



Kleszcze

Biologia i Ekologia

Kraków 19 IV 2023r

Marcin Widlak



Kleszczowate (Ixodidae) –

rodzina pajęczaków z podgromady roztoczy i rzędu kleszczy.

-około 800-900 gatunków

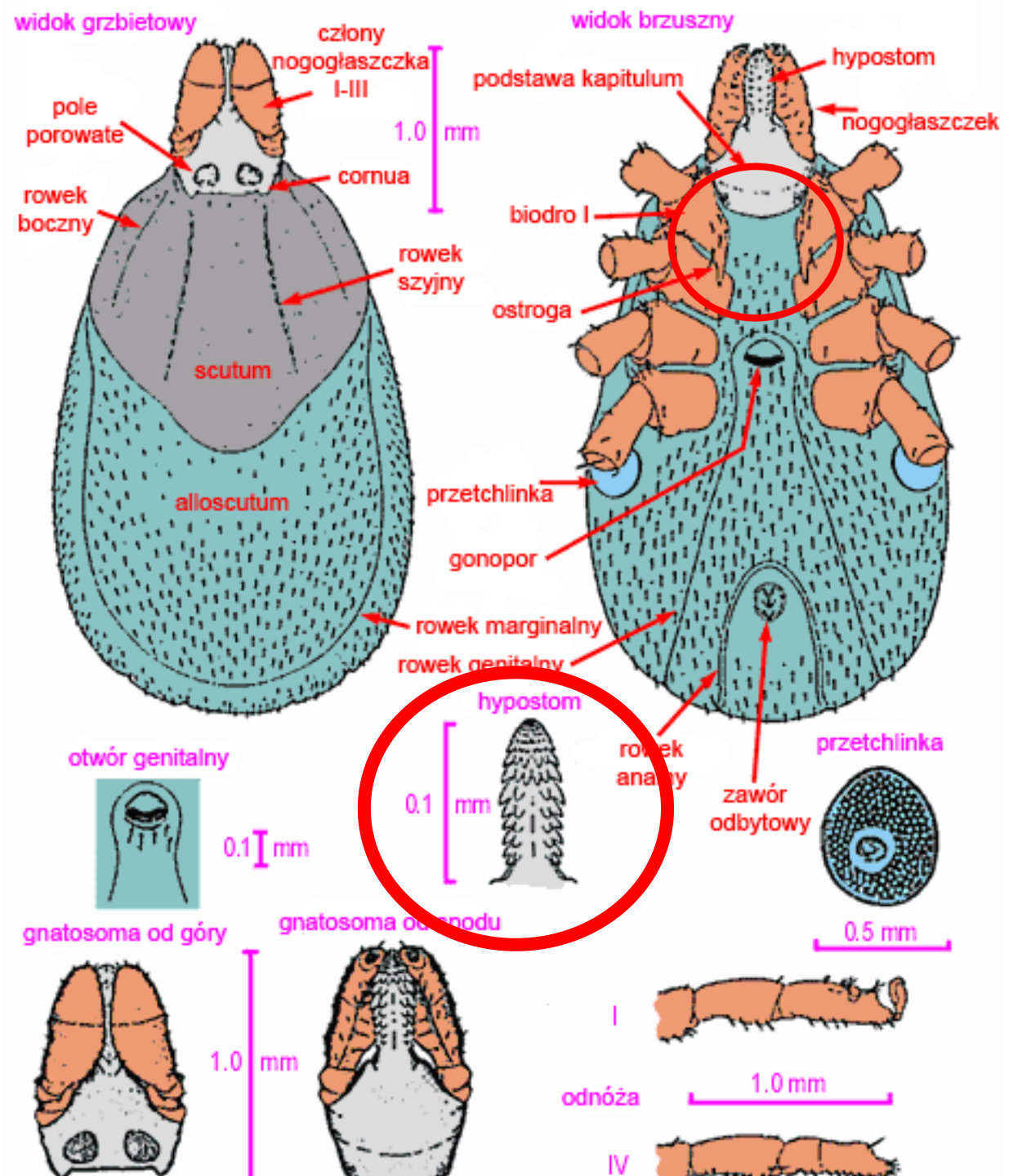
- pasożyty zewnętrzne kręgowców lądowych

