

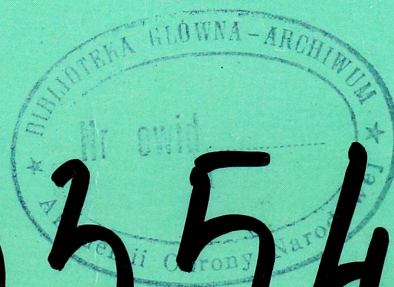


AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

AON 5270/2000

Mjr dr Leszek ZIÓŁKOWSKI

WSPARCIE OGNIOWE DZIAŁAŃ BOJOWYCH BATALIONU



53546

WARSZAWA

2001

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

AON 5270/2000

Mjr dr Leszek ZIÓŁKOWSKI

WSPARCIE OGNIOWE DZIAŁAŃ BOJOWYCH BATALIONU



Powielenie i oprawa:
Akademia Obrony Narodowej – Wydział Wydawniczy
Zam. nr 1224/2000

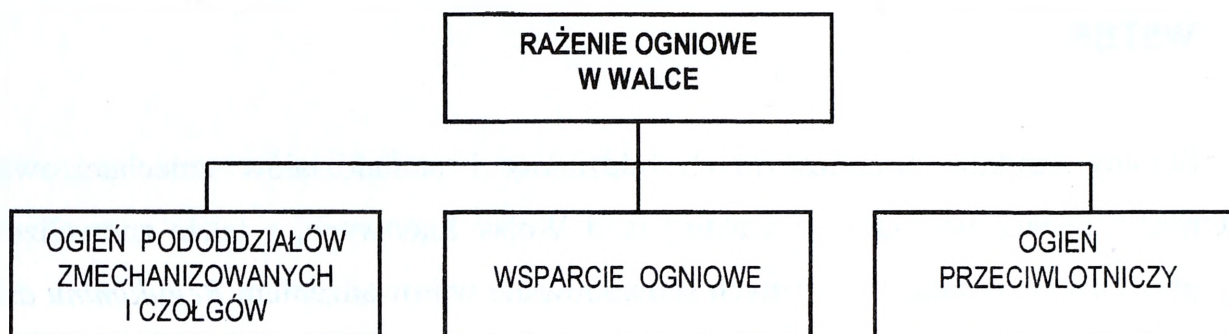
WSTĘP

Zmiany struktur organizacyjnych oddziałów i pododdziałów zmechanizowanych (pancernych), będące wynikiem restrukturyzacji Wojsk Lądowych, a także znowelizowane zasady prowadzenia działań taktycznych spowodowane wprowadzeniem *Regulaminu działań wojsk lądowych* oraz *Regulaminu działań taktycznych wojsk zmechanizowanych i pancernych (batalion-kompania)*, w zasadniczy sposób wpływają na użycie batalionu¹ (zmechanizowanego, czołgów, piechoty zmotoryzowanej, piechoty górskiej) w **działaniach taktycznych oddziału**. Dąży się, aby batalion był podstawowym elementem przygotowanym do prowadzenia autonomicznych działań, w celu bezpośredniego zwalczania przeciwnika. Takie właśnie rozwiązania funkcjonują w innych armiach NATO. Podkreśla się przy tym możliwości prowadzenia działań manewrowych, elastyczność w natychmiastowym dostosowaniu się do zmiany sytuacji taktycznej, a także możliwość prowadzenia walki w każdym terenie, o każdej porze doby i w każdych warunkach atmosferycznych. Wymagania te oraz fakt, iż batalion jest podstawową jednostką kalkulacyjną w ocenie możliwości bojowych brygad i dywizji, jednoznacznie wskazują, że w przyszłej wojnie ranga batalionu zdecydowanie wzrośnie.

O powodzeniu we współczesnej walce w dużej mierze decyduje rażenie ogniowe² (patrz rys. 1). Czynnikiem decydującym o możliwościach rażenia ogniowego są posiadane przez batalion środki uzbrojenia oraz poziom wyszkolenia. Doświadczenia wojenne oraz rozwiązania stosowane w nowoczesnych armiach potwierdzają, że podstawowym środkiem walki wojsk lądowych nadal pozostaje czołg i bojowy wóz piechoty (BWP). Jednak obok nich istotne znaczenie na przebieg walki ma również odpowiednie **wsparcie ogniowe** batalionu. Wynika to z możliwości prowadzenia ognia przez czołgi i BWP wyłącznie do celów obserwowanych. W odróżnieniu od ognia pododdziałów zmechanizowanych i czołgów, środki wsparcia ogniowego, w tym zwłaszcza artyleria i moździerze mogą prowadzić ogień pośredni z zakrytych stanowisk ogniowych, które nie są obserwowane przez przeciwnika z naziemnych punktów obserwacyjnych. Ważnym czynnikiem zwiększającym skuteczność rażenia pocisków artyleryjskich jest także większy kąt upadku pocisków, który w przypadku moździerzy zapewnia równomierne działanie odłamków, a przez to dużą skuteczność rażenia

¹ W dalszej części skryptu, pod pojęciem *batalion* należy rozumieć batalion zmechanizowany (bz), batalion czołgów (bcz) oraz batalion piechoty zmotoryzowanej (bpzmot).

² Rażenie ogniowe to zorganizowane oddziaływanie na przeciwnika różnymi rodzajami środków ogniowych, w celu pozbawienia go zdolności do prowadzenia skutecznych działań bojowych.



Rys. 1. Struktura rażenia ogniowego w walce

szczególnie siły żywej. Innym, nie mniej ważnym czynnikiem, jest możliwość szybkiego przenoszenia ognia środków wsparcia bez konieczności zmiany stanowisk ogniowych, tzw. manewr ogniem. To właśnie ta cecha artylerii sprawia, że przeciwnik z chwilą wejścia w jej zasięg ognia nie może się czuć bezpiecznie, co jak dowodzą doświadczenia wojenne wpływa na zmniejszenie jego zdolności bojowej.

Wspomniane przewartościowania i zmiany sprawiły, że problem wsparcia ogniowego batalionu nie jest do końca rozwiązany. Na ten stan rzeczy wpływają zarówno zmiany zachodzące w systemie bezpośredniego wsparcia ogniowego, w tym zwłaszcza w obszarze kierowania wsparciem ogniowym, jak również realizowany aktualnie proces dostosowania funkcjonujących rozwiązań do standardów NATO.

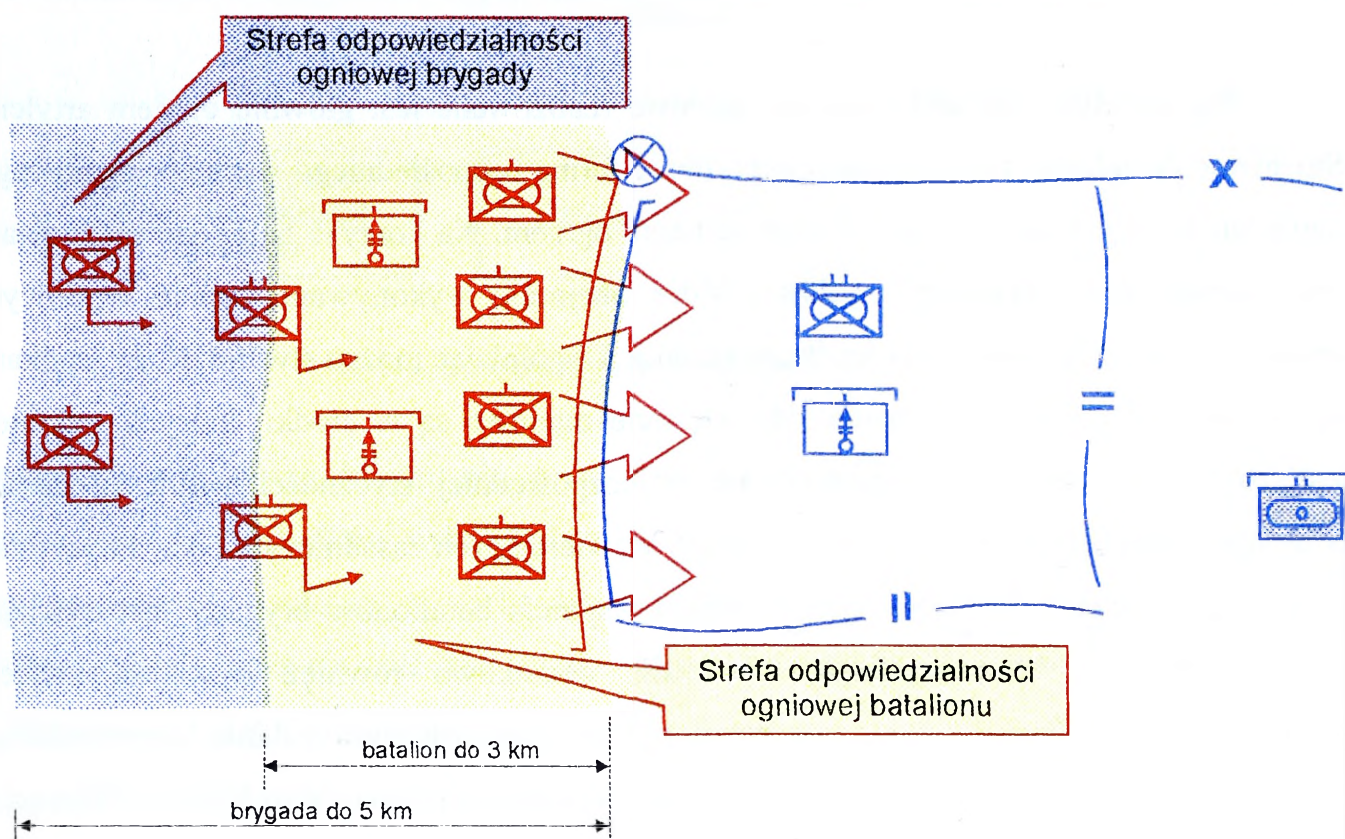
Wychodząc naprzeciw zapotrzebowaniu wynikającemu z nowego programu studiów dyplomowych prowadzonych w AON, skrypt ten przedstawia aktualne poglądy na problematykę wsparcia ogniowego działań bojowych batalionu. Podstawową literaturą, która posłużyła do jego opracowania, były najnowsze publikacje opracowane w Katedrze WRiA Wydziału Wojsk Lądowych AON. Wśród nich najistotniejsze to: *Dowodzenie artylerią* (płk prof. dr hab. Cz. Jarecki, kpt. dypl. M. Sołoducha), *Bezpośrednie wsparcie ogniowe wojsk w obronie* (mjr dr K. Bugno) oraz *Dowodzenie artylerią na szczeblach taktycznych* autora skryptu. Ponadto, na ile było to uzasadnione, wykorzystano treści projektów nowych regulaminów artylerii: *Regulamin działań taktycznych artylerii (dywizjon wsparcia bezpośredniego)* oraz *Regulamin działań taktycznych artylerii (kompania wsparcia)*. Spośród dokumentów standaryzacyjnych NATO oraz regulaminów innych armii wykorzystano STANAG 2934 *Artillery procedures*, projekt STANAG-u 2484 NATO *Field Artillery Tactical Doctrine* oraz przede wszystkim regulamin artylerii amerykańskiej *FM 6-20-2 Tactics, Techniques, and Procedures for Fire Support at Battalion Task Force and Below*.

1. SIŁY I ŚRODKI BEZPOŚREDNIEGO WSPARCIA OGNIOWEGO BATALIONU

Na szczeblu oddziału wsparcie ogniowe realizowane jest głównie ogniem artylerii. Stosownie do zakresu zadań może ono przybrać formę bezpośredniego wsparcia ogniowego, ogólnego wsparcia ogniowego lub wzmocnienia ogniem. Na korzyść batalionu realizowane jest **bezpośrednie wsparcie ogniowe**, które obejmuje wykonywanie zadań ogniowych organicznymi i przydzielonymi środkami rażenia. Uogólniając można stwierdzić, że środkami ogniowymi realizującymi bezpośrednie wsparcie ogniowe są te środki, których zadaniem jest zwalczanie celów, znajdujących się w bezpośredniej styczności wojsk (z zasady w ugrupowaniu batalionów pierwszego rzutu), wywierających zasadniczy wpływ na rezultaty walki pododdziałów. Podstawowym środkiem wsparcia batalionów brygady jest dywizjon artylerii wsparcia bezpośredniego, a w BZ dodatkowo również dywizjon artylerii przeciwpancernej. Ponadto w każdym batalionie zmechanizowanym zadania bezpośredniego wsparcia ogniowego kompanii zmechanizowanych realizują plutony moździerzy z kompanii wsparcia. W zależności od wzmocnienia, jakie otrzymała dywizji, na korzyść batalionów mogą również realizować zadania ogniowe środki przełożonego, w tym śmigłowce bojowe. Jednak w odróżnieniu od środków artyleryjskich występujących na uzbrojeniu kompanii wsparcia batalionu i dywizjonów artylerii, środki te są niezbyt liczne i występują na szczeblu korpusu, co poważnie ogranicza możliwość ich użycia na korzyść batalionu.

W celu usprawnienia realizacji wsparcia ogniowego wykonywanego na korzyść oddziałów i pododdziałów walczących dokonano podziału kompetencji za wsparcie ogniowe, wyrażające się ustanowieniem **stref odpowiedzialności ogniowej**. W obszarach tych brygada (batalion) są odpowiedzialne za organizację i realizację zadań wsparcia ogniowego na rzecz podległych wojsk.³ Głębokości stref odpowiedzialności ogniowej mają charakter orientacyjny i uwzględniają możliwości w zakresie rozpoznania i rażenia obiektów przeciwnika przez dany szczebel dowodzenia. Uwzględniany jest również w nich rodzaj zwalczanych obiektów i ich rozmieszczenie w ugrupowaniu przeciwnika. Obrazuje to rysunek 2.

³ Szerzej: A. Tomaszewski, *Teoretyczne podstawy wsparcia ogniowego wojsk w działaniach bojowych*, AON, Warszawa 1994, s. 43- 44.



Rys. mjr dr Krzysztof Bugno

Rys. 2. Strefy odpowiedzialności ogniowej i ich orientacyjne głębokości

Głębokość strefy odpowiedzialności ogniowej batalionu (do 3 km) wynika głównie z możliwości prowadzenia rozpoznania i donośności organicznego środka wsparcia ogniowego batalionu – moździerza 120 mm, ponieważ podstawową zasadą bezpośredniego wsparcia ogniowego jest ścisła koordynacja ognia środków wsparcia z manewrem wspieranych pododdziałów walczących. W brygadzie zmechanizowanej głębokość strefy odpowiedzialności (do 5 km) podyktowana jest przede wszystkim głębokością rozpoznania, ponieważ środki ogniowe występujące na tym szczeblu (122 mm haubice 2S1) mogą razić obiekty nawet na odległość 15 km.

W strefie wsparcia bezpośredniego zwalczane są cele (elementy ugrupowania bojowego przeciwnika) znajdujące się w pobliżu linii styczności broniących się (atakujących) własnych pododdziałów (kompanii). Cele te są rozmieszczone z zasady w ugrupowaniu batalionów pierwszego rzutu przeciwnika i mają zasadniczy wpływ na powodzenie prowadzonych działań.

1.1. Organa kierowania wsparciem ogniowym batalionu i ich kompetencje

Zapewnienie ścisłej integracji ognia środków wsparcia z działaniem wspieranych pododdziałów zmechanizowanych i czołgów powoduje konieczność planowania walki na możliwie najniższym szczeblu dowodzenia. Przyjmuje się, że planowanie i koordynacja bezpośredniego wsparcia ogniowego powinna być realizowana na szczeblu batalionu i kompanii. W tym celu w sztabie batalionu funkcjonuje specjalnie przygotowany oficer – **koordynator wsparcia ogniowego (KWO)**.⁴ W batalionie zmechanizowanym, gdzie występuje organiczny pododdział wsparcia ogniowego, jest **dowódca kompanii wsparcia**, natomiast w batalionie czołgów przydzielony z dywizjonu artylerii wsparcia bezpośredniego **oficer wsparcia ogniowego (OWO)**. Analogicznie jest na szczeblu kompanii zmechanizowanej, gdzie rolę koordynatora wsparcia ogniowego pełnią **dowódcy plutonów moździerzy (DPM)** z kompanii wsparcia lub dowódcy sekcji wysuniętych obserwatorów (SWO), które przydzielane są do kompanii z dywizjonu artylerii wsparcia bezpośredniego.⁵

Dla zapewnienia sprawnej wymiany informacji KWO batalionu powinien utrzymywać ścisłe więzi z centrum wsparcia działań SD brygady, szczególnie w procesie planowania wsparcia ogniowego, a zwłaszcza planowania ognia artylerii wsparcia bezpośredniego i ogólnego, wykonującej zadania ogniowe na korzyść batalionu w formie wzmocnienia ogniem. Równie ważne jest utrzymywanie relacji z plutonami moździerzy kompanii wsparcia batalionu, co umożliwi sprawną realizację zadań ogniowych według decyzji dowódcy batalionu. Ponadto w gestii koordynatora wsparcia ogniowego batalionu pozostaje organizacja rozpoznania realizowanego na potrzeby wsparcia przez wszystkie sekcje wysuniętych obserwatorów, które działają w ugrupowaniu batalionu. Koordynator wsparcia ogniowego batalionu ma następujące obowiązki:

- * analizuje potrzeby wsparcia ogniowego batalionu i składa dowódcy artylerii brygady odpowiednie propozycje;
- * uczestniczy w planowaniu walki batalionu;
- * planuje użycie kompanii wsparcia batalionu;
- * samodzielnie lub w wspólnie z zespołem artylerii CWD SD brygady planuje zadania ogniowe wykonywane na korzyść batalionu przez artylerię brygady i wzmocnienia ogniem;
- * koordynuje działania SWO prowadzących rozpoznanie w ugrupowaniu batalionu;

⁴ W innych armiach NATO funkcyjnego tego określa się jako oficera wsparcia ogniowego (OWO), jednak ze względu na dążenie do zachowania zgodności z *Regulaminem działań taktycznych artylerii (dywizjon wsparcia bezpośredniego)* w niniejszym skrypcie użyto terminu koordynator wsparcia ogniowego.

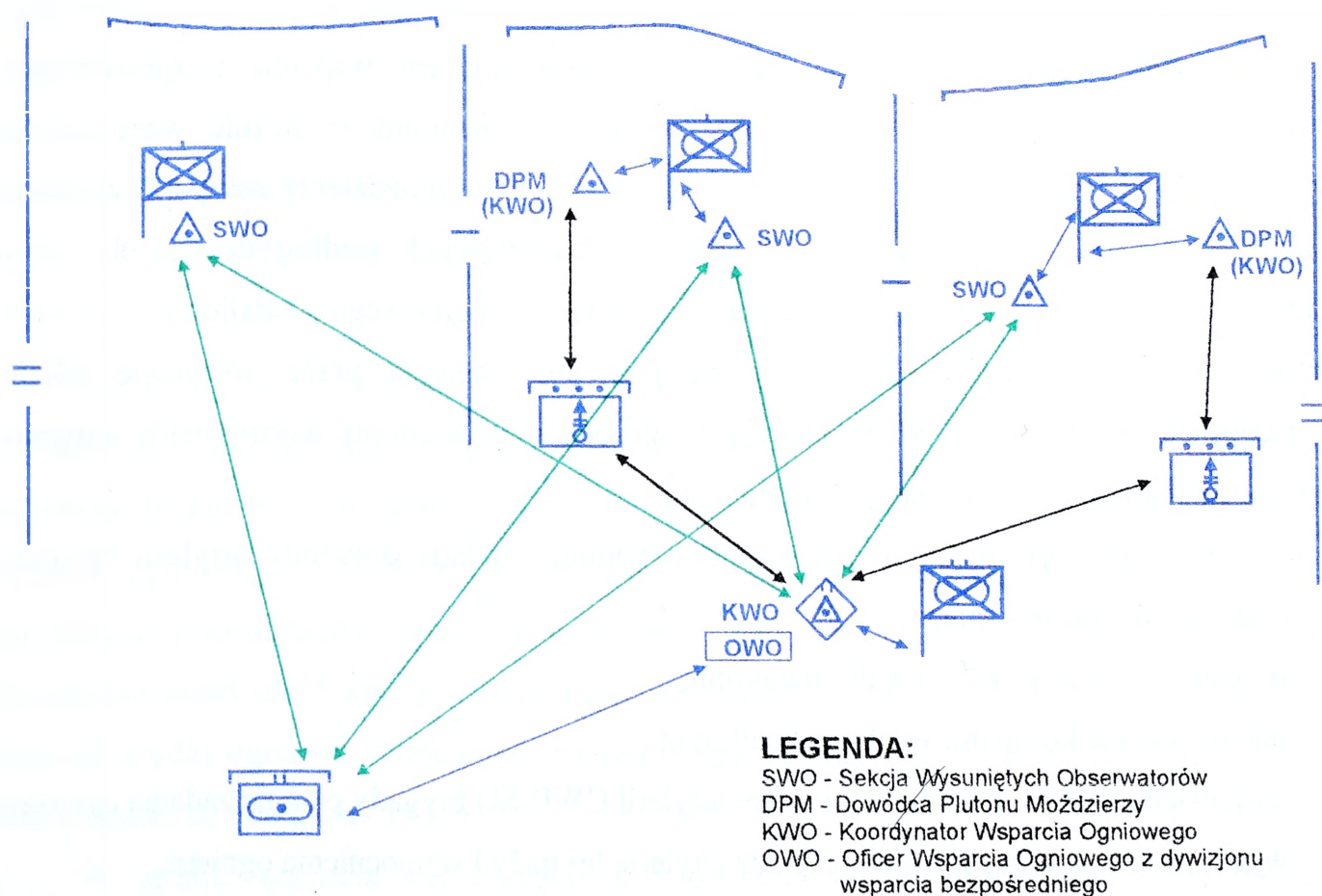
⁵ W dywizjonie występuje trzech oficerów wsparcia ogniowego oraz 12 SWO.

- * wspólnie z dowódcą batalionu ustala priorytet wsparcia kompanii;
- * ustala linię bezpieczeństwa wsparcia ogniowego (FSSL⁶) oraz inne przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego (FSCM)⁷ w zależności od potrzeb.

Działając w ugrupowaniu kompanii SWO odpowiedzialne są za:

- rozpoznanie obiektów przeciwnika przed frontem kompanii i przekazywanie danych o tych obiektach do oficera wsparcia ogniowego batalionu;
- ocenę skuteczności ognia do wykrytych obiektów;
- wezwanie i wywołanie ognia zgodnie z decyzją dowódcy kompanii;
- informowanie elementów systemu kierowania ogniem o położeniu przedniej linii wojsk własnych dla zapewnienia bezpieczeństwa wojsk własnych. Sekcje te powinny usprawnić powiązanie działań wojsk wspieranych i wspierających na najniższym szczeblu dowodzenia i zapewnić efektywne wykorzystanie środków wsparcia.

Występujące w batalionie elementy kierowania bezpośrednim wsparciem ogniowym przedstawiono na rysunku 3.



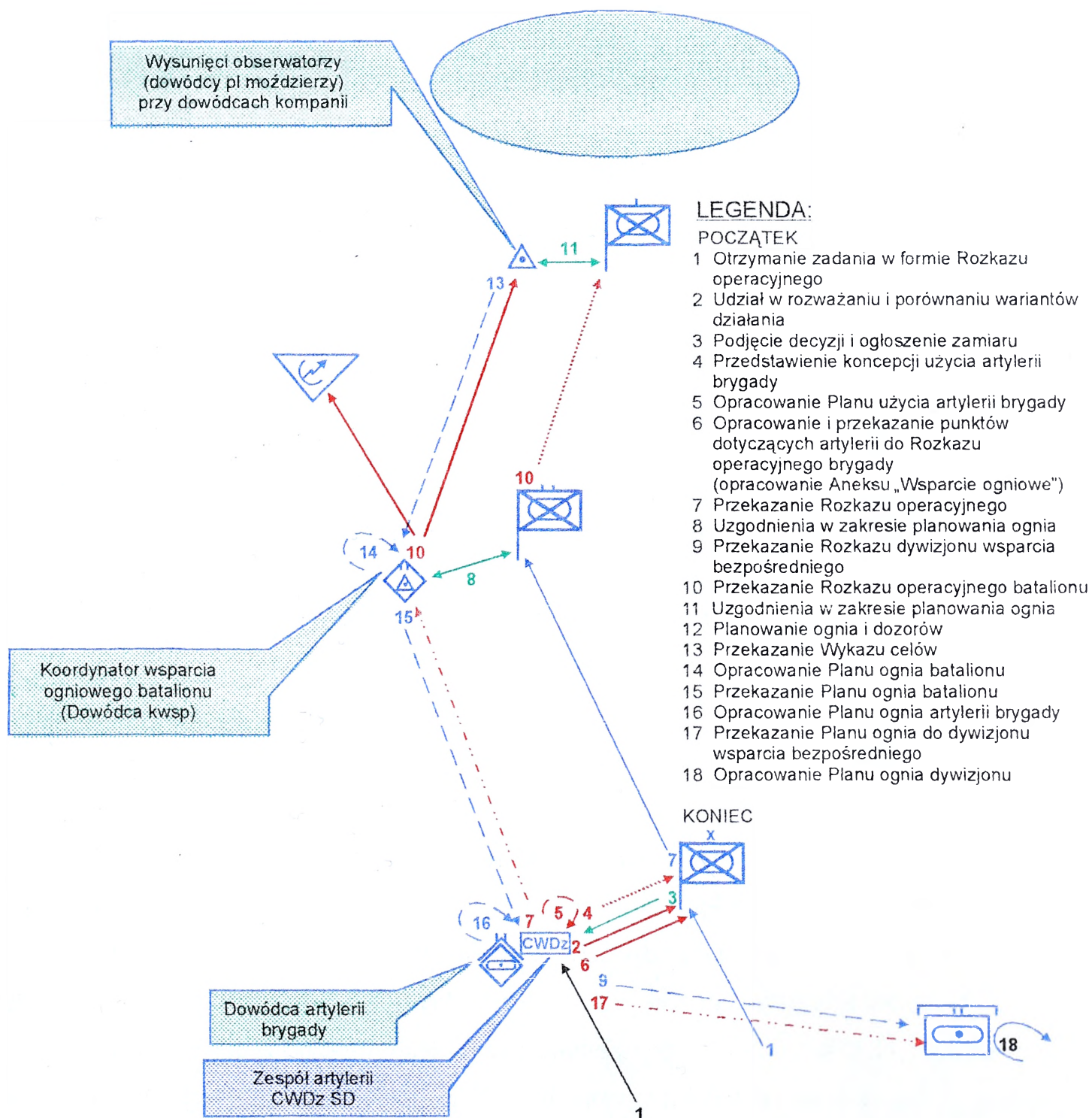
Rys. mjr dr Krzysztof Bugno

Rys. 3. Elementy systemu kierowania wsparciem ogniowym batalionu

⁶ (ang.) Fire Support Safety Line (FSSL).

⁷ (ang.) Fire Support Coordination Measures (FSCM).

Organa te są integralną częścią systemu dowodzenia artylerią wsparcia bezpośredniego (artylerią brygady) i w związku z tym aktywnie uczestniczą w procesie dowodzenia, w szczególności w planowaniu ognia i kierowaniu wsparciem ogniowym (ogniem artylerii). Miejsce organów kierowania wsparciem ogniowym batalionu i ich rolę w procesie planowania i koordynacji bezpośredniego wsparcia ogniowego przedstawiono na rysunku 4.

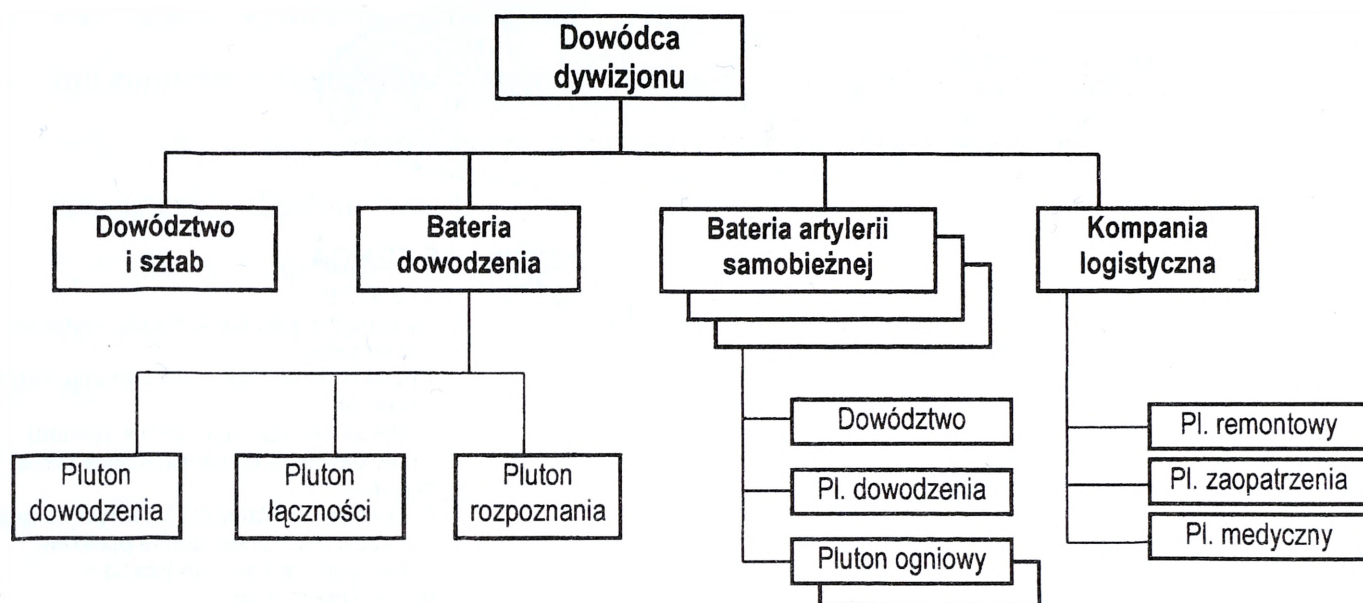


Rys. mjr dr Krzysztof Bugno

Rys. 4. Miejsce organów kierowania wsparciem ogniowym batalionu w procesie planowania i koordynacji bezpośredniego wsparcia ogniowego

1.2. Struktura organizacyjna i możliwości bojowe organicznych pododdziałów wsparcia ogniowego BZ realizujących wsparcie batalionu

Podstawowym pododdziałem realizującym wsparcie ogniowe batalionu jest brygadowy **dywizjon artylerii wsparcia bezpośredniego**. Dywizjon posiada sztab, baterię dowodzenia, trzy baterie artylerii samobieżnej oraz kompanię logistyczną. Jego strukturę organizacyjną przedstawiono na rysunku 5.



Rys. 5. Struktura organizacyjna dywizjonu artylerii wsparcia bezpośredniego

Bateria dowodzenia przeznaczona jest do prowadzenia rozpoznania, obsługiwania strzelania, zapewnienia łączności oraz wykonania zasadniczych przedsięwzięć przygotowania geodezyjnego, meteorologicznego i balistycznego. Składa się z dowództwa, plutonu rozpoznania, plutonu dowodzenia i plutonu łączności.

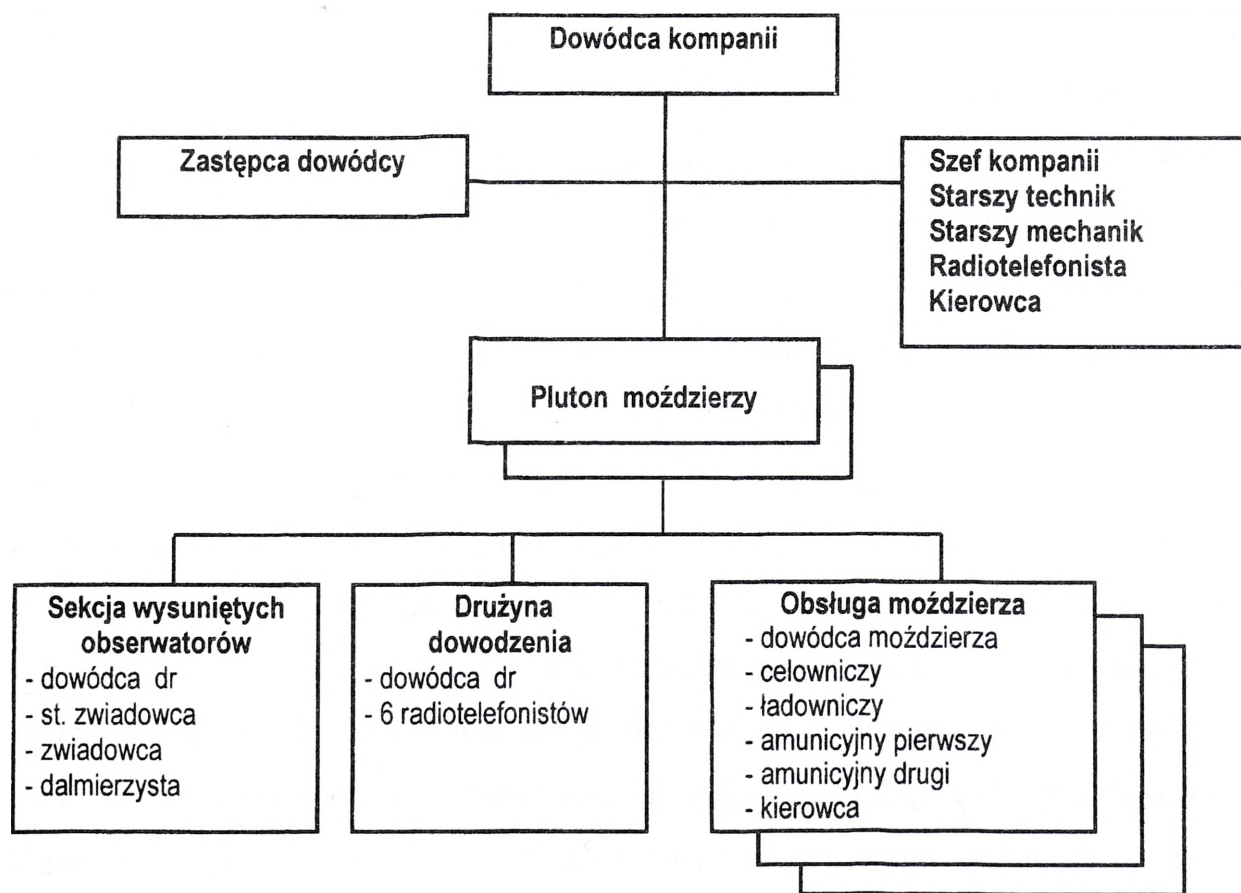
Baterie artylerii działają w składzie dywizjonu i przeznaczone są do wykonania zadań ogniowych. Na uzbrojeniu baterii znajduje się sześć 122 mm haubic samobieżnych 2S-1. Bateria może jednocześnie zwalczać jeden - dwa cele ogniem z zakrytych stanowisk ogniowych lub, w zależności od liczby dział w baterii, kilka celów ogniem na wprost.

