

XXXI. Országos Tudományos Diákköri Konferencia

Had- és Rendészettudományi Szekció

Budapest, 2013. április 16-18.

Nemzeti Közszolgálati Egyetem

Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar

**A páncéltörő alegységek alkalmazása a század, zászlóalj támadó
és védelmi harctevékenységében**

Jelige: *hadművészet*

Dolgozat lezárásának időpontja: 2012.12.27.

Tartalomjegyzék

Bevezetés	3.
1. A század szintű páncéltörő alegységek alkalmazása, feladatai a század támadó és védelmi harcában	5.
1.1. Alapfogalmak	5.
1.2 A harci hatékonysági együtttható megállapítása	7.
1.3. A század támogató szakasz páncéltörő rajainak alkalmazása támadásban és védelemben	13.
1.4 A páncéltörő tüzérség elhelyezése	15.
Következtetések	17.
2. Zászlóalj szintű páncélelhárítás kérdései, a zászlóalj támadó és védelmi harcában	18.
2.1 Az irányított páncéltörő rakétaüteg	18.
2.2 Az irányított páncéltörő rakéta üteg harcrendi formái	21.
2.3 Az irányított páncéltörő rakétaüteg manőverei	27.
Következtetések	29.
3. A páncéltörő alegységek vezetése	30.
3.1 A páncéltörő alegység parancsnokának tevékenysége, feladata, kötelessége a harcfeladatra történő felkészüléskor és a harc alatt	31.
3.2 Harcfeladatra történő felkészülés folyamata	32.
3.3 Az elhatározás meghozatala	34.
Következtetések	36.
4. Páncéltörő eszközök alkalmazása idegen országokban	37.
4.1. Páncéltörő eszközök a fejlett hadseregekben	38.
4.2. A környező országok páncéltörő eszközei	43.
Következtetések	53.
Összegzett következtetések	54.
Befejezés	55.
Felhasznált irodalom	56.

*„Soha ne feledd, hogy egyetlen katonai vezető sem vált naggyá
elszántság nélkül. Ha a vezető tele van ambíciókkal, és ha céljait
elszántan és a megfelelő akaraterővel üldözi, minden
megpróbáltatás ellenére el fogja érni azokat.”*
- Karl von Clausewitz-

Bevezetés

Az első harckocsikat az I. világháborúban vetették be 1916. szeptember 16-án, az angol-német harcvonalon. Az angol gyalogság főerőinek rohama előtt a harckocsik megállíthatatlanul törtek be a német állásokba, szétszaggatva a drótakadályokat, nem volt olyan tűzeszköz, amely kárt okozott volna bennük, így megtisztították az utat a gyalogság számára. A németek ekkor az angol tüzérségi előkészítés által megrongált állásaikban várták az újabb rohamot, viszont emberek helyett, acél monstrumokkal találták szemben magukat, melyek könnyedén átgázoltak mindenfajta műszaki akadályon. Néhány német katona használta a fegyverét, de hatástalanságukat látva, elszaladtak, fedezékbe bújtak, egyesek megadták magukat.

Akkor és ott senki sem gondolta, hogy lesz olyan eszköz, mely képes lesz a harckocsik rohamát elhárítani. Kezdetben a harckocsik feladata a védelem áttörése, és a gyalogság támogatása volt. A II. világháborúban már önálló manővererőként alkalmazták őket, és döntő szerepük volt a siker kifejlesztésében.

A harckocsik megjelenése nagy hatással volt a különböző fegyvernemek fejlődésére. A tüzérség alkalmazása kibővült, az új feladatok közé került a harckocsik megsemmisítése. Napjainkban a harc megvívása során, már nem csak az egyszerűen rohamozó ellenség támadásának elhárítása a cél, fontos feladattá vált a harckocsikkal és modern páncélozott harcjárművekkel támadó csapatok rohamának elhárítása. Ezen ok miatt vált kulcsfontosságúvá a páncéltörő alegységek alkalmazása.

Néhány évvel ezelőtt a Magyar Honvédségben leszerelték és megszüntették a dandár szintű páncéltörő alegységeket. A katonai felső vezetés látta ennek a hiányosságnak a súlyát, ezért, hogy javítsanak a helyzeten, egy páncéltörő osztály került felállításra a tatai dandár keretein belül. A páncélelhárítással kapcsolatos kérdések újra napirendre kerültek, ezért dolgozatom témája jelenleg nagyon aktuális.

Továbbá ezek az irányított páncéltörő rakéták precíziós fegyverek, és nagy hatótávolságú közvetlen irányzású eszközök. Ez fontos a „force protection” azaz a saját erők megóvása szempontjából, illetve nem háborús műveletekben elkerülhető a szükségtelen károkozás. Így a helyi lakosság is könnyebben elfogadja a megszálló erőket, mivel nem a fölösleges károkozás a cél, hanem a gócpontok felszámolása.

Dolgozatomban a század, zászlóalj, és dandárszintű páncélelhárítás kérdéseivel foglalkozom, részletesebben a század szintű kérdésekkel. A dolgozatomban célul tűztem ki:

- A század szintű páncéltörő alegységek alkalmazásának elemzését, feldolgozását a század támadó és védelmi harcában;
- A zászlóalj szintű páncélelhárítás elemzését a zászlóalj támadó és védelmi harcában;
- A páncéltörő alegységek vezetésének elemzését, feldolgozását;
- A páncéltörő eszközök alkalmazását idegen országokban.

1. A század szintű páncéltörő alegységek alkalmazása, feladatai a század támadó és védelmi harcában

1.1 Alapfogalmak

„A Század páncéltörő rajainak rendeltetése az ellenség harckocsijainak és más páncélozott harcjárműveinek megsemmisítése, tüzeszközeinek, védelmi építményeinek, az azokban lévő élőerejének pusztítása.”¹

Feladatai: A páncéltörő tüzérség, feladatait tekintve kulcsfontosságú. Tűzfeladatait nyílt tüzelőállásból, közvetlen irányzással hajtja végre. Fő feladatuk közé tartozik az ellenség harckocsijainak és páncélozott harcjárműveinek a pusztítása, támadásuk visszaverése. Meg kell határozni a harckocsi veszélyes irányokat, hogy annak megfelelően tudjanak az alegységek szétbontakozni a tüzelőállásokba. Továbbá feladatuk a saját csapatok nyitott szárnyainak és a közöttük lévő hézagok lezárása. Részt kell venniük az ellenség ellenlökésének vagy ellencsapásának elhárításában, valamint a második lépcsőben elhelyezkedő saját alegységek harcbavetésének támogatásában, és a már elért terepszakaszok biztosításában.

A páncéltörő tüzérség harci lehetősége

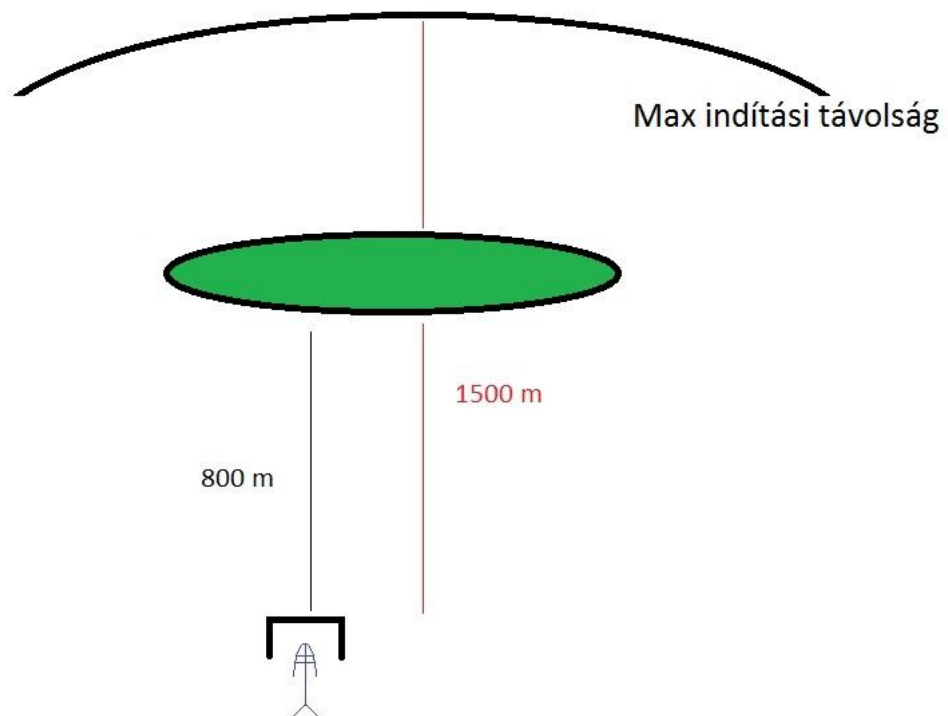
A páncéltörő tüzérség harci lehetősége olyan mennyiségi és minőségi mutatók összessége, amelyek meghatározzák egy páncéltörő alegység képességeit a harc és tűzfeladatok végrehajtásában, konkrét harcászati helyzetben vagy általánosságban. Legfontosabb összetevői a hatótávolság, a tűzképesség és a manőverező képesség.

¹ Dr. Furján Attila: A tűztámogatásnak és a tüzérség harci alkalmazásának és vezetésének alapjai, Budapest. 2009. p. 7.

A hatótávolság

„A hatótávolság a harci lehetőség azon jellemzője, amely meghatározza, hogy a páncéltörő tüzérség az ellenség harcrendjének milyen mélységéig képes a célokat pusztítani. Az irányított páncéltörő rakéták hatótávolságát maximális indítási távolságuk és a – tüzelőállásuk előtti terepviszonyok által befolyásolt- tűznyitási terepszakasz távolsága határozza meg. Kedvező esetben a hatótávolság megegyezik a maximális indítási távolsággal.”²

Példa: A METISZ IPTR harci gép maximális indítási távolsága 1,5 km. A harci gép tüzelőállása előtt 800 m távolságra egy erdősáv húzódik. Ebben az esetben a METISZ harci gép hatótávolsága 800 m.



1. sz. ábra: Hatótávolság (példa)

A tűzképesség

„A tűzképesség egy meghatározott szervezetű páncéltörő tüzérkötelék azon tűzlehetősége, amely várhatóan biztosítja a megkövetelt veszteségokozás vagy a tüzelés célkitűzése lehető leggazdaságosabb és leghatékonyabb elérését. A páncéltörő tüzérség

² Dr. Furján Attila: A tűztámogatásnak és a tüzérség harci alkalmazásának és vezetésének alapjai, Budapest. 2009. p. 21.

tűzképessége (páncélelhárító képessége) kifejezhető azon páncélozott célok mennyiségével, amelyet egy meghatározott páncéltörő csoportosítás – átlagos feltételek mellett – a harc folyamán várhatóan pusztítani képes, illetve amelynek rohamát a konkrét harc helyzetben eredményesen képes elhárítani. A páncéltörő tüzérség tűzképességét meghatározza az állományban lévő páncéltörő eszközök mennyisége és harci hatékonysága. A páncéltörő eszközök harci hatékonyságának megállapítása az adott típusú páncéltörő eszköz azon képességének értékelésén alapul, hogy meghatározott körülmények között (támadásban, védelemben, fedezékből, nyíltan, stb.) várhatóan mennyi konkrét típusú támadó, védő, mozgó, álló, fedezékben vagy nyíltan elhelyezkedő páncélozott cél megsemmisítésére képes, míg önmaga is megsemmisül.

Egy páncéltörő eszköz adott típusú páncélozott céllal szembeni harci hatékonyságát a kölcsönös ellentevékenység figyelembevételével többek között az alábbi tényezők határozzák meg.”³ A lőtávolságuk (maximális indítási távolság, pásztázott lőtávolság); a találati valószínűségük egy meghatározott méretű célra (harckocsira, páncéltörő eszközre); a lövedékük hatékonysága (páncélatütő képesség, pusztítási körzet); találat esetén a cél megsemmisülésének valószínűsége; tűzgyorsaságuk; védettségük (fedezékben, nyíltan, páncélozott, nem páncélozott); a harctevékenység fajtája (támad, védekezik); helyzetük (áll, mozog), manőverező képességük; rejtettségük, felderíthetőségük; megelőzés a tűzmegnyitásban; egyéb tényezők (pl. a kezelők kiképzettsége, időjárási-, látási-, és terepviszonyok).

