

# Dutch Long Arms Arms Ascalon



**DUTCH LONG ARMS**



**Wieść o tym, że w Holandii powstał całkiem nowy karabin z nowatorskim, oryginalnym zamkiem sprawiła, że nasz niderlandzki kolega wybrał się na IJssel w odwiedziny do Pima de Waarda, by rzucić okiem na jego nowy wynalazek, karabin Ascalon, oferowany pod marką Dutch Long Arms**

**TEKST | BAS MARTENS**

**P**im de Waard, znany głównie jako strzelec i właściciel sklepu z bronią do strzelań dalekodystansowych Pirosport w Krimpen aan den IJssel, już jako pięcioletni chłopiec narysował kiedyś karabin, całkiem ładny i foremny, równiutko wyciągnięty przy linijce. Pokazał rysunek matce i poprosił, żeby przekazała go do fabryki, gdzie miałby być produkowany. Oczywiście tak prosto

się takich rzeczy nie załatwia i wiele z tego nie wyszło, ale w każdym razie Pim zaczął wcześniej – i do dziś mu nie przeszło.

Tym bardziej, że dziś już nie potrzebuje pomocy ani fabryki, ani mamusi – sam sobie buduje karabiny do strzelań długodystansowych i całkiem nieźle mu to idzie, o czym świadczą sukcesy w zawodach King of 2 Miles rozgrywanych corocznie w Nowym Meksyku i na południu Francji. W czasie tych zawodów ostrzeliwuje się cele leżące w coraz większej odległo-



a trzecim jednokrotność. W przypadku celu na 1500 yds urobek wynosi więc 4500, 3000 lub 1500 pkt. Dziesięć czołowych lokat z kwalifikacji przechodzi do finału, w którym jest także pięć celów, ale już na dystansach od 2700 do 3250 jardów (2469 do 3225 m). Limit czasu jest ten sam, lecz tym razem już pierwsze trafienie w każdy cel pozwala przejść do kolejnego i nie ma obowiązkowej liczby oddawanych strzałów (choć zawodnik dysponuje znow 17 nabojami). Ostatnia tarcza znajduje się w odległości 2 mil (3225 m), stąd nazwa zawodów, ale jak dotąd w całej historii KO2M jeszcze nikt w nią w wyznaczonym czasie nie trafił.

Przed zawodami było całkiem jasne, że będą musieli – Pim i jego współnik Frank – zbudować własny karabin do takiego wyzwania. Pozostawało tylko ustalić jaki. Pewnego spokojnego wieczora, nad notatnikiem i szklaneczką zacnej whisky przy ogrodowym stole nadszedł moment objawienia: Pim wymyślił nowy zamek karabinowy. Potem dookoła tego zamka powstał karabin. Nowa broń okazała się od samego początku spełniać, a nawet przekraczać wszelkie oczekiwania. Pierwszy i jedyny model stał się jednocześnie prototypem wersji seryjnej.

ści, zdobywając punkty decydujące o kolejności. Pierwszy dzień strzelań to eliminacje: zawodnik ma trzy strzały do każdego z pięciu celów, leżących w odległości od 1500 do 2700 jardów (1372 do 2469 m). Przynajmniej jeden strzał musi trafić w cel, żeby można było przejść do kolejnego – ale oddać trzeba wszystkie trzy. Żeby było trudniej, na oddanie wszystkich strzałów zawodnik ma tylko 16 minut – liczone od momentu trafienia w pierwszy cel (do ostrzelania którego ma pięć naboży: trzy zasadnicze plus dwa próbne, nadobowiązkowe). Brak trafienia w którykolwiek cel po drodze lub przekroczenie czasu kończy zawody.

Trafienie w cel pierwszym strzałem daje liczbę punktów równą trzykrotnemu dystansowi w jardach, drugim – dwukrotność,



**Pim de Waard z prototypem karabinu długodystansowego Ascalon**



## Proste

Jak wszystkie dobre pomysły, zamek Pima jest wcieleniem prostoty. I jak bywa z niebiańsko prostymi rzeczami – piekielnie trudno wytłumaczyć istotę ich przełomowości.

