

SERYJNE KRABY JUŻ CZEKAJĄ

W Hucie Stalowa Wola gotowe do wysłania do odbiorcy są haubice Krab oraz towarzyszące im wozy dowodzenia, dowódczo-sztabowe, remontowe i amunicyjne, będące wyposażeniem pierwszej baterii wchodzącej w skład pierwszego seryjnego DMO Regina. Jest ich więcej, niż przewiduje harmonogram dostaw. Choć gotowych jest już 12 Krabów, to zgodnie z nim w 2018 r. HSW SA prześle wojsku pierwszą baterię złożoną z 8 dział.

To najlepiej opisuje faktyczną gotowość producenta do rozpoczęcia dostaw sprzętu, wyprodukowanego w niecałe dwa lata od podpisania „kontraktu stulecia” z grudnia 2016 r. Kontrakt ten, o wartości ponad 4,5 miliarda złotych, opiewa na dostawę czterech kompletnych DMO Regina. W skład każdego wchodzi 24 samobieżne, opancerzone haubice samobieżne 155 mm Krab na podwoziu gąsienicowym, wóz dowódczo-sztabowy dowódcy DMO (WDSz), wóz dowódczo-sztabowy szefa sztabu DMO (WDSz), 3 wozy dowódcze dowódcy baterii (WD), 6 wozów dowódczych dowódcy plutonu ogniowego (WD) – wszystkie na podwoziach gąsienicowych LPG konstrukcji i produkcji HSW, a także 6 wozów amunicyjnych (WA) i 1 warsztat remontu uzbrojenia i elektroniki (WRUE) – wszystkie na kołowych podwoziach Jelcz.

Taką konfigurację sprzętową narzuca przyjęta przez WRiA struktura dywizjonu artylerii samobieżnej 155 mm, w której są w nim trzy baterie po dwa plutony ogniowe (każdy pluton ogniowy liczy 4 sh Krab). Przyjęto, że każda bateria i każdy pluton powinien mieć wóz dowódcy. Już poza kontraktem z HSW SA wojsko może stopniowo pozyskiwać inne elementy dywizjonu, takie jak pojazd oficera łącznikowego czy elementy rozpoznania.



W Hucie Stalowa Wola gotowych do przekazania wojsku jest już 12 sh Krab pierwszego seryjnego DMO Regina. Według kontraktu z grudnia 2016 r. HSW ma dostarczyć ten DMO do końca 2019 r., a na rok 2018 zaplanowano dostawę pierwszej baterii złożonej m.in. z 8 dział. Fot. Jerzy Reszczyński

Kontrakt z grudnia 2016 r. jest następstwem wywiązania się przez HSW z umowy na dostawę tzw. wdrożeniowego Dywizjonowego Modułu Ogniowego samobieżnych haubic 155 mm. Ich użytkownikiem jest, formalnie od sierpnia 2017 r., kiedy zakończono ostatnie dostawy sprzętu, 11. Mazurski Pułk Artylerii w Węgorzewie. Od tej pory są na nim szkoleni artylerzyści, wypracowywane są normy eksploatacyjne oraz zasady użycia taktycznego, a producent wykorzystuje ich uwagi i doświadczenia eksploatacyjne przy pracach nad seryjnymi już wyrobami. Dzięki możliwości korzystania z wypożyczanych od wojska Krabów z tego wdrożeniowego DMO, producent amunicji, ZM Dezamet Nowa Dęba, miał i ma możliwość prowadzenia prac badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych nad amunicją artyleryjską 155 mm oraz certyfikowania kolejnych etapów jej polonizacji. Podobne możliwości ma także Mesko, prowadzące pracę nad amunicją precyzyjnego rażenia dla Kraba i Kryla.

