

# DAYSTATE MK3

## ...elektronika włązi wszędzie

WOJCIECH WojoHunt WITKOWSKI

**Pierwszą część mojego opisu karabinka Mk3 zakończyłem**

**informacjami dotyczącymi pomiarów energii (PS Arsenał 6(8)).**

**Były to pomiary wykonane na karabinku sprowadzonym z Wielkiej**

**Brytanii, przy czym muszę zaznaczyć, że był troszkę specjalnie**

**zestrojony, lecz nie przekraczał granicy 12 ft/lbs, czyli brytyjskiego**

**limitu (w praktyce 11,5 ft/lbs, o czym już wspomniałem**

**w poprzedniej części).**



Dokonałem pewnych modyfikacji tego karabinka tak, aby bardziej zbliżyć się do krajowego limitu 17J i uzyskać o kilka metrów na sekundę większą prędkość wylotową. Po kilku zabiegach technicznych i kilku testach udało mi się uzyskać to, co chciałem, bez istotnej utraty stabilności (pomiar na śrucie JSB Exact, 4,51).

<b>Max prędkość</b>	<b>248,3 m/s</b>
<b>Min prędkość</b>	<b>245,1 m/s</b>
<b>Średnia</b>	<b>246,5 m/s</b>

<b>Odchylenie standardowe</b>	<b>0,95 m/s</b>
<b>Odchylenie średnie</b>	<b>0,82 m/s</b>
<b>Odchylenie max</b>	<b>3,20 m/s</b>
<b>Najczęściej występująca</b>	<b>245,7 m/s</b>
<b>Energia średnio</b>	<b>16,62 J</b>
<b>Energia max</b>	<b>16,86 J</b>
<b>Energia min</b>	<b>16,46 J</b>
<b>ilość strzałów</b>	<b>100</b>

Należy jeszcze dodać kilka uwag odnośnie powtarzalności tych pomiarów. Kilka razy w trakcie ich wykonywania na różnych karabinkach zda-

## (ciąg dalszy)

rzało się, że pojawiały się serie pomiarowe z większymi, pojedynczymi odskokami prędkości. Były to, co prawda wypadki typu 5, 10 razy na 150 strzałów, ale jednak. Nie były bardzo duże, nie przekraczały 5 m/s. Skłaniałbym się raczej do tego, aby wskazać jako winnego śrut a nie karabinek, bo nie przychodzi mi do głowy jakiś powód związany z karabinkiem. Poza moim sprawdzałem jeszcze 3 karabinki i na różnych seriach czasem pojawiały się takie sytuacje. We wszystkich wypadkach strzelałem śrutem niesortowanym. W trakcie weryfikacji jak zachowują się karabinki dostępne na naszym rynku, dokonałem pomiarów karabinka takiego wprost ze sklepu, praktycznie nieużywanego. Poniżej wyniki pomiarów:

<b>Max prędkość</b>	<b>239,3 m/s</b>
<b>Min prędkość</b>	<b>234,4 m/s</b>
<b>Średnia</b>	<b>236,5 m/s</b>
<b>Odchylenie standardowe</b>	<b>1,07 m/s</b>
<b>Odchylenie średnie</b>	<b>0,88 m/s</b>
<b>Odchylenie max</b>	<b>4,90 m/s</b>
<b>Najczęściej występująca</b>	<b>235,8 m/s</b>
<b>Energia średnio</b>	<b>15,30 J</b>
<b>Energia max</b>	<b>15,66 J</b>
<b>Energia min</b>	<b>15,02 J</b>
<b>ilość strzałów</b>	<b>150</b>

