### O nas

Nasza firma specjalizuje się w profesjonalnych usługach D.D.D działamy na terenie całego kraju. Posiadamy wieloletnie doświadczenie zdobyte pracą w terenie.

Swoje usługi świadczymy zakładom produkującym i przetwarzającym żywność, różnym podmiotom gospodarczym, prywatnym przedsiębiorcom oraz klientom indywidualnym. Stopniowo Zwiększamy profil naszej działalności i podnosimy kwalifikacje pracowników, dzięki temu jesteśmy w stanie sprostać szerokim i różnorodnym wymaganiom klientów. Postępujemy zgodnie z zasadami obowiązującego prawa w trosce o bezpieczeństwo naszych klientów oraz zwierząt i środowiska naturalnego.

Działamy w systemie całodobowym w ten sposób jesteśmy w stanie dostosować się do dogodnych dla klientów terminów realizacji zleceń. Zaufały nam znane i renomowane firmy. Sumienność, solidność oraz skuteczność są dewizą naszej firmy.

**Klienci indywidualni**

Nasza oferta skierowana jest do osób mieszkających na osiedlach w blokach, jak również osób mieszkających w segmentach z częścią ogródka oraz w domach wolnostojących z dużymi powierzchniami trawników.

W każdym z wymienionych przykładów, mieszkający tam ludzie, chcąc niechcąc, zostają narażeni na spotkanie z nieproszonymi gośćmi:

> mieszkańcy bloku – z prusakami, karaluchami, pluskwami i innymi.

> mieszkańcy segmentów i domów wolnostojących z ogrodami – narażeni na obecność myszy, szczurów, nornic, kretów i karczowników.

A dodatkowe atrakcje to osy, szerszenie, komary, meszki, mrówki.

Nasza firma przez zdobyte doświadczenie jest w stanie skutecznie pomóc Państwu w walce z nieproszonymi gośćmi.

Solidność i umiarkowane ceny z pewnością zachęcą Państwa do współpracy z nami i korzystania z naszych usług.

**Firmy**

– Stosujemy preparaty posiadające odpowiednie atesty MZiOS, PZH, MRiGŻ.

– Posiadamy odpowiednie certyfikaty i szkolenia świadczące o naszych kwalifikacjach.

– Oferujemy konsultację oraz pomoc we wdrażaniu i utrzymaniu systemów jakości IMP, HACCP, GMP, GHP jak również IFS/BRC, AiB.

– Wprowadzamy procedury zabezpieczeń zakładów zgodnie z zasadami zintegrowanych metod zwalczania szkodników.

– Oferujemy stały nadzór, monitoring oraz kompleksową ochronę obiektów na podstawie wcześniej zawartych umów.

– Skuteczność, profesjonalizm oraz wychodzenie na przeciw potrzebom klienta buduje jakość i odróżnia od konkurencji.

– Skuteczne działania zapobiegawcze i niezawodność tworzą jakość jaką czynimy dostępną w Polsce dla szerokiej grupy firm potrzebujących naszej pomocy.

**OBSŁUGUJEMY:**

* ZAKŁADY PRODUKCYJNE BRANŻY SPOŻYWCZEJ I PRZEMYSŁOWEJ,
* ZAKŁADY PRZETWÓRSTWA ROLNO-SPOŻYWCZEGO,
* MAGAZYNY ZBOŻOWE I MŁYNY,
* ZAKŁADY KOMUNALNE I SIECI MEDIÓW MIEJSKICH,
* SPÓŁDZIELNIE MIESZKANIOWE,
* SZKOŁY I PRZEDSZKOLA,
* PLACÓWKI SŁUŻBY ZDROWIA,
* ZAKŁADY GASTRONOMICZNE I ŻYWIENIA ZBIOROWEGO,
* SKLEPY I HURTOWNIE,
* OŚRODKI SPORTOWE I WCZASOWE,
* HOTELE I PENSJONATY,
* PIEKARNIE I CUKIERNIE,
* OBIEKTY UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

**HACCP**

Wdrażanie systemu HACCP to obowiązek, który ściśle wiąże się ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Dotyczy on wszystkich zakładów i firm mających jakikolwiek związek z produkcją i przetwarzaniem żywności, począwszy od sklepów spożywczych, małych barów, na sieciach marketów, czy zakładach przetwórstwa kończąc.