Czytaj też: [Huta Stalowa Wola: Osiem dekad dla bezpieczeństwa Polski \[RAPORT\]](#)

Warto przypomnieć, że program, zainaugurowany w 1999 r. podpisaniem umowy licencyjnej na, najnowocześniejszy wówczas w świecie, system wieżowy brytyjskiej sh AS90/52 przeżywał liczne, wielokrotnie opisywane przez nas zawirowania. Łącznie z jego zawieszeniem i realną groźbą zamknięcia. Ostatecznie podstawą wznowienia programu była zawarta 12 maja 2008 r. trzyletnia umowa pomiędzy Departamentem Polityki Zbrojeniowej MON a ówczesnym Centrum Produkcji Wojskowej HSW. Pozwoliło to dokończyć realizację tzw. wdrożeniowego, 8-lufowego modułu ogniowego, dostarczonego wojsku pod koniec 2012 r. Aby Kraby weszły do służby, trzeba było jeszcze rozwiązać problemy z niezawodnością podwozi. Na prostą program Regina wszedł ostatecznie w grudniu 2014 r. Wtedy przecięty został węzeł gordyjski w postaci problemów z jakością polskiej konstrukcji i produkcji podwozi, dostarczanych przez kooperanta HSW. W 2015 r. zaprezentowano, a następnie skierowano do badań, polski wariant koreańskiego podwozia sh K9.



W Hucie Stalowa Wola gotowych do przekazania wojsku jest już 12 sh Krab pierwszego seryjnego DMO Regina. Według kontraktu z grudnia 2016 r. HSW ma dostarczyć ten DMO do końca 2019 r., a na rok 2018 zaplanowano dostawę pierwszej baterii złożonej m.in. z 8 dział. Fot. Jerzy Reszczyński

Pozytywne wyniki badań typu sh Krab w takiej konfiguracji umożliwiły rozpoczęcie w 2016 r. integracji zakupionych w Republice Korei podwozi, dostosowanych do polskich wymagań przez ich producenta, i ich integrację z gotowymi już systemami wieżowymi. Wymieniono także podwozia ośmiu Krabów z

wdrożeniowego modułu ogniowego, od 2012 r. używanego intensywnie w procesie badań eksploatacyjno-wojskowych, rozwoju konstrukcji i szkolenia załóg w CSAiU w Toruniu.



Na dokończenie montażu oraz integrację z systemami wieżowymi oczekują w HSW podwozia dla pozostałych 12 sh Krab z pierwszego seryjnego DMO. Fot. Jerzy Reszczyński

Jednocześnie z produkcją komponentów wdrożeniowego DMO Regina HSW SA rozpoczęła skomplikowany proces przejmowania dokumentacji licencyjnej na produkcję podwozia K9PL, tworzenia łańcucha powiązań kooperacyjnych, opracowywania technologii produkcji, a także projektowania i wykonywania oprzyrządowania produkcyjnego, szkolenia pracowników oraz, co najważniejsze, inwestycji związanych z uruchomieniem produkcji podwozia w Stalowej Woli. Najbardziej spektakularną z nich jest, zakończona w połowie bieżącego roku, budowa nowej hali produkcyjnej o powierzchni 3,5 tys. m kw. Jest ona przeznaczona dla m.in. zrobotyzowanej linii spawalniczej, stanowiska do defektoskopii rentgenowskiej oraz wielofunkcyjnego centrum obróbczego do obróbki mechanicznej korpusów ze stali pancernych. Wszystkie te systemy technologiczne umożliwiają wykonywanie na najwyższym poziomie jakościowym procesu spawalniczego i obróbki wielkogabarytowych korpusów K9PL, oraz, w przyszłości, korpusów innych pojazdów opancerzonych, w tym przede wszystkim nowego pływającego BWP, powstającego w ramach pracy badawczo-rozwojowej o kryptonimie Borsuk.

Czytaj też: [MSPO 2018: Pancerny Borsuk nabiera kształtów](#)

Obecnie trwa wyposażanie nowego obiektu w urządzenia technologiczne. Powinno się ono zakończyć w roku 2019, a rozruch kolejnych urządzeń odbywać się będzie w miarę finalizowania prac związanych z ich montażem. Wartość tej inwestycji przekracza 40 milionów złotych. W obrębie dotychczasowych obiektów produkcyjnych zainstalowano już zrobotyzowane stanowiska spawalnicze do produkcji wież artyleryjskich oraz do celów szkoleniowych. Wszystko to stanowi bezprecedensową rewolucję technologiczną nie tylko w HSW, ale w całej Polskiej Grupie Zbrojeniowej. Wcześniej podobną rewolucją, także radykalnie zwiększającą kompetencje techniczne HSW i PGZ, było sfinalizowanie rozbudowy i modernizacji lufowni.

