

# Solaria dla koni

Leczenie i rehabilitacja promieniowaniem podczerownym



Michał Borkowski Greg Wróblewski





ECO 3



ECO 5



ECO 5



ECO 7

"Głód światła" jest składnikiem dziedzictwa mieszkańca stepów - konia. Regularne nasłonecznienie poprawia zdrowie i samopoczucie.

Tylko urządzenia wysokiej mocy i jakości zapewniają napromieniowanie równe promieniowaniu słonecznemu.

Promieniowanie podczerwone jest niewidzialnym promieniowaniem elektromagnetycznym. W fizykoterapii wykorzystuje się promieniowanie o długości fali od 770 do 15 000 nm.

Promieniowanie podczerwone określa się skrótem IR, pochodzącym od angielskich słów infra-red.

Stwarza ono możliwość lepszego przekrwienia tkanki mięśniowej i podskórnej zmniejszając tym samym niebezpieczeństwo infekcji. Poprzez zwiększenie przekrwienia:

- wzrasta liczba czerwonych ciałek krwi i poprawia się przemiana materii
- zwiększa się krzepkość muskulatury (umięśnienia)
- tworzy się większa ilość glikogenowych hydratów węglowych, które jako paliwo gromadzą się w wątrobie a następnie są spalane w mięśniach w celu wytworzenia energii.

Po treningu "kąpiel słoneczna" doskonale rozluźnia konia i pobudza przemianę materii. Dzięki temu zostaje szybko usunięty kwas mlekowy, który tworzy się przy intensywnym wysiłku i może doprowadzić do zakwaszenia mięśni.

Wpływ biologiczny promieniowania podczerwonego na organizm polega na działaniu ciepła, które powoduje:

- rozszerzenie naczyń włosowatych skóry, a w związku z tym zwiększony przepływ przez tkanki krwi tętniczej,
- reakcje ze strony naczyń głębiej położonych (prawo Dastre-Morata)
- zmniejszenie napięcia mięśni
- podwyższenie progu odczuwania bólu, a zatem działanie przeciwbólowe,
- wzmocnienie przemiany materii,
- pobudzenie receptorów ciepłych skóry, a w następstwie tego wpływ odruchowy na narządy głębiej położone.

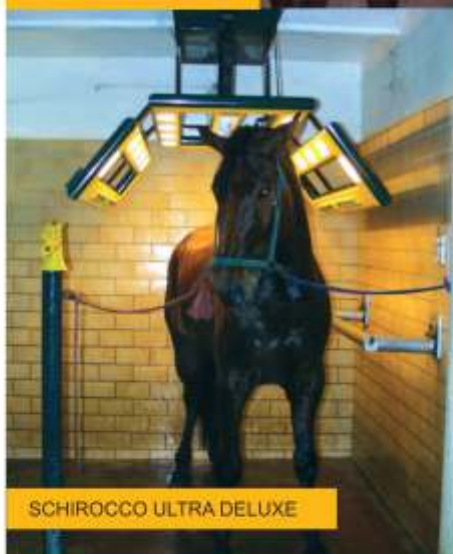
## Terapeutyczna siła podczerwieni

Badania naukowe potwierdzają, że oddziaływanie promieniami podczerwonymi na ciało konia może wspomagać leczenie takich dolegliwości i chorób jak zapalenia stawów, bóle kręgosłupa. Równie pozytywny może być wpływ promieni na napięcia nerwowe i objawy stresu oraz pourazowe uszkodzenia tkanek miękkich.

Naczynia krwionośne ulegają naprzemiennemu kurczeniu i rozkurczeniu się, co zwiększa ich elastyczność, poprawia krążenie krwi i intensyfikuje jej przepływ. Wskutek szybszego krążenia krwi skóra wydalą zanieczyszczenia i martwe komórki, staje się bardziej jędrna. Poszczególne narządy organizmu są lepiej dokrwione, a co za tym idzie intensywniej dotlenione, dzięki temu zwiększa się między innymi wydolność nerek.

Metabolizm ulega gwałtownemu przyśpieszeniu; efekt spalania tkanki tłuszczowej u konia jest szybszy. Rozgrzewają się mięśnie oraz stawy, co ma duże znaczenie dla koni sportowych i poddawanych rehabilitacji układu ruchowego; same mięśnie zwiększają elastyczność dzięki zmniejszaniu napięcia.





Solaria dla koni firmy RAINBOW są urządzeniami elektrycznymi służącymi naświetlaniu koni sportowych. Maksymalna wydajność termiczna, zmienna wysokość położenia i różnorodność programów naświetlania są uwarunkowane konstrukcyjnie i każdorazowo ustalane w zamówieniu.

Każde solarium firmy RAINBOW jest wyprodukowane i przetestowane zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami w Unii Europejskiej dla urządzeń instalowanych w stajniach (IP 5X - norma dla urządzeń odpornych na wodę i kurz).

Każde solarium firmy RAINBOW złożone jest z trzech elementów:

- windy (mini lub maxi - w zależności od wielkości urządzenia)
- promiennika
- konsoli sterowniczej (zwykłej czasowej; 3-programowej; wieloprogramowej na kartę elektroniczną; wieloprogramowej na żetony)

### Solaria Eco (Eco 3, Eco 4, Eco 5, Eco 7)

Solaria Eco są solariami wytwarzającymi promieniowanie podczerwone. Działanie biologiczne promieni podczerwonych polega na ich wpływie ciepłym na tkanki. Charakteryzuje je wysoka moc oraz budowa sprzyjająca równomiernemu naświetlaniu ciała konia. Ilość paneli świetlnych jest oznaczona w nazwie modelu.

