

płk dr Krzysztof M. GAJ  
Radca Prezesa Rady Ministrów

Pan Minister Michał DWORCZYK  
Szef Kancelarii Prezesa Rady Ministrów

### NOTATKA SŁUŻBOWA

Dot.: PPK „Pirat”

Panie Ministrze – jak Pan widział, prototyp CLU-P działa! Powstał w rekordowym czasie 5 miesięcy! Jest to chyba rekord świata jak na takie urządzenie. Nasi decydenci polityczni i wojskowi stanęli teraz przed problemem, jaki ich amerykańscy odpowiednicy rozstrzygnęli nieco przed rokiem 1996. Jak go rozstrzygnęli – wiemy (pomyślnie dla amerykańskiego przemysłu i dla amerykańskiego wojska). Obecnie jest szansa, by SZ RP pozyskały podobną broń, albo nawet lepszą – bo z szerszymi możliwościami wykorzystania (naprowadzanie pocisków artylerii polowej i / lub bomb lotniczych).

Co do kwestii cenowych, są to sprawy płynne zależne od wielu czynników. Przede wszystkim czynnikiem wpływającym na cenę wyrobu jest wielkość partii produkcyjnej. A to z kolei zależy od tego, czy zamawiający potrafi poprawnie tę liczbę określić. Jak pokazuje życie – nasz Sztab Generalny (+ gestorzy) nie są dobrzy w tej dyscyplinie. Nie są nawet dostateczni – o czym świadczą wszelkie dotychczasowe zakupy różnego innego sprzętu. Ponadto widać wyraźnie, że generałowie wiekiem młodzi – a duch Układu Warszawskiego w ich głowach żyje. Czyli – Lenin wiecznie żywy! A najgorsze jest to, że większość obserwatorów tego zjawiska – nie ma tej świadomości (że są skażeni leninizmem niczym kiłą).

W zakresie PPK – będących na horyzoncie SZ RP – sprawa wygląda (mniej-więcej) tak:



\* Cena przybliżona, oszacowana dla wielkości zamówienia rzędu około 1140 wyrzutni (lub więcej) + 10 350 pocisków (lub więcej).  
Produkt całkowicie polski.

\*\* Cena uśredniona z różnych kontraktów, zależnie od wielkości partii może się różnić o +20% -10%.  
Produkt produkowany w Polsce, za wyjątkiem kluczowych elementów.

\*\*\* Ceny przybliżone określone jak dla SZ FR, uwzględniające duże partie produkcyjne.  
Produkt w całości produkowany poza granicami Polski.

Pod pojęciem „zestaw” rozumiemy wszelkie oprzyrządowanie wielokrotnego użytku, niezbędne do odpalenia pocisku. Powyżej podano koszt 2 pocisków, ponieważ zazwyczaj 1 pocisk nie wystarcza do zniszczenia czołgu (pewien procent nie trafia z różnych powodów, lub trafia czołg nieszkodliwie – np. w gąsienicę lub inne miejsce bez perforacji pancerza). Po stronie czołgu wyszczególniono również koszt jego amunicji. Nie wyszczególniono kosztów paliwa – bo trzeba przyjąć, że w momencie zniszczenia nie będzie miał pełnego zapasu amunicji – więc te złotówki „kosztu amunicji” można przekwalifikować na koszt paliwa, żywności itp. Nie uwzględniono tu innych dodatkowych kosztów wynikających ze zniszczenia czołgu – renty i odszkodowania dla rodzin załogi (bo w Rosji różnie z tym bywa).

W DAPO przeprowadzono analizy, z których wynikają dane co do możliwości wykorzystania PPK „Pirat” – tj. gdzie i w jakich ilościach powinny występować w strukturach. Okazuje się, że nie tylko w WOT... Poniżej kilka propozycji. Zaczynamy od WOT:

- pluton przeciwpancerny na szczeblu baonu piechoty OT (lub lekkiego dyonu kawalerii OT) – gdy w brygadzie mamy 5 baonów (dyonów) – oznacza to potrzebę utworzenia właśnie takiej ilości plutonów ppanc na brygadę. Należy zarekomendować takie plutony dla brygad w województwach: Lubelskie, Podkarpackie, Podlaskie, Mazowieckie (Warszawa), Mazowieckie, Pomorskie, Warmińsko-Mazurskie oraz Zachodniopomorskie – razem 39 plutonów.

