

PĚCHOTNÍ ROZHLEDY

Redaktor: Podplukovník Bohumil Boček.

štábní kapitán pěch. František Petráček:

Zastřílení minometů.

Pro zastřílení minometů nelze stanovit určitá a ztrnulá pravidla, jimiž bychom se mohli řídit za všech okolností. Průběh zastřílení závisí nejen na možnosti pozorování (osné, stranové, oboustranné), nýbrž i na tvaru a povaze terénu u cíle, na vzdálenosti vlastních vojsk od cíle, na tom, zda minomety čtyři mají stejný dostřel či nikoliv, na účinku, jehož chceme palbou dosáhnout (umlčování, ničení) a j. To je snad příčinou, že se předpis P-I-3 v čl. 48 o zastřílení zmiňuje jen velmi kuse a že někteří velitelé minometných čet provádějí zastřílení tak, jako by šlo o kulomety, zapomínajíce na to, že minomet a kulomet jsou zbraně v podstatě odlišné (tvar dráhy střely, velikost rozptylu, rychlost střelby atd.), a že proto i průběh zastřílení u obou zbraní musí být různý. U kulometů se téměř vždy zastřelujeme dávkami (jednotlivými ranami jen výjimečně, na př. nechceme-li se předčasně prozradit). Můžeme tedy při dobrých pozorovacích podmínkách — ostatně jsou pro zastřílení vždy nutné, pokud nemáme k dispozici speciální zástřelné střelivo — sledovat přímo v terénu polohu celého rozptylového obrazce, tudíž i středního nárazu a opravovat podle pozorování směr i dostřel. Kulometné jednotky mají dostatek střeliva, takže velitel nemusí tam každou ranou tak úzkostlivě šetřit. Při zastřelování minometů musíme se však spokojit co nejmenším počtem střeliva. Nutí nás k tomu poměrně malá dotace střeliva a obtíže spojené se zásobováním. Velitel minometné čtyři je proti veliteli kulometné jednotky ve výhodě, že má při vhodné zvolené pozorovatelně téměř vždy zaručeno pozorování nárazů, kdežto u kulometů musíme někdy od zastřílení upustit vůbec (vlhká půda, nebo i nízký porost u cíle).

I když průběh zastřílení u minometů nemůže být v každém případě stejný, je nutno při něm řídit se vždy znalostí rozptylu.

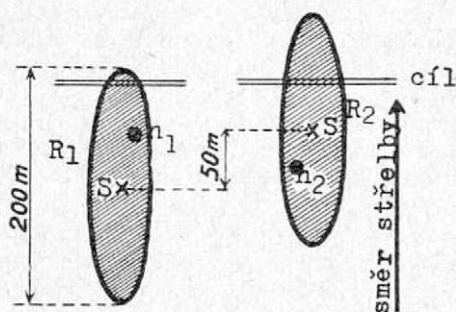
Dříve ještě, nežli si vyvodíme některá pravidla pro zastřílení, jež nám vyplynou ze studia rozptylu, všimněme si, co říká o zahájení zastřílení Cvičební řád pro 9 cm minomet. V čl. 48 je stanoveno: „Zásadou jest, aby velená dálka prvních ran byla větší asi o 100 m nežli odhadnutá vzdálenost.“ Toto ustanovení by bylo částečně odůvodněno tehdy, kdyby šlo o zastřílení na cíl, v jehož blízkosti jsou vlastní jednotky. Pak bychom však měli dálku prvních ran zvětšit ne o 100 m, nýbrž o chybu, jíž se při odhadu vzdálenosti můžeme dopustit. Ta činí podle praktických zkušeností u spolehlivého odhadce 12% (P-III-1, 6. sešit, str. 12). Odhadce může tedy na př. skutečnou vzdálenost 1600 m odhadnout buď dlouze až 1800 m, nebo krátce až 1400 m. Je však možné, že ji odhadne též správně, t. j. 1600 m, a pak bychom zvětšením dálky o 100 m, jak to nařizuje P-I-3, vlastně „utíkali“ od cíle. Kdyby skutečná vzdálenost 1600 m byla odhadnuta 1800 m, měli bychom podle předpisu zahájit zastřílení dokonce na 1900 m, tedy o plných 300 m dále, nežli činí skutečná vzdálenost cíle.