W większości zamków karabinowych odryglowywany zamek wykonuje jednocześnie dwie dodatkowe czynności: napięcie iglicy i tzw. wstępną ekstrakcję, czyli po prostu obruszenie łuski, oderwanie jej napęczniałej po strzale powierzchni od komory nabo-

**Ascalon w pełnej okazałości, szczegół pokazuje lewą stronę komory zamkowej z oznaczeniem typu i numerem seryjnym X001**

jowej lufy. W zamku ślizgowo-obrotowym (mniejsza o system, ale od czasów Mausera 98 wszystkie działają bardzo podobnie), obrót rączki zamkowej w górę napina przynajmniej częściowo iglicę, odryglowuje zamek, a krzywka wkomponowana w trzon lub komorę zamkową sprawia, że jedno-

nocześnie z obrotem zamek wysuwa się lekko do tyłu, wyciągając łuskę pazurem wyciągu trzymającym za kryzę. Ten proces jest jednocześnie bajecznie prosty i fantastycznie skomplikowany, dziesiątki konstruktorów w ciągu ponad wieku wymyślały najróżniejsze jego rozwiązania – o czym można całe książki pisać (parę już powstało), a nie tylko artykuły.

Pomysł jest dobry i sprawdzał się przez ponad wiek eksploatacji karabinów z zamkiem ślizgowo-obrotowym, ale ma swoje ograniczenia. Na przykład – w broni do strzelania na dalekie dystanse. Problem polega na tym, że przytłaczająca większość karabinów z takimi zamkami powstała jako broń powtarzalna, to znaczy zasilana z magazynka, by przyspieszyć oddawanie kolejnych strzałów. Temu samemu celowi – zwiększeniu szybkostrzelności – służyło wkomponowanie w ich zamki mechanizmu zapewniającego wstępną ekstrakcję łuski. W czasach, w których powstawały, naboje wojskowe do nich używane były amunicją znacznej mocy, zapewniającą celny strzał i rażenie na około kilometr. W broni maszynowej zasięg skutecznego rażenia wzrósł



**Nowatorski sposób funkcjonowania wstępnej ekstrakcji zamka karabinu konstrukcji Pima de Waarda w akcji. Obrót rączki zamkowej wokół pionowej osi z zaparciem o gniazdo w pierścieniu (strzałka) powoduje liniowe przesunięcie trzonu zamkowego o około pół centymetra: tyle wystarcza, by dokonać wstępnej ekstrakcji łuski**



do około 2–3 kilometrów – ale trafienie pociskiem w cel na tej odległości stało się sprawą rachunku prawdopodobieństwa, a nie sztuki strzeleckiej. Współczesne strzelectwo długodystansowe, zarówno to uprawiane sobie a muzom, jak i przez wojskowych snajperów, zapewnia dziś powtarzalne, celne trafianie na takie odległości. Zwiększenie zasięgu precyzyjnego strzału ma jednak swoją cenę, bardzo wymierną. Żeby pocisk doleciał

do celu i trafił w niego na taki dystans, potrzebuje potężnej naważki silnego prochu, zamkniętej w dużej, grubej łusce – o wewnętrznej objętości znacznie przewyższającej niegdysiejsze standardowe naboje wojskowe. Jego spalanie powoduje, że na łuskę działa od wewnątrz olbrzymia siła, właczająca grubą mosiężną blachę w każdą szczelinę i ryskę. Mosiądz jest oczywiście do pewnego stopnia sprężysty, ale zdarza się, że po strzale łuska zakleszczy się w komorze do tego stopnia, że otwarcie za-

mka wymaga użycia młota, bo goła ręka nie daje rady jednocześnie odryglować, napiąć iglicy i wyszarpnąć rozdętej łuski. Takie zacięcie na zawodach (zwłaszcza z limitem czasu, jak KO2M) oznacza zwykle koniec współzawodnictwa, a paru posiadaczy wypieszczonych i wychuchanych precyzyjnych cacek kupionych za olbrzymie pieniądze konieczność walenia młotem w rączkę zamkową przypląciło może nie zawżem, ale poważną arytmia – a co dopiero, jak rączka się utamie...