### Solaria Deluxe i Ultra Deluxe

Solaria te charakteryzują się tym, że pojedyncze panele świetlne są połączone w potrójne bloki, których ustawienie można zmieniać (Ultra Deluxe) lub nie (Deluxe). Seria Deluxe i Ultra Deluxe jest też produkowana z nadmuchiemy ciepłego powietrza i występuje pod nazwą Schirocco Deluxe i Schirocco Ultra Deluxe.

### Solaria Schirocco (Schirocco 4, Schirocco 5, Schirocco 7, Schirocco 8)

W przeciwieństwie do Eco, modele z serii Schirocco są dodatkowo wyposażone w nadmuch ciepły, który powoduje, że wilgotne powietrze tworzące się w czasie suszenia konia po myciu, jest w ciągłym ruchu mieszając się z suchym powietrzem otoczenia.

Dodatkowo, powietrze z dmuchawy jest ogrzewane do około 20°C przez spiralę 3000 W, co powoduje szybsze odparowanie wody. Tym samym solaria Schirocco charakteryzują się krótszym czasem odnowy biologicznej oraz suszenia konia po myciu niż równoważne solaria Eco.

Typ	Ilość paneli świetlnych	Ilość paneli grzejnych
Schirocco 4	2	2
Schirocco 5	3	2
Schirocco 7	5	2
Schirocco 8	6	2
Schirocco 7 Magnum Power	3	4





### Dlaczego solaria Rainbow nie świecą na czerwono?

Ciepło i światło łączy jedno - promieniowanie. Lampa na podczerwień wytwarza głównie promieniowanie o częstotliwości niższej od światła widzialnego (stąd podczerwień). Produktem "odpadowym" w lampach na podczerwień jest światło widzialne białe. Jednak wielu producentów stosuje filtry, które zamieniają światło białe na czerwone. Filtry te mają jednak szereg wad:

- wzmożone grzanie
  - zmniejszona trwałość
  - niebezpieczeństwo urazu wskutek pęknięcia lampy
- Aby zapewnić najwyższy stopień działania, maksymalną trwałość i bezpieczeństwo firma RAINBOW nie stosuje żadnych filtrów, dzięki czemu solaria świecą wyłącznie na białe.

### Dlaczego firma RAINBOW nie poleca dla koni promieniowania ultrafioletowego?

Naukowcy z Instytutu Fizyki Medycznej we Wiedniu ustalili, że przenikliwość sierści konia na promieniowanie ultrafioletowe waha się w granicach od 0,1 do 1,8%. Stąd wniosek, że sierść nie jest przepuszczalna dla promieni ultrafioletowych i można powątpiewać w ich oddziaływanie biologiczne. Również dezynfekcja powierzchniowa np. przy grzybiczy, nie daje pozytywnych rezultatów, ponieważ są do tego potrzebne wysokie moce promieniowania, których nie emitują promienniki solariumów.

### Firma RAINBOW oferuje:

- Solaria przetestowane przez TÜV na odporność na rozpyloną wodę stopień ochrony IP X5
- Solaria opracowane i zbudowane według dobrze znanej technologii i zasad bezpieczeństwa
- Długą żywotność promienników podczerwieni, nawet przy dużej częstotliwości pracy
- Odporność na korozję, poprzez zastosowanie profili aluminiowych i produktów odpornych na rdzę
- Małe niebezpieczeństwo obrażeń dzięki zamkniętej konstrukcji systemu
- Optymalną budowę zapewniającą łatwość czyszczenia
- Prosty montaż, brak szczególnych wymagań technicznych w miejscu instalacji
- Deklarację zgodności z polskimi przepisami i normami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w budowie i eksploatacji

### Solaria firmy RAINBOW są dzięki swej konstrukcji szczelne na kurz i wodę

Przed każdym naświetlaniem użytkownik powinien zgodnie z przepi-sami, sprawdzić zamknięcie osłony oraz czy szyba zabezpieczająca wolna jest od defektów i uszkodzeń. W przypadku zaistnienia uszkodzenia należy wezwać serwis. Na początku każdego sezonu (jesień) wymagane jest przeprowadzenie kontrolnego przeglądu.

Okres gwarancji wynosi 1 rok od momentu montażu urządzenia lub przekazania go klientowi. Gwarancją nie są objęte elementy świecące. Dotrzymanie wymogów gwarancji uzależnione jest od ścisłego przestrzegania przepisów obsługi dla danego solarium.

*Przed uruchomieniem urządzenia należy dokładnie zaznajomić się z instrukcją obsługi.*

**Uwaga !** Części urządzenia będące pod napięciem mogą być przy-czyną ciężkich uszkodzeń a nawet śmierci. Montaż, podłączenie, uruchomienie jak również konserwacja i wszelkie naprawy mogą być przeprowadzone wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

### Wskazówki bezpieczeństwa

- w żadnym wypadku nie włączać uszkodzonego solarium
- solarium stosować wyłącznie do naświetlania zwierząt
- solaria nie wolno wykorzystywać do ogrzewania lub suszenia przedmiotów
- zabrania się obsługi urządzenia przez osoby nieupoważnione
- obsługa urządzenia przez dzieci i młodzież wyłącznie pod kontrolą
- solarium używać wyłącznie przy osłoniętym źródle światła

### Solaria firmy RAINBOW zainstalowane są w najlepszych stajniach i klubach jeździeckich:

Largo S.A. w Łosiu; Stajnia Chojnów Solec; Klub Jeździecki Aromer Józefin; Klub Jeździecki Champion Łódź; Jeździecki Klub Sportowy Jantar Stryków; Klub Jeździecki Sielanka Warka; JKS Lotna Krzaki Czaplinkowskie; Klub Sportowy Nad Wigrami Białystok;  
**stajniach wyścigowych:** Stajnia Traf Tor Wyścigowy Służewiec; Stajnie wyścigowe w Czechach;