



MoST-5 / MoST-10 MODUŁOWE STRZELNICE TAKTYCZNE

PRZEZNACZENIE STRZELNICY

Modułowe Strzelnice Taktyczne MoST są zamkniętymi obiektami, przeznaczonymi do prowadzenia treningów strzeleckich zarówno dla służb mundurowych jak i klientów indywidualnych. Strzelnice są zbudowane ze stalowych modułów, dostarczanych w dowolne miejsce i skręcanych ze sobą po ustawieniu na utwardzonym podłożu, przy czym zmontowany w ten sposób obiekt nie jest trwale związany z gruntem. Całkowity czas budowy strzelnicy liczony od momentu złożenia zamówienia do oddania strzelnicy do eksploatacji wynosi w zależności od wielkości obiektu od 180 do 360 dni.

Zastosowane w strzelnicy rozwiązania zapewniają:

- możliwość prowadzenia ognia z wykorzystaniem amunicji o energii początkowej pocisku do 3600J,
- możliwość prowadzenia treningów strzeleckich ze stałych i zmiennych linii otwarcia ognia,
- możliwość prowadzenia strzelań szkoleniowych, taktycznych, dynamicznych i sportowych,
- możliwość strzelania seriami z broni automatycznej,
- możliwość realizacji scenariuszy strzeleckich z wykorzystaniem transporterów tarcz, oświetlenia stroboskopowego, sztucznej mgły i efektów dźwiękowych,
- możliwość tworzenia pomieszczeń tzw. „shoot house” oraz strzelania w zakresie kąta 180° przy wykorzystaniu kulochwyłów mobilnych umieszczonych w hali strzelań,
- możliwość zdemontowania i ponownego montażu strzelnicy w nowej lokalizacji oraz możliwość zmiany długości strzelnicy w dowolnym momencie eksploatacji,
- wentylację gwarantującą najwyższą czystość powietrza w trakcie prowadzenia strzelań, m.in. eliminację stężeń ołowiu do granicy oznaczalności,
- klimatyzację utrzymującą przez cały rok odpowiednią temperaturę powietrza,
- ochronę środowiska zewnętrznego poprzez brak emisji pyłów do otoczenia i niski poziom hałasu.

Strzelnice MoST-5 i MoST-10 posiadają certyfikat zgodności wydany przez Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia.

OFEROWANE TYPOWIEŁKOŚCI STRZELNIC

Strzelnice zbudowane są z modułów stalowych. Po skróceniu ze sobą modułów powstaje zwarty obiekt, w którym poza halą strzelań mogą powstać dodatkowe pomieszczenia takie jak: sterownia, punkt pomocy medycznej, sala szkoleniowa, sanitariaty, pomieszczenie do czyszczenia broni itp.

Oferujemy osiem wielkości strzelnic różniących się szerokością, długością i wysokością hali strzelań:

1. Strzelnice MoST-5 o szerokości wewnętrznej 5 m, wysokości wewnętrznej 2,5 m oraz długościach osi strzelań 25 m ,50 m ,100 m i 200 m
2. Strzelnice MoST-10 o szerokości wewnętrznej 10 m, wysokości wewnętrznej 2,9 m oraz długościach osi strzelań 25 m ,50 m ,100 m i 200 m

Modułowa budowa strzelnic pozwala na zmianę standardowych długości przez zwiększenie lub zmniejszenie liczby modułów. Strzelnic można również zdemontować i ponownie zmontować w innej lokalizacji w dowolnym momencie eksploatacji.



MoST-5



MoST-10



BUDOWA STRZELNICY

Strzelnice MoST są zbudowane z następujących modułów:

- modułu logistycznego,
- modułu komunikacyjnego,
- modułu stanowiskowego,
- modułów strzeleckich,
- modułu kulochwykowego,
- modułu wentylacyjnego.