1.2 A harci hatékonysági együttható megállapítása

A harci hatékonysági mutató megállapításának érdekében létrehoztak egy közös mértékegységet, az ún. egység harckocsit (EHK). Ennek az oka az, hogy a különböző típusú páncélozott célok megsemmisítésének feltételei eltérőek. Az egység harckocsi meghatározott harci képességekkel rendelkezik. Ehhez a mértékegységhez viszonyítják az eltérő harci képességekkel rendelkező más harckocsik, vagy páncélozott eszközök pusztítási lehetőségeit. Három fő csoportba sorolhatjuk a páncélozott eszközöket a számvetések megállapítása érdekében. Az első csoportba tartoznak az egy egység harckocsi értékű harckocsik, melyeket 1980 előtt gyártottak. A második csoportot a kettő egység harckocsi értékű harckocsik alkotnak, melyek 1980 után kerültek legyártásra. A harmadik csoportot a páncélozott szállító harcjárművek, a gyalogsági harcjárművek és az

³ Dr. Furján Attila: A tűztámogatásnak és a tüzérség harci alkalmazásának és vezetésének alapjai, Budapest. 2009. p. 23.

irányított páncéltörő rakéta harci gépek alkotják, melyeket 0,7 egység harckocsi értékűnek kell venni a számvetések megállapítása során.

A harci hatékonysági együttható azt fejezi ki, hogy az adott páncéltörő eszköz várhatóan mennyi egység harckocsi értékű páncélozott cél megsemmisítésére képes, míg önmaga is megsemmisül. A harci hatékonysági együtthatók értékei a harctevékenységek fajtájától, a páncéltörő eszközök és az ellenség páncélozott harceszközei helyzetétől, védettségétől függően különböznek.

	Harcászati számvetés értékei konkrét helyzetben					Harcászati számvetés közepes értékei	
	Védelemben		Támadásban		Találkozó harcban	Védelemben	Támadásban
Páncéltörő eszközök	Saját páncéltörő eszköz helyzete		Ellenséges harckocsi helyzete		Ellenséges harckocsi, saját páncéltörő	A saját páncéltörő eszköz helyzete	Az ellenséges harckocsik helyzete
	Fedett	nyílt	fedett	nyílt	nyílt	F 2/3 Ny 1/3	F 2/3 Ny 1/3
METISZ	2,0	1,5	1,0	1,3	1,5	1,8	1,1
MALJUTKA	2,5	2,0	1,0	1,3	1,5	1,8	1,1
KONKURSZ	2,8	2,3	1,2	1,7	2,3	2,6	1,4
RPG-7	0,3	0,2	-	0,2	0,2	0,25	0,1
BMP	2,0	1,5	1,0	1,3	1,3	1,8	1,1
T-55, T-62	2,0	1,5	1,0	1,3	1,3	1,8	1,1
T-64, T-72	2,8	2,0	1,5	1,6	1,7	2,5	1,5

1. sz. táblázat: A páncéltörő eszközök harci-hatékonysági együtthatója⁴

⁴ Dr. Furján Attila: A tűztámogatásnak és a tüzérség harci alkalmazásának és vezetésének alapjai, Budapest. 2009. p. 24.

A páncéltörő alegységek tűzképessége az alábbi képlet segítségével állapítható meg.

$$NEHK = \sum_{n=1}^i n_i \times E_{pcti}$$

Ahol:

NEHK – a páncéltörő alegység tűzképessége EHK-ban kifejezve.

n_i – az (i) típusú páncéltörő eszköz mennyisége

E_{pcti} – az (i) típusú páncéltörő eszköz harci hatékonysági együtthatója.

Példa:

Egy METISZ irányított páncéltörő rakéta raj tűzképessége védelemben, előkészített szétbontakozási terepszakasgról (fedezékből) történő alkalmazás esetén.

$$NEHK = 4 \text{ db METISZ IPTR} \times 2,0 = 8 \text{ EHK}$$

„A példa eredményeként kapott érték egyrészt azt jelenti, hogy a METISZ páncéltörő részleg fedezékből történő alkalmazás esetén a védelmi harc folyamán – elméletileg az utolsó METISZ IPTR indítóállvány megsemmisüléséig – 8 db EHK értékű páncélozott cél megsemmisítésére képes. Másrészt azt jelenti, hogy a METISZ IPTR páncéltörő részleg egy konkrét harc helyzetben, egy időben 8 db EHK értékű páncélozott csoportosítás rohamát képes nagy (90%-os) valószínűséggel elhárítani és a csoportosításnak minimálisan 50 %-os veszteséget okozni.”

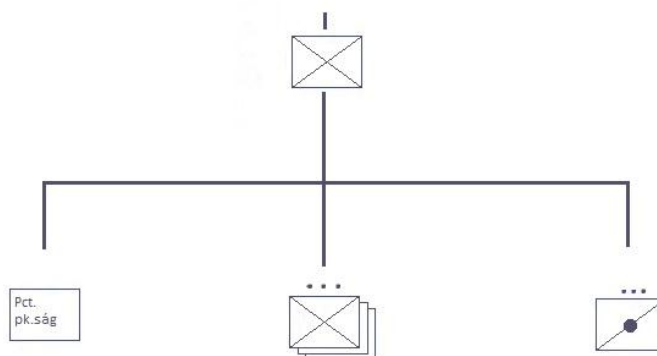
A manőverező képesség

„A manőverező képesség jellemezhető a páncéltörő tüzéralegységek mozgékonyásával (mozgási sebesség, a harcrendbe való szétbontakozás és a harcrend elhagyásának időszükséglete), valamint a tűz kiváltásához szükséges idővel, illetve a tűznek - a hatótávolságon belüli – egyik irányból a másik irányba történő áthelyezésével.”⁵

⁵ Dr. Furján Attila: A tűztámogatásnak és a tüzérség harci alkalmazásának és vezetésének alapjai, Budapest. 2009. p. 25.

Feladat megnevezése		Alegység megnevezése	
		üte	osztály
Előkészített szétbontakozási terepszakasz elfoglalása	IPTR	3 min	8 min
Nem előkészített szétbontakozási terepszakasz elfoglalása	IPTR	4 min	9 min
Szétbontakozási terepszakasz elhagyása	IPTR	2,5 min	7 min
Összpontosítási körlet elhagyása	IPTR	10 min	10 min

2. sz. táblázat: A páncéltörő tüzérség manőverező képességének legfontosabb mutatói⁶

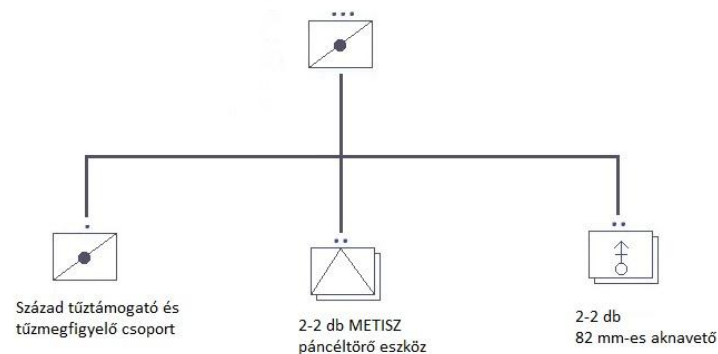


2. sz. ábra: A könnyűlövész század felépítése

A könnyűlövész század 3 lövész szakaszból, egy támogató szakaszból és a század törzs állományából épül fel. Páncéltörő szempontból meg kell említeni, hogy a század törzs állományában szerepel a páncéltörő parancsnokság állománya is. A lövész szakaszokban

⁶ Dr. Furján Attila: A tűztámogatásnak és a tüzérség harci alkalmazásának és vezetésének alapjai, Budapest. 2009. p. 26.

rajonként 1 db BTR-80-as páncélozott szállító harcjármű, 2 PKM géppuskás és 7 db AK 63-F vagy AK 63-D gépkarabélyos katona alkotja.



3. sz. ábra: A század támogató szakasz felépítése⁷

A harctevékenység végrehajtásának időtartamára minden század alárendeltségében egy tűztámogató és tűzmegfigyelő csoport tevékenykedik. Ezen csoportok rendeltetése a század felelősségi zónájában a tűztámogató eszközök alkalmazásának tervezése és vezetése, század szintű célok kiválasztása, és a tüzérségi tűz megfigyelése és helyesbítése. A támogató szakasz állományába tartozik a század tűztámogató és tűzmegfigyelő részleg, amit a tűztámogató és tűzmegfigyelő részleg parancsnoka, a tűztámogató tiszthelyettes és tűzmegfigyelő alkot. (műszerek, felszerelés). Ezen felül a század tűztámogató szakaszába tartozik 2 db 82 mm-es aknavető raj, illetve 2 db METISZ irányított páncéltörő rakéta raj, rajonként 2-2 tüzesszközzel.

⁷ Dr. Furján Attila: A tűztámogatásnak és a tüzérség harci alkalmazásának és vezetésének alapjai, Budapest. 2009. p.11.



4. sz. ábra: METISZ irányított páncéltörő rakéta tüzelőállásban⁸

A METISZ legfontosabb harcászati-technikai adatai:

- űrmérete:	130 mm
- maximális indítási távolság:	1500 m
- minimális indítási távolság:	80 m
- páncélatütő képessége:	400 mm
- tűzgyorsasága:	4-5 indítás/perc
- kezelő személyzete:	2 fő
- harckészé tétel ideje:	12 mp
- lőszer-javadalmazása:	8 db

⁸ <http://www.rusarmy.com/>



5. sz. ábra: 82 mm-es aknavető tüzelőállásban⁹

A 82 mm-es aknavető legfontosabb harcászati-technikai adatai:

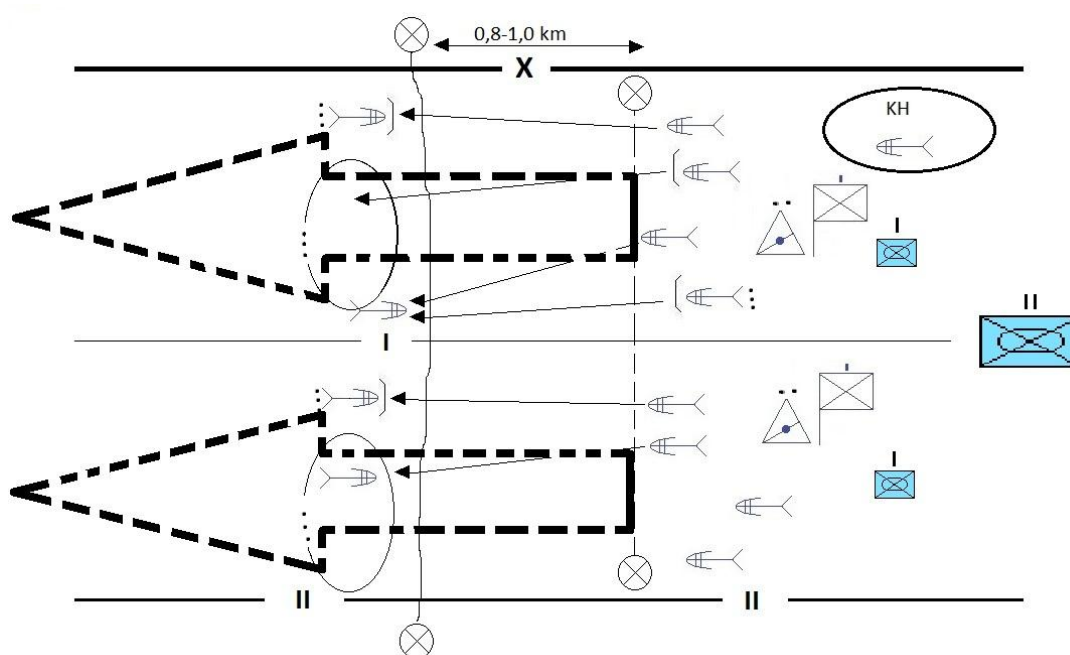
- ürmérete:	82 mm
- maximális indítási távolság:	3040 m
- tűzgyorsasága:	15-20 lövés/perc
- kezelő személyzete:	4 fő
- harckésszé tétel ideje:	1,5 perc
- lőszer-javadalmazása:	120 db

1.3. A század támogató szakasz páncéltörő rajainak alkalmazása támadásban és védelemben

A század páncéltörő részleg a századparancsnok alárendeltségében tevékenykedik. Minden eszközével és teljes kezelő állományával bevethető a lövészzakaszok megerősítésére az első lépcsőben. Emellett alkalmazható védelemben teljes vagy megosztott erőkkel lesállásban, valamint támadásban a közvetlen irányzással pusztítható ellenséges célok leküzdésében. A tüzelőállásokat egymástól 100-200 m távolságra kell kijelölni és előkészíteni olyan módon, hogy a tűzösszeköttetés a szomszédos tűzeszközök

⁹ <http://www.isaf.nato.int>

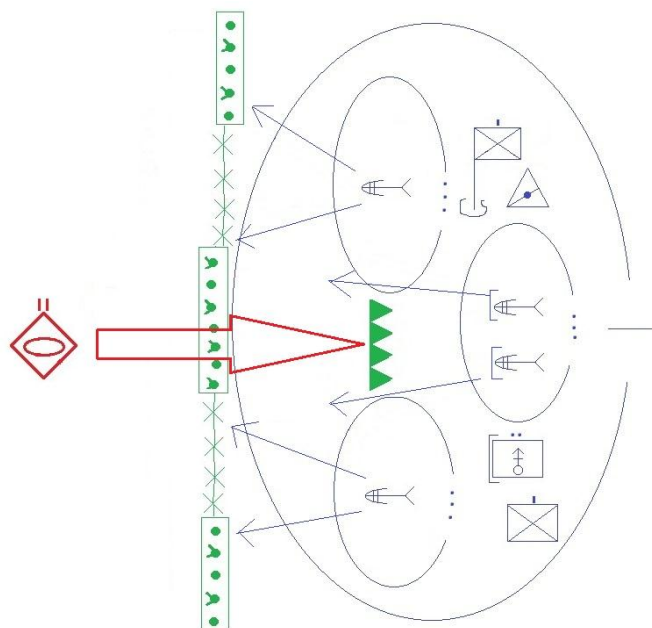
között meglegyen. Amennyiben a század páncéltörő részlege bevonásra kerül a tüzérségi előkészítésben, az ellenség peremvonalában és a közeli mélységben, a támpontokban, a hézagokban, szárnyakon, elhelyezkedő páncélozott célok pusztításába, akkor a páncéltörő részleg a tábori tüzérséggel egy időben az első ütemben kerül előrevonásra. A kijelölt páncéltörő eszközök az ellenség peremvonalától, a terep függvényében, 800-1500 m távolságra előkészített tüzelőállásaikat a tüzérségi előkészítés előtt foglalják el. Ha azonban a terepviszonyok vagy az ellenség helyzete miatt ez nem lehetséges, akkor a tüzelőállásaik mögött, fedett helyen kijelölt készenléti helyről a tüzérségi előkészítés megkezdését követően foglalják el tüzelőállásaikat és kezdik meg tűzfeladataikat.



