot préselnek az újratöltés megkönnyítése érdekében. A huzagolással elérhető pontosság-növekedés ellensúlyozza a némileg megnövekedett újratöltési idő, illetve a huzagolt fegyverek esetében ismert sodródás jelensége (az ún. Magnus-hatás), amikor a lövedék a pörgés tengelyére merőlegesen mozog. Mindezek ellenére az aknavetők esetében még mindig igen nagy a szórás jelensége, ennek következtében belátható, hogy az aknavetők elsősorban terület célok pusztítására alkalmasak. A huzagolt csövű aknavetők másik hátránya a cső rövidebb élettartama.

Az aknavetővel való lövészet fő sajátossága, az irányzékjavítás folyamata, ugyanis mozsárlövészet során „rövid” lövés esetén, az emelkedési szöget csökkenteni kell, vagyis lejjebb kell állítani a csövet „hosszú” lövés esetén pedig a cső emelése szükséges. Azonban van hátránya is az eszköznek. Az egyik, hogy egy esetleges deszant támadás esetén, a saját mögöttes területen vívott harcot nehezen tudja támogatni, ugyanis ebben az esetben meg kell fordítani és az eszközt, és újra kell tájolni. Másik problémája, hogy az irányzás időigényes ezzel az eszközzel, ugyanis a fegyver szintezésére nagyon ügyelni kell. Ez értékes

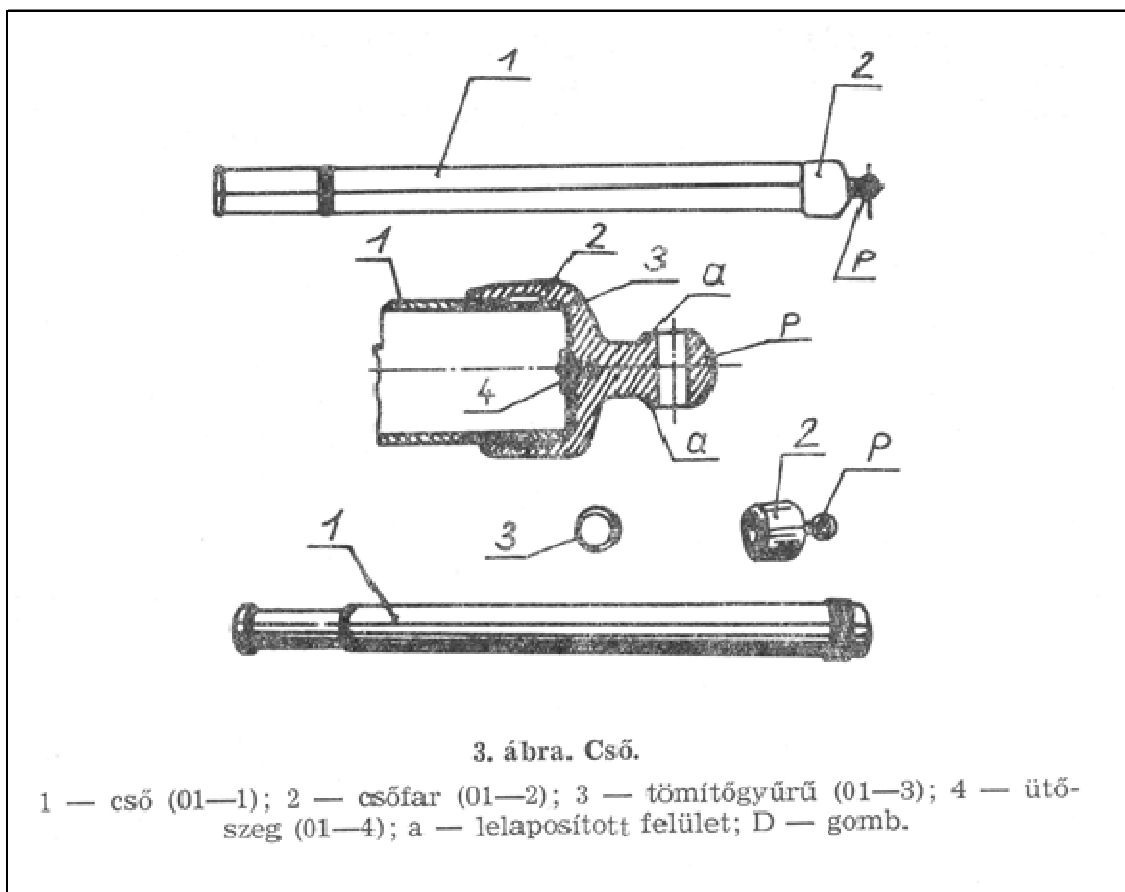
másodperceket jelenthet, ami a század szintű tüztámogatás lassúságát eredményezi.

Ahogy korábban említettem, az aknavetők két féle irányzással képesek végrehajtani a cél pusztítását: a félközvetlen, és a közvetett, vagy más néven megosztott irányzással. A félközvetlen irányzás azt jelenti, hogy az aknavető tüzelőállásából tisztán lehet látni a pusztítandó célt, azonban a csővel fizikai akadályok miatt nem lehet azt megcélozni, mivel az aknavető legkisebb emelkedési szöge 45 fok. Ebből kifolyólag úgy pusztítjuk a célt, hogy rálátás van a célra, és a javításokhoz nem szükséges használni a tűzértségben ismert javítási tényezőket. A közvetett irányzásnál az aknavető tüzelőállásában nincs vizualitás a pusztítandó célra, a pusztítandó célt, a tűzér felderítő erők egy figyelőpontból látják. Ebben az esetben szükséges a javítások, az együttható, és az oldalmérték alkalmazása.

Mind a kettő alkalmazásnak megvan a maga előnye, és hátránya. A félközvetlen irányzás előnye, hogy nincs szükség a tüzelőállás és a figyelőpont bemérésére, a vetők tájolására, belövés során együtthatóval és oldalmértékkel való számításokra. Ezzel rengeteg időt takaríthatunk meg, és gyorsabban megkezdhetjük a cél pusztítását. Hátránya, hogy ebben az esetben a kezelők és az eszközök viszonylag nyíltan helyezkednek el ezzel könnyen felderíthetők és ideális célt nyújtanak az ellenségnek. Ennek okaként a II. Öböl-háború során a városi harcokban az aknavető alegységek nagy veszteséget szenvedtek.

A közvetett irányzás előnye, hogy lehetővé válik a kezelők és az eszközök rejtett elhelyezése. Ez azért fontos, mert a harc folyamán a tüztámogató erők és eszközök *nagy értékű célok* és az ellenség mindent megtesz ezek megsemmisítésére zavarására, mint ahogy az iraki orvlövészek is megtették például Faludzsa ostrománál.

Hátránya, hogy a bemérést és tájolást végre kell hajtani ez azonban növeli a harcra, tüzelésre való felkészülés idejét valamint a belövés során a különböző a javító tényezőket is használni kell ebben az esetben. Ezért a közvetett irányzású tűzfeladatokat csak olyan esetben szabad alkalmazni, ha a bemérő előkészítést 1 legfeljebb 2 perc alatt végre lehet hajtani. Ehhez azonban olyan technikai eszköz szükséges, amellyel ezt végre lehet hajtani. Erre a problémára a későbbiekben térek ki. Munkámat a Magyar Honvédségben rendszeresített 82 mm-es aknavető részletes szerkezeti áttekintésével folytatom, ugyanis ezen az elven működik az összes málházott aknavető a világon



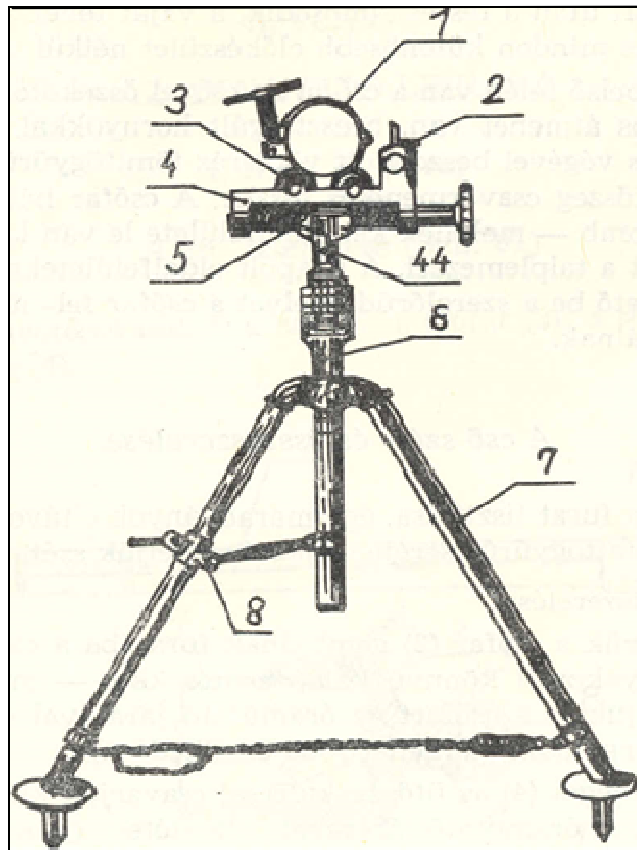
2. számú kép: A cső felépítése²

A cső torkolati részén körbefutó peremes részt, ettől hátrafelé pedig kör irányú vállat találunk. Utóbbi a csőbilincs eltolását határolja. A cső hátsó részén levő csavarmenet a csőfarral való összezsavarás célját szolgálja. A cső hátul kúpos, körhornyokkal ellátott felületben végződik, mely a tömítőgyűrűt szorítja be a csőfarba. A kúpos kialakítás és a hornyok megbízható tömítést biztosítanak. A cső külső felületén egy hosszirányú, fehér festékkel töltött vájat van, melyre az irányzék beszabályozásánál van szükség. Ha hosszabb használat után a festés elmosódik, a vájat fehér festékkel való újbóli kitöltése minden különösebb előkészület nélkül végrehajtható. A csőfar belső felén van a csőfart a csővel összekötő csavarmenet. Hátrább kúpos átmenet található, beesztergált hornyokkal. Erre fekszik rá a cső kúpos végével beszorított vörösréz tömítőgyűrű. Belül középen van az ütőszeg csavarmenetes fészke. A csőfar hátul gombban végződik. Ezen gomb - melynek két oldalfelülete le van lapolva - köti össze a csőfart a talplemezzel. A lelapolt oldalfelületeken átmenő furatba helyezhető be a szerelőrúd, melyet a csőfar fel- illetve le csavarásánál használnak. Az állvány részei: a két láb, a billentő szerkezet, a magassági irányzógép, az oldalirányzógép ház az oldalirányzógéppel és az állítható irányzéktartóval, a lökhárító és a

² 82 mm-es 37 M. aknavető műszaki leírása és kezelési utasítása

csőbilincs.

Az állvány lábai acélcsőből készülnek. Alsó végükre sarkantyútányér van hegesztve, mely a lábaknak a talajba való besüllyedését gátolja meg. A sarkantyútányérra hegesztett sarkantyú csúcs a lábakat rögzíti a talajon elmozdulás ellen. A jobb lábon egy kampóval ellátott, a bal lábon pedig egy füllel ellátott gyűrűt találunk, nem messze a sarkantyútányértól felhegesztve. A határoló lánc egyik vége zárt láncszemmel a fülhöz csatlakozik, másik vége a szükség szerinti hosszban a kampóra akasztható. A láb felső végén van a lábfej és a hozzáhegesztett villa. A villa útján kapcsolódik össze az állvány a magassági irányzógép házzal. Az aknavető legfontosabb része a cső, amelybe a kezelő belehelyezi az aknagránátot. A csőfarban elhelyezett elsütő szerkezet begyűjtja a csőbe beleejtett aknagránát fenekébe szerelt indítótöltény löportöltetét, a keletkező gázok kivetik a gránátot, amely meredek röppályán haladva becsapódik a célkörzetbe és pusztítja az adott célt.

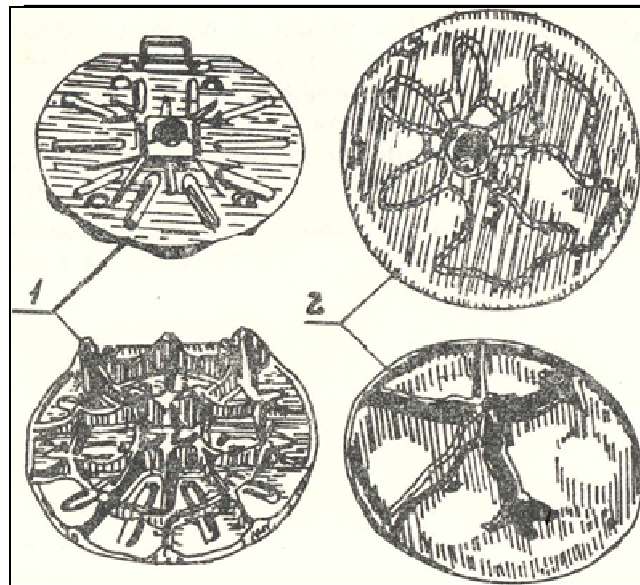


3. számú kép: Az állvány³

A talplemez célja az, hogy a lövéskor keletkező hátralökő erőt a talajra átvigye. A 82 mm-es 37 M. aknavető 37 M. illetve 41 M. talplemezzel van ellátva. Az aknavető talplemez hegesztett lemezszerkezet, mely az alaplemezből és az alsó részére hegesztett sarkantyúként

³ 82 mm-es 37 M. aknavető műszaki leírása és kezelési utasítása

működő bordákból áll. Az alaplemez felső felületére van hegesztve a csőfargombot befogadó ágyazat, továbbá a hordfogantyú és a négy málházó kengyel a málhaszíjak befűzésére.



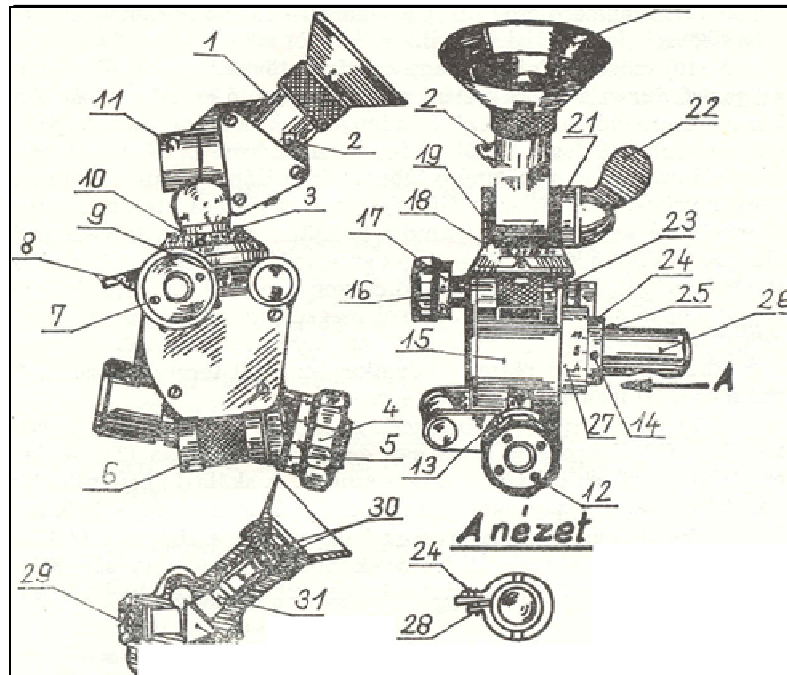
4. számú kép: Aknavető talplemez⁴

Az aknavető irányzék részei: irányzótávcső, amely tengellyel csatlakozik a szögmérőfejhez, és az irányzékház az irányzékcsappal. A 82 mm-es aknavetőhöz MPM-44 típusú irányzékot használunk. Az irányzékházba van szerelve a szögmérőszerkezet, emelkedési szög szerkezet, a terepszintező és a keresztszintező. Az irányzótávcső az aknavető vízszintes síkban való pontos irányzására szolgál, a távcső függőleges síkban a tengelye körül elfordítható. Az állítókar teszi lehetővé az irányzótávcső $\pm 20^\circ$ határok közt történő rögzítését, amikor az irányzótávcsövet függőleges irányban tengelye körül elfordítjuk. Az irányzótávcső első részén, amelyik a kisegítőcél felé néz, helyezkedik el a tárgylencse, az ellentétes oldalon levő részén, amelyik a figyelő szeme felől van helyezkedik el a szemlencse.

A szemlencsére helyezett szemkagyló védi meg a figyelő szemét sérülés ellen, a szemkagylón levő nyílás arra szolgál, hogy az irányzék használata közben a szemlencse be ne párasodjon és a szemkagyló ne tapadjon a figyelő szeméhez. A baloldalon elhelyezett nézőke és a célgömb segítségével lehet az irányzótávcsővel durván ráirányozni a kisegítő célra, továbbá ha az irányzótávcső megsérülne, ezzel történik az aknavető ideiglenes irányzása. Az irányzótávcső optikai rendszere a két szemlencséből, a prizmából, a tárgylencse fókuszsíkjaiban elhelyezett szállemezéből és a tárgylencséből áll. A tárgylencse lencséi fordított és kicsinyített képet közvetítenek a tárgyról a szállemez síkjára; a prizma a kapott képet

⁴ 82 mm-es 37 M. aknavető műszaki leírása és kezelési utasítása

megfordítja, a szemlencsék lehetővé teszik, hogy a prizmával visszafordított képet nagyítva lássuk.



5. számú kép: Az MPM-44 típusú irányzék⁵

1.2. Az aknavetők alkalmazásainak harci tapasztalatai az 1960-as évektől napjainkig

Ebben a fejezetben az aknavetők alkalmazási módjait, tapasztalatait írom le a Vietnami háború és a Szovjet-afgán háború során. Az aknavetők alkalmazását azért kívánom bemutatni a 60-as évektől, mert a NATO szövetséges országokban az ötvenes-hatvanas években honosodtak meg a ma ismert standard aknavető űrméretek mint például a 60, 81, és 120 mm-es cső űrméret. Emellett azért választottam ezt a két konfliktust, mert ebben a két háborúban mutatta be az aknavető a legnagyobb erőnyeit. Ebben a két háborúban ugyanis főleg az erdős-hegyes terepen való küzdelem terjedt el, ami a meredek röppályára képes tüzérségi eszközök használatát tette praktikussá.

⁵ 82 mm-es 37 M. aknavető műszaki leírása és kezelési utasítása

1.2.1. Az aknavetők alkalmazása Vietnamban Da Nang-nál, és a Hamburger-Hill-ért vívott harc során

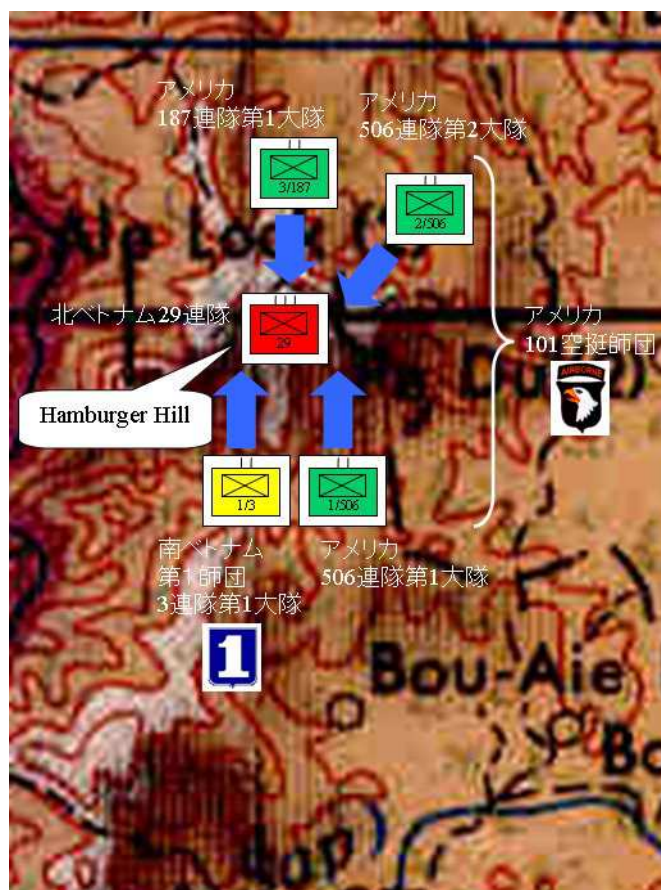
A hatvanas években a hírek szinte nap mint nap arról szóltak, hogy a Dél-Vietnami Nemzeti Felszabadítási Front (továbbiakban: DNFF) katonái sikeres csapást mértek az amerikai erőkre. 1967 nyarán például Da Nang-ot vették tűz alá a partizánok. Harminc katonai jármű semmisült meg, a kifutópályát két súlyos találat érte, s a repülőgép forgalom teljesen megbénult.⁶ Ez csupán az egyik támadás részletesebb leírása.