Kompania logistyczna jest pododdziałem składającym się z dowództwa, plutonu zaopatrzenia, plutonu remontowego i plutonu medycznego. Przeznaczona jest do wykonania obsługi technicznej, ewakuacji i remontów bieżących uzbrojenia sprzętu bojowego i innych środków walki, dowozu środków materiałowych, przygotowania i dostarczenia posiłków oraz poszukiwania, zbierania i ewakuacji porażonych z pola walki, udzielania rannym i chorym pomocy medycznej, a w razie potrzeby przygotowania ich do dalszej ewakuacji.

Do haubic samobieżnych stosowane są pociski odłamkowo-burzące⁸ oraz przeciwpancerne bezwirowe pociski kumulacyjne. Aktualnie prowadzone są zaawansowane próby z amunicją kasetową przeciwpancerno-przeciwpiechotną, zapewniającą większą skuteczność rażenia celów powierzchniowych.

SWO dysponuje przyrządami optyczno-mierniczymi pozwalającymi na prowadzenie rozpoznania wzrokowego przeciwnika i wykrycie celów w zasięgu widoczności⁹ (obserwowanych z naziemnych punktów obserwacyjnych). Należą do nich: dalmierz stereoskopowy lub laserowy (lornetka laserowa ŁPR), kątomierz busola oraz lornetka pryzmatyczna. Posiadane środki łączności radiowe i przewodowej umożliwiają utrzymanie łączności dowodzenia oraz kierowania ogniem, a w razie konieczności scentralizowanie dowodzenia.

Organicznym pododdziałem wsparcia ogniowego batalionu jest **kompania wsparcia**¹⁰. Jej strukturę organizacyjną przedstawiono na rysunku 6.



Rys. 6. Struktura organizacyjna kompanii wsparcia

⁸ Są to pociski odłamkowo-burzące OF-462 oraz nowszego typu o wzmocnionej sile rażenia OF-24, w których skorupę pocisku dodatkowo zdefraktyzowano.

⁹ Często zasięg prowadzenia rozpoznania utożsamiany jest z zasięgiem przyrządów optyczno-mierniczych, za pomocą których jest ono prowadzone (np. zasięg dalmierza laserowego wynosi ok. 10 km). Jednak praktyka wskazuje, że zasięg rozpoznania wzrokowego wynosi średnio 2-3 km.

¹⁰ W batalionie czołgów nie ma kompanii wsparcia. Wsparcie ogniowe realizuje artyleria brygady.

Składa się ona z dwóch samodzielnych plutonów ogniowych, które przeznaczone są do realizacji zadań bezpośredniego wsparcia ogniowego pierwszorzutowych kompanii, wykonując zadania ogniowe stawiane przez dowódców plutonów, przebywających razem z dowódcami wspieranych kompanii. Pluton ogniowy jest pododdziałem kompanii wsparcia składającym się z drużyny dowodzenia oraz trzech obsług moździerzy ciągnionych kalibru 120 mm.¹¹ Do moździerzy stosowane są granaty odłamkowo-burzące oraz amunicja specjalna: pociski dymne i oświetlające. Pluton moździerzy wykonuje najczęściej zadania samodzielnie, jednak w razie konieczności w celu zwiększenia skuteczności ognia może również wykonywać zadania w składzie kompanii wsparcia, według komendy dowódcy kompanii. Dla zapewnienia dowodzenia drużyna dowodzenia dysponuje radiostacjami przenośnymi UKF oraz środkami łączności przewodowej. Do prowadzenia rozpoznania wzrokowego oraz obsługi strzelań kompanii wsparcia przeznaczona jest sekcja wysuniętych obserwatorów.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne sprzętu będącego na wyposażeniu artylerii wsparcia bezpośredniego brygady i batalionu zawierają tabele 1-3 zawarte w załączniku 1.

Możliwości bojowe pododdziału wsparcia stanowią sumę możliwości ogniowych, możliwości rozpoznania celów oraz możliwości manewrowych.

Możliwości ogniowe dywizjonu artylerii wsparcia bezpośredniego zależą od liczby i rodzaju posiadanych środków ogniowych, czasu przewidzianego na wykonanie zadań (cel nieruchomy, cel ruchomy), rodzaju celu (opancerzony, nieopancerzony), stopnia ukrycia celu (odkryty, ukryty), reżimu ognia, czasu prowadzenia ognia oraz ilości i rodzaju przydzielonej amunicji. Możliwości ogniowe wyrażane są możliwościami jednoczesnego i kolejnego wykonania zadań. Możliwościami jednoczesnego wykonania zadań zależą głównie od ilości baterii (dział) dywizjonu. Ponieważ do obezwładnienia typowego celu (np. plutonowy punkt oporu, bateria moździerzy) potrzeba zaangażować cały dywizjon artylerii wynika stąd, że możliwości jednoczesnego wykonania zadań wynoszą jeden cel. W wypadku rażenia celów pojedynczych (np. PO, gniazd ogniowych) możliwości jednoczesnego wykonania zadań wzrastają, a dywizjon może jednocześnie razić bateriami nawet trzy cele. Możliwości kolejnego wykonania zadań wynikają z posiadanej ilości amunicji. Przykładowy wariant **możliwości ogniowych** dywizjonu artylerii wsparcia bezpośredniego jest następujący:

¹¹ Charakteryzują się one dużą szybkostrzelnością prowadzenia ognia oraz wysoką skutecznością rażenia granatów. Natomiast ich wadą jest niska odporność na ogień przeciwnika oraz ograniczone możliwości manewrowe wynikające z faktu, iż są to moździerze ciągnione. W miejsce dotychczas eksploatowanych moździerzy, przewiduje się wprowadzenie nowoczesnych samobieżnych moździerzy kalibru 98 mm produkcji krajowej.

Dysponując jedną jednostką ognia amunicji o wzmocnionej sile rażenia ($18 \text{ dział} \times 80^{\text{poc}}/\text{działo} = 1440 \text{ poc.}$) może alternatywnie wykonać jedno z wymienionych rodzajów zadań:

- obezwładnić 3-4 baterie (pl) ukrytych moździerzy ciągnionych ogniem nieobserwowanym¹² ($1440 \text{ poc} : 390^{13} \text{ poc/cel} = 3-4$);
- obezwładnić 36 odkrytych baterii moździerzy ($1440 \text{ poc} : 40 \text{ poc/cel} = 36$);
- obezwładnić 3-4 stacje radiolokacyjne ogniem nieobserwowanym ($1440 \text{ poc} : 380 \text{ poc/cel} = 3-4$);
- obezwładnić 14-15 pojedynczych celów nieopancerzonych ogniem nieobserwowanym ($1440 \text{ poc} : 100 \text{ poc/cel} = 14-15$);
- wykonać jednocześnie pojedynczy stały ogień zaporowy (SOZ)¹⁴ na odcinku do 900 m ($18 \text{ dział} \times 50^{\text{m}}/\text{działo} = 900 \text{ m}$) lub kolejno 7-10 SOZ na odcinku do 900 m (przy prędkości ataku 4 km/h (tj. 66 m/min.) piechota przeciwnika będzie przebywać w strefie rażenia pocisków 2-3 min; ponieważ w tym czasie dywizjon wystrzelić może ok. 144-216 poc (tj. 0,1 – 0,15 jo) możliwości kolejnego wykonania SOZ wynoszą 7-10 ogni zaporowych);
- obezwładnić w czasie ogniowego przygotowania ataku dwa plutonowe punkty oporu doraźnie przygotowanej obrony o powierzchni 4-5 ha ($1440 \text{ poc} : 160 \text{ poc / ha} = 9 \text{ ha}$).

Możliwości ogniowe kompanii wsparcia w rażeniu ogniowym przeciwnika stanowią sumę możliwości ogniowych plutonów moździerzy.¹⁵ Wyrażają się one liczbą rażonych w określonej sytuacji bojowej celów lub szerokością odcinków ognia zaporowego. Poza tym mogą być one również wyrażone wielkością (rozmiarem) rejonów oświetlenia lub zadymiania. Przykładowy wariant **możliwości ogniowych kompanii wsparcia** jest następujący:

kompania wsparcia 120 mm moździerzy dysponując jedną jednostką ognia ($6 \text{ moździerz} \times 80^{\text{poc}}/\text{moździerz} = 480 \text{ poc.}$) może alternatywnie wykonać jedno z wymienionych rodzajów zadań:

- obezwładnić 1 baterię (pl) ukrytych moździerzy ciągnionych ogniem nieobserwowanym¹⁶ ($480 \text{ poc} : 460^{17} \text{ poc/cel} = 1$);

¹² Współrzędne celu dostarcza w swojej komendzie przełożony.

¹³ Normy zużycia pocisków na cel patrz załącznik 2.

¹⁴ Moździerze nie wykonują ruchomego ognia zaporowego.

¹⁵ Do czasu zakończenia reorganizacji struktur Wojsk Lądowych w kompanii wsparcia bż nadal występować będzie pluton przeciwpancerny wyposażony w PPK *Fago*. W związku z tym możliwości ogniowe kompanii powinny uwzględniać także jego możliwości ogniowe wyrażane możliwością załamania natarcia określonej liczby czołgów.

¹⁶ Współrzędne celu dostarcza w swojej komendzie przełożony.

¹⁷ Normy zużycia pocisków na cel patrz załącznik 2.

- obezwładnić 18 odkrytych baterii moździerzy ($480 \text{ poc} : 25 \text{ poc/cel} = 18$);
- obezwładnić 2 stacje radiolokacyjne ogniem nieobserwowanym ($480 \text{ poc} : 280 \text{ poc/cel} = 2$);
- obezwładnić 5 pojedynczych celów nieopancerzonych ogniem nieobserwowanym ($480 \text{ poc} : 95 \text{ poc/cel} = 5$);
- wykonać jednocześnie pojedynczy stały ogień zaporowy (SOZ)¹⁸ na odcinku do 300 m ($6_{\text{moździerz}} \times 50 \text{ m}/_{\text{moździerz}} = 300 \text{ m}$) lub kolejno 8-10 SOZ na odcinku do 300 m (przy prędkości ataku 4 km/h (tj. 66 m/min.) piechota przeciwnika będzie przebywać w strefie rażenia pocisków 2-3 min; ponieważ w tym czasie kwsp wystrzelić może ok. 48-77 poc (tj. 0,1 – 0,15 jo) możliwości kolejnego wykonania SOZ wynoszą 7-10 ogni zaporowych);
- obezwładnić w czasie ogniowego przygotowania ataku jeden plutonowy punkt oporu doraźnie przygotowanej obrony o powierzchni 5 ha z gęstością 0,5 [$480 \text{ poc} : (190 \text{ poc} \times 0,5) / \text{ha} = 480 \text{ poc} : 95 \text{ poc/ha} = 5 \text{ ha}$];
- wykonać podczas ogniowego wsparcia ataku kolejno 4 dziesięciominutowe ognie ześrodkowane do siły żywej i środków ogniowych przeciwnika w punkcie oporu o wymiarach do 200 x 200 m [$480 \text{ poc} : (10 \text{ min} \times 4 \text{ ha} \times 3 \text{ poc/min/ha}) = 480 : 120 = 4$];
- obezwładnić 16 pojedynczych celów obserwowanych (wstrzelanie celu 6 poc + ogień skuteczny 24 poc = 30 poc/cel).

Organiczne pododdziały artylerii wsparcia bezpośredniego brygady dysponują wyłącznie środkami rozpoznania wzrokowego, które prowadzą rozpoznanie poprzez obserwację. **Możliwości rozpoznania celów** determinowane są wieloma parametrami, z których najistotniejsze dla realizacji zadań ogniowych to głębokość rozpoznania oraz liczba wykrytych celów w określonym czasie, zazwyczaj w ciągu jednej godziny. Należy przy tym również uwzględnić czas, jaki upłynie na obsługiwaniu strzelań kompanii wsparcia. Na głębokość rozpoznania wpływa rzeźba i pokrycie terenu. Chociaż teren równinny i odkryty pozornie sprzyja prowadzeniu rozpoznania na odległości zbliżone do maksymalnych, to w takim terenie trudno jest znaleźć miejsca przewyższające otoczenie, z których można je prowadzić. Teren pofałdowany stwarza możliwość wyboru dogodnych miejsc punktów obserwacyjnych, ale jednocześnie ogranicza przestrzeń obserwacji do węższych odcinków terenu. W terenie górzystym znajdują się sprzyjające warunki do wyboru punktów obserwacyjnych i prowadzenia rozpoznania na odległości 7 – 10 km, jednakże w tych

¹⁸ Moździerze nie wykonują ruchomego ognia zaporowego.

warunkach rozpoznanie jest ograniczone do bardzo wąskich odcinków z dużą ilością pól niewidocznych.

Możliwości rozpoznania wzrokowego ogranicza także w znacznym stopniu pokrycie terenu. Największe ograniczenia stwarza las i tereny zurbanizowane. Możliwości rozpoznania zmniejszają się znacznie również w nocy i w innych warunkach ograniczonej widoczności. W takich warunkach rozpoznanie wzrokowe ma możliwość wykrycia obiektów, które zdradzają się błyskiem i hukem wystrzału, za pomocą sekundomierza i przyrządu kątomierczego. Jednakże niska dokładność określania współrzędnych obiektów tym sposobem (2 – 4% określonej odległości) ogranicza jego wykorzystanie do rozpoznania celów na głębokość do 1 km. W warunkach zamglenia pododdziały rozpoznania praktycznie nie mają możliwości prowadzenia obserwacji przez przyrządy optyczno – miernicze, ponieważ mgła uniemożliwia odszukanie celu i zmierzenie odległości.¹⁹

Uogólniając można stwierdzić, że warunki terenowe na obszarze naszego kraju pozwalają na prowadzenie rozpoznania wzrokowego na głębokość około 3 km. Mając na uwadze oddalenie punktów obserwacyjnych od linii styczności wojsk na około 1 km, można stwierdzić, że w praktyce będzie ono prowadzone na głębokość około 2 km w głąb ugrupowania przeciwnika. Jest to wielkość daleko niewystarczająca na potrzeby bezpośredniego wsparcia ogniowego wojsk, ponieważ pokrywa zaledwie 40% głębokości strefy odpowiedzialności ogniowej.

Współrzędne obiektów ognia powinny być określone z dokładnością, która umożliwi przygotowanie nastaw do strzelania na podstawie pełnych danych o warunkach strzelania i wykonanie zadania ogniowego bez wstrzeliwania. Wymaganą dokładność określania współrzędnych obiektów przedstawiono w tabeli 4. Szczegółową charakterystykę środków rozpoznania wzrokowego wykorzystywanego na potrzeby bezpośredniego wsparcia ogniowego przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 4

WYMAGANA DOKŁADNOŚĆ OKREŚLANIA WSPÓLRZĘDNYCH OBIEKTÓW (CELÓW)

Rodzaj środka wsparcia ogniowego	Dopuszczalna wielkość błędu środkowego określania współrzędnych obiektu (celu)
Artyleria lufowa i moździerz	25 – 50 m
Artyleria raketowa	do 80 m

¹⁹ K. Bugno, *Bezpośrednie wsparcie ogniowe wojsk w obronie* (op. cit.), s. 135.

ZESTAWIENIE MOŻLIWOŚCI ŚRODKÓW ROZPOZNANIA WZROKOWEGO

WYSZCZEGÓLNIENIE		ŚRODKI ROZPOZNANIA			
		Dalmierz stereoskopowy DS-1	Dalmierz laserowy	Dwuboczna obserwacja	Sekundomierz i przyrząd PAB
Odległość ugrupowania od przedniego skraju (km)		1-2	1-2	1-2	1-2
Szerokość ugrupowania (km)		-----	-----	0,2-0,5	-----
Zasięg rozpoznania (km)		3	7	do 10	do 5
Szerokość pasa rozpoznania (km)		sektor	sektor	3-4	sektor
Dokładność rozpoznania	w kierunku (tys.)	0-02	0-01	0-00,5-0-01	0-02
	w odległości	1-2% dw	5-10 m	0,5-1% dw	2-4% dw
Średni czas określenia współrzędnych		30 – 40 sek	30 sek	1-3 min	1 min
Czas zameldowania. danych z rozpoznania (min)		1-2			
Średni czas	rozwinęcia (min)	20/30	20/30	25/35	20/30
	zwinienia (min)	3.5/5.5	3.5/5.5	3.5/5.5	3.5/5.5

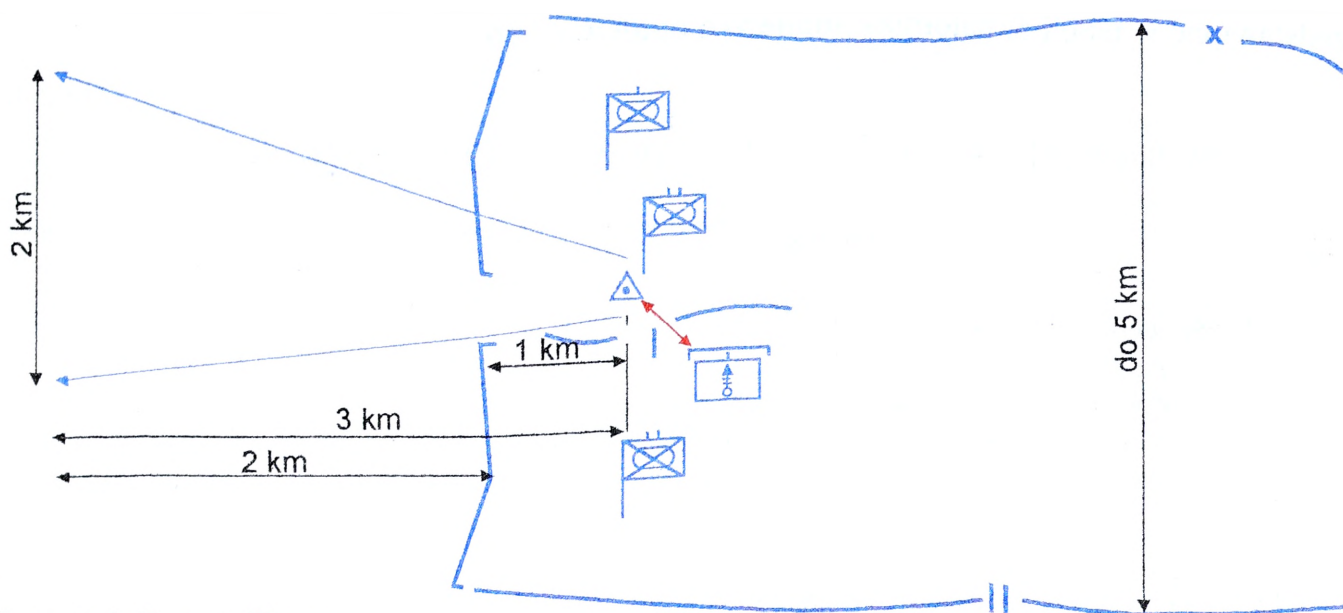
Uwagi:

1. Tabelę zestawiono na podstawie: *Instrukcja WRiA. Zasady organizacji i prowadzenia rozpoznania artyleryjskiego*, Wyd. MON, Warszawa 1980 r. oraz *Zbiór norm szkolenia bojowego WRiA. Cz.II*, Wyd. MON, Warszawa 1987 r. Dokładność dowiązania geodezyjnego środka $E_T = 25$ m.
2. Normy podane w liczniku – dzień, w mianowniku – w nocy.

Zaletą rozpoznania wzrokowego jest krótki czas określania współrzędnych. Praktyka rozpoznania wzrokowego wskazuje, że na postawienie zadania do wzięcia celu wynikającego z zadania taktycznego stawianego dowódcy SWO przez dowódcę wspieranego pododdziału wojsk walczących, jego wzięcie i opracowanie wyników umożliwiające wydanie komendy do otwarcia ognia potrzeba około 2 – 3 minut. Tak więc z jednego punktu obserwacyjnego można teoretycznie rozpoznać około 20 – 30 celów w ciągu godziny. Jednak w wyniku jednoczesnego obsługiwanie strzelań artylerii możliwości te mogą się zmniejszyć nawet o połowę.

Rozpoznanie wzrokowe prowadzone jest w określonym sektorze rozpoznania. Sektor ten może mieć różną szerokość, w zależności od postawionego zadania i warunków terenowych. Praktyka wskazuje, że rozpoznanie wzrokowe prowadzone jest najczęściej w sektorze o szerokości około 2 km - patrz rysunek 7.

Na szczeblu batalionu zmechanizowanego rozpoznanie wzrokowe prowadzone jest przez dwie SWO z kompanii wsparcia batalionu oraz trzy SWO z dywizjonu artylerii



Rys. mjr dr Krzysztof Bugno

Rys. 7. Możliwości rozpoznania prowadzonego przez SWO w ugrupowaniu batalionu

wsparcia bezpośredniego. Jedna z SWO z dywizjonu artylerii może zająć punkt obserwacyjny w pobliżu stanowiska dowodzenia dowódcy batalionu zmechanizowanego, natomiast pozostałe w pobliżu dowódców wspieranych kompanii zmechanizowanych (czołgów). Szczegółowe zadania SWO oraz sposób ich działania określa koordynator wsparcia ogniowego batalionu.

Możliwości rozpoznania wzrokowego na potrzeby bezpośredniego wsparcia ogniowego zmniejszają się, gdy zachodzi konieczność wykonania manewru SWO na zapasowe punkty obserwacyjne. W czasie zmiany punktu obserwacyjnego SWO nie ma możliwości prowadzenia rozpoznania. Opuszczenie zajmowanego punktu obserwacyjnego, przemieszczenie do zapasowego punktu na odległość około 3 km i przygotowanie go do pracy z dowiązaniem na podstawie mapy z użyciem przyrządów zajmuje około 30 minut w dzień.²⁰ Natomiast, gdy zapasowy punkt obserwacyjny jest przygotowany do pracy wcześniej i nie ma potrzeby dowiązania go, to czas ten skraca się do 16 minut. W każdym jednak wypadku zmiana punktów obserwacyjnych ogranicza realizację zadań bezpośredniego wsparcia ogniowego.²¹

²⁰ Opuszczenie PO – 3'30", przesunięcie na odległość 3 km – 7', zajęcie PO i przygotowanie go do pracy z dowiązaniem – 20'. Normy czasowe na podstawie: *Programu przygotowania i prowadzenia ćwiczeń taktycznych oraz treningów artylerii wojsk lądowych, SG WP, Art. 822/95, Warszawa 1995, s. 117 – 120.*

²¹ Ponieważ w dalszym ciągu podstawowym sposobem dowiązania geodezyjnego punktu obserwacyjnego jest dowiązanie na podstawie mapy z użyciem przyrządów. Taki sposób dowiązania pochłania prawie 50% czasu potrzebnego na wykonanie manewru na zapasowy punkt obserwacyjny. Z tych względów przewiduje się w przyszłości wyposażenie SWO w środki zautomatyzowanego dowiązania.

Możliwości artylerii wsparcia bezpośredniego w zakresie **manewru sprzętem** przedstawiono w tabeli 6, natomiast **manewru ogniem** w tabelach 7 i 8.

Tabela 6

MOŻLIWOŚCI MANEWROWE ARTYLERII WSPARCIA BEZPOŚREDNIEGO

Lp.	Zadanie	Norma [min]	
		W dzień / w nocy	
1	Przesunięcie do nowego rejonu (min / 1 km) a) artyleria do ognia pośredniego b) artyleria przeciwpancerna	3 – 3,5 2,5-3 / 3-3,5	
2	Rozwinięcie dywizjonu artylerii wsparcia bezpośredniego w ugrupowanie bojowe: a) w przygotowanym rejonie b) w nie przygotowanym rejonie	9 / 13 13 / 19	
3	Rozwinięcie kwsp w ugrupowanie bojowe: a) w przygotowanym rejonie b) w nie przygotowanym rejonie	7.40 / 9 25 / 35	
4	Rozwinięcie dywizjonu artylerii przeciwpancernej w ugrupowanie bojowe: a) na przygotowanej rubieży ogniowej b) na nieprzygotowanej rubieży ogniowej	9 / 13 13 / 19	
5	Opuszczenie SO (rubieży ogniowej) a) przez plutony 120 mm M b) dywizjon artylerii wsparcia bezpośredniego c) baterię artylerii przeciwpancernej d) baterię PPK	7.40 / 9 8-10 / 10-14 4,5-7 / 7-10 1,5-2,5 / 2,5-3,5	
6	Rozwinięcie PO przez SWO: a) do rozpoznania bez dowiązania geodezyjnego b) do kierowania ogniem z dowiązaniem geodezyjnym	6/12 25/35	
7	Opuszczenie PDO przez SWO	3.5 / 5.5	

Tabela 7

CZAS WYKONANIA ZADAŃ OGNIOWYCH PRZEZ KOMPANIĘ WSPARCIA Z ZAKRYTYCH SO

Lp.	Zadanie	Norma na ocenę [min]		
		5	4	3
1	Otwarcie ognia do celu planowego	1/1,5	1,5/2,5	2,5/3,5
2	Utworzenie celu pomocniczego, określenie i zameldowanie poprawek	9/11	11/13	14/16
3	Rażenie nieplanowego, nieruchomego celu bez wstrzeliwania: a) z określeniem współrzędnych celu b) współrzędne celu podano w komendzie	2/3 1,5/2,5	3/4 2,5/3,5	4/5 3,5/4,5
4	Przygotowanie nieplanowego SOZ: a) z określeniem współrzędnych celu b) współrzędne celu podano w komendzie	3/4 2,5/3,5	4/5 3,5/4,5	5/6 4,5/5,5

Tabela 8

CZAS WYKONANIA ZADAŃ OGNIOWYCH PRZEZ DYWIZJON ARTYLERII Z ZAKRYTYCH SO

Lp.	Zadanie	Norma na ocenę [min]		
		5	4	3
1	Otwarcie ognia do celu planowego	1/1,5	1,5/2,5	2,5/3,5
2	Utworzenie celu pomocniczego, określenie i zameldowanie poprawek	9/11	11/13	14/16
3	Rażenie nieplanowego, nieruchomego celu bez wstrzeliwania: a) z określeniem współrzędnych celu b) współrzędne celu podano w komendzie	2/3 1,5/2,5	3/4 2,5/3,5	4/5 3,5/4,5
4	Przygotowanie nieplanowego SOZ: a) z określeniem współrzędnych celu b) współrzędne celu podano w komendzie	3/4 2,5/3,5	4/5 3,5/4,5	5/6 4,5/5,5
5	Przygotowanie nieplanowego ROZ: a) z określeniem współrzędnych celu b) współrzędne celu podano w komendzie	3/4 2,5/3,5	4/5 3,5/4,5	5/6 4,5/5,5

Źródło

Program przygotowania i prowadzenia ćwiczeń taktycznych oraz treningów artylerii Wojsk Lądowych, wyd. Szefostwo WRiA SG, Warszawa 1995, (licznik - w dzień, mianownik - w nocy).

1.3. Bezpośrednie wsparcie ogniowe batalionu realizowane środkami przełożonego

Oprócz ognia organicznych środków wsparcia bezpośredniego brygady, na walkę batalionu wpływają również zadania wykonywane w ramach wzmocnienia przez środki wsparcia ogniowego przełożonego. Wzmocnienie systemu ognia batalionu siłami i środkami przełożonego wyraża się skierowaniem ognia artylerii szczebla nadrzędnego w strefę odpowiedzialności ogniowej batalionu w krytycznych dla niego momentach walki. Realizowane jest ono poprzez manewr ogniem artylerii strzelającej ogniem pośrednim. Zadania te wykonują przede wszystkim dywizjony z dywizyjnego pułku artylerii wyznaczone do wzmocnienia ogniem dywizjonów brygadowych – dywizjon artylerii lufowej oraz dywizjon artylerii raketowej. W sytuacji, gdy dywizja zostanie wzmocniona poprzez przydział korpuśnej brygady artylerii lub otrzyma wysiłek wzmocnienia ogniem, dodatkowe zadania wzmocnienia realizować będą dywizjony te same brygady. Wzmocnienie ogniem może być przewidywane zawczasu (w postaci planowych zadań ogniowych) lub realizowane w toku walki na żądanie dowódcy artylerii brygady. W przypadku realizacji szczególnie

ważnego bądź specyficznego zadania (np. działając jako oddział wydzielony) batalion może otrzymać wzmocnienie w formie **przydziału** pododdziału (pododdziałów) **artylerii**. Polega on na podporządkowaniu dowódcy batalionu pododdziału (pododdziałów) artylerii tylko na okres wykonania zadania bojowego, bądź określony czas. Wówczas dowódca batalionu dowodzi artylerią przydzieloną na takich samych zasadach, jak kompanią wsparcia. Przydzielenie batalionowi artylerii (szczególnie artylerii do ognia pośredniego) następuje będzie tylko w szczególnych przypadkach. Dowódca batalionu może wtedy przydzielić plutony moździerzy do kompanii zmechanizowanych.

Częściej jednak batalion może otrzymać przydział artylerii przeciwpancernej (baterię artylerii przeciwpancernej). Taki przydział może w szczególności otrzymać batalion piechoty zmotoryzowanej (piechoty górskiej) podczas prowadzenia działań w specyficznych środowiskach pola walki. Dotyczy to również obrony pozycyjnej (stałej), w której czynnik manewru nie odgrywa tak istotnej roli. Ma to duże znaczenie w organizacji obrony przeciwpancernej batalionu, ponieważ armaty przeciwpancerne mogą uzupełnić system ognia batalionu zwiększając zdecydowanie jego zasięg²².

Spośród typowych zadań realizowanych w ramach wzmocnienia ogniem przez pododdziały artylerii wsparcia ogólnego, na wykonanie przez batalion zadania bojowego istotny wpływ wywiera:

- ◆ zwalczanie podchodzących kolumn przeciwnika;
- ◆ zwalczanie jego artylerii i moździerzy;
- ◆ zdalne minowanie na drogach podejścia i rozwinięcia oraz przed przednim skrajem obrony;
- ◆ dezorganizacja dowodzenia (szczególnie na niższych szczeblach dowodzenia).

Jak widać są to zadania, których zasadniczym celem jest dezorganizacja i opóźnienie podejścia zgrupowania uderzeniowego (odwodów) przeciwnika oraz zmniejszenie skuteczności jego wsparcia ogniowego, szczególnie w odniesieniu do pierwszorzutowych pododdziałów wojsk własnych, a więc batalionów.

Batalion może być również wzmocniony przez pododdziały działające na kierunku jego obrony (natarcia). Dotyczy to zwłaszcza odwodu przeciwpancernego brygady (OPpanc), którego najbliższe rubieże ogniowe w obronie planuje się za pierwszorzutowymi kompaniami batalionu. Wówczas obrona batalionu może zostać wzmocniona częścią, a niekiedy całym odwodem przeciwpancernym (OPpanc) brygady w składzie dywizjonu artylerii

²² Maksymalny zasięg ognia skutecznego pociskiem bezwirowym wynosi 3000 m, ponadto armaty mogą strzelać na znacznie większą odległość ogniem półpośrednim amunicją odłamkową.

przeciwpancernej. Szerokość rubieży ogniowej odvodu wynosi do 5 km i niekiedy może pokrywać się z rejonem obrony batalionu. W tym przypadku możliwości załamania ataku czołgów przeciwnika zwiększają się o następującą liczbę czołgów, którą można obliczyć wg wzpru:

$$N_{czo} = N_{wyrzutni} \times K_{efekt.} + N_{armat} \times K_{efekt.}$$

gdzie: N_{czo} - liczba czołgów obliczeniowych;

$K_{efekt.}$ - współczynnik skuteczności bojowej środków przeciwpancernych (tabela 9).

