

# INSTRUKCJA MONTAŻU I UŻYTKOWANIA PUŁAPKI KOŁNIERZOWEJ ‘ „GEOLAS”



**GEOLAS – MIECZYŚLAW KOSIBOWICZ**

31-065 KRAKÓW  
ul. ORZESZKOWEJ 5/11  
tel. 604757052  
[www.geolas.pl](http://www.geolas.pl)  
biuro@geolas.pl

## **PULAPKA KOŁNIERZOWA "GEOLAS"**

### **MONTAŻ I ZASTOSOWANIE W OCHRONIE LASU**

*Prototyp pułapki kołnierzowej "Geolas" opracowano w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku. Kilkuletnie, pomyślnie zakończone testy terenowe spowodowały, że zaczęto ją stosować w leśnictwie do celów prognostycznych.*

*Obecnie, pułapki "Geolas" stosuje się do określania przebiegu rójki zasnu (Cephalcia sp.) w świerczynach, osnui (Acantholyda sp.) w sośninach i od niedawna miernikowców (Geometridae) w drzewostanach dębowych.*

*Mogą być również stosowane do prognozowania innych gatunków owadów o dużym znaczeniu gospodarczym - barczatki sosnowki, brudnicy mniszki, opaślika sosnowca czy korowca sosnowego.*

*Dotychczasowe obserwacje wskazują, że można je z powodzeniem stosować do oceny zagrożenia przez wszystkie gatunki szkodników leśnych, które w stadium larwy lub imago poruszają się po pniach drzew. Stan odłowionych owadów w pułapkach umożliwia wykorzystanie ich do badań morfologiczno-anatomicznych (np określenie liczby jaj w odwłokach samic), co jest czasem istotne w pracach prognostycznych.*

*Zaletą pułapki jest trwałość i prostota budowy - można ją stosować przez kilka sezonów obserwacyjnych. Jest wygodna w użyciu. Zastępuje w pełni pierścienie i opaski lepowe. Stosując ją otrzymujemy dokładne wyniki przebiegu rójki szkodników, co umożliwia ustalenie dokładnego terminu zwalczania owadów.*

*Pułapki instaluje się w grupach - po trzy, przed spodziewanym terminem rójki, na drzewach przeciętnych pod względem korony oraz zajmowanego stanowiska. Unikać należy drzew rosnących blisko siebie, a w przypadku osnui także takich, wokół których znajduje się podszyt. Założone pułapki należy opisać podając numer oddziału i pułapki. W momencie rozpoczęcia rójki, należy je kontrolować codziennie o stałej porze. W trakcie kontroli, pojemniki z odłowionymi owadami należy wymieniać na nowe, a analizę zawartości przeprowadzać w warunkach kameralnych. Kontrola polega na liczeniu odłowionych szkodników w rozbiciu na gatunek i płeć.*

*Sprawdzona doświadczalnie duża łowność pułapki gwarantuje uzyskiwanie wiarygodnych wyników. Dane uzyskane tą metodą pozwalają na precyzyjne określenie przebiegu i momentu kulminacji rójki.*

*Celem obserwacji rójki, obok śledzenia jej przebiegu w różnych warunkach termicznych drzewostanu, jest również ocena zagrożenia. O jego wielkości decyduje liczba samic szkodnika przypadająca na jedno drzewo. Obecnie opracowano już liczby krytyczne na podstawie liczebności odłowionych do pułapek zasnuj i osnuj w odniesieniu do ilości złożonych jaj w koronach.*

*Dzięki pułapce "Geolas" można również prowadzić badania faunistyczne, których celem jest określenie ilości i przynależności gatunkowej wszystkich owadów penetrujących pnie drzew, ekologicznej charakterystyki występowania stwierdzonych gatunków w odniesieniu do terenu badań i fenologii, zmian w zgrupowaniach gatunkowych owadów związanych ze strefą pni w odniesieniu do*

zróznicowań stanu zdrowotnego badanych drzewostanów oraz wybranych cech taksacyjnych i wysokości nad poziomem morza, gatunków charakterystycznych (wskaźnikowych) dla drzewostanów znajdujących się w różnym stanie zdrowotnym.