- Rząd **Ixodida** dzieli się na dwa podrzędy – **Argasina**

nazywane kleszczami miękkimi tu np. (**obrzyszki**) oraz

Ixodina, które określa się mianem kleszczy twardych

- w Polsce znaczenie ma około 19 gatunków



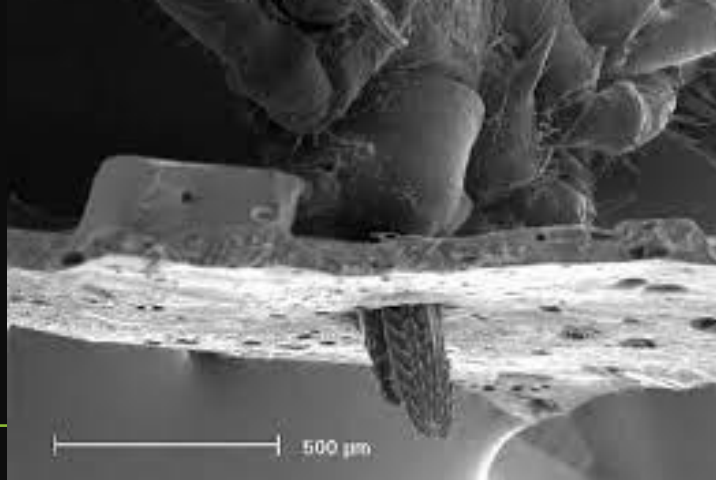
Palp

Helicera

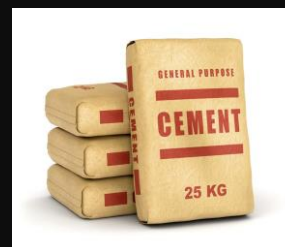


Hypostom wraz z ząbkami skierowanymi w tył wykonuje ruchy pionowe i poziome

Ważne informacje



- -Kleszcz gdy przedostanie się przez osłonę skóry zaczyna produkować ślinę która
- ma właściwości przeciwbólowe ponadto zapobiega krzepnięciu krwi
- na zewnątrz ślina pod wpływem tlenu zastyga tworząc rodzaj cementu
- -Aby zakończyć żerowanie musi wyrównać ciśnienie w odwłoku dlatego wydala do żywiciela całą zawartość gruczołów ślinowych wraz z patogenami