Účelem zastřílení není zjistit stranovou a dálkovou polohu nárazů vzhledem k cíli, jak se o tom zmiňuje P-I-3, nýbrž umístit střední

náraz do středu cíle. Snahou velitele minometné čtyry musí být, aby se tak stalo co nejmenším počtem střeliva. Není tedy správné zvětšovat zjištěnou dálku cíle zásadně o 100 m (o zastřílení na cíle v blízkosti vlastních vojsk se zmíním později). Zásadou naopak musí být, aby velitel zjistil dálku cíle co nej přesněji. Nemá-li již jiné možnosti než odhad, dá jej provést několika osobami (vel. čtyry, des. pozorovatel, spojky) a z odhadnutých dálek vezme průměr. Čím přesněji bude mít zjištěnou vzdálenost cíle, tím více stoupá pravděpodobnost, že se dostane již prvními ranami do samé blízkosti cíle, ovšem jen tehdy, zahájí-li střelbu na zjištěnou vzdálenost. Považuji proto za nutné, aby čl. 48 předp. P-I-3 byl v tomto smyslu opraven.

Z naší úvahy vyplývá tedy poznatek: Je-li vlastní pěchota od cíle dostatečně vzdálena, zahájujeme zastřílení se zjištěnou dálkou cíle.

Všimněme si nyní, k jakým poznatkům dojdeme při studiu rozptylu. Představme si, že na cíl (zákop) vypálíme s určitou dálkou ránu (obr. 1).

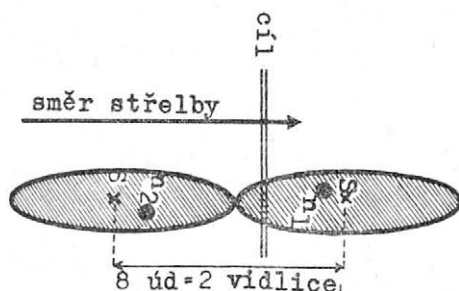


Obr. 1.

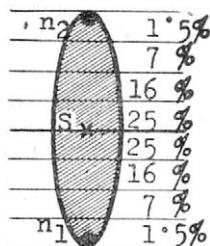
Náraz pozorujeme při osmém pozorování jako krátký („n₁“). Předpokládejme, že tento náraz „n₁“ přísluší rozptylovému obrazci R₁, který má celkovou hloubku 8 úd = 200 m. Poněvadž velitel minometu pozoroval náraz před cílem, chce posunout rozptylový obrazec blíže k cíli a zvětší dálku střelby „podle citu“, na př. o 50 m. Je to správné? Velitel minometu posunul sice rozptylový obrazec (viz obr. 1 vpravo) o 50 m, ale přece je v našem případě možno, že náraz „n₂“, vypálený proti nárazu „n₁“ s dálkou o 50 m větší, jest opět krátký; ale nejen to, může být dokonce kratší nežli náraz „n₁“. Přesvědčili jsme se tudíž, že si velitel nepočínal správně, když chtěje zarámovat cíl, provedl skok v dálce „podle citu“ o 50 m, neboť se mu nepodařilo cíl zarámovat. Předpis P-I-3 stanoví v článku 48, že provádíme velké skoky v dálce, abychom cíl zarámovali co nejdříve. Jak velký skok měl tedy velitel učinit? Všeobecně můžeme říci, že změna dálky měla být provedena o takovou hodnotu, aby velitel určitě dostal ránu dlouhou; změna dálky měla tedy činit teoreticky nejméně celý délkový rozptyl, t. j. 2 vidlice, aby rozptylové obrazce nárazů „n₁“ a „n₂“ byly od sebe úplně odděleny (obr. 2).

V praxi však můžeme při rámování změnit dálku střelby výjimečně i o menší hodnotu nežli 8 úd (celý délkový rozptyl). Při malém počtu ran (na př. dvou) vypálených stejnými prvky je totiž prakticky nemožné, že bychom dostali nárazy právě na obou koncích rozptylového obrazce, tedy na př. že by z našich dvou ran jedna mina dopadla právě na krátkých a druhá mina na dlouhých hranicích rozptylového obrazce (obr. 3). Tento případ by mohl nastat teprve při vypálení velkého počtu ran. Tehdy bychom teprve dostali rozptylový obrazec v těch rozměrech, jak nám jej udávají tabulky střelby (předpokládám zde ovšem, že jsou jinak splněny všechny podmínky, pro které platí tabulky střelby).