Do tych celów stosuje się pułapkę z pojemnikiem napełnionym płynem konserwującym np. roztworem glikolu etylenowego. Nie wymaga ona codziennej kontroli i okres ten można wydłużyć nawet do miesiąca. Przy pomocy pułapki kołnierzej wykonano wiele badań nad entomofauną pniową m.in. w Babiogórskim, Tatrzańskim i Gorczańskim Parku Narodowym oraz w drzewostanach bukowych południowej Polski.

Obecnie pułapki wykorzystuje się do prognozowania zagrożenia przez osnuje i zasnuje w niektórych nadleśnictwach będących pod nadzorem Zespołów Ochrony Lasu w Krakowie, Opolu, Wrocławiu i Łodzi.

Również Niemcy, Francuzi, Włosi, Czesi i Słowacy wykazują duże zainteresowanie pułapkami.

Obserwując niektóre pułapki zainstalowane w lesie można jednak zauważyć pewne niedociągnięcia w montażu kołnierza. Kołnierze są źle wyprofilowane i zbyt mocno przylegają do pnia, co uniemożliwia wędrówkę owadów do pojemnika, który jest często uszkodzony i niekompletny. Taki sposób zawieszenia pułapki nie gwarantuje prawidłowych wyników odłowów, a co za tym idzie właściwej oceny sytuacji w zagrożonych drzewostanach. Ze względu na duże zainteresowanie leśników - ochroniarzy stosowaniem pułapki przytaczam tu opis sposobu jej instalacji na pniach drzew.

Po zamocowaniu lejka pułapki do pnia za pomocą drutu lub dołączonej taśmy plastikowej, rozciągamy go tak, aby wewnętrzna ścianka z siatki ściśle przylegała do korowiny i z obu stron przyszywamy go do drzewa za pomocą zszywacza tapicerskiego.

Przed instalacją kołnierza na całej jego długości należy zrobić 2 centymetrowe zagięcie. W trakcie przyszywania kołnierza zwracamy uwagę, aby w miejscu zagięcia ściśle przylegał on do pnia, a jego płaszczyzna tworzyła kąt ostry z powierzchnią korowiny.

Efekt ten osiągamy rozcinając kołnierz mniej więcej w połowie grubości pnia. Odciętą część podkładamy pod już umocowany fragment i przystępujemy do dalszego montażu.

Te same czynności wykonujemy po przeciwnej stronie lejka.

W miejscu, w którym oba pasy kołnierza zbiegają się, łączymy je za pomocą zszywacza.

Po zainstalowaniu pułapki, na wystającą z podstawki lejka rurkę nasuwamy pojemnik.

Podstawową trudnością przy montowaniu pułapki, szczególnie na grubszych drzewach, jest prawidłowe profilowanie kołnierza. Radą na to jest rozcięcie kołnierza w kilku miejscach i powtórne połączenie go po wyprofilowaniu. Przy pewnej wprawie, czas montażu pułapki nie przekracza kilku minut.