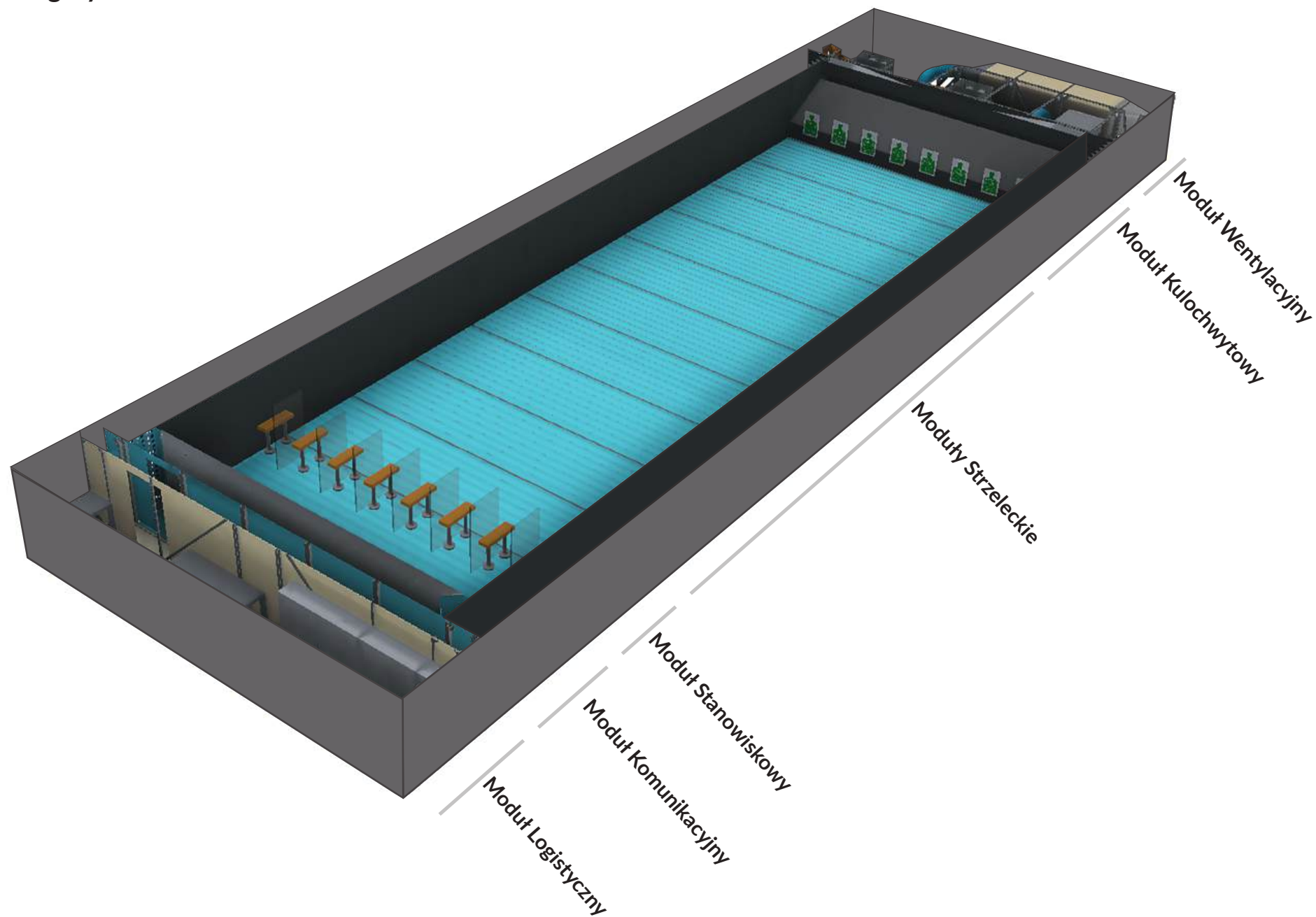
Moduły narażone na ostrzał mają konstrukcję ramową, spawaną, wyłożoną odpowiednimi blachami stalowymi trudnościeralnymi, odpornymi na przebicie pociskami. Moduły są dostarczane oddzielnie na miejsce montażu, gdzie są ustawiane na wyrównanym i utwardzonym podłożu, a następnie ze sobą skręcane. Po zmontowaniu modułów w jedną spójną całość, do ścian bocznych oraz do ściany górnej są montowane panele elewacyjne o odpowiedniej izolacyjności cieplnej i akustycznej. Po podłączeniu zasilania oraz zainstalowaniu odpowiedniego wyposażenia obiekt jest gotowy do użytkowania.