Z naší úvahy tedy vyplývá, že se velikost „praktického rozptylu“ mění podle počtu vypálených ran a že při vypálení menšího počtu ran je praktický rozptyl menší než rozptyl tabulkový. Vypálíme-li jen dvě rány, nepřekročí praktický rozptyl 4 úd, t. j. 1 vidlice.



Obr. 2.



Obr. 3.

Došli jsme tedy k dalšímu poznatku, jímž se při zastřelení budeme řídit: Při rámování cíle provádíme změny dostřelu vždy v souhlase s velikostí rozptylu (nikdy „podle citu“), a to nejméně o 1 vidlici.

V úvodu jsme si řekli, že se při zastřelování musíme spokojit co nejmenším počtem střeliva. Mohli bychom se tedy snad zastřelovat jednotlivými ranami? Praxe nám ukáže, že nikoliv, a ostatně nám to potvrdí i teoretická úvaha (obr. 4). Náraz „ n_1 “ může příslušet k rozptylovému obrazci „ R_1 “, jehož střední náraz „ s “ leží před cílem, nebo k rozptylovému obrazci „ R_2 “, jehož střední náraz je v cíli, nebo k rozptylu „ R_3 “ se středním nárazem za cílem. Ve všech třech případech můžeme při osném pozorování zjistit jen tolik, že náraz „ n_1 “ je vzhledem k cíli krátký (před cílem), avšak nemůžeme ani přibližně říci, zda je střední náraz před cílem, v cíli nebo za ním.

Kdybychom však vypálili se stejnými prvky (dálkou) vždy rány dvě, mohou nastat na př. tyto eventuality (obr. 5):

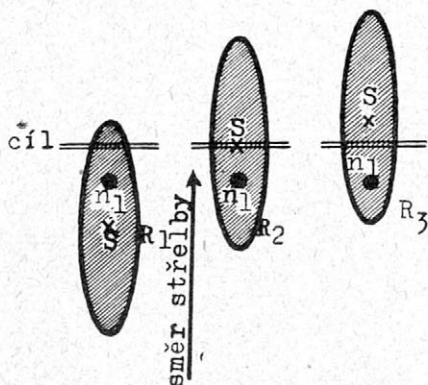
a) nárazy „ n_1 “ a „ n_2 “, zjištěné při osném pozorování jako krátké, náleží k rozptylovému obrazci „ R_1 “, jehož střední náraz „ s “ je s velkou pravděpodobností před cílem,

b) nárazy „ n_1 “ a „ n_2 “ náleží k rozptylovému obrazci „ R_2 “, jehož střední náraz může být s velkou pravděpodobností v cíli nebo blízko cíle, což nám částečně potvrzuje skutečnost, že jeden náraz je před cílem, druhý za ním.

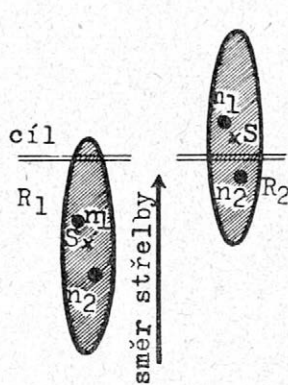
Z této úvahy a z obr. 4 a 5 vyplývá, že polohu středního nárazu nemůžeme určit jednou ranou, nýbrž s velkou pravděpodobností dvěma ranami. Poznatek: Při zastřelování musíme vypálit stejnými prvky aspoň 2 rány.

Předpis P-I-3 stanoví v čl. 75, že střeleckou jednotkou je zásadně minometná četa. Z toho plyne, že i zastřelování bude téměř vždy uskutečňováno oběma minomety, tedy celou četou. Je to ostatně potvrzeno i čl. 48 téhož předpisu. Tam je však mluveno o zastřelení čtyry, jejíž minomety nemají při střelbě stejnou dálkou tentýž dostřel, neboli je tam myšlena „nesrovnaná četa“. A přece minomety čtyry jsou téměř vždy

srovnány, neboť velitel minometné čety provádí ostré střelby vždy tak, aby hlavně obou minometů byly stejně opotřebovány. Chtěl-li by velitel minometné čety se „srovnanými“ minomety provádět zastřílení v duchu předpisu P-I-3, spotřeboval by k tomu téměř dvojnásobný počet střeliva, nežli je skutečně potřebí. Při střelbě srovnanou četou lze totiž právem předpokládat, že rozptyly obou minometů a jejich dostřely jsou téměř stejně velké. Pak není třeba při zastřelování vypálit z každého minometu stejnými prvky 2 rány, jak to stanoví P-I-3, nýbrž stačí tu 2 rány od celé čety, t. j. z každého minometu po jedné ráně. Další poznatek pro zastřelování: Při osněm pozorování a srovnané četě vypálíme z každého minometu jednu ránu.