## Niezbędne narzędzia do montażu pałapki kołnierzowej

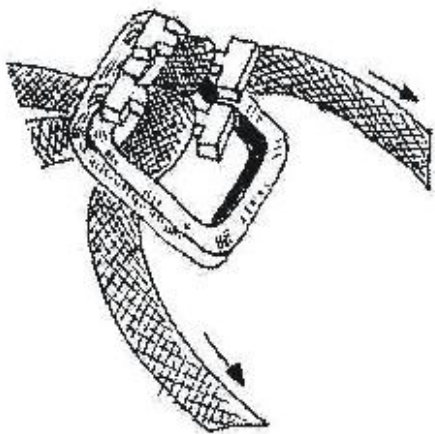


Nożyczki

Zszywacz  
tapicerski + zszywki  
14mm

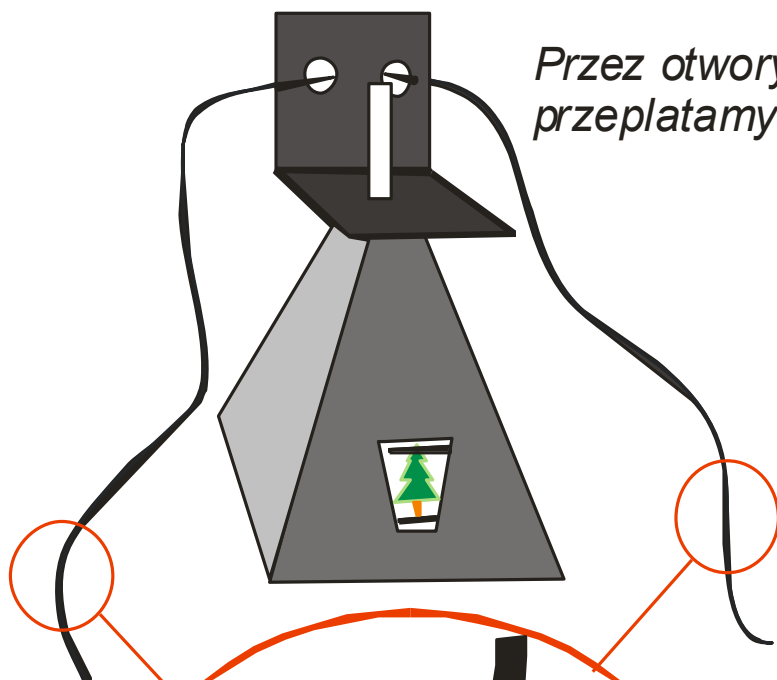


Sposób zaciskania  
klamry

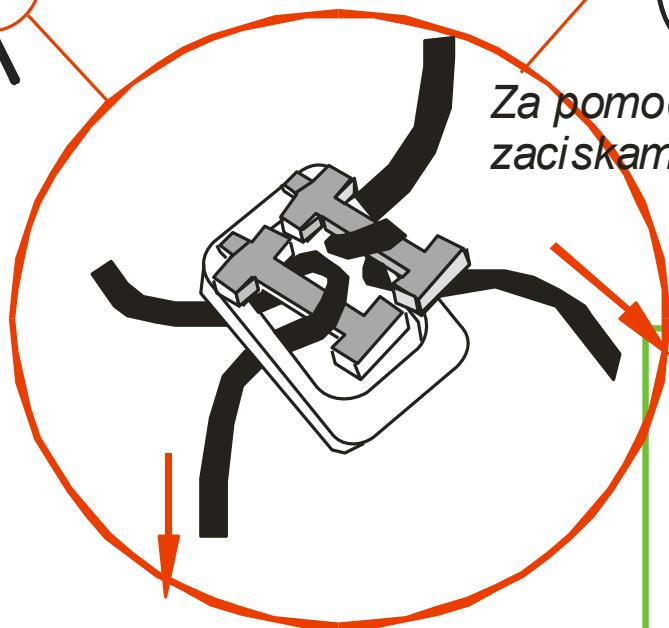




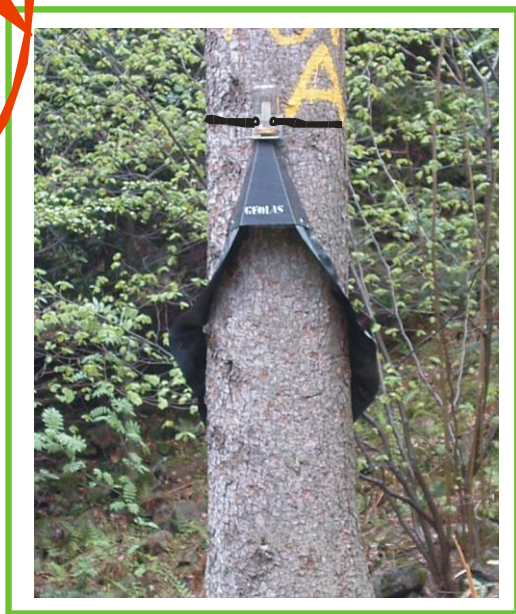
## SPOSÓB MOCOWANIA PUŁAPKI KOŁNIERZOWEJ DO PNIA DRZEWA



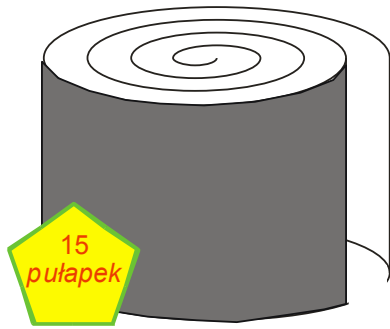
*Przez otwory w korpusie pułapki przeplatamy taśmę plastikową*



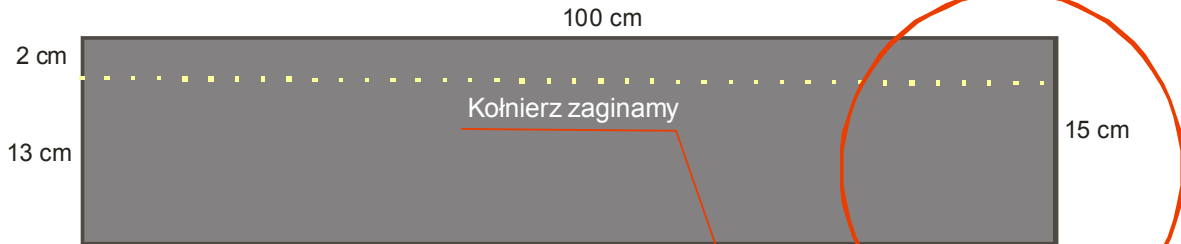