Wprowadzenie systemu HACCP ma za zadanie wyeliminować wszelkie zagrożenie występujące w procesie produkcji żywności.

W skład kompletnego systemu HACCP wchodzą następujące składniki:

– Plan Higieny Sanitarnej zgodnie z systemem HACCP

– Plan Higieny Kuchennej zgodnie z systemem HACCP

– Program Zwalczania Szkodników (dezynsekcja i deratyzacja) zgodnie z systemem HACCP

– Dobra Praktyka GMP i GHP, czyli dobra praktyka produkcyjna i dobra praktyka higieniczna zgodnie z systemem HACCP

Wdrażając i stosując system HACCP zyskujecie Państwo pewność, że żywność produkowana, czy przetwarzana w Państwa zakładzie jest bezpieczna oraz wolna od bakterii i zarazków.

**GHP**

Dobra Praktyka Higieniczna (Good Higienic Practice) to spisane reguły dotyczące spełnienia wymagań sanitarno-higienicznych na każdym etapie produkcji. Wprowadzając GHP należy zebrać wszystkie aktualne przepisy prawne dotyczące wymagań sanitarnych.

GHP swoim zakresem obejmuje:

– stan sanitarny otoczenia zakładu,

– stan sanitarny poszczególnych pomieszczeń, stanowisk pracy, aparatury, urządzeń i sprzętu,

– zabezpieczenie zakładu przed gryzoniami i owadami,

– warunki temperaturowe i wilgotności,

– skuteczność mycia i dezynfekcji,

– stan sanitarny środków transportu,

– przestrzeganie wymagań określonych w przepisach o warunkach zdrowotnych pracowników.

**GMP**

GMP, czyli Dobra Praktyka Produkcyjna (Good Manufacturing Practice) stanowi zestaw procedur produkcyjnych nastawionych w szczególności na higienę produkcji oraz zapobieganie wytwarzania produktów nie spełniających wymagań jakościowych, w tym również zmienności cech produktów.

GMP jest najczęściej wydawana w formie tzw. „kodeksów GMP” lub „kodeksów praktyki”, w których są zawarte wszystkie wymagania dotyczące dobrej praktyki higienicznej (GHP) oraz zgodnie z obowiązującymi w danym kraju przepisami sanitarnymi i weterynaryjnymi dotyczącymi pozyskiwania, przetwarzania i obrotu żywnością.

GMP obejmuje wszystkie aspekty produkcji żywności dotyczących:

> lokalizacji i otoczenia zakładu produkcyjnego,

> budynków i pomieszczeń produkcyjnych,

> maszyn i urządzeń,

> procesu produkcji,

> pomieszczeń socjalnych,

> mycia i dezynfekcji,

> magazynowania i dystrybucji,

> higieny personelu.

> IFS/BRC

**IFS/BRC**

IFS – International Food Standard jest to jednolity, międzynarodowy standard bezpieczeństwa opracowany dla wszystkich producentów żywności i uczestników łańcucha żywnościowego. W szczególności obowiązuje handlowców detalicznych produkujących pod marką hipermarketów i marketów. Standard został opracowany w 2000 r. w ramach Global Food Safety Initiative przez przedstawicieli niemieckiego handlu detalicznego i obecnie uznawany jest na całym świecie przez 65% podmiotów zajmujących się handlem żywnością w Europie Zachodniej (z wyjątkiem Wielkiej Brytanii, gdzie obowiązuje standard BRC). IFS jest najważniejszym standardem dla dostawców dużych sieci handlowych.