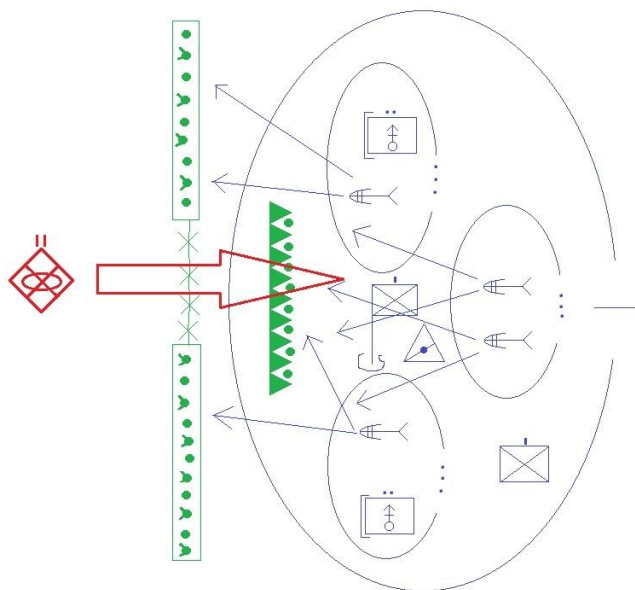
6. sz. ábra: A század támogató páncéltörő rajok alkalmazása a század támadásában
(változat)

„Feladata védelemben a rohamozó az ellenséges harckocsik, gyalogsági harcjárművek és páncélozott szállító harcjárművek megsemmisítése a peremvonal elérése előtt és a századtámpont mélységében, az első lépcsőben elhelyezkedő szakaszok páncélelhárításának növelése, a szárnyak, hézagok biztosítása, és a műszaki zárok fedezése.”¹⁰

¹⁰ Dr. Furján Attila: A tűztámogatásnak és a tüzérség harci alkalmazásának és vezetésének alapjai, Budapest. 2009. p. 54.



7. sz. ábra: A támogató szakasz alkalmazása a század védelmi harcában (változat 1.)



8. sz. ábra: A támogató szakasz alkalmazása a század védelmi harcában (változat 2.)

1.4 A páncéltörő tüzérség elhelyezése

A páncéltörő tüzérség harcrendjének a tüzérség harcrendjével szemben támasztott általános követelmények mellett biztosítani kell a tűzösszeköttetést a páncéltörő eszközök, szakaszok, ütegek között; a páncéltörő tűzösszpontosításának lehetőségét; és a tüzelőállások mélységi lépcsőzését.

Támadásban páncéltörő rajok a század harcrendjében mozognak előre és a századparancsnok utasításának megfelelően foglalják el tüzelőállásaikat. A lesállásokat a zászlóalj páncéltörő alegységek részére a védőkörletben, az alegységek közötti hézagokban, a század páncéltörő rajok részére a századtámpontban, illetve a harckocsik által fenyegetett szárnyakon a veszélyes irányokban választják ki és készítik elő. Ezeken a helyeken a legvalószínűbb az ellenséges harckocsik, gyalogsági és páncélozott szállító harcjárművek előrevonása, ahol az áttörő ellenséges páncélozott harceszközöket váratlanul és közvetlen közletről lőtt tüzelle lehet pusztítani. A lesállás körzetén belül, a terep függvényében a páncéltörő eszközök részére 2-3 tüzelőállást kell előkészíteni. A tüzelőállásoknak előre vagy az ellenséges csapatok peremvonalba történő betörése után elfoglalhatóaknak kell lenniük. A lesállásoknak lehetővé kell tenniük a harckocsi veszélyes irányok megfigyelhetőségét, a páncéltörő eszközök rejtett elhelyezését, a tüzelés optimális végrehajtását, a rejtett mozgási, manőverezési lehetőségeket a lesállás körzetén belül, illetve könnyen megközelíthető útvonalakkal kell rendelkezniük.

Védelemben a század páncéltörő rajait a századtámponton belül szakasztámpontokban, a szakasztámpontok közötti hézagokban, illetve lesállásban, szélességében és mélységben tagolva célszerű elhelyezni. A tüzelőállásokat egymástól 100-200 m távolságra kell kijelölni és előkészíteni oly módon, hogy a tűzösszeköttetés a szomszédos tűzeszközök között meglegyen. Ha a terep nem biztosítja az irányított páncéltörő eszközöket a századtámpont hátsó határán, esetenként amögött helyezik el.

A század támogató szakasz páncéltörő részlegében a METISZ irányított páncéltörő rakétát alkalmazzák.

Következtetések

A századszintű páncéelhárítás megszervezése a tűztámogató és tűzmegfigyelő csoport parancsnok feladata, viszont a manőver erő parancsnok igényei alapján kerül alkalmazásra. Az alkalmazáskor fontos feladat az eszközök ésszerű és logikus elhelyezése, hogy hatékonyan végre tudják hajtani a számukra meghatározott feladatokat, megfelelő számvetések elkészítése, hogy tisztán láthassa a manőver erő parancsnoka, milyen képességekkel bír a század páncéelhárítása, az ellenséges eszközök figyelembevételével.

A tűztámogató és tűzmegfigyelő csoport parancsnokának tisztában kell lennie a rendelkezésre álló rendszeresített haditechnikai eszközök harcászati technikai adataival, képességeivel, hogy hatékonyan tudja ellátni a század tűztámogatásával kapcsolatosan felmerülő feladatokat. A tűztámogató és tűzmegfigyelő csoport parancsnoka felelős mind a páncéltörő, mind az aknavető rajok tevékenységéért, továbbá a század érdekű célok kiválasztása, a tűzkiváltás kezdeményezése, a tűzérségi tűz megfigyelése és helyesbítése.

Véleményem szerint ennyi feladatot ellátása rendkívül nehéz és bonyolult a harc dinamikus változása során. Úgy gondolom, hogy mindenképpen szükség lenne a feladatok arányosabban történő elosztására.

A következő fő részben megvizsgáljuk a zászlóalj szintű páncéelhárítással kapcsolatban felmerülő kérdéseket, és rálátást kapunk azokra a feladatokra, melyek magasabb szinten eltérnek a század szintű páncéelhárítástól.

2. Zászlóalj szintű páncélelhárítás kérdései, a zászlóalj támadó és védelmi harcában

2.1 Az irányított páncéltörő rakétaüteg

A zászlóalj megerősítő irányított páncéltörő üteg támadásában a közvetlen tűztámogatás érdekében manőverezik. Az üteg általában a zászlóaljparancsnok alárendeltségében hajt végre feladatokat, de tevékenykedhet önállóan is, vagy a zászlóalj tartalékkal együtt, bizonyos helyzetekben a századok megerősítésére. Amikor önállóan alkalmazzák az irányított páncéltörő üteget, az üteg közelbiztosítása érdekében érdemes egy lövész szakasszal megerősíteni.

Az üteg feladata a harc folyamán, hogy elhárítsa az ellenség ellenlökéseit, a zászlóaljat követő erőket, vagy a tartalék harcbavetésének biztosítása a szárnyakon, a harckocsi veszélyes irányok lezárása, valamint a terepszakaszok megerősítése. A közvetlen irányzással végrehajtandó tűzfeladatokba az üteg bevonható a tüzérségi előkészítése közben.

„Támadásban a páncéltörő rakétaosztály (üteg) rendszerint az alábbi feladatokat hajtja végre: biztosítja a támadó egységek (alegységek) előrevonását és szétbontakozását (átcsoportosítását, váltását); részt vesz az ellenséges harckocsik ellenlökésének elhárításában; biztosítja a második lépcső előrevonását, szétbontakozását és harcba lépését; fedezi az egységek (alegységek) nyílt szárnyait és csatlakozásait; részt vesz az elfoglalt terepszakaszok megerősítésében.

A feladat sikeres végrehajtásának érdekében a páncéltörő rakétaosztály (üteg) szoros együttműködésben hajtja végre feladatát az összefegyvernemi-, és tüzéralegységekkel.

A páncéltörő rakétaosztály áttöréskor rendszerint részt vesz a roham tüzérségi előkészítésében, pusztítja az ellenség megfigyelhető tüzeszközeit a peremvonalban és a védelem mélységében.”¹¹

Feladata védelemben, hogy a védelemben betört vagy beékelődött ellenséges páncélozott harcjárművek, harckocsik megsemmisítése, a támadás visszaverése, az első

¹¹ Magyar Honvédség: Tervezett páncéltörő doktrína, Székesfehérvár 2005.p.2-2.

lépcsőben harcoló lövésszázlóaljak páncélelhárító képességének növelése, harckocsi veszélyes irányok, a szárnyak közötti csatlakozások és hézagok lezárása, az ellenlökésben résztvevő alegységek szárnyainak biztosítása.

Támadásban részvétel az ellenség ellenlökésének, ellencsapásának elhárításában, harckocsi veszélyes irányok, csatlakozások lezárása, a szárnyak biztosítása, a birtokba vett területek megerősítése.

„Az irányított páncéltörő rakétaűteg a zászlóalj megerősítésekor védelemben alkalmazható részeivel a veszélyeztetett irányokban védő gépesített lövésszázadok páncélelhárításnak megerősítésére, illetve a zászlóaljparancsnok közvetlen alárendeltségében, a harcrendben előre szétbontakozva, vagy a zászlóalj védőkörlet (harcterület) hátsó határán elfoglalt összpontosítási körletből végrehajtott manőverrel a századtámponok között és a szárnyakon előkészített, vagy nem tervezett szétbontakozási terepszakaszról (tűzszakaszról), esetenként néhány harcigéppel vagy szakaszerőben lesállásból.”¹²

Az irányított páncéltörő rakéta űteg alkalmazható páncéltörő manővercsoportban, amely a számára meghatározott feladatokat az összpontosítási körletből megindulva, a harckocsi veszélyes irányokban, vagy a szétbontakozási terepszakaszokról hajtja végre. Az egész páncéltörő rakétaűteg, vagy az űteg néhány harcigépe is alkalmazható a közvetlen irányzással végrehajtandó tűzfeladatokban a tűzérségi előkészítés időszakában. Az irányított páncéltörő rakéta űteg alkalmazott tűzeszköze a KONKURSZ irányítható páncéltörő rakéta harci gép.

¹² Dr. Furján Attila: A tűztámogatásnak és a tűzérség harci alkalmazásának és vezetésének alapjai, Budapest. 2009. p. 61.



9 sz. ábra: A KONKURSZ irányított páncéltörő rakéta harci gép¹³

A KONKURSZ irányított páncéltörő rakéta harci gép harcászati adatai:

- űrmérete:	135 mm
- maximális indítási távolság:	4000 m
- minimális indítási távolság:	70 m
- páncéltörő képessége:	250 mm
- tűzgyorsasága:	3 lövés/perc
- kezelő személyzete:	2 fő
- harckészítési ideje:	25 mp
- lőszer-javadalmazása:	20 db

„Védelemben a páncéltörő rakétaosztály feladatait a könnyű lövészalegységek páncéltörő eszközeivel összhangban, harci helikopter-alegységgel, a második lépcső harckocsijaival (gyalogszági harcjárműveivel) és a fedett tüzelőállásból tüzelő tüzérséggel szoros együttműködésben oldja meg.

