

Obiekt Szkolenia Podstawowego i Zaawansowanego Kryta Mobilna Strzelnica Ćwiczebna w Kontenerach 40ft HC



**DEFENDER
2014**



**Nowoczesna
Bezpieczna
Funkcjonalna**



Kryta Mobilna Strzelnica Ćwiczebna w Kontenerach 40ft HC

- służy do realizacji zadań i treningów strzeleckich z broni osobistej (pistoletów , pistoletów maszynowych oraz z karabinków 5,56) z wykorzystaniem amunicji bojowej
- zapewnia możliwość szkolenia z wykorzystaniem wskaźników laserowych poprzez zastosowanie replik broni ze światłem widzialnym lub niewidzialnym
- obiekt przystosowany jest do prowadzenia szkoleń i treningów strzeleckich indywidualnych, w parach lub zespołach zadaniowych
- umożliwia realizowanie zadań szkoleniowych w prawie dowolnym miejscu na dowolny okres przy minimalizacji problemów logistycznych,
- wysokie parametry techniczne strzelnicy pozwalają na prowadzenie wszechstronnego szkolenia strzeleckiego co w efekcie daje bardzo duże oszczędności z punktu widzenia kosztów eksploatacji, dostępności, organizacji (dojazdów) i czasu szkolenia,



Atesty i certyfikaty potwierdzające bezpieczeństwo użytkowania Obiektu Szkolenia Podstawowego i Zawansowanego - Krytej Mobilnej Strzelnicy Ćwiczebnej w Kontenerach 40ft H

WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA
OŚRODEK CERTYFIKACJI
ul. Prym. St. Wyszyńskiego 7, 05-220 ZIELONKA



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI Nr Z/27/3/2017/PZ

Nazwa i adres posiadacza certyfikatu:
ZAKŁADY MECHANICZNE „TARNÓW” S. A.
ul. Kochanowskiego 30, 33-100 Tarnów

Nazwa i adres producenta: j. w.

Nazwa wyrobu:
Obiekt Szkolenia Podstawowego i Zaawansowanego - Kryta Mobilna Strzelnica Ćwiczebna w Kontenerach 40 ft HC

Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
Warunki Techniczne WT 5503 Obiekt Szkolenia Podstawowego i Zaawansowanego - Kryta Mobilna Strzelnica Ćwiczebna w Kontenerach 40 ft HC

Zgodnie ze sprawozdaniem z badań wykonanych przez:
Laboratorium Instytutu – Zespół Laboratoriów Badawczych Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia, ul. Prym. St. Wyszyńskiego 7, 05-220 Zielonka

Nr sprawozdania: LBUSO/3/2017 z dnia 27.01.2017 r.

Prawo do posługiwania się certyfikatem wydanym według Programu PCW-05 (typu 3 zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17067:2014 w okresie od 10.02.2017 r. do 08.02.2020 r. dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu posiadających właściwości (parametry) jak przedstawiony do badań reprezentant i odpowiadających wymaganiom określonym powyżej. Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Posiadacza umowy nr 3/2017/N/C2/802/72 z dnia 10.02.2017 r. (Wniosek 3/2017).

KIEROWNIK OŚRODKA CERTYFIKACJI

mgr inż. Andrzej BRZYSKI



DYREKTOR

płk dr inż. Jacek BORKOWSKI

Zielonka, dnia 10.02.2017 r.

WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA
OŚRODEK CERTYFIKACJI
ul. Prym. St. Wyszyńskiego 7, 05-220 ZIELONKA



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI Nr Z/27/19/2015/PZ

Nazwa i adres Posiadacza certyfikatu: **ZAKŁADY MECHANICZNE „TARNÓW” S. A.**
ul. Kochanowskiego 30, 33-100 Tarnów

Nazwa i adres producenta: j. w.

Nazwa wyrobu: **Zespół kulochwyty głównego symbol: 5501.0.1.0303**

Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
Dokumentacja Techniczno-Ruchowa Zespołu Kulochwyty Głównego 5501.0.1.0303

Zgodnie ze sprawozdaniem z badań wykonanych przez:
Laboratorium Instytutu – Zespół Laboratoriów Badawczych Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia, ul. Prym. St. Wyszyńskiego 7, 05-220 Zielonka

Nr sprawozdania: **LBUSO/6S/2015 z dnia 24.07.2015 r.**

Prawo do posługiwania się certyfikatem (wydanym według Programu typu 3) w okresie od 13.08.2015 r. do 13.08.2018 r. dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu posiadających właściwości (parametry) jak przedstawiony do badań reprezentant i odpowiadających wymaganiom określonym powyżej. Certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez Posiadacza umowy nr 15/2015/N/C2/814/52 z dnia 13.08.2015 r. (Wniosek 18/2015).