Potrzeba nam jeszcze 2-3 lat, aby HSW SA dokończyła proces przeobrażenia i „zasypywania dziur z przeszłości”. Dzięki głębokiej weryfikacji procesów biznesowych Spółka przynosi zyski. W ciągu ostatniego roku zainwestowaliśmy w modernizację kilkadziesiąt milionów, a na dostawy czekają maszyny i urządzenia za kolejnych kilkadziesiąt. Zakładam, że nasze doświadczenia z realizowanego przez nas modelu poprawy efektywności i rozwoju będą wykorzystywane w innych spółkach naszej Grupy Kapitałowej i pozwolą w pełni wykorzystać jej potencjał. My chętnie, realizując swoje zadania, podzielimy się naszymi doświadczeniami.

Jacek Kosiński, członek zarządu i dyrektor finansowy HSW SA

Równoległe z pracami wyposażeniowymi w nowej przestrzeni produkcyjnej trwają wstępne fazy uruchamiania produkcji podwozi K9PL.

Zgodnie z umowami pomiędzy HSW SA i Hanwha Techwin oraz MON, podwozia dla haubic pierwszego, wdrożeniowego DMO Regina, będącego na uzbrojeniu 11. MPA, zostały w całości wyprodukowane w zakładach licencjodawcy i dostarczone do HSW w postaci gotowej. Także część podwozi dla haubic z pierwszego, seryjnego DMO dotarła do Stalowej Woli w postaci gotowej, ale kolejna część – już w postaci zestawów do montażu w Hucie Stalowa Wola. Posłużyły do szkolenia pracowników HSW w procesach technologicznych związanych z montażem.



W ramach prowadzonej rozbudowy i modernizacji technicznej HSW inwestycje prowadzone są nie tylko w nowej hali o powierzchni 3,5 tys. m kw. Zakupionych zostało wiele nowoczesnych obrabiarek dla dotychczasowych wydziałów produkcyjnych. Fot. Jerzy Reszczyński

W instruktażowo-szkoleniowej fazie tego procesu uczestniczyli specjaliści z Korei, jako że z mocy umowy z 2014 r. licencjodawca zobowiązał się nie tylko do przekazania HSW dokumentacji technicznej. Przekazał HSW także wszelkie prawa do produkcji podwozi i eksportu zarówno podwozi jak i wyrobów powstających z ich wykorzystaniem, oraz do przekonstruowywania podwozi do innych zastosowań (np. jako nośników wyspecjalizowanych systemów uzbrojenia bądź sprzętu inżynierskiego, w rodzaju systemów raketowych, mostów szturmowych itp.). Hanwha Techwin zobowiązał się także do przeszkolenia pracowników HSW, którzy będą pracować przy produkcji K9PL.

Czytaj też: [Regina coraz bardziej polska](#)

Proces „oswajania” produkcji spolonizowanych podwozi Kraba jest już poważnie zaawansowany. Obecnie w HSW są skompletowane, jak wspomnieliśmy, podwozia do wszystkich 24 haubic pierwszego seryjnego (a faktycznie – drugiego) DMO Regina. 12 z nich jest już w postaci gotowych do przekazania wojsku sh Krab, a kolejnych 12 przygotowywanych jest do integracji z systemami wieżowymi, będącymi w finalnych fazach produkcji. Zgodnie z harmonogramem dostaw uzgodnionym z MON, Huta Stalowa Wola ma przekazać ten kompletny DMO Regina do końca 2019 r.