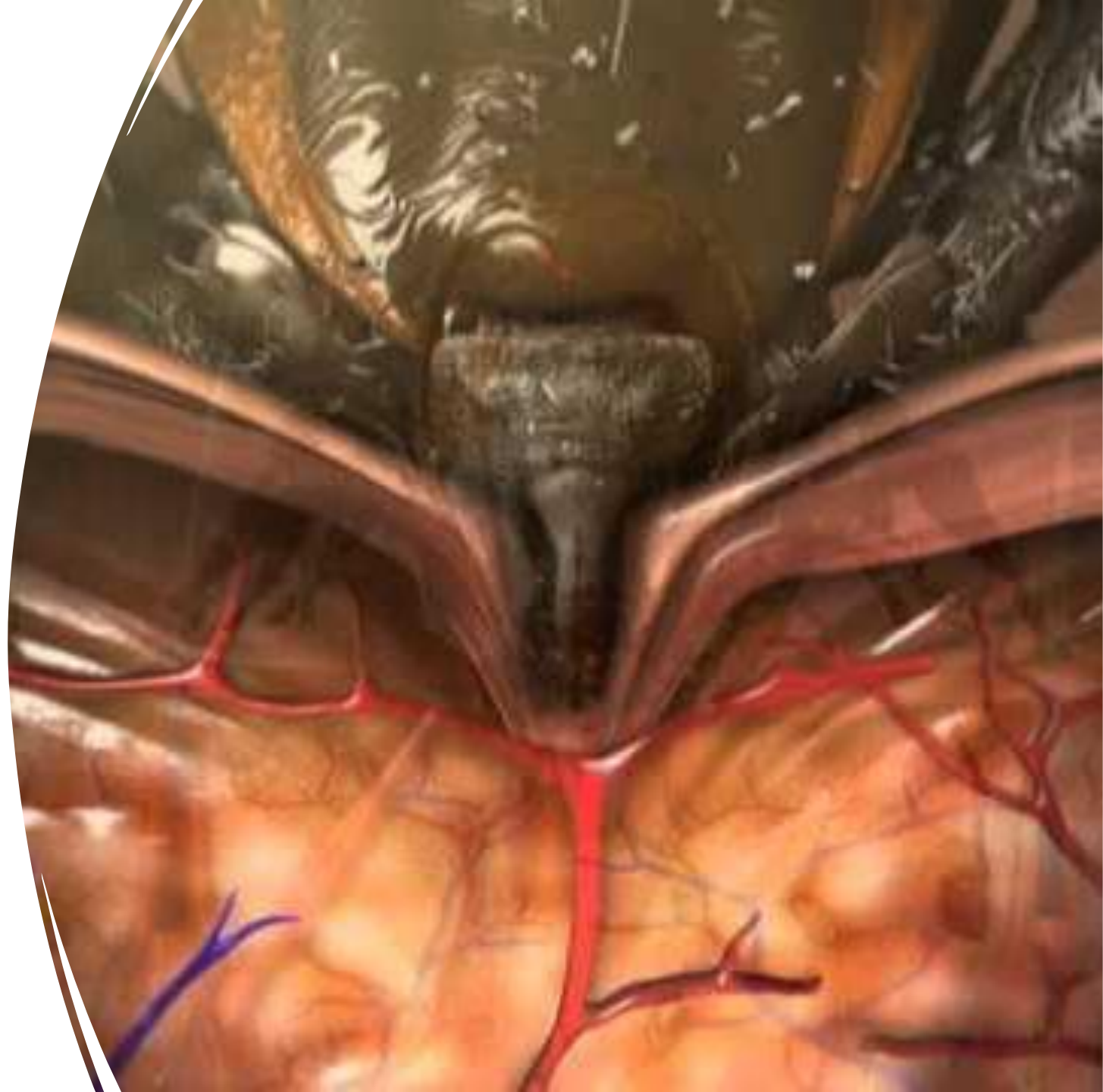


Teraz wiemy już

- Czy kleszcze kłują czy żądają? Kleszcze z pewnością nie żądają, ponieważ nie posiadają żądła. Te stawonogi wycinają otwór w naskórku (górną warstwę skóry) ofiary przy pomocy ostrej części aparatu gębowego, po czym umieszczają w tkance ofiary jego część zwaną tzw. hypostomem. Dlatego bardziej słuszne byłoby określenie „**pompuję**” i „**ssie**” jednak naukowcy używają zwrotu **żeruje**

Ważne informacje

- -Aby pokonać skórę żywiciela kleszcz potrzebuje około 24 godzin do tego czasu jest niegroźny
- -Następnie gdy się wgryzie zaczyna ssać na zasadzie podciśnienia skurcze odwłoka działają jak pąpka
- -Faza ssania może trwać nawet 15 dni potem kleszcz sam odpada
- -Kleszcz może być wektorem bakterii wirusów pierwotniaków i nicieni dlatego szybkie jego usunięcie jest tak bardzo ważne



cztery pary odnóży połączone są spłaszczonymi biodrami

przechlinki - otwory oddechowe na bokach korpusu kleszcza

wypełniony pokarmem korpus kleszcza, bezpośrednio po zejściu z żywiciela

szczękoczułki - kleszcz przecina nimi skórę żywiciela i wprowadza do ranki środek znieczulający

aparat Hallera - narząd węchu, odgrywający dużą rolę podczas czyhania na żywiciela. Położony jest na stopach odnóży przednich