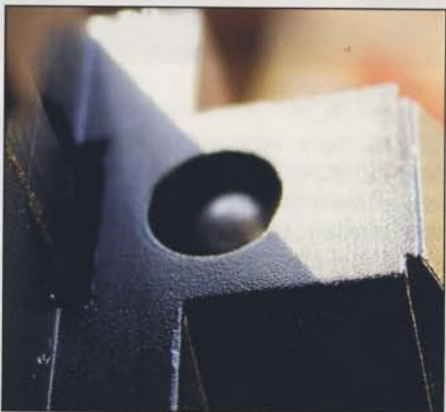
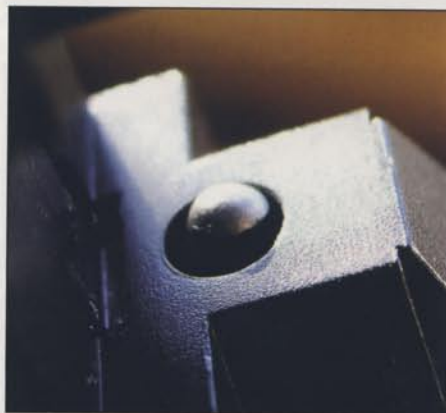
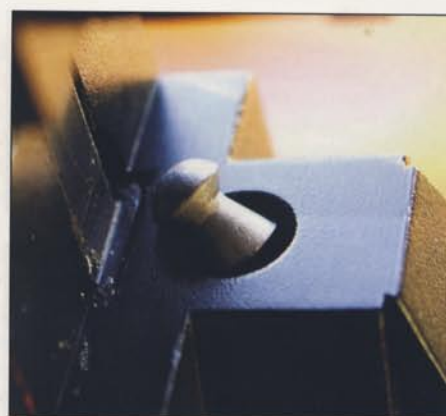
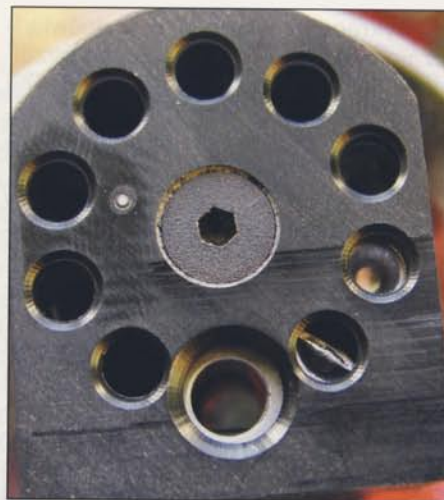
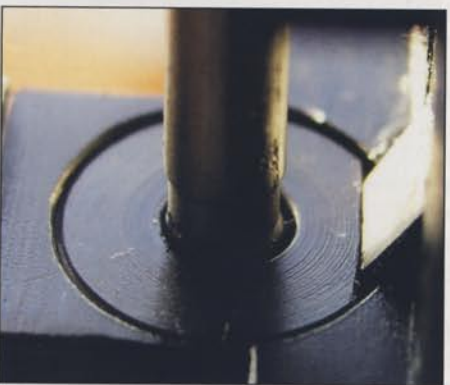
Jak widać z powyższego testu karabinek seryjny nieźle trzyma podstawowe parametry, tak w zakresie energii (nie przekracza legalnego w Polsce limitu 17J i trzyma brytyjski standard), jak i odchyłeń prędkości wylotowej. Odchylenie standardowe na poziomie 1 m/s na 150 strzałów należy uznać za wyśmienite. Zakładam, że przy sortowaniu śrutu byłoby jeszcze lepiej, tym bardziej, że śrutu potrafią różnić się między sobą wagą dość istotnie. Po wyeliminowaniu dosłownie kilku strzałów z większymi odchyleniami (10 ze 150), maksymalne odchylenie w seryjnym karabinku spadnie do 3,5 m/s, odchylenie standardowe wyniesie 0,91 m/s, a średnie 0,76 m/s.

W karabinku tym sprawdziłem także jaka jest ilość strzałów z jednego napełnienia zasobnika. Jest ich około 160-170 przy zbiorniku napełnionym

do ciśnienia 220 bar. Deklaracja producenta zakłada 110 strzałów co jak widać nie pokrywa się z przeprowadzonym testem – na szczęście na korzyść posiadacza karabinka.