De mi volt az oka a DNFF sikerének? A válasz erre az aknavetők széles körű alkalmazása. Ugyanis a partizánok teljes mértékben kihasználták, hogy az aknavető csendes, és könnyen telepíthető fegyver, és előszeretettel alkalmazták dombhátak mögül, kihasználva a 45 foknál nagyobb emelkedési szöggel való lövészetet. Ezek mellett sikerük kulcsa volt még a nagy tűzgyorsaság, és az aknagránátok repeszhatása is. Az aknavető előnye volt még a könnyű, szétszerelhető szerkezet, amely elősegítette a gyors elmenekülést a tűzcsapás után. Abból kiindulva, hogy az amerikai erők főleg légi úton kaptak logisztikai támogatást, a repülőterek, tisztások, voltak a DNFF katonáinak legfőbb céljai. Ezekkel a tűzcsapásokkal jelentősen megnehezítették az amerikai csapatok dolgát. Végül az egyik legfontosabb tényező az aknavető javára az, hogy nem tartozik a nagy költségű fegyverek közé, valamint, hogy a kezelőszemélyzet kiképzése viszonylag egyszerű.

Azonban az amerikai erők is nagy rendszerességgel használták műveleteik során az aknavetőt. Egyik legemlékezetesebb alkalmazása, 1969 Májusában történt, a 937-es számú magaslatért, az úgynevezett „Hamburger-domb”-ért folytatott küzdelem során történt. A harcban mintegy 1800 amerikai katona, szervezetileg 5 zászlóalj vett részt, és tervezte elfoglalni a magaslatot az északi-vietnámi erőktől. Ezen harc során a „lövész” alegységek a támadás tűztámogatása céljából használták az aknavetőket, mivel ezen alegységek szervezeti struktúrájába tartozik egy nehéz fegyveres szakasz, amelynek része, egy aknavető raj, három eszközzel.

A századok 60mm-es aknavetőket használtak az ellenség védelmének meggyengítésére. Mivel a domb magassága meghaladta a 900 métert, a sikeres tűztámogatás érdekében meredek röppályára képes eszközök alkalmazására volt szükség. Így az aknavetőt az amerikai katonák is széles körben használták. Az alkalmazással egyetlen probléma volt: Mivel nagy volt a szintkülönbség, és az észak-vietnámi katonák nagyon jól leálcázták, valamint műszakilag megerősítették állásaikat, az amerikai katonák, nem tudták megfigyelni a tűz hatásosságát, nem tudták helyesbíteni a tüzet. A megosztott irányzás ebben az esetben

nem volt hatásos. Így az aknavetők tüze csupán néhány észak-vietnámi bunkert tudott megsemmisíteni. Jóllehet, az amerikaiak a légierőt is bevetették, mint tűztámogató erőt, ez sem okozott nagy veszteséget a szembenálló félnek. Ennek ellenére, úgy gondolom, az aknavetők a nagy veszteség ellenére (72 halott, 340 sebesült) is jó szolgálatot tettek a támadó erőknek, hiszen a lövész alegységeket első kézből tudták támogatni az előrenyomulás során hisz ezzel zavarták az ellenséges erőket, és meggyengítette annak védelmét.



6. számú kép: A Hamburger dombért vívott harc⁷

1.2.2. Aknavetők Afganisztánban, a Szovjet- Afgán háború során

Az aknavetők alkalmazásának előnyeit kihasználták húsz évvel később, Afganisztánban is. Afganisztán terep adta lehetőségei szintén alkalmasnak bizonyultak ennek a fegyvernek a széles körű alkalmazására. Az alkalmazás lényege gyakorlatilag semmit sem változott Vietnam óta, csupán a szembenálló felek voltak mások. Az egyik legemlékezetesebb alkalmazása az aknavetőknek a 3234. számú magaslatért folyó harc volt 1988-ban. A harc során a 345. ejtőernyős ezred, 9. százada, 39 fős létszámmal harcolt 200-250 mudzsahedin

⁷ Major General Melvin Zais and Hamburger Hill; A Monograph by Major Kelly Owen Carl Boian U.S. Army School; 35.o.

harcossal. A század feladata a magaslat megtartása volt, azonban megfelelő tűztámogatás nélkül képtelen lett volna ellátni feladatát. A szovjet erők, azonban jól megszervezték a tűztámogatást, ami sorozatvetőkből aknavetőkből és helikopterekből állt, így bár a szovjet veszteségek nagyok voltak, (6 halott, 28 sebesült) a feladatot teljesítették. Az aknavetők szerepe azért volt fontos ennél az eseménynél, mert a század tűztámogatását ezek az eszközök tudták első kézből biztosítani. A két részletesebben áttanulmányozott harcban azt az érdekes párhuzamot lehet vonni, hogy mindkét harcoló fél alkalmazta az aknavetőt. Ez is azt bizonyítja, mennyire sokoldalú fegyver, illetve hogy nagyszerűsége egyszerűségében rejlik, hiszen egy gyengén kiképzett diverzáns csoport is könnyűszerrel tudja alkalmazni.

1.2.3. Faludzsa ostroma

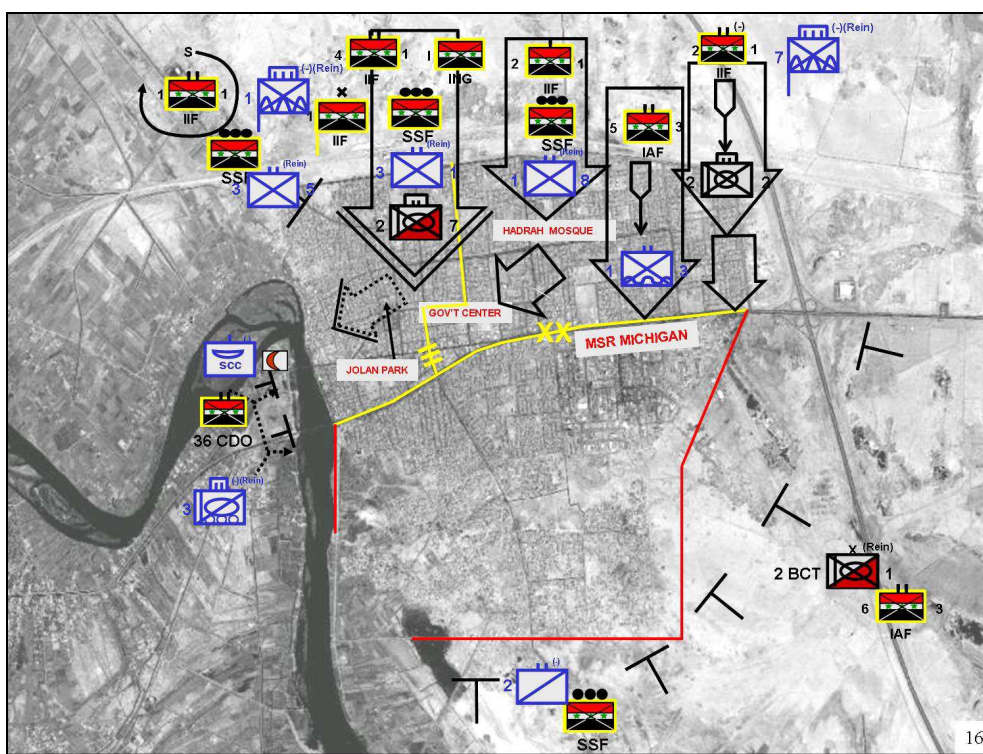
A következő harci cselekmény, amelyet részletesen be szeretnék mutatni az aknavetők harci alkalmazásával kapcsolatban, a 2004-ben történt Faludzsa ostroma. Az ostrom során amerikai részről legalább 20 alegység vett részt. Az amerikai erők összetétele vegyes volt, tengerészgyalogos, páncélos, lövész, és felderítő egységek egyaránt rész kivették a részüket a harcból, míg a 300.000 fős várost megközelítőleg 3-4000 ember védte. Ennél a harcnál is mind az amerikai, mind az iraki erők alkalmaztak aknavetőket. Azonban az amerikai erők elkövettek egy nagy hibát, mégpedig azt, hogy az elfoglalt és megtisztított épületeket nem tartották meg, hanem üresen tovább nyomultak a támadási irányban. Ezt kihasználva az iraki erők visszaszivárogtak ezekbe az épületekbe, és a második lépcső erőket oldalba, vagy hátba támadták.

Az irakiak kézi páncéltörő gránátvetőkkel, géppuskákkal, aknavetőkkel, voltak felszerelve nehézfegyverzet gyanánt, és hit&run taktikával vették fel a harcot az amerikai egységekkel. Ennek eredményeként az aknavetőt csupán néhány aknagránát kilövéséig használták, annak érdekében, hogy ne tudják felderíteni őket. A városokban lévő magas épületek az aknavetők malmára hajtotta a vizet, ugyanis ebben az esetben nem volt nagy esély a vizuális felderítésükre, maximum tűzeszköz felderítő lokátorok segítségével tudták meghatározni az aknavető csoportok helyzetét. Ilyen helyzetben a USMC⁸ erők olyan heves tűzharcokba keveredtek, hogy a USMC kért tűzszünetet, hogy a sebesültjeit elszállíthassa. Ezzel Faludzsa első 4 hetes ostroma amerikai vereséggel zárult.

2004 októberére teljesen körbezárták a várost, a mintegy 300.000 helyi lakos nagy része elmenekült, de még így is több tízezren maradtak otthon, ez után a szövetséges erők

⁸ United States Marine Corps-Az Egyesült Államok tengergyalogsága

csak a nőket, a gyerekeket és az öregeket engedték ki a városból⁹. Visszaemlékezések szerint az amerikai aknavető alegységek több mint 800 lövedéket lőttek ki naponta a városra. Mivel a 60 és 81 mm-es aknavetők a tengerészgyalogos zászlóalj nehézfegyver századának részei, a támadó lépcső harcrendjében helyezkedtek el. Ebből kifolyólag, mivel ezek az egységek első kézből biztosították a tengerészgyalogosok tűztámogatását, az irakiak ezeket az eszközöket igyekeztek semlegesíteni. Ezért amerikai részről, legtöbb áldozatot a mesterlövészek okozták, nem véletlenül. Ugyanis ha a mesterlövész lelövi az irányzót, nincs aki elvégezze a fegyver irányítását, így az aknavető tüze nem tudja támogatni a katonák harcát az első lépcsőben. Ezért szükséges az, hogy a kezelőszemélyzet minden tagja ki legyen képezve az összes kezelői beosztásra, így mindenki el tudja látni a legfontosabb beosztást, az irányzói feladatot.



7. számú kép: Faludza második ostroma¹⁰

A tengerészgyalogosokat természetesen más tűztámogató erő is támogatta harca során, többek között harci helikopterek, önjáró és tábori tüzérség, de a napi több mint 800 aknagránát semmikképp sem elhanyagolható főleg úgy, hogy az ostrom másfél hónapig elhúzódott. Így nem csoda, hogy a város gyakorlatilag romhalmazzá lett 2004 végére.

⁹ <http://helyihaboruk.lapok.hu/keret.cgi?faludza/faludza.htm>

¹⁰ http://op-for.com/2007/11/recording_history_part_ii.html

1.2.4 A Wanat-i csata

Az utolsó harc, amelyet az aknavető alkalmazása miatt szeretnék kiemelni, az a Wanat-i csata néven vált ismertté. A Pakisztánból induló utánpótlási vonalak elvágásának érdekében, a szövetséges erők, előretolt bázisokat, Combat outpostokat (COP) létesítettek. Ilyen COP-t telepítettek a Wanat nevű falu mellé is. A helyőrséget 72 katona védte, ebből 48 amerikai és 24 afgán volt.

2008.07.13.-án 04:20-kor a környező magaslatokról valamint a faluból heves géppuska, RPG, és aknavető tűzzel egybekötött kb. 100 fegyveres az alig 50-75 méterre lévő megfigyelő állomás elleni rohamával kezdődött a csata. Az ellenséges tűz rögtön a csata elején sikerült kilőni a COP-ban lévő M1046 HMMWV-t amely alkalmas volt TOW¹¹ rakéták indítására valamint, hihetetlen módon sikerült kilőni, az összes 120 és 60 mm-es aknavető tüzelőállást is, amiből legalább 4 volt a bázison. Utóbbi minden bizonnyal úgy sikerülhetett, hogy a lövedékek lőszert találtak el. Azon tüzelőállásoknál amelyeknél nem történt detonáció, azt géppuskatűzzel tűz alatt tartották. Eközben az OP-n az első 20 percben meghalt 4 katona (a 4 órás tűzharc végére az OP-ben 8 katona vesztette életét). A szövetséges katonák első reakciója a tűz viszonzása mellett tüzérségi támogatás kérése a közeli (7 km) Camp Blessingből, ahonnan 155 mm-es ágyúkkal lőtték a támadókat. A tűzcsapás azonban nem ért el sikereket, mert a tálibok, már túlságosan közel kerültek a saját erőkhöz, így fenn állt a baráti tűz veszélye.

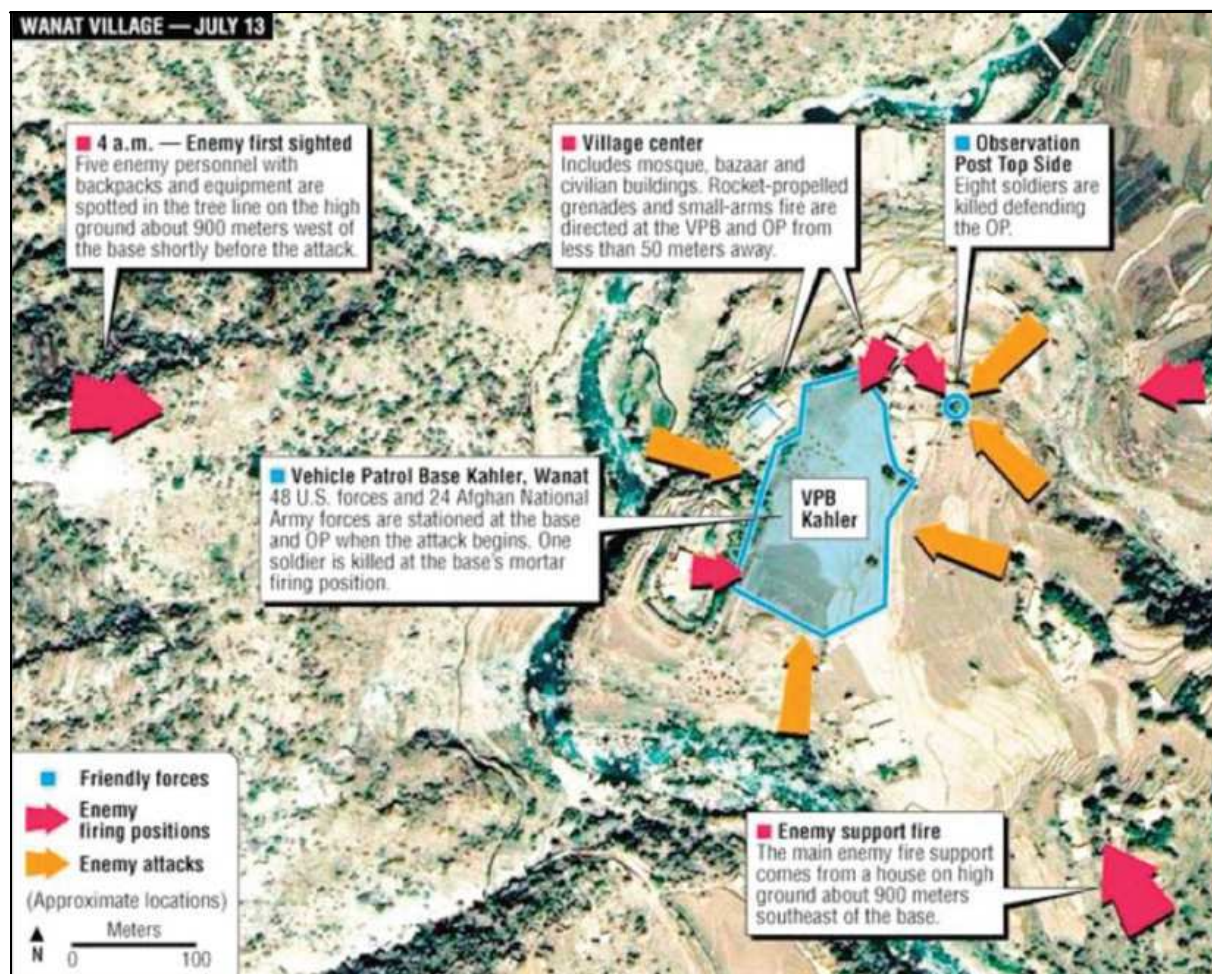
Bár a csatát a szövetséges erők a légi támogatásnak köszönhetően megnyerték, a veszteségek nagyok voltak. 9 halott és 31 sebesült lett a szövetségesek mérlege. Ezek után az amerikai vezetés levonta a következtetéseket, amelyek közül az egyik, hogy az aknavetőket nagyobb számban kéne használni, és nagyobb hangsúlyt kell fektetni alkalmazásukra, ami érthető is¹². Ugyanis minél nagyobb darabszámban vannak aknavetők ilyen helyzetben, annál kisebb az esélye, hogy mindet megsemmisítsék. Így megnő az aknavetők túlélőképessége, és képes gyors tűztámogatás biztosítására.

Minden bizonnyal a szövetséges erők nem szenvedtek volna el ilyen veszteséget, ha aknavetőkkel tudták volna támogatni a harcot. A tálibok sikerének egyik kulcsa többek között az aknavető alkalmazása volt, ugyanis a terep adta lehetőségeket maximálisan kihasználva tartották tűz alatt a szövetségeseket, ugyanis a COP gyakorlatilag egy völgyben

¹¹ Tube-launched, Optically-tracked, Wire guided missile-csőből indított, optikailag rávezetett huzalvezérlésű rakéta

¹² Perspectives on the Battle of Wanat challenges Facing small Unit Operationsin Afghanistan 28.o.

helyezkedett el, így könnyen be lehetett lőni a bázis területére. A meglepetésszerű támadással tűz alatt tartották a COP állományát.



8. számú kép: A wanati csata térképen, és lefolyása¹³

1.3. Következtetések

Láthatjuk, napjainkig szinte minden hadszíntéren alkalmazták a fegyvert, és minden bizonnyal használni is fogják. Röviden összefoglalom milyen következtetéseket lehet levonni az aknavetők alkalmazásáról, az említett példák alapján.

Az első következtetés, hogy az aknavetőket rendkívül széles körben alkalmazták. A felsorolt harcoknál mindkét fél alkalmazott aknavetőket, és sok esetben ezeken az eszközökön múlt az alegységek sikere. A második tény, az elsőből lehet kikövetkeztetni. Mivel rendkívül széles körben használták, minden bizonnyal könnyű az alkalmazása, és könnyű kiképezni rá a kezelőszemélyzetet alkotó állományt. Ebből kifolyólag az aknavető a negyedik generációs hadviselés kedvelt fegyvere. Nem csoda hát, hogy az alacsony intenzitású harcokban, mint

¹³ Perspectives on the Battle of Wanat challenges Facing small Unit Operationsin Afghanistan 20. o.

Afganisztán, a tálibok a mai napig használják.

Tekintsük át, miért: bár a tálibok még sok esetben a Szovjet-afgán háború alatt használt haditechnikát alkalmazzák, birtokukban van a helyismereti előny, így a barlangrendszerekbe, könnyen el tudják rejteni az eszközöket. Támadás esetén, pedig előveszik az aknavetőket, visznek magukkal néhány aknagránátot, amely a koalíciós erők zavarására elegendő, majd miután kilőtték az összes gránátot, eltűnnek az afgán barlangrendszerben. Az aknagránátokat olyan tűzütemmel lövik ki, hogy ne álljon fenn a veszélye az ellentűzben szenvedett veszteségnek. Mivel alapvetően nem egy bonyolult szerkezet, a törzsi jellegű társadalmak, mint az afgán, könnyű szerrel el tudják sajátítani a fegyver használatát, így könnyű harchoz, illetve harctól tenni az eszközt.

A technológiailag gyengébb fél részéről ugyanez volt a helyzet a Szovjet-Afgán háború alatt, illetve a Vietnami háború alatt is. Vietnamban a nagy növényzet tette lehetővé az aknavetők sikeres alkalmazását. Egy valamit azonban le kell szögezni. Úgy gondolom, hogy ezek a technológiailag gyengébb erők, csupán félközvetlen irányzásra voltak képesek, ugyanis nem rendelkeztek megfelelő híradástechnikai eszközzel, hogy továbbítsák a vetőállásba a robbanópont megfigyelését, valamint nem hiszem, hogy a megosztott irányzású tűzfeladatok végrehajtásához megfelelő háttértudással rendelkeztek volna, gondolok ekkor a javítási tényezők ismeretére. A legfontosabb következtetés pedig az, hogy az aknavető erényeit a különleges viszonyok között vívott harc során lehet a legjobban kihasználni. Különleges viszonyok között vívott harc alatt pedig erdős, hegyes terepet, valamint a lakott területet kell érteni. A későbbiekben részletesebben kitérek az aknavető alkalmazására a fent említett viszonyok között is.

