# 🛡️ Instrukcja bezpiecznego posługiwania się Modułowym Systemem Przesłon Strzeleckich (MSPS)

## Wstęp

Dziękujemy za wybór naszego produktu. Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed pierwszym użyciem i zachowanie jej, aby w razie wątpliwości móc do niej wrócić w każdej chwili.

Dokument zawiera ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, użytkowania i konserwacji produktu. Życzymy przyjemnego korzystania!

## Skróty

- MSPS – Modułowy System Przesłon Strzeleckich
- ŚOO – Środki Ochrony Osobistej

## 1. Cel i zakres użycia

- **Modułowy System Przesłon Strzeleckich (MSPS)** to konfigurowalny zestaw przesłon wykonanych z hanitu® i sklejki, z użyciem wkrętów nierdzewnych, przeznaczony do treningów strzeleckich, przede wszystkim na otwartych strzelnicach zewnętrznych (warunki użytkowania w pomieszczeniach – patrz rozdz. 10).
- W skład systemu wchodzą: moduły CUBE, nadstawki, belki montażowe, panele 3D oraz pasy montażowe. Dane techniczne i zdjęcia elementów znajdziesz na końcu instrukcji.
- **System został zaprojektowany** z myślą o treningu strzeleckim w warunkach niestandardowych, z uwzględnieniem postaw wymuszonych oraz pracy w przestrzeni trójwymiarowej (3D). Taka konstrukcja umożliwia realistyczne odwzorowanie warunków strzeleckich i znacząco podnosi efektywność szkolenia w scenariuszach wymagających dynamicznego przemieszczania się między stanowiskami oraz wykorzystania naturalnych przesłon i ukształtowania terenu.
- System pozwala na szybką rekonfigurację układu przesłon (w minutach) i jest w pełni beznarzędziowy.
- **MSPS nie jest urządzeniem bojowym, nie jest przesłoną balistyczną zatrzymującą pociski – stanowi makietę szkoleniową przeznaczoną wyłącznie do ćwiczenia postaw strzeleckich.**
- Użytkowanie musi być zgodne z regulaminem strzelnicy.

## 2. Świadomość użytkowania i planowanie celów szkoleniowych

- Przed każdym ćwiczeniem dokonaj dogłębnej analizy: określ, co chcesz osiągnąć, jakie umiejętności rozwinąć i jaki jest cel szkoleniowy.
- Stopniuj poziom trudności ćwiczeń: zaczynaj od prostych układów z wykorzystaniem przesłon i stopniowo zwiększaj złożoność.
- Zadbaj o świadome korzystanie z MSPS: zwróć uwagę na percepcję przestrzenną, kąty widzenia, możliwe linie otwarcia ognia jak i zagrożenia.
- Ćwicz widzenie przestrzenne: identyfikuj bezpieczne drogi poruszania się pomiędzy przeszkodami jak i punkty podejścia i obszary, w których możesz wykorzystać przesłony.
- Uwzględnij dopasowanie pozycji strzeleckiej do otoczenia oraz scenariusza – zastanów się, jak układ przesłon wpływa na skuteczność i bezpieczeństwo treningu.
- Regularnie weryfikuj swoje założenia: w razie wątpliwości przerwij ćwiczenie, popraw ustawienie i ponownie przećwicz.

