



[www.lech-bud.org](http://www.lech-bud.org)

## Owady niszczące drewno w budynkach

W minionych wiekach drewniane budownictwo szkieletowe ustępowało w Polsce liczebnością budowlom wykonanym w konstrukcji zrębowej. W budynkach mieszkalnych dominowało tylko w niektórych regionach a w skali całego kraju liczne było w budownictwie podmiejskim i w niektórych typach budynków o charakterze historycznym (np. dzwonnice przy kościołach i stodoły). Od kilkunastu lat budownictwo szkieletowe przeżywa w naszym kraju bujny rozkwit i obecnie stanowi zdecydowanie dominujący liczebnie typ konstrukcji w drewnianym budownictwie mieszkaniowym.

Używane w nim drewno obok licznych zalet, nie wymagających reklamy niestety, podatne jest na zniszczenie przez ogień, owady i grzyby. Chcąc przybliżyć Czytelnikom problematykę dotyczącą ochrony drewna w budownictwie przed owadami, rozpoczynamy druk cyklu artykułów, pomyślanych jako swoista encyklopedia poszczególnych gatunków zaszerogowanych w niniejszej, wprowadzającej publikacji do grup różnej szkodliwości.

Pod określeniem szkodnika rozumiemy gatunek powodujący wymierne straty materialne w gospodarce, ew. zniszczenia materialnych dóbr kultury (zabytków), nie zawsze dające się przeliczyć na ekwiwalent pieniężny. Możemy mieć do czynienia z gatunkami uważanymi za typowe szkodniki wyrobionego drewna lub z gatunkami powodującymi straty w incydentalny sposób (choćby straty te mogą być również dotkliwe). Entomolodzy zazwyczaj posługują się systematyką owadów wynikającą z ich związków filogenetycznych. Ze względów praktycznych bardziej przydatny jest podział wynikający z uwarunkowań ekologicznych, oparty o rodzaj porażonego drewna oraz o rozmiar szkód powodowanych w budynkach. Klasyfikacja taka, jeśli pominiemy rzadko występujące gatunki, wygląda następująco:

### **Grupa I**

Owady mogące rozwijać się w powietrzno-suchym drewnie:

- spuszczel pospolity (*Hylotrupes bajulus* L.),
- kołatek domowy (*Anobium punctatum* De Geer),
- wyschlik grzebykorożny (*Ptilinus pectinicornis* L.),
- i trzy gatunki miazgowców (*Lyctus* sp.).

Grupa I i II zawierają najgroźniejsze gatunki mogące niszczyć drewno przez szereg pokoleń aż do całkowitego zniszczenia bielu i nie dające wyeliminować się poprzez przestrzeganie profilaktyki budowlanej. Niewątpliwie najgroźniejszymi szkodnikami wyrobionego drewna w Polsce są spuszczel pospolity i kołatek domowy, które występują najpowszechniej i powodują największe szkody. Są one spotykane często w budownictwie szkieletowym tzw. stylu

nadświdrzańskiego z lat 20 i 30-tych naszego stulecia. Spuszczel, jako zdecydowany termofil, atakuje więźby dachów, ale często również poraża elementy szkieletu ścian i ganków. Kołatek domowy, wymagający umiarkowanego reżimu termicznego i większej wilgotności powietrza, niszczy przede wszystkim deski i legary podłogowe nad piwnicami i w ogóle wszelkie drewno w pomieszczeniach piwnicznych. Miazgowce, żerujące w liściastym drewnie pierścieniowo-naczyniowym (zwłaszcza bielu dębowym), mogą powodować zniszczenia drewnianego wystroju w nętrz, np. parkietów, boazerii, umeblowania itp. W znacznie mniejszym stopniu obiekty tego rodzaju narażone są na uszkodzenia przez wyschlka grzebykoroźnego. Niestety brak jest wiarygodnych danych statystycznych o szkodach powodowanych przez owady będące przedstawicielami obu wymienionych wyżej rodzajów.