*Za pomocą plastikowej klamerki zaciskamy taśmę na pniu drzewa*



## PUŁAPKA KOŁNIERZOWA - WYKONANIE KOŁNIERZA



Rolka (30 m x 15 cm) z której za pomocą nożyczek odcinamy 1 m długości pasy do sporządzania kołnierzy  
Jedna rolka wystarcza do zamontowania 15 pułapek kołnierzowych



Zszywki tapicerskie

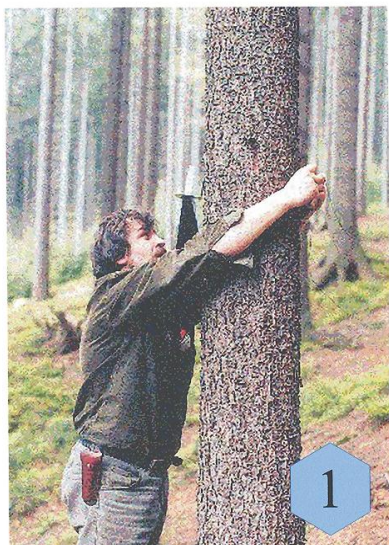
Kołnierz mocujemy do drzewa za pomocą zszywek tapicerskich



W połowie średnicy drzewa kołnierz rozcinamy i podkładamy pod już zamocowany kontynuując montaż. Czynność tą wykonujemy z obu stron drzewa aż do połączenia kołnierzy