Zanim przejdę do podstawowego tematu, jak strzela ten karabinek, jeszcze kilka uwag odnośnie jego jakości i eksploatacji.

Tak, jak wspominałem poprzednio jakość wykonania wybranych elementów (np. magazynek, spust) poprawiła się. Nie oznacza to jednak, że wszystko jest już takie jak powinno być.



Sprawdziłem dokładnie na kilku karabinkach jak to jest z tym popychaczem co to śrut wpycha do lufy. Niestety potwierdziły się moje obawy co do tego, że jest odrobinę niecentrycznie osadzony w stosunku do lufy. Wystarczy popatrzeć dokładnie i widać, że popychacz wchodzi w otwór w breech block'u z małym przesunięciem do góry. Może nie przeszkadza to bardzo ale można spodziewać się tego, że oring uszczelniający popychacz wytrze się za jakiś czas i trzeba będzie go wymienić, bo nie będzie trzymał szczelności.

Kolejne drobiazgi pojawiły się gdy strzelałem z karabinka z założonym magazynkiem. Ja standardowo strzelałem z wkładką jednostrzałową i nie miałem okazji zetknąć się z takimi problemami. Pierwsza sprawa to wkładanie śruta do magazynka, trzeba pilnować aby wpadł głęboko (co jest trudne jak się ma grube palce).

Jeśli będzie za płytko umieszczony – może się zdarzyć, że przy obracaniu magazynka ulegnie deformacji, nie uda się go wprowadzić do lufy i po

prostu zablokuje magazynek. Jak zablokuje magazynek (magazynek nie będzie się obracał) trudno będzie go wyjąć a popychacz zostanie zablokowany – nie będzie można wsunąć go do lufy. Sytuacja ta miała miejsce ze trzy razy więc oznacza, że może się powtórzyć kolejny raz.

Kolejne możliwe zdarzenie jest związane z cofaniem dźwigni załadowczej i wypadaniem śruta z magazynka. O co chodzi? – a o to, że przy naładowanym i założonym magazynku wystarczy trzymać karabinek lufą do góry i odciągnąć dźwignię załadowczą maksymalnie do tyłu. Jeśli śrut będzie dość lekko siedział w magazynku wypadnie z niego i wpadnie do otworu w którym chowa się popychacz. Wi-

dać to na zdjęciu. Popychacz cofa się dość głęboko i przy tej wielkości otworu śrut wpada do wnętrza breech block'u blokując dźwignię załadowczą.

Mi udało się wydobyć z wnętrza 3 śruty, które skutecznie zablokowały dźwignię załadowczą wraz z popychaczem. Oczywiście magazynek nie chciał wyjść, itd., itd. Tak więc przestrzegam przed przeładowywaniem karabinka w pozycji z lufą w górę. Przy odrobinie szczęścia uda się wytrząść śrut z wnętrza bez zdejmowania breech block'u, w innym wypadku pozostają kluczyki imbusowe (całowe jakby ktoś nie pamiętał) i zajęcie na jakieś 15 no może 20 minut, przy czym niestety trzeba demontować lunetę a potem ją zerować.

Wracając do podstawowego tematu – kilka słów o spuście w tym karabinku. Należy wspomnieć, że w ramach kolejnych modyfikacji firma Daystate zmieniła troszkę sposób regulacji spustu w karabinkach produkowanych od



Poprzednia i...



...aktualna wersja spustu

chyba mają tego roku. W pierwszej kolejności kilka informacji o spuście w testowanym karabinku (wcześniejszy model). Jak wspomniałem w poprzedniej części opisu, jest to spust nietypowy – bo elektroniczny, a nie mechaniczny. Zasada jego działania jest prosta. Działa jak przełącznik elektryczny, naciśnięcie spustu powoduje styk, zamknięcie obwodu i w efekcie strzał. Co to daje chyba wiadomo od razu, lekkie naciśnięcie i pada strzał. Bez specjalnych oporów, czy bardzo wyczuwalnego momentu strzały tak jak w Harrierze gdzie spust zwalnia napięty bijnik.