stadia rozwoju kleszcza

1 cm



larwa

nimfa

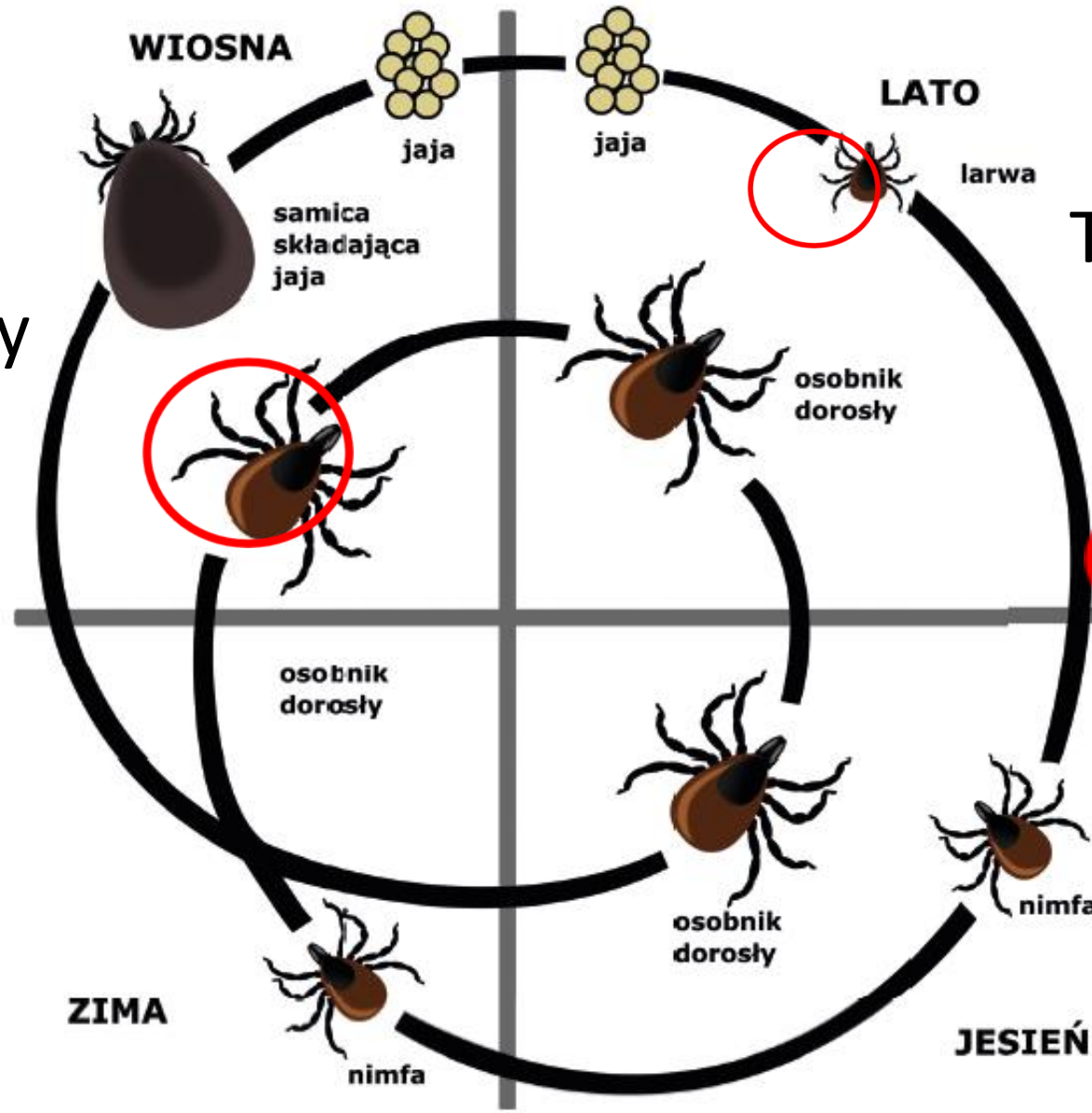
dorosły samiec

dorośla samica

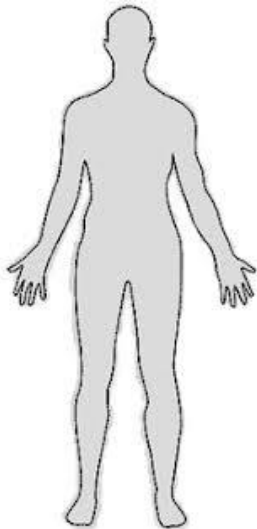
1 m nad ziemią

Cztery pary odnóży

Trzy pary odnóży



Rysunek 1. Dwuletni cykl życiowy kleszczy



Aktywność sezonowa kleszczy



Aktywność kleszczy rozpoczyna się w marcu lub kwietniu, kiedy gleba osiąga temperaturę 5-7°C i kończy się, gdy średnia temperatura powietrza obniży się do powyższych, co ma miejsce w październiku lub listopadzie.