2. Az aknavetők alkalmazási módjai támadásban, védelemben, és béketámogató művelet során

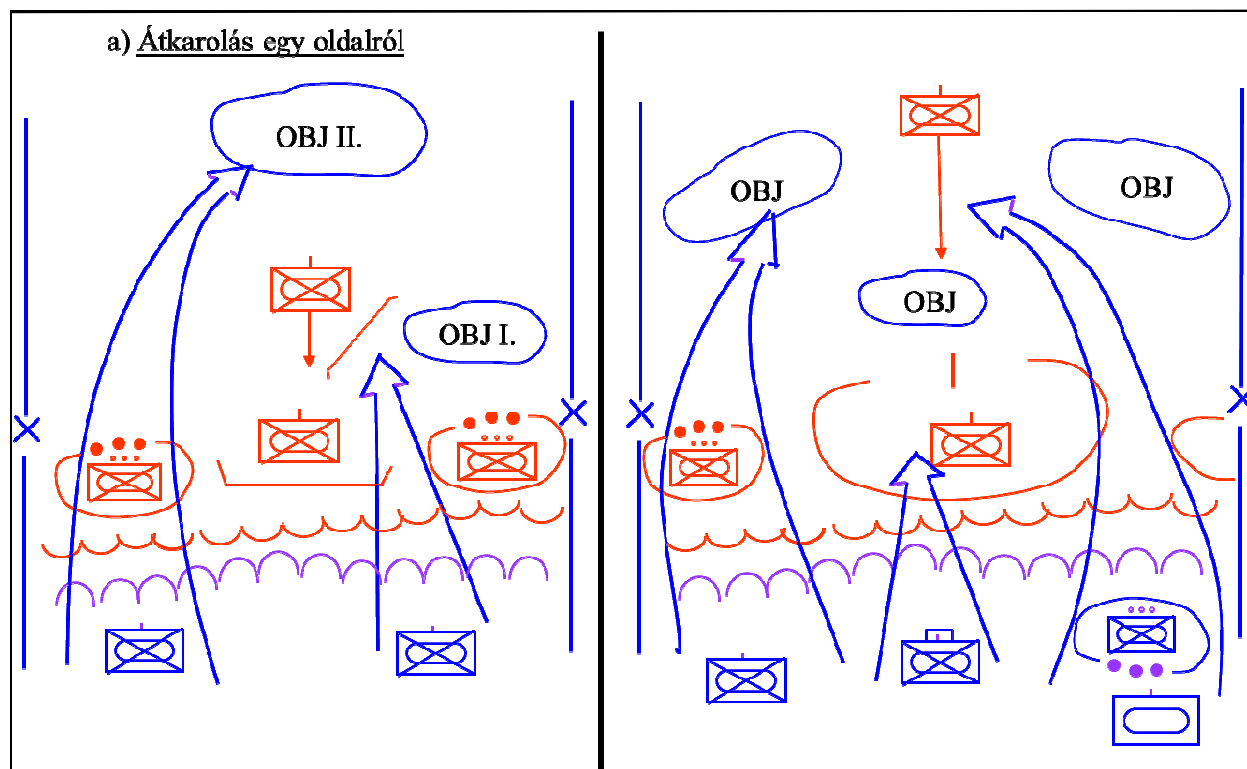
Munkám ezen részén az aknavetők alkalmazásának lehetőségeit részletezem a harc főbb fajtáinak esetében. Mivel az aknavetők alapvetően az összefegyvernemi erőkkel mozognak, és azok érdekében hajtják végre a tűztámogatást, elengedhetetlennek tartom a lövész alegységek harcászatiának vizsgálatát. Ezért dolgozatomban először a század és a zászlóalj tevékenységét fejtem ki bővebben támadásban és védelemben, majd pedig kiszűröm az aknavetőkre vonatkozó feladatokat.

2.1. A zászlóalj és század tevékenysége támadásban

A támadás a harc döntő fajtája. A zászlóalj támadása, a zászlóalj alapvető harctevékenységi fajtája, rendszerint a dandár támadó harcának része. A zászlóalj támadás célja, az ellenség erőinek és eszközeinek, a zászlóalj sávjába eső részeinek pusztítása, megsemmisítése vagy semlegesítése, csapatai ellenálló képességének csökkentése, megtörése a csapatok szétzúzása, legyőzése és fontos területek elfoglalása, birtokba vétele. A zászlóalj támadás további célja lehet az információszerzés; az ellenség megfosztása erőforrásaitól; az ellenség lefogása, lekötése, az általa tervezett új csoportosítás létrehozásának, az erők átcsoportosításának megakadályozása; a saját erők cselekvési szabadságának biztosítása; az ellenség megtévesztése, figyelmének elterelése. Egy zászlóalj támadásának szélessége maximum 2 km lehet. Támadás esetén, a zászlóalj számára a dandár parancsnoka öt dolgot határoz meg, amit végre el kell érnie a zászlóaljnak. Közelebbi támadási célt, távolabbi támadási célt, a további támadás irányát, valamint hogy vegyen birtokba egy olyan területet, amely biztosítja a támadás folytatását, és a siker kifejtését. a közelebbi támadási cél a peremvonaltól 2-3 km-re, a távolabbi támadási cél 4-6 km-re helyezkedik el. A csapatok a támadást három módon indíthatják meg. Megindíthatják mélységből történő előrevonás után, menetből, illetve közvetlen harcérintkezésből.

A zászlóalj támadásának formája kétféle lehet az egyik a hevenyészett, a másik az előkészített támadás. Hevenyészett támadás legtöbbször találkozó harc esetén fordul elő, amikor két menetet végrehajtó erő találkozik és a harcérintkezés felvétele után azonnal végrehajtjuk a támadást. Ilyen harc esetén, az első lépcsős század feladata, hogy lefogja az ellenség egységeit, amíg a követő erő végre nem hajtja a manővert, az ellenség szárnyai ellen. Előkészített támadás esetén a harcfeladat végrehajtását gondos felderítés, alapos begyakorlás és a tűztámogatás megszervezése előzi meg. Begyakorláskor a katonákkal kis méretben

végrehajtják, milyen manővert fognak végrehajtani a harc során. A zászlóalj manőverformái átkarolás, megkerülés, áttörés, frontális támadás, kitérő mozgás lehetnek. Az átkarolás, az ellenség fő erői megkerülésére, vagy fölöttük való áthaladásra irányuló manőver, amelynek célja, hogy a támadó főcsoportosítás az ellenség védelmének gyenge oldalait, a nyitott szárnyakat kihasználva a védő szárnyába, illetve hátába mérjen csapást.



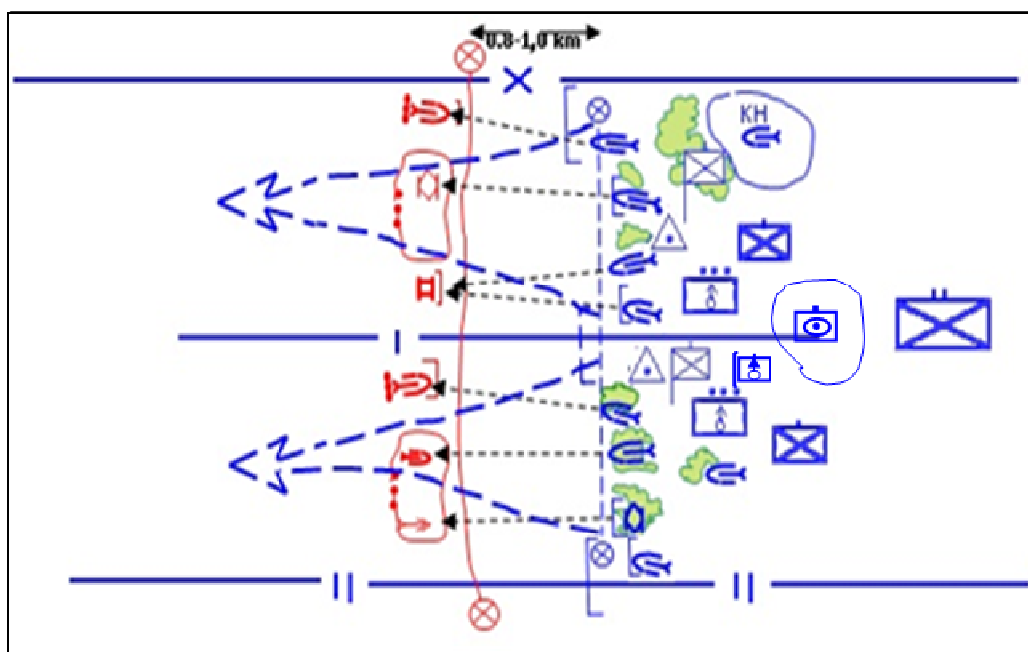
9. számú kép: Az átkarolás formái¹⁴

Az áttörés, olyan manőverforma, amellyel a támadó rést nyit (rést üt) az ellenség védelmén, azzal a céllal, hogy átszakítsa azt és támadható nyitott szárnyakat, illetve mélységbe vezető utakat létesítsen.

Nagyon fontos, hogy a zászlóalj parancsnokának meg kell fogalmaznia, a harc elgondolását. A harc elgondolása nem más, mint a manőverek és a tűztámogatás összehangolásának terve. A manővertervben meghatározzák a fő támadás irányát, a fő támadás célpontjait, és a manőver egységek mozgását. Az elgondolás tűztámogatási részében meghatározzák, milyen feladatokat kapnak a zászlóalj rendelkezésére álló tűztámogató erők, és a zászlóalj tűztámogató részleg parancsnoka, javaslatokat tesz az összefegyvernemi parancsnoknak, milyen jellegűek legyenek ezek a feladatok. Zászlóalj szinten ezek a feladatok a figyelőpontok létesítése, az előrevonás veszteség nélküli

¹⁴ A zászlóalj támadása-Harcászat előadás anyaga

végrehajtásának biztosítása, súlyképzés a fő támadás irányába, tüzek tervezése a mélységbe, valamint a mögöttes területen folyó harc tüztámogatása. Egy gépesített lövészdandár a peremvonalától mintegy 10-12 km-re bontakozik szét zászlóaljjoszlopokra. Ekkor saját egységeinket, az általános támogató tüzérosztályok támogatják. Ahogy közeledünk az ellenség peremvonalához, megkezdődik a roham tüzelőkészítése. A tüztámogatás az első szakaszban pusztítja az ellenség tüztámogató eszközeit, a második szakaszban a második lépcsős támpontokat, híradó és vezetési pontokat, a harmadik szakaszban pedig az ellenség peremvonalában lévő alegységeit pusztítják. Saját csapataink, ekkor már kiérték a századoszlopra való szétbontakozás terepszakaszára, vagyis 4-6 km-re vannak a peremvonalától.



10. számú kép: Zászlóalj és század szintű tüztámogató erők harrendje¹⁵

A zászlóalj századainak feladatait négy részre osztjuk. Az első a támadás céljának elfoglalása. Ez a célobjektum megtisztítását, és birtokba vételét jelenti. A századok feladata lehet még a tüzzel való támogatás, amely során a támogatással megbízott század biztosítja egy másik kötelék mozgását. A harmadik feladat a tüzzel való támadás, amely az ellenség közvetlen megsemmisítését jelenti, a negyedik feladat pedig a tartalék képzése. A roham terepszakaszáról történő előremozgással kezdetét veszi a csapatok rohama. A roham akkor kezdődik, amikor a csapatok átlépik a roham terepszakaszát vagy megkezdik az előremozgást a rohamállásokból. A roham sikeres végrehajtását követően, a kijelölt alegységek, birtokba

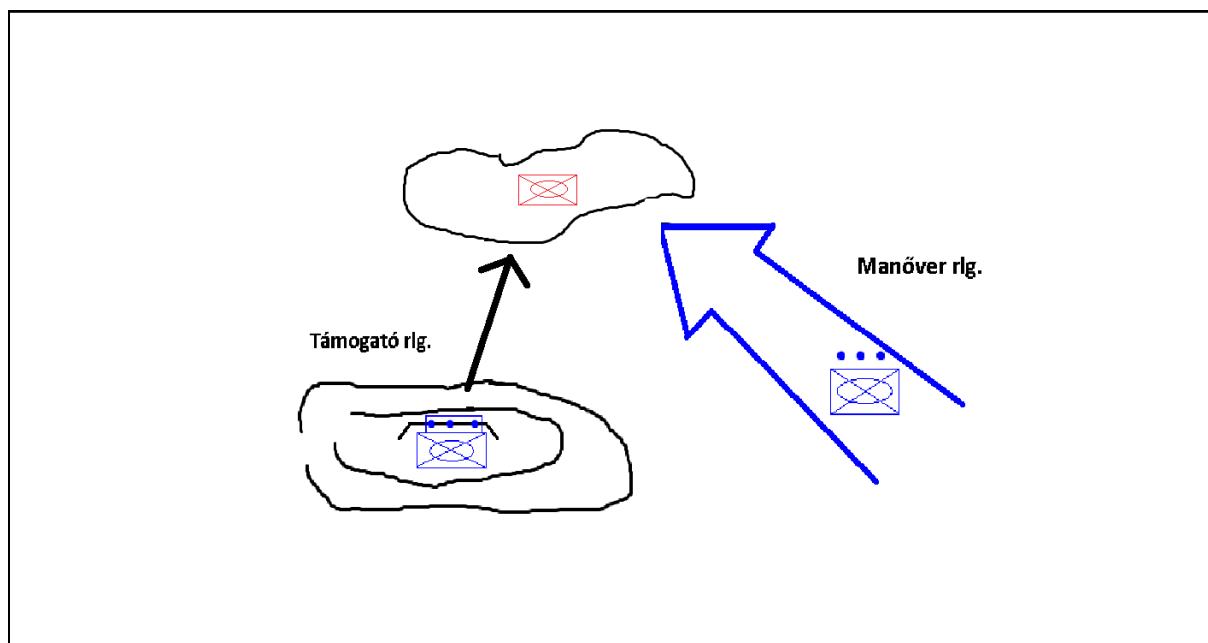
¹⁵ A zászlóalj támadása-Harcászat előadás anyaga

veszik célobjektumaikat, és a kötelék az eredeti harcrendben vagy a tartalékok harcbevételével megállás nélkül kifejlesztik a támadást a mélységbe, a szárnyak irányába. Ekkor a parancsnok dönthet, hogy üldözi az ellenséget, vagy pedig megkezdí az újjászerveződést.

A század általában egy magasabb alegység, legtöbbször egy zászlóalj érdekében hajt végre támadó harcot¹⁶. Egy század támadásának szélessége maximum 1 km lehet. A század támadó harcának célja alapvetően az ellenség megsemmisítése. További céljai lehetnek még a századnak a fontos területek birtokbavétele, információszerzés, az ellenség megfosztása erőforrásaitól, megtévesztés, a kezdeményezés visszaszerzése, és az ellenség támadásának megzavarása. A fontos területek birtokbavétele a támadó harctevékenység további sikeres folytatásáért, az információszerzés az ellenség felderítéséért fontos. Az ellenség megtévesztéséért abban a tekintetben lehet fontos, ha egyszerre több alegység támad az ellenségre, és ezek közül az egyik alegységé a fő csapásirány, a többi csak az ellenség figyelmének és erejének megosztására szolgál. Az előljáró parancsnoknak a térképen három fő dolgot kell meghatároznia a század parancsnokának. Közelebbi támadási célt, a további támadás irányát, valamint ki kell jelölni a századnak egy olyan területet, amelynek birtokba vételével, a század meg tudja akadályozni az ellenség ellenlökésének sikerét, és ebből az objektumból a század képes folytatni a támadást.

A támadás lehet hevenyészett, vagy előkészített. A hevenyészett támadás azt jelenti, hogy az alegység rendelkezésére kevés idő áll, ahhoz, hogy alapos felderítést hajtson végre, valamint nincs elegendő idő az alegység felkészülésére sem. Előkészített támadás esetében az alegységnek van ideje a támadásra való felkészülésre. A támadás sikere alapvetően a tűz és mozgás összhangján múlik. Mint ahogy már említettem, a század sok esetben egy objektum elfoglalását kapja feladatul. Ebben az esetben, a századot két részre osztjuk fel. Az egyik része a támogató, vagy tűztámogató részleg, a másik pedig a manőverező részleg. A támogató részlegnek a siker érdekében szorosan együtt kell működnie a manőverező részleggel. A támogató részleg tűzével lefogja, és semlegesíti az ellenség állásait, és így támogatja a manőverező egységet, vagy megvédi az esetleges ellenlökéstől. A tűz lefogja, demoralizálja, és pusztítja az ellenséget. Ebből kifolyólag a tűztámogatás lehetővé teszi az előremozgást, és lefogja az ellenség közvetlen irányzású eszközeit. A támogató részleg aktívan tüzet vezet a célterületre, amíg a manőverező csoport mozog. Nagyon fontos az, hogy a manőverező egység nem megy előrébb, mint a támogató harci eszközök hatásos lőtávolsága.

¹⁶ Gépesített lövész (harckocsi) század alkalmi harci csoport és gépesített lövész (harckocsi) szakasz harci alkalmazásának elvei (doktrína tervezet) ; A Magyar Honvédség szárazföldi vezérkarának kiadványa, 2000,73.o.



11. számú kép: A tüztámogató és a manőverező részlegek együttműködése támadásban¹⁷

A folyamatos támogatás biztosításához a manőverező és a támogató részlegek szerepet cserélnek, vagy a tüztámogató részleg mindig olyan mértékben mozog előre, amíg a manőverező erők a lőtávolságon belül nem kerülnek.

A támogató részlegnek fontos feladatai vannak. Fontos a rejtett tüzelőállás kialakítása, valamint a manőverező részleg szárnyának biztosítása. Az előre mozgó részlegnél - ha rendelkezésre áll műszaki támogatás- célszerű ezen egységek alkalmazása, a műszaki akadályokon való átjutáshoz. Ezen mozzanatokat követi a roham végrehajtása.

A roham az ellenség állásának lerohanása, és elfoglalása¹⁸. A rohamnak két változata van. Harcjárművekkel végrehajtott valamint harcjárművekről szállva végrehajtott roham. A harcjárművekkel végrehajtott rohamot az ellenség gyenge állásainak gyenge pontjait kihasználva kell végrehajtani. Ebben az esetben a gyalogsági harcjárművek toronyfegyverei fogják le az ellenség védelmi állásait, és védik - ha a század rendelkezésére áll- a harckocsikat a szembenálló fél páncéltörő eszközeitől. A harcjárművekről szállva végrehajtott rohamra akkor van szükség, amikor az akadályok, és a páncéltörő eszközök nem teszik lehetővé a lendületes áttörést, és a harcjárművek tüze nem nyújt elegendő biztosítást a harckocsiknak a biztonságos előre haladáshoz. Ekkor a lövész katonák kézfegyverük tüzével is hozzájárulnak az ellenség lefogatásához. A lövész vagy műszaki alegységek átjárókat nyitnak, hogy a

¹⁷ Gépesített lövész (harckocsi) század alkalmi harci csoport és gépesített lövész (harckocsi) szakasz harci alkalmazásának elvei (doktrína tervezet) ; A Magyar Honvédség szárazföldi vezérkarának kiadványa, 2000, 79.o.

¹⁸ Gépesített lövész (harckocsi) század alkalmi harci csoport és gépesített lövész (harckocsi) szakasz harci alkalmazásának elvei (doktrína tervezet) ; A Magyar Honvédség szárazföldi vezérkarának kiadványa, 2000, 99.o.

harcjárművek betörhessenek az ellenség állásába. Ebben az esetben a támogató tüzérség le tudja fogni az ellenséget a harcjárműről szállás idejére. A sikeres rohamhoz elengedhetetlen az alapos felderítés, vagyis tudni kell, hol vannak az ellenség páncéltörő fegyverei, és akadályai. Ezek mellett fedezni, álcázni kell saját mozgásunkat, amire a legcélszerűbb módszer a ködösítés alkalmazása. Ezen felül nem elég a rejtett mozgás, fontos a gyors előrehaladás is, valamint a támadó-támogató erők közötti szoros együttműködés is. A sikeres roham végrehajtása után következik a támadás kritikus része, a célobjektum elfoglalása.

A támadás ezen szakaszában az objektumban lévő ellenséget megadásra kell kényszeríteni, vagy meg kell semmisíteni. Kritikus ez a pont azért, mert az ellenség minden bizonnyal ebben az intervallumban tervezi megindítani az ellenlökést. Ezért amikor az ellenség első lépcsős támpontjait elfoglaltuk, minden szakasz számára egy szektort kell kijelölni ahol hevenyészett védelemre rendezkedik be, és felkészül a védelmi feladatra, vagy esetlegesen folytatja a támadást, ha erre kapott parancsot a század. A következő feladat az újjászerveződés.

Az újjászerveződés során a rajparancsnokok és a szakaszparancsnokok ACE reporttal¹⁹ jelentenek a század parancsnoknak, aki tovább jelent a zászlóalj felé. Fontos feladat még a lőszer utánpótlása, sebesültek ellátása és elszállítása, a felderítés folytatása és a sérült járművek elszállítása.

2.1.1. Támadás rossz látási viszonyok esetén

A szélsőséges időjárás valamint a köd és persze a sötétség, a legtöbb esetben rossz látási viszonyokat eredményeznek. A mozgás ekkor lassabb, tájékozódási problémák lépnek fel, és a vezetés-híradás feladata is nehezebb ilyen körülmények között. Azonban ezeket a tényezőket saját malmunkra is hajthatjuk. Rossz látási viszonyok között olykor hasznos lépés támadni. Ilyen körülmények között azért támadunk, hogy meglepjük az ellenséget, megragadjuk a kezdeményezést, illetve abból kiindulva, hogy a rossz látási viszonyok zavart keltenek a katonákban, egy támadással akár el is kerülhetjük a nagyobb veszteségeket és így érhetünk el sikeres támadást.