## **Grupa II**

Chrząszcz, którego larwy rozpoczynają żerowanie w drewnie przynajmniej lekko zawilgoconym i nadpsutym przez grzyby, ale mogą kończyć swój rozwój w drewnie o wilgotności poniżej 20 %:

- tykotek pstry (*Xestobium rufovillosum De Geer*).

W budownictwie drewnianym, szkody powodowane przez ten gatunek zdarzają się już rzadko. Tykotek pstry duże szkody powodował (i niekiedy jeszcze powoduje) w zabytkach drewnianej architektury.

## **Grupa III.**

Owady rozwijające się w drewnie zawilgoconym i zagrzybionym:

- kołatek uparty (*Anobium pertinax L.*),
- krokwiowiec piłkoroźny (*Priobium carpini Hrbst.*),
- zmorsznik czerwony (*Corymbia rubra L.*),
- borodziej cieśla (*Ergates faber L.*),
- króciec wielożerny (*Stereocorynes truncorum Germ.*),
- trzeń długoryjki (*Cossonus parallelepipedus Hrbst.*),
- butwiak owłosiony (*Pselactus spadix Hrbst.*),
- palotocz mostowy (*Nacerda melanura L.*).

Gatunki te rozwijać się mogą wyłącznie tam, gdzie dochodzi do zawilgocenia drewna i opanowania go w mniejszym lub większym stopniu przez grzyby. W przypadku drewnianego budownictwa szkieletowego taka sytuacja występuje wtedy, kiedy nie stosuje się zasad profilaktyki budowlanej na etapie projektowania lub wykonawstwa oraz przy braku prawidłowej eksploatacji budynku (w tym również przy braku wykonywanych na bieżąco napraw i remontów). Szkodom takim sprzyjają np.: nieprawidłowe posadowienie drewnianych podwalin, brak prawidłowo wykonanej izolacji drewna od betonu, lub ceramicznych materiałów budowlanych i tynków, brak prawidłowo wykonanych obróbek blacharskich kominów, okapów oraz drzwi i okien, uszkodzenia poszyc dachów oraz rynien i rur spustowych, wycieki wody z instalacji wodno-kanalizacyjnej i instalacji centralnego ogrzewania itp. Typowym przykładem nieprawidłowego posadowienia budynku jest wykonywanie podmurówek wystających przed zewnętrzne lico podwaliny i tym samym gromadzących wodę opadową. Dezynsekcja drewna opanowanego przez owady z grupy III prowadzona przy pomocy impregnatów jest nieskuteczna, gdyż przewidziane do tego

preparaty oparte na syntetycznych pyretroidach w benzynie nie wnikają w wilgotne drewno. Celowe w takim wypadku jest natomiast przesuszenie drewna, zabójcze dla grzybów i owadów związanych z zagrzybionym drewnem.

Dwa ostatnie gatunki owadów z grupy III są typowymi szkodnikami drewna w budownictwie portowym i w związku z tym profilaktyka budowlana nie może znaleźć tu zastosowania. Ochronę takiego drewna można uzyskać jedynie stosując głęboką impregnację skutecznymi środkami olejowymi.

#### **Grupa IV**

Owady mogące rozwijać się we wbudowanym, wyłącznie nie okorowanym drewnie:

- zagwoździk fioletowy (*Callidium violaceum L.*),
- stukacz świerkowiec (*Ernobius mollis L.*),

Owady tej grupy powodują mylne alarmy, gdyż brane są (odpowiednio) za spuszczela pospolitego lub kołatka domowego. Żerując między korą a drewnem powodują niewielkie szkody ograniczające się do miejsc, gdzie jej nie usunięto. Najczęściej występują na łączeniu połączeń dachowych, gdzie liczne są przypadki używania częściowo nie okorowanych desek. Z reguły ich obecność nie wymaga zwalczania chemicznego. Przy bardzo licznych występowaniu tych owadów należy usunąć wszelką pozostałą korę z drewna.