Obr. 4.



Obr. 5.

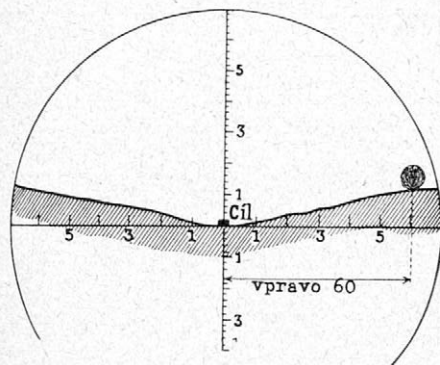
Představme si dále, že velitel čety zjistil před zastřílením dálku cíle tak přesně, že střední náraz prvních ran leží ve středu cíle. Pak je pravděpodobnost, že z celkového počtu ran vypálených na cíl bude polovina krátkých, druhá polovina dlouhých nárazů, tedy teoreticky ze dvou ran jedna před cílem, druhá za ním. I kdyby se stalo, a není to nemožné, že jsou obě rány téhož smyslu, nemohou být daleko od cíle a dobře vycvičený pozorovatel to snadno zjistí (zvláště tehdy, je-li cíl na přivráceném svahu) podle toho, že se zprvu na př. rýsuje cíl na kouři, ale krátce po tom je kouřem zakryt. Další poznatek: Pozorování musí býti spolehlivé.

Předpokládejme dále, že cíl, na nějž mají minomety střílet, je ve zvlněném terénu, a to tak, že vpravo a vlevo od cíle je terén vyšší, cíl sám pak leží níže. Zamíření na cíl nebylo možno provést přesně, takže první rány mají od cíle větší stranovou odchylku. Velitel pozoroval rány dalekohledem, při čemž měl střed nitkového kříže proložen cílem (obr. 6). Náraz pozoroval „vpravo 60“ a zdálo se mu, že je dále nežli cíl, poněvadž se mu náraz jevil nad vodorovnou nitkou nitkového kříže. A přece může být náraz na výši cíle nebo dokonce i kratší, nežli činí vzdálenost cíle.

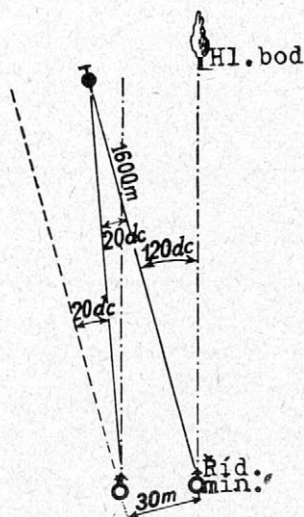
Poznatek: Při pozorování prvních ran, pokud mají od cíle větší stranovou odchylku, posuzujeme jejich dostřel velmi opatrně a je lépe opravit dříve směr, abychom pak mohli spolehlivě určit smysl dostřelu.

Poněvadž stranové odchylky prvních ran mohou být větší, nežli je zorné pole dalekohledu, je lépe, pozorujeme-li první rány prostým okem. Abychom i bez dalekohledu mohli aspoň přibližně určit stranové odchylky prvních ran, stanovíme si předem vpravo (vlevo) od cíle vztaznou základnu, t. j. změříme si ještě před střelbou dalekohledem stranovou odchylku dobře viditelného předmětu vpravo (vlevo) od cíle. Vztaznou základnu volíme vždy tak, aby byla větší nežli zorné pole dalekohledu (asi 100 dc). Polohu nárazu určujeme pak odhadem (interpolací), při čemž pozorujeme okem.

Pokusme se nyní získané poznatky aplikovat na skutečném příkladě (obr. 7).



Obr. 6.



Obr. 7.