Huta Stalowa Wola, niezależnie od realizowanych ważnych projektów rozwojowych oraz rozbudowy i modernizacji swego potencjału, co wiąże się z dużymi inwestycjami, terminowo i dobrze realizuje swoje zobowiązania na rzecz wojska wynikające z kontraktów produkcyjnych. W każdej chwili gotowi jesteśmy podjąć z MON rozmowy w sprawie ewentualnego wydłużenia serii produkcyjnych haubic Krab i wszystkich komponentów DMO Regina.

Bartłomiej Zając, członek zarządu i dyrektor rozwoju HSW SA

Mając zabezpieczone dostawy podwozi dla haubic planowanych do dostarczenia Siłom Zbrojnym RP w całym 2019 r., HSW nie odczuwa specjalnego „ciśnienia”, wymuszającego nadzwyczajne działania na rzecz ekspresowego wdrożenia produkcji jak największej liczby elementów i podzespołów podwozi w przedsiębiorstwach Grupy PGZ. Systematycznie prowadzone są prace nad faktycznym przejęciem wszystkich etapów produkcji tak, aby pierwsza bateria sh Krab z podwoziami wyprodukowanymi w całości w Polsce trafiła do jednostek SZ RP w 2020 r.



HSW ma już za sobą etap szkolenia swoich pracowników w operacjach montażu nowego typu podwozia K9PL dla sh Krab, prowadzonego z udziałem przedstawicieli licencjodawcy. Fot. Jerzy Reszczyński

Na wdrożenie tej produkcji w pełnym zakresie HSW i PGZ mają kilkanaście miesięcy. To dobry czas na wypracowanie rozwiązań pozwalających także w maksymalnym możliwym stopniu obniżyć koszty produkcji. Czas ten jest już wykorzystywany na stopniowe opanowywanie produkcji, według etapów i harmonogramu uzgodnionych z licencjodawcą co do tygodnia. W samej HSW trwa już produkcja różnych części i podzespołów K9PL dla drugiego seryjnego DMO, w tym związanych ze skomplikowanym i nowatorskim technicznie (hydropneumatyczne zawieszenie) układem jezdny haubicy. Co najważniejsze – równolegle z montażem i przygotowaniem do uruchomienia robotów spawalniczych, rozpoczęto prace nad pilotażowym montażem konstrukcyjnej części korpusów podwozia. Stanowi to zarówno element szkolenia pracowników, jak i część procesu opanowywania ostatecznej, stalowowskiej technologii produkcji K9PL.

Pierwsza bateria Reginy (8 sh Krab, 3 WA, 4 WDSz i WD, 1 WRUE) z pierwszego seryjnego DMO zostanie dostarczona wojsku już w listopadzie. Dokładny termin transferu sprzętu nie jest na razie ujawniany, ale dla obu stron wiążącym terminem przekazania kompletnej baterii, po zakończeniu wszystkich procedur formalnych związanych z odbiorami, jest marzec 2019 r.



Montaż linii robotów do spawania wielkogabarytowych korpusów ze stali pancernych w nowej hali produkcyjnej HSW jeszcze trwa, a już prowadzone są w niej prace nad pilotażowym montażem struktur konstrukcyjnych podwozi K9PL dla sh Krab z drugiego seryjnego DMO Regina. Jego dostawy, w bateriach po 8 dział, MON i HSW uzgodniły na lata 2020 i 2021. Fot. Jerzy Reszczyński

Najprawdopodobniej użytkownikiem tego sprzętu, kolejnym po 11. MPA z Węgorzewa, będzie 23. Śląski Pułk Artylerii z Bolesławca. Jest on ważną jednostką wsparcia dla 11. Lubuskiej Dywizji Kawalerii Pancerniej. Wyposażony jest obecnie w wyrzutnie raketowe WR-40 Langusta, BM-21 i RM-70 oraz 152 mm kołowe haubice samobieżne wz. 77 Dana. Dosłownie lada dzień HSW SA rozpoczyna szkolenie załóg Krabów, które trafią do Bolesławca. W koszarach tej jednostki została już przygotowana odpowiednia infrastruktura, pozwalająca na przyjęcie sprzętu dostarczonego przez HSW, w tym hangary-garaże oraz zaplecze serwisowe.