Ha az ellenséggel közvetlen harcérintkezésben történik a védelemből való átmenet, akkor a páncéltörő rakétaosztály (üteget) bevonható az elfoglalt terepszakasz megerősítésébe. Ennek érdekében az osztály (üteget) a meghatározott terepszakaszra szétbontakozik harcrendbe és az első lépcső összefegyvernemi alegységekkel együttműködésben megsemmisíti az ellenség rohamozó páncélozott eszközeit.”¹⁴

¹³ <http://www.militaryfactory.com>

¹⁴ Magyar Honvédség: Tervezett páncéltörő doktrína, Székesfehérvár 2005.p.2-5.

Az irányított páncéltörő rakétaüteg feladatait általában összpontosítási körletből végrehajtott manőverrel, a harcokosi veszélyes irányokban kijelölt szétbontakozási terepszakaszokról oldja meg.

„Az összpontosítási körlet a terepnek az a része, amelyet az irányított páncéltörő rakétaüteg elhelyezésére kijelöltek, illetve amelyet az üteg elfoglalt. Az összpontosítási körletnek biztosítani kell a páncéltörő üteg rejtett elhelyezését, a meghatározott irányokba, szétbontakozási terepszakaszokra történő manőver gyors végrehajtásának lehetőségét. Az irányított páncéltörő rakétaüteg összpontosítási körletének mérete 500 X 500 m.”¹⁵

A szétbontakozási terepszakasz (tűzzakasz) a terep azon része, amelyet az irányított páncéltörő rakétaüteg részére, az ellenség harcokosijai, gyalogsági harcjárművei megsemmisítése érdekében, a harcrendbe való szétbontakozáshoz kijelöltek, illetve előkészítettek, vagy amelyet a harctevékenység során az üteg elfoglalt. A szétbontakozási terepszakasz a kapott feladat, a terepviszonyok, a páncéltörő alegység állománya és az alkalmazandó harcrend függvényében kerül kijelölésre.

Az irányított páncéltörő rakétaüteg a szétbontakozási terepszakaszon, azaz a tűzzakaszon, a meghatározott harcrendbe bontakozik szét. Az üteg harcrendjét számos elem alkotja. Ezen elemek közé tartozik az ütegparancsnok figyelőpontja, a páncélfigyelő őrs, ami többnyire az parancsnok figyelőpontja mellé települ, az irányított páncéltörő rakéta szakasz harcrendjei, és a töltőpont. A kialakított harcrendnek biztosítania kell a tűzzónák összefüggő rendszerét, az irányított páncéltörő rakéta alegységek, harcigépek közötti tűzzel való együttműködését, a műszaki záruk és a páncélelhárító tűz szoros összhangját, a tűzősszpontosítás lehetőségét, a lépcsőzetes kialakítást, az alegységek tűzzel való manőverezésének lehetőségét oldalazó tűz lövésének érdekében, valamint a körkörös védelem kialakításának a lehetőségét. A parancsnok figyelembe veszi terepszakasz szélességét, mélységét, a kapott feladatot, és a terepviszonyokat, majd kiválasztja az alegység számára a leoptimálisabb harcrendet, amelybe szétbontakozik az alegység a feladat végrehajtása érdekében.

2.2 Az irányított páncéltörő rakéta üteg harcrendi formái

„A harcrend formája lehet vonal, lépcső jobbra (balra), ékkel előre (hátra), illetve patkó alakú. A harcrenden belül az egyes szakaszok harcrendi formája eltérhet az üteg

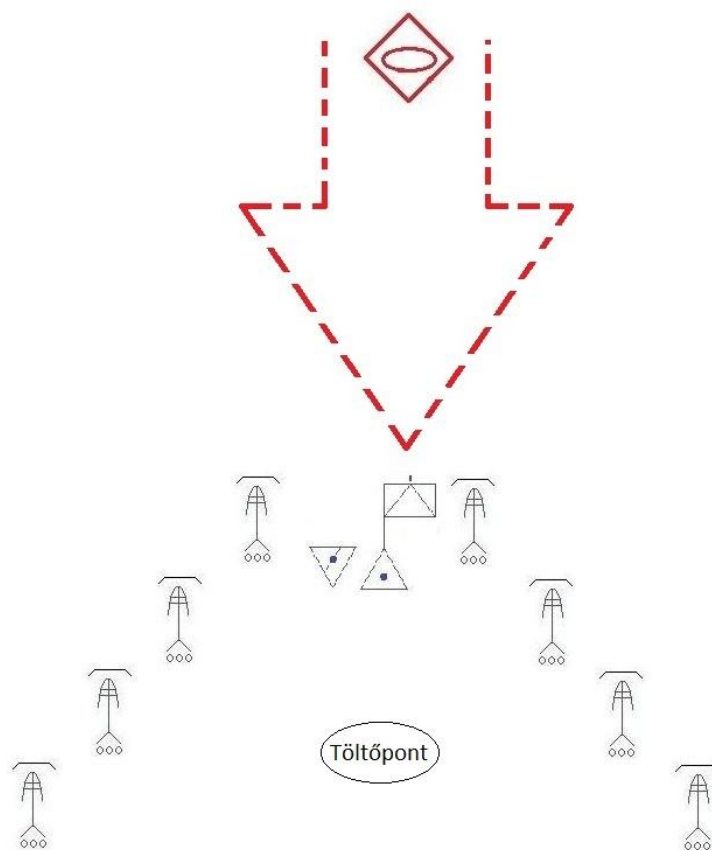
¹⁵ Dr. Furján Attila: A tűztámogatásnak és a tüzérség harci alkalmazásának és vezetésének alapjai, Budapest. 2009. p. 62.

adott harcrendjének alakjától. Például az üteg ék alakú harcrendje esetén a szakaszok harcrendje lehet lépcső alakú, stb. Ezek az elhelyezkedési formák általában nem tisztán jelentkeznek, legtöbb esetben kombinálva alkalmazzák a feladatba bevont páncéltörő eszközök számától és a szétbontakozási terepszakasz szélességétől és a terep jellegétől függően. A mai modern harc megvívásakor előfordulhat, hogy csak 1-2 eszköz kap feladatot. A lövésszázadok támogató szakaszainak páncéltörő rajai a századparancsnok elhatározása szerint tevékenykednek, rájuk a szakasz és rajszintű feladatok a meghatározóak.”¹⁶

A meghatározott terepszakaszon, a feladat végrehajtás időtartamára a harci gépek 100-200 m-es távkozokkal foglalják el tüzelőállásaikat, míg a tűzszakaszok 300-400 m távolságra helyezkednek el egymástól. A páncélfigyelő őrsöt a harckocsi veszélyes irányban a maximális távolságának megfelelő távolságra a szárnyon helyezik el.

A páncéltörő alegységeket különböző harcrendekbe kell szétbontakoztatni, a terepviszonyokat, ez ellenséges páncélozott eszközök mozgási irányát és sebességét figyelembe véve, és a legmegfelelőbbet kell kiválasztani az ellenség páncélozott eszközeinek leghatékonyabb pusztításának érdekében. A következő harcrendi formákat különböztetjük meg:

¹⁶ Dr. Furján Attila: A tűztámogatásnak és a tüzérség harci alkalmazásának és vezetésének alapjai, Budapest. 2009. p. 62.

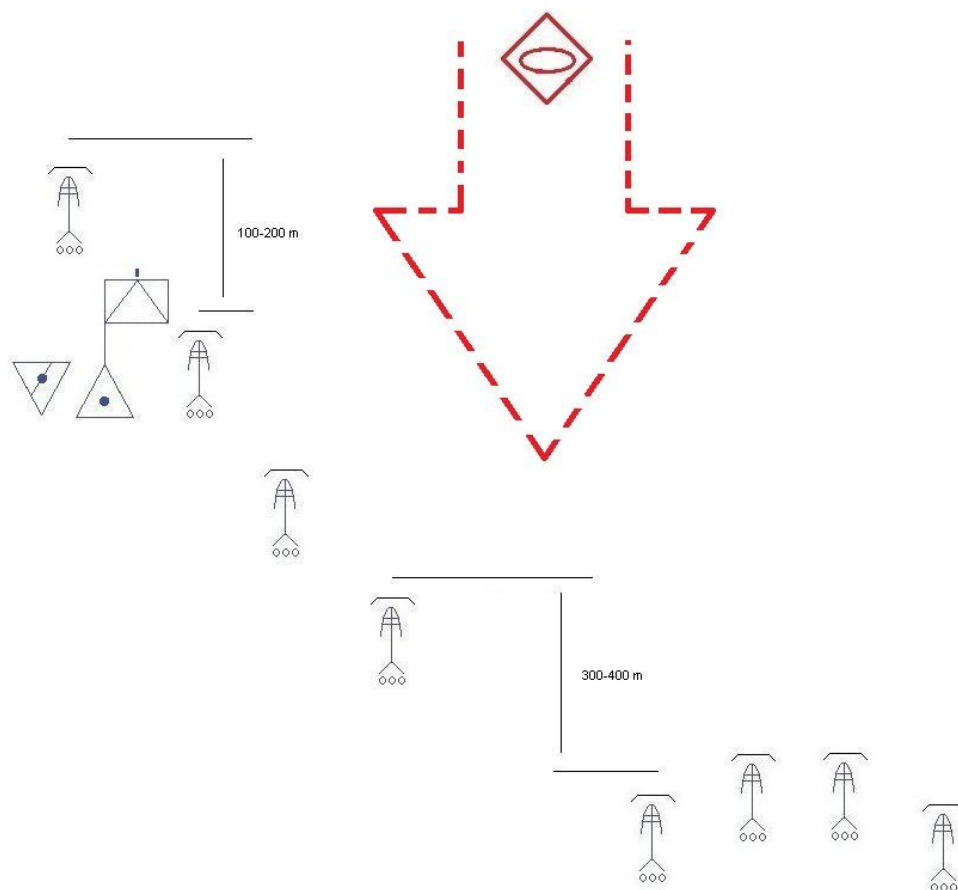


10 sz. ábra: Ék alakú harcrend

Ék alakú harcrend

Ezen harcrend alkalmazása akkor célszerű, mikor egy keskenyebb terepszakaszt kell lezárni, vagy ha az ellenség mélyen lépcsőzött harcrendbe bontakozott szét. Előnye, hogy nagy mélységben terül el, így maximális a tüzelési távolság kihasználhatósága. Viszont a hátránya az, hogy keskeny terepszakaszt lehet lezárni, és a tüzmegnyitás sem lehetséges egy időben a páncéltörő eszközöknek.¹⁷

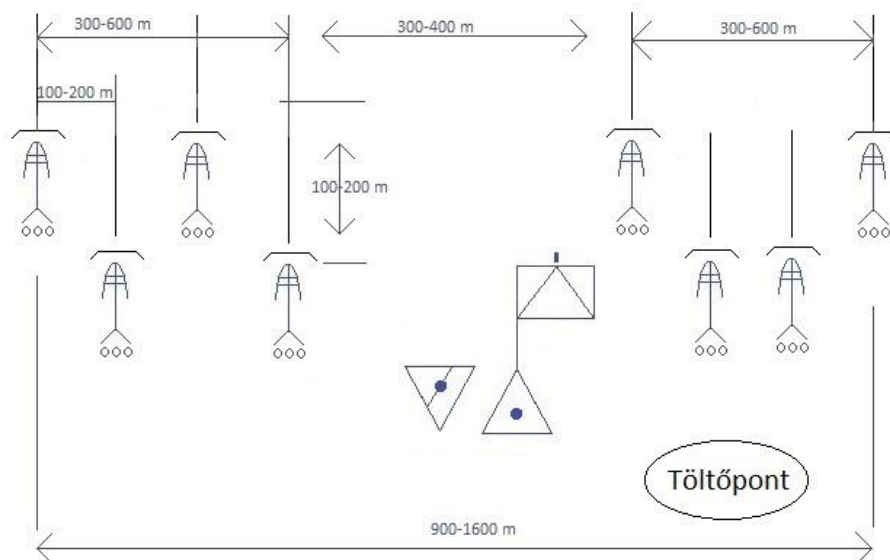
¹⁷ Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság: A páncéltörő alegységparancsnokok tevékenysége a harctevékenység megszervezése során, Székesfehérvár. 2011. p.6.



11. sz. ábra: Lépcső alakú harcrend

Lépcső alakú harcrend

Ez a harcrend dombos, hegyes terepen alkalmazandó, mikor a szétbontakozási terepszakaszt átlósan metszi valamilyen dombhát, mert a dombhát távolsága minden alegység számára azonos tüzmegnyitási távolságot tesz lehetővé. Előnye, hogy nagy távolságból megnyitható a tűz és biztosítja az oldalazó tüzelést is. Hátránya, hogy a célok csak akkor pusztíthatóak, mikor azok már hatásos lőtávolságba értek, így az alegységek egyidejű tüzmegnyitása nem megoldható, illetve keskenyebb terepszakaszok lezárását tudják megoldani az alegységek.