Az éjszakai támadást a terep megvilágításával, vagy nélküle is végre lehet hajtani. A parancsnoktól függ, hogy melyik módszert alkalmazzák a csapatok. A terep megvilágításához kézi jelzőrakétákat, speciális tüzérségi eszközöket, vagy a repülők világító lőszereit lehet használni. A közvetlen és a közvetett irányzású fegyverek tüzeit másképp kell megszervezni, mint a nappali harc esetén. Éjszakai támadás esetén ugyanis, mivel a legfontosabb a csendes

¹⁹ Ammunition –casualties-equipement: Lőszerfelhasználás-veszteség-és felszerelés meglétének jelentése.

és rejtett előrehaladás, a fegyverhasználat felriasztaná az ellenséget, és felkészülve fogadná saját egységeinket. Éjszakai harc esetén a saját fegyverek épp olyan veszélyt jelentenek saját csapataink számára, mint az ellenségé. Éppen ezért a tűzvezetés rendszerét szigorítani kell. Jó látási viszonyok között is arra kell törekedni, hogy csapataink mozgása a lehető legtovább rejtve maradjon. Erre az egyik legjobb módszer a ködösítés.

Ködöt úgy kell tervezni, hogy korlátozza az ellenség rejtett figyelőit, figyelőpontjait a saját csapatokra való rálátásban, de nem szabad zavarnia saját csapatainkat sem.

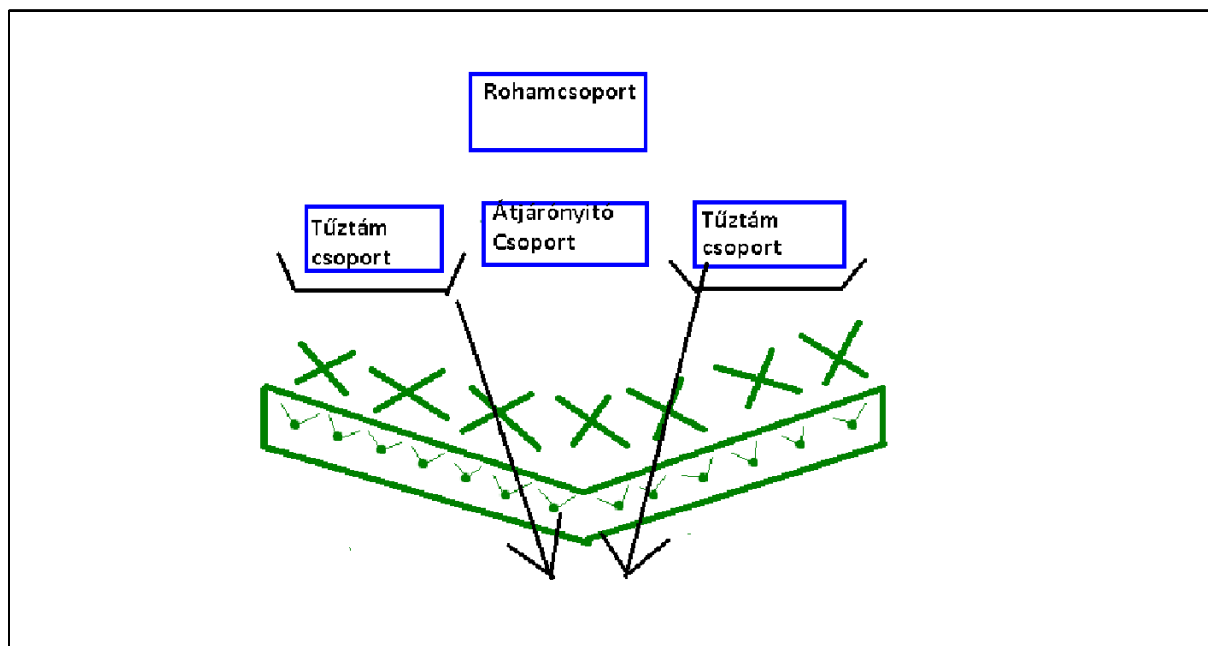
2.1.2.Megerősített állások elleni támadás

A megerősített állások elleni támadás a legnehezebb feladat a támadó szemszögéből nézve. A tervezés és szervezés szempontjából időigényes, a végrehajtáshoz pedig sok eszköz és emberanyag szükséges. Olyannyira eszközigényes, hogy század önállóan nem is hajt végre ilyen feladatokat, csak műszaki, páncélos, vagy tűzérségi támogatással.

A megerősített állásoknál az első komoly probléma a műszaki akadályok leküzdése, amelyet természetesen a védő fél is véd saját tűztámogató rendszerével. A műszaki záruk lehetnek robbanóak, nem robbanóak, vagy vegyes műszaki záruk. Meg kell fontolni, hogy átjárót nyitunk, vagy pedig megkerüljük az akadályrendszert. Mind a kettőnek megvan az előnye, és hátránya. Ha megkerüljük, gyorsan elérhetjük a védelem első lépcsőjét, de lehet, hogy az ellenség pont arra a terepszakaszra terel minket, ami számukra előnyös, Ha felszámoljuk, biztosan lesz egy folyosónk, a következő terepszakaszra, de ez időigényes, és addig is tűz alatt tartják saját csapatainkat.²⁰

A műszaki akadálynál három részre osztják fel a támadó század alkalmi harccsoportot. A három rész a tűztámogató, átjárónyitó és rohamozó csoport. A tűztámogató csoport –benne javarészt kollektív fegyverekkel- lefogja az ellenség állásait, amíg az átjárónyító csoport folyosókat létesít az akadályrendszeren, amin a rohamozó csoport áthalad, és folytatja a támadást. Az ilyen feladat végrehajtásakor fontos az előremozgás rejtése, amit ködösítéssel hajtanak végre. Azonban vigyázni kell, mert ebben az esetben lelassul a vezetés és híradás folyamata, lelassul a munka, és ezzel párhuzamban csapataink folyamatos tűz alá vannak kitéve. Az akadály leküzdése után következik a roham, amelynek lefolyása nem változik a fentebb említetté.

²⁰ Gépesített lövész (harckocsi) század alkalmi harci csoport és gépesített lövész (harckocsi) szakasz harci alkalmazásának elvei (doktrína tervezet) ; A Magyar Honvédség szárazföldi vezérkarának kiadványa, 2000,121.o.



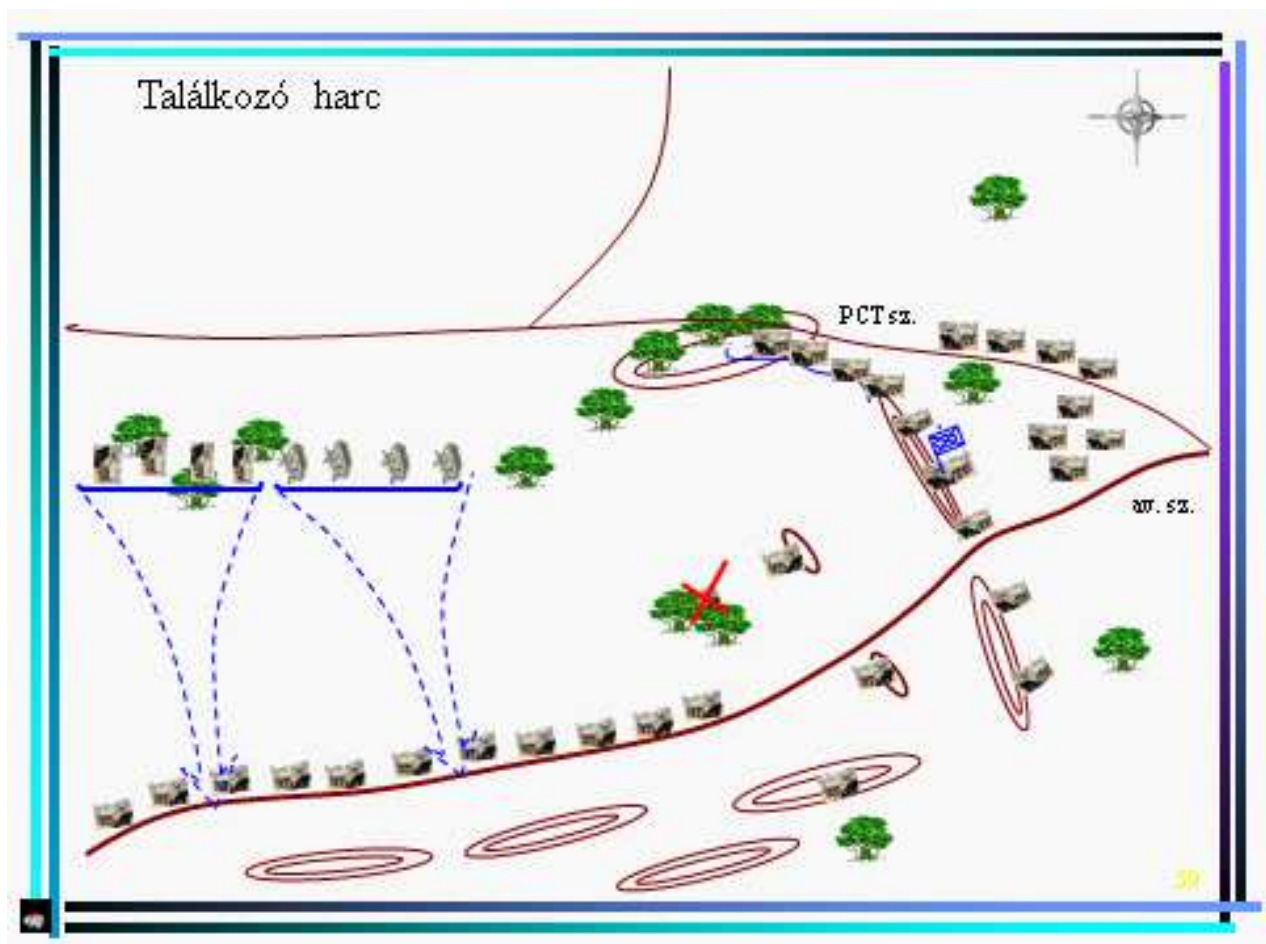
12. számú kép: Az akadályon történő átjárónyitás szervezeti elemei²¹

2.2. Az aknavetők alkalmazása támadásban, zászlóalj, és század szinten

Kis lőtávolságánál fogva, az aknavetők eredményes használata a század szintre korlátozódik. Más a helyzet, ha az alegység önjáró aknavetőkkel rendelkezik, ugyanis ekkor az önjáró aknavető üteg, a tüzelőállás foglalást követően képes pusztítani a szétbontakozó ellenséget. Kedvező esetben a lövész zászlóalj rendelkezik egy közvetlen tűztámogató üteggel, amely biztosítja az alegység sikeres harcát. Zászlóalj szinten az előrelátás szintje, mintegy 10-15 km, ezért a málházott aknavetők, csupán a találkozó harc folyamán tudnak tevékenyen részt venni a harcban. Ekkor, az első lépcső század támogató szakasza az ellenség felderítése után tüzelőállást foglal, elfoglalja a magaslatokat, és tüzével lefogja az ellenséget és zavarja az ellenség erőinek előrevonását. Ebben az esetben mivel a harc mozzanatai gyorsan követik egymást, nincs idő egy TÁS pontos bemérésére, és az is elképzelhető, hogy a területen nem találunk egy kontúrpontra sem, így előtérbe kerül a lövészet és tűzvezetés becselő előkészítése, amely bár pontatlanabb mint más előkészítés, de a gyorsasággal kompenzálható a pontosság hiánya, és az aknavető tűzvezetéséhez ilyen esetben ez a módszer is kielégítő. Ha nincs lehetőség a becselő előkészítésre, a térkép és a terep gyors egyeztetésével félközvetlen irányzással az aknavetők tüzüket lefogják az ellenséget, amíg a főerők meg nem érkeznek.

²¹ A gépesített lövész és harckocsi zászlóalj (zászlóalj alkalmi harci kötelék) harci alkalmazásának elvei (doktrína tervezet) A Magyar Honvédség szárazföldi vezérkarának kiadványa, 2000, 267.o.

Ekkor mutatkozik meg az aknavető előnye, ugyanis találkozóharc esetén a szembenálló erők viszonylag közel helyezkednek el egymáshoz, és a gyors cselekvőképesség ebben az esetben a siker kulcsa. Egy önjáró, vagy vontatott üteg harckésszé tétele ebben az esetben időigényes lehet, mert a pontosság érdekében figyelőpontot kell létesíteni, és addig az alegység tűztámogatás nélkül marad, de az aknavető segítségével megoldható a gyors tűztámogatás biztosításának problémája. Ezt követően a főerők végrehajtják a manővert, amely során a főerők századainak aknavető részlegei önállóan vezetett tűzükkal pusztítják az ellenséget. Ez zászlóalj esetében csak találkozóharc esetén jöhet létre, ugyanis ebben az esetben vannak az ellenséges erők az aknavető lőtávolságán belül, és a manőverező erők, ahogy a kép is mutatja, alaposan rá van utalva az aknavetők tüzére, mert az átkarolás végrehajtásához el kell érni a tűzfölényt, és az ellenség lefogásához nagy tűzgyorsaságú fegyverek szükségesek. Az aknavetőket zászlóalj szinten sajnálatos módon ennél többre nem lehet használni, mert a harc sikeres megvívásához nagyobb lőtávolságú fegyverek kellenek.



13. számú kép: A zászlóalj támadása találkozóharcban²²

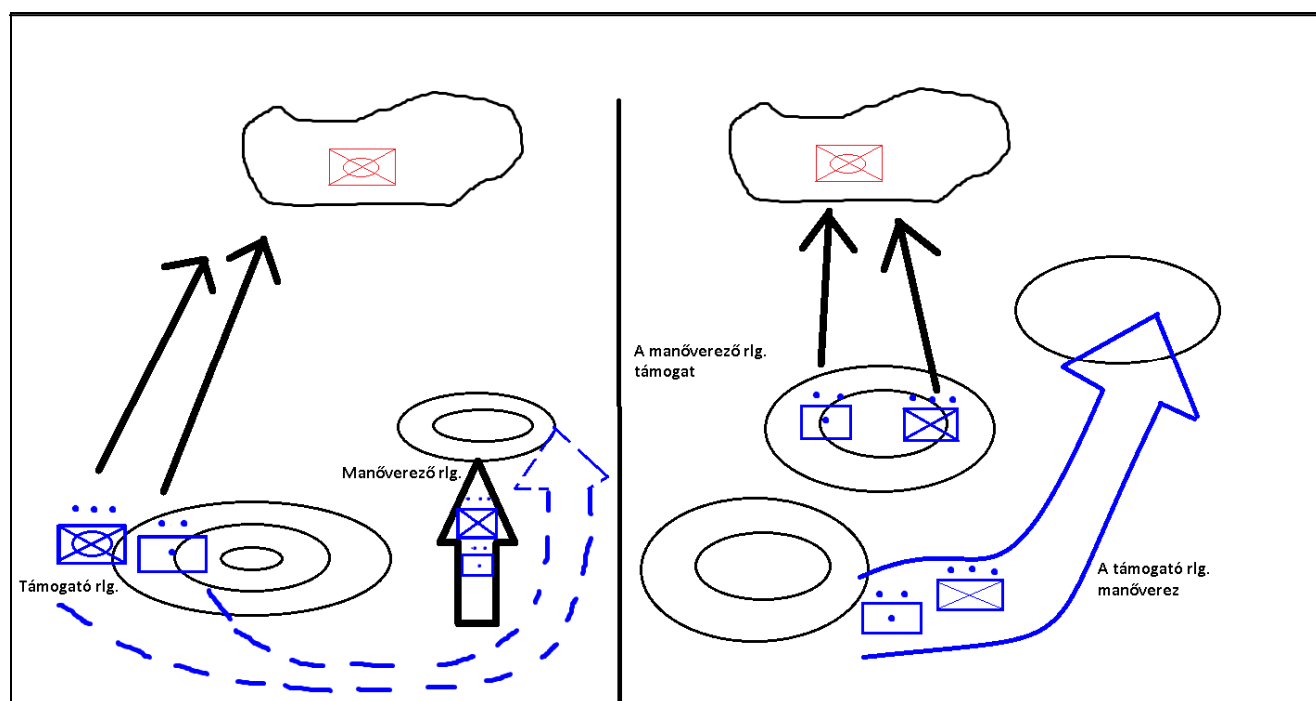
²² A zászlóalj támadása-Harcászat előadás anyaga

Az aknavetők széles körű alkalmazása főleg század szinten mutatkozik meg. Az aknavetők mind hevenyészett, mind előkészített támadás esetén mindig az első lépcsős egységek mögött helyezkednek el, olyan távolságban, hogy képesek legyenek tüzükkal támogatni az első lépcsős egységeket. Ez megközelítőleg 500- 600 métert jelent. Támadáskor a század tüztámogató részlegénél javarészt a század kollektív fegyverei helyezkednek el, mint például a géppuska. Ebből kiindulva az aknavető is ennél a részlegnél vállal szerepet, mégpedig nagy tűzgyorsasága és romboló ereje miatt. A támadó harctevékenység során, az összefegyvernemi parancsnok kijelöli a tüztámogató részleg számára a tüzelőállást, és ezen belül pedig a részleg parancsnoka meghatározza, hol legyen a támogató szakasz aknavetői, és irányított páncéltörő rakéta tüzelőállásai. Ezt követően a támogató szakasz, amelynek legnagyobb romboló képességgel rendelkező fegyvere az aknavető, tüzellel semlegesíti, vagy lefoglalja az ellenség állásait.

Nagyon fontos, hogy az aknavető tüztét, folyamatosan helyesbíteni kell a siker elérése érdekében. Ez két módon hajtható végre, annak függvényében, hogy közvetett, vagy félközvetlen irányzást alkalmazunk. Mivel az aknavetők az első lépcsős alegységek testközelben lévő tüztámogató eszköze, minden bizonnyal az ellenség semlegesíteni akarja. Éppen ezért, célszerű az aknavetőket fedett tüzelőállásba helyezni, ami kellő rejtést biztosít az ellenség földi megfigyelése alól. Ezért úgy gondolom, hogy ilyen esetben közvetett irányzást kell alkalmazni. A robbanópontok megfigyelését, pedig a támogató szakasz parancsnokának figyelőpontjából hajtják végre. Ebből a figyelőpontból, a század tüztámogató és tüzmegfigyelő csoport állománya, további célokat derít fel, figyeli az ellenség tevékenységét, valamint megfigyeli az aknavetők robbanópontjait. A tüzelőállás és a figyelőpont azonban viszonylag időigényes, ezért ezt csakis előkészített támadás esetén tudjuk alkalmazni.

Támadás esetén abból kiindulva, hogy a támadó saját erők folyamatosan haladnak előre, és az aknavető lőtávolsága más tüzérségi eszközökhöz képest kicsi, valószínűleg kevesebb tüzelőállás előkészítésére van lehetőség. A támadás előrehaladásával az aknavetőket harctól kell tenni, és olyan nem előkészített tüzelőállásba kell újra elhelyezni, ahol képesek az ellenség hatékony pusztítására. Ehhez, megfelelő közelségben kell lenni az saját első lépcsős csapatokhoz, hogy a manőverező alegység lőtávolságon belül maradjon. Ennek az a célja, hogy ha a század ellenállásba ütközik, akkor a részlegnek a lehető leggyorsabban tűzkésszé kell válnia és azonnal meg kell kezdenie a cél pusztítását. Mivel ezek a tüzelőállások már nincsenek előkészítve, előtérbe kerül a félközvetlen irányzási mód, amelynek az a hátránya, hogy az aknavetőket könnyen felderítik az ellenség földi megfigyelői, és az ellenség tüzének lehetnek kitéve. Előfordulhat az összefegyvernemi erők olyan alkalmazása is, amikor a

manőverező és a támogató részlegek szerepet cserélnek, és a támadás mozzanatában a támogató részleg manővert hajt végre, míg a másik részleg - ami eddig a manőverező volt - támogatja a másik részleget és ilyen módon „szökellnek” az ellenség felé. Ebben az esetben a támogató szakasz 4 darab aknavetőjét két részre osztják, így mindkét alegység rendelkezik aknavetőkkel, ebből kiindulva sikeresen tudják egymást támogatni az aknavetők tüzeivel. Az előrevonás, és a szétbontakozás végrehajtásakor a század aknavetői, tekintve a kis lőtávolságot, nem tudják kellőképpen támogatni századukat egészen a szakaszoszlopra való szétbontakozásig. Ez alatt a közvetlen támogató tábori tüzérség segíti az összefegyvernemi század előrenyomulását.