Czytaj też: [Czwarta Dywizja na MSPO 2018 \[Symulacja Defence24.pl\]](#)

Ożywione w ostatnich kilku miesiącach prace nad tworzeniem czwartej dywizji w Wojskach Lądowych Sił Zbrojnych RP na porządku dziennym stawiają pytanie o to, w jakim stopniu i kiedy należy zweryfikować dotychczasowe założenia dotyczące docelowego stanu liczbowego dywizjonów artylerii samobieżnej 155 mm, i za jakie pieniądze tego dokonać. Praktycznie za pewnik należy uznać, iż założony kilka lat temu poziom wyposażenia Sił Zbrojnych RP w pięć DMO liczących łącznie 120 haubic należy uznać za wymagający korekty w górę. Wstępne analizy mówią o 2-3 kolejnych DMO Regina, jakie MON miałyby pozyskiwać po zakończeniu dotychczasowego kontraktu, finalizowanego w roku 2024.



Prace spawalnicze przy wozach dowodzenia i dowódczo-sztabowych dla DMO Regina (WD i WDSz) na razie prowadzone są na dotychczasowych stanowiskach, podobnie jak prace przy wieżach moździerza automatycznego 120 mm Rak. Fot. Jerzy Reszczyński

Wydaje się, że równie ważne jak określenie ogólnej liczby dodatkowych dywizjonów artylerii 155 mm będzie mieć to, czy w skład wszystkich nowych jednostek, o ile zapadną w tej sprawie decyzje, wejdą ciężkie haubice na podwoziach gąsienicowych (Krab), czy lżejsze haubice na podwoziach kołowych (Kryl). To z kolei wymaga jednoznacznych decyzji w sprawie tego ostatniego programu. Mimo, że od sierpnia 2014 r. istnieje funkcjonalny prototyp tego działa, mający za sobą szeroki zakres badań zakładowych, oraz wynikających z nich zmian konstrukcyjnych o charakterze rozwojowym, w dalszym ciągu nie są dopełnione wszystkie procedury formalne odnoszące się do wstępnej fazy prac analityczno-koncepcyjnych i projektowych. W programie dochodziło też do zmian wymagań. Choć Kryl istnieje, jeździ i strzela, osiągając założone parametry – praktycznie wciąż niemożliwe jest formalne dokończenie zakontraktowanego przecież w połowie 2011 r. programu badawczo-rozwojowego. Według planów z kwietnia 2017 r. praca B+R o kryptonimie Kryl i wartości ponad 28 mln. zł (nie licząc środków, jakie zaangażowała w tej program HSW SA) powinna zostać zakończona do 27 sierpnia 2020 r.

Prace nad Krylem formalnie nie kolidują nad wdrażaniem produkcji seryjnej wszystkich komponentów haubicy Krab oraz pracami B+R nad NPBWP Borsuk, ale tworzą w spółce, ale też w innych zakładach PGZ stan niepewności co do stabilności oczekiwań i wymagań wojska. Zmuszają również do pozostawiania w pewnej gotowości do prac nad Krylem części potencjału technicznego w grupie kadry konstruktorsko-technologicznej, tak w HSW jak i zakładach będących partnerami spółki w tym programie. Podjęcie konkretnych decyzji w sprawie Kryla jest ważne nie tylko dla HSW, w której muszą zostać stworzone warunki do podjęcia się w określonym czasie produkcji określonej liczby DMO. W niezagospodarowanym dotąd obszarze decyzyjnym odnoszącym się do tego programu jest wybór ostatecznej koncepcji wozu dowodzenia i – ewentualnie – rozpoznania, które nie będą przecież tożsame z tymi dla ciężkich DMO Regina na nośnikach gąsienicowych. Wreszcie – bez decyzji o zakresie wdrożenia systemu trudno będzie wojsku przygotowywać system szkoleniowy i logistyczny oraz infrastrukturę, niezbędne do eksploatacji nowego sprzętu.