Tabela 9

WARTOŚĆ WSPÓŁCZYNNIKA SKUTECZNOŚCI BOJOWEJ

Rodzaj środka przeciwpancernego	Wartość współczynnika skuteczności bojowej (dla czołgu obliczeniowego Leopard-1, T-55)*		
	Przy zakłóceniach	Brak zakłóceń	Średnio
PPK 9P 133 <i>Malutka</i>	1,5	2,2	1,8
85 mm A	1,2	1,2	1,2
PPK <i>Fagot</i>	1,2	2,4	1,8
PPK na BWP	1,6	2	1,8
czołg T-72	2,5	2,5	2,5

* Przy określaniu możliwości zwalczania innych środków pancernych, sprowadzając je do postaci tzw. czołgu obliczeniowego (czo) stosuje się następujące współczynniki przeliczeniowe:

Leopard-2, T-72	= 2 czo;
BWP	= 0,7 czo;
Leopard-2A5, T-80	= 3 czo

W warunkach braku informacji o możliwościach przeciwnika w zakłóceniu środków przeciwpancernych OPpanc brygady utworzony na bazie dywizjonu artylerii przeciwpancernej jest w stanie odeprzeć atak następującej ilości czołgów obliczeniowych:

$$N_{cz} = 12_{wyrzutni} \times 1,8 + 6_{armat} \times 1,2 = 29$$

Oznacza to, że dywizjon artylerii przeciwpancernej może załamać natarcie wzmocnionej kompanii czołgów drugiej generacji ($29 : 2 = 14$), jednej kompanii czołgów generacji przejściowej ($29 : 3 = 10$) lub wzmoczonego batalionu zmechanizowanego ($29 : 0,7 = 41$). W przypadku, gdy w rejonie obrony batalionu zostanie użyta tylko część OPpanc, możliwości te będą odpowiednio mniejsze.

Zestawienie ilościowe poszczególnych rodzajów środków wsparcia ogniowego, które mogą realizować zadania bezpośredniego wsparcia ogniowego na korzyść BZ broniącej się w rejonie kluczowym (nacierającej w punkcie ciężkości) dywizji, również w formie wzmocnienia ogniem, przedstawiono w tabeli 10.

Tabela 10

ZESTAWIENIE ŚRODKÓW OGNIOWYCH MOŻLIWYCH DO ZAANGAŻOWANIA W REALIZACJI
BEZPOŚREDNIEGO WSPARCIA OGNIOWEGO

Wyszczególnienie		Środki ogniowe							
		120 mm M	122 mm hs 2S1	85 mm A D-44	9P133	BM-21, RM-70	152 mm „DANA”	LPO-50	Mi-24W,D
organiczne środki ogniowe	w batalionie zmechanizowanym - kwsp	6							
	w brygadzie zmechanizowanej - das - dappanc		18	6	12				
Razem organicznych środków ogniowych w BZ		18	18	12	6				
możliwe wzmocnie- nie środkami ogniowymi	das z pa		18						
	dappanc			12	6				
	dar					1-2 salwy			
	das z BA						18		
	kmo							24	
	eśm								15-16
Razem środków ogniowych wzmocnienia			18	12	6	1-2 salwy	18	24	15-16

2. ZADANIA TAKTYCZNE I OGNIOWE ARTYLERII WSPARCIA BEZPOŚREDNIEGO

Wśród zadań bezpośredniego wsparcia ogniowego można wyróżnić **zadania taktyczne** i **zadania ogniowe**. Zadania taktyczne to wymagania formułowane przez dowódcę batalionu pod adresem środków wsparcia zawierające cel działalności ogniowej (pożądane skutki taktyczne) w określonej skali, miejscu i czasie. Podstawą do określenia zadań taktycznych jest przyszły, oczekiwany efekt taktyczny ognia wpływający korzystnie na możliwości wykonania zadań bojowych przez wspierane pododdziały walczące w najbardziej krytycznych dla nich okresach walki. Właściwie sformułowane zadanie taktyczne powinno jasno określać cel stawiany przed ogniem środków wsparcia (*co uzyskać?, gdzie?, kiedy?, po co?*). Zadania taktyczne dla pododdziałów artylerii wsparcia bezpośredniego stawiane są przez dowódców wspieranych pododdziałów walczących lub w ich imieniu właściwych koordynatorów wsparcia ogniowego. Ponieważ stanowią one jednocześnie dla organów kierowania wsparciem wskazówki do przygotowania i wykonania odpowiednio skutecznego ognia można uznać, że ich znajomość jest niezbędna dowódcom pododdziałów wsparcia ogniowego do przygotowania i wykonania odpowiednio skutecznego ognia. Zadania taktyczne są najczęściej złożone i zawierają konieczność wykonania szeregu zadań ogniowych, manewru, realizacji zadań rozpoznawczych oraz zabezpieczenia bojowego i logistycznego.

W obronie zasadniczymi zadaniami taktycznymi wsparcia bezpośredniego batalionu będzie:

- osłona pododdziałów batalionu przed ogniem moździerzy przeciwnika;
- dezorganizacja systemu rozpoznania wzrokowego i radiolokacyjnego;
- wsparcie pododdziałów na pozycji przedniej i ubezpieczeń bojowych (osłona kompanii podczas oderwania się od przeciwnika);
- wzbranianie (dezorganizowanie) ataku przeciwnika;
- wzbranianie przeciwnikowi odtwarzania systemu ognia i dowodzenia;
- wsparcie pododdziałów walczących podczas wykonywania kontrataków;
- zamykanie wyłomów powstałych w obronie i wzbranianie rozprzestrzeniania się przeciwnika w głąb obrony;
- osłona luk i skrzydeł w ugrupowaniu bojowym;
- wzmocnienie obrony przeciwpancernej pododdziałów batalionu;
- osłona zapór minowych, wzbranianie ich rozgradzania;

- oświetlanie terenu i obiektów oraz oślepienie przyrządów nocnego widzenia przeciwnika.

W natarciu zasadniczym zadaniem bezpośredniego wsparcia ogniowego jest zniszczenie środków przeciwpancernych przed frontem i na skrzydłach nacierających pododdziałów batalionu oraz obezwładnienie sił i środków przeciwnika rozmieszczonych bezpośrednio przez frontem atakujących wojsk. Pozostałe zadania taktyczne to:

- * obezwładnienie siły żywej i środków ogniowych rozmieszczonych w punktach (gniazdach) oporu przed frontem nacierających pododdziałów;
- * osłona nacierających pododdziałów przed ogniem przeciwnika;
- * dezorganizacja systemu rozpoznania wzrokowego przeciwnika;
- * dezorganizacja dowodzenia;
- * wzbranianie ataku przeciwnika podczas odpierania kontrataków;
- * wzbranianie manewru przeciwnika ze skrzydeł i z głębi w rejon punktu ciężkości natarcia;
- * osłona luk i skrzydeł w ugrupowaniu bojowym;
- * osłona ogniem opanowanych rejonów (obiektów, rubieży);
- * oświetlanie terenu, stawianie dozorów i osi świetlnych.

W działaniach opóźniających zasadniczymi zadaniami taktycznymi wsparcia bezpośredniego batalionu będzie:

- osłona pododdziałów batalionu przed ogniem przeciwnika na głównym kierunku opóźniania;
- wzbranianie (dezorganizowanie) ataku czołowych pododdziałów przeciwnika;
- dezorganizacja systemu rozpoznania wzrokowego i radiolokacyjnego;
- blokowanie przeciwnika i zmuszanie go do rozwinięcia;
- osłona wycofania się wspieranych pododdziałów na kolejne pozycje opóźniania;
- oświetlanie terenu i obiektów oraz oślepienie przyrządów nocnego widzenia przeciwnika.

Tak rozległy zakres realizowanych przez środki wsparcia bezpośredniego zadań taktycznych sprawia, że głównym ich wykonawcą jest dywizjon artylerii wsparcia bezpośredniego. Możliwości ogniowe kompanii wsparcia wskazują na celowość kierowania ognia plutonów moździerzy do tych obiektów przeciwnika, które szczególnie destrukcyjnie oddziaływać na broniące się (nacierające) kompanie batalionu. W obronie będą to atakujące pododdziały przeciwnika i ich środki wsparcia ogniowego oraz działające w ich ugrupowaniu elementy systemu dowodzenia i rozpoznania. W natarciu typowymi celami będą obiekty ataku (punkty i gniazda oporu) i środki wsparcia ogniowego, elementy systemu rozpoznania oraz punkty dowodzenia. Będą to w większości przypadków pojedyncze cele obserwowane.

W sprzyjających warunkach, kompania wsparcia może także zwalczać pododdziały moździerzy przeciwnika.

Zadania ogniowe to sposób wykonania zadania taktycznego przy pomocy odpowiedniego rodzaju ognia. Stawiane są z zasady przez dowódców pododdziałów artylerii lub oficerów kierowania ogniem.²³ W treści zadania ogniowego określa się:

- celu (obiekt) ognia, jego współrzędne i wymiary;
- zadanie strzelania (stopień rażenia);
- czas gotowości (otwarcia) i przerwania ognia;
- rodzaj ognia;
- skład artylerii angażowanej do wykonania zadań;
- rodzaj pocisków, nastawy zapalników;
- zużycie amunicji (jeżeli nie określono zadania strzelania lub stopnia rażenia);
- inne niezbędne dane.

Jak z powyższego wynika, w treści zadania ogniowego istotną rolę zajmują oczekiwane skutki ognia. Są one ściśle określone liczbowo (poprzez stopień rażenia) lub zdeterminowane rodzajem ognia i dotyczą konkretnych celów. Stosowanie do tego, do wykonania zadań ogniowych niezbędne jest zaangażowanie wymaganej liczby baterii (dział, moździerzy). Z uwagi na oczekiwane skutki ognia zadaniem strzelania może być: niszczenie, obezwładnienie, zburzenie, wzbranianie i nękanie. W zależności od posiadanych rodzajów amunicji zadaniem strzelania artylerii wsparcia bezpośredniego może być również, oświetlanie, zadymianie, wskazywanie celów lub wzniesienie pożarów.

Niszczenie celu polega na zadaniu mu takich strat (uszkodzeń), w wyniku których utraci on całkowicie swoją zdolność bojową. Cel grupowy można wyeliminować z walki, zadając mu straty w ludziach lub sprzęcie w wysokości ponad 30%. Ze względu na potrzebę wystrzelenia dużej ilości amunicji niszczy się wybrane, najważniejsze cele, szczególnie groźne dla wojsk własnych, trudne do wykrycia i ruchliwe – głównie środki precyzyjnego rażenia. W sprzyjających okolicznościach, dla uzyskania wysokiej efektywności ognia, do zniszczenia wyznacza się również cele wrażliwe na ogień (np. odkryte pododdziały piechoty, nieokopane i nieopancerzone środki rażenia).

²³ Ponieważ dowódca pododdziału artylerii pełni obowiązki koordynatora wsparcia ogniowego i przebywa na SD dowódcy wspieranego pododdziału (oddziału) koncentrować się musi na planowaniu i koordynacji wsparcia ogniowego. W tej sytuacji stosowanie do opracowanego *Planu wsparcia ogniowego* zadania ogniowe podczas realizacji wsparcia wykonywane są według komend oficera kierowania ogniem – szczegóły patrz rozdział 4.2.

Burzenie celu jest podobne w skutkach do niszczenia i polega na doprowadzeniu go do całkowitej nieprzydatności oraz zniszczenia żołnierzy i środków przeciwnika znajdujących się w burzonych obiektach.

Obezwładnienie celu polega na zadaniu mu takich strat i stworzeniu ogniem takich warunków, które na pewien czas pozbawią go zdolności bojowej, ograniczają lub niedopuszczają do wykonania manewru albo dezorganizują dowodzenie. Osiąga się to poprzez zadanie przeciwnikowi strat bezpowrotnych 10-30% i zmuszenie go do zaniechanie działania.

Wzbranianie polega na uniemożliwieniu lub znacznym utrudnieniu przeciwnikowi wykonania manewru i prowadzenia ognia. Jego celem jest obniżenie tempa działań i skuteczności ognia przeciwnika, a tym samym stworzenie korzystnych warunków do działania wspieranych pododdziałów walczących. Wzbranianie nie zakłada osiągnięcia wysokiego poziomu nadziei matematycznej strat bezpowrotnych (nie przekracza ona 10%). Wielkość wymaganego wskaźnika skuteczności ognia określana jest przez dowódcę na podstawie propozycji koordynatora wsparcia ogniowego i zależy od zadań wsparcia ogniowego. Na skuteczność wzbraniania wpływa wykorzystanie dogodnych warunków terenowych, w tym głównie właściwości kanalizujących ruch przeciwnika. Połączenie ognia środków wsparcia z zaporami inżynieryjnymi i sprzyjającymi warunkami terenowymi może doprowadzić do całkowitego zablokowania (wzbronienia) ruchu przeciwnika na wybranych kierunkach.

Nękanie polega na oddziaływaniu moralno-psychologicznym na żołnierzy przeciwnika i obniżaniu sprawności działania wybranych elementów ugrupowania bojowego, systemu dowodzenia i zabezpieczenia logistycznego. Realizuje się je przez prowadzenie niepokojącego ognia ograniczoną liczbą środków ogniowych i amunicji w ustalonym czasie. Szczególnie ważne znaczenie ma realizacja tego zadania podczas przygotowania przeciwnika do działań bojowych i w czasie przerw w ich prowadzeniu, zwłaszcza w nocy.

Zadania amunicją oświetlającą wykonuje się w celu umożliwienia prowadzenia rozpoznania, zapewnienia warunków obserwacji podczas prowadzenia ognia i wykonania manewru, oznaczania kierunków działania wojsk własnych i linii rozgraniczenia między nimi poprzez stawianie dozorów (osi) świetlnych lub oślepiania przeciwnika.

Podczas **zadymiania** przeciwnika artyleria wsparcia bezpośredniego stawia zasłony dymne oraz zadymia pojedyncze cele (punkty obserwacyjne, środki ogniowe). Amunicją dymną można również wzniecać pożary.

Artyleria wsparcia bezpośredniego może stosować następujące rodzaje ognia: ogień do celu pojedynczego, ogień ześrodkowany (OZ), stały ogień zaporowy (SOZ), ruchomy ogień zaporowy (ROZ). W ogniowym wsparciu ataku artyleria dodatkowo może stosować

kolejny ogień ześrodkowany (KOZ). Ponadto artyleria może wykonać zadanie ogniowe amunicją specjalną: oświetlanie lub zadymianie.

Ogień do celu pojedynczego jest to ogień baterii artylerii, kompanii wsparcia, plutonu moździerzy lub moździerza z zakrytych SO (ogień pośredni) lub z odkrytych SO (ogień półpośredni) prowadzony w celu zniszczenia, obezwładnienia, zburzenia, zadymienia lub oświetlenia (oślepienia) celu pojedynczego²⁴ lub punktowego.²⁵ Ogniem pośrednim zwalczą się te cele pojedyncze i punktowe, które nie mogą być rażone ogniem na wprost. Mogą to być grupy piechoty, gniazda ogniowe, pojedyncze środki ogniowe, punkty obserwacyjne, środki rozpoznania i inne. Zadanie ogniowe wykonuje się na snopie zbieżnym²⁶ i jednej nastawie celownika i odchylenia. Obserwowane cele pojedyncze z reguły niszczy się.

Ogień ześrodkowany (OZ) jest zasadniczym rodzajem ognia pośredniego baterii artylerii (kompanii wsparcia) podczas niszczenia i obezwładnienia nieruchomych celów grupowych.²⁷ Jest to skoncentrowany ogień kilku dział, moździerzy (plutonów) do jednego celu o maksymalnych wymiarach 300 m (szerokość) na 200 m (głębokość). Zadanie ogniowe wykonuje się na snopie dostosowanym do szerokości celu²⁸, jednej lub trzech nastawach celownika²⁹ oraz jednej lub dwóch³⁰ nastawach odchylenia.

W wypadku ognia do obserwowanego celu grupowego prowadzi się go seriami ognia szybkiego po 2-4 pociski na moździerz, aż do wykonania zadania ogniowego. Wartość skoku celownika, liczbę odchyień i odstęp snopa oblicza się na podstawie rzeczywistych wymiarów celu. Przykład rozłożenia ognia baterii w głąb i w szerz do celu grupowego przedstawiono na rysunku 8.

²⁴ Cel pojedynczy to najmniejszy, wyraźnie wydzielony element ugrupowania bojowego (punkt obserwacyjny, gniazdo ogniowe), którego wymiary (szerokość i głębokość) nie przekraczają 200 m.

²⁵ Cel punktowy to pojedynczy egzemplarz uzbrojenia (np. wyrzutnia PPK, granatnik).

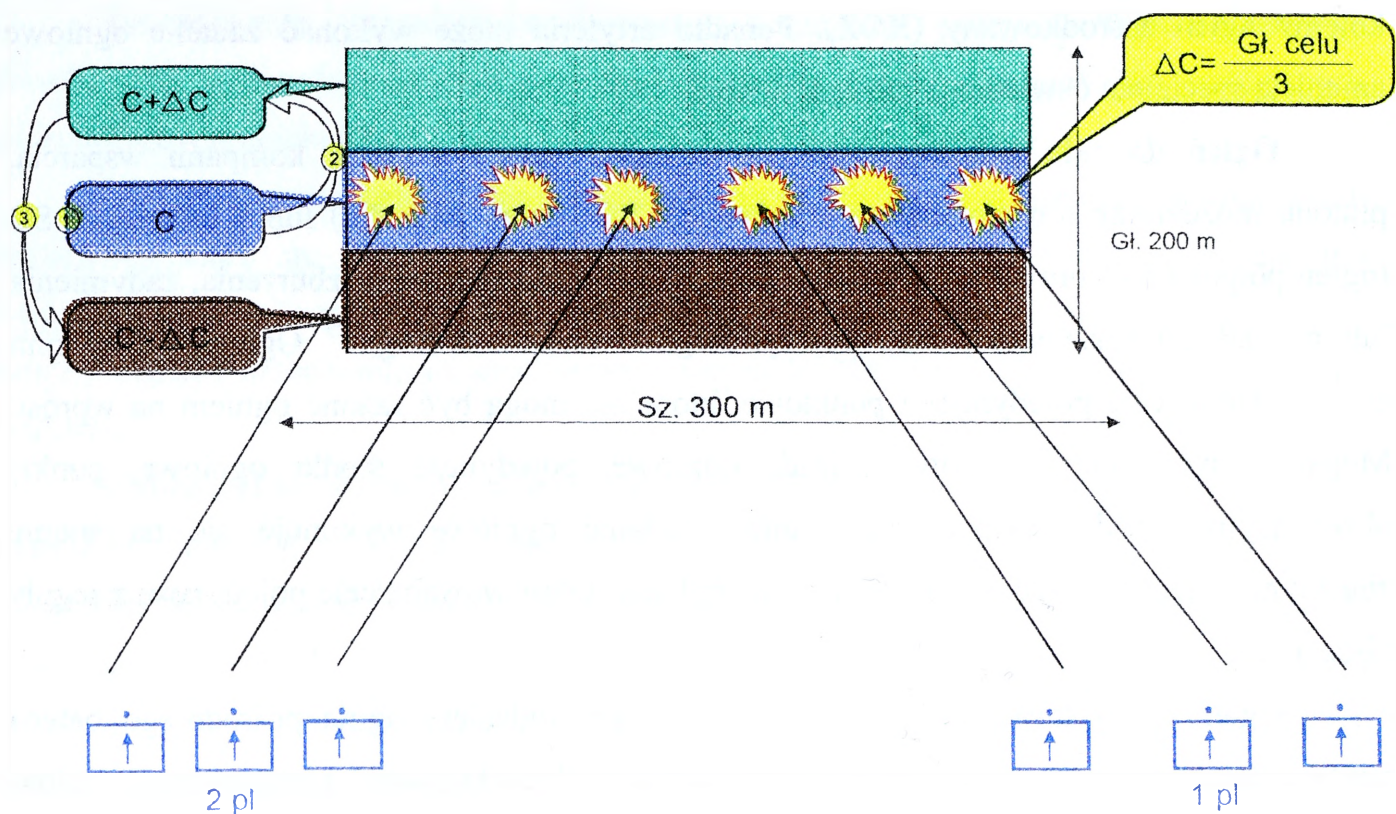
²⁶ To taki snop, w którym osie optyczne przewodów luf dział (moździerzy) przecinają się w punkcie celu.

²⁷ Cel grupowy to zbiór celów pojedynczych i punktowych, powiązanych ze sobą określoną zależnością funkcjonalną, rozmieszczonych na określonej powierzchni (szerokość i głębokość celu przekraczają 200 m) w takiej odległości od siebie, że przy prowadzeniu ognia do jednego z nich, możliwe jest rażenie pozostałych.

²⁸ Odstęp snopa równy szerokości celu w metrach podzielonej przez liczbę dział (moździerzy).

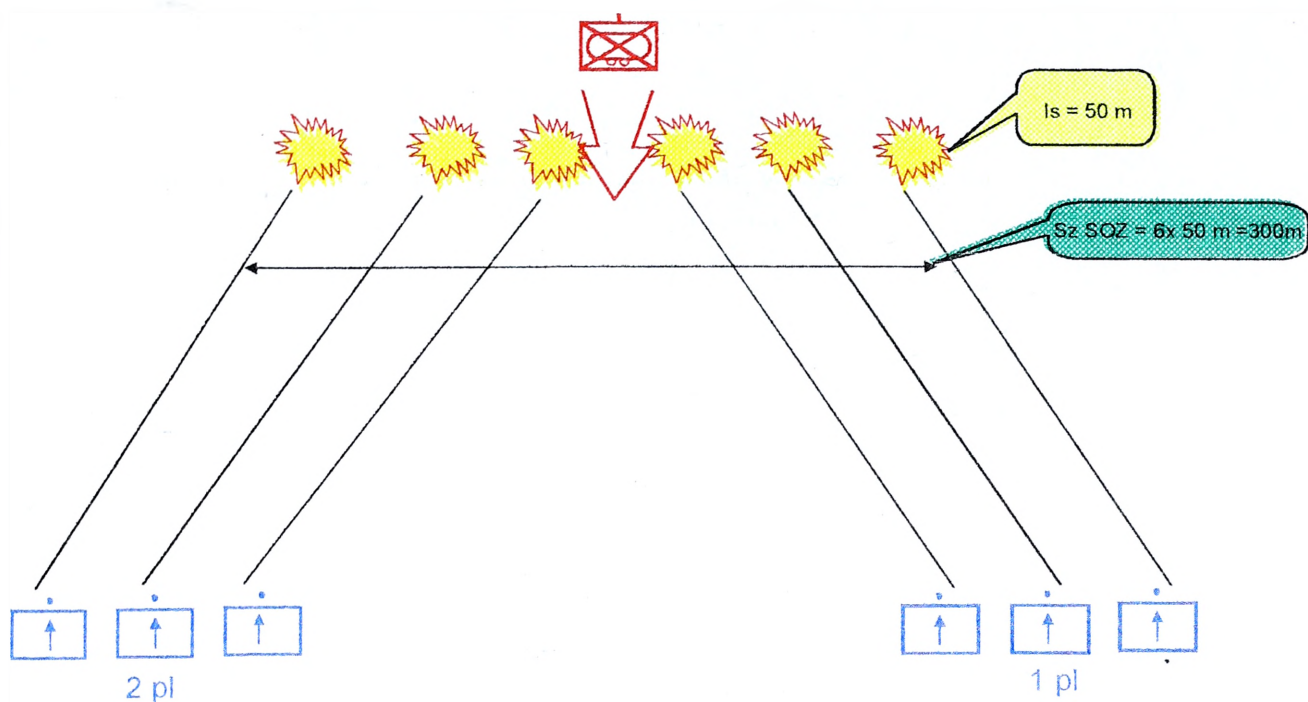
²⁹ Gdy głębokość celu jest mniejsza niż 100 m ogień wykonuje się na jednej nastawie celownika. Gdy głębokość celu jest większa niż 100 m ogień wykonuje się na trzech nastawach celownika ze skokiem celownika równym 1/3 głębokości celu.

³⁰ Na dwóch nastawach odchylenia kompania wsparcia prowadzi ogień, gdy odstęp snopa przekracza 25 m i cel jest ukryty (opancerzony) lub 50 m w pozostałych wypadkach.



Rys. 8. Sposób ostrzału celu grupowego podczas wykonania ognia ześrodkowanego

Stały ogień zaporowy (SOZ) to ciągła zaporę ogniową przed frontem atakującego w szyku rozwiniętym przeciwnika utworzona w celu zmuszenia go do zatrzymania się i stworzenia tym samym dogodnych warunków do rażenia go ogniem na wprost (czołgów, BWP, PPK, granatników) lub ogniem artylerii z zakrytych SO. Szerokość odcinka SOZ wyznacza się w zależności od liczby zaangażowanych do jego wykonania dział (moździerz), przyjmując nie więcej niż 50 m na dział (moździerz). Strzelanie prowadzi się pociskami (granatami) odłamkowo-burzącymi z nastawą zapalnika na działanie natychmiastowe. Ogień może być przygotowany zawczasu (ogień planowy) lub wykonany na żądanie dowódcy wspieranego pododdziału (ogień nieplanowy). Ogień planowy otwiera się w momencie podejścia piechoty i czołgów (BWP) do rubieży SOZ i prowadzi się możliwie z najwyższą szybkostrzelnością do czasu, dopóki piechota nie zostanie oddzielona od czołgów, nie zaprzestanie ataku lub pokona rubież ognia. Gdy przeciwnik zostanie zatrzymany (zalegnie) wykonuje się natychmiast ogień ześrodkowany. W wypadu gdy przeciwnik omija rubież, ogień przenosi się na nowy kierunek jego ataku (kontrataku). Przykład rozłożenia ognia baterii artylerii (kompanii wsparcia) podczas wykonania SOZ przedstawiono na rysunku 9.

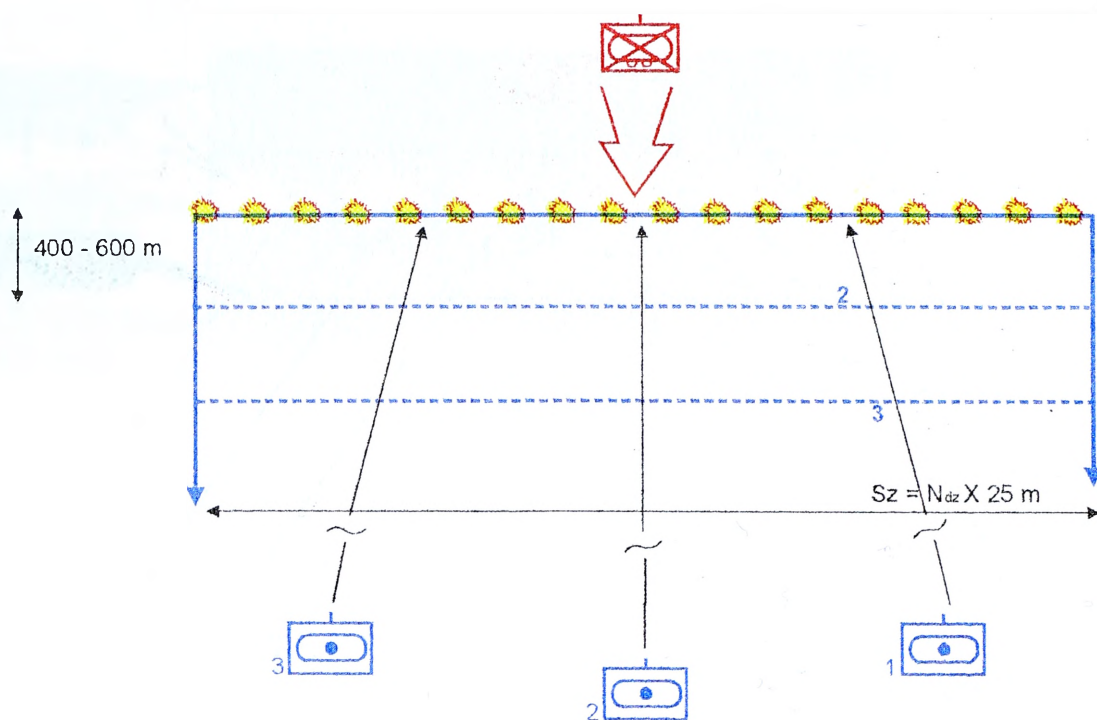


Rys. 9. Sposób ostrzału celu podczas wykonania stałego ognia zaporowego

Ruchomy ogień zaporowy (ROZ) to ciągła pojedyncza lub podwójna zapora ogniowa przenoszona na kolejne rubieże na drodze ruchu atakujących czołgów (bojowych wozów piechoty, transporterów) utworzona w celu niedopuszczenia do ich przesunięcia wprzód, dezorganizacji ugrupowania bojowego i stworzenia tym samym dogodnych warunków do rażenia ich ogniem ześrodkowanym z zakrytych stanowisk ogniowych lub ogniem na wprost.

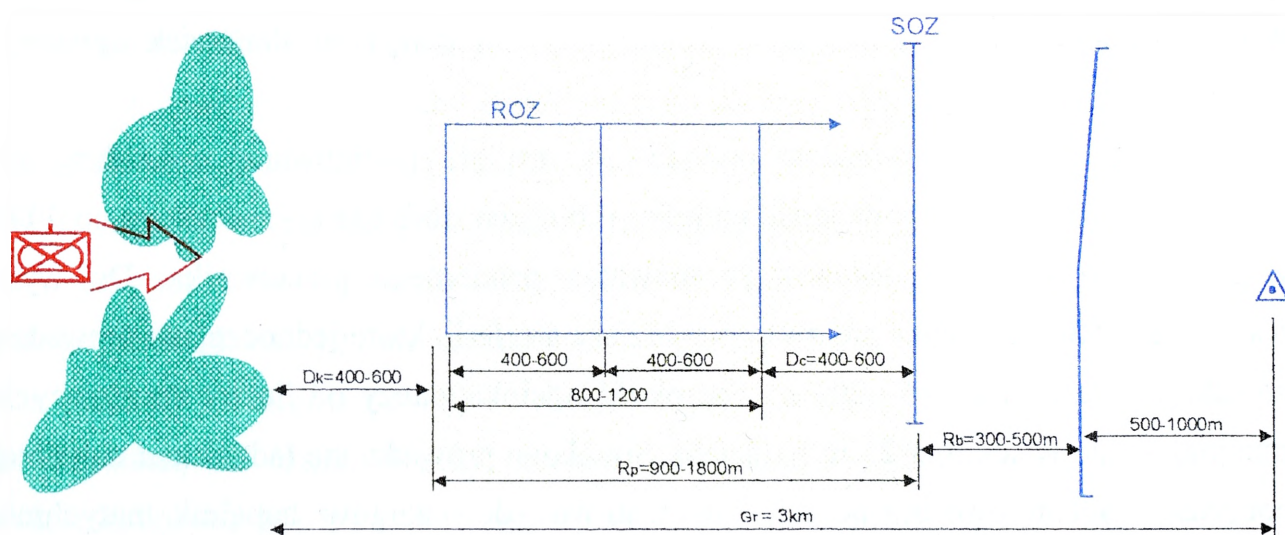
ROZ wykonują wyłącznie pododdziały artylerii gwintowanej o kalibrze 100 mm i większym. ROZ przygotowuje się na kilku rubieżach. Rubieże wyznacza się co 400-600 m w zależności od tempa natarcia zgrupowania pancernego przeciwnika. Do wykonania podwójnego ROZ angażuje się dwa pododdziały artylerii, które jednocześnie prowadzą ogień do rubieży oddalonych 150-200 m. Szerokość odcinka zależy od liczby strzelających dział, przyjmując nie więcej niż 25 m na dział. Strzelanie prowadzi się ładunkiem najsilniejszym, pociskami odłamkowo-burzącymi, uderzeniowo (do czołgów zapalnik natychmiastowy i z krótką zwłoką, do transporterów zapalnik natychmiastowy).

Ogień otwiera się w momencie podejścia czołowych czołgów (transporterów) do pierwszej rubieży i prowadzi dopóty, dopóki większość z nich nie wyjdzie ze strefy wybuchów, po czym przenosi się ogień na następną rubież. W razie zmiany kierunku ataku (kontrataku) zgrupowania pancernego przeciwnika w stosunku do przygotowanych rubieży, wprowadza się niezbędne poprawki (zmienia się położenie ognia). Przykład rozłożenia ognia dywizjonu artylerii podczas wykonania ROZ przedstawiono na rysunku 10.



Rys. 10. Sposób ostrzału celu podczas wykonania ruchomego ognia zaporowego

Parametry przestrzenne, które należy uwzględnić podczas planowania ogni zaporowych przedstawiono na rysunku 11.