Pim de Waard miał wątpliwą przyjemność zaznać paru takich zacięć, toteż od dawna przemyślał nad tym, by w jakiś sposób pozbyć się tego genialnego dziedzictwa konstruktorów z przełomu wieków XIX i XX – by ponownie rozdzielić odryglowanie/napinanie od wstępnej ekstrakcji. Chodziło plus minus o to, by wrócić do czasów sprzed zamka ślizgowo-obrotowego, gdy w jednostrzałowych karabinach z zamkami obrotowymi, np. systemu Snider czy Albini, napięcie iglicy (a dokładniej odwiedzenie ze-

wnętrznego kurka) odbywało się oddzielnie, potem otwierano się zaczep zamka (następowało odryglowanie), i dopiero wtedy obrót zamka (którego trzon odkładany w przód, na lufę, służył jako dźwignia napędzająca połączony z nim przegubowo wyciąg) pozwalał podważyć i wypchnąć w tył z komory naboje łuskę, którą wyjmowało się z broni ręcznie i wyrzucało.

Rozwiązaniem, na które Pim wpadł owego wieczora w ogrodzie, był zamek sześciotaktowy, w którym dotychczasowe cztery fazy (odryglowanie – otwarcie – zamknięcie – zaryglowanie) zostały nieco zmodyfikowane, przez rozbitcie taktów I i IV na dwie oddzielne czynności. Zamek Pima w czasie odryglowania (takt I) obraca się w miejscu, wyłącznie wokół osi podłużnej. Ten obrót wyprowadza rygle z opór i napina iglicę. Żeby otworzyć zamek, konieczne są dwa ruchy – oba wymagające pociągnięcia za rączkę zamkową w tył. Początkowa faza tego ruchu (takt II) powoduje jedynie obrót rączki zamkowej wokół osi prostopadłej do podłużnej osi zamka – dopiero druga



**Zamek rozłożony na główne elementy przez wypchnięcie kołka (5): 1 – rączka zamkowa z pierścieniem; 2 – mechanizm uderzeniowy z iglicą, występem napinającym i sprężyną uderzeniową; 3 – trzon zamkowy z zameczkiem z tyłu i ryglami oraz wyciągiem z przodu; 4 – tuleja okrywająca zameczek; 5 – kołek łączący zespół zamka (utrzymywany zatrzaskiem na tyle mechanizmu uderzeniowego)**



**Ząb bojowy znajduje się niemal w połowie długości zamka, sterząc spod trzonu zamkowego (strzałka)**



**Demontaż tulei osłaniającej zameczek odsłania krzywkę napinającą iglicy wyciętą w trzonie – wszystko jak w normalnym zamku, tylko z powodu zamontowania dźwigni wstępnej ekstrakcji przesunięte w przód o kilka centymetrów**

(takt III) skutkuje otwarciem zamka i pełnym wyciągnięciem łuski. Zanim jednak do tego dojdzie, w II takcie trzon zamkowy cofa się o około pół centymetra, bo zaparta o pierścien zamka i połączona osią z trzonem rączka stanowi dźwignię obruszającą łuskę w komorze nabojeowej. Po zakończeniu tej wstępnej fazy dalszy nacisk na rączkę zamkową działa już jak w każdym dotąd karabinie – zamek otwiera się i wyciąga łuskę. Broń Boże jej nie wyrzuca – łuski do nabołów tego typu są używane wielokrotnie i kosztują nawet kilkadziesiąt euro za sztukę. Po otwarciu zamka strzelec wyjmuje łuskę i wkłada do pudełka, po czym osadza w czółku następny nabój. Przy zamknięciu zamka (takt IV) nabój zostanie dostany, potem dalszy ruch rączki zamkowej w przód (takt V) do pozycji spoczynkowej domyka zamek i pozwala wykonać ostatni, VI takt – zaryglowanie. Przy pewnej wprawie takt drugi przechodzi w trzeci, a czwarty w piąty tak płynnie, że można nie zauważyć przejścia i funkcjonowanie zamka przypomina zwykły czterotakt.

Nie dość, że tak było łatwiej i lepiej, to jeszcze produkcja broni uległa znacznemu uproszczeniu, odpadła bowiem najbardziej skomplikowana operacja – wykonanie

kształtowych podcięć w oporach ryglowych i ryglach, których interakcja odpycha w tył trzon zamka. U Pima zachowano oczywiście krzywkę napinającą iglicę, ale to małe piwo w porównaniu z utrudnieniami w produkcji komory zamkowej i zamka klasycznych karabinów czterotaktowych z automatyczną wstępną ekstrakcją.