Ixodes ricinus







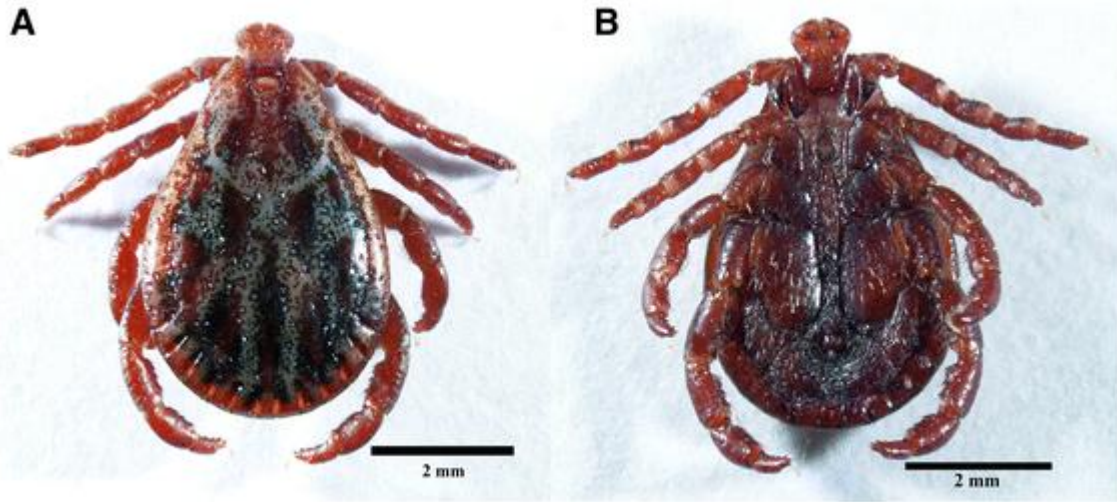






Najgroźniejsze gatunki w Polsce to:

kleszcz pospolity (*Ixodes ricinus*),
kleszcz psi (*Rhipicephalus sanguineus*)
kleszcz łąkowy (*Dermacentor reticulatus*)



Akcent Polski w nazwach kleszczy



(a)



(b)



Argas polonicus




Gdzie spotkamy kleszcze



LAS



- 
-
- **Parki**
 - **Skwery**
 - **Place zabaw**
 - **Trawniki**
 - **Plaże**
 - **Ogródki**
 - **Pobocza dróg**

-
- **Kleszcze preferują miejsca ciepłe i wilgotne tam ich rozwój przebiega niezakłócony ponadto sprzyja im obecność żywicieli ponadto sprzyjają im ciepłe zimy oraz wilgotne ciepłe lata**



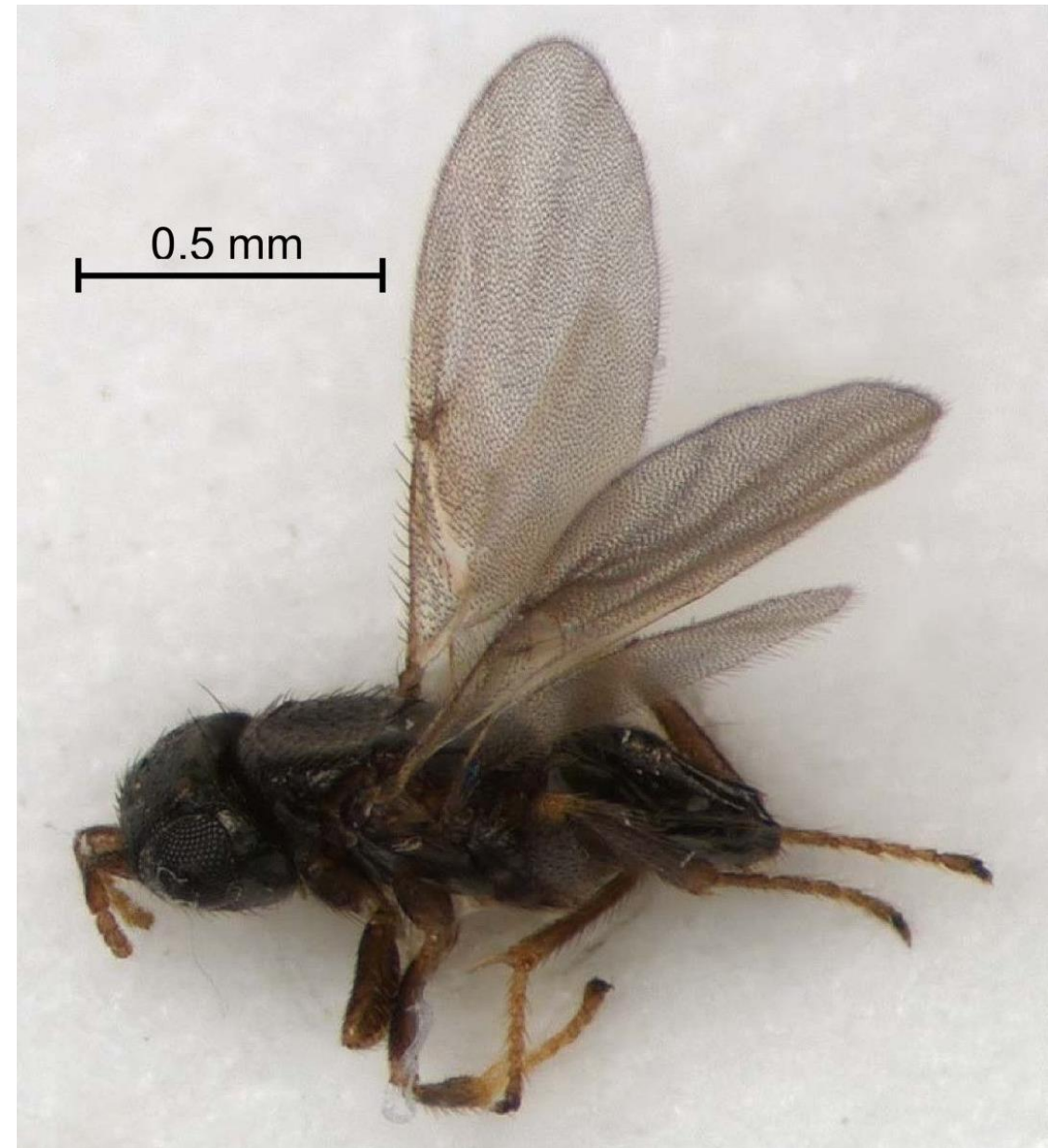
Kleszcze potrafią
żerować pod skórą ! Co
jest szczególnie
niebezpieczne!