Minometná četa je v palebném postavení zaměřena do hlavního směru, hlavní směr nebyl střelbou přezkoušen, minometry nemají náklonu (ložiště jsou vodorovná), kolmý rozstup mezi minometry 30 m, řídicí minomet je pravý. Pozorovatelná je zcela blízko minometů (proto není na obr. 7 zakreslena), tedy pozorování je osné, dálka střelby je téměř shodná s dálkou pozorovací. Stranové odchylky zjištěné na pozorovatelně budou také téměř shodné s odchylkami odpovídajícími minometům. Velitel čety zjistil na pozorovatelně: terén u cíle mírně zvlněn, pozorovací podmínky před cílem i za ním dobré, cíl je malých rozměrů, stranová odchylka cíle od hlavního bodu vlevo 180 dc, dálka cíle odhadnuta 1600 m, cíl je přibližně v úrovni ústí.

Úloha velitele čety: Provést zrychlené zastřelení, aby mohlo být provedeno umlčování cíle.

Aby čtenář mohl průběh zastřelení sledovat, uvádím výtah ze střeleckých tabulek pro minomet „X“, k nimž se všechny zde uvedené příklady vztahují.

Náplň 4.

Náměr		Derivace	Rozptyl drah		Poznámka
Dálka v m	Záměrný úhel		úd	úš	
			v metrech		
1300	73	45	24	7	
1350	72	46	27	7	
1400	70 ¹ / ₄	48	30	7	
1450	69 ¹ / ₄	50	32	7	
1500	68 ¹ / ₄	51	35	6	
1550	67 ¹ / ₄	49	37	6	
1600	66 ¹ / ₄	47	38	6	
1650	65 ¹ / ₄	46	37	5	
1700	64	44	35	5	
1750	63	41	35	4	

Velitel čtyř si připraví povel k vypálení první řady a zjistí nejprve stranu.

V ý p o č e t s t r a n y	V ý p o č e t s t r a n y			
	2. minomet		1. minomet (pravý, řídící)	
	+	—	+	—
Topografická odchylka cíle od hlav. směru	180		180	
Derivace	47		47	
Sevření vějíře, aby levý minomet směřoval na cíl		20		
Výsledná strana	207		227	

Poněvadž na odměrové stupnici minometu můžeme stavět nejmenší hodnoty po 5 dc, zaokrouhlíme strany na 205 a 225 dc

Záznam o střelbě podle str. 52 a 53 předp. P-I-3 je sice velmi jednoduchý, ale neobsahuje všechny potřebné údaje, hlavně výsledek pozorování, podle něhož velitel opravuje střelbu. Proto doporučuji poněkud pozměněný záznam (viz nahoře str. [159] 767).

V záznamu je uveden nejjednodušší průběh zastřílení. Velitel čtyř měl pozorování první řady a 1. minometu: vlevo 7, dlouhá, u 2. minometu čára dlouhá. Směr tedy souhlasí (stranová odchylka u 1. minometu je v rámci rozptylu, neboť 4 úš = 24 m, na dálku 1.6 km = 15 dc (24 : 1.6 = 15), v dostřelu jsou obě rány dlouhé. Velitel však nemůže při osném pozorování ani přibližně určit, o kolik metrů jsou obě rány za cílem. Aby cíl co nejdříve zarámoval, rozhodl se učinit velký skok v dálce o 2 vidlice. Jedna vidlice činí 4 × 38 m = 152 m a zaokrouhlíme ji jako vždy na čísla dělitelná 50, poněvadž tabulky střelby jsou stanoveny pro dálky odstupňované po 50 m. Poněvadž první řada byla dlouhá, zkrátíme dostřel

Povel	Čís. rány	Vzdá- lenost	Pozorování				Poznámka
			2. minomet		1. minomet		
			směr	dostřel	směr	dostřel	
Povel! Strana první 225 více, druhý 205 více! Dálka 66¼! Náplň 4! Řada zprava po 10 vt.! První pálit	1 a 2	1600	čára	dlouhá	vlevo 7	dlouhá	
Povel! Dálka 73! První pálit!	3 4	1300	vlevo 5	krátká	vpravo 3	krátká	Skok o 2 vi- dlice, 300 m
Povel! Dálka 69¼. První pálit!	5 6	1450	čára	dlouhá	vpravo 5	dlouhá	Hrubý do- střel 1375