Producent systemów artyleryjskich, Huta Stalowa Wola, wykazuje aktywność na wielu poziomach. Jednym z nich pozostaje wciąż kierowanie pracą konsorcjów, które prowadzą skomplikowane prace rozwojowe i badawczo-rozwojowe (ZSSW-30, Borsuk, Baobab K), wdrażanie seryjnej produkcji złożonych technicznie wyrobów (DMO Regina z sh Krab, KMO Rak) i prowadzenie na rzecz wojska prac modernizacyjno-remontowych swoich wyrobów sprzed lat (transportery rozpoznania inżynierskiego MORS). Do tego dochodzą duże i złożone programy inwestycyjne (modernizacja i rozbudowa lufowni, a dla pozostałych działów – nowej generacji obrabiarki, centra obróbcze i kolejna elektrodrążarka, nowa hala produkcyjna, zrobotyzowane systemy spawalnicze, rozpoczynająca się w najbliższym czasie budowa własnego toru prób do badań trakcyjnych, m.in. zdawczo-odbiorczych).

Uzupełnieniem tych aktywności jest pozycja ważnego gracza w strategicznym dla obronności kraju programie obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej Wisła. 24 października podpisano umowę z Raytheon Company na usługę przygotowania realizacji przyszłego kontraktu dotyczącą tego programu, co będzie mieć skutek m.in. w postaci budowy w Stalowej Woli Centrum Produkcyjno-Serwisowego dla potrzeb tego programu; będzie to inwestycja o skali finansowej większej niż najnowszy kompleks spawalniczy zbudowany na potrzeby programów Regina i Borsuk.



Ważną dla całej polskiej zbrojeniówki inwestycją, zwiększającą kompetencje techniczne związane z wytwarzaniem luf długich o dużych kalibrach, była rozbudowa lufowni HSW. Dzięki temu uzyskała ona możliwość obróbki luf o kalibrze do 155 mm i długości ponad 8 metrów. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby wytwarzane tutaj były także m.in. lufy do armat czołgowych 120 lub 125 mm, nawet L55, bruzdowane lub gładkościennie. Fot. Jerzy Reszczyński

Niezależnie od tego wszystkiego spółka poszukuje dla siebie możliwości dywersyfikacji produkcji i związanego z tymi planami częściowego powrotu na rynek produkcji cywilnej – zarówno bezpośrednio, jak i poprzez podległą jej spółkę Jelcz. Mało prawdopodobne, aby wiązało się to z powrotem do branży maszyn budowlanych, z którą HSW rozstała się na początku 2012 r., po sprzedaży chińskiemu inwestorowi całego, kompleksowego biznesu maszyn budowlanych, od projektowania i badań, po dystrybucję i serwis. Na razie spółka ma sporo zamówień wojskowych, ale świadomość, że one wieczne nie są, jest oczywista. Dlatego myśli się i o produkcji cywilnej, i o przyjęciu kursu na eksport.

Czytaj też: [Gen. Gromadziński: nowe Kraby i Poprady powinny trafić do 18 DZ \[SKANER Defence24\]](#)

W warunkach tak wielowątkowych aktywności o różnym charakterze godnym zauważenia jest to, że HSW SA nie tai, że ma podstawy, aby chwalić się dobrymi wynikami ekonomicznymi w działalności bieżącej. Wprawdzie nadmiernie optymistycznymi okazały się ubiegłoroczne zapowiedzi byłego prezesa zarządu spółki o osiągnięciu w 2018 r. wolumenu sprzedaży na poziomie miliarda złotych, ale po 9 miesiącach roku wyniki można uznać za więcej niż satysfakcjonujące. Możliwa do osiągnięcia w tym roku wartość sprzedaży to 700-800 milionów złotych, co ma potwierdzać zdolność spółki do utrzymania przez kolejny rok dynamiki wzrostu sprzedaży na poziomie ok. 50 proc. Jak informuje zarząd HSW SA, po podliczeniu wyników września, zysk wynosi ok. 25 milionów złotych, i nic nie wskazuje, aby na koniec roku uległ zmniejszeniu.

Jerzy Reszczyński