## Dźwignia i pierścien

Sekretem powodzenia zamka Ascalona jest umieszczony na tylnej części jego trzonu pierścien. Wystaje on poza tylną krawędź komory zamkowej i stanowi ogranicznik ruchu zamka naprzód, a jednocześnie zapewnia podparcie dźwigni wstępnej ekstrakcji, pozwalające wzmocnić siłę ciągnącą trzon w tył. Dźwignia (rączka zamkowa) jest połączona z trzonem osią poprzeczną do osi symetrii zamka. Koniec rączki zamkowej wchodzi w oporę w ścianie pierścienia.

Ruch rączki zamkowej podpartej w oporze działa z pełną siłą na trzon zamkowy, przeciągając go przez pierścien. Po zakończeniu obrotu dalszy ruch



**Rzut oka na czoło zamka ukazuje masywne rygle i wyciąg – ale za to w tym zamku nie ma żadnego wyrzutnika**



**Komorę zamkową z zamkniętym zamkiem – pierścien przylega do tylnej ścianki, trzon jest z nim zlicowany, rączka zamkowa opuszczona w wycięcie**



**Zamek między II a III taktom: rączka zamkowa uniesiona (iglica napięta, zamek odryglowany) i obrócona w tył (wstępna ekstrakcja). Widoczny trzon zamkowy wysunięty poza płask pierścienia oporowego zamka**

ręki wyciąga już w tył z komory cały zamek – trzon razem z rączką i pierścieniem.

Pierścień ma jeszcze inne zadanie – zapewnia współosiowość trzonu z komorą naboje. To ważne w karabinach długostansowych na bardzo silne naboje. Dzięki układowi z pierścieniem zamek jest po zamknięciu i zaryglowaniu ustalony zarówno z przodu (rygle) jak i z tyłu (pierścień). Pozwala to zacieśnić tolerancje, nie grożąc jednak zacięciami w czasie przesuwania, nagminnymi przy użyciu tradycyjnych zamków w warunkach zmniejszonych tolerancji wy-

konawczych. Dzięki temu zamek jest podparty bardziej równomiernie – różnice wynoszą wprawdzie dziesiąte milimetra, ale mają istotne znaczenie dla balistyki wewnętrznej, a co za tym idzie, także zewnętrznej, czyli lotu pocisku do celu.

### Iglica

Radykalna przebudowa tylnej części zamka musiała wpłynąć na konstrukcję mechanizmu uderzeniowego – dźwignia wstępnej ekstrakcji zajmuje bowiem miejsce, w którym zwykle umieszczano zameczek, czyli urządzenie napinające iglicę. Z tego powodu Pim musiał go przenieść wraz ze sprężyną uderzeniową o kilka centymetrów w przód, do wnętrza trzonu. Ząb bojowy ma konstrukcję całkowicie klasyczną – tyle że sterczy spod zamka w połowie długości. Wystaje przez szczelinę w ścianie tulei nakrywającej zameczek – co chroni mechanizm przed zanieczyszczeniem.

Mechanizm uderzeniowy działa dokładnie jak w każdej innej broni z zamkiem iglicznym. W czasie odryglowania zamka obrót trzonu powoduje przez interakcję krzywki i występu napinającego iglicy jej napięcie, aż do przechwycenia przez zaczep spustowy. Napięcie iglicy ściska sprężynę uderzeniową, przygotowując mechanizm do strzału.

Zespół zamka trzymany jest w kupie jednym kołkiem, którego wypchnięcie



**W wyniku III taktu zamek zostaje otwarty, a łuska (obruszona w taktie II) wyciągnięta i przygotowana do wyjęcia**

Obrót bronią i amunicją

# COLT

Bogumiła Porowska  
mpcolt@op.pl

63-700 KROTOSZYN  
ul. Mazowiecka 11  
62/725 75 23

62-800 KALISZ  
ul. Widok 7-9  
62/757 62 74

63-900 RAWICZ  
ul. Nowiaszaka 12  
65/545 40 01

[www.coltkrotoszyn.pl](http://www.coltkrotoszyn.pl)

**BROŃ MYŚLIWSKA  
BROŃ SPORTOWA  
BROŃ BOJOWA  
AMUNICJA, OPTYKA**



oficjalny dystrybutor  
broni FB Radom



(wierzchołkiem pocisku lub wybijakiem) pozwala rozłożyć cały zamek na części.