KIEROWNIK OŚRODKA CERTYFIKACJI

mgr inż. Andrzej BRZYSKI



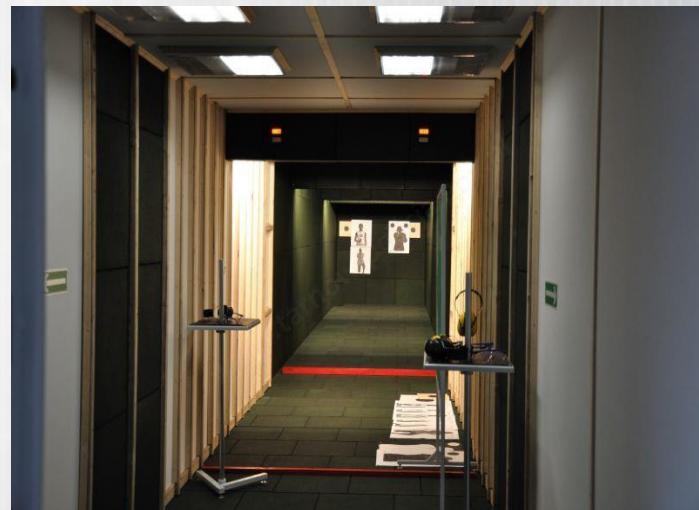
DYREKTOR

wz. dr inż. Eugeniusz MILEWSKI

Zielonka, dnia 13.08.2015 r.

Kryta Mobilna Strzelnica Ćwiczebna w Kontenerach 40ft HC

- strzelnica zapewnia możliwość bezpiecznego prowadzenia ognia amunicją ostrą z pistoletów centralnego i bocznego zapłonu o kalibrze do 11,43 mm oraz pistoletów maszynowych o kalibrze do 9 mm, ogniem pojedynczym, pociskami płaszcзовymi i półpłaszczowymi zwykłymi o rdzeniu miękkim, z prędkością początkową pocisku do 1000 m/s i energią pocisku do 2000 J, a także z karabinków kalibru 5,56x 45mm (np. BERYL, MINI BERYL, MSBS).
- trening strzelecki możliwy jest na realnym dystansie do 15 m, a dzięki zastosowaniu trzeciego kontenera mamy możliwość prowadzenia ognia z rzeczywistej odległości do 25 m oraz do 200m dla celów emitowanych w systemie audiowizualnym



Budowa Strzelnicy Kontenerowej

Strzelnica o linii otwarcia ognia 15m

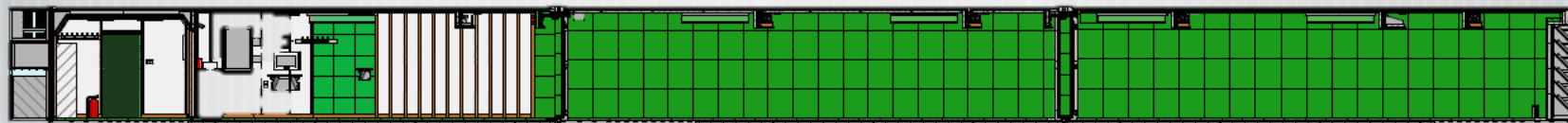
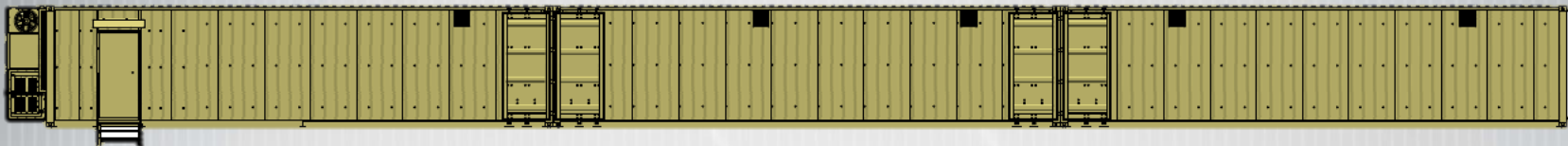


Obiekt Szkolenia Podstawowego i Zaawansowanego - Kryta Mobilna Strzelnica Ćwiczebna w Kontenerach 40 ft HC skonstruowana jest z minimum dwóch lub więcej opancerzonych kontenerów 40ft HC połączonych ze sobą po otwarciu wrót za pomocą złącz do tego przewidzianych. Połączone kontenery tworzą:

- pomieszczenie oczekiwania
- halę strzelań



Konfiguracje strzelnicy

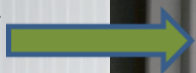


Strzelnica o linii otwarcia ognia 25m



Urządzenia elektryczne zabezpieczające i sterujące strzelnicą kontenerową.

