

Eg. 3

029596

ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI IZKUPY  
KADROWYCH  
Instytut Historii i Stosunków  
Międzynarodowych  
029596

29596

Przeł. prot. 12357. ✓

Egz. nr. 000003

### A N A L I Z A

CELOWOSCI ZWIĘKSZENIA DONOSNOSCI HAUBIC 122 mm wz. 38 I MOŹDZIERZY  
120 mm

#### /Część III/

Podstawowym zadaniem realizowanym przez pododdziały 122 mm haubic i 120 mm moździerzy jest bezpośrednie wsparcie walczących wojsk, a więc w większości wypadków oddziaływanie na siły żywe i środki ogniowe znajdujące się w ugrupowaniu bojowym pierwszorzutowych batalionów przeciwnika. Będą to przede wszystkim punkty i gniazda oporu, stanowiska ogniowe różnego rodzaju środków ogniowych /czołgi, działa ppanc, PPK, transportery opancerzone, punkty obserwacyjne, posterunki obserwacyjno - dowódcze, stacje radiolokacyjne, pododdziały moździerzy itp/.

Powyższe nie oznacza bynajmniej, że interesującym nas sprzętem, a przede wszystkim 122 mm haubicami nie będzie się zwalczać głębiej rozmieszczonych celów<sup>x/</sup>. Chodzi tu przede wszystkim o : taktyczne środki napadu jądrowego; pododdziały artylerii polowej, przeciwlotniczej i przeciwpancernej; stanowiska dowodzenia; punkty naprowadzania lotnictwa; głębiej rozmieszczone stacje radiolokacyjne oraz inne ważne obiekty.

x/ Pod pojęciem "głębiej rozmieszczonych celów", względnie "prowadzenie ognia na większych odległościach" należy w niniejszej pracy rozumieć cele i donosności, które zmuszają do prowadzenia ognia pociskami /minami/ z dopalaczem.

ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZKOLNO-WOJSKOWEJ  
KADRETA  
180 000. 1000 1000  
129596

W określonych sytuacjach tak moździerze, jak i haubice, a przede wszystkim te ostatnie, zmuszone będą zwalczać w/w cele. Należy przy tym dodać, że <sup>obecnie</sup> cele te <sup>przewiduje się</sup> były ~~były~~ zwalczane przede wszystkim przez artylerię ciężką. Jedną z zasadniczych tego przyczyn była zbyt mała donośność 122 mm haubic i moździerzy. "Wciąganie" w/w sprzętu, a szczególnie 122 mm haubic - w wypadku zwiększenia ich donośności - do zwalczania omawianej grupy celów będzie niewątpliwie znacznie częstsze niż dotychczas.

Trzeba również nadmienić, że nawet w wypadku gdyby ograniczyć zwalczanie celów na głębokość pierwszorzutowych batalionów, to fakt ten nie oznacza bynajmniej, iż nie będzie się prowadziło ognia na dalszych odległościach. Chodzi bowiem o to, że w miarę rozwijania działań zaczepnych odległość strzelania - do czasu zmiany stanowisk ogniowych - będzie stale wzrastała. Zwiększona donośność 122 mm haubic i 120 mm moździerzy stwarza znacznie lepsze niż dotychczas warunki ogniowego zabezpieczenia działań bojowych. Chodzi o to, że każda zmiana stanowisk ogniowych powoduje, iż artyleria w tym czasie staje się bezużytecznym sprzętem, gdyż nie może prowadzić ognia. Im mniejsza donośność sprzętu, tym częściej zmienia się ugrupowanie artylerii, co z kolei w poważnym stopniu zmniejsza efektywność wykorzystania sprzętu. Zwiększona donośność 122 mm haubic umożliwia - co jest szczególnie cenne - ogniowe zabezpieczenie działań - bez zmiany ugrupowania bojowego - na głębokość ugrupowania bojowego brygad przeciwnika /8 + 12 km głębokości ugrupowania bojowego brygad przeciwnika + 2 + 4 km odległość stanowisk ogniowych od przedniego skraju/. Dotychczas na głębokość odwodów brygadowych przeciwnika sięgała tylko artyleria ciężka. Dla ogniowego zabezpieczenia przełamania pozycji odwo-