Moduł logistyczny

Moduł ten pełni funkcję stanowiska kierowania strzelaniem. Znajduje się w nim stanowisko pracy instruktora z monitorem podglądowym hali strzelań oraz urządzeniami do sterowania wentylacją, oświetleniem, nagłośnieniem i innymi urządzeniami technicznymi. Moduł posiada drzwi wejściowe zewnętrzne oraz drzwi kuloodporne w ścianie między modułem logistycznym a modułem komunikacyjnym. Konfiguracja wyposażenia modułu może być wykonana zgodnie z życzeniem klienta. Istnieje także możliwość dostawienia kolejnych modułów logistycznych, które mogą spełniać funkcję np. punktu pomocy medycznej, sali odpraw, szatni itp.



Strzelnica MoST
Widok od góry



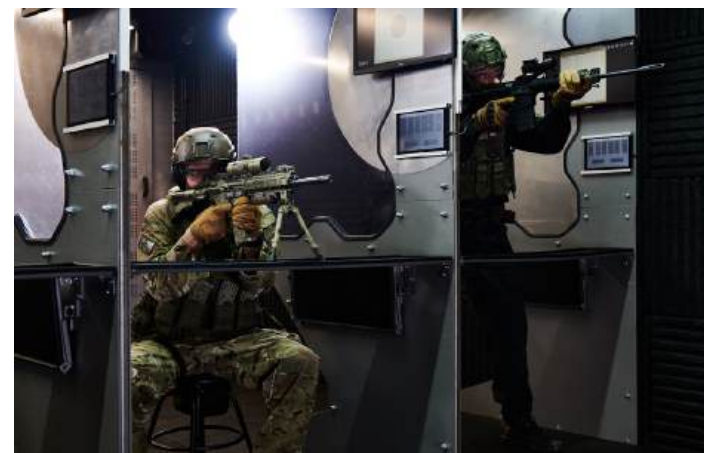
Moduł komunikacyjny

Moduł ten zapewnia komunikację między modułem logistycznym a modułem stanowiskowym. W pomieszczeniu znajduje się komora rozprężna „Air Wall” dostarczająca świeże powietrze do strzelnicy. Moduł jest wyłożony wewnątrz gumowymi panelami antyrykoszetowymi trudno zapalnymi.



Moduł stanowiskowy

W tym module znajdują się wydzielone stanowiska strzeleckie, oddzielone demontowalnymi przegrodami. Nad każdym stanowiskiem znajduje się oświetlenie sufitowe oraz kamery. Przy każdym stanowisku jest umieszczony pulpit do sterowania tarczociągiem. Moduł jest wyłożony wewnątrz gumowymi panelami antyrykoszetowymi trudno zapalnymi.



Moduły strzeleckie

Moduły o szerokości 2,5 m połączone ze sobą tworzą halę strzelań, o długościach osi strzelań 25, 50, 100 i 200 m. Moduły są wyłożone wewnątrz gumowymi panelami antyrykoszetowymi trudno zapalnymi. Na życzenie w hali strzelań można umieścić kulochwyty mobilne. Jeżeli kulochwyty te będą ustawione równoległe do obu ścian bocznych możliwy będzie ostrzał hali strzelań w zakresie kąta 180° za wyjątkiem pocisków przeciwpancernych, smugowych i zapalających.



Moduł kulochwytowy

Moduł ten jest wyposażony w kulochwyt granulowany. Znajdują się tu także górne i boczne elementy podłączeniowe do systemu wentylacyjnego. Moduł jest wyłożony wewnątrz gumowymi panelami antyrykoszetowymi trudno zapalnymi. Kulochwyt granulowany pozwala na wykonanie ok. 100 tys. strzałów na każdej osi strzeleckiej. Po okresowym czyszczeniu kulochwyt granulowany nadaje się do ponownego użycia.



