

krótki ilustrowany przegląd zagrożeń stwarzanych przez tarcze treningowe

***Wystający łokiec** stanowi atrakcyjny cel do ataku stawem skokowym, co zostało skrzętnie wykorzystywane, a następnie powielane przez wielu producentów krótkich tarczy na przedramię z wystającym na kilkanaście centymetrów łokciem oraz niechronioną pięścią

Zastosowanie takiej tarczy w technikach osłonowych może prowadzić do bolesnych kontuzji stawu skokowego.



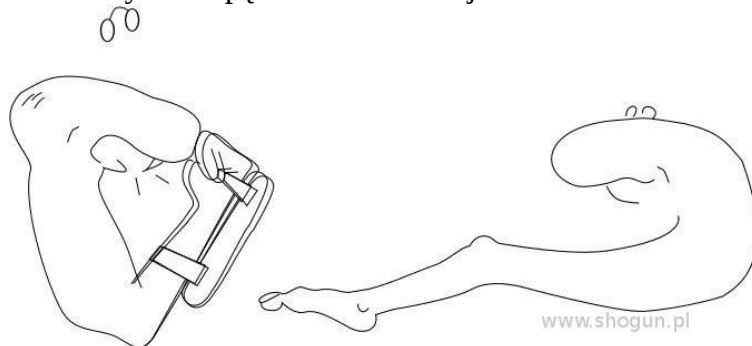
***Niewłaściwe wymiary tarczy**

Częstym zjawiskiem jest obrót tarczy osłonowej wokół przedramienia przy uderzeniu w pobliżu jej brzegu i uderzenie w twarz osoby trzymającej.

Im szersza tarcza tym większe ramię dźwigni i większa trudność w jej utrzymaniu. Spotykane czasem tarcze przeznaczone na jedną rękę o szerokości sięgającej 30 cm zupełnie nie nadają się do użytku i niewiele pomagają dodatkowe mocowania, nawet mocne i sztywne zaciski na przedramię.

***Tarcza zbyt lekka**

Popularny jest pogląd, że tarcza powinna być lekka. Nie jest to do końca prawda. Istnieje bowiem w przyrodzie zasada zachowania pędu, która mówi że suma wszystkich pędów układu ciał jest stała.

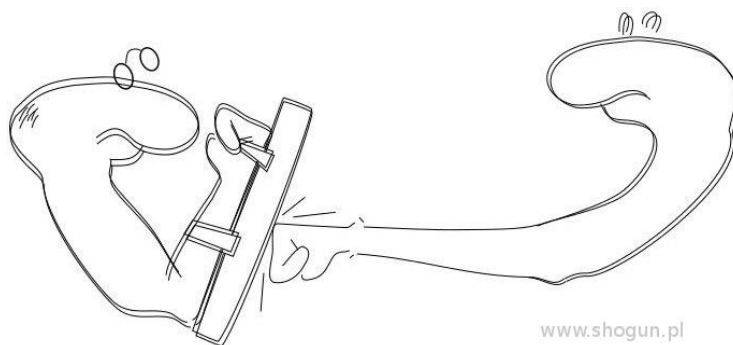


Pęd (wielkość wektorowa, iloczyn prędkości i masy) nogi przekazywany jest w całości lub części układowi (tarcza+ręka), więc prędkość ruchu („odbicia”) układu proporcjonalna jest wprost do przekazanego mu pędu, a odwrotnie proporcjonalna do masy układu. Im mniejsza masa – tym większa prędkość.

Jeżeli tarcza okaże się lekka i na dodatek zbyt sprężysta, to prędkość odbicia tarczy będzie duża i trudna do opanowania. Lekka tarcza sprawdza się dobrze w formie „przytulanki”. Jednak do pracy w dystansie należy wybierać tarcze cięższe, o większej inercji.

*Tarcza zbyt twarda

Dość powszechne jest mniemanie, że tarcza powinna być twarda. Wypełnienie o dużej twardości nie załamuje i nie zagina się przy uderzeniu, ale nie pochłania dostatecznie energii. Energia uderzenia oddawana jest na zewnątrz i przyjmowana przez organizm.

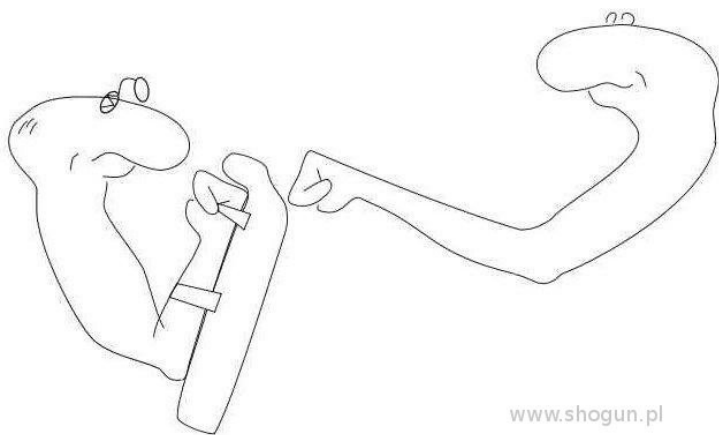


Jeżeli potraktować uderzenie jako krótki impuls, to jego energia rozłożona jest, zgodnie z transformacją Fouriera, równomiernie w szerokim widmie częstotliwości. O ile bardzo niskie składowe nie są mocno szkodliwe, składowe wyższe działają destrukcyjnie, szczególnie na układ kostno-stawowy. Widmo energii sięga częstotliwości setek Hz, a nawet kHz. Będąc nośnikiem wysokich przyspieszeń, nie jest dla chrząstki stawowej obojętne. Używanie zbyt twardych i sprężystych przyrządów może spowodować po jakimś czasie kłopoty zdrowotne.

taka tarcza może być bardzo trwała.

Staw przejmując energię ulega uszkodzeniu, zabezpieczając tarczę przed zniszczeniem.

*Tarcza zbyt miękka



Tanie tarcze treningowe często posiadają wypełnienie z najtańszej tapicerskiej pianki poliuretanowej. Takie wypełnienie nie stanowi dostatecznego zabezpieczenia przed załamaniem tarczy przy uderzeniu w pobliżu jej brzegu.

Miękkie wypełnienie może dobrze przyjmować uderzenie o niezbyt dużej energii. Przekroczenie wartości krytycznej powoduje całkowite zgniecenie tarczy, resztę energii musi przyjąć osoba trzymająca ją.

Taka tarcza nadawać się może dobrze do lekkich uderzeń, np. w szkołkach dziecięcych.

[kliknij tu](#), aby wejść na stronę dot. tarczy treningowych

[kliknij tu](#), aby przejść do działu tarczy treningowych w e-sklepie

[kliknij tu](#), aby przejść do strony głównej