# 3. Wymagane środki ochrony osobistej (ŚOO)

- Okulary ochronne
- Ochrona słuchu
- Rękawice ochronne

# 4. Zasady bezpiecznej obsługi

- Do użytku na stabilnym, równym podłożu – przede wszystkim na otwartych lub półotwartych strzelnicach; w pomieszczeniach wyłącznie na warunkach opisanych w rozdz. 10.
- Używaj systemu zgodnie z przeznaczeniem.
- Nie używaj uszkodzonych lub niestabilnych elementów.
- Nie dokonuj modyfikacji konstrukcyjnych.
- Zakaz wspinania się na przesłony oraz wykorzystywania ich jako podestu lub elementu do podtrzymywania ciężaru ciała.
- Zakaz nadmiernego obciążania przesłon – nie wolno opierać o nie ciężkich przedmiotów ani magazynować na nich sprzętu.
- Nie napieraj nadmiernie na przesłony (np. ciałem lub sprzętem) – mogą stracić stabilność i przewrócić się.
- Zamocowane pomiędzy modułami CUBE belki służą do montażu dodatkowych elementów (drabiny, liny) w celu tworzenia nowych pozycji strzeleckich – nie należy się na nie wspinać, aby uniknąć upadku, uszkodzenia elementów oraz przewrócenia konstrukcji.
- Przy użytkowaniu MSPS uwzględnij warunki atmosferyczne, a przede wszystkim wpływ wiatru – silne podmuchy mogą powodować przewrócenie lub przesunięcie elementów, dlatego należy je zabezpieczyć lub zdemontować w warunkach wietrznych.
- Unikaj kontaktu z otwartym ogniem oraz substancjami ropopochodnymi – elementy MSPS mogą ulec uszkodzeniu lub zapaleniu w wysokiej temperaturze.

# 5. Ustawianie przesłon w układzie piętrowym

- Ustawianie przesłon w pionie daje możliwość tworzenia bardziej rozbudowanych struktur, co przekłada się na większą liczbę wariantów ćwiczeń i pozycji strzeleckich.

- W konfiguracji pionowej system może składać się maksymalnie z dwóch modułów CUBE ustawionych jeden na drugim oraz jednej nadstawki umieszczonej na górze.
- Wysokość układów piętrowych: CUBE z nadstawką – 121,5 cm, 2 × CUBE – 136 cm, 2 × CUBE z nadstawką – 196,5 cm.
- Upewnij się, że elementy konstrukcji są prawidłowo połączone, a całość oparta na wypoziomowanej i trwałej nawierzchni.
- W sytuacji, gdy pionowy układ przesłon może być podatny na przechylenie lub rozchwianie, użyj pasów montażowych, aby trwale i pewnie spiąć wszystkie elementy.
- Uwzględnij napór wiatru – silne podmuchy mogą spowodować przechylenie lub przewrócenie konstrukcji; zabezpiecz elementy odpowiednio lub zrezygnuj z ustawiania przeszkód w pionie.
- Po zakończeniu szkolenia nie pozostawiaj elementów spiętrowanych – rozmontuj układ i ustaw moduły na podłożu, aby pozostawione bez nadzoru nie przewróciły się, np. pod wpływem wiatru.

# 6. Elementy rozbudowy systemu – belka montażowa o wymiarach 7 × 7 × 220 cm z czterema pasami mocującymi

- Łączy moduły typu CUBE, rozszerzając układ i umożliwiając montaż akcesoriów.
- Na belce można instalować drabiny, uchwyty i liny, co pozwala tworzyć wiszące stanowiska strzeleckie oraz ćwiczyć pozycje w pionie lub w zawieszeniu.
- Maksymalne obciążenie montowanych elementów nie może przekraczać 20 kg.
- Montaż płyt, paneli lub innych dużych powierzchni wymaga ostrożności przy silnym wietrze, ponieważ zwiększona siła oporu może spowodować przewrócenie konstrukcji.