PB= 10,02      "W"= 1 / 13 / 35 // 49      "A"= 1 / 13 / 23 // 37      "B"= 1 / 9 / 14 // 24      "C"= 0 / 1 / 0 // 1      etat czasu "W" - matryca E-03.7p

**UZBROJENIE:**

przenośna wyrzutnia PPK PIRAT	12
PISTOLET WOJSKOWY	5
PISTOLET MASZYNOWY, SUBKARABINEK	40
5,56 MM KARABINEK WZ 96	6
40 MM GRANATNIK LEKKI	3

**ŚRODKI ŁĄCZNOŚCI:**

Radiostacja Taktyczna H09	29
Adapter pojazdowy H09	6
Adapter pojazdowy ze wzmacniaczem H09	2

**POJAZDY, PRZYCZEPY I INNY SPRZĘT:**

ELEKTROWNIA EO-1 Z ZESP SPAL-ELEKTR NA RAMIE	1
Samoch. ciężar. -osob. 4x4 Ford Ranger XLT	7
POJAZD SAMOCHODOWY CZTEROKOŁOWY	3
SAMOCHÓD ŚREDNIEJ ŁADOWNOŚCI WYSOKIEJ MOBILNOŚCI	1

- drużyny ppanc (plutonów wsparcia) w kompaniach lekkiej piechoty – po 3 obsługi na kompanię. Optymalnie 3 takie kompanie wchodziłyby w skład baonu lekkiej piechoty OT. Dotyczyłoby to brygad w województwach – jak powyżej i dawałoby to ilość 78 drużyn ppanc (w 78 kompaniach, w 26 baonach).

PB= 6,25      Zohn.zaw. (of./pdf./szer./Razem) 1 / 4 / 1 // 6      Zohn. TSW. (of./pdf./szer./Razem) 3 / 32 / 142 // 177      Łącznie "W" (of./pdf./szer./Razem) 4 / 36 / 143 // 183      216 br.strz. 37 śr.łącz. 35 br.wsp. 21 p.koł.      czas "W" - Matryca C-06.6

**UZBROJENIE:**

PISTOLET WOJSKOWY	41
5,56 MM KARABINEK WZ 96	137
PISTOLET MASZYNOWY, SUBKARABINEK	18
40 MM GRANATNIK LEKKI	20
7,62X51 KARABIN MASZYNOWY UKM-2000	18
REZERWY GRANATNIK PRZECIWPANCERNY Z NOKTOWIZOREM	9
80 MM MOZDZIERZ	2
przenośna wyrzutnia PPK PIRAT	3
zestaw bezpieczeństwa WARMATE	2