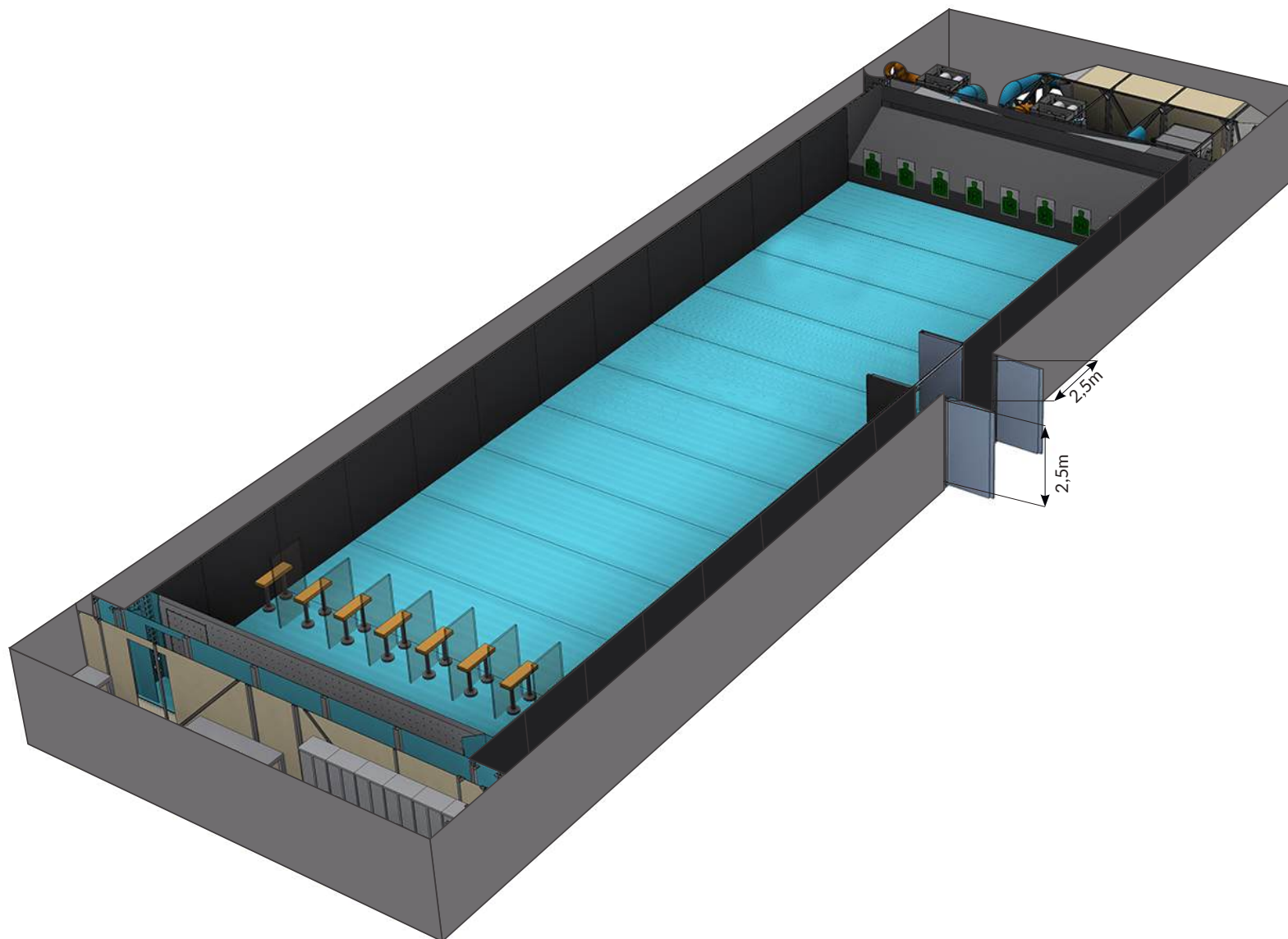
Moduł wentylacyjny

Moduł ten jest utworzony ze złączonych ze sobą dwóch modułów o szerokości 2,5 m, w których zlokalizowano centralę rekuperacyjną nawiewno-wywiewną oraz urządzenia filtrowentylacyjne z filtrami powietrza o skuteczności 99,9%. Oprócz unikatowego systemu filtracji powietrza w centrali nawiewno-wywiewnej zastosowano system odzysku ciepła. Dzięki tym rozwiązaniom uzyskuje się znaczną oszczędność energii podczas dogrzewania elektrycznego powietrza w okresie zimowym oraz chłodzenia w okresie letnim. Automatyka zastosowanego systemu zapewnia utrzymywanie stałych parametrów powietrza wewnętrznego przez cały rok.



MODUŁ SAMOCHODOWY

Jako opcję oferujemy wykonanie dwóch z modułów strzeleckich wyposażonych w drzwi, przez które można z zewnątrz wprowadzić na halę strzelań pojazd lub inny przedmiot o dużych wymiarach.



WYPOSAŻENIE BALISTYCZNE

Zastosowane w strzelnicach MoST nowoczesne rozwiązania techniczne pozwalają na prowadzenie zarówno indywidualnych treningów strzeleckich, jak i treningów w parach oraz zespołach zadaniowych, dowolnie konfigurowanych zależnie od potrzeb użytkownika. Dzięki zastosowaniu systemów komputerowych, opcje wyposażenia balistycznego pozwalają na programowanie różnych scenariuszy zadań strzeleckich.