Na koniec coś pozytywnego



Ixodiphagus hookeri





0.5 mm





STRZYŻAK vs KLESZCZ

strzyżak
jeleni



owad
ma skrzydła, które odrzuca
po znalezieniu żywiciela
uciążliwy, ale niegroźny
ugryzienia mogą być dotkliwie,
swędzące, mogą wywoływać
reakcję alergiczną, ale
nie można zarazić się boreliozą

pajęczak

nie posiada skrzydeł, czatuje na
żywiciela na źdźbłach traw
lub liściach na wysokości ok. 1 m
groźny, ale oglądając starannie ciało
możemy uniknąć zarażenia
może wywoływać boreliozę
lub inne choroby (np. odkleszczowe
zapalenie opon mózgowych)



kleszcz

opracowanie graficzne: Marta Kzemińska-Oj



Czy kleszcze
spadają z drzew?

twardy chitynowy pancerz

doskonały kamuflaż

Płaskie budowa ciała

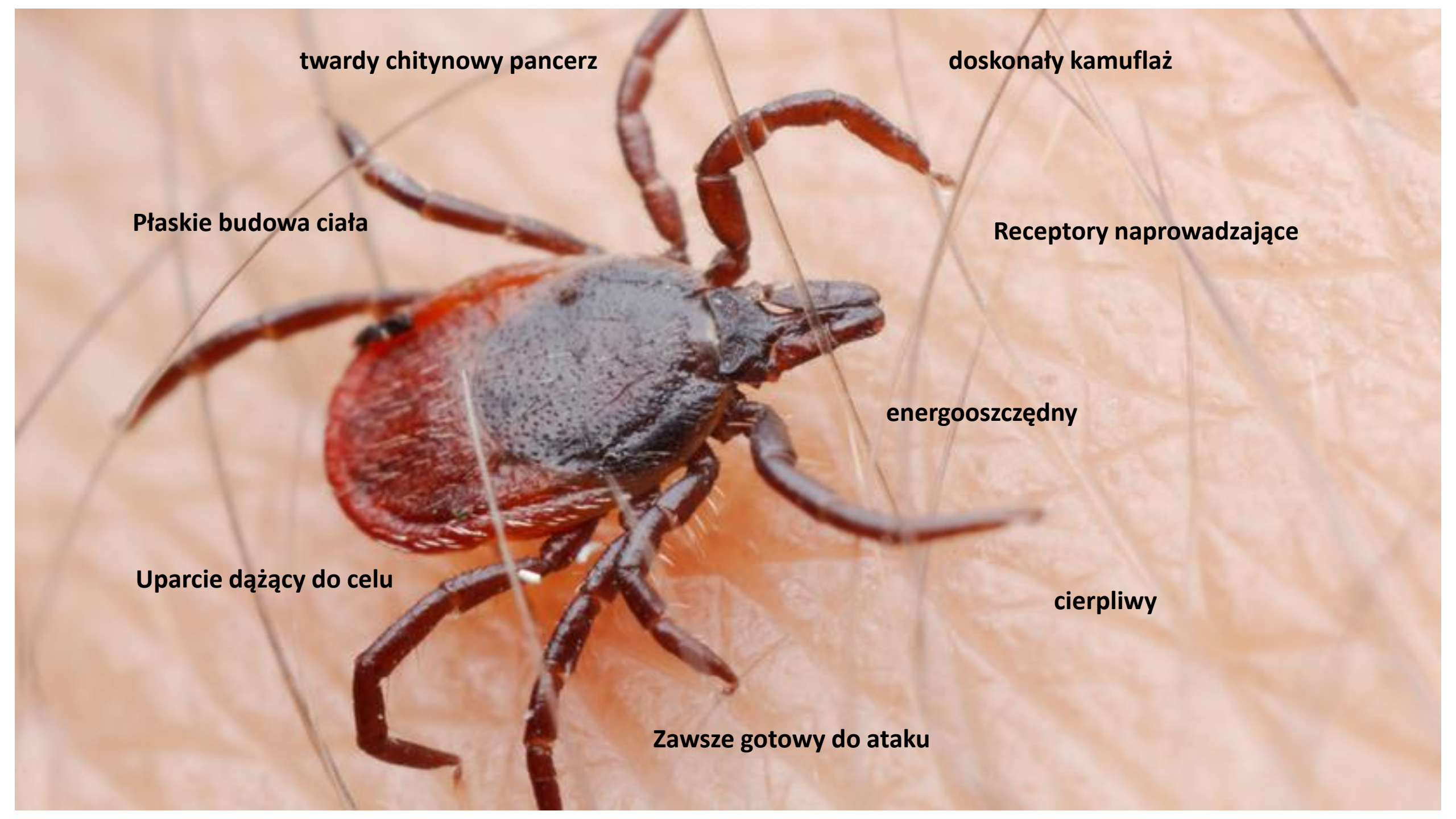
Receptory naprowadzające

energooszczędny

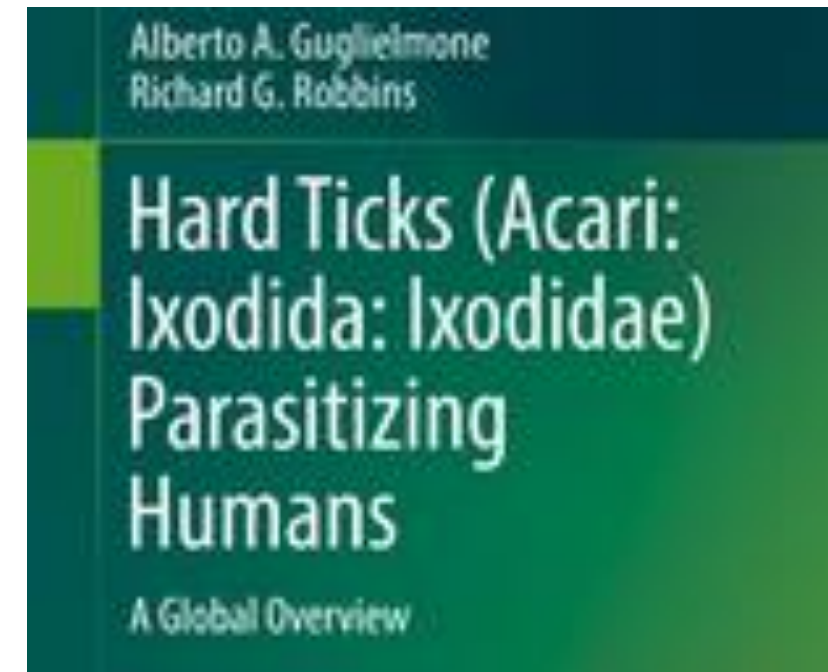
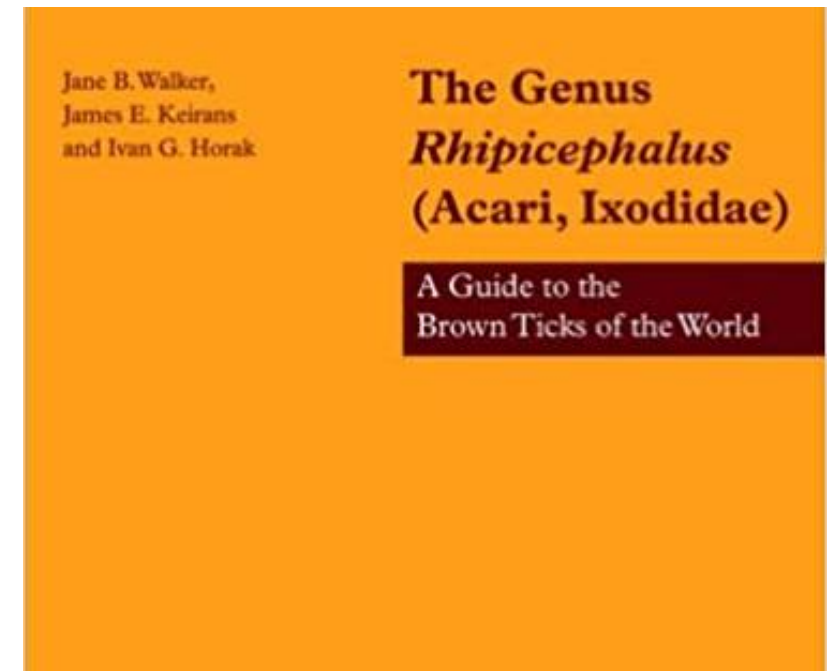