LEGENDA:

- D_k - odległość, jaką przebędzie przeciwnik w czasie (1-2 min.) od wywołania ognia planowego do upadku pocisków
- D_p - obszar, w jakim można planować zadania ogniowe
- R_b - rubież bezpieczeństwa wojsk własnych
- G_r - głębokość rozpoznania
- D_c - odległość, jaką przebędzie przeciwnik w czasie wycelowania do kolejnego ognia
- R_p - Rubież, w której można planować ogień

Rys. mjr dr Krzysztof Bugno

Rys. 11. Parametry przestrzenne ognia zaporowego

Kolejny ogień ześrodkowany (KOZ) jest obok ognia ześrodkowanego drugim sposobem wsparcia ataku wojsk własnych. Obejmuje on odcinki ognia ześrodkowanego do siły żywej i środków ogniowych przeciwnika rozmieszczonych na kolejnych rubieżach obrony. Wykonywany jest do punktów oporu przed frontem i na skrzydłach atakujących wojsk i przenoszony na kolejne rubieże w miarę przesuwania się wojsk do przodu. Ogień otwiera się na komendę dowódcy nacierającej brygady, a następnie przenosi na sygnał dowódcy atakującego batalionu. Rubieże KOZ wyznacza się odpowiednio do struktury obrony przeciwnika w odstępach 300-1000 m. O skutkach KOZ decyduje czas prowadzenia ognia, uzależniony od tempa ataku. Jednak przy dłuższym czasie prowadzenia ognia zwiększa się zużycie amunicji. Z tego względu wskazane jest dążenie do osiągnięcia możliwie największego tempa ataku. W czasie KOZ bateria artylerii samobieżnej powinna w ciągu 1 min. prowadzenia ognia zużyć 4 poc na hektar powierzchni. Do pierwszej rubieży zużycie amunicji musi być nie mniejsze, niż w ostatniej nawale ogniowego przygotowania ataku. W praktyce przyjmuje się podwójną normę czyli 8 poc./min./ha. Kompania wsparcia uzbrojona w 120 mm moździerz powinna w ciągu 1 min. prowadzenia ognia zużyć do celu pojedynczego 6 poc., natomiast do celu grupowego 3 poc. na hektar powierzchni.

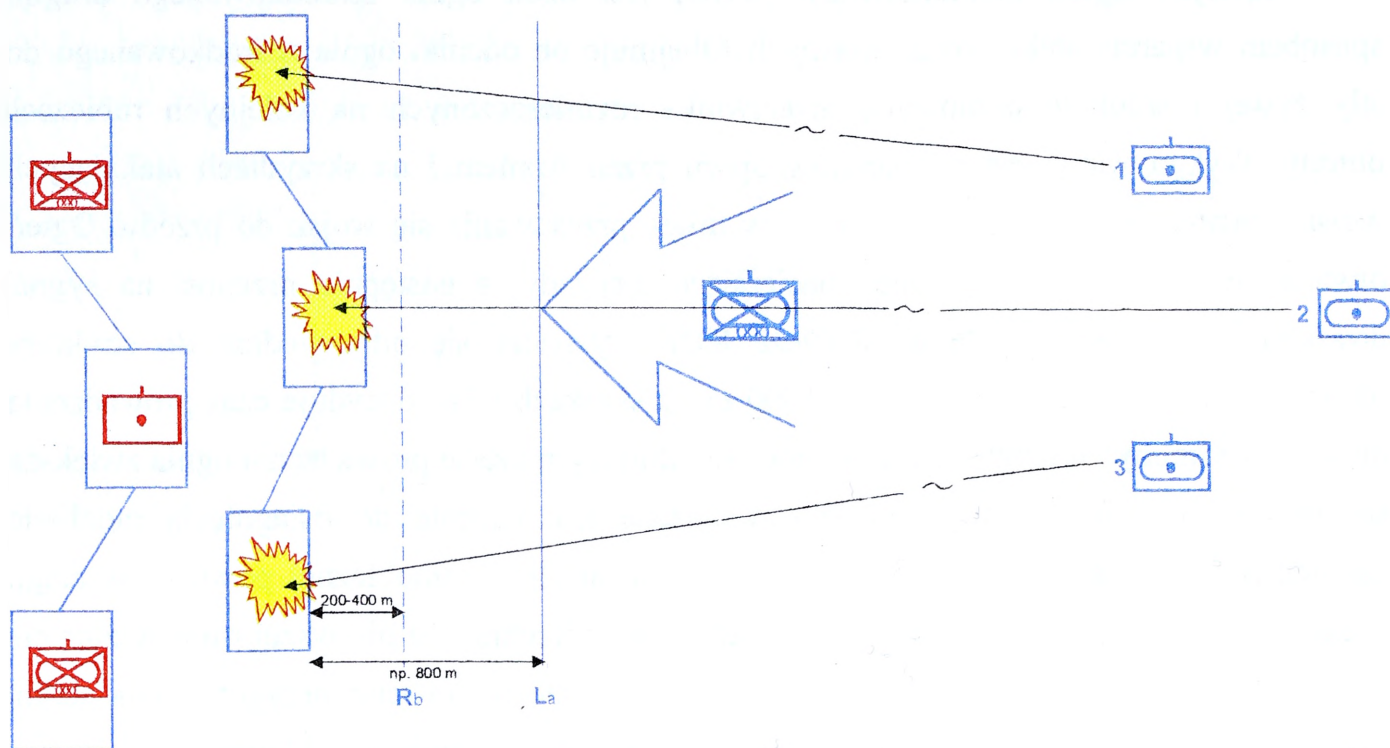
Warunkiem stosowania KOZ jest zorganizowanie przez przeciwnika obrony w systemie punktów oporu i jej wcześniejsze rozpoznanie. O jego skutkach decyduje przede wszystkim czas prowadzenia ognia, uzależniony od tempa ataku wspieranych wojsk, ich oddalenia od rubieży obiektów ataku oraz sposobu ataku pododdziałów walczących decydującego o oddaleniu rubieży bezpieczeństwa.³¹

Na rubieży KOZ dywizjonowi wyznacza się jeden cel grupowy lub 2-3 cele pojedyncze. Powierzchnia celu grupowego nie powinna przekraczać 9 ha. Bateria artylerii samobieżnej prowadzi ogień samodzielnie lub w składzie dywizjonu z ustopniowaniem. Podczas samodzielnego ognia baterii wyznacza się jeden cel o powierzchni nie przekraczającej 3 ha. Strzelanie do celów położonych na pierwszej rubieży KOZ wykonuje się ogniem ciągłym z ustaloną szybkością. Czas strzelania do pierwszej rubieży KOZ zależy od tempa ataku i równy jest czasowi, w jakim atakujący pododdział pokona odległość od linii ataku (L_a) do rubieży bezpieczeństwa (R_b). Oblicza się go ze wzoru:

$$T = \frac{L_a - R_b}{V_a}$$

Przykład rozłożenia ognia dywizjonu artylerii podczas wykonania ROZ przedstawiono na rysunku 12.

³¹ Gdy ogień do celu jest już prowadzony, a wspierane pododdziały zbliżają się do wybuchów, to minimalna odległość na którą mogą się zbliżyć wynosi: 400 m dla pododdziałów zmechanizowanych atakujących w szyku pieszym, 300 m dla pododdziałów zmechanizowanych atakujących na BWP oraz 200 m dla pododdziałów czołgów.



Rys. 12. Sposób ostrzału celu podczas wykonania kolejnego ognia ześrodkowanego dywizjonu

Strzelanie pociskami dymnymi prowadzi się w sprzyjających warunkach atmosferycznych³² w celu zadymienia środków ogniowych (przede wszystkim przeciwpancernych) i stanowisk (punktów) dowodzenia przeciwnika, stawiania zasłon dymnych maskujących, wstrzeliwania lub wskazywania celów. Do stawiania zasłon dymnych wykorzystuje się wyłącznie 120 mm moździerz oraz 120 mm haubice ciągnione M-30³³. Do zadymiania celów (obiektów) pojedynczych używa się działa (moździerza), plutonu lub baterii, a do stawiania zasłon dymnych – jednej lub kilku baterii. Szerokość zasłony zależy od liczby zaangażowanych dział (moździerzy). Dla jednego środka ogniowego przyjmuje się:

- 25 m - przy wietrze w kierunku przeciwnika (od przeciwnika);
- 100 m - przy wietrze bocznym.

Gdy prędkość wiatru przekracza 7 m/s lub cel znajduje się w pobliżu wojsk własnych zadymianie nie jest celowe. Po postawieniu zasłony dymnej (wystrzeleniu 4-6 pocisków przez każde działo (moździerz) utworzony obłok podtrzymuje się ogniem ciągłym w wyznaczonym czasie³⁴, zużywając amunicję zgodnie z normami.

³² Warunkami sprzyjającymi są: wiatr boczny o prędkości nie przekraczającej 3 m/c, brak prądów wstępujących (konwekcyjnych), grunt w rejonie celów (rubieży zadymiania) o średniej twardości. Prądy konwekcyjne powietrza powstają przy prędkości wiatru mniejszej niż 5 m/s, na przykład 2 godziny po wschodzie słońca i ustają 2-2,5 godziny przed zachodem słońca. Pochmurna i chłodna aura jest korzystniejsza do zadymiania, niż słoneczna.

³³ Pozostałe działa nie dysponują amunicją dymną, a posiadane zapasy produkcji b. ZSRR uległy zużyciu.

³⁴ Czas ten powinien być określony w zadaniu taktycznym.

Strzelanie w celu zapalenia budowli drewnianych po zakończeniu wstrzeliwania wykonuje się seriami ognia szybkiego lub ciągłego, wyznaczając po 2-4 poc. na działo z nastawą zapalnika na działanie natychmiastowe.

Oświetlanie terenu pociskami oświetlającymi może być okresowe lub ciągłe. Okresowe oświetlanie wykonuje się pojedynczymi działami (moździerzami) lub krótkimi seriami ognia ciągłego. Stosuje się je do: rozpoznania (wcięcia) celów, orientacji przyrządów, przeprowadzenia wstrzeliwania celu, umożliwienia kontroli ognia skutecznego.

Oświetlenie ciągłe prowadzi się w ustalonym czasie ogniem ciągłym lub salwami baterii (plutonu, dział). Szybkość ognia (salw) wyznacza się w zależności od prędkości wiatru: co 20-25 sekund przy prędkości do 10 m/s lub co 15 sekund przy prędkości większej. Liczbę dział (N) oblicza się dzieląc szerokość oświetlanego obiektu określoną w metrach przez odcinek 600 m (300 m podczas strzelania na wprost). Jeżeli sytuacja na to pozwala przeprowadza się wstrzeliwanie działem kierunkowym baterii, aby uzyskać najdogodniejszą wysokość rozprysku.³⁵

W celu **zapewnienia strzelania na wprost** do atakujących celów opancerzonych przeciwnika planuje się rubieże oświetlania co 300-500 m. Najdalszą rubież oświetlania planuje się w odległości 300-400 m za rubieżą otwarcia ognia. Systemowi oświetlania na każdym kierunku zagrożenia pancernego nadaje się umowne nazwy, a każdej rubieży, rozpoczynając od najdalszej – swój numer np. „PROMIEN-1”.

Dozory świetlne stawia się w głębi ugrupowania przeciwnika w celu zorientowania nacierających wojsk co do kierunku natarcia. Najbliższy dozór wyznacza się w odległości 2-3 km od rubieży styczności, a pozostałe w takich samych odstępach. Po podejściu wojsk na 1,5-2 km przerywa się ogień i przenosi na następny dozór.

³⁵ Oznaką najdogodniejszej wysokości rozprysku jest całkowite spalanie się gwiazdy na wysokości nie większej niż 50 m nad ziemią.

3. UGRUPOWANIE BOJOWE I MANEWR KOMPANII WSPARCIA BATALIONU

Ugrupowanie bojowe to celowe rozmieszczenie w terenie sił i środków do wykonania zadań w walce. Ugrupowanie bojowe kompanii wsparcia powinno zapewnić wykonanie otrzymanych zadań ogniowych, pełne wykorzystanie jej możliwości bojowych, utrzymanie ciągłego współdziałania ze wspieranymi pododdziałami walczącymi, trwałość i ciągłość dowodzenia, możliwość sprawnego manewru w walce oraz najmniejszą wrażliwość na uderzenie środków rażenia przeciwnika.

Ugrupowanie kompanii wsparcia obejmuje **punkt dowodzenia** dowódcy kompanii oraz **ugrupowanie bojowe plutonów moździerzy**. Punkt dowodzenia kompanii wsparcia przeznaczony jest do kierowania ogniem i manewrem pododdziałów oraz planowania działań taktycznych. Ugrupowanie bojowe plutonu moździerzy składa się z punktu dowodzenia dowódcy plutonu, punktu obserwacyjnego sekcji wysuniętych obserwatorów i stanowisk ogniowych moździerzy. Punkt obserwacyjny SWO przeznaczony jest do prowadzenia rozpoznania przeciwnika i terenu oraz obsługi strzelania kompanii wsparcia. Rozmieszcza się go z reguły w ugrupowaniu bojowym kompanii pierwszego rzutu, zwykle przy dowódcy kompanii. Kompania wsparcia może być rozwinięta w całości na jednym SO lub rozwinąć się plutonami na dwóch oddzielnych SO.

Na okres walki kompanii wyznacza się stanowiska ogniowe (główne, zapasowe, tymczasowe) oraz rejony (rubieże) rozwinięcia PO. W zależności od zasięgu ognia moździerzy i sytuacji, odległość SO od czołowych pododdziałów walczących może wynosić 0,5 – 3 km. Szerokość SO kompanii wynosi do 200 m (plutonu 100 m), a głębokość do 500 m.

Główne SO wyznacza się w celu wykonania zasadniczych zadań wsparcia ogniowego. **Zapasowe (kolejne) SO** wyznacza się w celu wykonania manewru oraz zadań ogniowych przy zamierzonym (w natarciu), bądź wymuszonym (w obronie) opuszczeniu głównego SO. **Tymczasowe SO** może być wyznaczone do wykonania zadań ogniowych podczas wsparcia pododdziałów walczących broniących pozycji przedniej (ubezpieczeń bojowych). Ponadto może ono być wykorzystane do prowadzenia ognia do celów położonych w głębi ugrupowania przeciwnika.

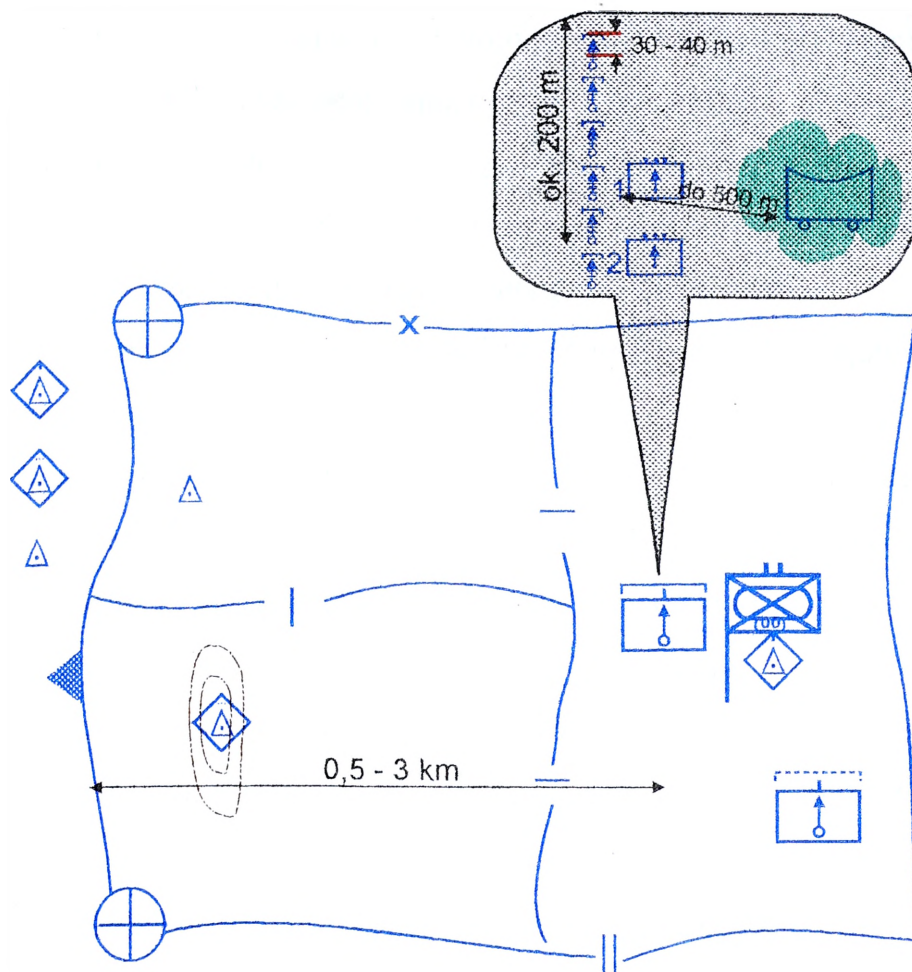
Na każdym SO kompanii wsparcia (plutonów) wyznacza się SO plutonów (moździerzy), punkt amunicyjny oraz rejon rozmieszczenia (ukrycia) ciągników. Wariant ugrupowania bojowego kompanii wsparcia na jednym SO przedstawiono na rys. 13, a plutonami na rys. 14.

Legenda:

Koordinator wsparcia ogniowego (KWO) bz

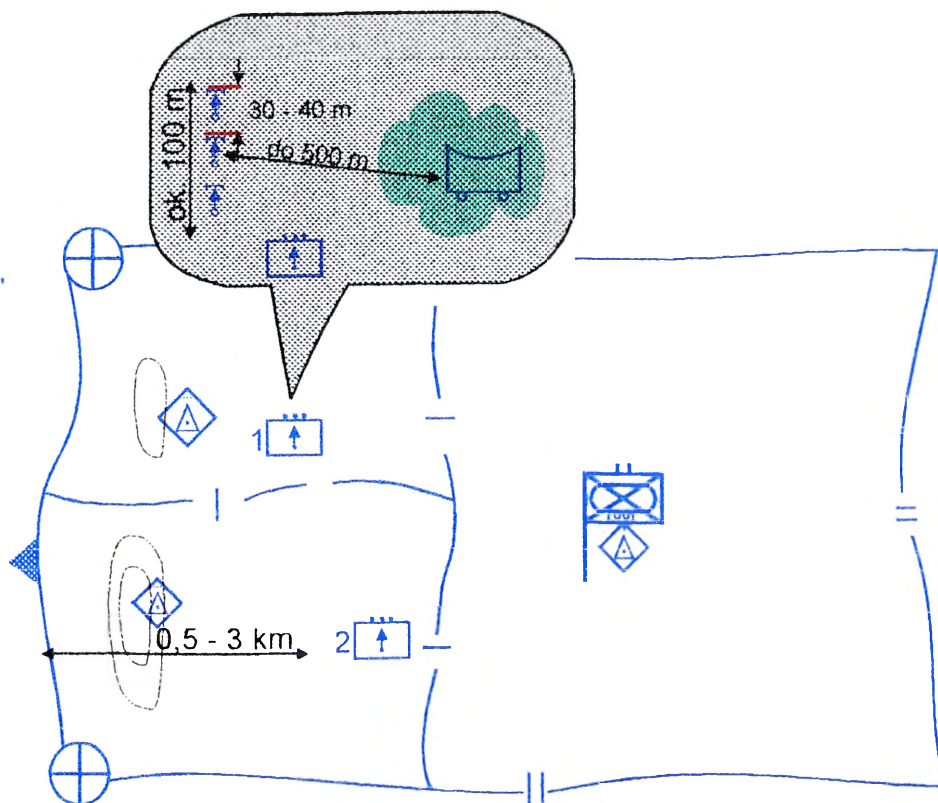
Dowódca pl moździercy

SWO plutonu moździercy



Rys. kpt. dypl. Piotr Malinowski

Rys. 13. Wariant ugrupowania bojowego kompanii wsparcia na jednym SO



Rys. 14. Wariant ugrupowania bojowego kompanii wsparcia plutonami moździercy

Manewr kompanii wsparcia to zorganizowane jej przemieszczenie w celu przyjęcia dogodnego ugrupowania bojowego i osiągnięcia gotowości ogniowej do wykonania zadań wsparcia ogniowego. Planowanie manewru obejmuje kalkulacje czasowo-przestrzenne dotyczące wprowadzenia i rozwinięcia kompanii (plutonów moździerzy) w ugrupowanie bojowe oraz przemieszczenie w toku walki.

Rozwinięcie kompanii wsparcia w ugrupowanie bojowe ma na celu stworzenie jak najlepszych warunków do wykonania postawionych zadań taktycznych i ogniowych. Planując rejon ugrupowania bojowego należy uwzględnić rejon celów, istniejące drogi i ich stan oraz w stosunku do nich wybrać rejon SO. Uwzględniając donośność moździerzy oraz warunki terenowe określa się stanowiska ogniowe kompanii wsparcia (plutonów moździerzy). Następnie określa się: drogę marszu, kolejność marszu, termin przybycia do rejonu stanowiska ogniowego i termin gotowości ogniowej na SO. Na tej podstawie dowódca kompanii wsparcia określa czas niezbędny na wykonanie manewru. Manewr kompanii wsparcia planuje się w następującej kolejności: rejon ześrodkowania – główne SO (tymczasowe SO) – główne SO (tymczasowe SO) – zapasowe SO oraz zapasowe SO – kolejne zapasowe SO. Ilość zamian SO zależy od zaplanowanych zadań ogniowych, zasięgu moździerzy oraz działania przeciwnika.

KWO batalionu nie uczestniczy w planowaniu ugrupowania bojowego i manewru dywizjonu artylerii wsparcia bezpośredniego³⁶, a informacje o jego aktualnym położeniu i możliwościach ogniowych przekazuje mu oficer łącznikowy delegowany ze sztabu dywizjonu na SD batalionu.

³⁶ Użycie dywizjonu artylerii wsparcia bezpośredniego we wsparciu ogniowym brygady (batalionu) przedstawiono między innymi w *Taktyce artylerii* autorstwa Cz. Jareckiego i R. Biernacika, AON, Warszawa 1998, sygnatura S/3706.

4. WYBRANE PROBLEMY KIEROWANIA WSPARCIEM OGNIOWYM BATALIONU

4.1. Planowanie i koordynacja wsparcia ogniowego batalionu

Zapewnienie pełnego wykorzystania posiadanych możliwości bojowych sił i środków wymaga, aby proces dowodzenia batalionem był ściśle powiązany z planowaniem i koordynacją wsparcia ogniowego batalionu. Aby to zapewnić KWO batalionu musi pracować wspólnie z dowódcą batalionu i jego sztabem, spełniając rolę doradcy w zakresie wsparcia ogniowego i jednocześnie przedstawiciela dowódcy artylerii brygady. Udział KWO w procesie dowodzenia dowódcy batalionu i jego sztabu przedstawiono na rysunku 15.

Do czasu informowania operacyjnego koordynator wsparcia ogniowego (KWO), w ramach **ustalenia położenia**, analizuje sytuację wsparcia ogniowego.³⁷ Na tej podstawie, po uwzględnieniu wstępnych wniosków z analizy otrzymanego zadania, KWO powinien ocenić jakie przedsięwzięcia należy podjąć dla lepszego (szybszego) przygotowania kompanii wsparcia do działań.

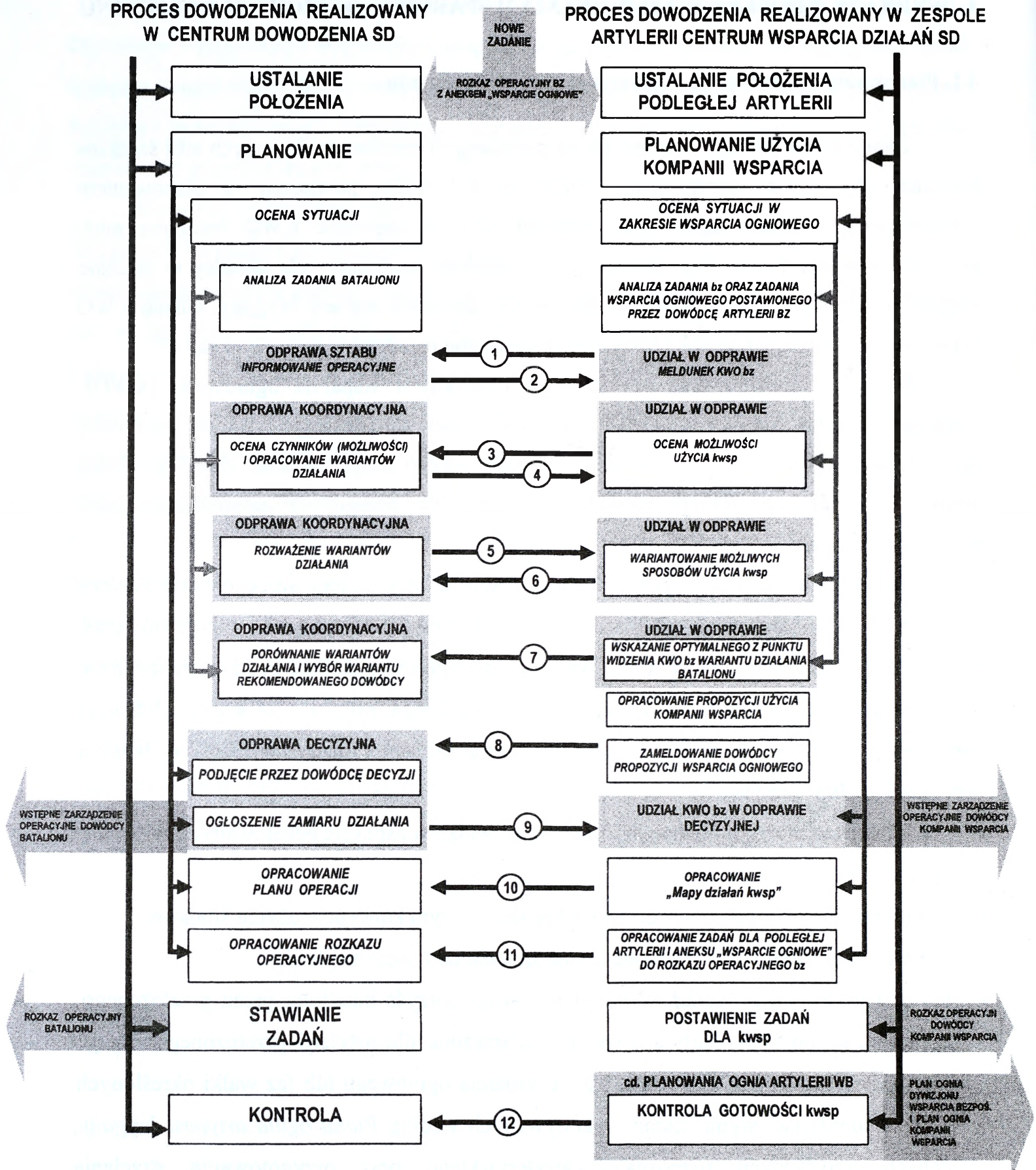
Następnie KWO przystępuje do **analizy zadania**. Stopień jego szczegółowości zależy od formy, w jakiej batalion otrzymał zadanie bojowe. Najlepsza sytuacja występuje wówczas, gdy jest to *Rozkaz operacyjny brygady*. Wówczas szczegółowej analizie poddawana jest treść rozkazu (zwłaszcza w punktach dotyczących wsparcia ogniowego) oraz aneks „Wsparcie ogniowe” wraz z odpowiednimi apendyksami, załącznikami i uzupełnieniami. W wyniku powyższej analizy uzmysławia sobie:

- położenie oraz prawdopodobne działanie przeciwnika w aspekcie oczekiwanych zadań dla środków wsparcia ogniowego;
- zamiar rozegrania walki przez dowódcę brygady, w tym koncepcję użycia środków wsparcia ogniowego oraz wynikające stąd zadania taktyczne artylerii;
- informacje dotyczące: zadań wykonywanych na korzyść batalionu przez przełożonego, ugrupowania bojowego artylerii (rejony zastrzeżone dla artylerii przełożonego) i jego wpływu na możliwość wykonania zadań wsparcia ogniowego lub faz walki określonych liniami koordynacyjnymi, zadań wykonywanych według *Planu ognia artylerii brygady*, danych dotyczących rozpoznania artyleryjskiego oraz przygotowania strzelania i kierowania ogniem, limitów amunicji itp.;
- punkty ciężkości oraz priorytety wsparcia;

³⁷ Dotyczy to zwłaszcza KWO batalionu zmechanizowanego, gdzie na podstawie meldunków dowódców plutonów moździerzy (doraźnych i sytuacyjnych) uaktualnia się *Mapę działań (sytuacyjną)*.

PROCES DOWODZENIA REALIZOWANY
W CENTRUM DOWODZENIA SD

PROCES DOWODZENIA REALIZOWANY W ZESPOLE
ARTYLERII CENTRUM WSPARCIA DZIAŁAŃ SD



- | | |
|---|--|
| <p>1 - Meldunek KWO</p> <p>2 - Myśl przewodnia dowódcy i wytyczne szefa sztabu do planowania</p> <p>3 - Przekazanie możliwości wsparcia ogniowego przez artylerię WB</p> <p>4 - Określenie wariantów działania batalionu</p> <p>5 - Symulacja działania pododdziałów walczących</p> <p>6 - Sposoby działania artylerii WB w określonej sytuacji taktycznej</p> <p>7 - Wskazanie najlepszego wariantu i uzasadnienie</p> | <p>8 - Zameldowanie dowódcy propozycji wsparcia ogniowego</p> <p>9 - Przyjęcie do realizacji zamiaru działania</p> <p>10 - Opracowanie <i>Mapy działań kwsp</i></p> <p>11 - Dostarczenie punktów do rozkazu operacyjnego batalionu dotyczących użycia artylerii oraz aneksu „Wsparcie ogniowe”</p> <p>12 - Meldunek KWO o gotowości ogniowej</p> |
|---|--|

Rys. 15. Udział KWO w procesie dowodzenia dowódcy batalionu i jego sztabu

- informacje dotyczące organizacji systemu dowodzenia artylerii, w tym zwłaszcza organizacji łączności;
- ustalenia koordynujące (przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego, terminy czasowe itp.);
- wpływ terenu, pory doby i roku, pogody itp. na prowadzenie działań bojowych.

Przykład analizy zadania przez dowódcę kompanii wsparcia przedstawiono w załączniku 3. W ustalonym czasie udaje się na odprawę sztabu batalionu poświęconą **informowaniu operacyjnemu**. Podczas odprawy powinien być gotowy do złożenia meldunku zawierającego wnioski z ustalenia położenia artylerii batalionowej i przeprowadzonej analizy zadania, który może zawierać:

- ustalenia i wiadomości o siłach i ugrupowaniu bojowym moździerzy przeciwnika;
- zadania artylerii wsparcia bezpośredniego brygady;
- siły, ugrupowanie, gotowość do użycia i stan amunicji własnych środków wsparcia ogniowego;
- zadania ogniowe wykonywane przez przełożonego;
- wnioski z informacyjnego przygotowania walki i analizy wartości celów wpływających na użycie kompanii wsparcia;
- cele wysokowartościowe wskazane w rozkazie przełożonego;
- problemy dowodzenia oraz wnioski i propozycje.

Przykład meldunku KWO batalionu podczas informowania operacyjnego przedstawiono w załączniku 3.

Istotny wpływ na przebieg planowania wsparcia ogniowego batalionu mogą mieć **wytyczne dowódcy**, które powinny uwzględniać możliwe sytuacje kryzysowe, jakie w jego ocenie mogą wystąpić w trakcie realizacji zadania. W zakresie wsparcia ogniowego mogą one zawierać:

1. Ocenę dowódcy w zakresie celów, które najbardziej zagrażają wykonaniu zadania;
2. Priorytety dowódcy;
3. Czego dowódca oczekuje od systemu wsparcia ogniowego, w tym od kompanii wsparcia;
4. Specyficzne ograniczenia dotyczące możliwości pełnego wykorzystania przez środki wsparcia posiadanych możliwości.

W toku dalszej pracy szef sztabu batalionu koordynuje pracę całego sztabu w zakresie oceny przeciwnika, wojsk własnych, otoczenia i innych czynników oraz podczas ustalania wariantów działania wojsk własnych. Komórka S3 ocenia sytuację wojsk własnych i sąsiadów oraz innych czynników wpływających na wykonanie zadania. Wspólnie z S2

ocenia teren przyszłych działań. Na podstawie wniosków z oceny różnorodnych czynników przygotowuje warianty działania wojsk własnych. S2 realizuje zasadnicze czynności informacyjnego przygotowania pola walki zakończone opracowaniem schematów (zwykle na oleacie):

- * *Sytuacja bojowa przeciwnika;*
- * *Warianty działania przeciwnika (zazwyczaj 2-3 warianty);*
- * *Schemat zdarzeń.*

Oprócz wytycznych dowódcy oraz innych informacji uzyskanych podczas informowania operacyjnego, dowódca kompanii wsparcia pogłębia swą wiedzę o przeciwniku i terenie ściśle współpracując z oficerem S2 i S3. Informacje dotyczące rozwoju sytuacji, rozpoznania celów oraz terenu przyszłych działań są najważniejsze dla oceny czynników wpływających na wykonanie zadania.

O ustalonym w *Planie pracy sztabu* czasie KWO uczestniczy w **wypracowaniu wariantów działania**. W wyniku rozważenia czynników wykonania zadania oraz uwzględnienia wniosków z analizy zadania opracowuje się 2-3 warianty działania wojsk własnych. Na tym etapie planowania warianty te zawierają jedynie zasadnicze dane jak linie rozgraniczenia, kolejność i sposób wykonania zadania oraz podział sił i ugrupowanie bojowe. W trakcie pracy ocenia on przyjęte przez oficerów operacyjnych wskaźniki operacyjno-taktyczne do posiadanych możliwości bojowym środkom bezpośredniego wsparcia ogniowego. W razie stwierdzenia znacznych dysproporcji powyższych wskaźników w stosunku do możliwości, dowódca kompanii wsparcia zgłasza swoje zastrzeżenia proponując niezbędne korekty.