# 7. Elementy rozbudowy systemu – panele 3D o wymiarach 5 × 30 × 150 cm

- Panel 3D to element szkoleniowy zbudowany z listew z hanitu® i płyt ze sklejki z wyciętymi otworami o różnych kształtach (m.in. koło, krzyż, trójkąt, litery i kształty nieregularne).
- Płyty mają wygrawerowane numery, dzięki którym instruktor może wskazać w poleceniu konkretny otwór, np. „strzał przez otwór nr 5”.
- Panele umożliwiają stopniowanie trudności szkolenia: od pojedynczego, płaskiego panelu do konfiguracji trójwymiarowej, np. wieży złożonej z kilku paneli.
- Panele można mocować do modułów CUBE i belek montażowych za pomocą pasów montażowych z mechanizmem napinającym albo używać jako osobnego elementu szkoleniowego.
- Panel zamocowany na odpowiedniej wysokości do dwóch modułów CUBE ustawionych jeden na drugim pozwala uzyskać przesłonę o wysokości 180 cm.
- Panel używany samodzielnie lub w konfiguracji trójwymiarowej ustawiaj na równym, stabilnym podłożu i zabezpiecz przed przewróceniem.
- Panele mają dużą powierzchnię i stawiają opór wiatrowi – przy silnym wietrze zabezpiecz je dodatkowo lub zdemontuj.
- Przed strzelaniem przez otwór panelu upewnij się, że linia strzału przechodzi przez otwór z zapasem, z uwzględnieniem różnicy wysokości między osią celownika a osią lufy – trafienie w krawędź płyty grozi rykoszetem.

- Nie wspinaj się na panele i nie zawieszaj na nich ciężkich przedmiotów.
- Uszkodzone krawędzie otworów i przestrzeliny w sklejce zabezpiecz lakierem lub środkiem do konserwacji drewna. Panel z pękniętą lub niestabilną płytą wycofaj z użytkowania.

# 8. Strzelanie z wnętrza przesłon

- Zalecane dla osób posiadających zaawansowane doświadczenie strzeleckie.
- Wykonaj trening bezstrzałowy przed strzelaniem.
- Upewnij się, że linia strzału jest wolna od przeszkód.
- UWAGA: uwzględnij różnicę wysokości między osią celownika a osią lufy.
- Podczas strzelania kontroluj, czy przesłona nie została przesunięta lub obrócona. W razie wątpliwości przerwij ćwiczenie i popraw ustawienie.

# 9. ⚠ Ryzyko rykoszetów

- Trafienie przesłony pociskiem może skutkować rykoszetem – odbiciem całego pocisku, jego odłamków lub fragmentów materiału, z którego wykonana jest przesłona.
- Rykoszet stanowi poważne zagrożenie dla życia i zdrowia strzelca, osób postronnych jak i otoczenia.
- Zachowuj odpowiedni dystans lufy od elementów przesłony.

# 10. Konserwacja, przechowywanie oraz warunki użytkowania

- System przeznaczony jest **przede wszystkim do użytku na zewnątrz.**
- Użytkowanie w pomieszczeniach (np. na strzelnicach krytych) jest dopuszczalne wyłącznie za zgodą zarządcy obiektu, po uwzględnieniu wymagań ochrony przeciwpożarowej – elementy przesłon z hanitu® i sklejki są palne. W pomieszczeniach materiał może wydzielać charakterystyczny zapach – zapewnij wentylację.
- Regularnie kontroluj stan techniczny modułów.
- Czyść przesłony z kurzu i wilgoci.
- W razie zabrudzenia czyść miękką szmatką z delikatnym detergentem.

- Zalecane miejsce składowania: pod przewiewnym zadaszeniem.
- Przed kolejnym użyciem oceń stan techniczny i wymień zużyte elementy.
- **Nie zaleca się pozostawiania przesłon na deszczu przez dłuższy czas (np. kilka dni)** – dla zachowania estetyki i trwałości materiałów oraz uniknięcia rozwoju grzybów i pleśni, które mogą pokryć lub uszkodzić widoczność grafik laserowych.
- W przypadku uszkodzenia sklejki należy zabezpieczyć miejsce uszkodzenia odpowiednim lakierem lub środkiem do konserwacji drewna, aby zapobiec dalszym zniszczeniom i działaniu wilgoci.
- W przypadku trwałego wycofania elementów z użytkowania, oddaj je do punktu selektywnej zbiórki odpadów lub innego miejsca przeznaczonego do odbioru odpadów wielkogabarytowych i tworzyw sztucznych.

# Sposób spinania przesłon w układzie piętrowym za pomocą pasów montażowych.



Montaż nadstawki z CUBE. Postaw nadstawkę na CUBE w taki sposób, żeby nogi górnego elementu opierały się o nogi dolnego elementu. Przełóż taśmę łączącą przez deskę w nadstawce oraz otwór w górnej płycie CUBE. Poprowadź taśmę po zewnętrznej krawędzi górnej płyty. Następnie zepnij oba elementy taśmą wyposażoną w mechanizm napinający.