Oczywiście jest dwustopniowy, regulowany kilkoma śrubkami przy pomocy imbusów (bardzo małych imbusów). W sumie do regulacji spustu mamy 5 śrubek, dwie przed językiem spustowym 3 za. Te dwie pierwsze odpowiadają za drogę ściągnięcia spustu przed strzałem i siłę potrzebną do jego ściągnięcia. Oczywiście poprzez odpowiednie wkręcenie śrubki odpowiadającej za drogę spustu można ją tak zredukować, że spust będzie pracował w trybie jednostopniowym. Fabrycznie jest ona ustawiona na dość długie ściągnięcie ale ja akurat tak lubię.

Trzy śrubki za językiem spustowym umożliwiają ustawienie siły nacisku strzału przy czym każda z nich odpowiada za odpowiednią siłę nacisku od małej, przez średnią do dużej. Trzeba

je wykręcać i wkręcać aby doświadczyć ustawić odpowiadającą strzelcowi siłę nacisku przy strzale. Dla mnie ustawienia fabryczne były prawie wystarczające więc regulacja zajęła mi jedynie kilka minut.

W nowych wersjach karabinków Mk3 mamy do dyspozycji 4 śrubki regulacyjne. Trzy przed językiem spustowym i jedna za. Te trzy odpowiadają za regulację a pojedyncza za spustem jest ustawiona fabrycznie i jest jakby trzpieniem naciskającym na stycznik elektryczny. Podobnie jak w poprzednim modelu można regulować siłę nacisku pierwszego i drugiego stopnia oraz drogę spustu na pierwszym stopniu.

Wydaje mi się, że nie ma specjalnej potrzeby regulowania spustu, bo wystarczy muśnięcie i pada strzał. Oczywiście jeśli ktoś ma inne preferencje można zawsze to zrobić i to bez demontażu osady.

Spust pracuje naprawdę lekko i przyjemnie, nie ma tego charakterystycznego momentu gdy czuje się na spuście, że coś w środku „zeskoczyło” przy strzale, słychać tylko mały pstryk przełącznika. Jest jeszcze jeden pozytywny aspekt. Spust jest bardzo prosto zamontowany (na jednej osi), można go w dość prosty sposób zdemontować choćby po to aby go poddać „optycznemu” tuningowi jeśli ktoś ma taką ochotę.

Po wyczuciu spustu i tego jak działa można przystąpić do strzelania, żeby się przekonać czy było warto wydać całkiem spora kwotę naszych kochanych złotych.

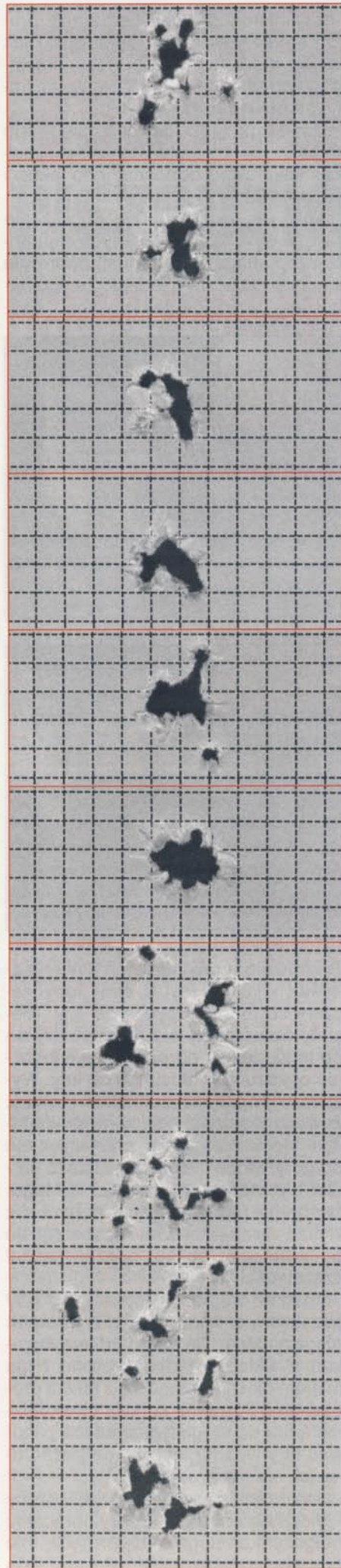
Pierwszy test czyli dobór śrutu. Nie będę się rozpisywał o tym dlaczego trzeba dobrać śrut do wiatróvky. Pisało o tym wielokrotnie a testy to potwierdzają – nie każdy śrut jest dobry do konkretnej wiatróvky, mało tego czasem jest tak że jeden rodzaj śrutu może nie być dobry do różnych egzemplarzy tego samego modelu wiatróvky.