BRC jest to standard opracowany w 1998 r. w Wielkiej Brytanii przez liderów (British Retail Consortium) w odpowiedzi na wprowadzane reformy regulujące wymagania stawiane zakładom spożywczym dostarczającym żywność hipermarketom. Standard BRC zyskał znaczące międzynarodowe uznanie co do treści, formy oraz przydatności systemu. Przez wiele lat przedstawiciele supermarketów audytowali systemy bezpieczeństwa żywności (GMP, GHP, HACCP) u swoich dostawców (producenci żywności) bezpośrednio przy liniach produkcyjnych. Zwracali oni szczególną uwagę na „należytą staranność”oraz spełnienie przepisów wymaganych przez prawo, aby wyeliminować wielokrotne i niezwykle czasochłonne audyty wykonywane w zakładach dostarczających żywność do sieci supermarketów. Pod własną marką opracowano i rozwinięto standard BRC.

**IMP**

Zintegrowany system zwalczania szkodników (IMP) jako jedna z usług Dezynfekcji Dezynsekcji i Deratyzacji jest szeregiem działań organizacyjnych, sanitarno – porządkowych , technicznych i edukacyjnych, nie rezygnująca też z chemicznej likwidacji szkodników w danym obiekcie. Wszystkie zakłady z branży spożywczej są zobowiązane do wdrożenia systemu zabezpieczenia przed szkodnikami (min. likwidacji gryzoni) mającego na celu uzyskanie informacji, które są potrzebne do oceny działań i do wykorzystania w przygotowaniu przyszłego planu likwidacji szkodników.

Stworzenie dobrze funkcjonującego systemu zabezpieczeń przed szkodnikami rozpoczynamy od wywiadu z pracownikami danego obiektu oraz audytu zerowego mającego na celu ocenę stanu technicznego oraz sanitarnego danego obiektu ponieważ, każde obecności szkodników (m.in. gryzoni), ich śladów żerowania, odchodów i innych oznak występowania musi być natychmiast zgłaszane do firmy Dezynfekcji, Dezynsekcji i Deratyzacji.

Na tej podstawie pracownicy firmy P.H.U. DERTOX po przeprowadzeniu wizji lokalnej ustalają rozmieszczenie punktów kontrolnych m.in. takich jak, stacje deratyzacyjne, lepowe sygnalizatory na owady, lampy owadobójcze służących do monitorowania obecności jak i likwidacji owadów.

.

**AIB**

Zastosowanie standardu AIB do samooceny przedsiębiorstw spożywczych:

Standardy AIB zostały opracowane przez American Institute of Baking , aby oceniać bezpieczeństwo produkcji żywności.

Normy AIB rozszerzają wymagania zarówno GMP, GHP jak i innych dokumentów dotyczących produkcji.

Standardy AIB są bardziej wyczerpujące i surowsze niż jakiekolwiek indywidualne normy czy wymagania.

Na podstawie standardu AIB przedsiębiorstwa mogą wystawić sobie ocenę i ustalić punkt wyjścia do dalszych działań prowadzących do zapewnienia bezpieczeństwa produkowanej żywności.

Standard AIB:

Standard AIB jest systemem auditowania, która pomaga zakładom produkującym żywność skupić uwagę na pięciu podstawowych obszarach działania:

– Odpowiedniość programu higieny

– Kontrola szkodników

– Metody pracy i praktyki dotyczące personelu

– Technika i konserwacja

– Mycie i sprzątanie

Standard AIB:

Wymienione kategorie oceniane są osobno, w każdej jednak można uzyskać maksymalnie 200 punktów (łącznie 1000 punktów).

Po zsumowaniu poszczególnych punktów otrzymujemy punktacje danego obszaru a na koniec ocenę ogólną.

Każdy z pięciu obszarów zawiera kilka podpunktów ze szczegółowymi pytaniami

Standard AIB:

Czy pracownicy, którzy pracują w strefach produkcyjnych i magazynowych:

– Noszą czystą odzież ochronną.

– W obszarach produkcji żywności myją i dezynfekują ręce przed rozpoczęciem pracy, po każdej wizycie w pomieszczeniach sanitarnych i zawsze, gdy ręce mogą zostać zabrudzone.

– Powstrzymują się od palenia tytoniu w każdej postaci.