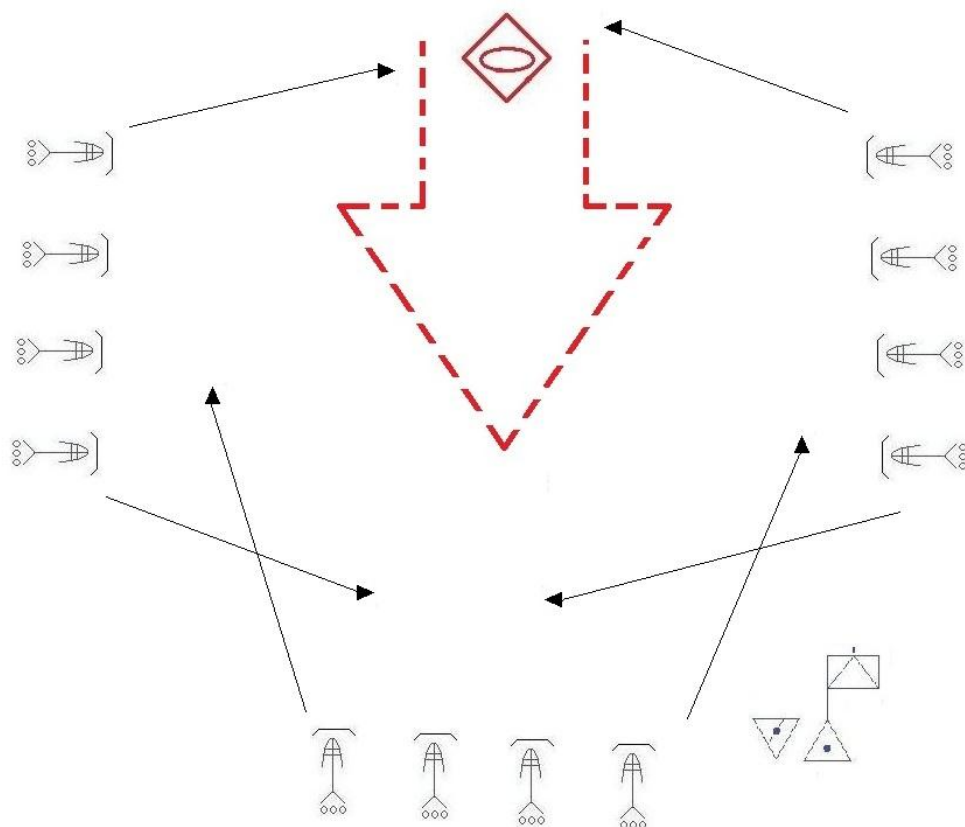


12. sz. ábra: Vonal alakú harcrend

Vonal alakú harcrend

Ez a leggyakrabban alkalmazott harcrend. Az alegységek számára lehetőségessé válik a legnagyobb szélességben és mélységben való szétbontakozás. Biztosítja a tűzmegnyitást a maximális távolságra, kedvező lehetőséget teremt a tűz váratlan és nagy hatású megnyitására, valamint lehetővé teszi a páncéltörő eszközök holttereinek kiküszöbölését.¹⁸

¹⁸ Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság: A páncéltörő alegységparancsnokok tevékenysége a harctevékenység megszervezése során, Székesfehérvár. 2011. p.8.



13 sz. ábra: Patkó alakú harcrend¹⁹

Patkó alakú harcrend

„Általában keskeny átjárók, völgyek lezárására lehet alkalmazni ezt a harcrendet. A patkó alakú harcrend tulajdonképpen egy páncélelhárító tűzsák. Előnye, hogy lehetővé teszi az egyidejű tűzmegnyitást, lehetőséget teremt a tüzeszközök részére a harckocsik legsebezhetőbb pontjára való tüzelést. Hátránya a viszonylag keskeny szélesség, valamint az, hogy a célt tévesztett, illetve irányíthatatlanná vált rakéták kárt okozhatnak saját erőinknek.”²⁰

¹⁹ Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság: A páncéltörő alegységparancsnokok tevékenysége a harctevékenység megszervezése során, Székesfehérvár. 2011. p.9

²⁰ Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság: A páncéltörő alegységparancsnokok tevékenysége a harctevékenység megszervezése során, Székesfehérvár. 2011. p.9.

2.3 Az irányított páncéltörő rakétaüteg manőverei

„Az irányított páncéltörő rakétaüteg manővereit végrehajthatja összpontosítási körletből, összpontosítási körletbe, tervezett és előkészített vagy nem előkészített, illetve nem tervezett szétbontakozási terepszakaszra (tűzszakaszra).

A szétbontakozási terepszakaszt (tűzszakaszt) olyan számvetéssel kell elfoglalni, hogy lehetőség legyen a tűzrendszer megszervezésére (pontosítására) mielőtt még az ellenség páncélozott eszközei a maximális tüzmegnyitási távolság határára érkeznek.

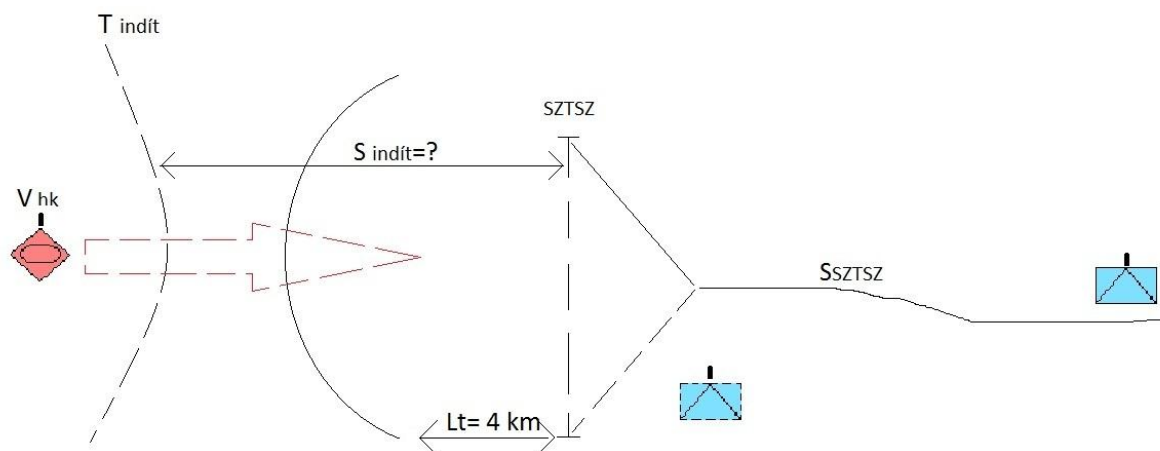
Az irányított páncéltörő rakétaüteg készenléte a meghatározott szétbontakozási terepszakaszon (tűzszakaszon) azt jelenti, hogy a szakaszok a harcrendet elfoglalták, az ütegparancsnok figyelőpontja, a páncélfigyelő őrs települt, a tűzrendszert megszervezték, azaz az üteg képes az ellenség páncélozott eszközeinek pusztítását megkezdeni a tüzmegnyitás maximális távolságán.”²¹

Az osztály tekintetében: „Az osztály manőverező képességét jelentősen befolyásolja a harcjárművek alacsony páncélvédettsége. Ezért az osztály nagyobb hangsúlyt kell, hogy fektessen a terepszakaszok terepfedezet melletti megközelítésére, valamint a terepviszonyoktól függően a maximális sebesség (gyorsaság) alkalmazására. A harcjárművek nem képesek ellenállni a különböző kézfegyverek páncéltörő lövedékeinek, a páncéltörő fegyverek általi támadásoknak, valamint a közvetett tüzelésű fegyverek találatai esetén a harcérték rohamos csökkenése várható. A harc során a harckocsikkal, gyalogsági harcjárművekkel felszerelt ellenséges alegységekkel találkozva kerülni kell a szemtől-szembeni tűzharcot, ki kell használni a páncéltörő alegység mozgékonyaságát, törekedni kell, hogy a tűzcsapásokat a támadó alegység szárnyaira és mélységben lévő erőire összpontosítsa. Az ellenséges alegységeket lesállításokkal, rajtaütésekkel kell akadályozni feladatuk teljesítésében, mindaddig, amíg a páncéltörő alegységhez a megerősítés meg nem érkezik.”²²

²¹ Dr. Furján Attila: A tűztámogatásnak és a tüzérség harci alkalmazásának és vezetésének alapjai, Budapest. 2009. p. 63.

²² Magyar Honvédség: Tervezett páncéltörő doktrína, Székesfehérvár 2005.p.1-4.

Gyakorlati példa a páncéltörő alegység manőver tervezésének bemutatására:



14. sz. ábra: IPTR üteg manőverének tervezése

$$t_{\text{kész}} = \frac{SSZTSZ}{V_{\text{man}}} \times 60 + t_{\text{elfogl.}}$$

$$S_{\text{indít}} = \frac{t_{\text{kész}}}{60} \times V_{\text{hk}} + Lt$$

PÉLDA

Adatok:

SSZTSZ = 8 km

t_{elfogl.} = 4 min

V_{hk} = 10 km/h

V_{man} = 27 km/h

Lt = 4 km

$$t_{\text{kész}} = \frac{8 \text{ km}}{27 \text{ km/h}} \times 60 + 4 \text{ min} = 21,77 \sim \underline{22 \text{ min}}$$

$$S_{\text{indít}} = \frac{22 \text{ min}}{60} \times 10 \text{ km/h} + 4 \text{ km} = \underline{7,66 \text{ km}}$$

Következtetések

A zászlóalj szintű páncélelhárítás megoldásának kérdése aktuális probléma. Ennek az oka, hogy jelenleg nem áll rendelkezésre zászlóalj szinten irányított páncéltörő rakéta üteg. A dandár irányított páncéltörő rakéta osztálytól kaphat egy üteget a zászlóalj, a páncéltörő feladatok megoldására. A zászlóalj páncél elhárítását a zászlóalj tűztámogató részleg parancsnokának kell megszerveznie.

Nagy fontosságú feladat az irányított páncéltörő rakéta üteg manőverének megtervezése, mivel a páncéltörő elemek nagy értékű célok az ellenség szempontjából. Ha túl hamar foglalják el a szétbontakozási terepszakaszt, megnövekszik a felderíthetőségük esélye, viszont ha késve érkeznek a terepszakaszra, nem lesznek képesek a közvetlen irányítású tűzfeladatok időbeni végrehajtására.

A megfelelő harcrend megválasztása szintén magas prioritású feladat, mivel figyelembe kell venni a terep adta lehetőségeket, a rohamozó ellenség harcrendjét, és a rendelkezésre álló eszközöket.

Zászlóalj szinten mindenképpen nagyobb hatótávolságú és nagyobb manőverező képességekkel rendelkező páncéltörő eszközöket kell alkalmazni, mint századszinten a zászlóalj feladatából adódóan.

A következő fő részben részletesebben tekintjük meg az alegységparancsnokok kötelmeit a harctevékenység megszervezésekor.

3. A páncéltörő alegységek vezetése

A parancsnok legfontosabb tevékenysége az alegységek vezetése. Ez magába foglalja az alegységek harckészségének folyamatos fenntartását, a harctevékenységek előkészítését, és a feladatok végrehajtása során az alegységek vezetését. A vezetés magába foglalja a tűzvezetést, a célok felderítését, a tűzfeladatok tisztázását, az elhatározás meghozatalát, a feladat szabást az alárendeltek számára, és a végrehajtás ellenőrzését. A harc gyors lefolyása és változása miatt a páncéltörő parancsnok az alegységeket folyamatosan, szilárdan, operatíván és rejtetten vezeti.

A folyamatosság feltételeit a vezetés megszervezésekor kell megteremteni. Az alegységeket állandóan irányítani kell. Ezért szükséges biztosítani a megszakítás nélküli összeköttetést, valamint a parancsnok kiesése esetén meg kell szervezni a vezetés átadását és átvételét.

A szilárdság magába foglalja a döntések időbeni meghozatalát és azok szilárd betartatását, megvalósítását. Ehhez az alegység parancsnoknak tisztában kell lennie az előjáró parancsnok elgondolásával, illetve a saját alegység feladataival, szerepével a harcban. A parancsnoknak folyamatosan magas követelményszintet kell támasztani a beosztottakkal szemben.

Az operativitás a harc folyamán az alegységek azon képessége, mely lehetővé teszi a helyzet változására történő gyors reagálást és a szükséges rendszabályok időben történő foganatosítását. Az alegységek tevékenysége során, együttesen kell érvényesülnie a gyorsaságnak, a begyakorlottságnak és a hatékonyságnak.