dów brygadowych przeciwnika wszystkie 122 mm haubice muszą zmienić stanowiska ogniowe. Ten stan rzeczy w poważnym stopniu wpływał na obniżenie tempa działań /konieczność powtórnego osiagania przez większość artylerii gotowości ogniowej związanej ze zmianą stanowisk ogniowych/. Zwiększona donośność 122 mm haubic usuwa ten mankament, gdyż oprócz artylerii ciężkiej będzie mogła również część 122 mm haubic zabezpieczać walkę na głębokość odwodów brygadowych przeciwnika /część będzie musiała zmieniać ugrupowanie bojowe, aby być gotową do zabezpieczenia walki z odwodami dywizyjnymi/. Ponadto zwiększona donośność 122 mm haubic zapewnia możliwość oddziaływania ogniowego przed frontem i na skrzydłach wspieranych pułków zmechanizowanych /czołgów/. Podobnie przedstawia się sprawa zwiększenia donośności 120 mm moździerzy. Chodzi tu nie tyle o zwalczanie pododdziałów przeciwnika wycofujących się z pierwszej pozycji, a więc głębiej położonych /choć i to odgrywa poważną rolę/.

Istotne znaczenie ma natomiast możliwość oddziaływania ogniowego przed frontem i na skrzydłach batalionu, którego działanie 120 mm moździerze powinny zabezpieczyć.

Innymi słowy, podstawową przyczyną, która zmusza do zwiększenia donośności sprzętu artylerii jest dążenie do powtórnego przywrócenia równowagi pomiędzy wielkościami ugrupowań bojowych pododdziałów /oddziałów, związków/, a możliwościami ogniowymi środków rażenia.

Rzecz zrozumiała, że takiego stopnia równowagi, jaki istniał do czasu zakończenia drugiej wojny światowej nie uda się już osiągnąć /spełnia ją obecnie broń rakietowo - jądrowa/. Chodzi jednak o to, aby artyleria była w stanie dostosować się do współczesnego pola walki i skutecznie zabezpieczyć walkę pododdziałów piechoty i czołgów.

Należy jednak pamiętać, że współczesne pododdziały ogólnowojskowe wyposażone są w czołgi i transportery opancerzone. Mogą więc stosunkowo szybko poruszać się w każdych, nawet trudnych warunkach terenowych. W takim stopniu nie jest w stanie tego zrealizować holowany sprzęt artyleryjski. Powyższe oznacza, że artyleria nie będzie mogła na polu walki nadążyć za piechotą i czołgami. Fakt ten może, nie tylko w wojnie konwencjonalnej, lecz nawet jądrowej, w poważnym stopniu hamować tempo działań. Powyższe oznacza więc, że wydłużenie donośności sprzętu artylerii należy bezpośrednio wiązać z usamobieżnieniem dział i moździerzy.

Innymi słowy, dla lepszego dostosowania sprzętu ogniowego do wymagań atomowego pola walki należałoby oprócz uprzednio wspomnianego zwiększenia donośności zamontować 122 mm haubice i 120 mm moździerze na transportery opancerzone, przy czym jeśli chodzi o te ostatnie, to <sup>proponowane rozwiązanie</sup> powinny one umożliwić prowadzenie ognia tak z wozu bojowego jak i z ziemi /po zdjęciu z transportera/.