– Zdejmują wszelką zagrażającą bezpieczeństwu produktów biżuterię, biżuterię z oprawionymi kamieniami oraz taką, której nie można skutecznie odkazić.

– Noszą nakrycie na głowę, skutecznie osłaniające wszystkie włosy oraz specjalne osłony na brody.

– Nie noszą żadnych przedmiotów w kieszeniach koszul.

– Powstrzymują się od jedzenia, picia i żucia gumy.

– Powstrzymują się od kaszlu i kichania w ręce i plucia na podłogę.

– Przykrywają odkryte skaleczenia i rany odpowiednim opatrunkiem wodoodpornym, a jeśli występują na rękach- przykrywają je rękawicami plastikowymi lub gumowymi.

– Przechowują w szafkach odzież oraz obuwie noszone na zewnątrz zakładu.

– W przypadku wyraźnych oparzeń, otwartych skaleczeń lub zakażonych ran nie są dopuszczeni do rejonów produkcji i pakowania.

– W żadnych okolicznościach nie przechowują ani umieszczają rzeczy osobistych i/ lub jedzenia w miejscu produkcji lub nie magazynują składników.

Standard AIB określa poziom oceny zakładu w zależności od uzyskanej liczby punktów:

Pierwszorzędnie………………………………900 – 1000

Doskonale……………………………………….800 – 899

Zadowalająco…………………………………..725 – 799

Dostatecznie……………………………………650 – 724

Niezadowalająco…………………..poniżej 650 punktów

Podsumowanie analizy oceny powinno zawierać informacje z wyszczególnieniem problemów: „poważnych”, „niezadowalających” lub „wymagających udoskonalenia”. Podsumowanie to pozwala na jasne określenie, które punkty muszą zostać poprawione i udoskonalone.

Warunki przeprowadzenia oceny:

– Do przeprowadzenia oceny musi zostać wyznaczony zespół składający się z osób pracujących w różnych działach przedsiębiorstwa

– Wyznaczony zespół przeprowadzający samoocenę przedsiębiorstwa powinien odpowiedzieć na wszystkie pytania zawarte w poszczególnych częściach standardu

– Ułatwieniem oceny punktowej może być umieszczenie przy każdym pytaniu odpowiedzi słownej (tam gdzie to możliwe odpowiedź tak/nie) a następnie ocena punktowa kolejnych podpunktów danej części

Ocena badanego przedsiębiorstwa:

Przykładową samoocenę przedsiębiorstwa przy użyciu normy AIB przeprowadzono w cukrowni.

Podczas oceny zgodnej ze standardem AIB badane przedsiębiorstwo uzyskało następującą ilość punktów:

część I – 135 punktów,

część II – 180 punktów,

część III – 161 punktów,

część IV – 140 punktów,

część V – 180 punktów

Łączny wyniki uzyskany przez Cukrownie wynosi 785 punktów, czyli zgodnie z przyjętą w normie skalą odpowiada ocenie zadowalającej .

Wnioski z przeprowadzonej samooceny:

Nie stwierdzono obecności pozycji krytycznych mimo, że firma nie posiada wdrożonego systemu HACCP ani systemu zarządzania jakością

W obszarach, w których wymagania bezpieczeństwa i higieny nie są do końca spełnione, wskazano na konieczność wprowadzenia poprawek

Audit wykazał brak i konieczność wprowadzenia następujących dokumentów:

* dokumentacja samokontroli,
* dokumentacja analiz mikrobiologicznych
* wymagania GMP

Podsumowanie: – Standard AIB pozwala na ocenę przedsiębiorstwa w wielu obszarach dotyczących produkcji

– Spełnienie wszystkich wymagań zawartych w standardach AIB zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa podczas produkcji żywności

– Można polecić stosowanie normy AIB do samooceny przedsiębiorstwa na etapie wdrażania systemu HACCP

– Samoocena pozwoli na zdiagnozowanie obecnego stanu i wysunięcie wniosków dotyczących potrzeb w zakresie udoskonalenia warunków produkcji