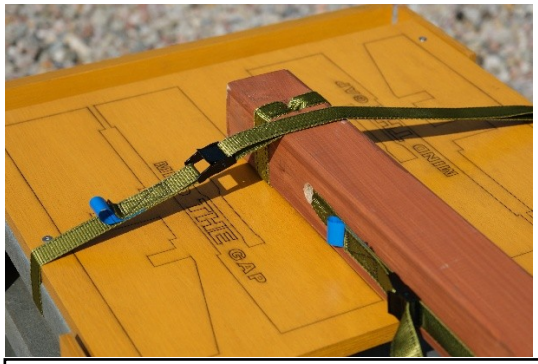


Montaż dwóch CUBE. Postaw CUBE na CUBE w taki sposób, żeby nogi górnego opierały się o nogi dolnego. Przełóż taśmę przez środkową deskę górnego CUBE, następnie przeprowadź taśmę przez otwór w górnej płycie dolnego CUBE. Przełóż taśmę przez krawędzie górnej płyty i zepnij oba elementy przy pomocy taśmy prowadząc ją po górnej powierzchni płyty.



Montaż dwóch CUBE oraz nadstawki. Postaw dwa CUBE oraz nadstawkę w pionie w taki sposób, żeby nogi górnych elementów opierały się o nogi dolnego elementu. Przełóż taśmę łączącą przez deskę w nadstawce oraz otwór w górnej płycie CUBE. Następnie przeprowadź oba końce taśmy przez otwór w środkowej desce górnego CUBE. Po czym jeden koniec taśmy przeprowadź przez otwór w górnej płycie dolnego CUBE, a drugi koniec po zewnętrznej krawędzi dolnego CUBE. Napnij taśmę elementem napinającym.

# Sposób spinania belki montażowej z przesłonami typu CUBE oraz montaż dodatkowych akcesoriów

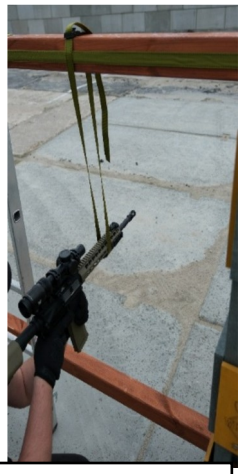





Montaż belki do CUBE. Połóż belkę wyposażoną w taśmy montażowe na górny blat lub dolne deski. Przełóż oba końce taśmy montażowej przez środkowy otwór. Następnie poprowadź obydwa końce taśmy montażowej po zewnętrznej krawędzi górnej płyty lub dolnych desek. Połącz ze sobą oba końce taśmy na belce i napnij taśmę przy pomocy mechanizmu napinającego.







Przed montażem dodatkowych elementów do belek upewnij się, że moduł CUBE i belki są stabilnie ustawione i prawidłowo zamontowane. Oceń wielkość, ciężar oraz kształt elementu, a także jego możliwy opór dla wiatru — źle dobrane parametry mogą spowodować uszkodzenie lub przewrócenie konstrukcji. Po upewnieniu się, że element jest odpowiedni, zamocuj go do belek za pomocą taśm montażowych z mechanizmem napinającym, aby zapewnić bezpieczne i pewne połączenie.

**Uwaga! Do spinania używaj atestowanych pasów zgodnych z normą EN 12195-2, o szerokości 25 mm i wytrzymałości min. 200 kg.**

# Dane techniczne elementów systemu



**CUBE / CUBE Edukacyjny**
Masa: 30 kg
Wymiary: szer. 58,5 × gł. 57,5 × wys. 71 cm



**Nadstawka**
Masa: 15 kg
Wymiary: szer. 55 × gł. 56,5 × wys. 56,5 cm



**Belka montażowa**
Masa: 6 kg
Wymiary: dł. 220 cm, przekrój 7 × 7 cm, 4 pasy mocujące



**Panel 3D**
Wymiary: dł. 150 × szer. 30 × gr. 5 cm
Na zdjęciu: konfiguracja trójwymiarowa z kilku paneli

**Wysokość układów piętrowych:** CUBE z nadstawką – 121,5 cm · 2 × CUBE – 136 cm · 2 × CUBE z panelem 3D – 180 cm · 2 × CUBE z nadstawką – 196,5 cm