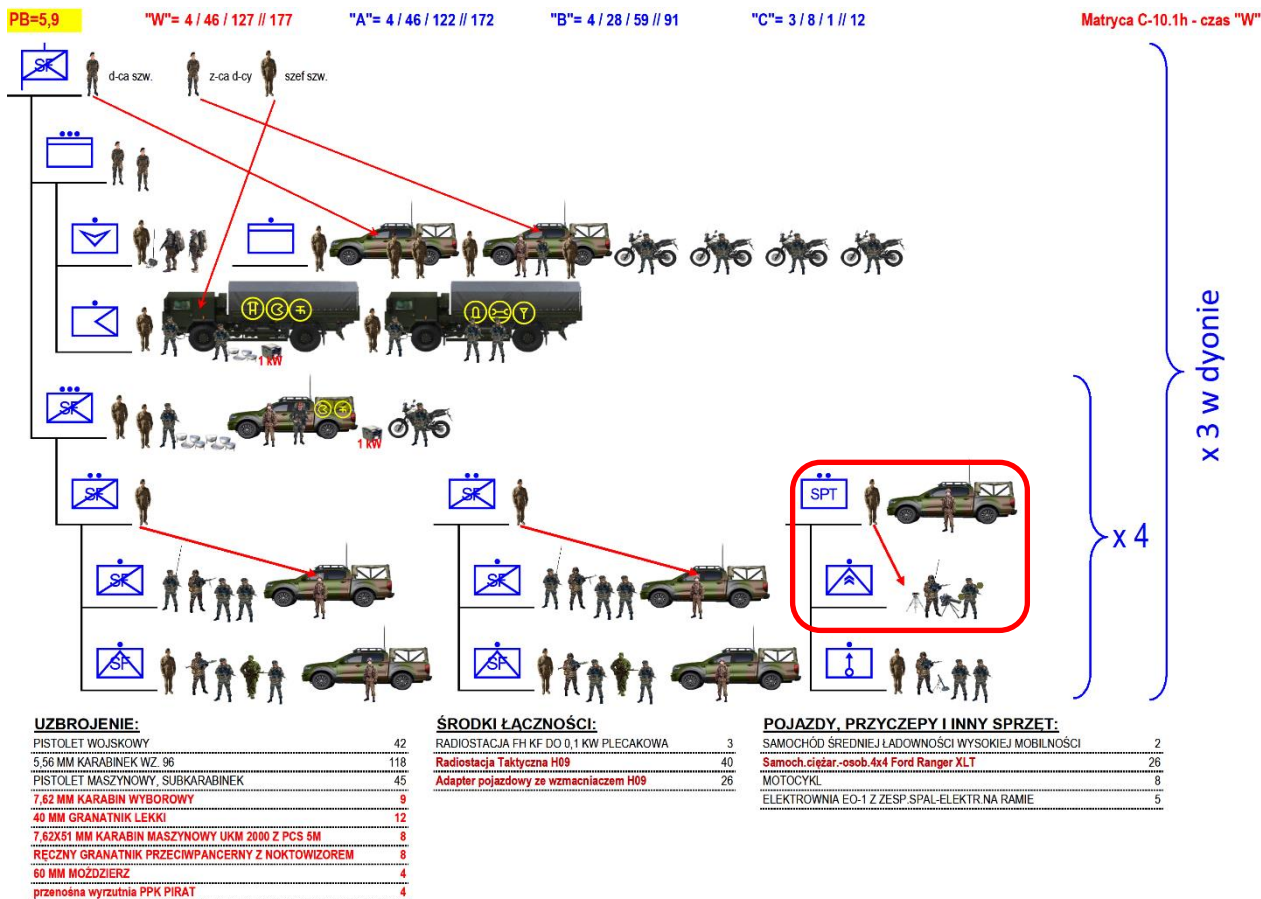
**ŚRODKI ŁĄCZNOŚCI:**

RADIOSTACJA PLECAKOWA HFVHF ANPRC-150	3
Radiostacja Taktyczna H09	34
Adapter pojazdowy ze wzmacniaczem H09	9

**POJAZDY, PRZYCZEPY I INNY SPRZĘT:**

POJAZD KOŁOWY SPECJALNY (Ambulans opancerzony)	1
SAMOCHÓD ŚREDNIEJ ŁADOWNOŚCI WYSOKIEJ MOBILNOŚCI	3
SAMOCHÓD OGÓLNEGO PRZEZNACZ. ŚREDNIEJ ŁADOWNOŚCI	8
SAMOCHÓD CIĘŻAROWO-OSOBOWY WYSOKIEJ MOBILNOŚCI	5
MOTOCYKL	1
POJAZD SAMOCHODOWY CZTEROKOŁOWY	3
ZBIORNIK NA WODĘ 300 L Z TWORZYWA SZTUCZNEGO	4
KUCHNIA POŁOWA NA PRZYCZEPIE	1
ELEKTROWNIA EO-1 Z ZESP SPAL-ELEKTR NA RAMIE	1