Niezależnie od możliwości zwalczania celów na większych odległościach, konkretne efekty czasowe dotychczas przedstawionego rozwiązania mogą być następujące. Dywizjon 122 mm haubic może być zmuszony w ciągu dnia walki zmieniać stanowiska ogniowe około 4 - 7 razy /40 + 60 km/dobę : 8 + 10 km = 4 + 7/. W wypadku zwiększenia donośności 122 mm haubic do 15 - 16 km, istnieje możliwość rzadszego wykonywania zmian stanowisk ogniowych. Dla uprzednio wspomnianego wariantu /tempo 40 - 60 km/~~dobę~~/ dywizjon może zmienić stanowisko ogniowe 3 - 5 razy na dobę /40 + 60 km/dobę : 12 + 15 km/. Powyższe oznacza, że dywizjon, dysponując sprzętem o zwiększonej donośności, może w ciągu doby <sup>wykonać</sup> dwa przesunięcia mniej, co w aspekcie czasowym umożliwia zwiększenie działalności ogniowej o około 1 godziny/dobę, czyli około 10 % czasu walki

walki.<sup>x/</sup> Z kolei - jak wynika z różnego rodzaju kalkulacji - usamo-  
bieżnienie sprzętu zwiększa możliwość efektywnego wykorzystania go  
o około 15 - 20 %. Pokuszenie się o 30 % zwiększenie efektywności  
ognia nie jest <sup>więc</sup> błahostką.

Niewątpliwym mankamentem proponowanego wydłużenia donośności  
sprzętu jest zmniejszenie siły rażenia pocisku /część pocisku zajmie  
urządzenie dopalacza/. Wydaje się jednak, że istnieje możliwość  
zrekompensowania tego ubytku poprzez zastosowanie w pociskach frag-  
mentacji. Zastosowanie jej będzie miało i tę dodatkową zaletę, że  
zmniejszy pas bezpieczeństwa wojsk własnych, co jest bardzo istotne,  
gdyż warunki współczesnego pola walki wymagają, aby piechota nacierała  
jak najbliżej ognia prowadzonego na jej korzyść.

Problemem trudnym do rozwiązania jest również ilość amunicji  
z dopalaczem, która powinna wchodzić w skład jednostki ognia. Trud-  
ność polega przede wszystkim na tym, że pociski te są droższe od do-  
tychczasowych, a więc należałoby je wykorzystywać jak najekonomiczniej.  
Oznacza to, zakładając, że siła rażenia obu rodzajów pocisków jest  
jednakowa - iż pociskami z dopalaczem należałoby prowadzić ogień tylko  
na dalsze odległości /poczawszy od donośności, na której błędy środ-  
kowe wystrzału dotychczasowych granatów będą większe/. Innymi słowy  
oznacza to, że z ekonomicznego punktu widzenia należałoby minimalizo-  
wać zużycie pocisków z dopalaczem. Z taktycznego natomiast punktu wi-  
dzenia należałoby posiadać jak największą ilość pocisków z dopalaczem,  
gdyż chodzi o to, że nie powinno być sytuacji, w której zachodzi po-  
trzeba zwalczania głębiej położonych celów, a nie można tego zrealizo-  
wać, ze względu na brak pocisków.

Z uprzednio przeprowadzonej analizy zadań taktycznych wynika,

x/ Patrz "Vademecum taktyczno-techniczne WRiArt." Syg.Art.285/Art., wyd.  
MON 1967r. Normy: Zajęcie SO przez d: - 13-18 /przygotowane/;  
- 17-27 /nie przygotowane/.  
Opuszczenie SO przez d: 11-17'. Liczono, że walka w ciągu doby będzie  
trwała 10-12 godzin.

że większość z nich to zadania związane z bezpośrednim wsparciem piechoty, a więc przez pewien okres czasu prowadzone na małych odległościach. W późniejszym jednak okresie - po rozwinięciu działań - należy się liczyć z koniecznością - do czasu zmiany stanowisk ogniowych - prowadzenia ognia na większych donośnościach, a więc wykonywania zadań ogniowych pociskami z dopalaczem. Oprócz powyższego, o czym już mówiono, coraz częstsze będzie angażowanie 122 mm haubic i 120 mm moździerzy do zwalczania głębiej rozmieszczonych celów.