Pokazany na zdjęciach obok prototypowy Ascalon nie ma wyrzutnika (to jest broń sportowa, a nie wojskowa: łuski są drogie i nie funduje ich państwo), a także magazynka, więc jest bronią jednostrzałową. Pim przewiduje jednak możliwość ich dodania w razie zamówienia – karabin jest konstrukcją *customową*, produkowaną na zamówienie przyszłego właściciela, który ma wiele opcji do wyboru.

## Słowo stało się ciałem

Pomysł, choćby najlepszy, jest tylko ideą, dopóki nie zostanie wprowadzony w życie. Pim de Waard wymyślił swój karabin w określonym celu i nie miał zamiaru czekać, aż mu się „jak figa ucukruje, jak tytuń uleży”. W ciągu dwóch miesięcy od ogrodowej epifanii powstał prototyp jednostrzałowego karabinu z lufą 26-calową, strzelającego nabojem .338 Lapua Magnum. Pim przetestował go dokładnie i nawet wystartował z nim w zawodach na Słowacji, osiągając bardziej niż przyzwoite rezultaty na odległościach do 1400 m, a potem w kolejnych zawodach w Danii, gdzie padła bariera 2 kilometrów. To oczywiście wszystko była na razie rozgrzewka, z ręcznie zbudowanym karabinem

na nabój .338 LM. Na kwietniowe zawody King of 2 Miles France powstała w lutym 2019 roku nowa wersja Ascalon XL: tym razem wyprodukowana już na maszynach CNC i na nabój .375 CheyTac. Jak na prototyp nowatorskiej broni próba była bardziej niż udana: Pim zajął w ostatecznej klasyfikacji czwarte miejsce, ocierając się o podium.

Przyszedł czas na to, by zadbać o ochronę wynalazku – tym zajął się Guus van der Kaaden z OnlinePatents BV. Po złożeniu wniosku patentowego wynalazca odbył rundę po znanych europejskich producentach broni, prezentując swoje dzieło – zainteresowanie wyraziły FN i HK.

## Pierwsza dziesiątka

Po sukcesach prototypu, firma Dutch Long Arms zamówiła u podwykonawców specjalizujących się w produkcji wyrobów precyzyjnych na zamówienie partię części do budowy 10 karabinów i oferuje je do sprzedaży w Holandii – jednocześnie poszukując licencjobiorców, którzy chcieliby uruchomić wytwarzanie takiej broni w innych krajach. Ostateczny model produkcyjny oferowany


jest w kilku wariantach, różniących się wielkością komory zamkowej. Dzięki systemowi wymiennych luf i zamków, karabiny te mogą strzelać nabojami praktycznie od .223 Rem do .50 BMG:

Typ A .308 Win, .30-06, 8 mm × 57, .280 Rem, 6,5 mm × 55SE, .260 Rem, 6,5 mm Creedmore itd. – praktycznie każdy nabój z dnem wielkości zbliżonej do dna łuski .308 Winchester;

Typ B mniejsze naboje Magnum: .300 WM, 7 mm WSM, .300 RUM itp.;

Typ C .300 Norma i .338 Lapua Magnum;

Typ D .375 i .408 CheyTac.

Każdy z nich będzie nosił napis z numerem seryjnym w układzie „Nr # z 10”. Zainteresowanie jest spore – mimo że pierwsze egzemplarze trafią do nabywców dopiero w połowie 2020 roku, ponad połowa już została sprzedana. W planach jest teraz Ascalon XXL na nabój .50 BMG. Być może przy jego pomocy uda się wreszcie trafić w cel na 2 milach. 

*Ilustracje: autor*



Pierwsze seryjne egzemplarze Ascalona odróżniają się od prototypu pomarańczowym umaszczeniem i odmienną kolbą, ale zamek pozostał niezmienny. Karabin na zdjęciu wyposażony jest w celownik firmy Nightforce, która jest sponsorem zawodów KO2M i specjalizuje się w produkcji celowników do strzelań długodystansowych. Zwraca uwagę kąt pochylenia celownika, którego oś optyczna nie jest równoległa do osi lufy – dzięki temu na większych dystansach znak celowniczy można naprowadzić na cel bez konieczności podnoszenia go do granic zakresu regulacji



2020

LONGSHOT

MIĘDZYNARODOWE ZAWODY W STRZELANIU DŁUGODYSTANSOWYM

WĘDRZYN, 23-26.04.2020

INFORMACJE I REJESTRACJA

[WWW.LONGSHOT.PL](http://WWW.LONGSHOT.PL)