W wyniku tego opracowane zostają graficznie warianty działania batalionu. Każdy wariant powinien zawierać ugrupowanie bojowe kompanii zmechanizowanych (czołgów), sposób wykonania zadania, skupienie głównego wysiłku oraz rozmieszczenie SD. Na tej podstawie KWO dokonuje **rozważenia czynników wpływających na użycie środków wsparcia ogniowego** w każdym z wariantów. Czynniki te przedstawiono w tabeli 11.

W wyniku szczegółowego rozważenia poszczególnych czynników określa się sposób użycia kompanii wsparcia oraz wykorzystanie wzmocnienia ogniem przez artylerię wsparcia bezpośredniego w każdym z rozpatrywanych wariantów oraz przygotowuje koncepcję jej użycia. Koncepcja ta powinna zawierać:

- * Zadania taktyczne kompanii wsparcia;
- * Punkt ciężkości ognia i rozpoznania;
- * Podział sił i środków;

OCENA CZYNNIKÓW WPŁYWAJĄCYCH NA SPOSÓB UŻYCIA ŚRODKÓW WSPARCIA OGNIOWEGO

PRZEDMIOT	ROZPATRYWANE CZYNNIKI
Zadanie bojowe	Jakie są różnice w wariantach działania? Jaki sposób działania pododdziałów walczących jest najbardziej korzystny? Co jest celem działań? Gdzie jest rejon kluczowy obrony (punkt ciężkości natarcia)? Jaki element ugrupowania bojowego powinien posiadać priorytet wsparcia ogniowego? Gdzie są rubieże kontrataków (wprowadzenia odwodów) i jak to wpływa na użycie artylerii? Jakie są wytyczne dowódcy do użycia artylerii?
Przeciwnik	Jaki jest przewidywany sposób działania? Jaki jest prawdopodobny sposób działania artylerii przeciwnika? Jaka jest wrażliwość przeciwnika na ogień artylerii? Czy istnieje możliwość zastosowania przez przeciwnika amunicji chemicznej? Gdzie będą oczekiwane i prawdopodobne obiekty (cele) w ugrupowaniu przeciwnika?
Teren i pogoda	Gdzie znajdują się przeszkody (przygotowane wcześniej i naturalne) w rejonie (pasie) działania? Gdzie występują dogodne drogi manewru dla przeciwnika? Jaka jest prognoza pogody oraz jaka będą przewidywane możliwości manewrowe i widzialność? Jaki wpływ ma teren na możliwości manewrowe wojsk własnych i przeciwnika? Gdzie można urządzić zasadzki, gdzie zaplanować rejony celów? W jaki sposób teren oddziałuje na koordynację wsparcia ogniowego? Jaką amunicję (nastawę zapalnika) najlepiej użyć w istniejącej sytuacji? Jak teren wpływa na organizację łączności oraz rozmieszczenie elementów ugrupowania bojowego?
Posiadane siły i środki	Jakie zadania wykonuje przełożony i jakie ustalił priorytety wsparcia? Jakie istnieją ograniczenia w wykorzystaniu przydzielonego wysiłku wzmocnienia ogniem? Jakie elementy rozpoznania artyleryjskiego przełożonego działają w moim rejonie? Jak zwiększyć odporność kompanii wsparcia na ogień przeciwnika (np. poprzez manewr, maskowanie, ochronę bezpośrednią, ugrupowanie bojowe)? Jakie są możliwości realizacji zabezpieczenia logistycznego?
Czas	Ile czasu przewidziano na planowanie działań? Jak czas wpłynie na organizację dowodzenia i kontrolę gotowości? Jak długo mogą trwać okresy wsparcia ogniowego i jaki to ma wpływ na zużycie i podział amunicji?

- * Rejony ugrupowania bojowego;
- * Zadania ogniowe zaplanowane według wytycznych dowódcy (np. SOZ).

Koncepcje takie przygotowuje się dla wszystkich rozpatrywanych wariantów opracowując na ich podstawie schematy zawierające wszystkie dane dające się zilustrować graficznie.

Uzyskane wyniki planowania przedstawia się w *Tabeli realizacji wsparcia ogniowego*, która umożliwia nie tylko dokonanie podziału posiadanego wysiłku wsparcia ogniowego na korzyść wspieranych kompanii, ale także zaplanowanie realizacji zadań w poszczególnych okresach wsparcia ogniowego (fazach realizacji zadania określonych liniami fazowymi). Dzięki temu dowódca kompanii wsparcia dysponować będzie wszelkimi danymi umożliwiającymi mu postawienie zadań dowódcom plutonów moździerzy – koordynatorom wsparcia ogniowego kompanii, na podstawie których będą mogli rozpocząć planowanie ognia. W tym celu dowódca kompanii wsparcia określa jaką liczbę zadań ogniowych, w tym również w ramach wzmocnienia ogniem, mogą planować KWO kompanii. Jednocześnie

w późniejszym etapie planowania, po podjęciu przez dowódcę batalionu decyzji i ogłoszeniu zamiaru działania *Tabela realizacji wsparcia ogniowego* stanowi wygodne narzędzie do koordynacji i synchronizacji działań. Przykład omawianego dokumentu przedstawiono w tabeli 12. Układ tabeli należy rozumieć następująco: 2 bz organizuje obronę na od linii FEBA do linii CZERWONA, dążąc do załamania natarcia przed przednią linią obrony. W przypadku braku możliwości dąży do stworzenia warunków do kontrataku odwodu brygady z linii KRZAK lub w razie braku takiej możliwości ostatecznego załamania natarcia przeciwnika na linii CZERWONA. W pierwszym rzucie batalionu broni się 1 i 2 kz, w drugim rzucie 3 kz. Oprócz organicznej kompanii wsparcia, w tabeli uwzględniono zadania ogniowe dywizjonu wsparcia bezpośredniego (18 das) zaplanowane przez dowódcę artylerii brygady na korzyść batalionu oraz zadania ogniowe dywizjonów realizujących wzmocnienie ogniem artylerii brygady (1/1 pa amunicją odłamkowo-burzącą oraz 1/3 pa amunicją minową).

Tabela 12

TABELA REALIZACJI WSPARCIA OGNIOWEGO 2 bz

	PL. ZIELONA	FEBA	PL KRZAK	PL CZERWONA	
1 kz	18 das 18 das: SOZ VB 3201 ³⁸ 1/3 pa PLATAN VB 8201 1/1 pa OZ VB 7201		2 kwsp SOZ VB 3701		3
2 kz	2 kwsp 18 das: SOZ VB 3301 2 kwsp SOZ VB 3002, VB 3003, VB 3004, OZ VB 3005, VB 3006, VB 3007		2 kwsp 2 kwsp SOZ VB 3008, VB 3009	2 kwsp OZ VB 3011	2
3 kz					1
	A	B	C	D	

Kolejnym etapem planowania jest **rozważenie wariantów działania**. W tym celu dowódca kompanii wsparcia wykorzystuje przygotowane oleaty sposobów użycia kompanii artylerii oraz sporządzone tabele. We współdziałaniu z innymi oficerami sztabu batalionu konfrontuje sposoby użycia kompanii wsparcia z poszczególnymi wariantami działania wojsk własnych, prawdopodobnym działaniem przeciwnika i działaniem innych sił wsparcia bojowego. W toku rozważenia wariantów działania jako koordynator wsparcia ogniowego batalionu wydaje wytyczne koordynujące, zawierające linie i obszary koordynacji wsparcia ogniowego. W wyniku wymiany informacji następuje uszczegółowienie sposobu użycia kompanii wsparcia, szczególnie w zakresie ugrupowania bojowego i manewru.

³⁸ System numeracji – patrz s. 37.

W miarę rozważenia wariantów działania można sformułować **zestawienie zalet i wad** każdego wariantu z punktu widzenia wsparcia ogniowego. W tym celu wymagane jest nieustanne konfrontowanie zakładanego sposobu działania środków bezpośredniego wsparcia ogniowego z potencjalnymi zdarzeniami. Osiąga się to poprzez uzmysłowienie:

1. Jakie są zadania taktyczne i wynikające stąd zadania ogniowe (*co zrobić*)?
2. Jak najskuteczniej porazić cele (*jak wykonać zadania ogniowe*)?
3. Jak wykorzystać wzmocnienie ogniem (*na czyją korzyść, kto, kiedy i z jakim zużyciem amunicji wykona wzmocnienie ogniem*)?
4. Jak zapewnić ciągłość wsparcia ogniowego (*kiedy i w jaki sposób dokonać manewru kompanii wsparcia*)?
5. Jak przyjęty na tej podstawie sposób działania kompanii wpływa na realizację zabezpieczenia logistycznego?

Na podstawie wniosków i ustaleń dokonanych podczas rozważenia wariantów działania szef sztabu w ustalonym czasie przeprowadza odprawę koordynacyjną w celu **porównania wariantów działania** i wyboru wariantu rekomendowanego dowódcy. W jej trakcie KWO przedstawia zasadnicze założenia **koncepcji wsparcia ogniowego** we wszystkich rozpatrywanych wariantach działania.³⁹ Istotą jego wystąpienia powinno być precyzyjne wyartykułowanie zalet i wad poszczególnych wariantów wpływających na sposób realizacji wsparcia ogniowego. Koncepcja ta może zawierać:

1. Sposób wsparcia ogniowego, w tym priorytet wsparcia;
2. Proponowane zadania taktyczne i ogniowe środków wsparcia ogniowego;
3. Propozycję zadań ogniowych dla środków wykonujących wzmocnienie ogniem, których priorytet wsparcia jest na korzyść batalionu;
4. Propozycję wykorzystania skutków ognia OPpanc z rubieży ogniowej znajdującej się w rejonie obrony batalionu;
5. Organizację dowodzenia i kierowania ogniem;
6. Propozycję podziału amunicji i wykorzystania amunicji specjalnej (dymnej, oświetlającej);
7. Sposoby koordynacji wsparcia ogniowego;
8. Sposób zabezpieczenia logistycznego.

Końcowym przedsięwzięciem odprawy koordynacyjnej jest porównanie wariantów działania.

³⁹ Ograniczony czas odprawy koordynacyjnej może zmusić jedynie do wskazania wariantu, w którym środki wsparcia bezpośredniego będą mogły najpełniej wykorzystać swoje walory oraz możliwości i tylko do niego przedstawić koncepcję wsparcia ogniowego.

W ustalonym czasie realizowana jest **odprawa decyzyjna**, w trakcie której prezentowane są wyniki pracy sztabu, a szef sztabu wskazuje rekomendowany wariant działania. W przypadku dysponowania czasem KWO powinien przedstawić dowódcy batalionu **propozycję wsparcia ogniowego**. Jednocześnie musi być również przygotowany do udzielenia odpowiedzi na ewentualne pytania dowódcy, w celu rozwiania wszelkich wątpliwości. Ponieważ propozycja ta stanowi rozwinięcie koncepcji opracowanej dla rekomendowanego wariantu działania, może ona zawierać:

- zadania taktyczne w zakresie bezpośredniego wsparcia ogniowego;
- punkt ciężkości ognia i rozpoznania;
- podział sił i środków;
- priorytet wsparcia i priorytet rażenia celów;
- rejony ugrupowania bojowego i pasy odpowiedzialności ogniowej;
- planowe zadania ogniowe;
- kierunki działania i rubieże ogniowe OPpanc brygady w rejonie batalionu;
- przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego.⁴⁰

W wypadku wątpliwości dowódca zadaje pytania wyznaczonym oficerom. W oparciu o powyższe informacje oraz własne przemyślenia dowódca podejmuje decyzję wybierając wariant działania, po czym ogłasza swój zamiar działania, w którym przedstawia sposób osiągnięcia założonego celu walki.

Znając zamiar działania sztab przystępuje do opracowania planu operacji oraz rozkazu operacyjnego. W tym celu KWO nadaje ostateczny kształt opracowanemu planowi użycia kompanii⁴¹ wsparcia zilustrowanemu na *Mapie działań*, który jest podstawą do postawienia zadań dowódcom plutonów moździerzy.⁴² Znając rejony ugrupowania bojowego kompanii wsparcia, a także sposób działania pododdziałów walczących (w natarciu: obiekty pośrednie i obiekt końcowy, rubież wprowadzenia odwodu, pas natarcia oraz punkt ciężkości, a w obronie: ugrupowanie bojowe, przednią linię obrony, rubieże kontrataków i linie rozgraniczenia), KWO planuje rozpoznanie artyleryjskie, dokonuje podziału wysiłku wsparcia ogniowego, a w przypadku zadań wykonywanych amunicją specjalną planuje

⁴⁰ Stosowane na szczeblach taktycznych przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego przedstawiono w załączniku 4.

⁴¹ Na wyższych szczeblach dowodzenia, gdzie funkcjonują rozbudowane organa dowodzenia artylerią organ planistyczny usytuowany na SD dowódcy ogólnowojskowego opracowuje *Plan użycia artylerii oddziału (ZT)*, który następnie jest uszczegóławiany w sztabie pododdziału (oddziału) artylerii i przyjmuje formę *Planu działań bojowych artylerii*. Na szczeblu kompanii wsparcia, której dowódca pełni jednocześnie obowiązki KWO batalionu Mapa działań pełni jednocześnie funkcję planu i mapy sytuacyjnej.

⁴² W stosunku do SWO z dywizjonu wsparcia bezpośredniego działających w jego ugrupowaniu KWO batalionu posiada jedynie uprawnienia koordynacyjne.

zadania ogniowe dla artylerii wsparcia bezpośredniego realizującej wsparcie batalionu, manewr kompanii wsparcia, a także przygotowuje ustne wytyczne do zabezpieczenia bojowego oraz zabezpieczenia logistycznego. W planowaniu ognia uwzględnia się zamiar działania określony przez dowódcę batalionu (KWO kompanii uwzględniają zamiar dowódców wspieranych kompanii) oraz myśl przewodnią dowódcy artylerii brygady w zakresie wsparcia ogniowego, które w sposób jednoznaczny określają cel ognia środków wsparcia.

Postulowana wielokrotnie potrzeba zapewnienia ścisłej integracji ognia artylerii i innych środków wsparcia bojowego, z manewrem i ogniem bezpośrednim pododdziałów zmechanizowanych i czołgów, systemem zapór inżynieryjnych oraz dogodnymi naturalnymi właściwościami terenu wymaga, aby planowanie ognia artylerii wsparcia bezpośredniego realizowane było na możliwie najniższym szczeblu dowodzenia. Realizowane jest ono wielotorowo, jednocześnie w zespole artylerii Centrum Wsparcia Działań SD brygady, przy aktywnym udziale koordynatorów wsparcia ogniowego batalionu i kompanii.

Znając rejony skupienia ognia i rozpoznania artylerii oraz sektory ognia dywizjonów wykonujących wzmocnienie ogniem, po uwzględnieniu rejonu kluczowego obrony (punktu ciężkości natarcia), a także warunków terenowych oraz założonego sposobu działania przeciwnika, szef (koordynator) wsparcia ogniowego brygady określa rejony celów artylerii. W zależności od posiadanych możliwości ogniowych wyznacza się odpowiednią ilość rejonów celów oznaczanych numerem tego dywizjonu artylerii, który wykonywał będzie zadania ogniowe. Gdy przewiduje się wykonanie w tych rejonach zadań również przez dywizjony wmacniające ogniem, dodatkowo opisuje się numer danego dywizjonu oraz priorytet, z jakim będzie wykonywał wzmocnienie.⁴³ W wyznaczonych w ten sposób rejonach celów następuje skupienie ognia i rozpoznania, a w stosunku do nich artyleria zajmuje najkorzystniejsze dla niej ugrupowanie bojowe.

Na tej podstawie, jak również w oparciu o zamiar walki dowódcy batalionu oraz myśl przewodnią w zakresie wsparcia ogniowego,⁴⁴ uwzględniając rejony celów artylerii brygady, rejon kluczowy obrony (punkt ciężkości natarcia), a także warunki terenowe (zwłaszcza pola niewidoczne, rejony dogodne do strzelania odbitkowego itp.), a także założony prawdopodobny sposób działania przeciwnika, koordynator wsparcia ogniowego batalionu

⁴³ Ten sam dywizjon może wykonać zadania wzmocnienia na korzyść kilku batalionów zmechanizowanych (czołgów), których rejony odpowiedzialności (obrony) pokrywa sektor ognia. Z reguły podczas określania nastaw na podstawie pełnych danych o warunkach strzelania sektor ten w donośności wyznacza bliższa i dalsza granica zasięgu ognia, a w kierunku granica prawa i lewa wynikające z możliwości przeniesienia ognia.

⁴⁴ Które w sposób jednoznaczny określają cel ognia środków bezpośredniego wsparcia ogniowego.

nanosi rejony celów dywizjonu artylerii wsparcia bezpośredniego i stosownie do potrzeb określa rejony celów kompanii wsparcia. W zależności od posiadanych możliwości ogniowych wyznacza się odpowiednią ilość rejonów celów oznaczanych numerem plutonu moździerzy, który wykonywał będzie zadania ogniowe. Gdy przewiduje się wykonanie w tych rejonach zadań również przez dywizjon wsparcia bezpośredniego i wzmacniające ogniem, dodatkowo opisuje się numer danego dywizjonu oraz priorytet, z jakim będzie wykonywał wzmocnienie. W zaplanowanych rejonach celu, koordynatorzy kompanijni, przy współudziale dowódców kompanii wyznaczają dozory, w stosunku do których wskazywane będą cele dla artylerii.⁴⁵ Umożliwi to w toku walki szybkie wezwanie ognia kierowane bezpośrednio na PKO właściwego dywizjonu. Zadania ogniowe, które są planowane poza rejonem działań bezpośrednich, koordynowane są z przełożonym i sąsiadami, natomiast zadania ogniowe planowane w tyłowym rejonie obrony batalionu koordynowane są z S3 oraz dowódcą kompanii logistycznej, w celu synchronizacji działania i zapewnienia bezpieczeństwa pododdziałom i urządzeniom logistycznym.

Wyniki planowania ognia realizowanego w kompaniach przesyłane są w postaci *Wykazów celów* do KWO batalionu. Po weryfikacji celów oraz zaplanowaniu zadań według decyzji dowódcy batalionu, KWO batalionu zestawia *Wykaz celów* batalionu i przesyła szefowi wsparcia ogniowego brygady. Zasady, które powinny być stosowane podczas planowania ognia artylerii wsparcia bezpośredniego brygady w natarciu batalionu przedstawiono w tabeli 13, a w obronie w tabeli 14.

Odmienne od przedstawionego powyżej sposobu przebiega planowanie narzutowych pól minowych. W tym przypadku osobami bezpośrednio biorącymi w tym udział są dowódca dywizji (brygady⁴⁶), koordynator wsparcia ogniowego, oficer łącznikowy z dywizjonu artylerii raketowej realizującego minowanie narzutowe i oficer zespołu saperów. Wynika to z potrzeby dokonania niezbędnych uzgodnień już w początkowym etapie planowania – podczas oceny sytuacji. Upoważniony do użycia artyleryjskich systemów minowania jest tylko dowódca. Tak więc narzutowe pole minowe nie może być postawione bez zgody dowódcy, jego prośby, upoważnienia lub rozkazu.⁴⁷

⁴⁵ Dozory te staną się celami pomocniczymi, od których podczas kierowania ogniem będzie przenoszony ogień artylerii.

⁴⁶ W obronie dowódca dywizji może delegować swoje uprawnienia w zakresie planowania minowania zdalnego o jeden szczebel dowodzenia w dół.

⁴⁷ *STANAG 2934* (op. cit.), pkt. 908.

Tabela 13

PLANOWANIE OGNI ARTYLERII WSPARCIA BEZPOŚREDNIEGO W NATARCIU BATALIONU

FAZA	SPOSÓB I TREŚĆ PLANOWANIA
Przekroczenie linii wyjściowej (LD) lub linii styczności wojsk (LC)	<p><u>Podczas planowania przygotowuje się ogień:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • dla wsparcia manewru pododdziału do LD lub LC; • dla wsparcia pododdziału w sytuacji, kiedy natarcie załamie się i przeciwnik przejdzie do kontrataku; • dla utrudnienia przeciwnikowi patrołowania w celu wcześniejszego alarmowania.
Od LC lub LD do obiektu ataku	<p>Zapewnia się priorytet ogni dla walczących pododdziałów.</p> <p><u>Podczas planowania przygotowuje się ogień</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • do wzbraniania prowadzenia ognia przez środki przeciwnika; • zasłony dymne dla ograniczenia możliwości obserwacji przez przeciwnika manewru własnych elementów; • zasłony dymne dla osłonięcia własnych pododdziałów podczas wykonania przejść w zaporach przeciwnika; • do osłony skrzydeł. <p>Uwaga! W stosunku do tego rozpatruje się położenie SWO</p> <p><u>Ocenia się propozycje przygotowania ogni, uwzględniając:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość osiągnięcia zaskoczenia przeciwnika ogniem; • wpływ ognia na uzyskanie efektu zaskoczenia - znaczącego czynnika w szansie na sukces; • ważność celów rażonych ogniem artylerii; • możliwość odtworzenia zdolności bojowej przez przeciwnika, zanim efekty ataku ogniowego zastaną wykorzystane przez pododdziały zmechanizowane i czołgów; <p><u>Określa się w jaki sposób nastąpi otwarcie ognia. Używa się w tym celu jednej z następujących metod:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • otwarcie ognia w stosunku do godziny „H” w z góry ustalonym czasie;⁴⁸ • ogień na żądanie – decyduje dowódca ogólnowojskowy. • zmiana zadania ogniowego - na podany sygnał w określonych zawczasu sytuacjach.
W obszarze obiektu ataku	<p><u>Podczas planowania przygotowuje się ogień w celu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • wzbraniania dopływu świeżych sił przeciwnika oraz uzupełnienia zaopatrzenia drogą lądową lub powietrzną; • zwalczania mózdzierzy przeciwnika; • osłony własnych oddziałów oraz utrudnienia przeciwnikowi obserwacji przy zastosowaniu amunicji dymnej i zapalającej; • wsparcia obrony pododdziału po opanowaniu obiektu.
W głębi	<p><u>Podczas planowania przygotowuje się ogień w celu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • wzbraniania manewru odwodów przeciwnika; • blokowania dróg podejścia kontratakujących sił przeciwnika; • opóźnienia lub blokowania wycofania się przeciwnika.

⁴⁸ Otwarcie ognia w zależności od położenia pododdziałów, kiedy pododdział wykonujący manewr osiągnie ustalone położenie, np. określone linie fazy ataku.

PLANOWANIE OGNIARZY WSPARCIA BEZPOŚREDNIEGO W OBRONIE BATALIONU

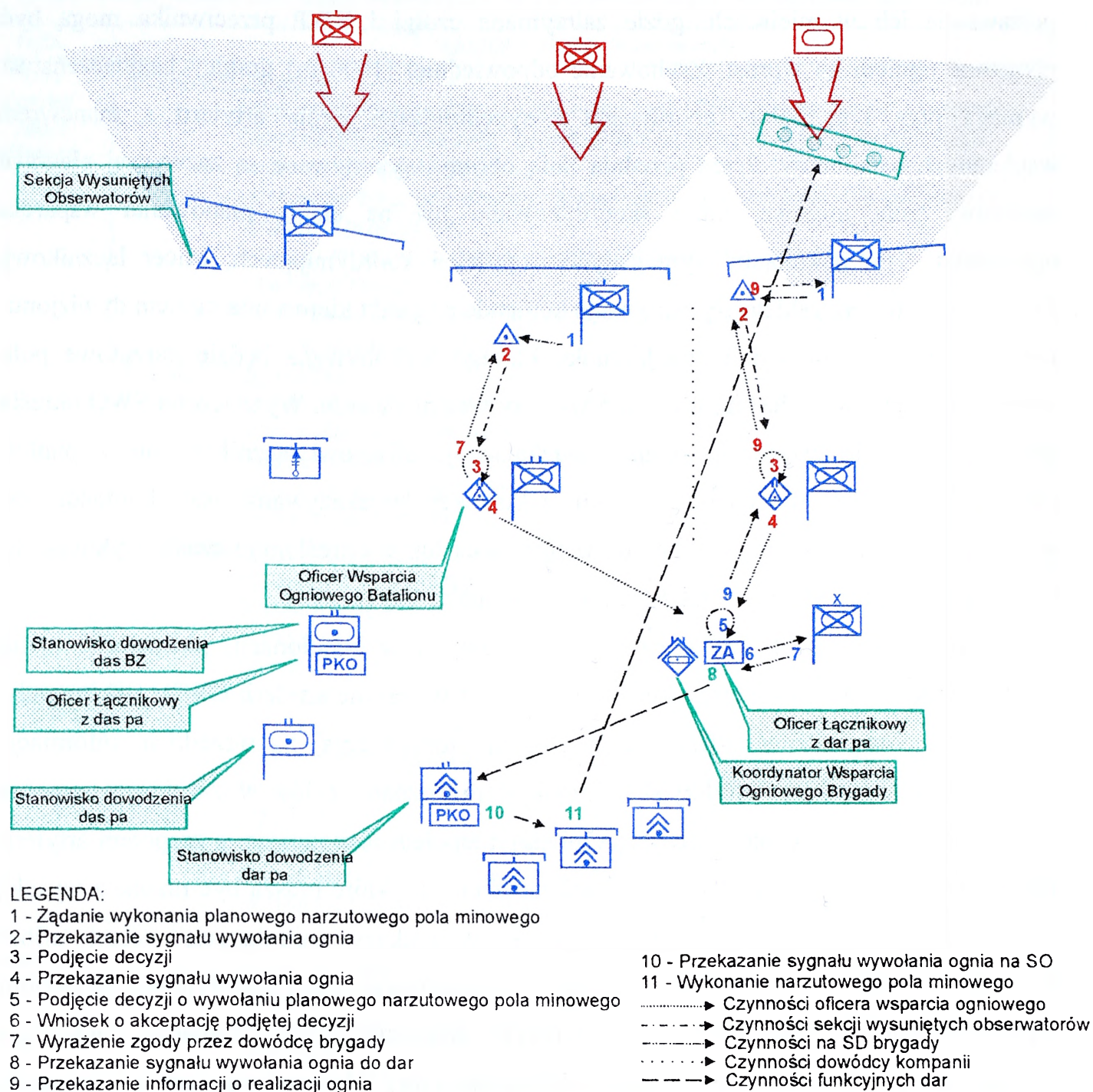
FAZA	SPOSÓB I TREŚĆ PLANOWANIA
Przed frontem wojsk własnych	<p><u>Na drogach podejścia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • jeżeli można wykorzystać do rozpoznania celów SPR rozmieszcza się je w sposób zapewniający pokrycie dróg podejścia (tam gdzie przewiduje się występowanie celów wysokoopłacalnych); • jeżeli jest w dyspozycji amunicja minowa planuje się narzutowe pola minowe w celu opóźnienia przeciwnika; • integruje się wsparcie ogniowe z ogniem pododdziałów opóźniających podejście i rozwinięcie przeciwnika; • wyznacza się punkty, po minięciu których przez kolumny przeciwnika otwiera się ogień do zaplanowanych celów. <p><u>W kluczowych punktach</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • określa się rozmieszczenie SWO w terenie tak, aby zapewnić wcześniejsze wykrycie przeciwnika, określenie punktów spotkania (celów), a także zapewnienie możliwości podświetlenia celów znacznikami laserowymi i obserwację pola walki; • planuje się pola zakryte, z których przeciwnik nie może obserwować manewru naszych pododdziałów. <p><u>Na przeszkodach terenowych (pozycjach opóźniania):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ogień artylerii zgrywa się z zaporami inżynieryjnymi i ogniem bezpośrednim broniących się pododdziałów; • planuje się ogień z tyłu, przed frontem i w bezpośrednim sąsiedztwie pozycji obronnych, w celu uniemożliwienia przeciwnikowi ich pokonania lub wykonania obejścia; • planuje się zadania amunicją specjalną (dymną, oświetlającą); • jeżeli dostępna jest amunicja minowa, we współdziałaniu z saperami planuje się jej użycie dla zapewnienia luk w polach minowych, w których przeciwnik wykonał przejścia; • planuje się inne ognie dla zamknięcia luk i możliwych wyłomów; • planuje się ogień dla skanalizowania natarcia przeciwnika; • określa się położenie przeszkód i współrzędne zaplanowanych celów.
Na pozycjach obronnych	<p><u>Określa się:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • zadania wsparcia walki na pozycjach obronnych; • działanie grup obserwatorów podczas wycofania na kolejną pozycję; • użycie amunicji dymnej w celu ułatwienia własnym pododdziałom oderwania się od przeciwnika; • ogień na przedni skraj własnych pozycji obronnych, w celu ułatwienia oderwania się od przeciwnika, uniemożliwienia mu dojścia do następnych pozycji oraz wsparcia ewentualnego kontrataku; • planuje się ogień zaporowy, stosując następującą metodę planowania: <ol style="list-style-type: none"> 1. Określa się pododdziały ogniowe do wykonania; 2. W dogodnych warunkach wstrzeliwuje się cele (sytuacja taktyczna, czas, stan zaopatrzenia w amunicję może uniemożliwić wstrzeliwanie); 3. Określa się czas lotu pocisków do poszczególnych odcinków ognia zaporowego i zwłokę systemu kierowania ogniem; 4. Ustala zakładane tempo natarcia przeciwnika; 5. W stosunku do tego wyznacza się odpowiedni punkt w terenie, który przeznaczony jest do określenia momentu wywołania ognia;
W głębi ugrupowania	<p><u>Planuje się zadania ogniowe dla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • wsparcia walki na zapasowych pozycjach obronnych; • wsparcia ewentualnego kontrataku; • wzbraniania ataku przeciwnika podczas wycofywania się własnych pododdziałów; • uniemożliwiania wzmocnienia przeciwnika świeżymi siłami.

Najkorzystniejszym sposobem wykorzystania narzutowych pól minowych jest postawienie ich w miejscach, gdzie zatrzymane czołgi i BWP przeciwnika mogą być niszczone ogniem na wprost. Zachowanie odpowiedniej (1000 m) granicy bezpieczeństwa wymaga przy tym pełnej koordynacji i synchronizacji ognia artylerii z manewrem wspieranych batalionów. Przed przednią linią obrony wykonywane są zazwyczaj planowe narzutowe pola minowe, które skoordynowano już na etapie planowania wsparcia ogniowego.⁴⁹ Po dokonaniu wymaganych uzgodnień koordynujących, oficer łącznikowy z dywizjonu artylerii raketowej przekazuje komendę na punkt kierowania ogniem dywizjonu. Jednocześnie do pododdziału, na kierunku którego wykonywane będzie narzutowe pole minowe, przekazywana jest informacja o wykonywanym zadaniu. Wyznaczona SWO określa niezbędne dane do wykonania ognia i przekazuje je oficerowi łącznikowemu. Z punktu kierowania ogniem dywizjonu artylerii raketowej przekazywana jest komenda do wykonawcy zadania, który po osiągnięciu gotowości lub w określonym czasie wykonuje je. Ideę minowania narzutowego przedstawiono na rysunku 16.

Po otrzymaniu *Wykazów celów* sporządzonych w batalionach, planowanie ognia artylerii wsparcia bezpośredniego kontynuowane jest w zespole artylerii CWDz SD brygady. Oficer ds. celów udziela oficerowi z zespołu rozpoznania S2 wszelkich informacji w zakresie wykorzystania artyleryjskich środków rozpoznania celów w trakcie opracowania *Planu rozpoznania*. Ścisła koordynacja między zespołem rozpoznania, a zespołem artylerii umożliwia wyselekcjonowanie celów wysokoopłacalnych, które muszą być rażone z wysoką skutecznością. W celu zapewnienia terminowości w przekazywaniu danych o celach, oficer ds. celów musi posiadać dostęp do wszystkich źródeł informacji, aby koordynować ze swoimi odpowiednikami z zespołu rozpoznania i innymi środkami systemu wsparcia ogniowego przekazywanie zidentyfikowanych celów bezpośrednio do PKO dywizjonu artylerii wsparcia bezpośredniego. Wpływa to na zmniejszenie liczby szczebli pośrednich, a tym samym skrócenie czasu reakcji ogniowej. Należy również zaznaczyć, że informacje o wymiarach celu determinują sposób jego rażenia, tzn. rodzaj ognia, zużycie amunicji i natężenie ognia oraz liczbę środków ogniowych niezbędnych do wykonania zadania ogniowego. Przyjmuje się, że na szczeblu brygady *Plan wsparcia ogniowego* powinien być gotowy i przekazany wykonawcom minimum 4 godziny przed rozpoczęciem działań.⁵⁰

⁴⁹ Inna sytuacja występuje podczas wsparcia ogniowego w głębi obrony, gdzie wyjście odwody brygady na nieplanową rubież ogniową, w celu ostatecznego załamania natarcia przeciwnika może być połączone z wykonaniem nieplanowego narzutowego pola minowego. W tym przypadku dowódca brygady stawia zadanie taktyczne dowódcy artylerii brygady, który podejmuje decyzję o sposobie wykonania zadania.

⁵⁰ Tamże, s. 2.



Rys. 16. Idea realizacji minowania narzutowego

Przykład planowania i koordynacji wsparcia ogniowego batalionu przedstawiono w załączniku 3.