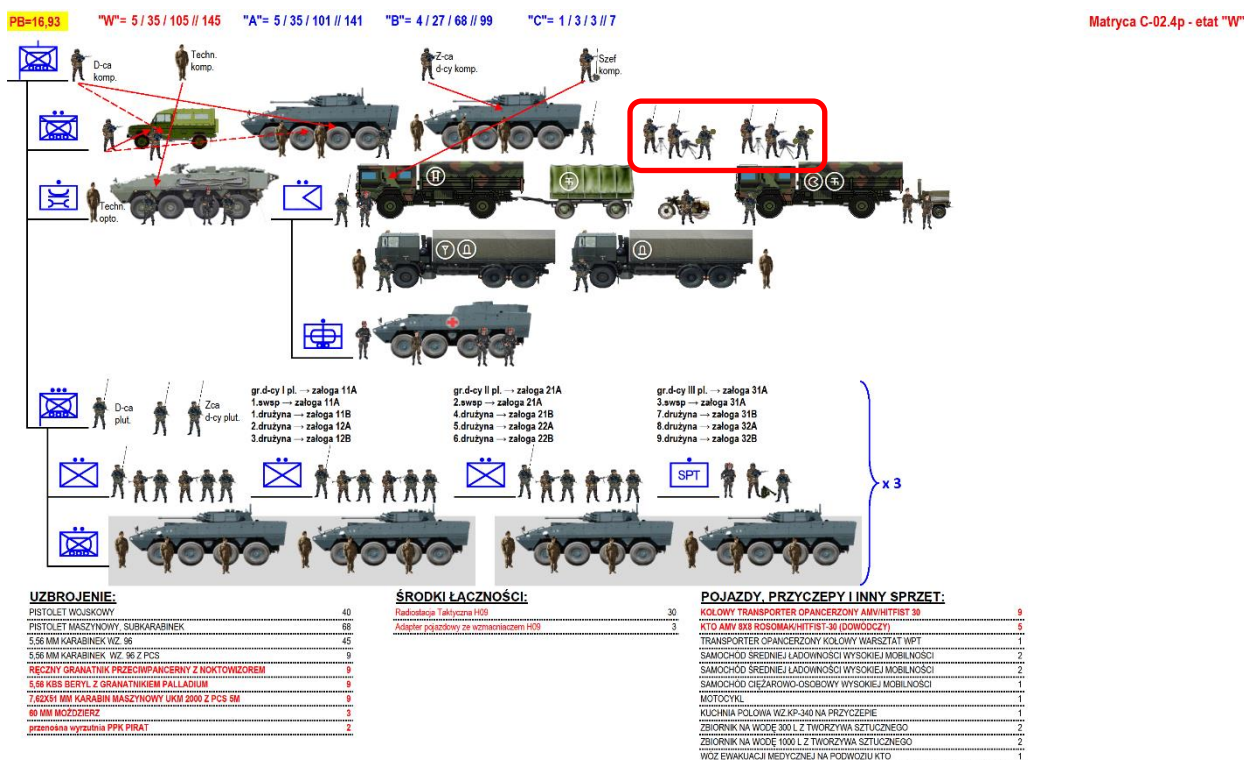
- obsługi PPK w lekkich szwadronach kawalerii OT (jednostkach przewidywanych do przestaniania kierunków drugorzędnych i ewentualnego przechodzenia do działań nieregularnych). Dotyczyłoby to brygad w województwach – jak powyżej i dawałoby to ilość 39 szwadronów (w 13 dyonach, po 4 obsługi wyrzutni na szwadron).



Powyższe grafiki wybiegają już nieco w przód, sugerując podjęcie decyzji na wprowadzenie radiostacji *Radmor Comp@n H09* (nowoczesne radiostacje – całkowicie polskie) oraz rozszerzenie zamówień na samochody osobowo-terenowe mające być następcą samochodów *Honker* (choć w tym przypadku nie jestem pewien czy to najlepszy wybór, ale skoro tak – to potrzeby SZ RP są znacznie większe niż obecne zamówienie).

Ponadto – jak już wcześniej wspomniano – PPK „Pirat” nadawałby się również dla wojsk operacyjnych. Obecnie pododdziały piechoty na KTO „Rosomak” nie mają poważnej broni ppanc. Ponadto wraz ze wprowadzeniem amunicji precyzyjnego rażenia (APR) na wyposażenie moździerzy „RAK” – powstanie zapotrzebowanie na środki naprowadzania pocisków moździerzowych APR-120. W związku z powyższym propozycja etatowa wygląda następująco:

- kompania zmotoryzowana (szwadron zmotoryzowany) – po 2 obsługi na kompanię (szwadron).



Tego rodzaju pododdziałów docelowo ma być 36 (po 4 kompanie w 9 baonach), jednak z obliczeń i analiz korzystniejsza wydaje się liczba 36, ale w 12 baonach (dyonach).