W skład wyposażenia balistycznego wchodzi:

- kulochwyty główne,
- gumowe panele antyrykosztowe trudno zapalne,
- system ruchomych celów (transporter tarcz, obrotnica, podnośnik),
- oświetlenie podstawowe, taktyczne i awaryjne,
- system audio,
- system CCTV.

Strzelnice MoST zapewniają:

- prowadzenie ognia ze stałych i zmiennych linii otwarcia ognia,
- maksymalne bezpieczeństwo użytkownika dzięki uzyskaniu kątów rykoszetowania 16°,
- brak możliwości wydostania się ze strzelnicy wystrzelonych pocisków,
- wysoką żywotność kulochwyty główne,
- możliwość prowadzenia ognia z wykorzystaniem amunicji o maksymalnej energii początkowej pocisku 3600J.

System ruchomych celów

Transportery tarcz:

- podwyższona odporność na ostrzał,
- regulowana bezstopniowo prędkość,
- możliwość sterowania z tabletu, laptopa, ekranu dotykowego itp.,
- możliwość programowalnego zatrzymywania w dowolnym miejscu z dużą dokładnością,
- cicha i bezawaryjna praca dzięki zastosowaniu wysokiej jakości komponentów.

**Broń, z której
można strzelać w MoST**



Obrotnica:

- podwyższona odporność na ostrzał,
- regulowana bezstopniowo prędkość obrotowa w zakresie pełnego kąta obrotu (360°),
- możliwość doposażenia w ramię przy celach chowających się za przeszkodą,
- możliwość zamontowania w systemie tarczociągu lub podnośnika.

Oświetlenie taktyczne

Oświetlenie taktyczne składa się z systemowych opraw oświetleniowych LED RGB (białych i kolorowych) do montażu w liniach osi strzeleckich, do oświetlenia przestrzeni strzelań oraz celów.

Oprawy oświetleniowe LED z osłonami balistycznymi charakteryzują się:

- odpornością na ostrzał,
- możliwością sterowania z tabletu, laptopa, ekranu dotykowego itp.,
- możliwością bezstopniowego regulowania jasności,
- możliwością używania lamp jako stroboskopów,
- możliwością grupowego sterowania systemami oświetleniowymi.

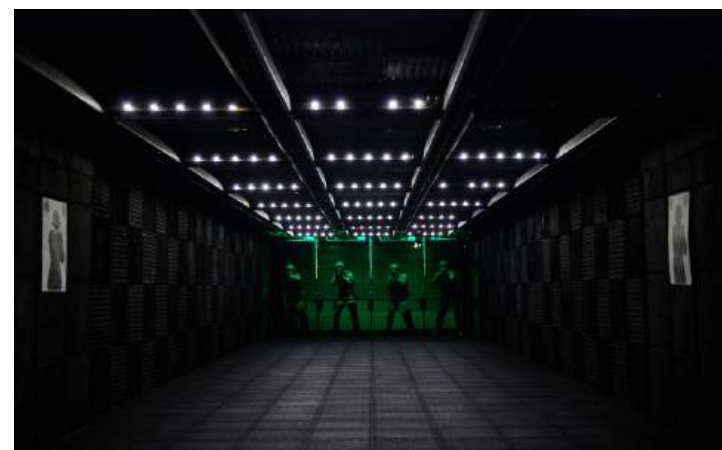
System audio

Zintegrowany, w pełni programowalny system audio daje możliwość programowania różnych dźwięków zgodnie ze scenariuszem zadań strzeleckich.