A rejtettség lényege, hogy álcázva történik a tevékenységek előkészítése, a kapcsolódó rendszabályok titokban tartásával, rejtjelezett koordináták alkalmazásával és az információvédelmi rendszabályok szigorú betartásával és betartatásával valósul meg.²³

„A páncéltörő rakétaosztály vezetését vezetési objektumokból hajtják végre, melyekben a feladatnak megfelelő összetételben vesznek részt a törzs részlegei. Ezek az objektumok az osztály harcállás pontján helyezkednek el. Az alkalmazott parancsnoki vezetési rend beépül az előjáró vezetési rendjébe, a páncéltörő rakétaosztály műveletei

²³ Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság: A páncéltörő alegységparancsnokok tevékenysége a harctevékenységek megszervezése során, Székesfehérvár. 2011. p.10.

folyamán a feladat végrehajtására kijelölt páncéltörő alegységen, annak összetételén és a számára meghatározott feladaton alapul.

A páncéltörő rakétaosztály szervezeti felépítése lehetővé teszi az előjáró parancsnok számára, hogy a meghatározott feladat végrehajtása érdekében maximálisan kihasználja az osztály mozgékonyágát és tűzerejét. Ez a szervezeti felépítés biztosítja a tűzerő és az elvárt mozgékonyág összhangját a meghatározott feladatban.”²⁴

3.1 A páncéltörő alegység parancsnokának tevékenysége, feladata, kötelessége a harc feladatra történő felkészülés során és a harc alatt

„A páncéltörő alegység parancsnoka felelős az alegység harckészültségéért, az alegység kiképzéséért, a meghatározott feladatokra történő felkészülésért, a feladatok időbeni megszabásáért, a kapott feladatok eredményes végrehajtásáért, a beosztott állomány fegyelmi, erkölcsi állapotáért, a technikai eszközök rendeltetésszerű használatáért; a technikai eszközök hadrafoghatóságáért.

A páncéltörő alegység parancsnoka köteles állandóan ismerni az alárendelt alegység kiképzettségi szintjét, ismerni az alárendelt alegység állapotát és harci képességeit, időben meghozni elhatározásait, időben megszabni az alárendelt alegység feladatait, megszervezni a harci kiszolgáló támogatását, kialakítani a vezetés rendjét, megbízható összeköttetéssel rendelkezni az előjáró és az alárendeltek irányába, folyamatos összeköttetést tartani az együttműködő és szomszédos alegységekkel, figyelni a harc menetét, folyamatos felderítést működtetni, hozzáértően alkalmazni alegységének erőit.”²⁵

A páncéltörő alegység parancsnoka azonnali jelentési kötelezettségei közé tartozik, ha az alegységek elfoglalták a harcrendi elemeket, ha elérték a tűzkésztséget, amikor elérték a készenlétet a feladat végrehajtásához, a harc helyzetbe beállt jelentős változásokat, az ellenség erejében okozott veszteségeket, a saját csapatok elszenvedett veszteségeit, a felhasznált lőszer és rakéta mennyiségét és a harcrendi elemek elhagyását.

Az alegységparancsnok a beosztott állományt különböző módon vezethetik, ezek lehetnek vezényszavak, különböző jelek és jelzések harcintézkedések, illetve parancsok. A

²⁴ Magyar Honvédség: Tervezett páncéltörő doktrína, Székesfehérvár 2005.p.3-1.

²⁵ Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság: A páncéltörő alegységparancsnokok tevékenysége a harc tevékenység megszervezése során, Székesfehérvár. 2011. p.10.

szakaszparancsnokok alá beosztott rajparancsnokok vezényszavakkal, jelekkel vezetik rajjaikat. A parancsoknak, intézkedéseknek és vezényszavaknak, rövideknek és jól érthetőeknek kell lenniük.

3.2 Harcfeladatra történő felkészülés folyamata

Az alegységparancsnoknak minden körülmény között képesnek kell lennie a harc megszervezésére. Ennek a munkának a döntő része a terepen zajlik. Az idő hiányában előfordulhat, hogy párhuzamosan kell a feladatokat pontosítani a harcrendi elemek elfoglalásával egy időben. Ez a helyzet előfordulhat, ha ideiglenes összpontosítási körletet kell elfoglalni, vagy nem tervezett szétbontakozási terepszakaszt.

A parancsnok esetében a munkarend, amely a harc megszervezésére irányul, a kapott feladat, a rendelkezésre álló idő és a konkrét helyzet függvénye. A harctevékenység előkészítése az előjáró harcintézkedésének (előzetes harcintézkedésének) vételétől a harcrendbe történő előrevonás kezdetéig tart.

„Az előjáró által alkalmazott munkamódszer függvényében a parancsnok munkamódszere lehet lépcsőzetes, vagy párhuzamos.

A lépcsőzetes munkamódszert általában a szervezési folyamat kezdetén alkalmazzák. Lényege a vezetési szintek egymás utáni munkavégzése, a feladatok egymásra épülése.

A párhuzamos munkamódszernél az előjáró intézkedése (parancsa) megkapása után közel azonos időben végzik a parancsnoki munkát. A vezetési szintek egyszerre dolgoznak az adott feladat végrehajtásán. Ezt a munkamódszert általában akkor használják, amikor korlátozott idő áll rendelkezésre a parancsnok részére a tevékenység megszervezéséhez.”²⁶

Az alegységparancsnok a feladat vételét követően tisztázza, pontosítja azt és időszámvetést készít. Ekkor megkezdí a harctevékenység megszervezését. Kiadja az azonnal foganatosítandó rendszabályokat és végrehajtja a helyzetmegítélést. A helyzetmegítélésnek megfelelően kialakítja elhatározását, előzetes elhatározást hoz. Szemrevételezi a terepet az előjáróval, melynek során a feladat pontosításra kerül. Ezt követően a saját parancsnoki állományával végzi el a szemrevételezést, amelynek során kijelöli a szétbontakozási terepszakaszokat, az összpontosítási körletek előkészítését. Az alegység parancsnok a harcparancsának kiadását követően, megszervezi az

²⁶Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság: A páncéltörő alegységparancsnokok tevékenysége a harctevékenység megszervezése során, Székesfehérvár. 2011. p.11.

együtműködést a szomszédos alegységekkel, illetve a saját alegységek vezetését. Ezt követően a dokumentumokat kell elkészítenie, amelyek többek között a harc és tűzvezetési okmányokat foglalják magukba. A feladat megkezdése előtt ellenőriznie kell az alegységek felkészültségét, majd meghatározott időpontban jelent előljárójának a készenlét eléréséről.

A harcfeladat tisztázása során az alegységparancsnoknak meg kell értenie az előjáró elképzelését. Az előjárónak számos feladata van, melyeket meg kell oldania a beosztott alegység érdekében. Tisztáznia kell az egyes időszakokban a különböző harcfeladatokat, valamint a szétbontakozások és előrevonások idejét, rendjét, illetve útvonalait. Ismernie kell a szomszédos alegységek feladatait és az együtműködés rendjét. A feladat végrehajtása során alkalmazandó manőverek rendjét, a terepviszonyok figyelembe vételével a harckocsi veszélyes irányokat, a szétbontakozási terepszakaszokat, az összpontosítási körleteket, a manőverútvonalakat, a lőszerellátás rendjét, készenlét elérésének idejét a feladatok végrehajtására.

„Az időszámvetés elkészítésekor az alegységparancsnok az előjáró által meghatározott harcfeladat megkapásától a harcfeladat megszervezésének befejezéséig, valamint a harcfeladat végrehajtására való készenlét eléréséig rendelkezésre álló időt veszi figyelembe. A tervezésnél a rendelkezésre álló idő nagyobb részét (kb. 2/3 rész) az alegység felkészülésére kell biztosítani. A tervben rögzíteni kell az előjáró által levezetésre kerülő tevékenységeket és az alárendelt harckocsi harcra való felkészítésének főbb időpontjait és tevékenységük tartalmát.”²⁷

Az azonnal foganatosítandó rendszabályoknak ki kell térnie a személyi állomány, a fegyverzet és a lőszer előkészítésére vonatkozó rendszabályokra és időpontokra. Meg kell határozniuk a feltöltések és utántöltések rendjét. Meg kell szervezni a terepen történő harctevékenységre vonatkozó időpontokat, valamint azok rendjét. Ki kell jelölni a szemrevételezésen résztvevő állományt, annak idejét és rendjét.

A helyzetmegítélésnél az alegységparancsnok vegye figyelembe az ellenség harckocsi és páncélozott alegységeinek a csoportosítását, várható tevékenységüket, illetve azok páncélvédettségi fokát. Vegye számításba a valószínűsíthető tűzrendszerét, valamint harckocsijainak és páncélozott eszközeinek típusait, és azok legkönnyebb és leggyorsabb megsemmisítésének lehetőségeit. Ismerje egységeinek harci lehetőségeit, állapotát,

²⁷ Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság: A páncéltörő alegységparancsnokok tevékenysége a harctevékenység megszervezése során, Székesfehérvár. 2011. p.12.

helyzetét, a rendelkezésre álló technikai eszközök alkalmazásának lehetőségeit, továbbá a szomszédos alegységek elhelyezkedését, tevékenységi körzetüket és a velük történő együttműködés rendjét. Alaposan tanulmányozza a terep jellegét, az év és napszakot, az időjárási viszonyokat, vonjon le következtetéseket, figyelembe véve a harcokosi veszélyes irányokat, a manőverezési útvonalakat, az összpontosítási körleteket és a szétbontakozási terepszakaszokat. Az alegységparancsnok a feladat tisztázása és a helyzetmegítéléséből levont következtetések, valamint a számvetések alapján meghozza elhatározását.

3.3 Az elhatározás meghozatala

„Az elhatározás tartalmazza az alegység feladatait a szétbontakozási terepszakaszokon, harcrend felépítését a különböző szétbontakozási terepszakaszokon, tüzelési sávokat, kiegészítő tüzelési sávokat, tűzmegnyitás terepszakaszait, tűzbeszüntetés terepszakaszait, töltőpont helyét, figyelőpontok helyét, alegység elhelyezkedését az összpontosítási körletekben, manőverek rendjét a harc folyamán, a vezetés rendjét.

Az alegységparancsnok részt vesz az előjáró szemrevételezésén. A tereptájékoztató keretében meghatározásra kerülnek a tájékoztató pontok, a tereprejtjelzés, az alegység feladata. Itt kerül pontosításra az együttműködés feladatai is. Ekkor kell felvenni a kapcsolatot a szomszédos, együttműködő alegységekkel.”²⁸

A szemrevételezés során az alegységparancsnok a parancsnoki állomány bevonásával előkészíti a szétbontakozási terepszakaszokat, az összpontosítási körleteket harcokosi veszélyes irányonként és terepszakaszonként. Védelmi harc megvívása során elsőként az ellenség peremvonala felé eső első terepszakaszt kell szemrevételezni. Ezt követően kell hátra haladni a mélységbe. Ezzel szemben a támadó harc esetén, az első terepszakasz kerül előkészítésre, a többi terepasztalon, illetve beláthatóság függvényében kell meghatározni. Az összpontosítási körletek esetén az elv ugyan ez.

„A szétbontakozási terepszakaszok szemrevételezése minden esetben a tereptájékoztató megtartásával kezdődik. A tereptájékoztató legyen tömör, egyértelmű és határozott.

A tereptájékoztató tartalma a világtájak ismertetése, az álláspont helyének meghatározása, tájékoztató pontok kijelölése; környező terep legfontosabb részeinek

²⁸ Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság: A páncéltörő alegységparancsnokok tevékenysége a harctevékenység megszervezése során, Székesfehérvár. 2011. p.13.

ismertetése, tereprejtjelzés megadása, fő harcrendi elemek helyének megmutatása a terepen.”²⁹

A tereptájékoztató megtartása után az alegységparancsnoknak ki kell jelölni a fő harckocsiveszélyes irányt, informálnia kell az alegységet a várható ellenség erejéről és tevékenységéről. Ismertesse az alegység feladatát, jelölje ki a tüzelési sávokat, illetve a kiegészítő tüzelési sávokat, a tűzmegnyitás és tűzbeszüntetés terepszakaszát, a figyelőpont helyét, manőverútvonalakat. Határozza meg a szétbontakozási terepszakasz elfoglalásának és elhagyásának rendjét, rakéta és lőszerfelhasználás mennyiségét, illetve ennek függvényében a tartalék töltő pontok helyét. Térjen ki a műszaki zárok helyének megjelölésére, valamint azok tűz alatt tartásának rendjére. És végül szervezze meg a közelbiztosítást.

²⁹ Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság: A páncéltörő alegységparancsnokok tevékenysége a harctevékenység megszervezése során, Székesfehérvár. 2011. p.14.

Következtetések

A páncéltörő alegységek harcának megszervezése, megtervezése, és a megszabott feladatok maradéktalan végrehajtása, nagy felkészültséget követel meg az alegység parancsnokoktól.