14. számú kép: A manőverező és a tüztámogató részlegek szerepcseréje²³

Ezt követően, az aknavetőket az akadályrendszeren történő átjárók nyitására használják, majd ahogy a század nyomul előre, a peremvonalon lévő ellenség lefogása lehet a feladatuk. A roham végrehajtásakor, az aknavetők az ellenség olyan objektumait tartja tűz alatt, amely nagy veszteséget okozhatnak saját csapataink számára. Ezek lehetnek a géppuskafészek, amelyek a harcjárműről szállt roham végrehajtásakor veszélyesek, valamint az irányított páncéltörő rakéták, amely főleg a harcjárművekkel végrehajtott roham végrehajtásakor jelentenek veszélyt. A célobjektum elfoglalásában az aknavetők alapvetően az mélységi területére vezetnek tüzet, mert a támadás ezen mozzanatában a saját egységek

²³ Gépesített lövész (harckocsi) század alkalmi harci csoport és gépesített lövész (harckocsi) szakasz harci alkalmazásának elvei (doktrína tervezet) ; A Magyar Honvédség szárazföldi vezérkarának kiadványa, 2000,97.o.

már az ellenség támpontjaiban harcolnak, és fennáll a baráti tűz veszélye. Ezért a mögöttes területre vezetett tüzekkel megakadályozzák az ellenség visszavonulását, újjászerveződését, esetleges ellenlökését.

A támadás ebben a mozzanatában célszerű ilyenkor végrehajtani az aknavetőrajok lőszerrel való feltöltését, amely az aknavető rajok egyik nagy problémája. Egy aknavető készletébe, 4 darab rakasz szokott lenni. Egy rakaszba 3 darab repeszaknagránát fér, ami azt jelenti, hogy egy aknavető tüzelőállásában 12 darab repeszaknagránát van, ami csupán egy tűzfeladatra elegendő. Az aknavető lőszerellátását jelenleg a kezelőszemélyzet töltője biztosítja, vagyis neki kell 100-200 métert „ingáznia” a lőszer felvételező pontig. Ez úgy gondolom, hogy nem praktikus megoldás, ugyanis túlságosan igénybe veszi a személyi állományt, és ez az ellátási mód, egy lassú folyamat. Ha számításba vesszük, hogy egy repeszaknagránát súlya 3,3 kg, akkor könnyen kiszámíthatjuk, hogy egy lőszeres rakasz súlya lőszerrel tele, durván 10 kg. Ebből kifolyólag a négy rakasz súlya mintegy 40 kg. Ezzel a 40 kg-al a kezében kell szaladnia a katonának a tüzelőállásig, gyorsan kipakolnia a 12 löszert és kifújnia magát, mert 12 löszert egy intenzív harcban pillanatok alatt kiló egy aknavető raj.

Támadás esetén pedig a távolság növekszik, ahogy a támadás menete fokozatosan halad előre. Ebből kifolyólag úgy gondolom, hogy a lőszerfelvételező helynek a megfelelő század tűztámogatás érdekében, mobilisnak kell lennie, azaz valamilyen gépesített eszközt rendszeresíteni kell, a lőszerellátás logisztikájának, és az előrehaladás során lépést kell tartania az első lépcsős erővel. A támadás sikere az összhangon múlik, ami kihat a logisztikára is. Ez a fajta együttműködés jelentősen megkönnyítené a század támadó harctevékenységét.

2.2.1. Az aknavetők alkalmazása rossz látási viszonyok esetén

Rossz látási viszonyok esetén az aknavetők alkalmazása nehézségekbe ütközik. Az egyik legnagyobb probléma, hogy mivel sötét van, mind a megosztott, mind pedig a félközvetlen irányzási mód nehéz, abból kiindulva, hogy a robbanópontokat a sötétség miatt nehezebb megfigyelni, és az aknagránátok nagy lövedékszórását még meg sem említettük. Ezért az aknavetőknak ilyen eseten két fontos feladata lehet. Az egyik az éjszakai támadás során történő megvilágítás. Megvilágítási feladatot század, vagy zászlóalj támadása érdekében hajthat végre az aknavető részleg, vagy a zászlóalj aknavető szakasz. Mint ahogy már korábban említettem, az éjszakai támadás során a fő cél, az ellenség meglepése. Ez a támadási mód alapos tervezést és alegységek összehangolását igényli. A megvilágítás célja többek között lehet a saját csapatok rohamobjektumainak megvilágítása, és a célok felderítése is a mi

esetünkben. Úgy gondolom az aknavető tökéletes eszköz az ilyen feladatok végrehajtására, ugyanis az aknák 5 m/s-os esési sebessége, kedvezőbb, mint az ágyútarackok lövedékének 10 m/s-os esési sebessége. Emellett az aknavető lövedék meredek röppályája, ideális röppályamagasságot biztosít a megvilágítás megkövetelt szintű végrehajtásához. Ezek mellett az aknavető alegységek a tábori tüzérség lövészetének és tűzvezetésének kiszolgálására is felhasználhatóak, mint például a beméréshez szükséges kontúrpontok, vagy a lövegek tájolásához szükséges fő, és tartalék kisegítő célok ideiglenes megvilágítása.

Támadás esetén két feladattól függően két féle módszert alkalmazhatunk. A célok felderítését világítási körletek létrehozásával, vagy pedig rohamobjektum megvilágítását²⁴ A világítási körletek létrehozásával a nevéből adódóan alapvetően célfelderítést hajtunk végre. Ezt a módszert lehet alkalmazni az ellenség megtévesztésére, vagy erőinek elvonására és zavarására is, ugyanis egy megvilágítási feladat során az ellenség minden bizonnyal készenlétbe állítja erőit, ezzel katonái nem tudnak pihenni, így az előerőre gyakorolt erkölcsi-pszichikai hatás jelentős lehet.

Az összefegyvernemi alegységek rohamobjektumainak megvilágítása fontosabb feladat, ugyanis ezt a támadás sikerének érdekében hajtják végre a tüzér alegységek. Ekkor meg kell határozni a rohamobjektum koordinátáit, és erre kell meghatározni a löelemeket teljes előkészítéssel. Ebből kifolyólag a megvilágítási feladat alapos tervezést igényel. Meg kell határozni az adott távolságra a pontos löelemeket, be kell lőni a világító lövedék robbanási magasságát, és meg kell állapítani a világító fáklyára vonatkozó szél miatti javítást²⁵. Ezt a folyamatot minden egyes terepszakasznál végre kell hajtani. A rohamobjektum megvilágítását úgy kell végrehajtani, hogy folyamatos legyen, vagyis állandóan meg legyen világítva. Ezt úgy gondolom, kétféle módon lehet végrehajtani. Abból kiindulva, hogy egy gépesített lövész század önállóan nem hajt végre sűrűn támadó feladatokat, esetleg egy másik század tűztámogatásával együtt lehetne dolgozni. Ez azt jelentené, hogy amíg az egyik század aknavetői a főcsapás irányában megvilágítási feladatokat hajt végre, addig a másik század aknavetői tűzfeladatokat hajt végre. Ezzel meg lenne oldva, a manőverező század tűztámogatása. A másik módot abban az esetben alkalmaznánk, ha a század önálló feladatot hajt végre. Ekkor a támogató szakasz aknavető részlegét, két felé kell osztani. Két aknavető megvilágítási feladatot hajt végre, míg a másik két vető pedig pusztítja az ellenséget, így megfigyelhetőek lesznek a robbanópontok. Ennek a módszernek a hátránya, hogy mivel ebben az esetben csak egy század tevékenykedik, a felére csökken a század tűztámogatása. Az egyik legnagyobb probléma a megvilágítással, hogy

²⁴ A tüzérség lő és tűzvezetési szabályzata, A Magyar Honvédség kiadványa, 1995, 127-128.o.

²⁵ A tüzérség lő és tűzvezetési szabályzata, A Magyar Honvédség kiadványa, 1995,128.o.

sajnálatos módon a Magyar Honvédség nem rendelkezik a 82 mm-es aknavető SZ-832 világítóaknájával.

Az aknavetők támadáskor alkalmazott másik különleges alkalmazása a ködlövedékkel való lövészet. Ködlövedékkel való lövészetet, az ellenség látási viszonyainak rontására, a célfelderítés és a tűzvezetés illetve az ellenség megtevesztésére használhatjuk. Ködösítés végrehajtásakor többnyire az áttörési terepszakaszt kívánjuk be nem láthatóvá tenni azonban, ilyenkor is akár csak a megvilágításnál, több terepszakaszt kell ködösíteni, ezzel összezavarhatjuk az ellenséget. Fontos, hogy a ködfelhőnek a cél terepszakasza előtt kell lennie 100-200 méterrel. Ezzel a módszerrel viszonylag rejtetten lehet megközelíteni a rohamobjektumot, így kevesebb veszteséggel számolhatunk saját részről.

2.2.2. Az aknavetők alkalmazása megerősített állások elleni támadás esetén

Mint ahogy már korábban említettem, ez a fajta támadás a legnehezebb feladat a támadó szemszögéből nézve. A tervezés és szervezés szempontjából időigényes, a végrehajtáshoz pedig sok eszköz és emberanyag szükséges. Az aknavetők alkalmazásánál is alaposan át kell gondolnia a parancsnoknak hogy, mi lesz a feladata az aknavető kezelőszemélyzetnek. A megerősített állások támadása esetén a siker kulcsa a műszaki akadályokon való átkelés. Úgy gondolom, hogy az aknavetőket ebben az esetben két módszerre lehet alkalmazni.

Az egyik módszer esetén, az aknavetőket a tűztámogató csoportba helyezik, így a csoport kötelékében semlegesíti vagy lefogja az ellenség állásait, kollektív fegyvereit. Ennek a módszernek az a hátránya, hogy mivel a támogató csoport mozog először az akadályhoz, őket veszik leghamarabb tűz alá. Az ellenség nyilvánvalóan a saját csapatok kollektív fegyvereit kívánja pusztítani, mert ezek az eszközök tudnak a legnagyobb pusztítást végezni. Ezért az aknavetők ebben az esetben könnyen tűz alá kerülhetnek, de támadáskor fennáll az a kedvezőtlen helyzet, hogy nincs mód egy tüzelőállás bemérésére, ezért csak a félközvetlen tüzelés lehetősége marad fenn. Félközvetlen irányzásnál pedig az ellenség könnyebben felderíti ezeket az eszközöket. Szerencsére napjainkban a GPS²⁶, illetve a különféle modern bemérő eszközök, orvosolni tudják ezt a problémát, és lehetőség nyílik a közvetett irányzásra ebben az esetben is, de számolni kell azzal, hogy a GPS nem minden környezetben működik kifogástalanul. Ezek mellett arra is gondolni kell, hogy a jövő háborúit a világűrben, a műholdak széles körű alkalmazásával fogják kezdeni, így cybertámadás esetén

szövetségeink műholdjai az elsődleges célpontok között lennének. Így azok zavarásával, a GPS-en kapott adatok tévesek lehetnek, és ez akár baráti tűzhez is vezethet. Ezért úgy gondolom, a beméréssel kapcsolatos tudásunkat szinten kell tartani, és nem szabad hagyni hogy a kényelmes, gyors, de becsapható GPS függői legyünk. A GPS alkalmazásánál törekedni kell arra, hogy csak a bemérés ellenőrzésre használjuk. A GPS szélesebb alkalmazására egy technológiailag jóval elmaradottabb ellenséggel vívott harc során nyílhat lehetőség, mint például Afganisztán.

A másik alkalmazási mód során az aknavetőket az átjárónyitó csoportba lehetne helyezni, így ezen művelet során az aknavetők feladata a műszaki akadályokon való átjáró nyitása a repeszaknagránátokkal. Ezzel az alkalmazással azonban az a probléma, hogy az aknavetők alkalmazása korlátozott, ugyanis csak nem robbanó műszaki záron való átjárónyitás lehetséges. Ezek mellett, az sem elhanyagolható tényező, hogy a repeszaknagránátok szórása nagy, és lehetséges, hogy az aknavetőkkel való nyitás nem lesz kellő gyorsaságú, mert a lövedékek bár a tervezett átjáró közelében robbannak, mégsem okoz kellő mértékű kárt a műszaki záron. Esetleg előfordulhat az aknavetők vegyes alkalmazása is, amikor az aknavető részleg egyik felét a tűztámogató, a másik felét pedig az átjárónyitó csoportba helyezheti a parancsnok.

2.2.3. Összegzés

Munkám eddigi részében, az aknavetők alkalmazásának lehetőségeit ismertettem zászlóalj és század szinten, támadásban. Munkám elején azokat a módszereket ismertettem, amellyel egy összefegyvernemi zászlóalj és század megvívhatja a támadó harcot. Bemutattam az alegységek manővereit támadáskor, ismertetve a támadás főbb mozzanatait, a megerősített állások elleni támadás végrehajtásának módját, valamint a rossz látási viszonyok közötti támadás lehetőségeit. Ezek után az összefegyvernemi támadásba beillesztettem az aknavetőket, és bemutattam, melyek lehetnek azok az eljárások, amelyek során sikeresen lehet alkalmazni ezeket a fegyvereket.

Bizonyítottam, hogy az aknavetők súlyuknál és pusztító erejükénél fogva támadás esetén az alegység tűztámogatói közé tartozik, a páncélozott harcjárművek toronyfegyvereihez, és a géppuskákhoz hasonlóan. Ezek után bemutattam az aknavetők hatásos felhasználását megerősített védelem ellen, és ismertettem az aknavetőkkel való megvilágítási feladatok lehetőségeit is.

Arra a következtetésre jutottam, hogy az aknavetők alkalmazása század szinten elmaradhatatlan a siker eléréséhez, ugyanis ezek az eszközök tudják első kézből, szinte

azonnal pusztítani a célokat a század érdekében. Hiányuk, illetve ezeknek a fegyvereknek a pusztulása jelentős mértékben visszaveti a század harcértékét. Az aknavetők zászlóalj szintű alkalmazása már kényes téma, ugyanis az összefegyvernemi zászlóalj szinte csak találkozóharc során tudja alkalmazni hatásosan az aknavetőket, mert ilyen esetben a szemben álló erők viszonylag közel vannak egymáshoz, ebből azt a következtetést lehet levonni, hogy a zászlóalj közvetlen tűztámogató erejeként a málházott aknavetők lőtávolságuknál fogva alkalmatlanok, de az önjáró eszközök már sikeresen tudnák támogatni a zászlóaljat.

2.3 A zászlóalj és század tevékenysége védelemben

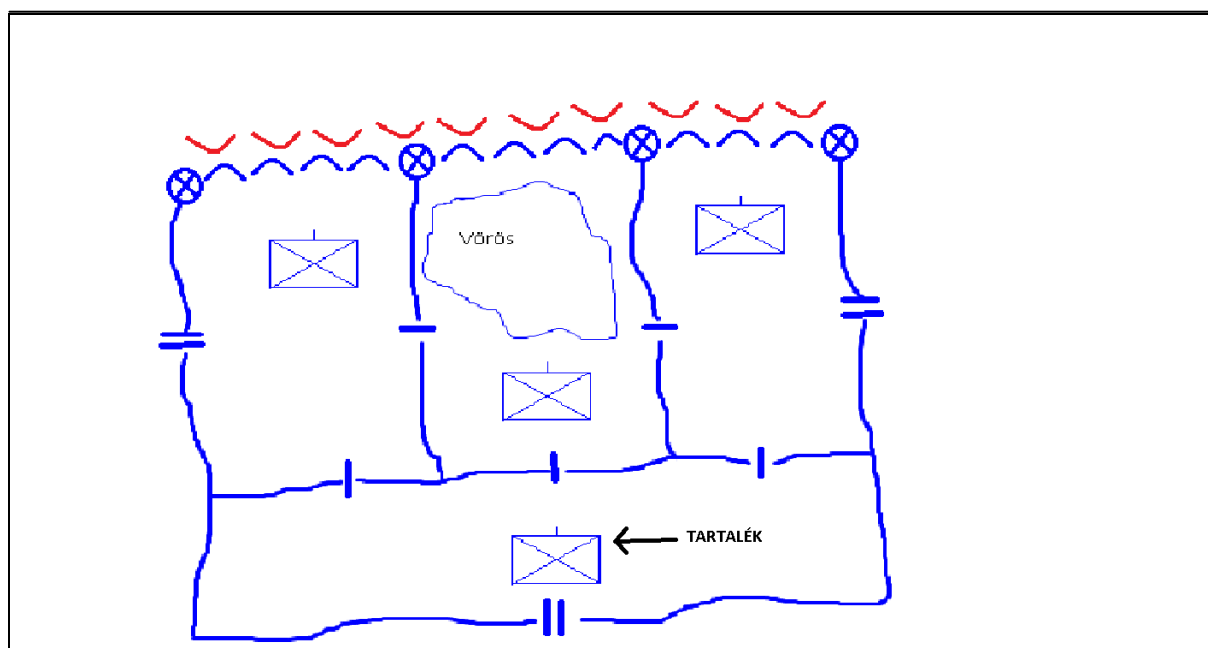
„A védelem a harc fajtája. Védelmi harcra akkor kerül sor, amikor a kezdeményezés az ellenség kezében van, és meg kell akadályozni a területek elfoglalását, vagy az áttörést a védett területekre.”²⁷ A zászlóalj legtöbb esetben egy nagyobb alegység, általában dandár érdekében hajt végre védelmi harctevékenységet. Ebben az esetben a zászlóalj parancsnokának elemeznie kell a dandárparancsnok harcparancsát, majd terep tanulmányozásával meghatározza, melyek azok a kulcsfontosságú területek, amelyeket mindenképp meg kell tartani a sikeres védelem érdekében. A zászlóalj parancsnoka ezt követően kijelöli a század támpontok helyét, amelyek legtöbbször a megközelítési útvonalak mentén helyezkednek el. Ezután, a parancsnok meghatározza a századok feladatait, és biztosítja a védelemhez szükséges anyagokat a századok irányába. A századparancsnokoknak ismernie kell, hogy a zászlóaljparancsnok szándékát a harc megvívásával kapcsolatban, a tájékozási pontokat, mert ezek alapján tudja kijelölni a tüzelési sávokat, és a harc megvívásának körzetét. A védelem alapvetően öt elemből épül fel.

Az öt lépés a következő:

1. Mélységben, a védelmi vonalak előtt harcoló erők.
2. Biztosító erők a védelmi állások előtt, és a szárnyakon.
3. Védelmi állásokban folyó harc
4. Tartalék erők bevonása a harcba
5. A mögöttes területen folyó harc

²⁷ A gépesített lövész és harckocsi zászlóalj (zászlóalj alkalmi harci kötelék) harci alkalmazásának elvei (doktrína tervezet) A Magyar Honvédség szárazföldi vezérkarának kiadványa, 2000, 140. o.

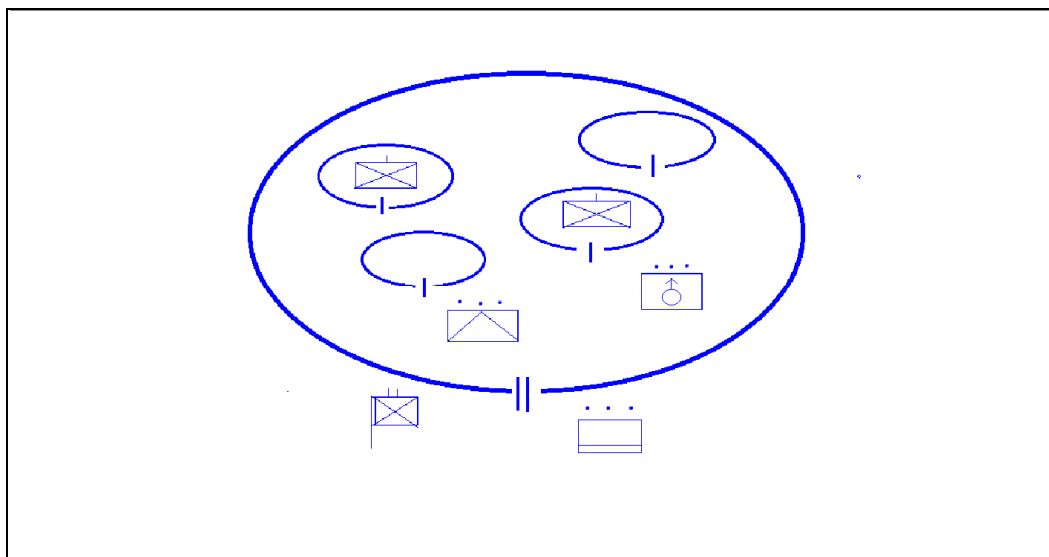
A zászlóalj védelemben rendszerint három módon vívhatja meg védelmi harcát. A három mód: védelem harcterületen, védőkörletben, és megerősített védőkörletben. A védelmi harcterület, egy olyan sávhatárok által kijelölt terület, amely meghatározza az adott alegység számára, hogy hol vívja meg a harcot. A harcterületet a dandár parancsnoka jelöli ki a zászlóalj számára, és helyét a dandár fő harcterületén, vagy a biztosítási övben választja ki. Legfontosabb követelménye, hogy semmilyen esetben sem keresztezhet megközelítési útvonalat, ugyanis ekkor fennáll a baráti tűz veszélye. A harcterület mélysége, nagyobb, mint a szélessége, ezzel az alegységnek lehetősége nyílik a mélységben vívott harcra. A harcterületen belül, a zászlóaljparancsnok támpontokat, és megerősített támpontokat alkalmaz a védelem érdekében, valamint tűzterületeket jelöl ki. A tűzterület, azok a területek, melyeken a saját csapatok az ellenség erőit tömeges tűzcsapással akarja megsemmisíteni.