System CCTV

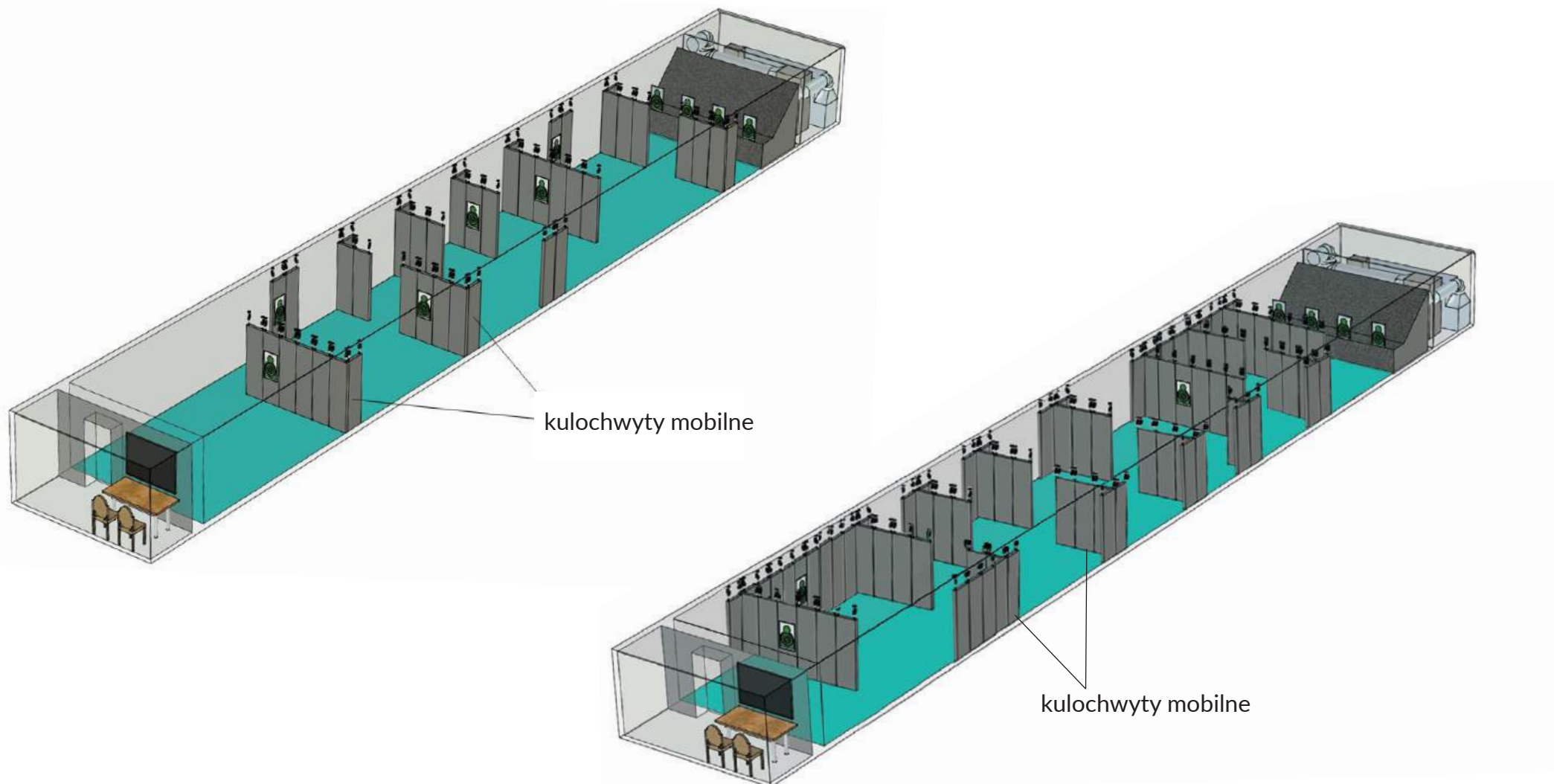
System monitoringu umożliwia:

- obserwację zdarzeń w trakcie prowadzenia treningów strzeleckich nad każdym stanowiskiem strzeleckim,
- rejestrację zdarzeń z możliwością ich dowolnego odtwarzania,
- wbudowanie kamer wizyjnych do określania miejsca trafienia.



MOBILNE KULOCHWYTY Z OPCJĄ „SHOOT HOUSE”

Opcjonalnie oferujemy kulochwyty mobilne, które mogą być ustawione w hali strzelań w dowolnych konfiguracjach tworząc przestrzeń tzw. „shoot house” umożliwiającą prowadzenie treningów taktycznych. Poniżej przykładowa konfiguracja.