Włącznik zasilania



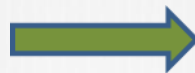
Szafa sterująca



Sterowanie układem nawiewno-grzewczym, kontrolka paliwa, temperatury



Sterownie oświetleniem, zabezpieczenie wejścia do hali strzelań, wentylacja



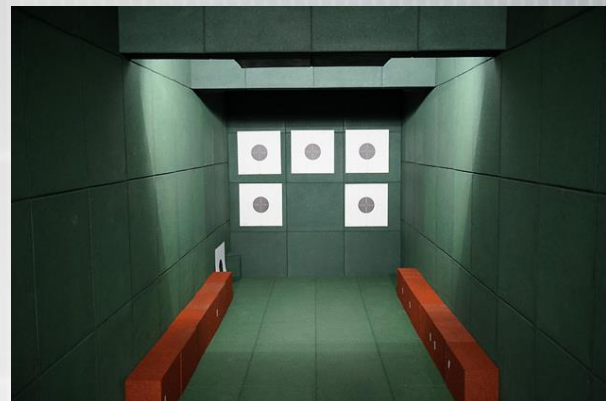
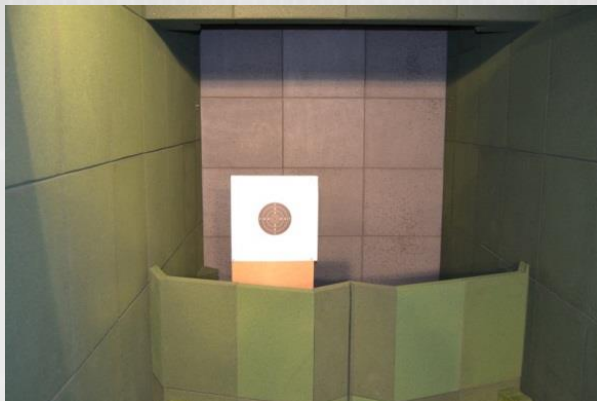
Zakłady Mechaniczne Tarnów

System podglądu i monitoringu

System podglądu i monitoringu – jest jednym z elementów systemów bezpieczeństwa pozwala na podgląd, monitorowanie, nagrywanie i przesyłanie obrazu treningu strzeleckiego jak również podgląd pomieszczenia oczekiwania . Sterowanie systemem odbywa się poprzez uruchomienie kamer oraz monitorów przez kierownika strzelania.



Tradycyjne i nowoczesne urządzenia i systemy treningowe



tarcze naklejane

Obrotniki wróg-przyjaciel

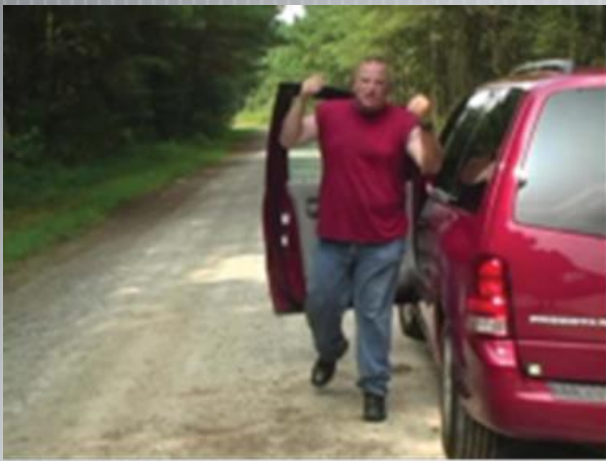
- obrotniki typu „WRÓG – PRZYJACIEL” sterowane są bezprzewodowo przez jednostkę sterującą typu laptop lub z wykorzystaniem bezprzewodowego pilota
- obrotniki mają własne zasilanie akumulatorowe
- obrotniki ukazują tarcze poprzez obrót uchwytu wokół osi pionowej w zakresie +/- 90 stopni
- tarcza może przyjąć jeden z trzech stanów: pozycja „neutralna” (zamknięcie tarczy), pozycja otwarcia 1 np. „WRÓG”, pozycja otwarcia 2 np. „PRZYJACIEL”
- czas trwania tarczy w wybranym stanie jest programowany przez użytkownika



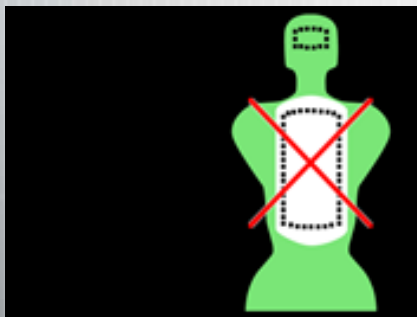
Multimedialny interaktywny trener strzelecki



Działanie multimedialnego interaktywnego trenera strzeleckiego oparte jest na emisji planszy/tarcz lub sekwencji filmowej na kulochwycie/ekranie. W systemie tym „Strzał” to pocisk wystrzelony z broni bojowej lub impuls światła laserowego emitowany przez wkładkę-emiter laserowy umieszczany w broni. Strzał/impuls jest sczytywany przez kamerę termalną, która przesyła go do komputera i na kulochwycie emitowany jest pod obrazem przestrzeliny (regulowanej wielkości kropki). Efekt trafienia celu zostaje wyświetlony na ekranie i zapisany cyfrowo. W multimedialnym interaktywnym trenerze strzeleckim może wyróżnić cztery podstawowe programy i 10 podprogramów.