# Przykładowe konfiguracje – zdjęcia z użytkowania



Dwie kolumny 2 × CUBE połączone belkami, z drabiną zamocowaną do belek



Tor szkoleniowy z modułów CUBE, nadstawek, paneli 3D, belek i drabiny



Ściana z czterech modułów CUBE Edukacyjny (2 × 2) i ukośnie ustawiona belka



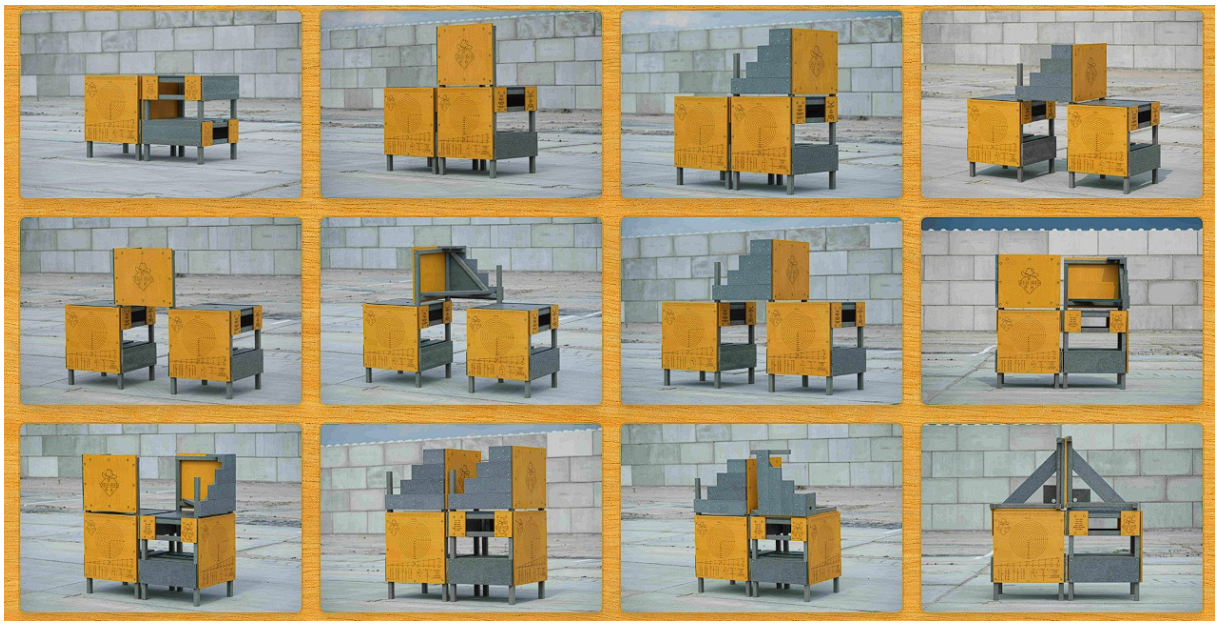
Kolumna z paneli 3D i moduły CUBE Edukacyjny, w tym jeden ustawiony ukośnie



Nadstawki ustawione w różnych położeniach

# Przykładowa konfiguracja przesłon





Na wildcubesolutions.com czekają na Ciebie gotowe konfiguracje oraz galerie zdjęć prezentujące praktyczne wykorzystanie przesłon. Odwiedź naszą witrynę i odkryj, jak wiele opcji oferuje ten modułowy zestaw.


WILD CUBE SOLUTIONS S.C.

**NIP:** 5871753662

**REGON:** 542623030

**Telefon:**
607 649 538

**Email:**
contact@wildcubesolutions.com