A. DANE TECHNICZNE POSZCZEGÓLNYCH WIELKOŚCI MoST

Lp.	Parametr	MoST-5				MoST-10			
		25	50	100	200	25	50	100	200
1.	Wymiary strefy strzelań:								
	szerokość [m]	5	5	5	5	10	10	10	10
	długość [m]	25	50	100	200	25	50	100	200
	wysokość minimalna [m]	2,5				2,9			
2.	Wymiary zewnętrzne strzelnicy:								
	szerokość [m]	6,5	6,5	6,5	6,5	12,6	12,6	12,6	12,6
	długość [m]	40	65	115	215	40	65	115	215
	wysokość [m]	4,4	4,4	4,4	4,4	4,6	4,6	4,6	4,6
3.	Liczba wymian powietrza w ciągu 1 godziny	50,4	25,2	12,6	6,3	50,4	25,2	12,6	6,3
4.	Moc szczytowa [kW]	94	100	120	160	170	179	215	283
5.	Masa strzelnicy [t]	140	225	395	734	273	437	766	1425

B. BALISTYKA

1.	Budowa przegród zewnętrznych strefy strzelań:	Uwagi							
	kulochwyt główny	kulochwyt granulowany							
	ściany boczne i sufit	stal, gumowe panele antyrykoszetowe trudno zapalne							
	podłoga	stal, gumowe panele antypoślizgowe trudno zapalne							
2.	Graniczny kąt bezpieczeństwa (kąt rykoszetu)	16°							
3.	Rodzaje broni i amunicji	- karabinek i karabin do 7,62x54R mm - pistolet i karabin boczno zapłonu, np. kaliber 5,6 mm - pistolet i rewolwer centralnego zapłonu, np. kaliber 7,62 mm; 9,65 mm; 11,43 mm - strzelba gładkolufowa, kaliber wagomiarowy 12 - broń pneumatyczna, kaliber 4,5 mm (śrut) włącznie (z wyłączeniem pocisków ppanc., smugowych i zapalających)							
4.	Warunki użytkowania broni automatycznej	strzelanie krótkimi seriami, do pięciu strzałów w serii							
5.	Częstotliwość czyszczenia/oprózniczenia kulochwytu granulowanego z pocisków	MoST-5 do 400 tys. pocisków				MoST-10 do 800 tys. pocisków			

C. WENTYLACJA, KLIMATYZACJA, OGRZEWANIE

1	Skuteczność filtracji powietrza wewnątrz strzelnicy oraz usuwanego na zewnątrz	99,9%,							
2	Obróbka powietrza	ogrzewanie zimą, chłodzenie latem, odzysk ciepła							

D. HAŁAS, OŚWIETLENIE, MONITORING

1.	Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz w odległości 5m od strzelnicy	55 dB(A)							
2.	Rodzaje oświetlenia	oświetlenie podstawowe, oświetlenie taktyczne, oświetlenie awaryjne							
3.	Monitoring	każde stanowisko strzeleckie jest monitorowane za pośrednictwem kamer IP z możliwością rejestracji							