Na podstawie powyższych danych opracowuje się *Mapę działań*, która zawiera:

- rejony SO artylerii wsparcia bezpośredniego i pasy odpowiedzialności ogniowej;
- rejony celów i rozpoznania (punkt ciężkości ognia i rozpoznania);
- rubieże rozmieszczenia pododdziałów rozpoznania technicznego i pasy rozpoznania oraz rejony i czas lotu śmigłowca rozpoznawczego;
- rejony SO kompanii wsparcia do wykonania zadań wg planu brygady;

- planowe zadania ogniowe wykonywane wg decyzji dowódcy brygady na korzyść batalionu (narzutowe pola minowe na podejściach, rejony narzutu NZR, OZ do newralgicznych punktów terenowych położonych w głębi);
- drogi manewru, zapasowe (kolejne) rejony SO kompanii wsparcia, sygnały, czasy gotowości;
- rubieże ogniowe OPpanc oraz rubieże minowania OZap zaplanowane na korzyść batalionu;
- priorytet wsparcia;
- priorytet rażenia celów wysokoopłacalnych;
- punkty spotkania, czas i ilość dostarczanych środków materiałowych dla kompanii;
- zużycie amunicji;
- korytarze przelotu lotnictwa;
- przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego.

Opracowanie *Mapy działań* wraz z wcześniej wykonaną *Tabelą realizacji wsparcia ogniowego*) umożliwia zredagowanie zadań bojowych dla podległych plutonów moździerzy. Chociaż dowódca kompanii wsparcia wydaje ustny rozkaz bojowy, musi pisemnie opracować treść punktów *Rozkazu operacyjnego batalionu* w części dotyczącej wsparcia ogniowego. Umieszcza w nich zadania kompanii wsparcia i podstawowe dane o użyciu artylerii wsparcia bezpośredniego, które powinny być znane wszystkim dowódcom pododdziałów. Są to:

pkt 3a Zamiar walki

(2) Koncepcja wsparcia ogniowego (dotyczy głównego wysiłku i priorytetu w poszczególnych etapach walki);

pkt 3c Zadania dla środków wsparcia ogniowego

a. Wsparcie lotnicze;⁵¹

b. Wsparcie przez kompanię wsparcia:

- Zadania ognia artylerii;
- Punkt ciężkości ognia i rozpoznania;
- Ugrupowanie bojowe kompanii wsparcia;
- Podział kompanii;
- Zastrzeżenia i zakazy dotyczące użycia artylerii.

⁵¹ Opracowuje oficer GDL.

pkt 3d Instrukcje koordynacyjne (zawiera terminy oraz linie, rejony z zakresu realizacji przedsięwzięć wsparcia ogniowego oraz ustalenia dotyczące współdziałania).

Rozwinięciem powyższych zadań może być *Aneks „Wsparcie ogniowe”*. Propozycję układu aneksu dostosowanego do uwarunkowań naszej artylerii przedstawiono w załączniku 3.

Po zakończeniu planowania i postawieniu zadań rozpoczyna się ostatnia faza cyklu dowodzenia – **kontrola**, w wyniku której KWO powinien sprawdzić przygotowanie kompanii do działań w czasie zapewniającym usunięcie stwierdzonych niedociągnięć. Podczas kontroli sprawdza się: czy dowódcy plutonów znają zadania ogniowe i sposoby ich wykonania; dokładność dowiązania geodezyjnego SO, PO i ukierunkowanie moździerzy; przygotowanie moździerzy, systemu łączności, środków automatyzacji dowodzenia, przyrządów i amunicji do strzelania; dokładność określenia nastaw do celów planowych, gotowość do działań w nocy, rozbudowę inżynierską SO oraz wykonanie przedsięwzięć zabezpieczenia bojowego.

Znając zaplanowane przez KWO batalionu rejony celów SWO (KWO kompanii) wspólnie z dowódcami wspieranych kompanii zmechanizowanych (czołgów) przystępują do planowania ognia. W oparciu o informacje uzyskane od dowódców pododdziałów walczących dotyczących ich systemu ognia, systemu zapór, warunki terenowe, a także uwzględniając zakładany sposób działania przeciwnika w nakazanych rejonach celów planowane są zadania ogniowe w celu bezpośredniego wsparcia pododdziałów walczących. Szczególne uwarunkowania zachodzą podczas planowania SOZ, co wynika zarówno z charakteru celu, jak również wymogu zachowania odpowiednich warunków bezpieczeństwa.

4.2. Obieg informacji w trakcie realizacji zadań wsparcia ogniowego

Kierowanie ogniem jest to proces, który obejmuje szereg czynności od podjęcia decyzji, do oceny skutków rażenia. Polega ono na wydawaniu stosownych komend (inicjowaniu określonych programów komputerowych ZSKO) przez wyznaczonego oficera kierowania ogniem. Realizowane jest ściśle z zadaniem określonym przez dowódcę ogólnowojskowego, uszczegółowionym przez odpowiedniego dowódcę pododdziału artylerii. Można więc powiedzieć, iż kierowanie ogniem to działalność o charakterze sformalizowanym z wykorzystaniem określonych procedur kierowania (komend), umożliwiająca poprzez manewr ogniem artylerii jego ześrodkowanie w wymaganym miejscu, momencie i mocy.⁵²

⁵² Szerzej Cz. Jarecki, M. Sołoducha, *Dowodzenie artylerią*, (op. cit.), s. 23-25.

Są to stałe procedury określone w terminologii NATO jako SOPs⁵³ obejmujące przedsięwzięcia niezbędne do wykonania zadania ogniowego, niezależnie od wszystkich aspektów taktycznego wykorzystania artylerii. Ich właściwości różnią się głównie w zależności od rodzaju użytych środków oraz charakteru celów. Analiza elementów składowych wskazuje na zbieżność procesu kierowania ogniem z „targetingiem” (decydować, wykryć, razić, ocenić).⁵⁴

Zmiany w systemie kierowania bezpośrednim wsparciem ogniowym w zasadniczy sposób wpływają na kierowanie ogniem kompanii wsparcia. Problem ten dotyczy również brygadowego dywizjonu artylerii wsparcia bezpośredniego. Wprowadzenie do etatu brygadowego dywizjonu artylerii oficerów łącznikowych artylerii (OŁ) oraz zwiększenie liczby sekcji wysuniętych obserwatorów (SWO) umożliwia ich przydzielanie do każdej kompanii zmechanizowanej i czołgów powodują potrzebę zweryfikowania obowiązków osób funkcyjnych uczestniczących w kierowaniu ogniem. Obowiązki osób funkcyjnych w zakresie formułowania **żądań wsparcia ogniowego**⁵⁵ są następujące:

- a) **dowódca wspieranej kompanii** zobowiązany jest do przekazania dowódcy SWO swoich wytycznych obejmujących:
- ocenę przeciwnika w danym rejonie;
 - położenie, zadania i przewidywane działanie pododdziału;
 - wynikające stąd zadania SWO, w tym:
 - * ubezpieczenie;
 - * sposób realizacji zadań przez kompanię wsparcia batalionu;
 - * warunki walki w ograniczonej widoczności;
 - * rozmieszczenie punktów obserwacyjnych;
 - położenie odcinków terenu, które nie mogą być ostrzeliwane ogniem bezpośrednim pododdziałów zmechanizowanych (czołgów);
 - rejony rozbudowane pod względem inżynieryjnym oraz występujące luki;
 - rozmieszczenie PD, kryptonimy, częstotliwości;
 - kodowanie terenu, dozory, sygnały dowodzenia;
 - zaopatrywanie i pomoc medyczna.

⁵³ (ang.) Standing Operation Procedures (SOP).

⁵⁴ (ang.) Decide, Detect, Deliver, Assesment (D³ A). Szerzej patrz Cz. Jarecki, R. Biernacik, L. Ziółkowski, *Wybrane problemy użycia artylerii w armiach NATO*, rozdział 2.

⁵⁵ Dla zachowania bezpieczeństwa wspieranych pododdziałów walczących przed ogniem środków wsparcia fundamentalną zasadą jest to, że żądanie wsparcia ogniowego formułowane przez dowódcę wspieranego oddziału (pododdziału) inicjuje zawsze wykonanie przez artylerię wsparcia bezpośredniego jakiegokolwiek zadania ogniowego.

b) **dowódca SWO** zobowiązany jest przekazać dowódcy wspieranego pododdziału wojsk walczących następujące informacje:

- otrzymane zadanie, pas rozpoznania i własne możliwości;
- pozycje i środki rozpoznania artyleryjskiego sąsiadów;
- wyniki dotychczasowego rozpoznania;
- dane wynikające z *Planu ognia*, a w tym:
 - rejony celów;
 - rejony minowania zdalnego;
 - zadania ogniowe zaplanowane w rejonie obrony (pasie natarcia) kompanii;
 - ograniczenia czasowe w wykonaniu ognia.

Ponadto dowódca SWO powinien:

- uczestniczyć w stawianiu przez dowódcę zadań pododdziałom;
- wspólnie z dowódcą dokonać ocenę terenu oraz planować rozpoznanie;
- dokonać oceny wymagań dowódcy ogólnowojskowego w zakresie wsparcia ogniowego;
- przedstawić wymagania dotyczące warunków prowadzenia rozpoznania w ugrupowaniu wspieranego pododdziału;
- kierować żądania wsparcia do decydentów;
- informować dowódcę wspieranego pododdziału o terminie wykonania ognia.

Istotny wpływ na sposób realizacji wsparcia ogniowego ma akceptacja rozwiązań szczegółowych określonych w STANAG-u 2934 *Procedury artyleryjskie*. Dotyczy to zwłaszcza form wsparcia ogniowego stosowanych przez artylerię podczas działań taktycznych, które przedstawiono w załączniku 5.

Reorganizacja organów dowodzenia artylerii brygady i batalionu, w tym funkcjonowanie koordynatorów wsparcia ogniowego batalionu i kompanii sprawia, iż na tych szczeblach dowodzenia dokonuje się pierwszej merytorycznej oceny możliwości wykonania ognia. Na podstawie **żądań wsparcia** formułowanych przez dowódców wspieranych kompanii zmechanizowanych (czołgów) – czynność 1, sekcje wysuniętych obserwatorów⁵⁶ (SWO) rozpoznają wskazany im cel – czynność 2, a następnie przesyłają koordynatorowi wsparcia ogniowego batalionu **wezwanie ognia** – czynność 3. KWO batalionu dokonuje ich oceny, po czym podejmuje decyzję o sposobie realizacji wsparcia. Żądania wsparcia ogniowego muszą zawierać wszystkie niezbędne informacje umożliwiające wydanie

⁵⁶ Kompanii wsparcia i dywizjonu wsparcia bezpośredniego działające w ugrupowaniu batalionu.

komendy ogniowej. W tej sytuacji dowódca SWO powinna przekazać numer i nazwę celu oraz jego współrzędne i wymiary. W przypadku rażenia celu ruchomego ogień przygotowywany będzie do punktu spotkania, którego wyprzedzenie w stosunku do momentu wykrycia celu zależy od prędkości celu. Konieczne stanie się wówczas określenie momentu wywołania ognia. Problem ten dotyczy zwłaszcza wykonania nieplanowego ognia zaporowego, kiedy SWO oprócz podania współrzędnych odcinka powinien także określić moment wywołania (otwarcia) ognia i odpowiedni sygnał.

Nowością, w stosunku do dotychczas funkcjonujących rozwiązań, jest przyjęcie zasady, że numer celu nadawany jest zawsze przez tę SWO, która cel wykryła. Numer ten nie jest zmieniany w toku całego procesu planowania ognia, bądź kierowania ogniem. Dla uniknięcia nieporozumień stosuje się następujący **NATO-wski system numeracji celów**. Zgodnie z nim numer celu zawiera dwie litery oraz cztery cyfry. Pierwsza litera określa armię NATO, a jeżeli dana armia dysponuje kilkoma literami również korpus (np. litera A oznacza 12 korpus armii USA stacjonujący w Niemczech). Dla Sił Zbrojnych RP przydzielono literę **V** (ang. Victor). Druga litera jest przydzielana przez korpus dla każdego oddziału. Jak dotąd nie określono jeszcze systemu liter przyporządkowanych oddziałom wojsk lądowych Sił Zbrojnych RP. Kombinację numerów utworzoną z czterech cyfr przypisano poszczególnym organom wsparcia ogniowego dywizji, brygad i batalionów.⁵⁷ Pierwsza cyfra przypisana jest do określonego organu kierowania wsparciem ogniowym według zasady: od 2 do 5 KWO batalionów rozpoczynając od batalionu o najniższym numerze, 6 PKO dywizjonu wsparcia bezpośredniego, 7 PKO dywizjonu realizującego wzmocnienie ogniem. Oznaczenie trzech ostatnich cyfr w numeracji celów na szczeblu batalionu i kompanii jest następujące:

000 - 199	Koordynator wsparcia ogniowego batalionu
200 - 299	1 kompania
300 - 399	2 kompania
400 - 499	3 kompania
500 - 699	Dodatkowe SWO
700 - 799	Kompania wsparcia
800 - 899	Zapasowe

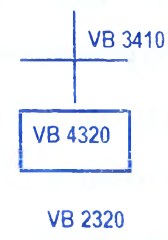
⁵⁷ Szczegóły patrz *STANAG 2934* (op. cit.), rozdz. 7.

W dokumentach graficznych cele dla artylerii, w zależności czy jest to cel punktowy, czy powierzchniowy, oznacza się w sposób następujący:

Cel punktowy (PO wcięty przez SWO przydzielonej do 3 kz 2 bz)

Cel powierzchniowy (OZ zaplanowany przez KWO 3 bz na korzyść 2 kz)

Cel liniowy (SOZ zaplanowany przez KWO 1 bz na korzyść 2 kz)



Ograniczone możliwości jednoczesnego wykonania zadań ogniowych powodują, że żądanie wsparcia ogniowego jednej z kompanii już na szczeblu batalionu może być odrzucone lub realizowane w późniejszym terminie. Każdorazowo decyzja KWO o wykonaniu ognia powinna wynikać z zamiaru walki dowódcy batalionu, myśli przewodniej dowódcy artylerii brygady, priorytetu wsparcia kompanii oraz priorytetu rażenia celów. W stosunku do żądań zaakceptowanych, w zależności od rodzaju i charakteru wykrytego celu, KWO w imieniu dowódcy batalionu określa zadanie ogniowe dla kompanii wsparcia lub przesyła żądanie wsparcia dalej do punktu kierowania ogniem (PKO) dywizjonu wsparcia bezpośredniego – czynność 4.

Analogicznie w PKO oficer kierowania ogniem dokonuje oceny żądań wsparcia nadesłanych od KWO batalionów. W zależności od priorytetu wsparcia ogniowego jaki posiada dany batalion oraz priorytetu rażenia celów oficer kierowania ogniem wydaje dowódcom baterii komendę ogniową lub nakazuje wskazanemu oficerowi łącznikowemu przekazanie komendy ogniowej na PKO dywizjonu wyznaczonego do wzmocnienia ogniem - czynność 5. Również i w tym wypadku może wystąpić odrzucenie żądania wsparcia (np. dla KWO batalionu mającego niższy priorytet wsparcia ogniowego) lub przesunięcie wykonania ognia w czasie.

W oparciu o komendę ogniową rozpoczyna się realizacja zadania ogniowego, która w przypadku brygadowego dywizjonu artylerii obejmuje następujące kolejne czynności:

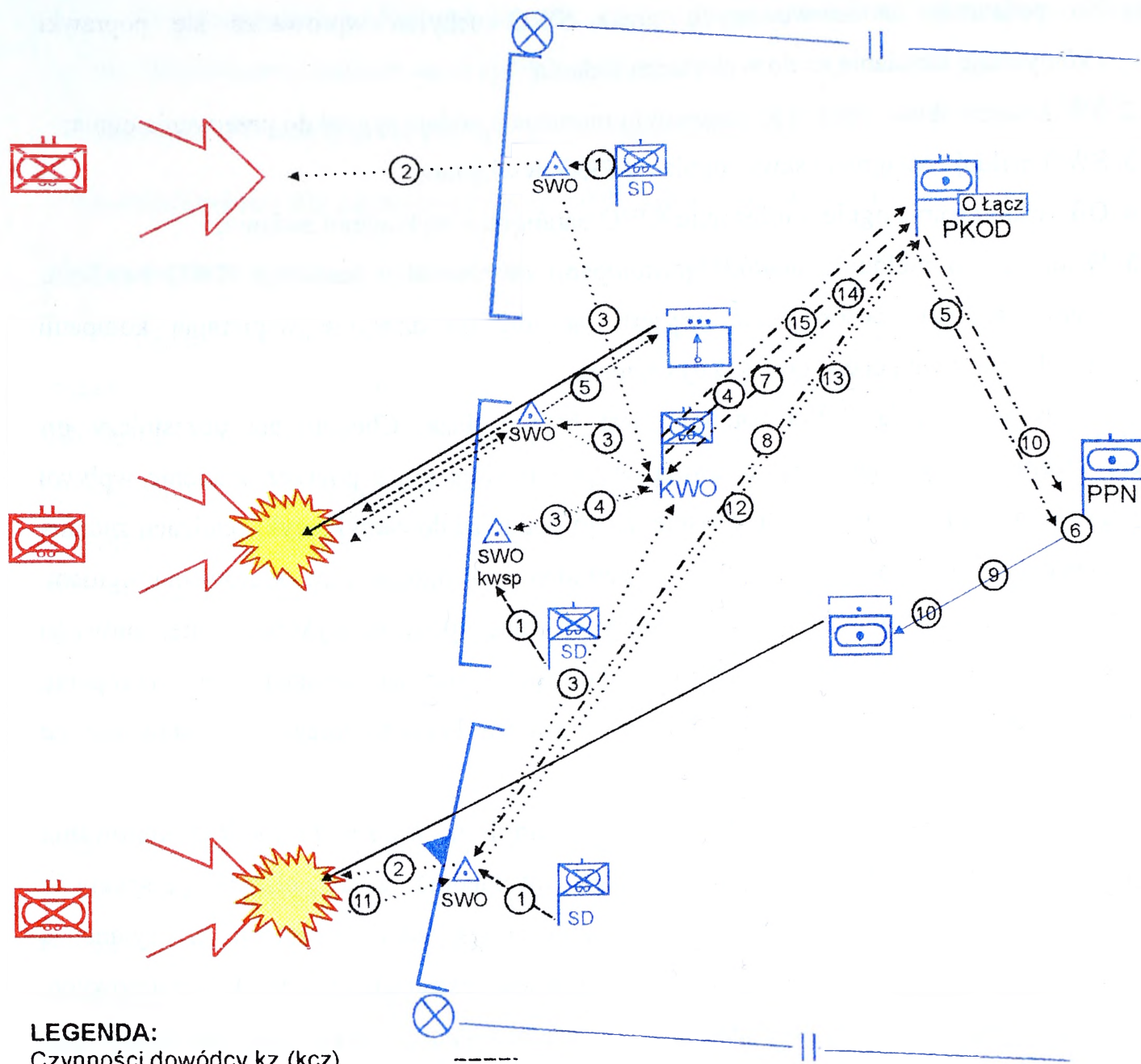
6. Na podstawie komendy do otwarcia ognia w PKO dywizjonu i punktu przygotowania nastaw (PPN) baterii określone są dane obliczone do strzelania;
7. Właściwy KWO batalionu informowany jest o terminie wykonania zadania ogniowego;
8. Oficer kierowania ogniem stawia zadanie SWO, która nadesłała wezwanie o ogień do obsługi strzelania;
9. Przekazanie nastaw z PPN do dział, kontrola nastaw i zameldowanie gotowości do otwarcia ognia;
10. Oficer kierowania ogniem podaje komendę do otwarcia ognia;

11. Na podstawie zaobserwowanych przez SWO uchyień wprowadza się poprawki i kontynuuje strzelanie aż do wykonania zadania;⁵⁸
12. SWO ocenia skutki ognia i w stosownym momencie podaje sygnał do przerwania ognia;
13. SWO melduje osiągnięte skutki ognia do PKO dywizjonu;
14. Oficer kierowania ogniem informuje KWO batalionu o wykonaniu zadania;
15. W oparciu o meldunki dowódców kompanii do dowódcy batalionu KWO batalionu ocenia, w jaki sposób ogień artylerii wpłynął na działanie wspieranej kompanii i przekazuje swoją ocenę do PKO dywizjonu.

Jak widać rola KWO batalionu jest bardzo duża. Chociaż nie uczestniczy on bezpośrednio w wykonaniu ognia, swoją decyzją inicjuje go, a poprzez ustalenie wpływu skutków ognia artylerii na działanie wspieranego pododdziału zamyka cykl realizacji zadania ogniowego. W ten sposób w praktyce spełniona jest ogólna idea kierowania ogniem, wyrażająca się w fazach „targetingu”. Obieg informacji podczas wykonania nieplanowego zadania ogniowego na żądanie dowódcy kompanii zmechanizowanej przez kompanię wsparcia batalionu oraz dywizjon artylerii wsparcia bezpośredniego przedstawiono na rysunku 17.

Poza zmianami w organach dowodzenia artylerii, w nowym modelu kierowania ogniem dywizjonu artylerii należy również uwzględnić coraz bliższą perspektywę wprowadzenia do użytku SKO *RODON*, w którym wszystkie informacje przesyłane są w systemie transmisji danych, a następnie obrazowane na ekranach terminali komputerowych. Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że czas określania nastaw przez komputer jest niewspółmiernie krótszy, niż w systemie tradycyjnym. Zastosowanie cyfrowej transmisji danych sprawia, że podobna sytuacja występuje w przekazywaniu komend. Dzięki takiemu rozwiązaniu dotychczas najbardziej czasochłonne przedsięwzięcia ograniczono zaledwie do kilkudziesięciu sekund, zachowując jednocześnie wysoką dokładność obliczeń i pewność przesyłania informacji. W tej sytuacji o czasie reakcji ogniowej decydować będzie czas wykrycia i rozpoznania wskazanego przez dowódcę wspieranego pododdziału wojsk walczących celu przez SWO, czas podjęcia decyzji o wykonaniu zadania ogniowego oraz czas wprowadzenie nastaw i załadowanie moździerzki warunkujące osiągnięcie gotowości ogniowej. Takie działanie umożliwiło skrócenie czasu reakcji ogniowej do 1 min. Czynności funkcyjnych SKO *RODON* realizowane podczas wykonania nieplanowego zadania ogniowego przedstawiono w tabeli 15.

⁵⁸ Ogień skuteczny wykonywany jest seriami ognia szybkiego ze zużyciem 2-4 pociski na moździerz.



LEGENDA:

- Czynności dowódcy kz (kcz) -----
- Czynności KWO (SWO) kompanii (dotted)
- Czynności KWO batalionu -----
- Czynności oficera kierowania ogniem - - - - -
- Czynności dowódcy pl moździerzy (dotted)

Rys. 17. Idea wykonania ognia nieplanowego (na żądanie) przez artylerię wsparcia bezpośredniego

Tabela 15

CZYNNOŚCI FUNKCYJNYCH PODCZAS WYKONANIA NIEPLANOWEGO ZADANIA OGNIOWEGO

KWO (SWO) kompanii	KWO batalionu	Oficer kierowania ogniem	Dowódca plutonu moździerzy	Dowódca moździerza
1. Wykrycie celu 2. Rozpoznanie celu 3. Wprowadzenie danych o celu do terminala i transmisja danych do terminala KWO 8. Wyświetlenie zadania do obsługi strzelania 13. Poprawienie salwy i kontrola ognia skutecznego 14. Na podstawie oceny uzyskanych skutków ognia przerwanie ognia	4. Analiza celów zgłaszanych przez KWO (SWO) kompanii 5. Zatwierdzenie celu, automatyczne wprowadzenie do systemu i ich zobrazowanie 8. Wyświetlenie informacji o czasie wykonania zadania ogniowego 15. Przesłanie do PKO taktycznej oceny skutków ognia	6. Analiza celów zgłaszanych przez KWO batalionu 7. Podjęcie decyzji o wykonaniu zadania ogniowego – uruchomienie odpowiedniego programu komputerowego 8. Program generuje obliczenie nastaw do strzelania oraz komunikat o wyznaczeniu danej SWO do obsługi strzelania	9. Komputer oblicza nastawy do strzelania 10. Transmisja nastaw do moździerzy 12. Komputer kieruje wykonaniem zadania ogniowego	11. Wyświetlenie nastaw oraz komendy w terminalu dowódcy moździerza. Wycelowanie i załadowanie moździerzy

5. DZIAŁANIE ŚRODKÓW BEZPOŚREDNIEGO WSPARCIA OGNIOWEGO W TOKU REALIZACJI ZADAŃ

Zadania taktyczne i ogniowe realizowane są w określonych etapach walki batalionu (okresach wsparcia ogniowego). W zależności od sytuacji i sposobu działania przeciwnika, artyleria wsparcia bezpośredniego realizuje w **obronie** wsparcie ogniowe batalionu poprzez wykonywanie zadań w następujących etapach: wsparciu ogniowym walki przed przednią linią obrony (WOWpPLO), wsparciu ogniowym walki o otrzymanie przedniej linii obrony (WOWpPLO), ogniowym wsparciu wojsk broniących się w głębi (OWWBwG) oraz w ogniowym rażeniu przeciwnika podczas wykonywania kontrataku (ORPpWK). W trakcie działań opóźniających zadania realizowane są w dwóch zasadniczych powtarzających się okresach: ogniowym wzbronieniu podejścia i rozwinięcia wojsk przeciwnika (OWPiR) oraz ogniowej osłonie wojsk podczas wycofania na kolejne pozycje opóźniania (OOWPWnKRO). W zależności od sposobu natarcia przeciwnika, kiedy do zdobycia pozycji opóźniania nie angażuje on wszystkich sił, drugim okresem wsparcia ogniowego może być ogniowe odparciu ataku (OOA).

Do wykonania zadań wsparcia ogniowego w obronie artyleria rozwija się w ugrupowanie ogniowe. Dywizjonowi artylerii wsparcia bezpośredniego (kompaniom wsparcia batalionów) wyznacza się główne, zapasowe, a w razie potrzeby tymczasowe SO. Dywizjon artylerii zajmuje główne SO w rejonie tyłowym obrony brygady w takiej odległości od przedniej linii obrony, aby zasięg strzelania umożliwiał zwalczanie celów w wyznaczonych rejonach. W stosunku do rejonów celów, możliwości obserwacji oraz rozmieszczenia punktów dowodzenia dowódców wspieranych kompanii, SWO dywizjonu i plutonów moździerzy zajmują punkty obserwacyjne.

Główne SO plutonów moździerzy powinno zapewnić optymalny sposób wykorzystania posiadanych możliwości bojowych. Z reguły wyznacza się je w rejonie tyłowym batalionu, tuż za pierwszorzutowymi kompaniami. Zapasowe SO wybiera się w głębi rejonu tyłowego lub na skrzydłach, uwzględniając przy tym planowane przez przełożonego rubieże kontrataków odwodu brygady. W wypadku wsparcia walki batalionu na pozycji przedniej kompania wsparcia zajmuje SO w ugrupowaniu batalionu.

Wsparcie ogniowe walki przed przednią linią obrony rozpoczyna się z chwilą wejścia atakujących pododdziałów w zasięg ognia środków bezpośredniego wsparcia ogniowego, a kończy się w czasie osiągnięcia przez nie linii ataku. Wyznaczone do walki na linii ubezpieczeń bojowych pododdziały zadają przeciwnikowi maksymalne straty, po czym

pod osłoną ognia środków wsparcia opuszczają zajmowane stanowiska i wykonują manewr do tyłu. Zadania ogniowe realizowane są przez pododdziały wsparcia ogniowego z głównych SO, a w przypadku wsparcia działań na pozycji przedniej z tymczasowego SO, zajętego stosowanie do zaplanowanych zadań ogniowych. W drugim przypadku dywizjon artylerii (kompania wsparcia) muszą wykonać manewr na główne SO w takim czasie, aby być gotowe do realizacji zadań przed przednią linią obrony (przez pierwszą pozycją obrony).

Najdłuższym okresem wsparcia ogniowego, w którym następuje największe natężenie walki, jest **wsparciu ogniowym walki o otrzymanie przedniej linii obrony**. W okresie tym artyleria swym ogniem osłania zapory inżynieryjne, uniemożliwiając ich rozgradzanie. Atakujące pododdziały przeciwnika razi się wszystkimi środkami ogniowymi, w celu osiągnięcia największego natężenia ognia. Jako pierwsze niszczy się czołgi i BWP, a jeżeli przeciwnik naciera w ugrupowaniu pieszym, odcina się piechotę od wozów bojowych, a następnie razi ogniem ześrodkowanym.

Jeżeli przeciwnik włamuje się w głąb pierwszorzutowych kompanii batalionu, ogniem wszystkich środków dąży się do zatrzymania jego natarcia oraz wzbrania podejście odwodów z głębi. W przypadku niepomyślnego rozwoju walki, pierwszorzutowe kompanie, pod osłoną zapór, ognia środków wsparcia oraz zasłon dymnych zajmują pozycje ryglowe, aby nie dopuścić do rozprzestrzeniania się przeciwnika w stronę skrzydeł i zdeorganizować działanie jego sił. Celem wsparcia ogniowego w tym okresie będzie zadanie przeciwnikowi maksymalnych strat, wzbranianie rozprzestrzeniania się w głąb obrony i hamowanie tempa ataku, a tym samym stwarzanie warunków do dokonania manewru odwodów, manewru sił z nieatakowanych odcinków dla ostatecznego załamania jego natarcia.

W przypadku zaistnienia (stworzenia) warunków wykonywany jest kontratak. W zależności od celu (odtworzenie przedniej linii obrony lub dezorganizacja natarcia przeciwnika) kontratak wykonuje batalion z odwodu brygady lub odwodowa kompania batalionu.⁵⁹ W obu przypadkach artyleria wsparcia bezpośredniego realizuje zadania **ogniowego rażenia przeciwnika w czasie wykonywania kontrataku** w okresie ogniowego przygotowania kontrataku (OPK) i ogniowego wsparcia kontrataku (OWK). Celem **ogniowego przygotowania kontrataku** jest obezwładnienie obrony przeciwnika na kierunku kontrataku. W tym czasie artyleria wsparcia bezpośredniego może realizować następujące zadania taktyczne:

- zwalczać środki ogniowe przeciwnika, zwłaszcza przeciwpancerne;

⁵⁹ Patrz *Regulaminu działań taktycznych wojsk zmechanizowanych i pancernych (batalion–kompania)*, s. 5-8.

- obezwładniać plutonowe punkty doraźnie przygotowanej obrony (pododdziały przeciwnika na zajmowanych rubieżach ogniowych);
- dezorganizować punkty dowodzenia i rozpoznania;
- osłaniać ogniem opanowany obiekt (rubież).

Wsparcie ogniowe kontrataku odwodem brygady realizowane jest zazwyczaj według *Planu ognia brygady*, natomiast wsparcie ogniowe kontrataku batalionowego przygotowuje KWO batalionu. W tym celu uściśla się zadania do rozpoznania artyleryjskiego przed rubieżą kontrataku, umożliwiające zaplanowanie ognia artylerii wsparcia bezpośredniego. W razie potrzeby wyznacza się nowe sektory rozpoznania SWO na nowej rubieży, aby w jak najszybciej zdobyć dane do prowadzenia ognia. Czas wykonania OPK zależy od zakresu wykonywanych zadań ogniowych. Do **ogniowego wsparcia kontrataku** przechodzi się z chwilą zakończenia OPK. Celem wsparcia ogniowego jest utrzymanie skutków ogniowego przygotowania kontrataku, wzbranianie przeciwnikowi odtwarzania systemu ognia, rozpoznania i dowodzenia oraz stwarzanie warunków do uzyskania wysokiego tempa natarcia.

W **natarciu**, w zależności od sposobu przejścia do natarcia oraz roli i miejsca batalionu w ugrupowaniu bojowym brygady, artyleria wsparcia bezpośredniego realizuje wsparcie ogniowe poprzez wykonywanie zadań w ogniowym przygotowaniu ataku (OPA), ogniowym wsparciu ataku (OWA) i ogniowym wsparciu wojsk walczących w głębi obrony przeciwnika (OWWWwGO). Do wykonania zadań dywizjon artylerii brygady (kompania wsparcia) rozwija się w ugrupowanie bojowe w punkcie ciężkości natarcia brygady (batalionu). Podczas natarcia z bezpośredniej styczności z przeciwnikiem kompania wsparcia może realizować zadania z dotychczas zajmowanych SO lub po przegrupowaniu. Zajęcie ugrupowania bojowego w miarę możliwości powinno być wykonane skrycie, aby nie utracić czynnika zaskoczenia. W toku natarcia pododdziałom wsparcia ogniowego wyznacza się kolejne stanowiska ogniowe, tak aby zapewnić ciągłość wsparcia ogniowego nacierających pododdziałów batalionu. W decydujących etapach walki (np. wprowadzenie odwodu) artyleria bezpośredniego wsparcia ogniowego powinna być gotowa do wykonania zadań.

Celem **ogniowego przygotowania ataku** jest skuteczne obezwładnienie wojsk przeciwnika w punktach oporu oraz środków ogniowych (zwłaszcza przeciwpancernych) rozmieszczonych poza punktami oporu, na kierunku przejścia wojsk własnych do natarcia. Realizując ten cel główny zapewnia się jednocześnie osłonę własnych pododdziałów podczas rozwijania się do ataku. OPA rozpoczyna się i kończy w ustalonym czasie. Za moment otwarcia ognia przyjmuje się czas wynikający z możliwości wystrzelenia niezbędnej ilości amunicji zapewniającej osiągnięcie wymaganego stopnia porażenia. Jednocześnie musi to

nastąpić nie później, niż atakujące pododdziały batalionu wejdą w zasięg środków ogniowych przeciwnika strzelających na wprost.⁶⁰ Zadania ogniowe wykonuje w formie jednej lub kilku nawał ogniowych.