15. számú kép: Zászlóalj elhelyezkedési változata harcterületen, kijelölt tűzterülettel²⁸

Védőkörletben való védelmet akkor alkalmazunk, amikor egy adott terület mindenképp meg kell tartani a sikeres védelem érdekében. Védőkörlet létrehozhatóak a dandár harcterületének elülső vonalában, vagy a fő harcterületen. A védőkörlet létrehozásának rendeltetése az adott terület megtartása, vagy az ellenség erőinek megállítása, visszaverése. A védőkörleten belül, a parancsnok az alárendelt egységek között osztja fel, de előjárói engedéllyel, egyes alegységek elhelyezhetők a körleten kívül is.

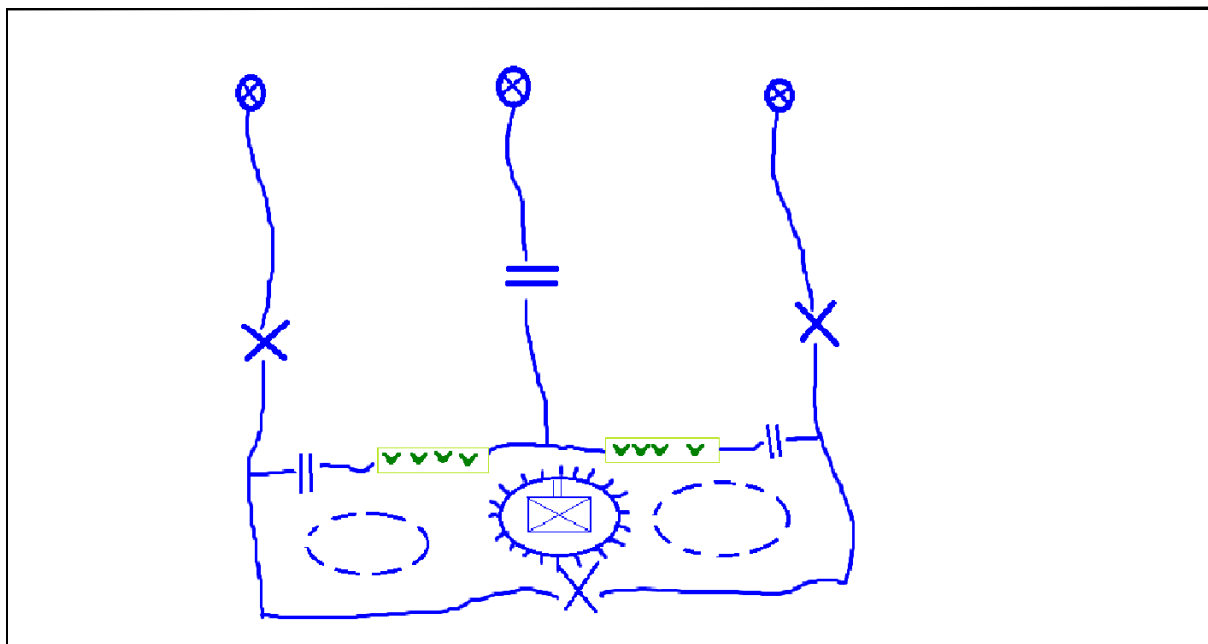
²⁸ A gépesített lövész és harckocsi zászlóalj (zászlóalj alkalmi harci kötelék) harci alkalmazásának elvei (doktrína tervezet) A Magyar Honvédség szárazföldi vezérkarának kiadványa, 2000, 165.o.



16 számú kép: Zászlóalj védőkörletben²⁹

Megerősített védőkörlet esetén a dandár parancsnoka, a zászlóaljak számára védőkörletet jelöl ki. Védőkörletek létrehozhatók bekerítésben, vagy az ellenég páncélos megközelítési útvonalainak lezárására. A megerősített védőkörlet kiépítése a leginkább erőt, időt és anyagot igényel a zászlóaljtól, ezért ezt a védelmi módot alkalmazzák legritkább esetben. Egy megerősített védőkörlet egyik legfontosabb jellemzője, hogy mivel sok esetben fontos útvonal lezárására építik ki, nem lehet megkerülni, ezért azt ellenség mindenképp el akarja foglalni az adott területet. Ehhez több, egymást követő rohamot vezet a megerősített védőkörlet ellen. A megerősített védőkörlet jelentős mennyiségű műszaki akadállyal rendelkezik, az ellenség harcrendjének összezavarása céljából. Legfontosabb jellemzője, hogy az elhelyezése lehetővé teszi, hogy két vagy több alegység képes egyszerre tüzet vezetni az ellenségre, így hatásosabb az ellenség pusztítása. Az összefegyvernemi parancsnok az előbbi kettő módszerhez hasonlóan elhelyezi a harcot megvívó századokat a körleten belül, és a századok kiépítik század támpontjaikat.

²⁹ Az összefegyvernemi zászlóalj védelme- Harcászat előadás anyaga



17.számú kép: Zászlóalj megerősített védőkörletben³⁰

A század általában egy nagyobb alegység, legtöbb esetben egy zászlóalj érdekében hajt végre védelmi harcot. A védelmi harc célja az ellenség támadásának megállapítása, erőinek megsemmisítése, a kezdeményezés visszaszerzése, illetve hogy kedvező feltételeket alakítsunk ki a támadó műveletekhez, és tehát a védelem alapvetően egy átmeneti harc fajta, mert sikert csak támadással vívhatunk ki. A sikeres védelem titka a terep adta lehetőségek mesteri kihasználása, a tűz és akadályrendszerek összehangolása, tartalékok képzése, megkövetelt szintű felderítés megszervezése, és az aktív védelem alkalmazása. A terep adta lehetőségek kihasználásakor szemrevételezéssel meg kell határozni, melyek azok a kulcsfontosságú terepszakaszok, amelyeket a sikeres védelem érdekében meg kell tartani, valamint, meg lehet határozni, hogy melyek azok a terepszakaszok, amelyek az ellenség szemszögéből, alkalmas lehet a támadás megindítására. El kell döntenie, hova helyezzük az akadályrendszereket úgy, hogy a terep nehézségei kiegészítsék a rendszert.

A tűzrendszer kialakítása a megfelelő szintű tüzerő kialakításához szükséges, ugyanis a védelem csak nagy tüzerővel képes sikeres maradni. A tűzrendszer, a tűztámogatás rendszerének része, és a tűzfegyverek szervezett, előkészített tüze. A tűzrendszer alapja a tűzérő tűzrendszere, és akkor hatásos, ha összhangban van a kapott feladattal, a harc megvívásának elgondolásával, a légi csapásokkal, a természetes akadályokkal és a műszaki zárrendszerrel. Védelemben magában foglalja a tömeg-, az összpontosított és a zárótűz

³⁰ A gépesített lövész és harckocsi zászlóalj (zászlóalj alkalmi harci kötelék) harci alkalmazásának elvei (doktrína tervezet) A Magyar Honvédség szárazföldi vezérkarának kiadványa, 2000, 170.o.

körleteit, terepszakaszait, valamennyi tűzeszköz összefüggő, többretegű tűzzónáját a védelemhez vezető megközelítési útvonalakon, a peremvonal előtt, a szárnyakon és a mélységben, valamint a tűzzel való manőverezést, annak bármely veszélyeztetett irányban vagy szakaszon való gyors összpontosítása céljából. A parancsnoknak meg kell határoznia A tüzelési szektorokat, sávokat, az aknavetők tüzelési irányát, és a páncéltörő eszközök tüzelési szektorát. Védelemben ki kell jelölni a gyalogsági harcjárművek tüzelőállásait, valamint a szakasz támpontokat. A parancsnokoknak tájékozási pontokat, kell kijelölni, és kijelölni a szakasz és raj tüzelési sávokat, a katonáknak a tüzelési szektorukat.

Század szinten, a védelem első mozzanata, a peremvonal megtartása. A peremvonalnál kezdődik a fő harcterület, és a fő védelmi terület. Oldalról a sávhatárok határolják, hátulról pedig a tartalék csapatok körletei. Itt tevékenykednek az első lépcsős alakulatok. Feladatuk az ellenséggel való közvetlen harctevékenység folytatása, az ellenség visszaverése, pusztítása a peremvonal előtt, és a védelem érdekében fontos körletek megtartása. A peremvonal megtartásáért vívott harc során a peremvonal előtt a terep egy adott sávjában minden pontra több tűzeszköznek kell tüzet vezetnie, vagyis úgynevezett tűzsávokat kell létrehozni. A támadó gyalogságot 200-400 m-es távolságból a harckocsikat pedig olyan távolságból kell támadni, hogy az irányított páncéltörő rakéták indítóállványai kellő távolságban legyen ahhoz, hogy a kezelőszemélyzet tudja irányítani a rakétát. Ezek mellett a rakétának a páncélosok pusztításához nyílt terület is szükséges.

A peremvonal megtartásáért vívott harc csúcspontja, az ellenség rohamának megállítása, amely sikerének kulcsa, hogy a műszaki akadályrendszer segítségével le kell lassítani a támadó felet, valamint a harcjárműveket egy kis területre kell összeterelni, és akkor a század összes tűzfegyverével tüzet kell nyitni az ellenségre. Amennyiben nem sikerül az ellenséget megállítani a peremvonal előtt, akkor saját csapataink szakaszonként elszakadnak a tartalék támpontokba, és mélységi védelemre helyezkednek be, ezt követően a betörés elreteszelésére kell törekedni, és fel kell készülni az eredeti állapot visszaállítására, az ellenlökésre. Az ellenlökés végrehajtásához három kritériumot kell teljesíteni. Az első, hogy az ellenség támadását a saját csapatok sikeresen lelassították, vagy teljesen megállították. A második feltétel, hogy a saját csapatok számára legyen elegendő mennyiségű tartalék erő, az ellenlökés végrehajtásához. A harmadik feltétel, hogy az ellenség ne rendelkezzen a harcászati mélységben tartalékokkal, a támadás újraélesztéséhez. Ehhez két módszert lehet alkalmazni. Az egyik módszer az, hogy az ellenség fő erőit, gyakorlatilag „becsaljuk” védelmünk mélységébe, ezzel megnyúlnak az utánpótlási vonalak. A másik módszer, hogy az ellenség tartalékait a tábori tűzérő közvetlen támogatásának segítségével feltartóztatjuk,

2.3.2.. Az aknavetők alkalmazása védelemben

Az aknavetőket, hatásos lőtávolságuknál fogva, az első lépcső század harcrendjén belül helyezik el. Védelem esetén lehetőség van a tüzelőállások bemérésére, amelyet célszerű is végrehajtani. Ezzel a módszerrel lehetőség nyílik a megosztott irányzásra, és a rejtett tűzvezetésre. A részleg számára legtöbbször 1 - 1 TÁS –t jelölnek ki a század fő és tartalék támpontjaiban. A rejtett tűzvezetéshez azonban figyelőpont is szükséges, így azt is be kell mérni. Védelemben kedvező esetben lehetőség van a tüzelőállás kiépítésére, ez azonban jelentős földmunkát igényel. Ebből kifolyólag a részleg több javadalmazás löszert is kaphat, mert ezt előre szét lehet osztani a TÁS –ok között. Ugyanakkor lehet a támadáskor alkalmazott módszert is alkalmazni, amely során a parancsnok kijelöli a töltőpont helyét, és az aknavetők löszereállítás a támadáshoz hasonlóan történik. Ebben az esetben két töltőpontot kell kijelölni, ugyanis a tartalék TÁS-hoz rendelt töltőpontot is ki kell jelölni. Védelmi harc során az aknavető részleg egyes célokra lőtt tüzet, aknavető részleg önállóan vezetett tüzet, merevzárótüzeket, világító tűzfeladatokat; hajt végre, valamint részt vehet a többi század aknavető részlegével vagy a zászlóalj aknavető szakaszával közös tűzfeladatok végrehajtásában is. Az aknavetőkkel való zárótűz tervezése azonban ritkán fordul elő, tekintve az aknavetők alacsony lőtávolságára, és a lövedékek szórására. Védelem során kedvező esetben lehetőség nyílik tüzéségi tüzek tervezésére. A térkép és a terep egyeztetése során a lövész század parancsnoka, meghatározza, hogy a támogató szakasz aknavető részlege, hova tervezzen tüzet. Az összefegyvernemi századparancsnok a támogató szakasz parancsnoka javaslatai alapján, jelöli ki a területeket, a támogató szakasz parancsnokának szempontjai a tűztervezés következtében a természetes és mesterséges akadályok helye, az ellenség várható előrevonásának útvonalai, valamint az ellenség várható fő támadásának helye lehetnek. Az ellenséget, már az előrevonás következtében pusztítani kell. Erre a század aknavetői képtelenek, így ezek az eszközök, a szakasz kötelékre való szétbontakozást követően tudják hatásosan pusztítani az ellenséget. A célok többsége a nyíltan elhelyezkedő rohamozó élőerő. Az ellenség feltételezett támadásának területén a parancsnok meghatározza az aknavető részlegnek a megfelelő irányzék és oldalállást, és egyes célokra lőtt tűzzel pusztítja a szétbontakozó ellenséget.

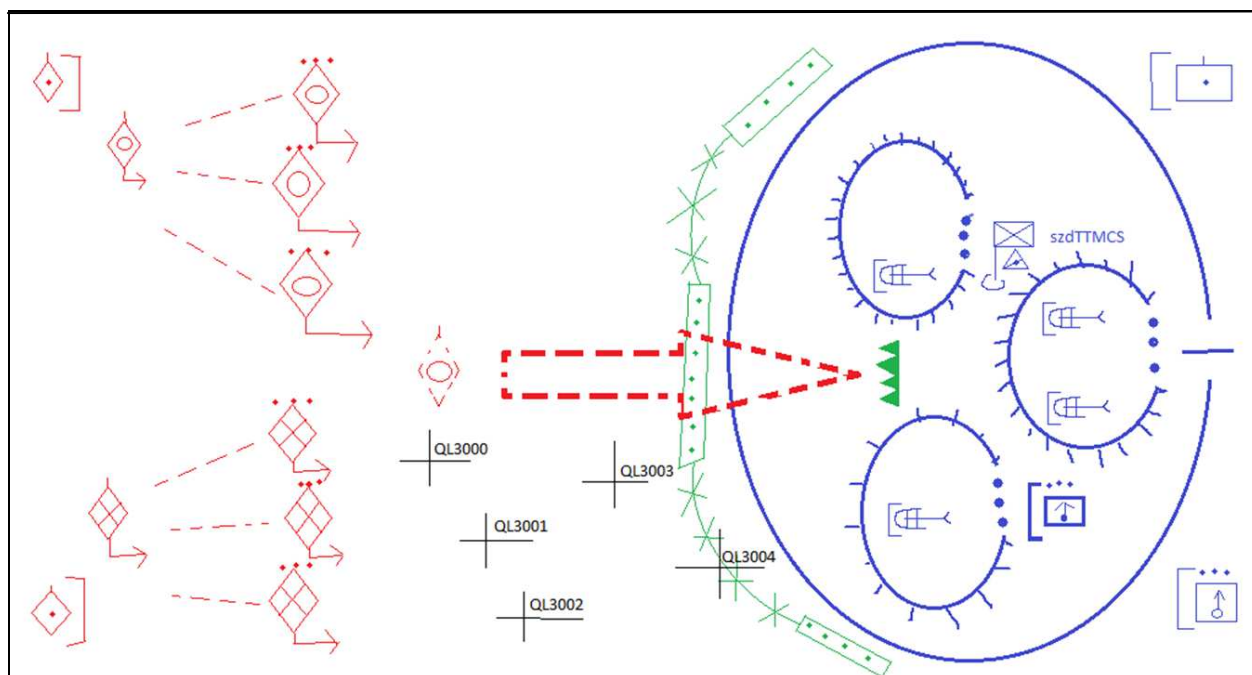
Az ellenség rohamának megállítása az akadályrendszer alaposságán, és jó elhelyezésén múlik. Ha az akadályrendszert jól helyeztük el, az ellenség csapatai összetömrülnek, így könnyű őket pusztítani egyes célokra lőtt tűzzel, és merev zárótűzzel. Ekkor az aknavetők még mindig fő tüzelőállásban helyezkednek el, de ahogy az ellenség átkelt a saját műszaki zárunkon, és újra szétbontakozott, meg kell kezdeni az eszköz harctól

tételét, és elszakadni a tartalék tüzelőállásba. Ez azért szükséges, mert a két tüzelőállás közötti távolságot gyalog kell megtennie a részlegnek, ezt követően harchoz kell tenni az eszközt, és az aknavető tájolása nem begyakorlott állománnyal sok időt igényel. Védelem során az aknavetők szakadnak el először a tartalék támpontokba, abból a célból, hogy tüzükkel biztosítani tudják a lövész alegységek hátravonását.

A hátravonásnak két változata lehet. Az egyik módszernél az aknavetőrészleg kétfelé oszlik, és egyszerre 2 aknavető szakad el hátra, a másik kettő tovább támogatja tüzével a lövész századot. Ennek az előnye, hogy a századnak végig van tűztámogatása, ugyanis az az aknavető raj, ami a tüzelőállásban maradt, csak akkor kezd el hátra mozogni, amikor az elszakadó aknavető raj már harckésszé tette eszközeit a tartalék tüzelőállásban. Ennek a módszernek a hátránya, hogy az elszakadás az egész részlegre kivetítve sok ideig tart. A másik módszere a hátravonásnak, hogy az egész részleg egyszerre szakad el a tartalék tüzelőállásba. Ennek előnye, hogy ebben az esetben a részleg gyorsabban végre tudja hajtani a manővert, azonban ebben az időben a századparancsnok nem számíthat az aknavetők tüzére. Úgy gondolom, hogy a század érdekeit tekintve az előbbi módszer praktikusabb, ugyanis közvetlen tűztámogatás nélkül nem lehet hagyni a századot, egy pillanatra sem.

Ellenlökéskor a cél az eredeti állapot visszaállítása. Ahogy korábban említettem, a sikeres ellenlökés végrehajtásához három dolog szükséges³³. Amikor az ellenlökés megkezdődik, az aknavetők a lelassult vagy megtorpant ellenséget pusztítják a figyelőpont utasításai alapján. Ekkor a figyelőpontnál kidolgozzák a részleg löelemeit, ezeket továbbítják a vetők rajparancsnokainak, végrehajtják a tűzfeladatokat, és ha szükséges folytatják a feladatot a szükséges javításokkal. Ahogy halad előre a saját csapatunk támadása, az aknavetők pusztítják az ellenséget, akik nagy eséllyel a saját első lépcső támpontunkban helyezkednek el. Ekkor mutatkozik meg az aknavető praktikussága, ugyanis ebben az esetben az aknavetők meredek röppályájuk miatt képesek a támpontban megbújt ellenséget pusztítani. Miután kellően nagy veszteséget okoztunk az ellenségnek, az aknavető tüzét az elszakadó ellenség mögé kell terveznünk, hogy megakadályozzuk az elszakadást, illetve hogy minél nagyobb veszteséget okozzunk az ellenségnek az elszakadásuk közben

³³ 23. O.



19. számú kép: Az ellenséges előerő pusztítása az aknavető részleg önállóan vezetett tűzével³⁴

2.3.3. Összegzés

Munkám ezen részében, az aknavetők alkalmazásának lehetőségeit ismertettem zászlóalj és század szinten, védelemben. A fejezet elején azokat a módszereket ismertettem, amellyel egy összefegyvernemi zászlóalj és század megvívhatja a védelmi harcot. Zászlóalj szinten részletesen ismertettem, a harcterületen a védőkörletben és a megerősített védőkörletben vívott védelmi harc lehetőségeit, majd áttértem a lövész század védelmi harcára, ami támpontok alkalmazásával történik. Ezt követően bemutattam a védelmi harc legfőbb összetevőit, az ellenség szétbontakozásától kezdve, a tartalék támpontokba való elszakadáson át, az ellenlökésre való felkészülésig. Munkám további részében beillesztettem az aknavetőket az összefegyvernemi harcba, és bemutattam hogyan lehet hatásosan használni ezeket az eszközöket a védelmi harctevékenység során. Védelmi harc alatt az aknavetők könnyebb helyzetben vannak, mert lehetőség nyílik az aknavetők tüzelőállásának műszaki előkészítésére és bemérésére is. Ezzel elkerülhető egy nagyobb veszteség elszenvedése. Bemutattam, melyek azok a módok, amelyekkel az aknavető részlegek végrehajthatják az állásváltást, végül bemutattam, hogy az ellenlökés végrehajtása során milyen szerepet vállalnak az aknavető részlegek. Munkám során arra jutottam, hogy korábban, a támadásból levont következtetések, az aknavetőkkel kapcsolatban, a védelem során is megállják a helyüket, vagyis a málházott aknavetők század szinten kifogástalanul meg tudják oldani a

³⁴ A század védelme- Harcászati előadás anyaga

tűztámogatást, de zászlóalj szinten már csak az önjáró eszközök tudják hatásosan végrehajtani ezt a feladatot. A málházott eszközök alkalmazása védelem során egyszerűbb mint támadáskor, ugyanis lehetőség nyílik az alegységnek a tüzelőállás műszaki, és bemérő előkészítésére így az aknavetőik precízebben tudják végrehajtani a tűzfeladatokat, anélkül, hogy nagyobb veszteség érne őket.