– Pozwala obiektywnie ocenić postępy w zakresie doskonalenia systemu

### Polityka prywatności

**§.1 Postanowienia Ogólne**1. Administratorem danych jest „DERTOX” Zakład Zwalczania Szkodników, ul. Hetmana Jana Zamoyskiego 9, 05-827 Grodzisk Mazowiecki, NIP: 529-121-32-51, REGON: 141693844. Ochrona danych odbywa się zgodnie z wymogami powszechnie obowiązujących przepisów prawa, a ich przechowywanie ma miejsce na zabezpieczonych serwerach.
2. Dla interpretacji terminów stosuje się słowniczek Regulaminu lub tak jak zostało to opisane w Polityce Prywatności (jeżeli wynika to bezpośrednio z opisu).
3. Na potrzeby lepszego odbioru Polityki Prywatności termin „Użytkownik” zastąpiony został określeniem „Ty”,  „Administrator” – „My”. Termin „RODO” oznacza Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE.
4. Szanujemy prawo do prywatności i dbamy o bezpieczeństwo danych. W tym celu używany jest m.in. bezpieczny protokół szyfrowania komunikacji (SSL).
5. Dane osobowe podawane w formularzu są traktowane jako poufne i nie są widoczne dla osób nieuprawnionych.

**§2. Administrator Danych**6. Usługodawca jest administratorem danych swoich klientów. Oznacza to, że jeśli posiadasz Konto na naszej stronie, to przetwarzamy Twoje dane jak: imię, nazwisko, adres e-mail, numer telefonu, stanowisko, miejsce pracy, adres IP.
7. Usługodawca jest także administratorem osób zapisanych na newsletter .
8. Dane osobowe przetwarzane są:
• zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony danych osobowych,
• zgodnie z wdrożoną Polityką Prywatności,
• w zakresie i celu niezbędnym do nawiązania, ukształtowania treści Umowy, zmiany bądź jej rozwiązania oraz prawidłowej realizacji Usług świadczonych drogą elektroniczną,
• w zakresie i celu niezbędnym do wypełnienia uzasadnionych interesów (prawnie usprawiedliwionych celów), a przetwarzanie nie narusza praw i wolności osoby, której dane dotyczą: w zakresie i celu zgodnym ze zgodą wyrażoną przez Ciebie jeśli zapisałeś się do newsletter.
9. Każda osoba, której dane dotyczą (jeżeli jesteśmy ich administratorem) ma prawo dostępu do danych, sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo sprzeciwu, prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego.
10. Kontakt z osobą nadzorującą przetwarzanie danych osobowych w organizacji Usługodawcy jest możliwy drogą elektroniczną pod adresem e-mail: phudertox@o2.pl
11. Zastrzegamy sobie prawo do przetwarzania Twoich danych po rozwiązaniu Umowy lub cofnięciu zgody tylko w zakresie na potrzeby dochodzenia ewentualnych roszczeń przed sądem lub jeżeli przepisy krajowe albo unijne bądź prawa międzynarodowego obligują nas do retencji danych.
12. Usługodawca ma prawo udostępniać dane osobowe Użytkownika oraz innych jego danych podmiotom upoważnionym na podstawie właściwych przepisów prawa (np. organom ścigania).
13. Usunięcie danych osobowych może nastąpić na skutek cofnięcia zgody bądź wniesienia prawnie dopuszczalnego sprzeciwu na przetwarzanie danych osobowych.
14. Usługodawca nie udostępniania danych osobowych innym podmiotom aniżeli upoważnionym na podstawie właściwych przepisów prawa.
15. Wdrożyliśmy pseudonimizację, szyfrowanie danych oraz mamy wprowadzoną kontrolę dostępu dzięki czemu minimalizujemy skutki ewentualnego naruszenia bezpieczeństwa danych.
16. Dane osobowe przetwarzają osoby wyłącznie upoważnione przez nas albo przetwarzający, z którymi ściśle współpracujemy.