Ogniowe wsparcie ataku rozpoczyna się niezwłocznie po zakończeniu OPA i trwa do czasu zakończenia walki o opanowanie pozycji (obiektu ataku) na głębokość batalionu pierwszego rzutu przeciwnika. Celem działalności ogniowej jest utrzymanie skutków ogniowego przygotowania ataku, wzbranianie przeciwnikowi odtwarzania systemu ognia, rozpoznania i dowodzenia oraz stwarzanie warunków do uzyskania wysokiego tempa natarcia i zachowania ciągłości ataku. Ogień otwiera się na sygnał dowódcy brygady i przenosi na komendę dowódcy batalionu, a nawet kompanii.⁶¹ Po zakończeniu strzelania do celów w OWA artyleria wsparcia bezpośredniego rozpoczyna zmianę stanowisk ogniowych. KWO batalionu powinien w tym czasie uzgodnić manewr kompanii wsparcia z dowódcą artylerii brygady. Dywizjon artylerii wsparcia bezpośredniego wykonuje manewr z zasady całością sił, z zachowaniem gotowości do wykonania zadań wsparcia ogniowego po rozwinięciu z marszu. Zmianę stanowisk ogniowych kompania wsparcia dokonuje za zgodą dowódcy batalionu, natomiast zmianę punktów obserwacyjnych wykonuje się wspólnie z pododdziałami walczącymi.

Ogniowe wsparcie wojsk walczących w głębi obrony przeciwnika rozpoczyna się najczęściej po pokonaniu obrony batalionów pierwszego rzutu, a kończy po wykonaniu zadania przez batalion. Prowadzi się je w celu stworzenia warunków dla uzyskania wysokiego tempa natarcia, utrzymania jego ciągłości oraz osłony wojsk przed ogniowym oddziaływaniem przeciwnika. Zasadnicze zadania realizowane w tym okresie to:

- wsparcie ogniowe pododdziałów odpierających kontrataki przeciwnika;
- wsparcie ogniowe podczas wprowadzenia do walki odwodu;
- wsparcie pododdziałów prowadzących pościg;
- wsparcie forsowania przeszkód wodnych;
- wsparcie pododdziałów na opanowanych rubieżach (obiektach).

Wsparcie ogniowe pododdziałów odpierających kontrataki przeciwnika realizowane jest według decyzji dowódcy batalionu. KWO powinien jednak uwzględnić w nim zadania

⁶⁰ Planowanie ognia na OPA i OWA jest z reguły scentralizowane na szczeblu oddziału, a wyniki przedstawione w *Planie ognia* sporządzonym przez dowódcę artylerii brygady. Kompania wsparcia wykonuje zadania wg wyciągu z planu, w oparciu o otrzymany *Wykaz celów*. Układ OPA planuje się w stosunku do godziny H, która odpowiada czasowi wyjścia atakujących pododdziałów na linię wyjściową do natarcia.

⁶¹ W poprzednio stosowanym rozwiązaniu, z uwagi na brak sekcji wsparcia ogniowego w każdej kompanii, sygnał do przeniesienia ognia podawał dowódca batalionu.

ogniowe realizowane przez dywizjon artylerii wsparcia bezpośredniego. Artyleria wsparcia bezpośredniego zwalcza cele wskazane przez dowódcę batalionu i dowódców kompanii.

Wsparcie ogniowe w czasie wprowadzenia do walki odwodu batalionu realizowane jest według decyzji dowódcy. KWO planuje zadania ogniowe kompanii wsparcia oraz przygotowuje zadania ogniowe dla dywizjonu artylerii wsparcia bezpośredniego. Zwalcza się przede wszystkim środki ogniowe położone przed rubieżą wprowadzenia odwodu i na skrzydłach. Dalszy atak wspiera się ogniem ześrodkowanym i ogniem do celów pojedynczych. Zadania ogniowe wykonuje zgodnie z planem i na komendę dowódcy wspieranej kompanii (ogień na żądanie).

ZAKOŃCZENIE

Zaprezentowane w skrypcie nowe rozwiązania w systemie bezpośredniego wsparcia ogniowego batalionu wynikają zarówno z implementacji określonych wymagań standaryzacyjnych NATO, jak również zmieniającego się obrazu pola walki, w którym szczególnego znaczenia nabiera przestrzenność i manewrowość działań taktycznych. Nowe uwarunkowania powodują, że środki bezpośredniego wsparcia ogniowego powinny być w stanie zadać zgrupowaniu przeciwnika maksymalne straty, zdeorganizować jego podstawowe systemy walki (rozpoznanie, dowodzenie, zaopatrywanie wojsk) oraz stwarzać dogodne warunki wspieranym pododdziałom walczącym podczas realizacji zadań.

Angażowanie w walce różnorodnych sił i środków sprawia, że wzrasta znaczenie ścisłej synchronizacji i koordynacji ognia artylerii z działaniem wspieranych pododdziałów walczących i innych środków wsparcia ogniowego. Z tych względów system kierowania wsparciem bezpośrednim musi być integralnym elementem systemu dowodzenia na szczeblach taktycznych, a jego podstawowe elementy muszą funkcjonować w bezpośredniej styczności z dowódcami pododdziałów (batalionów, kompanii) i realizować ich zamiar walki. Przedstawione nowe rozwiązania w tym zakresie zapewniają osiągnięcie powyższych wymagań. Jednocześnie pozostają one w zgodzie z wymaganiami standaryzacyjnymi NATO.

Dalszy rozwój środków wsparcia ogniowego powinien umożliwić zwiększenie głębokości wsparcia ogniowego w każdych warunkach. Wzorem innych armii kompania wsparcia dysponować powinna amunicją, umożliwiającą podjęcie walki z szerokim spektrum celów, w tym również z celami opancerzonymi na podejściach do rejonu obrony batalionu, zanim wejdą one w zasięg czołgów i BWP. Jednocześnie charakter współczesnych działań taktycznym wymaga, aby sekcje wysuniętych obserwatorów działające w ugrupowaniu wspieranych pododdziałów posiadały taką samą zdolność manewru i odpornością na ogień przeciwnika, jak wspierane pododdziały. Środki rozpoznania muszą zapewniać im możliwość prowadzenia rozpoznania w każdych warunkach na odpowiednią głębokość. Nie powinny także wyróżniać się w ich ugrupowaniu.

Główny obszar unowocześnienia armii powinien dotyczyć systemu dowodzenia, w tym zwłaszcza procesu dowodzenia, ponieważ można tego dokonać nawet ograniczonymi środkami finansowymi. Wzorem innych armii NATO proces planowania bezpośredniego wsparcia ogniowego powinien być realizowany oddolnie i uwzględniać zamiary dowódców kompanii i batalionów. Zawarte w skrypcie rozwiązania w systemie wsparcia ogniowego wskazują wyraźnie kierunki przeobrażeń w dowodzeniu i kierowaniu ogniem artylerii wsparcia bezpośredniego. W tej sytuacji ważną rolę mają do spełnienia koordynatorzy wsparcia ogniowego kompanii i batalionu. Osiągnięcie pełnej synchronizacji i koordynacji wsparcia ogniowego wymaga jednak, aby odpowiednie procedury planistyczne doskonale znali również ich przyszli przełożeni kształcący się w Akademii Obrony Narodowej.

WYKAZ LITERATURY

- Automatyzacja procesu dowodzenia i kierowania ogniem na szczeblu batalionu*, WITU, Zielonka 1998;
- Bugno K., *Bezpośrednie wsparcie ogniowe wojsk w obronie*, Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2000;
- Czajka K., *Artyleria brygady w walce*, AON Warszawa 1995;
- Czajka K., Ziółkowski L., *Koordinacja wsparcia ogniowego w działaniach obronnych na szczeblach taktycznych*, Studium taktyczne, AON, Warszawa 1998;
- Fire Support Planning for the Brigade and Below*, Fort Sill, May 1998;
- FM 6-20-2, Tactics, Techniques, and Procedures for Fire Support at Battalion Task Force and Below*, HQ Department of the Army, Washington, 1991;
- FM 6-30, Tactics, Techniques, and Procedures for Observed Fire*, HQ Department of the Army, Washington 1991;
- HDv 100/100, Regulamin walki Wojsk Lądowych Bundeswehry*, AON Warszawa 1993;
- HDv 260/100 VS-NfD, Regulamin artylerii Bundeswehry*, Wznowienie kwiecień 1994;
- Huzarski M., Kaczmarek W., *Działania taktyczne batalionu*, AON, Warszawa 1995;
- Instrukcja strzelania i kierowania ogniem artylerii naziemnej cz. I*, Art. 817/93;
- Jarecki Cz., Biernacik R., *Taktyka artylerii*, AON, Warszawa 1998;
- Jarecki Cz., Sołoducha M., *Dowodzenie artylerią*, AON, Warszawa 1999;
- Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia wojsk lądowych (Główne problemy)*, (red. J. Michniak), AON, Warszawa 2000;
- NATO Glossary AAP-6 Słownik terminów i definicji NATO*; MON 1999.
- Regulamin działań taktycznych wojsk zmechanizowanych i pancernych (batalion – kompania)*, DWLąd 20/2000;
- Regulamin działań taktycznych artylerii (dywizjon wsparcia bezpośredniego) projekt*, DWLąd 1999;
- Regulamin działań taktycznych artylerii (kompania wsparcia) projekt*, DWLąd 2000;
- Regulamin działań Wojsk Lądowych*, DWLąd 16/99;
- STANAG 2014, Rozkazy operacyjne oraz zarządzenia wstępne, administracyjne i logistyczne*, MAS 1991;
- STANAG 2934, Artillery Procedures AArty P-1*, Military Agency for Standardization NATO, November 1988;
- Study STANAG 2484 NATO Field Artillery Tactical Doctrine, Draft 1*, MAS 1999;
- Tomaszewski A., *Teoretyczne podstawy wsparcia ogniowego wojsk w działaniach bojowych*, AON Warszawa 1994;
- Użycie Wojsk Raketowych i Artylerii w operacji i walce cz. I i II*, Podręcznik (red. Jarecki Cz.), AON Warszawa 1995;
- Vademecum WRiA*, Art. 790/89, Szefostwo WRiA 1990;
- Ziółkowski L., *Dowodzenie artylerią na szczeblach taktycznych*, Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2000;
- Zweryfikowany projekt automatyzacji dowodzenia pododdziałami wojsk zmechanizowanych i wojsk pancernych, Cz. II Metodyka i treść pracy dowódcy i pionów funkcjonalnych SD batalionu* (red. Michniak J.), Przemysłowy Instytut Telekomunikacji, Warszawa 1999.

ZAŁĄCZNIKI

- 1. Podstawowe dane taktyczno-techniczne sprzętu będącego na wyposażeniu kompanii wsparcia**
- 2. Normy zużycia pocisków na cel przez pododdziały artylerii i moździerzy**
- 3. Przykład planowania działań bojowych kompanii wsparcia w obronie**
- 4. Przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego**
- 5. Formy wsparcia ogniowego stosowane przez artylerię podczas działań taktycznych**

Podstawowe dane taktyczno-techniczne sprzętu będącego na wyposażeniu kompanii wsparcia

Tabela 1

PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE MOŹDZIERZY

Rodzaj sprzętu	Donośność [km]	Szybkostrzelność [strz./min.]	Prędkość marszu [km/h]	Jednostka ognia [szt.]	Rodzaje pocisków	Czas przejścia do położenia bojowego [min.]	Obsługa
120 mm M wz. 38	od 0,5 do 5,5	6 - 15	50	80 (ŁP -20, Łzmn -60)	Odł-burzący Oświetlający Dymny	3	5
120 mm M wz. 38 pocisk OF-NMR	od 3 do 8,1*	6 - 15	50	80	Odł-burzący	3	5
98 mm moździerz	7,0	15	przewoźny	120	Odł-burz. Kumulac-odł. Przeciwpanc.*** Zapał-ośw. dymny	3	4
82 mm moździerz	3,0	10 - 30	**	120	odłamkowy	0,5	4

* opłacalna donośność - 5,2 - 8,1 km

** przewoźny lub przenośny

*** pocisk samonaprowadzający

Tabela 2

WYBRANE PARAMETRY BALISTYCZNE TORU LOTU POCISKÓW DO 120 mm MOŹDZIERZA

Donośność strzelania [km]	Wierzchołkowa [km]		Czas lotu pocisku [s]		Uchylenie środkowe w głąb Ug [m]		Uchylenie środkowe w szerz Us [m]	
	OF-843A	OF-NMR	OF-843A	OF-NMR	OF-843A	OF-NMR	OF-843A	OF-NMR
3	2,7	4,4	48	62	29	94	17	71
5,2	2,1	4,1	42	59	48	76	25	90
7	-	3,5	-	55	-	59	-	49
8,2	-	2,7	-	49	-	40	-	37

Tabela 3

PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE ARTYLERYJSKICH ŚRODKÓW PRZECIWPANCERNYCH

Rodzaj sprzętu	Zasięg ognia [m]		Pocisk	Przebijalność [mm]		Jednostka ognia	Szybkostrzelność	Inne dane
	min.	max.		90°	60°			
9P135 „Fagot”	75	2000	9M111-2	400	200	10	2-4	kierow półaut.
		3000	9M113	500	250	15		
9P111P „Malutka”	400	3000	9M114P 9M114M	400	230	14	4	kierow półaut.

NORMY AMUNICJI ARTYLERII BRYGADY DO OBEZWŁADNIENIA TYPOWYCH CELÓW

Lp.	Rodzaj celu	122 mm HS		120 mm M	85 mm A
		OF-462	OF-24		
1	Bateria (pluton) opancerzonych dział samobieżnych	550	360		570
2	Bateria (pluton) ukrytych dział ciagnionych	230	210		410
3	Bateria (pluton) odkrytych dział ciagnionych	75	55		190
4	Ukryta bateria (pluton) artylerii raketowej	960	800		
5	Bateria (pluton) ukrytych moździerzy ciagnionych	480	390	460	
6	Bateria (pluton) odkrytych moździerzy ciagnionych	55	40	25	
7	Pluton (sekcja) odkrytych moździerzy samobieżnych	480	300	570	
8	Wyrzutnia kierowanych rakiet przeciwlotniczych (armata plot samobieżna)	320	190		360
9	Stacja radiotechniczna, radiostacja na samochodzie, stacja radiolokacyjna artylerii	140	130	140	400
10	Stacja radiolokacyjna rozpoznania naziemnego	470	380	280	900
11	Ukryta siła żywa w PPO zawczasu przygotowanej obrony, ufortyfikowane SD *	230	180	210	480
12	Ukryta siła żywa w PPO doraźnie przygotowanej obrony *	210	160	190	420
13	Odkryta siła żywa i środki ogniowe*	15	10	7	30
14	SD, nieukryty punkt kierowania (na samochodzie)*	35	25	25	130
15	Śmigłowce na lądowisku	110	70		160
16	Pojedynczy cel nieopancerzony	170	100	95	
17	Pojedynczy cel opancerzony	800	540		

Uwaga:

* oznacza zużycie pocisków na 1 ha powierzchni celu;

1. Podane normy dotyczą najczęściej występujących donośności strzelania;
2. Jeżeli ogień jest obserwowany, zużycie pocisków może być zmniejszone o 1/5;
3. Jeżeli nie podano normy zużycia pocisków oznacza to, że strzelanie jest nieopłacalne;
4. Pełne normy zużycia pocisków zawiera *Instrukcja strzelania i kierowania ogniem artylerii naziemnej cz. II (Art. 726/86)*

Przykład planowania i koordynacji wsparcia ogniowego batalionu w obronie

1. Ustalenie położenia

W celu ustalenia położenia KWO batalionu nakazuje dowódcom plutonów moździerzy (zastępcy dowódcy kwsp) złożyć doraźny meldunek sytuacyjny, który powinien zawierać: skutki oddziaływania ogniowego na plutony (kompanię), zadania wykonane na korzyść wspieranego pododdziału, rezultaty wykonanych zadań ogniowych, aktualne ugrupowanie bojowe, stan zapasów materiałowych (w tym amunicji), straty w ludziach, uzbrojeniu i sprzęcie, powzięte decyzje, prośby. Na podstawie meldunku KWO ocenia jakie przedsięwzięcia należy podjąć dla lepszego (szybszego) przygotowania kwsp do działań. W sytuacji awaryjnej meldunek przesyłany jest przez środki łączności.

2. Ocena sytuacji w zakresie wsparcia ogniowego

Uwzględniając przydział amunicji (1,8 jo) **możliwości ogniowe** wyrażone ilością pocisków wynoszą 864 poc. ($1,8_{jo} \times 80_{poc/jo} \times 6_{możdzi.} = 864_{poc}$). Ponieważ na szczeblach taktycznych możliwości ogniowe artylerii wyraża się ilością typowych zadań ogniowych, które mogą być wykonane posiadaną ilością amunicji, możliwości ogniowe kompanii wsparcia są następujące:

Rodzaj celu	Możliwości
SOZ 10 poc./M (80 poc.)	6
Odkryta siła żywa i środki ogniowe 6 ha (120 poc.)	1
SD batalionu (120 poc)	1
poj. cel nieopanc obserwow. (wstrzeliwanie + ogień skuteczny 2-4 poc./M) = 6+18 = 24 poc.	3
st. radiolok. art. cel obs. (24 poc.)	2

Wynika stąd, że kompania wsparcia może wykonać następujące zadania ogniowe:

- obezwładnić trzy obserwowane PO artylerii;
- zniszczyć 12 ha odkrytej siły żywej i środków ogniowych;
- wykonać sześć SOZ każdy o szerokości 300 m;
- zużywając rezerwę amunicji obezwładnić dwa nieopancerzone obserwowane cele pojedyncze (np. gniazdo km, stacja radiolokacyjna).

3. Analiza zadania batalionu oraz wsparcia ogniowego

2 bz przechodzi do obrony w pierwszym rzucie, na lewym skrzydle brygady, bez styczności z przeciwnikiem. Umożliwia to skryte rozwinięcie w ugrupowanie bojowe oraz

wcześniejsze dokładne rozpoznanie rejonów. Zadaniem batalionu jest załamanie natarcia przeciwnika przed przednim skrajem obrony i we współdziałaniu z prawym sąsiadem 4 bz oraz odwodami specjalnymi utrzymanie rejonu kluczowego obrony. W tej sytuacji organizując system ognia należy uwzględnić duży zakres zadań ogniowych wykonywanych przez przełożonego. Wymagać to będzie szczegółowego zaplanowania i właściwej koordynacji.

W wypadku stworzenia warunków, odwód brygady 1 bcz wykona kontratak z jednej z dwóch przygotowanych rubieży. Jego wsparcie ogniowe organizowane będzie przez dowódcę artylerii brygady i weźmie w nim udział 2 kwsp, która na ten cel musi posiadać 0,5 jo. Brak jednoznacznego wskazania rejonu SO dla kwsp wskazuje, iż celowym jest zaplanować główne i zapasowe SO w prawej części rejonu obrony batalionu, aby zapewnić odpowiedni zasięg ognia. Dodatkowym zadaniem kompanii wsparcia jest zwalczanie grup torujących przeciwnika podczas wykonywania przejść w zaporach inżynieryjnych, co może mieć miejsce w warunkach nocnych. W tym celu koniecznym będzie zorganizowanie oświetlania terenu.

Z aneksu „Wsparcie ogniowe” do Rozkazu operacyjnego brygady wiadomo, że dowódca artylerii 18 bz zamierza wspierać walkę obronną brygady ogniem artylerii organicznej brygady oraz 3 pa realizującego wzmocnienie ogniem. Punkt ciężkości wsparcia ogniowego skupić przed przednią linią obrony, dążąc do dezorganizacji i opóźnienia wyjścia pododdziałów przeciwnika na rubież ataku. Ogniem 18 das realizować wsparcie walki 3 bz na pozycji przedniej. Następnie 18 das i wyznaczonym wysiłkiem ogniowym 3 pa realizować wsparcie bezpośrednie batalionów walczących w rejonie kluczowym obrony brygady (4 bz i 2 bz). Z 18 dappanc utworzyć OPpanc brygady, którym zwalczać cele opancerzone przeciwnika. W przypadku wykonywania kontrataku odwodem brygady, wsparcie ogniowe realizować 18 das 1/3 pa i dwoma kompaniami wsparcia.

Na korzyść 2 bz artyleria brygady w okresie OOA wykona trzy SOZ. Koniecznym jest określenie priorytetu wsparcia ogniowego kompanii batalionu i wspólnie z dowódcami kompanii takie zaplanowanie ognia artylerii, który uwzględni system ognia batalionu oraz system zapór inżynieryjnych. Ponieważ w ugrupowaniu batalionu działać będzie OPpanc brygady i dywizji planując SO i manewr kwsp należy uwzględnić rubieże ogniowe odwodów.

Przydział amunicji pozwala jedynie na realizację najważniejszych zadań wsparcia ogniowego. W tym celu podczas planowania ognia należy skupić się na odpowiednim zaplanowaniu SOZ. Kompania wsparcia wymaga natychmiastowego uzupełnienia środkami mps.

Najpilniejszym zadaniem jest określenie rejonu SO kompanii wsparcia oraz rozwinięcie systemu rozpoznania artyleryjskiego. W tym celu jak najszybciej należy zorganizować współdziałanie z GR 18 das działającymi w ugrupowaniu batalionu.

Na osiągnięcie gotowości systemu ognia dysponuję 6 godzinami czasu dziennego, z tego na opracowanie „Planu wsparcia ogniowego” mam 2 godziny.

4. Meldunek KWO podczas informowania operacyjnego

Na korzyść 2 bz artyleria brygady realizuje wsparcie bezpośrednie skupiając na nim priorytet wsparcia ogniowego. W rejonie rażenia ogniowego TANGO w czasie OOA od PL ZIELONA 18 das jest w gotowości do wykonania dwóch SOZ w celu wzbraniania ataku przeciwnika na przednią linię obrony. Na komendę dowódcy artylerii brygady, artyleria dywizji wykona narzutowe pole minowe o szerokości 1800 m w rejonie: pkt. 145,3, ptn. zach. kol. BOJMIE w celu zatrzymania czołgów i BWP przeciwnika, po czym 18 das i 2 kwsp wykonają ogień ześrodkowany do zatrzymanego przeciwnika. W przypadku pokonania zapór inżynierskich artyleria brygady całością sił wykona SOZ VB 3008, a w razie włamania się przeciwnika w głąb obrony batalionu SOZ VB 3009, dążąc do ostatecznego załamania jego natarcia. W przypadku wykonywania kontrataku odwodu brygady z rubieży nr 2 w jego wsparciu ogniowym weźmie udział 2 kwsp zużywając 0,5 jo.

Przeciwnik dysponuje przewagą w artylerii. Należy więc w maksymalnym stopniu wykorzystywać maskujące właściwości terenu, a w trakcie rozpoznania wykryć PO artylerii przeciwnika, skupiając się na ich natychmiastowym obezwładnianiu.

Przydział amunicji dla kwsp pozwala jedynie na realizację najważniejszych zadań wsparcia ogniowego. W tym celu należy skupić się na odpowiednim zaplanowaniu SOZ. Brak jednoznacznego wskazania rejonu SO dla kwsp na czas wykonywania kontrataku wskazuje, iż celowym jest zaplanować główne i zapasowe SO w prawej części rejonu obrony batalionu, aby zapewnić odpowiedni zasięg ognia. Dodatkowym zadaniem kwsp jest zwalczanie grup torujących przeciwnika podczas wykonywania przejść w zaporach inżynierskich, co może mieć miejsce w warunkach nocnych. W tym celu koniecznym będzie zorganizowanie oświetlania terenu.

W ugrupowaniu batalionu znajdują planowane rubieże ogniowe nr 1 i 2 OPpanc brygady, natomiast z tyłu rejonu obrony na styku z 4 bz znajduje się planowa rubież ogniowa nr 1 OPpanc dywizji.

5. Ocena możliwości użycia kompanii wsparcia

Dowódca 2 bz zamierza stworzyć warunki, aby dowódca brygady mógł wykonać kontratak odwodem brygady – 1 bcz. W związku z tym wsparcie ogniowe 2 bz przez 2 kompanię wsparcia może być realizowane w **następujących etapach**: przed przednią linią obrony, podczas walki o utrzymanie przedniej linii obrony, w którym w razie zaistnienia dogodnych warunków może być wykonany kontratak 1 bcz oraz podczas walki w głębi dla ostatecznego załamania natarcia przeciwnika całością sił.

W tej sytuacji **podział amunicji** może być następujący:

- wsparcie ogniowe przed przednią linią obrony - 0,5 jo;
(w tym ogień wg planu dowódcy artylerii brygady 0,2 jo)

- *wsparcie ogniowe walki na przedniej linii obrony* - 0,7 jo;
(w tym udział we wsparciu ogniowym kontrataku 1 bcz 0,3 jo)
- *ogniowe wsparcie pododdziałów broniących się w głębi* - 0,3 jo;
- *rezerwa dowódcy batalionu* - 0,1 jo.

Uwzględniając przyjęty podział amunicji, kompania wsparcia może w poszczególnych etapach walki wykonać następujące zadania:

Pododdział	Możliwości ogniowe			
	przed przednią linią obrony	walka o przednią linię obrony	walka w głębi	rezerwa dowódcy
2 kompania wsparcia	0,4 jo = 192 poc.	0,4 jo = 192 poc.	0,7 jo = 336 poc.	0,1 jo = 48 poc.
Potrzeby	Możliwości ogniowe			
SOZ 10 poc./M (80 poc.)		3	3	
Odkryta siła żywa i środki ogniowe 6 ha (120 poc.)	1		1	
SD batalionu (120 poc.)				
poj. cel nieopanc obserwow. (wstrzeliwanie + ogień skuteczny 2-4 poc./M) = 6+18 = 24 poc.	3			2
st. radiolok. art. cel obs. (24 poc.)				

6. Rozważenie wariantów działania batalionu (symulacja działań)

S2 informuje o prawdopodobnym przyszłym położeniu wojsk przeciwnika, ich możliwościach bojowych, przewidywanych kierunkach działania, a szczególnie przewidywanych kierunkach działania tych środków, które spełniają najważniejszą rolę w wykonaniu zadania bojowego. Następnie określa, które elementy ugrupowania bojowego wojsk własnych mogą podjąć skuteczną walkę z przeciwnikiem. Po uwzględnieniu możliwości wsparcia walki pododdziałów walczących oblicza się stosunki sił (potencjałów) i wyznacza wymagane linie, przeprowadza się kalkulacje użycia odwodów, ustala sygnały dowodzenia, przeprowadza się kalkulacje strat zadawanych przeciwnikowi i ponoszonych przez własne pododdziały. Na podstawie możliwego rozwoju sytuacji KWO ustala przedsięwzięcia i sposoby wsparcia ogniowego, wyznaczając niezbędne linie i obszary koordynacji.

Wraz z rozwojem symulacji KWO określa ogólny zarys planu wsparcia ogniowego batalionu, który będzie podstawą do planowania ognia i manewru.¹

¹ Najpierw określa się rejon rażenia, potem cele dla kompanii wsparcia i stosownie do nich, uwzględniając techniczne możliwości sprzętu, amunicji oraz warunki terenowe określa się ugrupowanie bojowe kwsp.

7. Opracowanie koncepcji wsparcia ogniowego batalionu:

1. Sposób wsparcia ogniowego:

Wykorzystując skutki ognia artylerii przelozonego oraz ogniem kompanii wsparcia wzbraniać ataku przeciwnika na przednią linię obrony, osłonić zapory minowe i wzbranianie ich rozgradzania, osłonić lewe skrzydło batalionu i luki między kompaniami. Ogniem kompanii wsparcia poprzez zadymianie i oślepienie dezorganizować systemu rozpoznania wzrokowego i radiolokacyjnego przeciwnika oraz oświetlać teren i cele przeciwnika podczas walki w nocy.

2. Sformułowanie zadań taktycznych artylerii wsparcia bezpośredniego:

- *podczas zwalczania przeciwnika przed przednią linią obrony: dezorganizować system rozpoznania wzrokowego i radiolokacyjnego (stacji nadzorowania pola walki) przed frontem obrony batalionu obezwładniając wykryte PO i stanowiska stacji radiolokacyjnych; na kierunku obrony lewoskrzydłowe kompanii zdezorganizować wyjście przeciwnika na rubież ataku;*
- *podczas walki o przednią linię obrony wzbraniać atak przeciwnika na kierunku obrony prawo skrzydłowej kompanii; osłonić zapory minowe i wzbraniać ich rozgradzania;*
- *podczas walki w głębi osłonić lewe skrzydło batalionu oraz wzbraniać rozprzestrzeniania się przeciwnika i nie dopuścić do przelamania pozycji ryglowych kompanii;*
- *we wszystkich okresach być w gotowości do oślepienia atakującego przeciwnika, zadymiania podczas zajmowania pozycji ryglowych przez kompanie, a w nocy do oświetlania terenu i obiektów w ugrupowaniu przeciwnika.*

3. Ustalenie ugrupowania bojowego 2 kwsp:

Ponieważ dowódca batalionu zamierza główny wysiłek obrony skupić w rejonie kluczowym: KOLONIA STAWISKA, KOLONIA TRZCIANKA STARA, KÓZKI, na tym kierunku należy wyznaczyć rejon rażenia ogniowego kwsp. W związku z tym uwzględniając zasięg ognia, zadania taktyczne oraz warunki terenowe, 2 kwsp powinna rozwinąć się w następującym ugrupowaniu bojowym: główne SO: (9163 B), SDO 2 kwsp 166,2, wysunięty PO 167,2; zapasowe SO nr 1: kol. OGRÓDEK (9263 A), SDO 2 kwsp zabudowania JABŁONNA.

4. Przedstawia propozycję wykorzystania skutków ognia Oppanc brygady z rubieży ogniowej znajdującej się w rejonie obrony batalionu;
5. Organizuje dowodzenia i kierowania ogniem;
6. Planuje sposób wykorzystania amunicji specjalnej;
7. Ustala sposoby koordynacji wsparcia ogniowego;
8. Dokonuje uzgodnień z S4 w zakresie zabezpieczenia logistycznego.

8. Wskazanie optymalnego z punktu widzenia wsparcia ogniowego wariantu działania batalionu

Postępując zgodnie z wytycznymi szefa sztabu (organizatora porównania wariantów) OWO ocenia poszczególne warianty, dając największą z przyznanego limitu punktów wariantowi przez siebie rekomendowanemu, w którym z punktu widzenia realizacji wsparcia ogniowego, wsparcie to wykorzystane jest najbardziej racjonalnie efektywniej w relacji koszt (straty własne, zużycie amunicji) – efekt (zadane przeciwnikowi straty, stopień realizacji nakazanych zadań taktycznych).