Az alegység parancsnoknak képeseknek kell lennie eleget tenni az előjáró elgondolásának, meg kell azt értenie, és le kell tudnia bontani a komplex elképzeléseket részfeladatokra. Továbbá felel a beosztott állomány felkészültségéért, tevékenységéért, ellátásáért, a készenlétért és a beosztottak életéért. Hogy ezeknek az elvárásoknak meg tudjon felelni, rendelkeznie kell a katonai vezetőre jellemző tulajdonságokkal, és ezzel párhuzamosan kiváló szakmai tudással kell felvértezve lennie. Ebből a helyzetből is látszik, milyen fontos szerepe van a katonai felsőoktatásnak és a megfelelő katonai szocializációnak.

A következő fő részben rálátást kapunk, hogy különböző nemzetek hadseregében a páncéltörő alegységek számára milyen eszközök állnak rendelkezésre, illetve hogy az alegységparancsnokoknak milyen eszközökkel kell megtervezni a páncélelhárítást.

4. Páncéltörő eszközök alkalmazása idegen országokban

„A páncéltörő tüzérség bár elsődlegesen manővererő, mint páncélelhárítás egyik meghatározó eszköze nélkülözhetetlen szerepet tölt be a tűztámogatásban, az ellenség tűzzel való pusztításában.”³⁰

Míg Magyarországon a páncélelhárítás a tűztámogatás szerves részét képezi, addig a NATO országokban másképp alakult a páncéltörők története. Nemzeti alkalmazás tekintetében a páncéltörő tüzérséget tűztámogató elemként kezeljük, viszont ha NATO szövetséges kötelékben kerül alkalmazásra, akkor egyértelműen a manőver erő részeként.

Kumulatív hatás

A kumulatív lövedék páncéllal való találkozásakor a pillanatműködésű gyújtószerkezet működésbe lép. A robbanóimpulzus a gyújtószerkezettől a központi csövön keresztül a gyutacsra és detonátorra közvetítődik, amelynek a kumulatív lövedék fenékrészében vannak elhelyezve. A detonátor robbanása a robbanótöltet felrobbanására vezet, a robbanás pedig a lövedékfenéktől a kumulatív üreg felé terjed. A robbanótöltet robbanásával egy időben a lövedék fejrésze szétroncsolódik és a kumulatív üreg alapzatával a páncélhoz közeledik. A hirtelen összenyomás eredményeként a fém megfolyik és sugarat alkot. A nagy összenyomási sebesség eredményeként a fém sugár 200-600 Celsius-fok hőmérsékletig felmelegszik. A 15km/sec sebességgel a páncél irányába mozgó kumulatív sugár a páncélba ütközve, annak felületén 2000000 kg/cm² fajlagos nyomást hoz létre. A páncél mögötti romboló hatást a fém kumulatív sugár, a páncél fémrészecskéi és a robbanótöltet együttes hatása biztosítja. A forgó kumulatív lövedékek az űrméret kétszereséig, a nem forgók az átmérő négyszereséig terjedő vastagságú páncélt ütnek át.

³⁰ Dr. Furján Attila: A tűztámogatásnak és a tüzérség harci alkalmazásának és vezetésének alapjai, Budapest. 2009. p. 7.

4.1. Páncéltörő eszközök a fejlett hadseregekben

Amerikai Egyesült Államok



15. sz. ábra: FGM-148 JAVELIN³¹

- Fő rendeltetése:	Hordozható páncélelhárító rendszer
- Hajtóanyaga:	Szilárd löporos hajtóanyagú
- Rakéta hossza:	1,07 m
- Indítóállvány hossza:	1,19 m
- Rakéta űrmérete:	127 mm
- Indítóállvány űrmérete:	142 mm
- Rakéta és indító állvány súlya:	22,45 kg
- Lőtávolság:	2500 m
- Rakétafej:	Kommulatív rakétafej
- Irányítási rendszer: tűzvezetés	passzív célfelderítés/ szabályozott beépített nappali és hő kamerával
- Kezelőszemélyzet:	2 fő

A Javelin egy hordozható páncéltörő eszköz, amely a célmegjelölést követően automatikusan hajtja végre a rakéta célravezetését, így az irányzó a tüzelést követően azonnal fedezékbe vonulhat a tüzelőállásból, így megsokszorozza túlélő képességét. A rakétában van egy kivető töltet, amely 3-4 m távolságra kivetíti a rakétát. Ez után indul be a

³¹ <http://hu.wikipedia.org/wiki/FGM.Javelin>

hajtótöltet a levegőben, amely felgyorsítja és célba juttatja a rakétát. Ez a rendszer kíméli a kezelőket, illetve lehetővé teszi a fedezékből történő tüzelést. Alkalmazható ellenséges harckocsik, erődítmények, épületek, kis hajók, és lassan mozgó helikopterek ellen. A Javelin telepíthető sok felületen, állványokon, járműveken, és könnyű páncélozott eszközökön. A tüzelés történhet közvetlen irányzással, a beépített éjjellátón keresztül, és a késleltetett rakétaindítás lehetővé teszi a fedezékből történő tüzelést és a képalkotó infravörös követőrendszer segítségével.³²

További eszközök, amelyeket alkalmaz az USA hadserege:

- M72 Law
- M136 AT4
- M47 Dragon
- FGM-148 JAVELIN
- M67 Recoilless Rifle

Nagy-Britannia



16. sz. ábra: M-72 LAW páncéltörő eszköz³³

- Indító állvány:
 - Hossz (nyitott állapotban): Kevesebb, mint 1 méter
 - Hossz (zárt állapotban): 0,67 méter
- Súly: 2,3 kg

³² <http://hu.wikipedia.org/wiki/FGM.Javelin>(fordította: Bódi Norbert htj.)

³³ http://military.wikia.com/wiki/M72_LAW

Az M72 LAW (angolul Light Anti-Tank Weapon, magyarul: könnyű tankelhárító fegyver) Az Egyesült Államokban fejlesztették ki, de lényeges hírnévre a koreai háborút követően tett szert, amikor az USA ARMY elsődleges tankelhárító fegyverévé vált. Egy lövetű, 66 mm-es űrméretű páncéltörő rakéta indítására alkalmas.³⁴

További eszközök, amelyeket alkalmaz az UK hadserege:

-FGM-148 JAVELIN

-M72 és változata

Franciaország



17. sz. ábra Milan páncéltörő eszköz³⁵

- Hatótávolság	2km
- Repülési idő	12.5s maximális tartományban
- Megbízhatóság	95%-os
- Találat valószínűsége	94%
- Megfigyelés és felderítés:	
- Nagyítás	7 x
- Súly	7.9kg akkumulátorral

³⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/M72_LAW(fordította: Bódi Norbert htj.)

³⁵ <http://www.eliteukforces.info/weapons/milan/>

MILAN 2 rakéta:

- | | |
|-----------------|------------|
| - Rakéta hossza | 1200 mm-es |
| - Rakéta súlya | 6.7kg |
| - Űrméret | 115mm |

MILAN 2T / 3 rakéta:

- | | |
|-----------------|------------|
| - Rakéta hossza | 1200 mm-es |
| - Rakéta súlya | 7.1kg |
| - Űrméret | 115mm |

A Milan rendszer esetén, különböző rakétatípusok állnak rendelkezésre, amelyek alkalmasak például a reaktív páncéllal ellátott harckocsik, harcjárművek pusztítására. A rendszer sikerességét mutatja, hogy 41 országban rendszeresítették. A rakéta indítása lehetséges gyalogosan, illetve járművekre felszerelve, ún. tripod segítségével. Kezelő személyzete 2 fő, legújabb típusa a Milan ER (megnövelt hatótávolság). A rendszer elterjedéséhez hozzájárult az is, hogy maga a berendezés olcsó, csak úgy mint az emberek kiképzése, valamint az eszköz fenntartása.³⁶

További eszközök, amelyeket alkalmaz a francia hadsereg:

- Apilas
- M136 AT4
- ERYX

³⁶ <http://www.eliteukforces.info/weapons/milan/>(fordította: Bódi Norbert htj.)

Németország



18. sz. ábra: Panzerfaust 3 páncéltörő eszköz³⁷

- Űrméret

- Indító állvány:	60 mm
- Rakétafej:	110 mm
- Súly - Az eszköz tűzkész állapotban:	15.2 kg
- Rakéta fej:	3.9 kg
- Indító töltet:	12.9 kg
- Hossz:	1200 mm
- Indítási sebesség:	160.0 m/s
- Rakéta maximális repülési sebessége:	243.0 m/s
- Hatásos lőtávolság	
- Álló célokra:	400 m
- Mozgó célokra	300 m
- Minimális lőtávolság:	20 m
- Átütő képesség	
- Préselt egynemű páncélzat:	700 mm
- Beton:	1600 mm

A Pzf-3 fegyvercsalád a szárazföldi csapatok részére, egyéni páncélelhárító fegyverként került kifejlesztésre. A gránátvető Németországon kívül Hollandiában, Svájcban, Koreában, Japánban, Portugáliában és Olaszországban lett rendszerbe állítva.

³⁷ <http://operatorchan.org/>

Két fő részből áll, az indítószerkezetből és az arra fixen rögzített optikai irányzékából, illetve a rakétagránátból. Az indítószerkezet tervezésekor a kis méret és súly, illetve a minél többszöri felhasználhatóság volt a fő szempont. A rakétákkal szemben megkövetelték a minimum 700 mm-es páncélatütő képességet, illetve, hogy legyen képes a T-72, vagy azzal megegyező páncélvédeltségű harckocsi megsemmisítésére.³⁸

4.2. A környező országok páncéltörő eszközei

Ausztria



19. sz. ábra: Par 66/79 Panzerabwehrrohr páncéltörő eszköz

- Súly tartozékok nélkül:	16 kg
- Összsúly:	30 kg
- Lőtávolság:	1000 m
- Páncélatütő képesség:	400 mm
- Űrméret:	84 mm

³⁸ http://en.wikipedia.org/wiki/Panzerfaust_3(fordította: Bódi Norbert htj.)



20. sz. ábra: Par 2000 Panzerabwehrlenkwaffe³⁹

- Rakéta súlya:	14 kg
- Parancs és indító egység:	5kg
- Állvány:	2,8 kg
- Akkumulátor:	1 kg
- Lőtávolság:	800 m-től 25000 m-ig, változat függvényében
- Űrméret:	170 mm
- Páncélatütő képesség:	600 mm
- Tűzkésszé tétel:	30 sec
- Újratöltési idő:	15 sec
- Tűzgyorsaság:	4-6 lövés/perc
- Rakétafej:	Kumulatív rakétafej

A Panzerabwehrlenkwaffe, föld-föld osztályú egy irányított páncéltörő rakéta, amely egyaránt alkalmazható alacsonyan repülő légi célok ellen is. Alkalmazható gyalogosan és különböző harcjárművekről egyaránt.⁴⁰

³⁹ http://www.bmlv.gv.at/waffen/waf_pal2000.shtml

⁴⁰ <http://de.wikipedia.org/wiki/Panzerabwehrlenkwaffe>(fordította: Bódi Norbert htj.)

Ukrajna



21. sz. ábra: 9M 133 Kornet páncéltörő eszköz⁴¹

- Nato jel:	AT-14 Comet
- Rakéta súlya:	25 kg
- Összsúly:	29 kg
- Rakéta hossza:	1200 mm
- Rakéta átmérője:	152 mm
- Tűzgyorsaság:	2-3 lövés/perc
- Lőtávolság:	min.100 m–max.5500 m
- Páncélatütő képesség:	1200 mm
- Telepíthető:	BMP, BTR-80

A Kornet páncéltörő rakéta először 1994 októberében jelent meg. A rakéta fejlesztését 1988-ban kezdték meg. Kifejlesztésének célja olyan több felületre csatlakoztatható, sokoldalú eszköz létrehozása, amely bármilyen cél megsemmisítésére alkalmas. A rakéta irányítása egy megbízható lézeres irányzású rendszerrel történik. A Fagot és Konkursz család utódja, de magas költségei miatt nem pótolja azokat. A rendszer

⁴¹ <http://www.giantbomb.com/9m133-kornet/93-3491/>

1994 óta rendszeresítették az orosz hadseregben, de exportra is gyártanak, mely a Kornet E jelet viseli.⁴²

További eszközök, amelyeket alkalmaz az ukrán hadsereg:

- 9K111 Fagot
- 9K115 Metis
- 9M113 Konkurs

Szlovákia



22. sz. ábra: 9K111 Fagot⁴³ páncéltörő eszköz

Nato jel: AT-4 Spigot

Összsúly: 35 kg

Rakéta súlya: 11.5 kg

Rakéta hossza: 863 mm

Rakéta átmérője: 120 mm

Tűzgyorsaság: 3 lövés/perc

Lőtávolság: min.70 m–max.2000 m

Páncélatütő képesség: 400 mm

Telepíthető: BRDM-2, BMP, BMD-2

A 9M111 rakéta az 1970-es években lett rendszeresítve, ennek modernebb változata, a 9M111-2. Hatótávolsága 2,5 km-re nőtt, köszönhetően a nagyobb teljesítményt

⁴² http://en.wikipedia.org/wiki/9M133_Kornet(fordította: Bódi Norbert htj.)