**§3. Pliki cookies**17. Witryna: www.dertox.com.pl używa cookies. Są to niewielkie pliki tekstowe wysyłane przez serwer www i przechowywane przez oprogramowanie komputera przeglądarki. Kiedy przeglądarka ponownie połączy się ze stroną, witryna rozpoznaje rodzaj urządzenia, z którego łączy się użytkownik. Parametry pozwalają na odczytanie informacji w nich zawartych jedynie serwerowi, który je utworzył. Cookies ułatwiają więc korzystanie z wcześniej odwiedzonych witryn.
Gromadzone informacje dotyczą adresu IP, typu wykorzystywanej przeglądarki, języka, rodzaju systemu operacyjnego, dostawcy usług internetowych, informacji o czasie i dacie, lokalizacji oraz informacji przesyłanych do witryny za pośrednictwem formularza kontaktowego.
18. Zebrane dane służą do monitorowania i sprawdzenia, w jaki sposób użytkownicy korzystają z naszych witryn, aby usprawniać funkcjonowanie serwisu zapewniając bardziej efektywną i bezproblemową nawigację. Monitorowania informacji o użytkownikach dokonujemy korzystając z narzędzia Google Analitics, które rejestruje zachowanie użytkownika na stronie.
Cookies identyfikuje użytkownika, co pozwala na dopasowanie treści witryny, z której korzysta, do jego potrzeb. Zapamiętując jego preferencje, umożliwia odpowiednie dopasowanie skierowanych do niego reklam. Stosujemy pliki cookies, aby zagwarantować najwyższy standard wygody naszego serwisu, a zebrane dane są wykorzystywane jedynie wewnątrz firmy „DERTOX” Zakład Zwalczania Szkodników Paweł Stępień w celu optymalizacji działań.
19.  Na naszej witrynie wykorzystujemy następujące pliki cookies:
a) „niezbędne” pliki cookies, umożliwiające korzystanie z usług dostępnych w ramach serwisu, np. uwierzytelniające pliki cookies wykorzystywane do usług wymagających uwierzytelniania w ramach serwisu;
b) pliki cookies służące do zapewnienia bezpieczeństwa, np. wykorzystywane do wykrywania nadużyć w zakresie uwierzytelniania w ramach serwisu;
c) „wydajnościowe” pliki cookies, umożliwiające zbieranie informacji o sposobie korzystania ze stron internetowych serwisu;
d) „funkcjonalne” pliki cookies, umożliwiające „zapamiętanie” wybranych przez użytkownika ustawień i personalizację interfejsu użytkownika, np. w zakresie wybranego języka lub regionu, z którego pochodzi użytkownik, rozmiaru czcionki, wyglądu strony internetowej itp.;
e) „reklamowe” pliki cookies, umożliwiające dostarczanie użytkownikom treści reklamowych bardziej dostosowanych do ich zainteresowań.
20. Użytkownik w każdej chwili ma możliwość wyłączenia lub przywrócenia opcji gromadzenia cookies poprzez zmianę ustawień w przeglądarce internetowej. Instrukcja zarządzania plikami cookies jest dostępna na stronie http://www.allaboutcookies.org/manage-cookies
Dodatkowe dane osobowe, jak adres e-mail, zbierane są jedynie w miejscach, w których użytkownik wypełniając formularz wyraźnie wyraził na to zgodę. Powyższe dane zachowujemy i wykorzystujemy tylko do potrzeb niezbędnych do wykonania danej funkcji.

### DERTOX - Zakład Zwalczania Szkodników

###### ul. Het. J. Zamoyskiego 9, 05-827 Grodzisk Mazowiecki

**TELEFON**

kom. 606 692 860

**E-MAIL**

phudertox@gmail.com

phudertox@o2.pl

### Ozonowanie

Nieprzyjemne zapachy często powstają na skutek dymu tytoniowego, gotowania, czy pożarów. Niestety ciężko jest je samodzielnie usunąć. Okazuje się, że jednym i może nawet jedynym sposobem pozbycia się tych zapachów jest ozonowanie.

To metoda, przy której nie są wykorzystywane żadne środki chemiczne. Służy do tego odpowiednie urządzenie jakim jest generator ozonu. Dzięki takiemu urządzeniu można pozbyć się nie tylko nieprzyjemnych zapachów, ale i roztoczy czy bakterii, które są szkodliwe dla organizmu. Duża wydajność ozonatora pozwala na skuteczną dezynfekcję nie tylko mieszkania czy domu, ale i wielu innych pomieszczeń czy budynków.