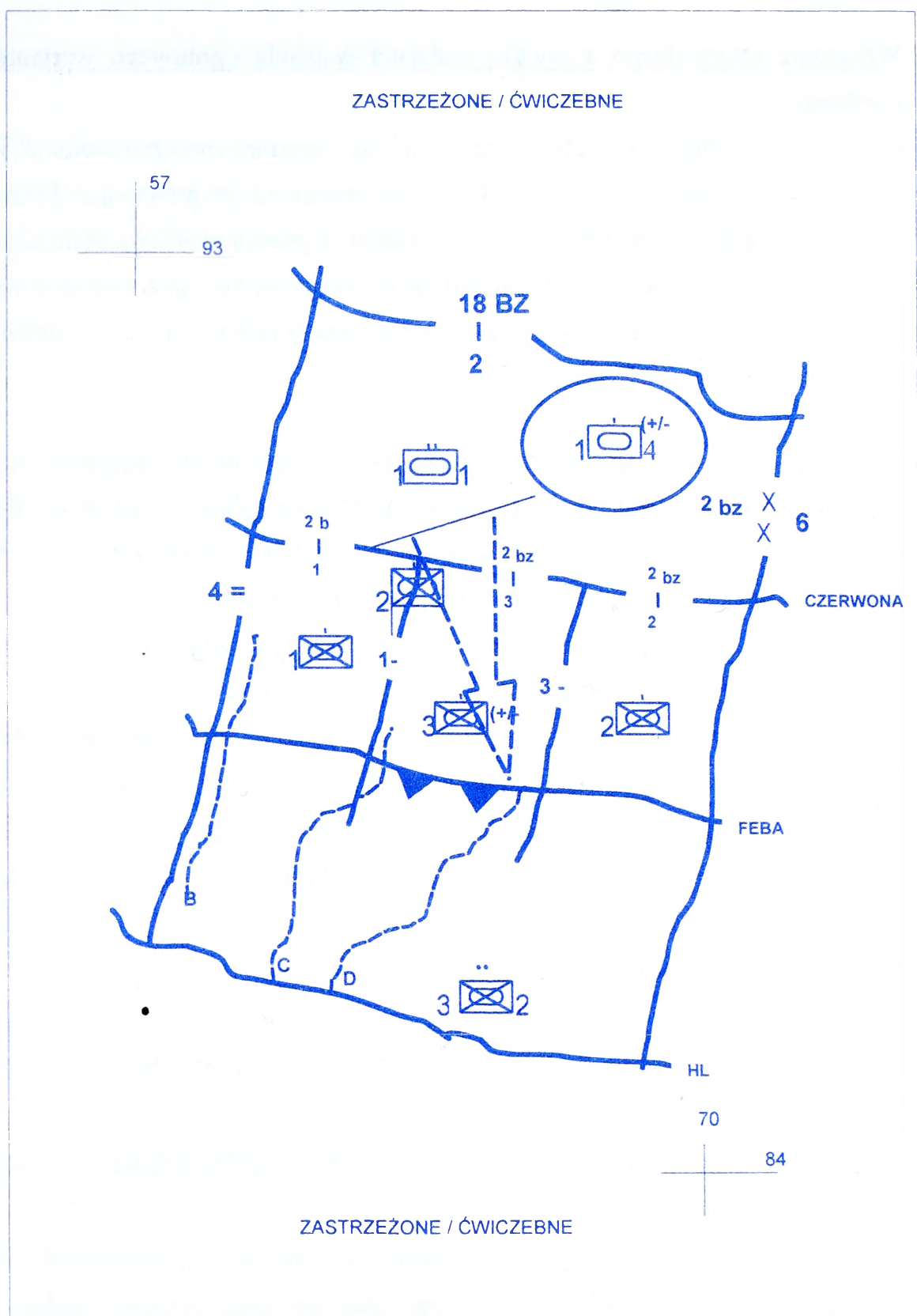
9. Dowódca batalionu podejmuje decyzję, w wyniku której do realizacji przyjęto wariant działania batalionu (patrz rys. 1), po czym dowódca określa swój zamiar działania²:

1. *Myślą przewodnią jest przejście walki na linii ZIELONA siłami ubezpieczeń bojowych i ogniem artylerii, a następnie prowadzenie zdecydowanej obrony siłami głównymi batalionu od linii FEBA w celu zatrzymania przeciwnika nie dalej niż na linii CZERWONA i stworzenia w ten sposób warunków do kontrataku odwodu 18 BZ.*
2. *W tym celu batalion częścią sił pierwszorzutowych kompanii przejmuje walkę na linii ZIELONA, następnie trzema kompaniami zmechanizowanymi w pierwszym rzucie prowadzi walkę obronną. Rejon kluczowy w centrum ugrupowania. Kompania czołgu w gotowości do wykonania zwrotu zaczepnego wspólnie z odwodem 18 BZ.*
3. *Ugrupowanie bojowe (patrz rys. 1)*
4. *Priorytet wsparcia ogniowego:*
 - Pierwszy - wsparcie ogniowe 3 kz;*
 - Drugi - wsparcie ogniowe 2 kz; (na sygnał zmiana na korzyść odwodu batalionu).*

10. Znając zamiar działania oraz zadania kompanii, KWO batalionu planuje ogień artylerii wsparcia bezpośredniego:

Na podstawie sformułowanych zadań taktycznych, możliwości ogniowych, określonego przez dowódcę 2 bz rejonu kluczowego obrony oraz po uwzględnieniu zadań ogniowych wykonywanych na korzyść batalionu środkami przelozonego, KWO zaplanował dla 2 kwsp następujące zadania ogniowe:

² Układ zamiaru podano za Michniak J. *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia wojsk lądowych cz. II* s. 99. *Regulamin działań taktycznych wojsk zmechanizowanych i pancernych* na s. 2-7 określa inny układ zamiaru.



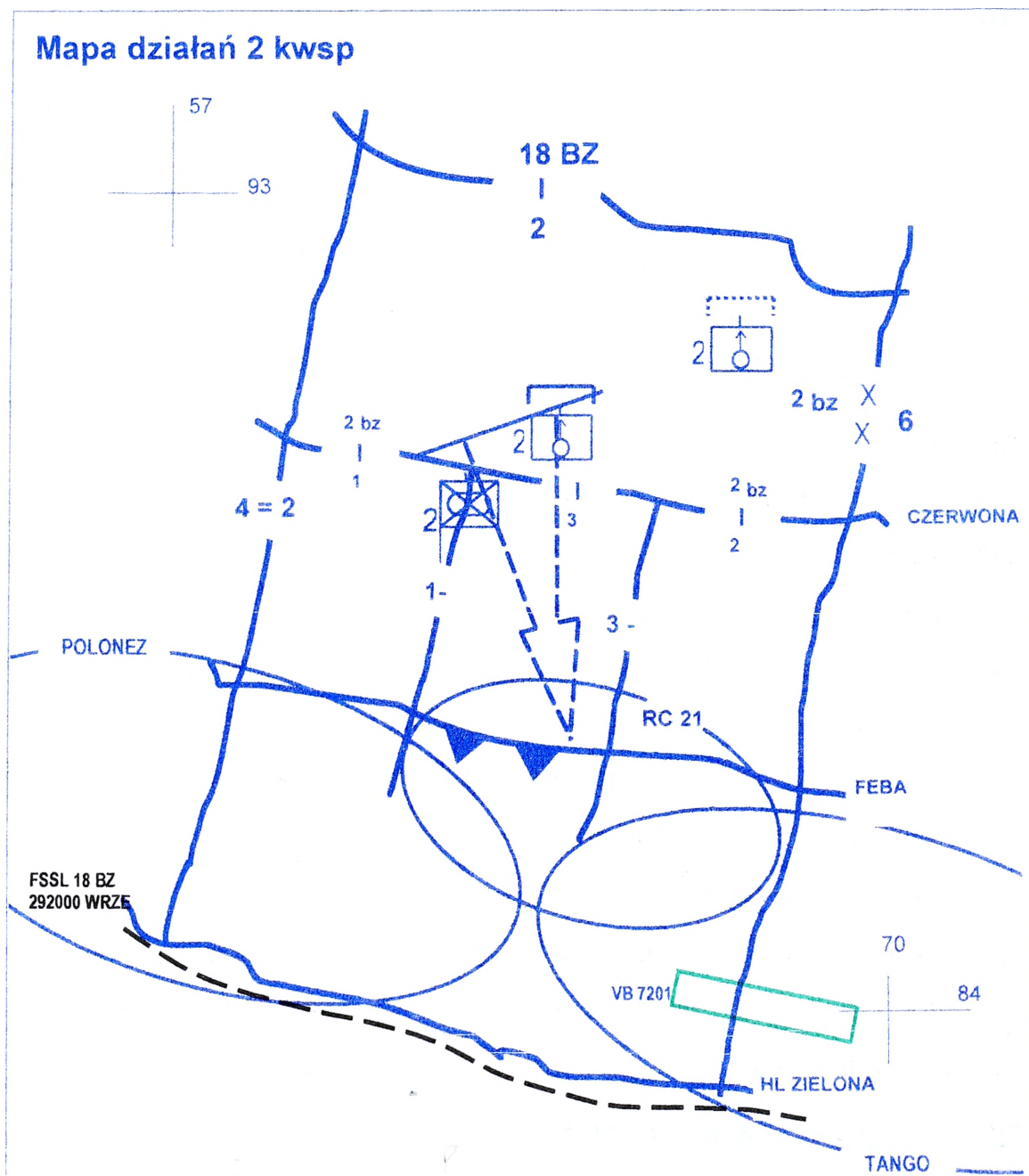
Rys. 1. Schemat planu obrony 2 bz

- podczas zwalczania przeciwnika przed przednią linią obrony na kierunku obrony 2 kz: SOZ VB 3002, SOZ VB 3003, OZ VB 3005 oraz obserwowane cele pojedyncze VB 3006, VB 3007;
- podczas walki o przednią linię obrony na kierunku obrony 1 kz SOZ VB 3701, na kierunku obrony 2 kz SOZ VB 3008, VB 3009;
- podczas wsparcia ogniowego kontrataku 1 bcz OZ VB 3011;

- w razie braku możliwości kontrataku trzy SOZ wg decyzji dowódcy 2 bz.

11. Opracowanie Mapy działań kwsp

Plan wsparcia ogniowego opracowuje się graficznie (na mapie, folii, szkicu) i opisowo (np. zużycie amunicji, priorytet rażenia celów opłacalnych, itp.). W przypadku posiadania ograniczonego czasu tylko graficznie z niezbędnymi objaśnieniami. Propozycję graficznej części przedstawiono na rysunku 2.



Rys. 2. Przykład Mapy działań kwsp

12. Opracowanie zadań dla kompanii wsparcia

Ponieważ KWO batalionu jest dowódca kompanii wsparcia, oprócz ustnego *Rozkazu bojowego kompanii wsparcia*, w którym bezpośrednio postawi zadania dowódcom plutonów moździerzy, zobowiązany jest opracować pisemny *Aneks „Wsparcie ogniowe”* do *Rozkazu operacyjnego batalionu*.

ANEKS E (WSPARCIE OGNIOWE) DO ROZKAZU OPERACYJNEGO Nr 1 2 bz.

Dokumenty odniesienia – patrz rozkaz operacyjny

Strefa czasowa

1. STUACJA

a. Przeciwnik

- (1) Patrz Aneks B (ROZPOZNANIE) do Rozkazu operacyjnego nr 1.
- (2) Wsparcie ogniowe natarcia 122 BZ może realizować do 3 dywizjonów artylerii oraz trzy baterie moździerzy.

b. Wojska własne

- (1) Patrz pkt. 3 (a) rozkazu operacyjnego.
- (2) Na korzyść 2 bz 18 das realizować będzie bezpośrednie wsparcie ogniowe, zwalczając przede wszystkim atakujące kompanie zmechanizowane i czołgów przeciwnika, a ponadto SD batalionów oraz elementy systemu rozpoznania i Wre. W czasie ogniowego odparcia ataku 18 das jest w gotowości do wykonania trzech SOZ (VB 3201, VB 3202, VB 3301), natomiast 2/3 pa jest w gotowości do wykonania baterijnego narzutowego pola minowego PLATAN VB 8201 według decyzji dowódcy 18 BZ na kierunku obrony 2 w rejonie: pkt. 145,3, ptn. zach. kol. BOJMIE lub 4 bz. Podczas walki w głębi obrony OPpanc brygady będzie w gotowości do zwalczania celów opancerzonych z przygotowanych rubieży ogniowych.

c. Zmiany w podporządkowaniu: bez zmian

2. ZADANIE

Realizować wsparcie bezpośrednie kompanii batalionu. Być w gotowości do wykorzystania wysiłku artylerii realizującej zadania wzmocnienia ogniem. W wypadku

wykonywania kontrataku prze 1 bcz, wesprzeć go 2 kompanii wsparcia wg planu dowódcy artylerii brygady.

3. REALIZACJA

a. Myśl przewodnia w zakresie wsparcia ogniowego

Wykorzystując skutki ognia artylerii przełożonego oraz ogniem kompanii wsparcia wzbraniać atak przeciwnika na przednią linię obrony, osłonić zapory minowe i wzbraniać ich rozgradzania, osłonić lewe skrzydło batalionu i luki między kompaniami. Główny wysiłek wsparcia ogniowego skupić przed przednim skrajem obrony, dążąc do dezorganizacji i opóźnienia wyjścia pododdziałów przeciwnika na rubież ataku. Ogniem kompanii wsparcia poprzez zadymianie i oślepienie dezorganizować system rozpoznania wzrokowego i radiolokacyjnego przeciwnika oraz oświetlać teren i cele przeciwnika podczas walki w nocy.

b. Wsparcie lotnicze – odwołanie do właściwego Aneksu

c. Wsparcie przez artylerię

(1) Informacje ogólne

Wsparcie ogniowe walki obronnej 2 bcz realizować w trzech etapach:

- Przed przednią linią obrony od FSSL 18 BZ do FEBA;
- W trakcie walki o przednią linię obrony od FEBA do PL KRZAK;
- Podczas walki w głębi od PL KRZAK do PL CZERWONA.

(2) Podział artylerii i zmiany podporządkowania w toku walki – bez zmian

(3) **Zadania dla kompanii wsparcia:**

I. 2 kwsp realizować następujące zadania taktyczne:

- podczas zwalczania przeciwnika przed przednią linią obrony: dezorganizować system rozpoznania wzrokowego i radiolokacyjnego (stacji nadzorowania pola walki) przed frontem obrony batalionu obezwładniając wykryte PO i stanowiska stacji radiolokacyjnych; na kierunku obrony lewoskrzydłowej kompanii zdezorganizować wyjście przeciwnika na rubież ataku; być w gotowości do wykonania ze zużyciem 0,2 jo OZ VB 3005 do siły żywej zatrzymanej przed polem minowym;
- podczas walki o przednią linię obrony wzbraniać atak przeciwnika na kierunku obrony prawoskrzydłowej kompanii; osłonić zapory minowe i wzbraniać ich rozgradzania; w przypadku pokonania przez przeciwnika zapór inżynierskich być w gotowości do wzięcia udziału w SOZ VB 3008 na komendę dowódcy artylerii brygady;

- podczas walki w głębi osłonić lewe skrzydło batalionu oraz wzbraniać rozprzestrzeniania się przeciwnika i nie dopuścić do przełamania pozycji ryglowych kompanii;
- w przypadku wykonywania kontrataku odwodem brygady być w gotowości do wykonania ze zużyciem 0,3 jo 10 min NO wg planu dowódcy artylerii brygady;
- we wszystkich okresach być w gotowości do oślepiania atakującego przeciwnika, zadymiania podczas zajmowania pozycji ryglowych przez kompanie, a w nocy do oświetlania terenu i obiektów w ugrupowaniu przeciwnika.

II. Ugrupowanie bojowe: główne SO (9163 B), SDO 2 kwsp 166,2, wysunięty PO 167,2; zapasowe SO nr 1 kol. OGRÓDEK (9263 A), SDO 2 kwsp zabudowania JABŁONNA – patrz apendyks 1.

III. Sektor ognia – patrz apendyks 1

IV. Manewr – patrz apendyks 1

V. Wykaz celów (ogień planowe) – patrz apendyks 3

VI. Podział amunicji na etapy wsparcia ogniowego:

- wsparcie ogniowe przed przednią linią obrony -0,5 jo;
(w tym ogień wg planu dowódcy artylerii brygady 0,2 jo)
- wsparcie ogniowe walki na przedniej linii obrony -0,7 jo;
(w tym udział we wsparciu ogniowym kontrataku 1 bcz 0,3 jo)
- ogniowe wsparcie pododdziałów broniących się w głębi -0,3 jo;
- rezerwa dowódcy batalionu -0,1 jo.

d. Instrukcje koordynujące

(1) Przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego

(a) Linie i rejony koordynacji wsparcia ogniowego – patrz apendyks 1

(b) Gotowość ogniowa 292000 WRZE

(c) Korytarze przelotu własnego lotnictwa - patrz apendyks 1

(2) Wytyczne do rozpoznania:

Główny wysiłek rozpoznania skupić w AE TANGO. W ugrupowaniu batalionu działać będą 1, 2, 3 i 4 SWO z 18. das. Wszelkie informacje rozpoznawcze przekazywać natychmiast do mnie w sposób jak dotychczas oraz szefa rozpoznania das na PKO dywizjonu na częstotliwości $\lambda=23100$. Na sygnał „OKO” być w gotowości do obsługiwania strzelań według decyzji dowódcy artylerii brygady. Gotowość do rozpoznania 291500 WRZE.

(3) Wytyczne do kierowania ogniem

Przygotowanie nastaw do strzelania na podstawie pełnych danych. W wypadku wykonywania SOZ na komendę dowódcy artylerii brygady miejsce 2 kwsp na prawym skraju odcinka 18 das przez 4 kwsp. Kierunek zasadniczy strzelania 29-00.

e. Przedsięwzięcia zabezpieczenia bojowego

(1) Przygotowanie meteorologiczne

Komunikaty „meteośredni” nadaje stacja promień z rejonu ROWISKA (1555) na częstotliwości 380 kHz od 291700 WRZE co dwie godziny.

(2) Przygotowanie geodezyjne

Dowiązanie za pomocą GPS zakończyć do 291500 WRZE. Azymuty topograficzne kierunków orientacyjnych określać sposobem giroskopowym. Kontrolę prac geodezyjnych przeprowadzić we własnym zakresie.

(3) Przygotowanie balistyczne – jak dotychczas

(4) Przygotowanie techniczne – jak dotychczas

4. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE

a. Szczegóły – patrz aneks (Zabezpieczenie logistyczne)

b. Normy zużycia amunicji dla kwsp:

120 mm M - 1,6 jo + 120 szt. amunicji dymnej i 100 szt. oświetlającej;

5. DOWODZENIE I ŁĄCZNOŚĆ

a. Dowodzenie

(1) Miejsce dowódcy artylerii brygady na SD brygady, na czas kontrataku na PDO

b. Łączność

(1) Szczegóły - patrz aneks „Łączność”

(2) Cisza radiowa do 291500 WRZE

(3) Kody, hasła, szyfry – bez zmian

Apendyksy:

1. *Tabela realizacji wsparcia ogniowego 2 bz*

2. *Plan ognia 2 kwsp*

Przedsięwzięcia i sposoby koordynacji wsparcia ogniowego

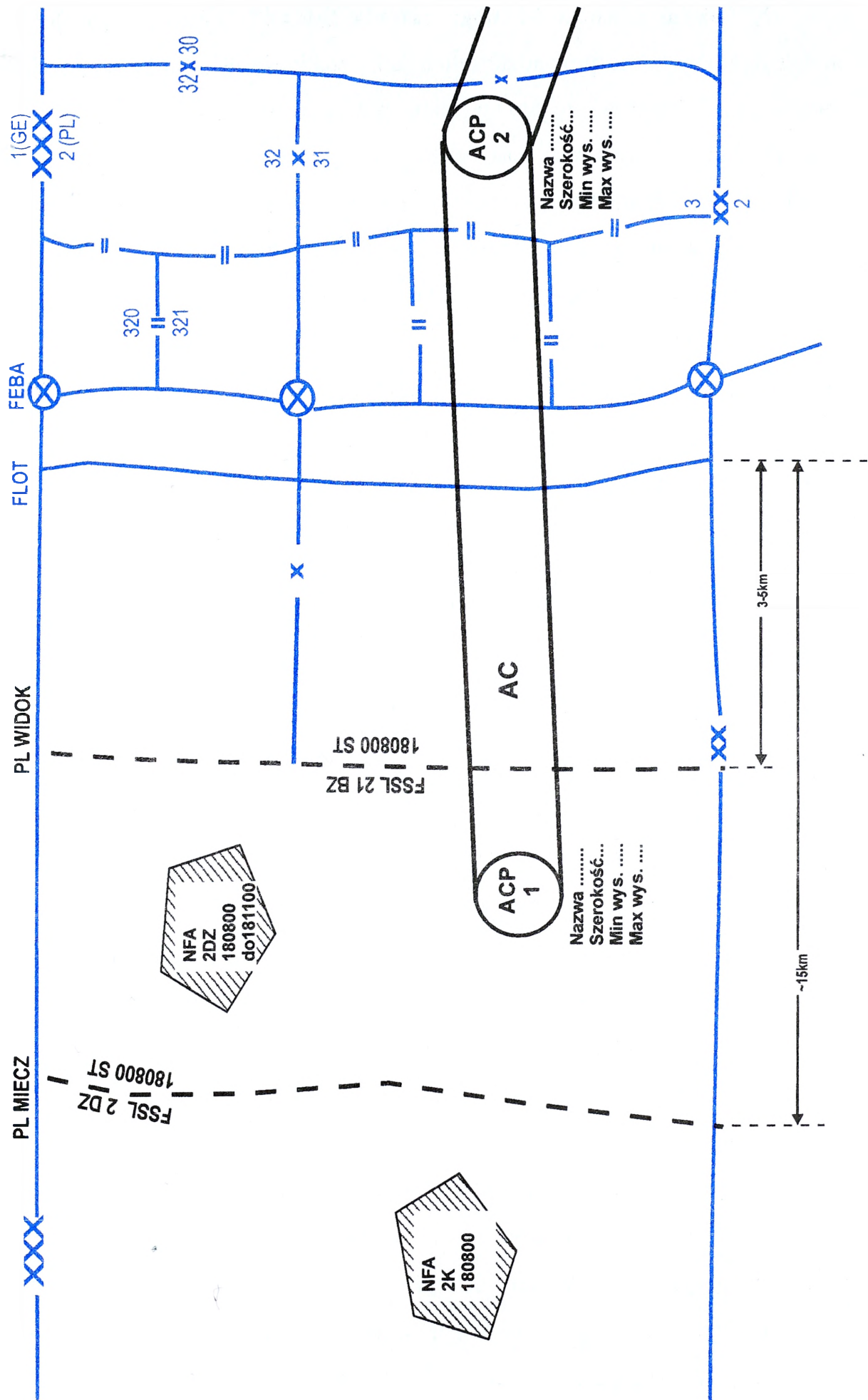
Zgodnie ze STANAG-iem 2934¹ wszystkie państwa członkowskie NATO stosują się do ustaleń koordynacji wsparcia ogniowego. Obejmują one szereg standardowych procedur precyzujących warunki i ograniczenia w zakresie prowadzenia ognia. Celem ich jest ułatwienie planowania i wykonania zadań przez różne rodzaje środków ogniowych. Przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego dzielą się na przedsięwzięcia umożliwiające wsparcie (ang. permissive) oraz ograniczające wsparcie (ang. restrictive). Przedsięwzięcia te zaznacza się kolorem czarnym, a ilustruje je rysunek 1.

Do przedsięwzięć umożliwiających wsparcie należą:

a. Linia bezpieczeństwa wsparcia ogniowego (FSSL)² – linia, do której systemy wsparcia ogniowego nie wykonują ognia, za wyjątkiem ognia na żądanie wspieranych oddziałów (pododdziałów) wojsk walczących lub ognia akceptowanego przez dowódcę, który ją wyznaczył. Poza tą linią środki wsparcia ogniowego mogą prowadzić ogień bez ograniczeń. FSSL stosowana jest w celu przyspieszenia wykonania zadań ogniowych do celów, położonych poza nią, szczególnie przez środki wsparcia przełożonego, bez zbędnego opóźniania. Jednocześnie jej stosowanie gwarantuje, że środki wsparcia nie wykonają żadnego ognia do celów położonych przed linią, bez wymaganej koordynacji z odpowiednimi dowódcami wspieranych oddziałów (pododdziałów). Zazwyczaj FSSL wyznaczana jest przez dowódcę dywizji lub brygady, ale w niektórych przypadkach (np. walka na pozycji przedniej) może być również wyznaczona przez dowódcę batalionu. Linia powinna być wyznaczana jak najbliżej skraju ugrupowania wspieranych wojsk i w miarę możliwości wzdłuż charakterystycznych obiektów terenowych (elementów rzeźby terenu). Położenie FSSL przekazywane jest w sieci łączności wojsk walczących oraz sieci łączności wsparcia ogniowego do przełożonego, podwładnych i sąsiadów oraz jednostek wsparcia ogniowego.

¹ STANAG 2934 (*AArty P-1 Procedury artyleryjskie*), Wyd. Biuro Wojskowej Służby Normalizacyjnej MON lipiec 1998, rozdział 4.

² Fire Support Safety Line (CFL) – patrz STANAG 2484 (*AArty P-5 NATO Field Artillery Tactical Doctrine, 1st Draft*), Wyd. Biuro Wojskowej Służby Normalizacyjnej MON lipiec 1999, rozdział 2.



Rys. 1. Zasadnicze przedsięwzięcia koordynacji wsparcia ogniowego

b. Obszar nieograniczonego rażenia (FFA)³ – obszar, wewnątrz którego każdy środek ogniowy może prowadzić ogień bez dodatkowych uzgodnień ze sztabem, który go wyznaczył. Wyznacza się go w celu przyśpieszenia wykonania ognia oraz w celu umożliwienia lotnictwu wsparcia bezpośredniego zrzutu bomb, których nie było w stanie rzucić na cel. Obszar ten wyznaczany jest zwykle przez dowódcę wspieranej dywizji lub dowódcę wyższego szczebla, a jeżeli istnieje taka potrzeba, w uzgodnieniu z państwem, na którego terytorium prowadzone są działania wojenne. Jeżeli jest to możliwe wyznacza się go w łatwo rozpoznawalnym terenie, a jeśli to konieczne wskazuje się go za pomocą współrzędnych siatki meldunkowej. Jego położenie przekazywane jest w sieci łączności wojsk walczących oraz sieci łączności pododdziałów wsparcia ogniowego do przełożonego, podwładnych i sąsiadów. Graficznie przedstawia się go jako obszar otoczony linią ciągłą koloru czarnego. Wewnątrz umieszczony jest skrót „FFA”, a pod nim nazwa sztabu ustanawiającego go oraz czas obowiązywania.

Do przedsięwzięć ograniczających wsparcie ogniowe należą:

a. Linia ograniczenia ognia (RFL)⁴ – linia ustanawiana pomiędzy siłami prowadzącymi działania opóźniające (wykonującymi manewr), a innymi wojskami własnymi, która zabrania prowadzenia ognia lub wszelkiego jego oddziaływania, które powodowałyby jej przekroczenie bez uzgodnienia z zainteresowanymi siłami. Ustalana jest przez obu zainteresowanych dowódców i wyznaczana w terenie łatwym do zidentyfikowania (zazwyczaj bliżej wojsk pozostających w miejscu). Jej położenie przekazywane jest w sieci łączności wojsk walczących oraz sieci łączności pododdziałów wsparcia ogniowego do przełożonego, podwładnych i sąsiadów. Graficznie przedstawiana jest w postaci czarnej ciągłej linii. Skrót „RFL” jest umieszczany w przerwie linii, po nim następuje nazwa ustanawiającego go sztabu, a nad linią grupa data / czas.

b. Obszar ograniczonego prowadzenia ognia (RFA)⁵ – obszar, w którym obowiązuje zakaz prowadzenia ognia bez dokonania wcześniejszych uzgodnień z ustanawiającym go sztabem. Określa go batalion lub wyższy szczebel dowodzenia, a w sytuacjach szczególnych samodzielnie działająca kompania. Obszar ten jest wyznaczony

³ Free Fire Area (FFA) – stosowany w armii Grecji, Portugalii, Hiszpanii, Turcji i USA.

⁴ Restrictive Fire Line (RFL) – stosowana w armii Belgii, Kanady, Grecji, Holandii, Portugalii, Hiszpanii, Wielkiej Brytanii i USA.

⁵ Restrictive Fire Area (RFA) – stosowany w armii Portugalii, Hiszpanii i USA.

w łatwym do zidentyfikowania terenie za pomocą siatki meldunkowej lub koła o promieniu podanym w metrach. Jego położenie przekazywane jest w sieci łączności wojsk walczących oraz sieci łączności pododdziałów wsparcia ogniowego do przełożonego, podwładnych i sąsiadów. Graficznie przedstawiony jest w postaci czarnej ciągłej linii. Skrót „RFA”, nazwa ustanawiającego go sztabu oraz grupa data / czas są umieszczone wewnątrz zakreślonego obszaru.

c. Obszar zakazu prowadzenia ognia (NFA)⁶ – w który obowiązuje zakaz prowadzenia ognia oraz wszelkiego jego oddziaływania. Stosowany jest zazwyczaj w rejonie zurbanizowanym w który znajduje się ludność cywilna, występują szpitale, kościoły lub zabytki kultury światowej. Wyjątkiem jest sytuacja, gdy ustanawiający go sztab, ze względu na wykonanie zadania bojowego, tymczasowo zezwala na prowadzenie ognia lub gdy dowódca rozkaże oddziaływać ogniowo na przeciwnika znajdującego się w nim, który prowadzi ogień do wojsk własnych. Jego położenie przekazywane jest w sieci łączności wojsk walczących oraz sieci łączności pododdziałów wsparcia ogniowego do przełożonego, podwładnych i sąsiadów. Graficznie przedstawia się go jako obszar otoczony linią ciągłą koloru czarnego zakreskowany ukośnymi liniami. Wewnątrz umieszczony jest skrót „NFA”, a pod nim nazwa sztabu ustanawiającego go oraz czas obowiązywania.

d. Korytarz powietrzny (AC)⁷ – ograniczona trasa powietrzna wyznaczona dla własnego lotnictwa w celu zapobieżenia ostrzału własnych samolotów i śmigłowców przez wojska własne. Jego przyjęcie zarządza centrum koordynacji wsparcia ogniowego. Wyznacza się go za pomocą siatki meldunkowej przez podanie współrzędnych linii środkowej, szerokości po jej obydwu stronach oraz maksymalnej i minimalnej wysokości podanej w stopach. Ogień nie może być prowadzony przez korytarz powietrzny bez zgody wyznaczającego go centrum. Korytarz powietrzny zaznacza się na mapie (oleacie) jako obszar określony ciągłą linią. Wewnątrz umieszcza się nazwę sztabu wyznaczającego go, minimalną i maksymalną wysokość n.p.m. i obowiązujący czas (grupa data / czas).

⁶ No-Fire Area (NFA) – stosowany w armii Grecji, Holandii, Portugalii, Hiszpanii, Wielkiej Brytanii i USA.

⁷ Air Corridor (AC) - stosowany przez armię Kanady, Grecji i Turcji, a po operacji „Pustynna Burza” również przez armię USA.

FORMY WSPARCIA OGNIOWEGO STOSOWANE PRZEZ ARTYLERIĘ PODCZAS DZIAŁAŃ TAKTYCZNYCH

Formy wsparcia ogniowego	Wsparcie bezpośrednie (ang. Direct Support)	Wzmocnienie (ang. Reinfocing)	Wzmocnienie wsparcia ogólnego (ang. General Support Reinforcing)	Wsparcie ogólne (ang. General Support)
Wymagania, które należy spełnić				
1 Wsparcie ogniowe realizowane jest w kolejności na wezwanie:	1. Wspieranego ZT (oddziału) 2. Własnych elementów rozpoznania artyleryjskiego ¹ 3. Wyższego dowództwa artylerii lub sztabu oddziału artylerii	1. Pododdziału artylerii, który jest wzmocniany ogniem 2. Własnych elementów rozpoznania artyleryjskiego 3. Dowództwa artylerii szczebla nadrzędnego	1. Wyższego szefostwa artylerii lub dowódcy oddziału artylerii 2. Wzmocnianego ogniem oddziału ogólnowojskowego 3. Własnych elementów rozpoznania artyleryjskiego	1. Wyższego dowództwa artylerii lub dowódcy oddziału artylerii 2. Własnych elementów rozpoznania artyleryjskiego
2 Wsparcie ogniowe realizowane jest w pasie odpowiedzialności ogniowej oddziału (pododdziału) artylerii zawartym w:	Pasie (rejonie) wspieranego ZT (oddziału, pododdziału)	Strefie odpowiedzialności ogniowej pododdziału artylerii, który jest wzmocniany	Pasie wspieranego ZT, który zawiera w sobie strefę odpowiedzialności ogniowej artylerii, która jest wzmocniana ogniem	Pasie wspieranego ZT
3 Zapewnienie elementów dowodzenia i kierowania ogniem:	Jeżeli jest taka potrzeba, artyleria wsparcia bezpośredniego zapewnia własne elementy dowodzenia	Nie jest to wymagane	Nie jest to wymagane	Nie jest to wymagane
4 Zapewnienie oficera łącznikowego:	Nie jest to wymagane	Do sztabu wzmocnianego pododdziału artylerii	Do sztabu wzmocnianego pododdziału artylerii	Nie jest to wymagane
5 Zapewnienie łączności z:	Oficerami wsparcia ogniowego kompanii, batalionów i sztabem wspieranego oddziału	Sztabem wzmocnianego pododdziału artylerii	Sztabem organicznego pododdziału artylerii wzmocnianego oddziału	Nie jest to wymagane
6 Ugrupowanie bojowe artylerii jest określone przez:	Dowódcę pododdziału artylerii realizującej wsparcie bezpośrednie lub w rozkazie dowódcy ogólnowojskowego	Dowódcę oddziału (pododdziału) artylerii, która jest wzmocniana lub w zarządzeniu dowódcy artylerii szczebla nadrzędnego	Wyższe szefostwo artylerii lub sztab organicznego pododdziału artylerii wzmocnianego ogniem oddziału, jeżeli zostało to zaakceptowane przez wyższe dowództwo artylerii	Wyższe dowództwo artylerii
7 Zadania ogniowe są planowane przez:	We współdziałaniu ze wspieranymi pododdziałami walczącymi	Sztab pododdziału artylerii, który jest wzmocniany	Wyższe dowództwo artylerii	Wyższe dowództwo artylerii

¹ Wszystkie dostępne elementy rozpoznania artyleryjskiego – nawet te, które nie są rozmieszczone w rejonie wspieranego oddziału.

SPIS TREŚCI

Wstęp	3
1. Siły i środki bezpośredniego wsparcia ogniowego batalionu	5
1.1. Organa kierowania wsparciem ogniowym batalionu i ich kompetencje.....	7
1.2. Struktura organizacyjna i możliwości bojowe organicznych pododdziałów wsparcia ogniowego BZ realizujących wsparcie batalionu.....	10
1.3. Bezpośrednie wsparcie ogniowe batalionu realizowane środkami przełożonego.....	19
2. Zadania taktyczne i ogniowe artylerii wsparcia bezpośredniego	23
3. Ugrupowanie bojowe i manewr kompanii wsparcia batalionu	34
4. Wybrane problemy kierowania wsparciem ogniowym batalionu	37
4.1. Planowanie i koordynacja wsparcia ogniowego batalionu.....	37
4.2. Obieg informacji w trakcie realizacji zadań wsparcia ogniowego.....	52
5. Działanie środków bezpośredniego wsparcia ogniowego w toku realizacji zadań	59
Zakończenie	64
Wykaz literatury	65
Załączniki	66