Testy śrutu wykonałem na odległości 25 metrów a testowałem kilka jego odmian.

Zdjęcia od 1 do 10 pokazują efekty tych testów i potencjalna przydatność wybranych rodzajów śrutu do strzelania z karabinka Mk3 – we wszystkich wypadkach oddano po 10 strzałów.

Były to następujące rodzaje:

1. Daystate FT	8,44 grain
2. Crosman Premier	7,90
3. HN Field & Target Trophy	8,64
4. Crosman Premier	10,50
5. JSB Exact 4.51	8,44
6. RWS Superdome	8,48
7. HN Field & Target	8,49
8. Crosman Accupell	7,90
9. Elay Wasp	7,34
10. Bisley Magnum 4.52	10,75



Jak widać niektóre śrutu nie są wskazane do strzelania z Mk3. Śrutu HN Field&Target, Crossman Accupel, Elay Wasp i Bisley Magnum latały dość egzotycznie i można je sobie darować. Zaskoczył mnie odrobinę wynik skupienia śrutu Daystate FT, jest to praktycznie ten sam śrut co JSB Exact, może to oznaczać, że albo trafiła mi się kiepska partia tego śrutu albo poobijał się w pudełeczku i stąd taki efekt. Śrutu cięższe testowałem ze względu na sentyment i moje dobre doświadczenia w strzelaniu z nich z karabinka Huntsman w wersji FAC. Bisley Magnum sprawował się z Huntsmanem fantastycznie a jak widać w karabinku Mk3 z mniejszą energią wcale nie daje dobrych efektów. Natomiast ciężki Crosman Premier latał sobie już całkiem nieźle. Niestety okazało się także jak nierówne mogą być poszczególne partie śrutu. Testowany JSB Exact 4.52 z jednego opakowania latał jak przy strzelaniu z garlaczka, przy drugim opakowaniu wyniki były bardzo dobre. To doświadczenie dobrze uzasadnia potrzebę sortowania śrutu gdy komuś marzy się jakieś trofeum w zawodach strzeleckich czy to FT czy innych.

Przy okazji testowania śrutu można zaobserwować skupienie jakie oferuje karabinek na 25 metrach. Praktycznie mieścimy się w kwadracie 10x10 mm (kratka na zdjęciach ma typowy wymiar tj. co 5 mm). Dla potwierdzenia możliwości karabinka wykonałem dodatkowe testy tym razem do tarcz (w trakcie strzelania zerowałem lunetę).

Strzelałem ze śrutu JSB Exact 4.51 i 4.52 oraz ze śrutu RWS Superdome.