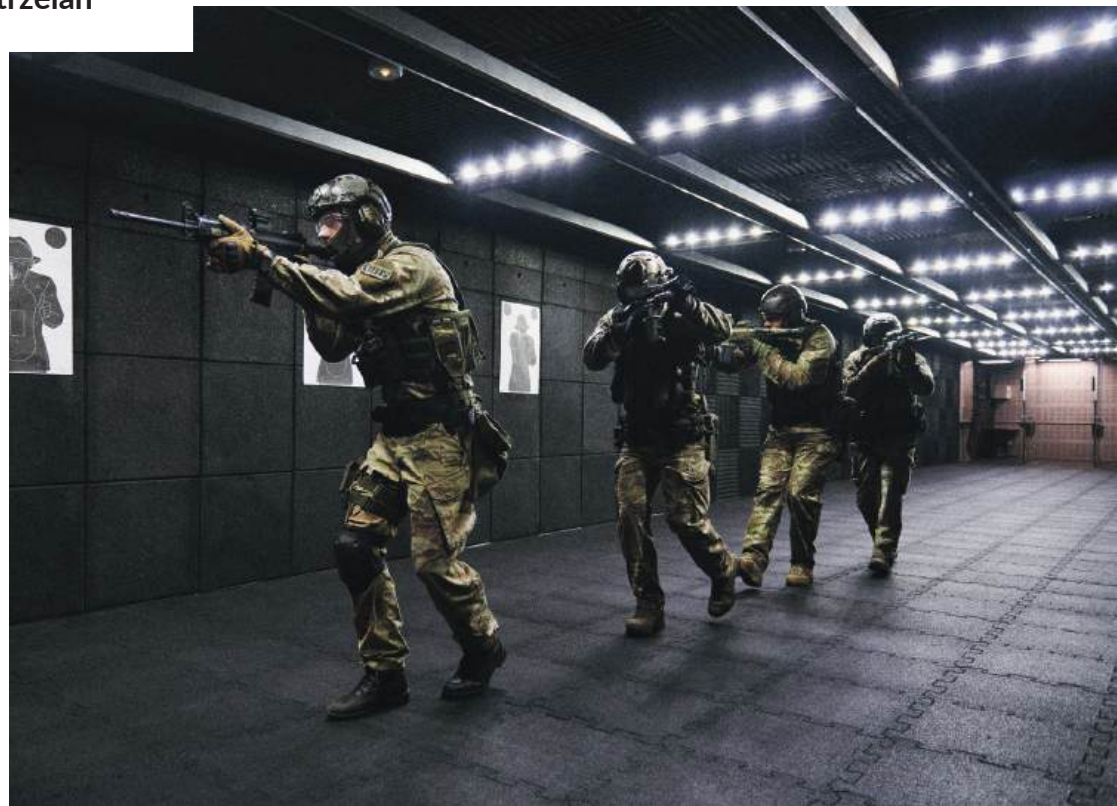
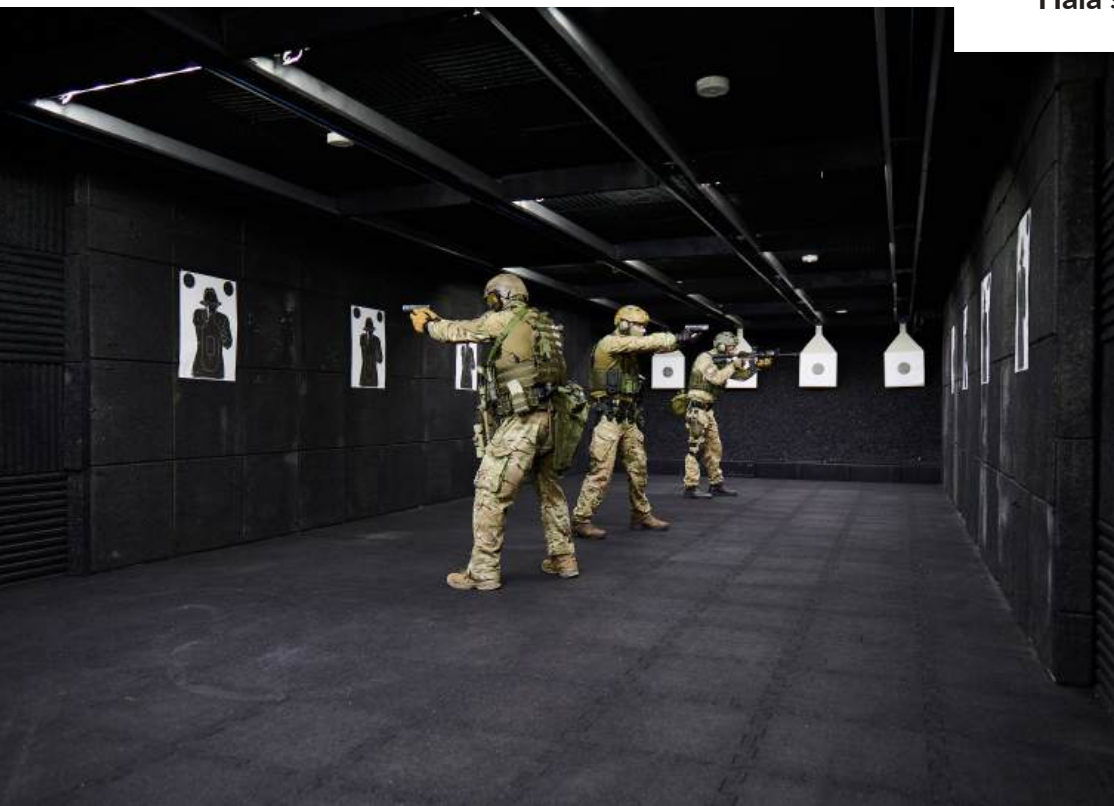


Hala strzelań





Hala strzelań



PRODUCENT

KLIMAWENT S.A.
UL. CHWASZCZYŃSKA 194
81-571 GDYNIA
POLSKA

TEL. +48 508 144 078
+48 668 869 750

e-mail: biuro@mostrange.pl
www.mostrange.pl

2/2026



KLIMAWENT