o 2 × 150 m. Další řada tedy vypálena na vzdálenost 1300 m dálkou 73. Z pozorování druhé řady vyplývá, že směr obou minometů je opět dobrý, dostřel je však krátký, tedy máme cíl zarámován na 2 vidlice. Třetí řadou půli velitel rámeč dvou vidlic, aby dostal rámeč jedné vidlice a velí proto dálku 69¼, odpovídající vzdálenosti 1450 m. Pozorování třetí řady potvrzuje správnost směru. Dostřel je dlouhý, takže jsme dostali rámeč jedné vidlice, a to mezi vzdáleností 1450 (dlouhé hranice jedné vidlice) a 1300 m (krátké hranice). Z r y c h l e n é (hrubé) zastřílení je skončeno a hrubý dostřel, s kterým by velitel přešel k účinné palbě, činí 1375 m (střed rámece 1 vidlice).

K povelům pro 2. a 3. řadu považuji za nutné podotknout, že v nich neopakuji ty části povelu, které se nezměnily (na př. strana a náplň), ačkoli podle předpisu P-I-3 bychom měli velet „strana dobrá“ a povel „náplň 4“ by se měl opakovat u každé řady. I zde je nutno, aby předpis P-I-3 byl opraven, neboť služební řád stanoví, že vydaný rozkaz platí tak dlouho, dokud není jiným rozkazem změněn. Při signalisaci povelů, s níž nutno při případném poškození střelecké telefonní linky počítat, by zbytečné prodlužování povelu opakováním nezměněných prvků střelbu neúměrně zdržovalo.

Uvádím ještě jiný průběh zastřílení na týž cíl (podmínky nezměněny, avšak vítr vane zprava a šikmo proti směru střelby):

Povel	Čís. rány	Vzdá- lenost	Pozorování				Poznámka
			2. minomet		1. minomet		
			směr	dostřel	směr	dostřel	
Povel! Strana první 225 více, druhý 205 více! Dálka 66¼! Náplň 4! Řada zprava po 10 vt.! Druhý pálit!	1 a 2	1600	vpravo 80	?	vpravo 95	?	Řada zleva proto, aby vitr vanoucí zprava nezanesl kouř na cíl.
Povel! Strana první 95 více, druhý 80 více! Druhý pálit!	3 a 4	1600	čára	dlouhá	vlevo 5	dlouhá	
Povel! Dálka 69¼. Druhý pálit!	5 a 6	1450	vlevo 5	krátká	vlevo 20	krátká	

Poněvadž stranové odchylky ran první řady jsou velké, nemůžeme určit smysl dostřelu, a proto opravíme u druhé řady jen stranu podle pozorování prvních ran a dálku neměníme. U druhé řady zjistil velitel čtyř, že nárazy byly sice za cílem, ale poněvadž kouř z výbuchů zakryl později cíl, usoudil, že rány nejsou daleko od cíle, a proto provede třetí řadou skok jen o jednu vidlici, t. j. 150 m kratčeji. Třetí řadou byl cíl zarámován. Zastřílení zrychlené je skončeno. Účinnou střelbu (neutralisaci) by velitel zahájil hrubým dostřelem, který činí v tomto případě 1525 m (střed rámce jedné vidlice). Před účinnou palbou by bylo nutno opravit stranu u prvního minometu o 20 dc, neboť odchylka je větší než 4 úš.

Uvádím další možnost průběhu zastřílení na týž cíl:

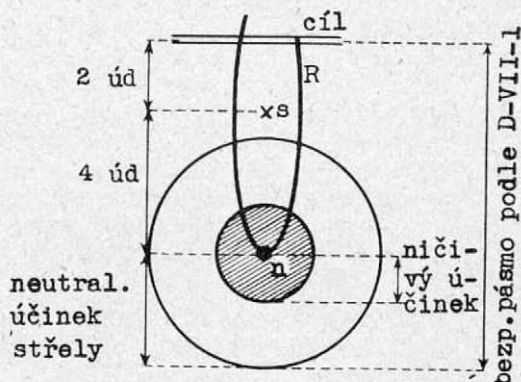
	Čís. rány	Vzdá- lenost	Pozorování				Poznámka
			2. minomet		1. minomet		
			směr	dostřel	směr	dostřel	
Povel! Strana první 225 více, druhý 205 více! Dálka 66¼! Náplň 4! Řada zleva po 10 vt! Druhý pálit!	1 a 2	1600	vpravo 15	krátká	vlevo 20	dlouhá	Krycí řada!
Povel! Strana první 20 méně, druhý 15 více! Druhý pálit!	3 a 4	1700	čára	dlouhá	vlevo 25	krátká	Opět krycí řada!