Na podstawie ilościowej analizy zadań, które trzeba będzie realizować pociskami z dopalaczem, trudno sformułować konkretne procentowe dane dotyczące potrzeb pocisków z dopalaczem. Można jedynie stwierdzić, że chodzi tu o wielkości mieszczące się prawdopodobnie w przedziałach 20 - 50 % ogółu amunicji. Trudność w ustaleniu bardziej konkretnych cyfr polega między innymi na tym, że w większości wypadków będą to cele, które - zakładając iż charakterystyki rozrzutu utrzymują się w granicach przedstawionych w pierwszej części niniejszych materiałów - będą wymagały zużycia amunicji w granicach 300 - 900 pocisków/cel /wyrzutnia rakiet taktycznych, bateria lub pluton artylerii samobieżnej, pluton lub kompania dział przeciwpancernych, 4 - 6 ha plutonowy punkt oporu itp/. Wykonując wyżej wymienione zadania należy więc zużyć jednorazowo po 15 - 50 pocisków/działo, czyli 0,2 - 0,6 jo. Powyższe mogłoby sugerować - biorąc pod uwagę, że przy sprzęcie znajduje się 0,5 jo - iż przy działach należałoby posiadać tylko pociski z dopalaczem. Co jednak zrobić w wypadku, gdy zadanie będzie można wykonać pociskami zwykłymi? Czekać, aż zostaną one dostarczone, czy też wykonywać zadanie pociskami z dopalaczem? A może

przy sprzęcie posiadać pociski zwykłe, a w wyższych składach pociski z dopalaczem? Co jednak zrobić, jeśli trzeba w krótkim czasie wykonać zadanie pociskami z dopalaczem?

Z powyższej analizy wynika, że z taktycznego punktu widzenia zawsze gorszym będzie rozwiązanie, które założy, że przy sprzęcie pocisków /min./ z dopalaczem może być bardzo mało, względnie nie musi ich być w ogóle.

Głęboka analiza potrzeb amunicji na współczesnym polu walki<sup>x/</sup> wykazała, że niezbędne jest zwiększenie ilości amunicji przy sprzęcie. O ile przy sprzęcie woziliby się ilość amunicji w granicach 0,8 - 1 jo. to wydaje się, że 40 % tej amunicji powinny stanowić pociski z dopalaczem  $\frac{20\% + 60\%}{2}$ .

Nie wnikając głębiej w sprawę potrzeb amunicji z dopalaczem - nie ma to bowiem istotnego znaczenia dla potrzeb niniejszej pracy - należy jednak stwierdzić - co dla niniejszej pracy ma poważne znaczenie - iz chodzi tu nie o pojedyncze pociski, lecz o duże ich partie. Tym samym wzrasta rola i ranga rozpatrywanego problemu.

Należy przy tym nadmienić, że omawiany w niniejszych materiałach charakter celów zmusi niejednokrotnie do wykonywania zadań pociskami specjalnymi /chemicznymi, dymnymi, oświetlającymi, zapalającymi i propagandowymi/. Posiadanie w/w rodzajów pocisków z dopalaczem - w proporcjach zbliżonych do tego rodzaju pocisków bez dopalania -

x/ Zespół oficerów pod kierownictwem pka prof. J. Stachowskiego "Potrzeby w zakresie amunicji dla artylerii naziemnej w działaniach zaczepnych" Myśl Wojskowa /tajna/ nr 4/66 r. "Planowanie i zużycie amunicji artyleryjskiej we frontowej operacji zaczepnej" Biuletyn Informacyjny nr 1/80/67r.

należy więc uznać za niezbędne.

Istotne znaczenie w tym zakresie będą również miały zmiany w sprzęcie, jakie zachodzą będą w przyszłości. Chodzi o to, że w niedługim chyba czasie /rzędu kilku lat/ należy się liczyć z zastąpieniem 82 mm moździerzy /w większości związków taktycznych/ przez moździerze o kalibrze 120 mm<sup>x/</sup>. Większa niż dotychczas ilość 120 mm moździerzy w naszych siłach zbrojnych spowoduje z kolei zwiększone potrzeby w zakresie amunicji w ogóle, a min z dopalaczem - uwzględniając cel niniejszej pracy - w szczególności.