W tym miejscu należy zaznaczyć, że integracja KTO „Rosomak” z PPK „Spike” nie wydaje się korzystna. Przede wszystkim na obszarze naszego kraju, potencjalnych stanowisk ogniowych (SO) z których da się prowadzić ogień na odległościach typowych dla PPK czyli ponad 1,5 km – mamy około 17% potencjalnych SO. To oznaczałoby, że z 14 KTO na wyposażeniu kompanii, zaledwie 2 zajmowałyby odpowiednie SO, z których możliwe byłoby strzelanie na dystansach ponad 1,5 km. A to oznacza, że z 56 PPK „Spike” (ze stanu posiadania kompanii) o wartości około **33 432 000 zł**, mielibyśmy w dyspozycji do prowadzenia ognia zaledwie 8 pocisków o wartości około **4 776 000 zł**. Pozostałe z powodów ograniczeń terenowych – byłyby „zamrożone”. Natomiast w wariantcie z PPK „Pirat” – obydwie wyrzutnie zajmowałyby SO, z których możliwe byłoby prowadzenie ognia na dystansach ponad 1,5 km. Oznaczałoby to też, że 100% potencjału ogniowego byłoby możliwe do wykorzystania i byłoby to 8 pocisków o wartości około **1 416 000 zł**.

Ale jeżeli przyjęlibyśmy rozwiązania logistyczne nawiązujące do II RP, a nie jak obecnie do PRL i Układu Warszawskiego<sup>1</sup>, to mielibyśmy w takiej kompanii 2 wyrzutnie i 16 pocisków do efektywnego użycia. Oznaczałoby to również, że wg obecnych struktur wydajemy na jedną kompanię (na jej potencjał ppanc wynikający z PPK) 33 432 000 zł, z czego możemy efektywnie wykorzystać 4 776 000 zł – co przekłada się na realną możliwość zniszczenia 4 czołgów lub 7 transporterów. Wg propozycji KG-2032, na PPK wydalibyśmy 2 832 016 zł (w takiej kompanii) – i cała ta kwota byłaby do efektywnego wykorzystania, przekładającego się na możliwość zniszczenia 8 czołgów lub 14...15 transporterów. Oznacza to wydatkowanie 1,5-razy mniej pieniędzy, za zniszczenie 2-razy więcej czołgów – czyli efektywność 3-krotnie większa.

<sup>1</sup> W PRL i Układzie Warszawskim normy amunicyjne były na znacząco wyższym poziomie niż mamy to obecnie (vide materiały pokonferencyjne: VI symposium SUIE, Bydgoszcz 2014, ss.75-98), ale nie na tyle wysokim by równać się z normami z czasów II RP (i obecnymi w NATO). Wg doktryny sowieckiej zakładano, że *у нас много людей*, i amunicję dla nich naliczano tylko wg kryterium średniego czasu ich życia (statystyki zbierano od 22 VI 1941 r.). Wyczerpanie amunicji zazwyczaj oznaczało również utratę ludzi – więc uzupełniano stratę (zużycie) kolejnymi ludźmi również wyposażonymi w niewielką ilość amunicji. Nasze SZ obecnie posiadają znacząco mniej ludzi niż sowieci, ale też posiadają znacznie mniej amunicji niż oni... U nas obecnie w tym zakresie obowiązuje kreatywna księgowość, do czego przyznał się w rozmowie w cztery oczy gen. M. RÓŻAŃSKI (wiosną 2016).

Ogółem dawałoby to ilość 754 wyrzutni w WOT + 72 wyrzutnie w wojskach operacyjnych<sup>2</sup>. Stosowne analizy i obliczenia już są wykonane i mogą być w każdej chwili przedstawione (jak powyższe). Ponadto zakupy w ilości wynikającej z etatów to zwykła lekkomyślność. Powinniśmy uwzględniać zapas wojenny – pokrywający wyposażenie na wypadek poważniejszych awarii sprzętu oraz pokrycie strat w pierwszym okresie konfliktu. Zwykle taki zapas to co najmniej 10%. Oznaczałoby to, że początkowe potrzeby SZ RP kształtowałyby się na poziomie 910 wyrzutni. Na tę ilość wyrzutni początkowe zamówienie na amunicję tego systemu powinno być na poziomie 8260 pocisków. Dawałoby to po 10 pocisków na wyrzutnię w początkowym okresie, ale w ciągu kilku kolejnych lat (3...6), zapas ten powinien być rozbudowany do wielkości po 20 pocisków na wyrzutnię. Z przeprowadzonych analiz wynika, że docelowa ilość wyrzutni w rozbudowanych SZ RP (bo przecież wg oświadczenia Pana Ministra BŁASZCZAKA na targach w Kielcach w roku 2019 – że czwarta dywizja /18.DZ/ to nie koniec rozbudowy naszych SZ) – powinna sięgać liczby 1035 wyrzutni w linii + co najmniej 105 wyrzutni w zapasie. Na tę ilość sprzętu – docelowo w ciągu 5...10 lat – powinniśmy zgromadzić 20 700 pocisków (tj. po około 2000...4000 pocisków rocznie)<sup>3 4</sup>.