Pozorování prvních ran bylo: u pravého minometu vlevo 20 dlouhá, u druhého vpravo 15 krátká. Takové řadě, u níž dostaneme při téže elevaci rány dlouhé a krátké, říkáme „krycí“, poněvadž zakrývá cíl. Krycí řada nás upozorňuje, že střední náraz je blízko cíle. Aby se velitel o tom přesvědčil, opakuje řadu; v našem případě ovšem musí opravit stranu. Druhá řada je opět krycí, ale smysl dostřelu u jednotlivých minometů je opačný nežli u řady první. Zrychlené zastřílení je skončeno. Hrubým dostřelem je dálka, na kterou byly obě krycí řady vypáleny, t. j. 1600 m. Kdyby druhá řada byla sice krycí, ale kdyby smysl dostřelu zůstal týž jako u řady první, musili bychom provádět zastřílení každým minometem zvlášť, neboť by tu šlo o „nesrovnanou“ četú. Pak bychom u pravého minometu zkrátili dostřel o 1 vidlici, u levého bychom dálku o touž hodnotu zvětšili. Větší skoky než o 1 vidlici v tomto případě neprovádíme. Zastřílení bychom prováděli tak, jak to stanoví P-I-3, t. j. 2 ranami z každého minometu.

Zrychlené zastřílení, jak jsme si je právě vysvětlili, provádí velitel čtyř tehdy, má-li následovat umlčování cíle (neutralisace). Tam, kde je nutno cíl zničit, t. j. dosáhnout plného zásahu krytého cíle, musí provést velitel zastřílení úplné. Při něm si počíná stejně jako při zastřílení zrychleném, t. j. zjistí nejprve hrubý dostřel. Hrubým dostřelem však v zastřílení pokračuje, a to tak, že vypálí nejmeně 6 ran co nejrychleji za sebou, ale aby u nich mohl pozorovat smysl dostřelu. Těmto ranám říkáme „seriová střelba“ a vyhodnotíme je podle str. 11 předp. D-XI-38 a). (Tabulka pro seriovou střelbu.)

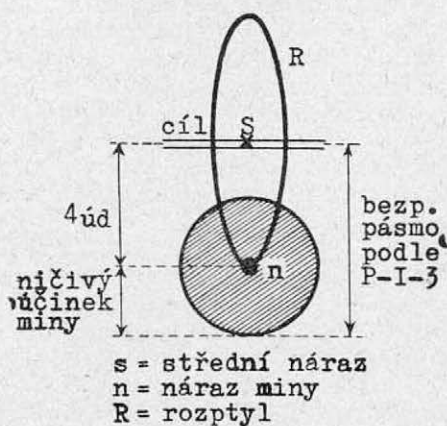
Příklad: Velitel čtyř zjistil hrubý dostřel = 1450 m. Seriovou střelbu uskutečnil 8 ranami, z nichž 5 bylo krátkých, 3 dlouhé. Z tabulky pro seriovou střelbu zjistil, že střední náraz je od cíle vzdálen 0.4 jedné pravdě-

podobné úchylky. Úd na vzdálenost 1450 m činí podle tabulek nahoře uvedených 32 m, nebo-li vzdálenost středního nárazu od cíle činí $32 \times 0.4 = 12.8$ metrů. Poněvadž v pozorovaných ranách převládají rány krátké, musíme asi o 13 m zvětšit dálku, z původních 1450 m na 1463 m. Této vzdálenosti říkáme dostřel zlepšený a jemu v našem případě odpovídá délka 69°.



Obr. 8.