Serie po 10 strzałów spokojnie dają się nakryć monetą jednogroszową,



dla tych co nie wiedza ma ona średnicę 15 mm. Jeśli brać po uwagę testy śrutu spokojnie można zejść do około 10 mm na 25 metrach. Skupieniu rzędu 10 mm daje c-t-c na poziomie 5,5 mm. Uważam że jest to wynik rewelacyjny przy czym dodam uczciwie, że wybrałem najlepsze serie bo jeszcze daleko mi do strzelania na poziomie kolegów z WKFT. Po strzelaniu na 25 m przyszła kolej na większe wyzwanie, większe dystanse i dalsze zerowanie lunety. Kolejny test wykonałem na odległości około 41 metrów bo tak akurat wypadło mi drugie zero podczas zerowania.. Strzelałem śrutem JSB Exact 4.52. W dwu seriach oddałem po 12 strzałów, jak na złość któryś strzał zawsze ucieknie i stąd te 12.



Jak widać na tej odległości udało mi się zmieścić prawie wszystkie strzały pod monetą 5 groszową co oznacza jakież 19 mm. Takie skupienie daje c-t-c na poziomie 14,5 mm. Uważam, że to także wynik rewelacyjny tym bardziej, że moje umiejętności strzeleckie... uuuppss znowu się powtarzam. Oczywiście trzeba pamiętać, że najlepsze rezultaty można osiągnąć przy bezwietrznej pogodzie, na otwartej strzelnicy trudno jest upolować dzień bez wiatorku co bardzo przeszkadza wykonywać testy na większych odległościach.

Zachęcony wynikami na 41 metrach, przy okazji innego strzelania, wykonałem jeszcze jeden test. Przyszło mi do głowy żeby zobaczyć jaki będzie rezultat przy większej ilości strzałów. Starając się jak mogłem oddałem kilka serii różnymi śrutami po około 30 strzałów. Wynik najlepszej z nich jest widoczny na zdjęciu poniżej.

Jak widać niewiele brakuje aby przykryć przestrzelinę monetą pięciogroszową. Żeby wyobrazić sobie jakie są możliwości tego karabinka wystarczy ustawić na 40 metrach monetę pięciogroszową. Widok bez celownika

optycznego jest niesamowity a po przyłożeniu się i naciśnięciu spustu monety już nie ma. Oczywiście nie zalecam strzelania do krajowych środków płatniczych jako, że nie są naszą własnością, naszą własnością jest jedynie ich siła nabywcza – tak mi to tłumaczył na wszelki wypadek znajomy ze strzelnicy.



Dla zainteresowanych dodam, że mój kolega strzela z karabinka Mk3 do kuleczek z farbą (takich z jakich strzela się w Paintball'u) ustawionych na 50 metrach. Nie ma najmniejszego problemu żeby przy bezwietrznej pogodzie „kosić” je jedną za drugą. Z pozycji kłęczącej, 9 na 10 sympatycznie rozpryskuje się, nie zanieczyszczając środowiska naturalnego – czego tu jeszcze chcieć od tego karabinka.

Wydaje mi się, że takie rezultaty pozwalają zakwalifikować ten karabinek do bardzo celnych i stabilnych wiatrówek. Oczywiście zawsze trzeba brać pod uwagę zestrojenie poszczególnych egzemplarzy i powtarzalność produkcji. Oglądając kilka karabinków starałem się wskazać na najważniejsze „dolegliwości”, które tak naprawdę nie przeszkadzają strzelac ale wymagający użytkownicy mogą je zauważyć czy doświadczyć. Ja nadal jestem fanem firmy Daystate choć nie jest to „ślepa miłość”.

Na koniec dodam coś zabawnego. Gdy pewnego razu strzelałem na strzelnicy ZKS-u w Warszawie zabrałem się za programowanie karabinka. Wydawał przy tym oczywiście dźwięki. Jeden z kolegów, na pewno nie złośliwie, zapytał mnie czy czasem maleństwo nie jest głodne bo tak piszczy. Kolejny zapytał kiedy pojawi się model z wyświetlaczem LCD i co z ochroną przed wirusami. I co im miałem odpowiedzieć, chyba tylko to, że elektronika włoży wszędzie..., po czym kazałem mojemu maleństwu „bipścić” dalej, na szczęście głodne nie było.

Pozdrawiam i... samych dziesiątek