#### **Grupa V**

Owady nie zasiedlające "samodzielnie" drewna w budynkach, ale wprowadzane do nich z materiałem zasiedlonym w lesie lub na składnicach:

- wykarczak sosnowiec (*Arhopalus rusticus L.*),
- gatunki z rodziny trzpiennikowatych (*Siricidae, Hymenoptera*).

Obecność tych owadów w drewnie eliminujemy starannie dobierając materiał budowlany dobrej jakości.

#### **Grupa VI**

Owady drążące drewno wyłącznie w celu wykorzystania go jako kryjówek:

- mrówki z rodzaju gmachówka (*Camponotus sp.*) i hurtnica (*Lasius sp.*),
- skórnik słoniniec (*Dermestes lardarius L.*) i skórnik natrupek (*D. frischii Kug.*).

Do uszkodzeń drewna w budynkach przez mrówki dochodzi bardzo rzadko i z reguły w bliskości drzewostanów, gdzie te owady występują licznie w stanie naturalnym. W sprzyjających okolicznościach jednak szkody mogą być znaczne.

Larwy skórników należą do typowych owadów rozwijających się na podsuszonych padlinie a często również na paszach pochodzenia zwierzęcego i żywności. Tam gdzie występują masowo, ich larwy przed przepoczwarczeniem usiłują izolować się od innych osobników swego gatunku wgryzając się w stosunkowo miękkie materiały budowlane, np.: styropian, korek, drewno itp. Należy przestrzegać zasad sanitarnych nie dopuszczając do licznych

gnieźdzenia ptactwa na poddaszach i strychach budynków. Padlina tych stworzeń gromadząca się na poddaszach (czasami również w piwnicach) może doprowadzić do masowego namnożenia się skórników. Szkody powodowane przez tę grupę owadów sygnalizowano często w latach międzywojennych, obecnie należą do rzadkich.

## Grupa VII

Owady ogryzające powierzchnię drewna w celu "produkcji" papierowej masy do budowy gniazd:

- niektóre osowate (*Vespidae, Hymenoptera*).

O ile ogryzienia te na nieimpregnowanym drewnie pozostają prawie niewidoczne (ich głębokość nie przekracza 1 mm), to na drewnie zabezpieczonym preparatami impregnacyjno-dekoracyjnymi (nie zawierającymi odpowiednich insektycydów) takie liszajowate plamy są bardzo rażące. Przy masowym wystąpieniu uszkodzeń powierzchni impregnowanego nimi drewna, co czasami się zdarza, szkody mogą być dotkliwe. Ograniczają się one do zmian estetycznych i do otwarcia drogi infekcji przez grzyby czy też porażenia przez inne gatunki owadów.

Możemy zetknąć się również z innymi nietypowymi uszkodzeniami materiałów budowlanych przez owady należące do grup I - VI, głównie przez wygryzające się postacie doskonałe, którym odcięto drogę wyjścia z drewna. W takich okolicznościach dziurawione były: tapety, folie i płyty z tworzyw sztucznych, płyty z korka i styropianowe, blachy ołowiane, aluminiowe, miedziane, stalowe ocynkowane, płyty ołowiane i inne materiały.

*dr inż. Adam Krajewski*

*Dr inż. Adam Krajewski jest absolwentem Wydz. Leśnego SGGW w Warszawie. Zajmuje się zagadnieniami związanymi z ochroną różnych materiałów przed owadami, zwłaszcza w obiektach zabytkowych. Specjalizuje się w badaniach skuteczności fizycznych metod dezynsekcji drewna (np. promieni gamma, mikrofal i wysokich temperatur aplikowanych w tradycyjny sposób) oraz w badaniach impregnatów przeznaczonych do ochrony drewna. Pracował w latach 1977-1982 w Instytucie Badawczym Leśnictwa, 1982-1989 w P.P. Pracowni Konserwacji Zabytków, 1990-1995 w Fundacji Ochrony Zabytków, a od 1996 r. pracuje jako adiunkt na Wydz. Technologii Drewna SGGW w Warszawie w zakładzie Ochrony Drewna.*



materiały pochodzą ze strony  
[www.szkielet.com.pl](http://www.szkielet.com.pl)