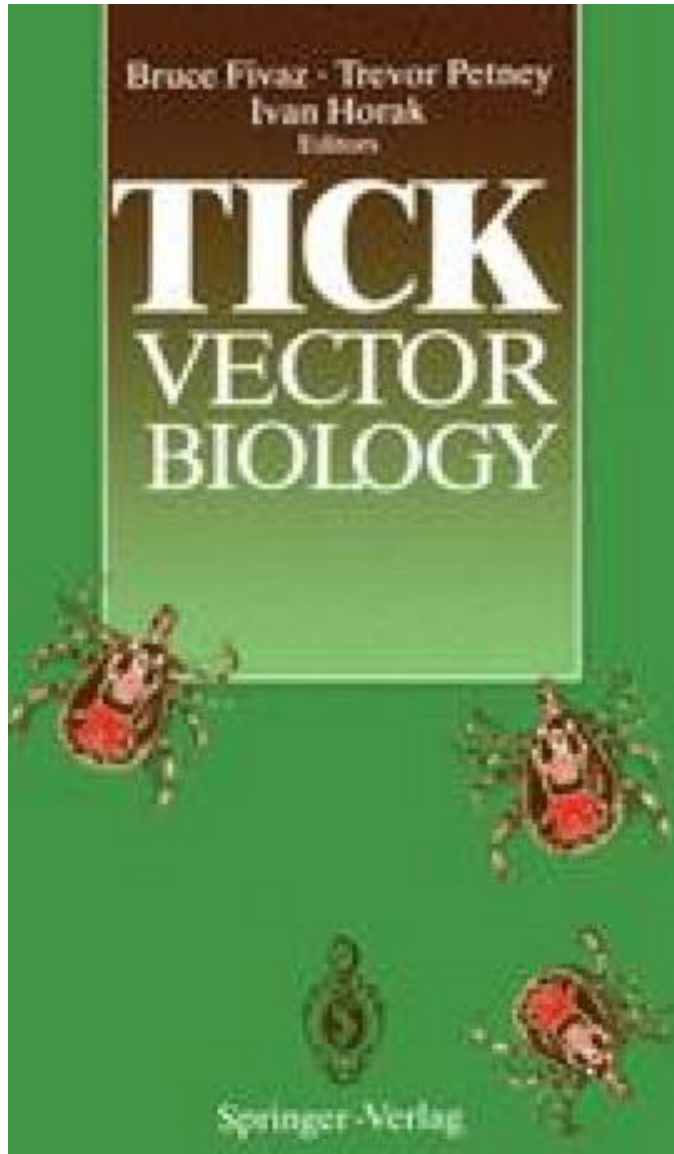
Uparcie dążący do celu

cierpliwy

Zawsze gotowy do ataku



Przydatna literatura



Dziękuję
za uwagę



Na koniec puenta

- Kleszcz to taki nielatający i nieskaczący na dodatek ślepy i głuchy pracownik „wykończeniówki” który posiada własne wiertła, kołki rozporowe, cement i rozcieńczalnik. Krwiopijca partacz który może nas przyprawić o „usterkę” lub katastrofę niekoniecznie budowlaną.