Ve všech předchozích příkladech jsme nemluvili o vlastních jednotkách, neboť jsme předpokládali, že jsou od cíle dostatečně vzdáleny, takže je nemůžeme střelbou ohrozit. Jak však provádíme zastrlení na cíle, v jejich blízkosti jsou vlastní jednotky? Předně musíme zjistit, zda nejsou v bezpečnostním pásmu. Toto činí podle P-I-3 : 4 úd + 10 m (účinek střepin). Předpis P-I-3 vychází tedy pro stanovení velikosti bezpečnostního pásma z předpokladu, že střední náraz leží právě v cíli (obr. 8), nebo-li, že bylo na cíl provedeno úplné zastrlení. To však neodpovídá taktické situaci, za které se vlastní jednotky budou blížit k cíli (útoku). Velitel čety se tu právě naopak musí spokojit zastrlením zrychleným (nedostatek času), právě tak, jak to činí dělostřelec. Nauka o střelbě dělostřelectva (D-VII-1) stanoví velikost bezpečnostního pásma: 6 úd + účinek střely, t. j. předpokládá, že střední náraz může být 2 úd před cílem (obr. 9). Ještě jeden díl je mezi bezpečnostním pásmem, jak je stanoví D-VII-1 a P-I-3. Kdežto Cvičební řád pro 9 cm minomet připouští, že se vlastní jednotky mohou přiblížit k místu nárazu miny až na 10 m, tedy přímo na hranici ničivého účinku, předpis D-VII-1 stanoví pro tyto případy neutralizační účinek (obr. 8). Mám za to, že P-I-3 musí být i v tomto smyslu upraven.



Obr. 9.

Když jsme zjistili, že vlastní jednotky jsou mimo bezpečnostní pásmo, přejdeme k zastřelení. Před jeho zahájením zvětšíme zjištěnou vzdálenost cíle o chybu, již se při zjišťování dálky můžeme dopustit, t. j. při odhadnuté dálce 12—20%, při dálce změřené asi 10%. Podle pozorování ubíráme na vzdálenosti střelby, a to tím opatrněji, čím více se blížíme k cíli nebo čím se pěchota dostává blíže k hranicím bezpečnostního pásma.

Major gšt. Jiří Sommer:

Ochrana pěchoty proti útočné vozbě.

Obranou proti útočné vozbě musí se dnes zabývat každá moderní armáda. Byly to právě hlavně tanky, které ve světové válce pošinuly rovnováhu na bojišti na stranu konečného vítěze. Armáda, která by šla do příští války bez předem připravené obrany proti nim, by byla předem poražena. Nejdůležitější a nejpočetnější složku obrněných vozidel tvoří tanky. Pojednáme proto nejdříve o obraně proti nim (OPÚV).

Moderní tanky

jsou vesměs pásová vozidla a vypadají asi takto:

Tančík váží asi 2 t, výzbroj: 1 kulomet, osádkou jsou 2 muži, pancíř 6—10 mm tlustý, hodinová rychlost 30—50 km.

Lehký tank: váží do 10 t, výzbroj: 1 kulomet neb dělo, osádka jsou 2 muži, pancíř 15—20 mm tlustý, hodinová rychlost 10—40 km.

Střední tank váží do 20 t, výzbroj: kulomet a dělo, osádka: 3—4 muži, pancíř asi 25 mm tlustý, hodinová rychlost 25—40 km.

Těžký tank váží přes 20 t, výzbroj: dělo a kulometry, osádka: až 10 mužů, pancíř 20—25 mm tlustý, hodinová rychlost 20—25 km.

Tank, chce-li střílet, musí zvolnit jízdu, chce-li přesně zamířit na cíl, musí zastavit. Palbu zahajuje asi na 500 m. Jeho palba počíná být nebezpečná od 300 m.

Třeba ihned upozornit, že udané rychlosti lze dosáhnout na dobré silnici anebo na úplně rovném tvrdém terénu. V terénu poněkud zvlněném s drobnějšími překážkami nepřekročí rychlost žádného tanku 20 km v hodině.

V boji, kdy tank musí mít na očích velitelský vůz, kdy vyhledává odpory, zastavuje při každé střelbě, nepřekročí rychlost tanku 5—10 km v hodině. To si musíme uvědomit, abychom nepodlehli falešné představě, že se tank řítí na pěšáka rychlostí 40 km/hod.

Nevýhody tanku:

Tank je hluchý, a proto nemůže podle sluchu poznat, odkud vychází palba. Tato okolnost však je také pro tank určitou výhodou: obsluha nepodléhá tak dojmům boje (neslyší svištění střel, výbuchy granátů atd.);

tank je slepý: úzké průrazy dovolují jen omezený výhled, kývání vozu ztěžuje velmi pozorování a zamíření. Proto chce-li tank pozorovat a střílet, musí se zastavit;

osádka tanku se rychle vyčerpává: vědomí, že tank je stále cílem všech zbraní, působí depresivně; osádka v přehřátém ovzduší