# MONTAŻ PUŁAPKI KOŁNIERZOWEJ "GEOLAS"



1

fot. 1. Za pomocą drutu, lub opaski zaciskowej mocujemy korpus pułapki do drzewa

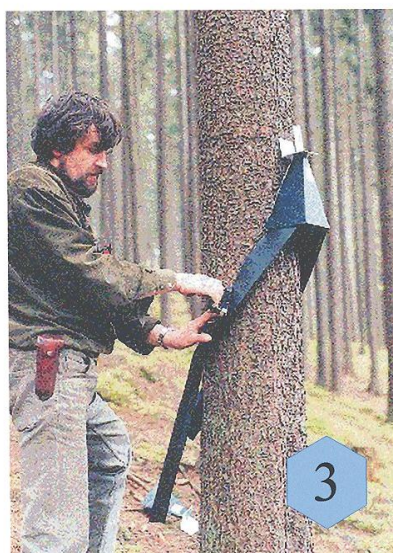


sposób zaciskania plastikowej opaski mocującej przy użyciu klamerki



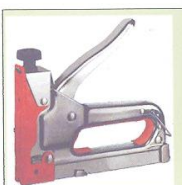
2

fot. 2. Rozciągamy korpus tekpolowy pułapki, tak aby siatka przylegała do korowiny drzewa i przyszywamy go zszywaczem tapicerskim z dwóch stron do drzewa



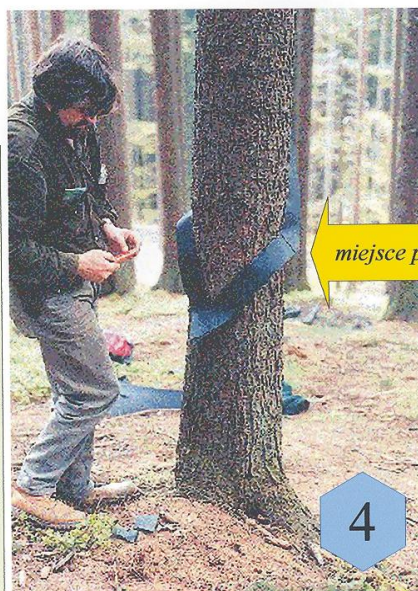
3

fot. 3. Przystępujemy do mocowania kołnierza za pomocą zszywacza zwracamy uwagę aby kołnierz zawsze odstawał od korowiny. W połowie grubości drzewa przecinamy go i podkładamy pod fragment już zamontowany. Czynność tą wykonujemy z obu stron korpusu pułapki



#### Niezbędne narzędzia do montażu pułapki:

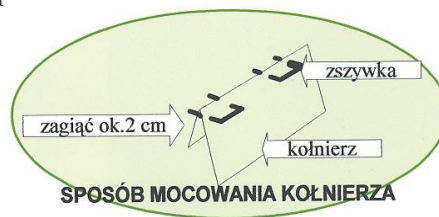
- zszywacz tapicerski
- zszywki dl. 14 mm
- nożyczki do profilowania kołnierza
- ośnik do wyrównania korowiny



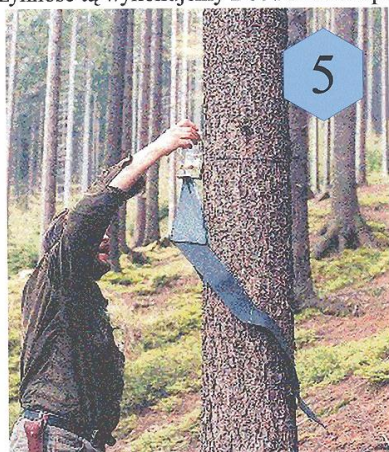
*miejsce przecięcia kołnierza*

4

fot. 4. Po drugiej stronie drzewa łączymy kołnierze, używając zszywek tapicerskich

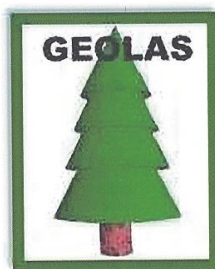


SPÓSOB MOCOWANIA KOŁNIERZA



5

fot. 5. Na koniec zakładamy na rurkę wystającą z korpusu pojemnik na odławiane owady







Badania entomofauny buczyn