3. Az aknavetők alkalmazása béketámogató műveletek során

A XX. század végére, a NATO országok haderőinek, új kihívásra kellett felkészülniük. Ezt az új kihívást a nemzetközi terrorizmus elterjedése jelentette. 2001. Szeptember 11.-e után, a haderők olyan jellegű feladatokat láttak, és látnak el napjainkban is, amelyek precíz tervezést, és az túlzott erő felhasználásának elkerülését követelik meg a parancsnokoktól. Ezeket a műveleteket béketámogató műveleteknek nevezzük. Dolgozatom ezen fő kérdésében, először a béketámogató műveletek fajtáit mutatom be, majd ezen belül, az aknavetők alkalmazási lehetőségeit kutatom, alapvetően a békefenntartó műveletek keretei között.

3.1. A béketámogató műveletek fogalma, fajtái

Dolgozatom most következő részét, a fogalom tisztázásával folytatom, ugyanis a béketámogató műveletek fogalmának ismertetése alapvető követelmény, ha ezzel a témával foglalkozunk, és nem megértése súlyos hibákat eredményezhet. „A béketámogató műveleteket rendszerint egy nemzetközi szervezet támogatására hozzák létre, mely feladat végrehajtása katonai szempontból korlátozódik a biztonságos környezet kialakítására, megteremtésére, mely azután megfelelő alapot szolgáltat a gazdasági, társadalmi, politikai rendezés végrehajtásához”³⁵. A béketámogató műveletek fajtái a következők lehetnek: konfliktus megelőzés, békéltetés, békefenntartás, béke kikényszerítés, békeépítés, és humanitárius segítségnyújtás. A továbbiakban a békefenntartó műveleteket vizsgálom meg részletesebben. Választásom azért esett erre a területre, mert a béketámogató műveletek fajtái közül ez a tevékenység különösen aktualitás napjainkban. A béke kikényszerítés, ugyanis harctevékenységgel minősül, amivel már foglalkoztam dolgozatom során. A többi béketámogató műveletre pedig nem jellemző az aknavetők alkalmazása. „A béke fenntartó műveleteket az ENSZ alapokmány VI. fejezetében leírt alapelvek mentén hajtják végre, annak érdekében, hogy a béke megállapodásban leírtak a megfelelő módon érvényre jussanak. Alapvető jellemzői a pártatlanság, a katonai erő limitált alkalmazása az önvédelem érdekében, illetve az egyetértés fenntartása és előtérbe helyezése.”³⁶ A fogalomból láthatjuk, hogy a béketámogató műveletek során, ha van is harctevékenység, akkor azok alacsony intenzitásúak. A műveleti területeken pedig nagyszámú civil lakosság van jelen. Ezekből az okokból kifolyólag, az ilyen jellegű feladatok nem igényelnek nagy erejű tűztámogatást. A béketámogató műveletekben a tábori tüzéség alkalmazása, többnyire lövegpárokra

³⁵ Dr. Furján Attila ny. alez.: A tüzéség harci alkalmazása válságkezelési és béketámogató műveletekben-harcászatelőadás anyaga

³⁶ AJP-3.4.1 Allied Joint Doctrine for Non-article 5 Crisis Response Operations, page 2-4

korlátozódik. Ennek ellenére, a békefenntartó feladatokat végrehajtó alegységeket, nem lehet közvetlen tűztámogató erők nélkül alkalmazni. Erre az egyik legjobb tűztámogató eszköz, az aknavető, amelynek az alkalmazását a továbbiakban kívánom igazolni.

3.2. Az aknavetők alkalmazási lehetőségei békefenntartó feladat végrehajtásakor

Békefenntartó műveletek során a legalapvetőbb feladatok közé tartozik a gyalogos vagy a gépkocsikkal végrehajtott járőrtevékenység. Amennyiben az ilyen feladatot végrehajtó alegységen egyes diverzáns erők lesállást hajtanak végre, az első és legfontosabb a tűzfölény megszerzése. Ezt gyorsan ki kell harcolni ezért sokszor nincs idő arra, hogy a járőr parancsnoka tűzigényléssel forduljon a közelben lévő lövegpar irányába és helikopteres támogatást kérjen. A másik szempont, ami ez ellen szól, hogy fennáll a túlzott erő alkalmazásának veszélye, és az ilyen jellegű tűztámogatásnál nagyobb az esélye, hogy a civil lakosság is áldozatokat szenved el. Ezért egy olyan eszköz kell a tűzfölény megszerzésére, ami kéznél van, ugyanakkor viszonylag kicsi pusztító erejű. Erre, tökéletes eszköz, az aknavető. Járőrtevékenység során, a 60 mm-es aknavető alkalmazását preferálom, ugyanis ennek az eszköznek a repeszaknagránátái okoznak a legkisebb pusztítást, ebből kifolyólag csökken a járulékos veszteség esélye, valamint ez az eszköz a legkönnyebb, így a katonák magukkal tudják vinni. Lesállás során, az események olyan tempóban követik egymást, hogy nincs mód a tüzelőállás előkészítésére, ezért ebben az esetben félközvetlen irányzási móddal oldják meg a tűzfeladatokat. A legnagyobb probléma az aknavetők ilyen jellegű alkalmazásával, hogy a járőröző alegység viszonylag kevés löszert tud magával vinni. Az aknavetők számát véleményem szerint az alegység mérete alapján kell megválasztani.

A másik módszer, az aknavetők alkalmazására, a békefenntartó kontingens táborvédelmének a megszervezése. Mivel ezek a bázisok jelentik a műveletek kiindulópontját, a táborvédelem megfelelő megszervezése alapvető követelmény. Ez a kontingens nyugvási területe, logisztikai és adminisztratív központja is egyben, így nem csoda, hogy a diverzáns erők támadásai sokszor a táborra irányulnak. A táborok védelme napjainkban egy védőfal kialakításán alapszik. A táborokat úgynevezett Hesco-bástyákkal veszik körbe, ami viszonylag gyors, és nagy biztonságot kölcsönző védelmi berendezés. A falak mögött őrtornyokat építenek, annak érdekében, hogy az őrség meg tudja figyelni a tábor közvetlen közelében lévő területeket, és az ellenség megjelenésekor gyors tűzkiváltás legyen lehetséges. Egy esetleges támadás során, a védelem fő célja, hogy arra kényszeríteni az ellenséget, mondjon le további támadási szándékáról, és ezzel visszavonulásra kényszerítjük. Ez a

tűzfölény megszerzésével érhető el. A tűzfölény megszerzéséhez, elengedhetetlen kellékek a közvetlen tűztámogató eszközök, így missziós területen az aknavetők használata táborvédelem során prioritást élvez, a korábban felsorolt érvek alapján. Több módszert is kidolgoztak az aknavetők leghatékonyabb alkalmazására tábor védelem esetén. Az alapvető koncepció az, hogy az aknavetők tüzelőállásai, a bázis területén helyezkednek el. A legelterjedtebb módszer, hogy minden világtáj irányában 2-3 db aknavetőt helyeznek el, így a tábor aknavetői bármilyen irányú támadás esetén könnyen tudnak válaszolni az ellenség tüzéire. További ötletek az aknavető alkalmazására, hogy 8 db vetőből álló szakasz erőt együttesen alkalmazzanak a tábor védelmére, további 4 db vetőt pedig a táboron kívüli mozgó kötelékek közvetlen tűztámogatására használnának fel. Egy másik ötlet szerint 6 db vetőből álló szakaszt együttesen alkalmazzanak a tábor védelmére, 4 db vetőt pedig a táboron kívüli mozgó kötelékek közvetlen tűztámogatására használnának fel. Az alkalmazási módszerek alapján arra lehet következtetni, hogy egy kontingens közvetlen tűztámogatását, 10-12 db aknavető jelentős mértékben megkönnyítené. 10 darab aknavető repülőgépen való szállítása nem okozna nagyobb nehézséget a Magyar Honvédségben rendszeresített AN-26-nak, vagy C-130-nak, ugyanakkor ezzel meg lenne oldva egy magyar kontingens olyan szintű tűztámogatása, amely gyors tüzet biztosít, mégis könnyen elkerülhető a túlzott erő kifejtése.

Az aknavetők egy sajátos alkalmazási lehetőségéről még nem írtam. A béketámogató műveletek egyik kedvelt tűzérségi feladata, a megvilágítás. Ez úgy működik, hogy ha egy fegyverrel rendelkező személyt, például egy orvlövészt sikerült felderíteni, nem alkalmaznak azonnal halálos erőt. Ekkor az első aknagránát, amit kilőnek a lövész felé, világító lövedék, ezzel azt jelezve, hogy tevékenységét felderítették, mondjon le támadó szándékáról, különben a következő lőszer éles lehet. Ezt a módszert előszeretettel eredményesen használta a USA hadereje a Kosovói béketámogató műveletek során. Olyan műveleti területen, mint Afganisztán, ahol a domborzati viszonyok lehetővé teszik a diverzáns erőknél, hogy számos lesállást hajtsanak végre, majd a támadás után nyomtalanul eltűnjenek, hatalmas szerepet kap a felderítés. A felderítés azonban nem csupán a vizuális felderítést jelenti, ugyanis éppen a terep adta lehetőségek miatt, könnyen meglehet, hogy a vizuális felderítés nem sokat ér. A béketámogató műveletek felderítésének a XXI. századnak megfelelő színvonalúnak kell lennie. Mit jelent ez? Ezeken a területeken jelentős szerepet kapnak a pilóta nélküli repülőgépek, és a tűzeszköz felderítő lokátorok. Ez többek között a vizuális felderítés viszonylagos eredménytelenségéből indokolható. A pilóta nélküli repülőgépek segítségével friss és pontos adatokat szerezhetünk a közelünkben lévő ellenségről, ami például egy járőr során óriási előnyt jelent, ugyanis ezeket az eszközöket egy szakasz könnyedén magával

viheti, és felderítheti a járőrútvonalat, amin majd végig fognak haladni. Béketámogató műveletek során számítani lehet arra, hogy a diverzáns erők támadásuk során meredek röppályájú tűzeszközöket is alkalmaznak, amelynek a felderítése akadályokba ütközhet. Ennek a problémának a megoldására a tűzeszköz felderítő lokátor a legalkalmasabb, ugyanis használatával pillanatok alatt fel lehet deríteni az ellenséges tüzelőállást, és gyorsan ellentüzet lehet kiváltani. Legalkalmasabb eszköz erre, az ARTHUR tűzeszköz felderítő lokátor.

(melléklet)



Szárny fesztávolság: 2,9 m

Hosszúság: 1,45 m

Max. súly: 6,5 kg

Üzemi hőm.: -20-+45 oC

Repülési időt.: Nappal max 170 min, éjjel max 150 min.

Rep. mag.: Max 4500 m

Hatósugár: max 15 km

Sebesség: 45-90 km/h

Leszállási pontosság: 50 m sugarú körben

Meghajtás: 750 w elektromotor

20. számú kép: A Magyar Honvédségben is rendszeresített SKYLARK pilóta nélküli felderítő repülőgép a harcászat technikai adatokkal³⁷

3.3. Következtetések

Dolgozatom harmadik fő kérdésében egy sajátos katonai tevékenységet mutattam be, amellyel a nemzetek haderőinek az utóbbi évtizedben kellett megbirkózniuk. Először a béketámogató műveletek fogalmát ismertettem, majd a béketámogató műveletek fajtáit mutattam be. Ezt követően az aknavetők alkalmazási lehetőségeit kutattam békefenntartó műveletek során. Munkám során arra a következtetésre jutottam, hogy az aknavetők alkalmazása ilyen jellegű feladatok esetén prioritást élvez a nagyobb romboló erejű tűztámogató eszközökkel szemben, ugyanis a békefenntartó kontingensek a különféle feladatokat kisalegység szinten hajtják végre. Ebből kifolyólag, ezek az alegységek magukkal tudják vinni ezeket az eszközöket, így első kézből, azonnali tűztámogatásra nyílik lehetőség, ami kellő elrettentő erővel bír, hogy a szembenálló felet visszavonulásra kényszerítsük, de kicsi az esélye annak, hogy járulékos veszteséget okozzunk, és ezzel magunkra haragítsuk a

³⁷ Dr. Furján Attila ny. alez.: A tüzérség harci alkalmazása válságkezelési és béketámogató műveletekben

helyi lakosságot. Ennek másik nagy előnye, hogy nem kell perceket várni, egy nagyobb erejű tűztámogatás megérkezéséhez, miután az alegység parancsnoka leadta a tűzigénylést. Írtam továbbá az aknavetők sajátos alkalmazásáról a megvilágításról, és az aknavetők szerepéről a békefenntartó kontingens bázis védelmének megszervezésekor. Így kétségtelen tény, hogy az aknavetők alkalmazása béketámogató műveletekben sokoldalúsága miatt nemcsak praktikus, hanem kíváncsú is.

4. Az aknavető alegységek helye, szerepe, helyzete és fejlesztési lehetőségeik a Magyar Honvédségben

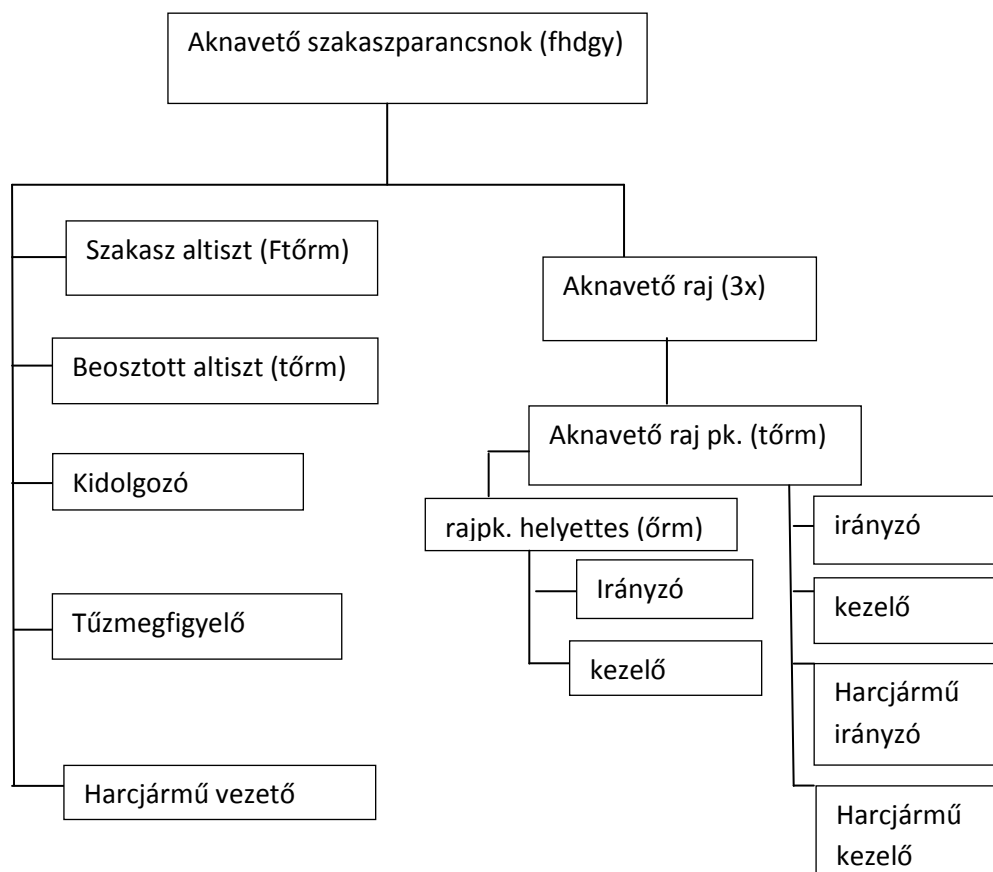
Dolgozatom további részében feldolgozom, hogy a Magyar Honvédségben az aknavetők milyen szinten jelennek meg az alegységek struktúrájában, valamint részletesen kitérek, az aknavetők alkalmazásának lehetőségeire, korlátaira, és hogy melyek azok a követendő fejlesztési irányvonalak, amelyek hasznosak lehetnek az alegységek számára, egy fegyveres küzdelem során.

3.1. Az aknavetők szerepe zászlóalj szinten a Magyar Honvédségnél

A Magyar Honvédségben, a zászlóalj szintű tűztámogatást, egy 82 mm-es aknavetőkkel ellátott aknavető szakasz biztosítja. A zászlóalj aknavető szakasz, az összefegyvernemi erők közvetlen támogató tüzérsége. Azonban ezzel a struktúrával, problémák merülnek fel.

A 82 mm-es aknavető maximális lőtávolsága, 3040 méter. Ez a lőtávolság túl kicsi, és nem elégíti ki a zászlóalj igényeit, ugyanis zászlóalj szinten, az előrelátás követelménye 10-15 km. Ez azt jelenti, hogy a zászlóalj érdekében, az ellenséges célokat, már a mélységben pusztítani kell, abban az esetben, ha a felderítés pontossága kielégítő a cél pusztításához. A zászlóalj közvetlen támogató tüzér alegységnek képesnek kellene lennie az ellenség tüzér alegységeinek pusztítására is, de mint láthatjuk, ez az eszköz, korlátozott lőtávolsága miatt erre a feladatra nem képes. Ez az eszköz, maximum a század szintű tűztámogatásra lehet alkalmas egy fegyveres küzdelem során.

Azonban nem csak ezzel van probléma, hanem az aknavető szakasz szervezeti felépítésével is. Az ábra alapján, láthatjuk, hogy a szakasz, nem rendelkezik szervezetszerű bemérő, és kidolgozó részleggel. Ez jelentősen lelassítja a szakasz munkáját, ugyanis bár a GPS megjelenése nagy segítség a tüzelőállás bemérésekor, nem lehet támaszkodni minden alkalommal rá, mert előfordulhatnak technikai problémák, amikor a bemérés feladata a bemérő részlegre hárulna. Ugyanez a helyzet a kidolgozó rajjal, ugyanis a löelemek gyors, és pontos kiszámításához egy ember nem elegendő, és egy emberre nem szabad hárítani az összes feladatot, ezek mellett a tűzvezetés fejlesztése is időszerű, elektronikusra kell fejleszteni. A legnagyobb probléma azonban az, amit korábban említettem: A 82 mm-es aknavető nem elégíti ki a zászlóalj tűztámogatási igényeit. Ezért, bár dolgozatomban az aknavető előnyeiről, és alkalmazási lehetőségeiről írok, arra a következtetésre jutottam, hogy a Magyar Honvédség átalakítása előtt a zászlóalj közvetlen tűztámogatása, sokkal jobb volt, és az a rendszer a mai napig megállná helyét.



21. számú kép: Az aknavető szakasz, és raj felépítése³⁸

A 90-es években, a gépesített lövész zászlóalj számára, egy 2sz1-gvozvgyika típusú önjáró tüzér üteg állt rendelkezésre, a közvetlen tűztámogatás végrehajtójaként. Ez az eszköz, a mai napig tökéletes lenne a zászlóalj számára, ugyanis önjáró, ami jelentősen meggyorsítja az üteg állásváltás manőverének idejét, és a 122 mm-es löveg, 15 km-es lőtávolságával, valamint kellő pusztító erejével ki tudja elégíteni a zászlóalj igényeit, és képes az ellenség tüzér alegységeinek pusztítására is. A legnagyobb előnye azonban az, hogy ez az eszköz képes a mögöttes területre is tüzet vezetni egy esetleges deszant támadás esetén, ugyanis a 2sz1 tornya 360 fokban forgatható.

³⁸ Ferenczi Szabolcs százados – Kolozi Árpád főtörzsőrmester:
A LÖVÉSSZÁSZLÓALJ AKNAVETŐ-ALEGYSÉGEINEK
LEHETŐSÉGEI ÉS KORLÁTAI- Honvédségi szemle, 2011. Január ; 7.o.



22. számú kép: A 2sz1-es Gvozdika típusú önjáró löveg³⁹

Mit lehetne tenni, a zászlóalj közvetlen támogató tüzér alegység fejlesztésének érdekében? Először is mindenképpen le kell váltani zászlóalj szinten a 82 mm-es aknavetőket. Ezek után két úton lehet haladni. Az alap koncepció véleményem szerint az, hogy a tüzérségnek zászlóalj szinten önjárónak kell lennie, ugyanis a tüzér alegységek így képesek gyorsan reagálni a harc változására. Az egyik változat, hogy visszaállítanák a 122 mm-es önjáró löveget, a zászlóalj szintű tüzérséghez, ami annyiból jó, hogy minden bizonnyal olcsóbb lenne ezeknek az eszközöknek, a beszerzése, vagy újra hadrendbe állítása. Azonban ezen eszköz felett, lassan el fog járni az idő. Ezért úgy gondolom, ha már a fejlesztés szükséges, válasszunk egy korszerű fegyvert, és mivel eddig aknavető volt a tűztámogató eszköz, praktikus lenne egy önjáró aknavető választása erre a célra, ugyanis a katonák aknavetőre való kiképzése, egyszerűbb mint az önjáró lövegekre való kiképzés, valamint a fegyver fenntartási költségei is kisebbek, mint az önjáró lövegeknél⁴⁰. A legalkalmasabb eszköz erre az Advanced Mortar System, rövidítve: AMOS azaz fejlesztett aknavető rendszer.