⁴³ <http://mecada.net/>

leadó hajtóműnek. A hatótávolsága mellett páncél átütőképessége is nőtt, amely így 460 mm lett. A család következő tagja a 9M111M, amely már a modernebb ERA páncélzatot is képes volt átütni a 600 mm homogén páncél mellett köszönhetően a tandem elrendezésű kumulatív töltetnek. Az indító berendezést is számtalanszor továbbfejlesztették a 9P135M, például alkalmas a Konkursz rakéták indítására is. Ennek továbbfejlesztett változata (9M135M3) egy fejlett hőkép alkotó rendszert kapott éjszakai irányzékkal, amely lehetővé teszi az sötétben történő irányzást is 2,5 km-ig. A rendszert a Szovjetunió kívül a Varsó Szerződés tagjai rendszeresítették. Harci alkalmazására is sor került az arab-izraeli, Irak-iráni konfliktusokban.⁴⁴

További eszközök, amelyeket alkalmaz az szlovák hadsereg:

- 3M11 Flyeta
- 9M14 Maljutka

Szerbia



23. sz. ábra: 9M14 Maljutka páncéltörő eszköz⁴⁵

- Nato jel:	AT-3 Stagger
- Rakéta súlya:	10.9 kg
- Rakéta hossza:	393 mm
- Rakéta átmérője:	125 mm
- Tűzgyorsaság:	2 lövés/perc
- Lőtávolság:	min.500 m–max.3000 m

⁴⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/9K111_Fagot(fordította: Bódi Norbert htj.)

⁴⁵ http://hu.wikipedia.org/wiki/9M14_Maljutka

- Páncéltűrő képesség: 400 mm
- Telepíthető: BRDM-2

A Maljutka a Szovjetunióban kifejlesztett vezetékes irányított páncéltörő rakéta. A rakéta sikerét mutatja, hogy a Szovjetunió mellett, a Varsói Szerződés öt másik tagja az 1960-as évektől gyártotta. Az eszköz indítható volt járművekről, helikopterekről, de a lövész szakaszoknál 2-2 eszköz volt rendszeresítve. Minimális hatótávolsága 500 m, ezáltal alkalmas a lövész alegységeknél alkalmazott RPG-7 kézi páncéltörő rakéta tűzének támogatására. A Magyar Néphadseregben a BMP-1 és BRDM-2 gyalogsági harcjárműveken, illetve a Mi-24-es helikoptereken alkalmazták.⁴⁶

További eszközök, amelyeket alkalmaz az szerb hadsereg:

- RBR-M79 Osa
- 9M113 Konkurs
- 9M14 Maljutka
- 9K111 Fagot

Szlovénia



24. sz. példa: RBR-M79 Osa páncéltörő eszköz⁴⁷

⁴⁶ http://hu.wikipedia.org/wiki/9M14_Maljutka

⁴⁷ <http://www.militaryphotos.net/forums/showthread>

- Összsúly:	11.2 kg
- Rakéta súlya:	6.2 kg
- Rakéta súlya konténerben:	7.7 kg
- Rakéta hossza:	910 mm
- Rakéta átmérője:	90 mm
- Tűzgyorsaság:	6lövés/perc
- Lőtávolság:	max.1960 m
- Páncélatütő képesség:	460 mm

Az M79 Osa egy hordozható 90 mm-es páncéltörő eszköz. Ez a jugoszláv eszköz a francia 89 mm-es LRAC F1 páncéltörő rakéta modernizált változata. Az M79-es páncéltörő rakéta hatásos a gyalogsági harcjárművek és megerősített állások ellen. Kezelő személyzete 2 főből áll, irányzó katonából és töltő katonából. A rakéta indítása elektronikusan történik. A rakéta az indítóállványt hozzávetőlegesen 250m/s sebességgel hagyja el. Mozgó célokat 350 m-ig, míg álló célokat 600 m-ig képes pusztítani.⁴⁸

További eszközök, amelyeket alkalmaz az szlovén hadsereg:

- 9K115 Metis
- 9M14 Maljutka
- 9K111 Fagot

⁴⁸ http://en.wikipedia.org/wiki/M79_Osa(fordította: Bődi Norbert htj.)

Románia



25. sz. ábra: 3M11 Fleyta páncéltörő eszköz⁴⁹

- Nato jel:	AT-2 Swatter
- Rakéta súlya:	27 kg
- Rakéta hossza:	1160 mm
- Rakéta átmérője:	148 mm
- Lőtávolság:	min.500 m–max.2500 m
- Páncélatütő képesség:	500 mm
- Telepíthető:	BRDM-2, MI-24, MI-8

A Fleyta páncéltörő rakétát egy nehéz irányított páncéltörő rakétának fejlesztették ki, mind földi, mind légi alkalmazás céljára. A rakéta haladási sebessége gyorsabb és némileg nagyobb a hatótávolsága, mint az ezt megelőző vezetékes verzióknak. Ez annak köszönhető, hogy a vezetéket felváltotta, a rádióhullám alapú vezérlés, noha ez által sokkal könnyebbé vált a rakéta irányításának elektronikus zavarása. Ez volt az első irányított páncéltörő rakéta, amelyet a szovjet hadsereg helikopterre telepített, többek között a Mi-4-es, Mi-8-as, Mi 24-es helikopterekre. BRDM-1 és BRDM-2-es típusú gyalogsági harcjárművekről szintén alkalmazható.⁵⁰

További eszközök, amelyeket alkalmaz az román hadsereg:

-9M14 Maljutka

⁴⁹ http://en.wikipedia.org/wiki/3M11_Falanga

⁵⁰ http://en.wikipedia.org/wiki/3M11_Falanga (fordította: Bódi Norbert htj.)

Horvátország



26. sz. ábra: M-90 páncéltörő eszköz⁵¹

- Összsúly:	13 kg
- Rakéta súlya:	6.2 kg
- Rakéta súlya konténerben:	7.3 kg
- Rakéta hossza:	1300 mm
- Rakéta átmérője:	120 mm
- Tűzgyorsaság:	6lövés/perc
- Lőtávolság:	max. 950 m
- Páncélatütő képesség:	460 mm

Az M90 páncéltörő eszköz, egy 120 mm-es űrméretű, hordozható, kumulatív töltettel ellátott páncéltörő eszköz. A rakéta egy előre csomagolt műanyag konténerben van elhelyezve. Az indítóállvány az indítószerkezettel és vészhelyzet esetén alkalmazható nyílt irányzékkal van ellátva és továbbá felszerelhető éjjellátó készülékkel. A rakéta fém alkatrészei alumínium ötvözetből készültek, a harci rész flegmatizált robbanótöltetet tartalmazó kumulatív fejjel van ellátva, amely piezzo elektromos gyújtó indít. El van látva önmegsemmisítő mechanizmussal, arra az esetre, ha a rakéta irányíthatatlanná válna.⁵²

⁵¹ http://en.wikipedia.org/wiki/M90_Rocket_Launcher

⁵² <http://articles.janes.com/articles/Janes-Infantry-Weapons/RBR-M90-120-mm-rocket-launcher-Serbia.html> (fordította: Bódi Norbert htj.)

További eszközök, amelyeket alkalmaz az horvát hadsereg:

- 9K115 Metis
- 9M113 Konkurs
- 9M14 Malyutka

Következtetések

A szomszédos országok haditechnikai eszközei, század szinten közel hasonló képességekkel rendelkeznek, mint Magyar Honvédségben rendszeresített eszközök. Ez valószínűleg a korábban fennálló nagy szovjet befolyásnak köszönhető, mivel a Szovjetunió látta el fegyverzettechnikai anyagokkal a Varsói Szerződés tagállamait. A meglévő eszközök kivonása hosszadalmas és igen költséges folyamat, így azok teljes cseréje és modernizálása még a mai napig sem valósult meg. Így egy lokális fegyveres konfliktus során, nem a rendelkezésre álló haditechnikai eszközök fejlettsége lenne döntő, mivel hasonló képességekkel rendelkeznek. A döntő szempont az eszközök mennyiségén és alkalmazásán alapul. Fontos azonban, hogy pusztán az eszközök mennyisége nem garantálja a sikert. A siker kivívásának egyik legmértékesebb tényezője az eszközök alkalmazásában rejlik, ebből kifolyólag a parancsnokok és a beosztott állomány kiváló kiképzettsége, felkészültsége és szakmai tudása elengedhetetlen.

Összegzett következtetések

A századszintű páncélelhárítás megszervezése a tűztámogató és tűzmegfigyelő csoport parancsnok feladata, viszont a manőver erő parancsnok igényei alapján kerül alkalmazásra. A tűztámogató és tűzmegfigyelő csoport parancsnokának tisztában kell lennie a rendelkezésre álló rendszeresített haditechnikai eszközök harcászati technikai adataival, képességeivel, hogy hatékonyan tudja ellátni a század tűztámogatásával kapcsolatosan felmerülő feladatokat.

A zászlóalj szintű páncélelhárítás megoldásának kérdése aktuális probléma. Ennek az oka, hogy jelenleg nem áll rendelkezésre zászlóalj szinten irányított páncéltörő rakéta üteg. Zászlóalj szinten mindenképpen nagyobb hatótávolságú és nagyobb manőverező képességekkel rendelkező páncéltörő eszközöket kell alkalmazni, mint századszinten a zászlóalj feladatából adódóan.

A páncéltörő alegységek harcának megszervezése, megtervezése, és a megszabott feladatok maradéktalan végrehajtása, nagy felkészültséget követel meg az alegység parancsnokoktól. Hogy ezeknek az elvárásoknak meg tudjon felelni, rendelkeznie kell a katonai vezetőre jellemző tulajdonságokkal, és ezzel párhuzamosan kiváló szakmai tudással kell felvértezve lennie.

A szomszédos országok haditechnikai eszközei, század szinten közel hasonló képességekkel rendelkeznek, mint Magyar Honvédségben rendszeresített eszközök. Így egy lokális fegyveres konfliktus során, nem a rendelkezésre álló haditechnikai eszközök fejlettsége lenne döntő, mivel hasonló képességekkel rendelkeznek. A siker kivívásának egyik legmértékesebb tényezője az eszközök alkalmazásában rejlik, ebből kifolyólag a parancsnokok és a beosztott állomány kiváló kiképzettsége, felkészültsége és szakmai tudása elengedhetetlen.

Ajánlás:

A TDK dolgozatomat ajánlom a Nemzeti Közszerződési Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar honvéd tisztjelölt állomány számára, ismereteik bővítése céljából.

Befejezés

Dolgozatom első fejezetében kitértem a páncéltörő témával kapcsolatos alapfogalmakra, a páncéltörő rajok alkalmazására a század támadó és védelmi harcában.

A második fő részben a zászlóalj szintű páncél elhárítási kérdésekkel foglalkoztam, kitérve az irányított páncéltörő rakéta ütegek feladataira és harcrendi formáira.

A harmadik fő kérdésben elemeztem a páncéltörő alegység parancsnok kötelmeit, feladatait a harctevékenység megszervezése és végrehajtása során.

A negyedik fő kérdésben bemutattam a modern hadseregek, illetve a környező országok páncéltörő eszközeit és párhuzamot vontam a nemzeti és környező országok eszközeinek képességei között.

Összességében megállapítható, hogy páncéltörő alegységek hatékony alkalmazása továbbra is a korszerű összefegyvernemi harc nélkülözhetetlen eleme marad, és kulcsfontosságú lesz a jövőben is ennek a kérdésnek a megválaszolása.

Felhasznált irodalom

- Dr. Furján Attila: A tűztámogatásnak és a tüzérség harci alkalmazásának és vezetésének alapjai, Egyetemi jegyzet, Budapest, 2009
- Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság: A páncéltörő alegységparancsnokok tevékenysége a harctevékenység megszervezése során, Székesfehérvár. 2011
- Magyar Honvédség: Tervezett páncéltörő doktrína
- <http://articles.janes.com/articles/Janes-Infantry-Weapons/RBR-M90-120-mm-rocket-launcher-Serbia.html>
- http://en.wikipedia.org/wiki/3M11_Falanga
- http://hu.wikipedia.org/wiki/9M14_Maljutka
- http://en.wikipedia.org/wiki/M79_Osa
- http://en.wikipedia.org/wiki/FGM-148_Javelin
- http://hu.wikipedia.org/wiki/9M111_Fagot
- <http://en.wikipedia.org/wiki/MILAN>
- http://en.wikipedia.org/wiki/9M133_Kornet
- <http://de.wikipedia.org/wiki/Panzerabwehrlenkwaffe>
- http://en.wikipedia.org/wiki/Panzerfaust_3
- http://en.wikipedia.org/wiki/M72_LAW