- **Skill Drills** – program składający się z ćwiczeń podnoszących umiejętności w zakresie szybkości, celności i podejmowania decyzji, mamy możliwość dopasowania ćwiczeń do umiejętności kursanta za pomocą rozmiaru tarcz, liczby, prędkości przemieszczania się celów
- **Course of Fire** – program odwzorowujący trening z prawdziwej strzelnicy, regulacja oświetlenia, oddalenie celów
- **Running Man** - to kurs szkoleniowy, który pozwala nauczyć się użytkownikowi jak strzelać do ruchomego celu.



- **Judgmental Training Software** – jest to oprogramowanie które do maksimum urealnia symulowanie interwencji. Program posiada możliwość tworzenia własnych zakończeń scenariuszy na istniejących klipach video, podczas treningu możemy zatrzymywać, powtarzać sceny, pokazywać dokładny czas i miejsce trafienia co pozwala na dogłębną analizę działań kursanta. Program ma możliwość edytowania i tworzenia własnych scenek przez co uzyskujemy bardzo realistyczny scenariusz z szerokiego zakresu interwencji



Innowacyjne rozwiązania zastosowane w strzelnicach kontenerowych

- nowatorskie podejście do obiektu (obiekt ruchomy umieszczony w kontenerze),
- połączenie systemu szkolenia za pomocą wskaźników laserowych i amunicją bojową z wykorzystaniem broni etatowej funkcjonariusza/żołnierza
- multimedialna emisja tarcz i filmów sytuacyjnych,
- możliwość elektronicznego zapisu wyników i obrazów strzelania,
- opatentowany system łączenia kontenerów,
- możliwość prowadzenia szkolenia i strzelań bojowych z wykorzystaniem gogli noktowizyjnych,
- zastosowany zespół nawiewno-grzewczy podnosi komfort obsługi przy jednoczesnym spełnieniu wymagań systemowych dla prawidłowego działania kamery termalnej,
- automatyczna przesłona między-stanowiskowa,
- obiekt posiada certyfikaty WITU potwierdzające bezpieczeństwo użytkowania.

Zalety mobilnej Strzelnicy Kontenerowej:

- niski koszt strzelnicy w porównaniu z obiektem stacjonarnym/budowlanym,
- ułatwiony transport i konfiguracja: krótki czas uruchomienia obiektu,
- znacznie niższe koszty szkolenia i utrzymania strzelnicy od obiektów stacjonarnych/budowlanych
- nie wymaga uzyskania pozwoleń budowlanych
- strzelnica jest produktem ekologicznym, a przy tym za sprawą zastosowanych w niej innowacyjnych rozwiązań w pełni funkcjonalnym, wbudowane instalacje elektryczne i sterujące dają możliwość natychmiastowego wdrożenia różnych opcji dodatkowych



Kryta Mobilna Strzelnica Ćwiczebna w Kontenerach 40ft HC

Użytkownicy (21):

- Jednostka Wojskowa: NIL (JW 4724) w Krakowie, GROM (JW 2305) w Gdańsku, AGAT (JW 3940) w Gliwicach , FORMOZA (JW 4026) w Gdyni
- Oddział Specjalny Żandarmerii Wojskowej w Warszawie, Mińsku Mazowieckim
- 10 Brygada Logistyczna w Opolu
- Policja w Wałbrzychu, Szczecinie, Katowicach, Tarnowie
- Izba Celna w Rzepinie
- Izba Celna w Białej Podlaskiej
- Służba Więzienna w Warszawie



Zakłady Mechaniczne Tarnów

**Dziękujemy za
uwagę!**

Zakłady Mechaniczne „TARNÓW” SA
33-100 Tarnów
ul. Kochanowskiego 30

tel. (48) 014 63 06 200 fax (48) 014 63 06 207
www.zmt.tarnow.pl e-mail: zmt@zmt.tarnow.pl

Dział Systemów Kontenerowych

Kierownik Działu: Mariusz Rusnak tel. 693-300-989 e-mail: mariusz.rusnak@zmt.tarnow.pl

Asystent ds. Sprzedaży Barbara Łacka tel. 695-205-189 e-mail: barbara.lacka@zmt.tarnow.pl

Asystent ds. Sprzedaży Przemysław Sikorski tel. 695-209-994 e-mail: przemyslaw.sikorski@zmt.tarnow.pl