³⁹ <http://www.felsofokon.hu/2011/01/16/onjarok-szegfu>

⁴⁰ Dr. Szabó Tibor alezredes: A tüzérségi tűzeszközök fejlesztési eredményei a 90-es évek közepétől napjainkig Sereg szemle- A Magyar Honvédség Összhaderőnemi parancsnokság szakmai-tudományos folyóirata: 55.o.



23. számú kép: Az AMOS rendszer, egy Patria AMV páncélozott szállító harcjárművön⁴¹

Az AMOS⁴², a finn Patria és a svéd Haaglunds cég tervezőinek közös eredménye, és a 21. század fegyvere. Mint láthatjuk, a jármű két vetőcsővel van felszerelve, így a fegyver tűzereje megduplázódik. Szárazföldi alkalmazásra, a rendszert, a finn Patria páncélozott szállító harcjárműre szerelték fel. A fegyver félautomata töltőberendezése segítségével maximális tűzgyorsasága 24 lövés/perc, de az első 6 gránátot 10 másodperc alatt tudja kilőni. Teljes feltöltés esetén 50 db hagyományos aknagránátot és 6 db önirányított löszert képes szállítani. A legújabb generációs eszközt 4 fős kezelőszemélyzete képes 30 másodperc alatt harchoz tenni és számítógépes tűzvezető rendszere segítségével tűzfeladat végrehajtását megkezdeni.⁴³ A cső átmérője 120 mm, így a repeszaknagránát kellő pusztító képességgel is rendelkezik egy zászlóalj érdekében végrehajtandó tűzfeladat végrehajtásakor ugyanis lőtávolsága hagyományos gránát esetén 16 km. Végül egyik legnagyobb előnye, hogy mivel a torony 360 fokban forgatható, egy esetleges deszant támadás esetén képes másodpercek alatt tüzet vezetni a mögöttes területünkre. A cső (csövek) 85 fokig emelhetőek.

Láthatjuk, hogy egy üteg AMOS tökéletes lenne egy gépesített lövészzászlóalj közvetlen támogatásához. Beszerzésével hosszú évekig meg lenne oldva tűztámogatás problémája zászlóalj szinten.

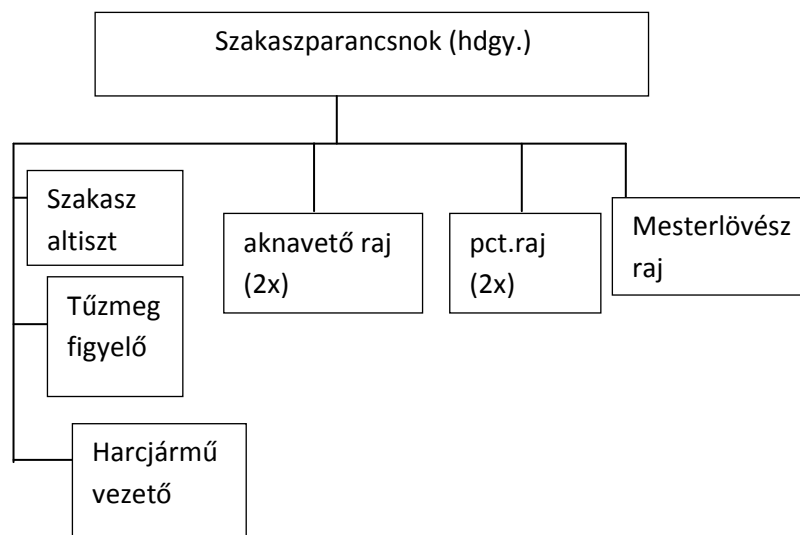
⁴¹ <http://desarrolloydefensa.blogspot.hu/2012/07/sistema-de-mortero-autopropulsado-amos.html>

⁴² AMOS-Advanced Mortar System: Fejlesztett (fejledt aknavető rendszer)

⁴³ Harcászat előadás anyaga

3.2. Az aknavetők szerepe század szinten a Magyar Honvédségnél

A Magyar Honvédség század szintű felépítése nagyon sajátos képet alkot, ugyanis már század szinten szervezetszerűen megjelennek az aknavetők, és az irányított páncéltörő rakéták. Ezeket az eszközöket, a lövész század legnagyobb létszámmal rendelkező szakasza, a támogató szakasz foglalja össze. A század támogató szakaszának felépítése a következő:



24. számú kép: A század támogató szakasz felépítése⁴⁴

Az aknavető rajok, rajonként 2 aknavetővel vannak felszerelve, így a lövész századot, 4 db aknavető támogatja közvetlenül a harc során. Ez a felépítés alapvetően jó, ugyanis „a század az aknavetőinek köszönhetően akkor is rendelkezik közvetlen irányzású tűzeszközzel, valamint ködösítési és világítási lehetőséggel, ha a zászlóalj tüztámogató részleg nem tud ilyen jellegű tüztámogatást biztosítani részére; ráadásul a századparancsnok a támogató szakasz eszközeivel általában gyorsabban, egyszerűbben reagálhat a kialakult helyzetre, hamarabb kaphat tüztámogatást, mint a zászlóalj tüztámogató részlegének leadott tűzigénnyel.”⁴⁵ Ez azonban nem jelenti azt, hogy az alegység szerkezete hibátlan.

A nagyobb probléma, inkább az eszközökkel van. Az aknavető rajok eszköze ugyanis a 82 mm-es aknavető, ami már túlságosan elavult eszköz a megfelelő tüztámogatáshoz, és a század 4-6 km-es előrelátását nem tudja kielégíteni a 3040 méteres lőtávolságával. A Magyar Honvédségben néhány alegységnél már rendszeresítették a 60 mm-es aknavetőt, amelynek

⁴⁴ Ferenczi Szabolcs százados – Kolozsi Árpád főtörzsőrmester:
A LÖVÉSZZÁSZLÓALJ AKNAVETŐ-ALEGYSÉGEINEK
LEHETŐSÉGEI ÉS KORLÁTAI- Honvédségi szemle, 2011. Január ; 7.o.

⁴⁵ Ferenczi Szabolcs százados – Kolozsi Árpád főtörzsőrmester:
A LÖVÉSZZÁSZLÓALJ AKNAVETŐ-ALEGYSÉGEINEK
LEHETŐSÉGEI ÉS KORLÁTAI- Honvédségi szemle, 2011. Január ; 8.o.

előnye, hogy akár egy ember is képes szállítani, valamint nagyobb a lőtávolsága a 82 mm-es aknavetőnél. Hátránya azonban az, hogy kis átmérője miatt, kisebb a repeszaknagránátok pusztító ereje. Milyen további lehetőségek állnak előttünk ezen a téren? Abból kiindulva, hogy a 81 mm-es aknavető a NATO szabvány űrméret, a legjobb választás a század részére a 81 mm-es aknavetők rendszeresítése lenne, ugyanis könnyebb, mint a 82 mm-es aknavető, azonban lőtávolsága nagyobb mind a 60, mind pedig a 82 mm-es vetőnél, és a több mint 5 km-es lőtávolság már kielégíti a század szintű célok pusztítását. A 81 mm-es repeszaknagránát pedig nagyobb pusztító erővel bír, mint a 60 mm-es aknagránát.

Az M252-es aknavető lőtávolsága 5600 méter, súlya 41,6 kg, így durván 20 kg-al könnyebb jelenlegi eszközünkénél, és kezelőszemélyzete 4 fő.



25. számú kép: A 81 mm-es M252-es aknavető alkalmazás közben⁴⁶

A támogató szakasz szerkezeti problémája, a tűztámogató és tűzmegfigyelő csoport (továbbiakban: TTMCS) összetétele. Az összetétel legnagyobb hibája, hogy a támogató szakasz parancsnoka a TTMCS parancsnoka is egyben. Ebből kifolyólag jelenleg, a támogató szakasz parancsnokának, egyszerre több feladatot kell ellátnia. Utasításokat kell adnia a páncéltörő, és az aknavető rajok parancsnokainak, hol telepítsék fegyvereiket, el kell helyeznie a mesterlövészeket, ezzel párhuzamban, pedig ott kell lennie a figyelőpont bemérésénél, előkészítésénél, majd pedig a célok előremetszésénél is, végül fenn kell tartania a kapcsolatot szakmai előjárójával, a zászlóalj tűztámogató részleg parancsnokával, is, majd szükség szerint tőle igényelni magasabb szintű tűztámogatást. Ez majdhogynem lehetetlen feladat és nem is előnyös felállás, ugyanis a szakaszparancsnok halála esetén gyakorlatilag „lefejezték” a szakaszt. Ebből kifolyólag, úgy gondolom, szükséges lenne bevezetni egy új

⁴⁶ http://www.defense.gov/dodcmsshare/newsphoto/2009-07/hires_090628-N-8135W-054.jpg

tiszti beosztást a század állománytáblájába, mégpedig a TTMCS parancsnokának külön beosztású személynek kell lennie. Ezzel a támogató szakaszparancsnok feladatai csökkennének, így precízebb munkát tudna végezni, és csupán a szakaszának eszközeivel kellene foglalkoznia. További probléma még a szakasz összetételével, hogy hiányzik a kidolgozó raj, ami lelassítja a közvetett irányzású tűzfeladatok végrehajtását.

3.3. Összegzés

Munkám harmadik részében a Magyar Honvédségben lévő aknavetők jelenlegi helyét és alkalmazását ismertettem először zászlóalj, majd század szinten. Bemutattam a zászlóalj szintű közvetlen támogatás jelenlegi helyzetét, és alátámasztottam azt a megállapítást, hogy a 82 mm-es aknavető szakasz nem jelent kellő szintű tűztámogatást egy zászlóalj számára, valamint azt, hogy a Magyar Honvédség átszervezése előtti 2sz1 üteg tökéletes tűztámogatónak bizonyult egy zászlóaljnak. Ezt követően egyfajta fejlesztési lehetőséget, mutattam be az AMOS, „személyében” annak érdekében, hogy a zászlóaljaink ismét a megfelelő szintű közvetlen támogató tüzér erővel rendelkezzenek. Emellett kitértem az aknavető szakasz szervezeti hiányosságaira is, és a bemérő, valamint a kidolgozó részlegek állományba vételét javasoltam.

Ezt követően ismertettem a század szintű tűztámogatást, ami kisebb szintű problémákkal rendelkezik mint a zászlóalj szintű tűztámogatás, de hiányosságok itt is megjelennek. Kifejtettem, hogy a század számára véleményem szerint súlya, pusztító ereje és lőtávolsága miatt a 81 mm-es aknavető lenne a legalkalmasabb a századnak. Ezek mellett bemutattam a támogató szakasz szervezeti felépítését és kifejtettem annak hibáit, mégpedig azt, hogy a szakaszparancsnoknak egy sor olyan dolgot kell végrehajtania, ami egyszerűbb lenne, ha a tűztámogató és tűzmegfigyelő csoportnak lenne egy kijelölt, állománytáblában lévő parancsnoka. Továbbá a kidolgozó részleg hiányát is megállapítottam, mint szükséges szervezeti elemet.

Összegzett következtetések

Dolgozatom fő célja az volt, hogy ismertessen, melyek azok a harcászati helyzetek, amelyek során a lövész zászlóaljak hatásosan tudják alkalmazni az aknavetőket, valamint hogy bemutassam az aknavetők jelenlegi helyét a Magyar Honvédségben. Minden fő kérdésvégén pedig, levontam a következtetéseket. A dolgozat ezen részében, ezeket a következtetéseket gyűjtöm össze.

Az első részben az aknavetők harci tapasztalatait kutattam az 1960-as évektől napjainkig. Ezen belül időrendi sorrendben bemutattam négy darab harci cselekményt, amely során a szembenálló felek igazoltan használtak aknavetőket az ellenség pusztítása céljából. A második részben az aknavetők alkalmazási lehetőségeit kutattam először támadásban, majd védelemben, zászlóalj és század szinten. Bemutattam, az alapvető harcászati elveket, ezek mellett olyan speciális eseteket, mint például a támadást rossz látási viszonyok esetén, vagy a megerősített állások elleni támadást. Ezek után bemutattam az aknavetők alkalmazásait támadásban, zászlóalj, és század szinten. A főkérdés második felében a zászlóalj és századvédelmének alapvető elveit mutattam be, olyan dolgokkal kiegészítve, mint a megerősített védelmi állások védelme. Ezt követően az aknavetők alkalmazási lehetőségeit mutattam be védelemben, zászlóalj és század szinten. A harmadik főkérdésben egy sajátos katonai feladatot, a béketámogató műveleteket ismertettem, és békefenntartó feladatokra jellemző tűztámogatást mutattam be, az aknavetőkre kivetítve. Végül dolgozatom utolsó nagyfőkérdésében a Magyar Honvédségben lévő aknavető alegységek szerepét, és fejlesztési lehetőségeit kutattam.

Dolgozatom végére, az alábbi következtetéseket vontam le: Az aknavetőket, a 60-as évektől napjainkig, gyakorlatilag az összes konfliktusban alkalmazzák, és ez valószínűleg nem is fog változni. Ennek legfőbb okai, hogy az eszköz felépítése nagyon egyszerű, előállítási költsége kicsi, és az eszközre való kiképzés gyors, így egy konfliktus esetén egy jóval gyengébb fél is előszeretettel használja. Az aknavetők rendkívül sokoldalú fegyverek. Ennek oka, hogy meredek röppályát használnak és viszonylag kis súlyú haditechnikai eszközök, így segítségével olyan helyekre is lehet tüzet vezetni, ahova más tűzérségi eszközzel nem lehet, és málházott szállításával olyan helyeken lehet villámgyorsan harchoz tenni, ahol éppen a legnagyobb szükség van a közvetlen tűztámogatáshoz. Mind támadásban mind pedig védelemben, a lövész alegységek első kézből kapott tűztámogató eszköze, amelyet használni lehet az élőerő megsemmisítésére, feltartóztatására, lefogására, átjárók

nyitására, és megvilágítási feladatok végrehajtására. Emellett viszonylag kis romboló ereje, és szállítási lehetőségei miatt a béketámogató műveletek tökéletes tűztámogató eszköze.

Azonban vannak a málházott aknavetőknek hibái is. Legnagyobb hibája, a kis lőtávolság, ugyanis a kis lőtávolság miatt a málházott aknavetők, csak korlátozva képesek ellátni a zászlóaljak közvetlen tűztámogatását, ide önjáró eszközök lennének optimálisak. Erre a problémámra tértem ki dolgozatom negyedik részében, ahol a Magyar Honvédségen belüli aknavető szakaszok korlátait kutattam, majd javasoltam, az AMOS önjáró aknavetők beszerzését zászlóalj szinten. A felsorolt és elemzett önjáró aknavetők egyikének rendszeresítésével a zászlóalj szintű közvetlen tűztámogatás világszínvonalú lenne. De nem csak ez az egyetlen probléma az aknavető alegységekkel honvédségi szinten. További probléma, hogy a tűztámogató és tűzmegfigyelő csoport jelenleg nem létezik, így a támogató szakaszparancsnoknak komplex feladata van a harc során, így szükség van egy új beosztásra a század állományában, aki a tűztámogató és tűzmegfigyelő csoport parancsnoka lenne. Végül a szakasz aknavető eszközöként, a 81 mm-es aknavető rendszeresítését szorgalmazom, ugyanis ez az eszköz súlyával, romboló erejével, lőtávolságával, és többfunkciós tüzelési lehetőségeivel, teljes mértékben kielégíti a század szintű tűztámogatást.

Befejezés

Megítélésem szerint a bevezetésben lefektetett célkitűzéseket teljes mértékben sikerült teljesíteni. Végző következtetésként csak annyit tudok írni, hogy az egyes államok hadseregeiben nagyon kevés az a tűztámogató eszköz, amely képes támadásban, védelemben és béketámogató műveletekben is olyan sokoldalúan támogatni a harcászati feladatokat, mint az aknavető. Különös jelentőséggel bír az ellenség erődítményeinek, és élőerejének pusztításában, a ködösítésben valamint a megvilágítási feladatok végrehajtásában. De ezzel az aknavető fejlesztése nem ért véget. Napjaikban a fejlesztések a repesz-aknagránátok felé orientálódnak, amelynek célja, a páncélozott szállító harcjárművek, valamint a harckocsik pusztítása, a kazettás repesz-aknagránátokkal, valamint az előre gyártott repesz elemekkel rendelkező aknagránátokkal, amelyek képesek 15-20 mm-es páncélzat átütésére is. Ezek mellett úgy érzem sikerült bebizonyítanom, hogy a Magyar Honvédségben az aknavetők és az aknavető alegységek fejlesztése már-már időszerű, sőt kívánatos főleg zászlóalj szinten.

Ajánlások

Dolgozatomat ajánlom egyetemem BSc és MSc szakos hallgatóinak ismeretük elmélyítése céljából.

Felhasznált szakirodalom

- a) Haditechnikai szemle: a Magyar Néphadsereg műszaki tudományos és ismeretterjesztő folyóirata (1967-1981)második évfolyam 1968 július-szeptember 3 (1968-07-01)- Aknavetők Vietnamban)
- b) Gépesített lövész (harckocsi) század alkalmi harci csoport és gépesített lövész (harckocsi) szakasz harci alkalmazásának elvei (doktrína tervezet) ; A Magyar Honvédség szárazföldi vezérkarának kiadványa, 2000
- c) A gépesített lövész és harckocsi zászlóalj (zászlóalj alkalmi harci kötelék) harci alkalmazásának elvei (doktrína tervezet) A Magyar Honvédség szárazföldi vezérkarának kiadványa, 20007
- d) Ferenczi Szabolcs százados – Kolozsi Árpád főtörzsőrmester:A LÖVÉSZZÁSZLÓALJ AKNAVETŐ-ALEGYSÉGEINEK LEHETŐSÉGEI ÉS KORLÁTAI- Honvédségi szemle, 2011. Január
- e) Dr. Szabó Tibor alezredes: A tüzérségi tűzeszközök fejlesztési eredményei a 90-es évek közepétől napjainkig Sereg szemle- A Magyar Honvédség Összhaderőnemi parancsnokság szakmai-tudományos folyóirata)
- f) DR. ERDÉLYI SÁNDOR alezredes:A MAGYAR HONVÉDSÉG TŰZKÉPESSÉGE MA ÉS AZ ÁTSZERVEZÉS UTÁN
- g) SZELEI GYÖRGY alezredes:A MAGYAR TŰZÉRSÉG ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI A NATO ÉS EU HADERŐBEN

Szabályzatok/ Tankönyvek/ Előadások

- a) Löfe/103- A 82 mm-es 37 M. aknavető műszaki leírása és kezelési utasítása
- b) A tüzérség lő és tűzvezetési szabályzata, A Magyar Honvédség kiadványa, 1995
- c) A lövész század támogató szakasz aknavető részlegének helye és szerepe a század alkalmazásában- NKE Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar Műveleti Támogató Tanszék-jegyzet
- d) Téglási József alezredes: A zászlóalj támadása-harcászat előadás anyaga
- e) Téglási József alezredes: A század védelme- harcászat előadás anyaga
- f) Téglási József alezredes: A lövész sz. védelmi harcának végrehajtása. Az ellenség előrevonásának akadályozása, a peremvonal megtartásáért folytatott harc végrehajtásaharcászat előadás
- g) Dr. Furján Attila ny. alez.: A tüzérség harci alkalmazása válságkezelési és béketámogató műveletekben- harcászat előadás anyaga

Angol nyelvű irodalom

- a) Perspectives on the Battle of Wanat: challenges Facing small Unit Operationsin Afghanistan
- b) AJP-3.4.1 Allied Joint Doctrine for Non-article 5 Crisis Response Operations
- c) FM 3-22.90 Mortars-Headquarters Department of the Army

Internetes anyagok

- a) <http://militarhistoria.ifokus.se/articles/50826cead3b4fd6e9d013ca6-l9a1-51-mm-lattgranatkastare>
- b) http://majin.myhome.cx/pot-au-feu/dataroom/movies/hamburger_hill/hamburger_hill.html
- c) <http://helyihaboruk.lapok.hu/keret.cgi?faludzsa/faludzsa.htm>
- d) http://op-for.com/2007/11/recording_history_part_ii.html
- e) [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:US_Navy_040520-N-3750S-010_Illumination_rounds_silhouette_Navy_Reserve_Seabees_assigned_to_Naval_Mobile_Construction_Battalion_Two_Two_\(NMCB-22\)_as_they_adjust_the_site_on_the_bore_of_an_M224_60mm_mortar_gun.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:US_Navy_040520-N-3750S-010_Illumination_rounds_silhouette_Navy_Reserve_Seabees_assigned_to_Naval_Mobile_Construction_Battalion_Two_Two_(NMCB-22)_as_they_adjust_the_site_on_the_bore_of_an_M224_60mm_mortar_gun.jpg)
- f) <http://www.felsofokon.hu/2011/01/16/onjarok-szegfu>
- g) <http://desarrolloydefensa.blogspot.hu/2012/07/sistema-de-mortero-autopropulsadoamos.html>
- h) http://www.defense.gov/dodcmssshare/newsphoto/2009-07/hires_090628-N-8135W-054.jpg