Na zakończenie należałoby również zwrócić uwagę, że wprowadzenie do uzbrojenia pocisków z dopalaczami zmusi do zajęcia się tym problemem oficerów zajmujących się transportem.

Z pobieżnych obliczeń /nie ma jeszcze dokładnych wymiarów pocisków z dopalaczami i skrzyń, w których się one będą znajdowały, a ponadto nieznana nam jest ich waga/ wynika, że na współczesne pojazdy można będzie załadować o 5 - 10 % pocisków mniej, aniżeli amunicji normalnej. Wydaje się, że większe znaczenie mieć będzie w tym wypadku waga, a nie wymiary skrzyń z amunicją. Uważamy przy tym za niezbędne dodać, że sprawa wielkości ruchomych zapasów amunicji stała się obecnie poważnym problemem i nie jest dotychczas rozwiązana. Nie ulega wątpliwości, że niewłaściwe jest stwierdzenie, iż zwiększenie ilości amunicji przy sprzęcie czyni dany pododdział /oddział, związek/ zbyt "ociężakym". "Ociężakym" będzie dany pododdział artylerii wtedy, jeśli będzie miał zbyt mało amunicji i po jej wystrzeleniu stanie się bezużyteczny. Będzie on po prostu

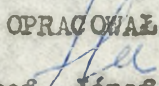
x/ W ZSRR i NRP proces ten już zrealizowano.

"kulę u nogi" oddziału lub związku ogólnowojskowego, który powinien ognio-  
wio zabezpieczyć. Rozwiązać ten problem można chyba jedynie poprzez  
posiadanie transportu, który mógłby zabrać znacznie więcej amunicji niż  
dotychczas. W tym wypadku można by zwiększyć zapasy amunicji przy sprzę-  
cie, a tym samym posiadanie odpowiedniej ilości pocisków z i bez dopala-  
cza nie byłoby problemem.

Reasumując należy stwierdzić, że :

1. Podstawową przyczyną, która zmusza do zwiększenia donośności sprzętu  
artylerii jest dążenie do powtórnego przywrócenia równowagi pomiędzy  
wielkościami ugrupowań bojowych pododdziałów /oddziałów, związków/,  
a możliwościami ogniowymi klasycznych środków rażenia.
2. Wydłużenie donośności 122 mm haubic i 120 mm moździerzy należy bez-  
pośrednio wiązać z usamobieżnieniem dział i moździerzy.
3. Z taktycznego punktu widzenia zawsze gorszym będzie rozwiązanie, któ-  
re założy, że przy sprzęcie pocisków /min/ z dopalaczem może być bar-  
dzo mało, względnie nie musi ich być w ogóle. Rozwiązanie tego prob-  
lemu widzimy poprzez zwiększenie ilości amunicji wożonej przy sprzę-  
cie do wartości 0,8 - 1 jo i wydzielenie w zestawie amunicji około  
40 % pocisków /min/ z dopalaczem.
4. Oprócz pocisków /min/ odłamkowo-burzących z dopalaczem niezbędne bę-  
dzie posiadanie pocisków /min/ specjalnych /chemicznych/, dymnych,  
oświetlających, zapalających, propagandowych, w proporcjach zbliże-  
nych do tych, jakie się zakłada dla pocisków bez dopalacza.
5. Z przeprowadzonej analizy wynika, że chodzi nie o pojedyncze pociski  
z dopalaczem lecz o duże ich partie. Tym samym wzrasta rola i ranga  
rozpatrywanego problemu.

Wyk. w 3 egz.  
Egz. nr 1-2 WITU Zielonka  
Egz. nr 3- Archiwum ASG  
Wyk. podpis  
Druk. TP nr ks. 0102

OPRACOWAŁ :  
  
płk prof. Józef STACHOWSKI