W tej analizie znajduje się miejsce dla takich systemów ppanc jak „Spike” czy „Javelin”. Pewne zróżnicowanie sprzętowe byłoby nawet korzystne z punktu widzenia skuteczności obrony ppanc – ponieważ każdy z tych systemów ma inny sposób naprowadzania, a to utrudnia przeciwdziałanie. Przykładowo wg rosyjskich ocen, skuteczność działania systemu „Sztora” na rosyjskich czołgach (T-90A, T-72B3, T-72B3M lub T-80BWM) może być na poziomie 0,85 przeciwko pociskom naprowadzanym tak jak „Spike”, ale przeciwko pociskom naprowadzanym jak „Hellfire” (czyli np. nasz „Pirat”) to już tylko 0,80 (tj. ok. 5% mniej)<sup>5</sup>.

Z powyższych uzasadnień, jak i z tych wcześniej Panu Ministrowi przekazywanych – stanowczo i z pełnym przekonaniem rekomenduję, by sprawnie i możliwie szybko wdrożyć przenośny system przeciwpancerny „Pirat” dla Sił Zbrojnych RP. Nawet nie będę się silił na wymienianie tu korzyści z tego płynących, bo byłaby to naprawdę długa lista wykraczająca daleko poza spektrum militarne, a sięgająca sfery ekonomiczno-gospodarczej (i przez to również społeczno-politycznej) – co jest zadziwiająco zbieżne z publicznymi oświadczeniami Pana Premiera Mateusza MORAWIECKIEGO, o stawianiu na polski potencjał przemysłowy.

.....

<sup>2</sup> Nie jest to pełna lista, gdyż wojska operacyjne powinny posiadać w swoim składzie różne inne jednostki – różnego typu – od lekkiej piechoty począwszy poprzez różnego rodzaju jednostki rozpoznawcze, które powinny posiadać pewne ilości wyrzutni PPK „Pirat”. Przykładowo zmodyfikowana struktura pułku rozpoznawczego (2.pr, 9.pr i 18.pr) powinna zawierać po 16...28 wyrzutni PPK „Pirat”.

<sup>3</sup> A to oznaczałoby, że w perspektywie 5...10 lat powinniśmy zakupić 12 000...13 000 pocisków. Należy pamiętać, że w tzw. „międzyczasie” część pocisków zostałaby zużyta na szkolenie (licząc około 1 pocisk, na 1 wyrzutnię na 2 lata). Nie jestem pewien czy nasz przemysł podołałby takim zamówieniom, choć zwiększenie mocy produkcyjnych chyba byłoby możliwe. Niemniej obliczenia wskazują na takie właśnie potrzeby obronne RP i tenże nasz przemysł powinien osiągnąć takie zdolności – tym bardziej, że w grę wchodziłyby różne inne typy amunicji.

<sup>4</sup> Gdyby w pełni zrealizować propozycję KG-2032, powinniśmy zaplanować zakup 1473 wyrzutni „Pirat” + 29 000...30 500 pocisków w perspektywie 5...10-letniej (tj. po 3100...5800 rocznie).

<sup>5</sup> <https://vpk.name/library/f/tank-t-90.html>

Тактические характеристики системы (Charakterystyka taktyczna systemu) «ШТОРА-1»:

- Вероятность срыва прицельного наведения противотанкового оружия (Prawdopodobieństwo zakłócenia naprowadzania broni przeciwpancernej) типов АТЛИС, ТАДС, ПЕЙВ-СПАЙК - днем 0,85 (czyli jak nasz „Spike”);
- Вероятность срыва управляемых ракет с лазерной головкой самонаведения (Prawdopodobieństwo zakłócenia pocisków kierowanych z głowicą naprowadzaną laserowo) типа «Мейверик», «Хелфайр» - 0,8 (czyli jak nasz „Pirat”);
- Вероятность срыва управляемых артиллерийских снарядов (Prawdopodobieństwo прерывания naprowadzania kierowanych pocisków артиллерийских) типа «Копперхед» - 0,8 (czyli jak nasz APR-155 i APR-120).