A więc by pozbyć się tego nieprzyjemnego zapachu trzeba dysponować jeszcze odpowiednim urządzeniem, czyli wspomnianym ozonatorem. Oczywiście nikt nie musi tego robić samodzielnie, nie musi też kupować danego sprzętu. Wystarczy jedynie, że zatrudni w tym celu profesjonalną firmę taką jak nasza. Dla kogoś kto zajmuje się tym od dawna, ozonowanie i tym samym pozbawianie pomieszczenia zapachów, wydaje się proste. Przystępując do tych czynności trzeba dysponować też pewną wiedzą w danym zakresie, oraz doświadczeniem.

### Fumigacja

Fumigacja (późn. łac. fumigatio – dymienie z łac. fumigatus od fumigare – dymić, kadzić) – zwalczanie szkodników (np. owadów i gryzoni) za pomocą substancji chemicznych w formie dymu, pary lub gazu. Substancje te zwane są fumigantami. Do niedawna powszechnie stosowanym fumigatorem był bromek metylu, który obecnie jest zastępowany innymi substancjami ze względu na powodowanie efektu cieplarnianego. Główną zaletą fumigacji jest wysoka skuteczność w zwalczaniu szkodników drewna oraz neutralność procesu dla odkażanego materiału.

Fumigacja najczęściej wykonywana jest poprzez namiotowanie polegające na zamknięciu fumigowanego obiektu w szczelnym opakowaniu, do którego wtłaczany jest pod ciśnieniem fumigator. Metoda ta sprawdza się zarówno podczas gazowania pojedynczych opakowań drewnianych, mebli, jak i całych budynków. W gospodarstwach domowych coraz częściej do zwalczania insektów takich jak komary czy muchy stosuje się miniaturowe elektrofumigatory emitujące niewielką ilość neutralnych dla człowieka oparów owadobójczych.

Fumigacja drewna oraz opakowań drewnianych takich jak skrzynie, palety czy bębny kablowe, jest wymagana w transporcie międzynarodowym, poza granicami Unii Europejskiej oraz między niektórymi krajami członkowskimi (między innymi Portugalia i Hiszpania). Ma to na celu zatrzymanie rozprzestrzeniania się szkodników pod postacią zarodków, nasion czy jajeczek. Na zdezynfekowanym materiale wypala się logo IPPC przypominające kłos zboża, oraz informacje dotyczące sposobu zabezpieczenia drewna:

– DB (od ang. Debarked) drewno zostało poddane mechanicznej obróbce usuwającej pozostałości kory drzewnej

– MB (od ang. Methyl Bromide) drewno zostało odkażone poprzez gazowanie bromkiem metylu.

– HT (od ang. Heat treatment) drewno użyte do budowy opakowania zostało wysuszone komorowo w wysokiej, ściśle określonej temperaturze przez odpowiedni czas.

Materiały wykonane z przetworzonego drewna (karton, sklejka, płyta wiórowa) nie muszą być poddawane procedurze fumigacji. Jeśli materiał opakowaniowy jest wykorzystywany w handlu międzynarodowym dłużej niż jeden rok musi ponownie zostać poddany odkażaniu termicznemu lub chemicznemu oraz oznakowaniu.

### Zwalczanie komarów i meszek

Proponujemy Państwu skorzystanie z naszych usług profesjonalnego zwalczania komarów i meszek.

Zwalczanie uciążliwych komarów i meszek – to forma zabiegu mająca na celu poprawę naszego samopoczucia i przyjemności spędzania wolnego czasu na świeżym powietrzu – w ogrodzie, parku, nad jeziorem, i w wielu innych miejscach gdzie obecność owadów jest wyjątkowo uciążliwa.

Czynności wykonuje się przy zastosowaniu specjalistycznych preparatów chemicznych obojętnych zarówno dla ludzi, zwierząt domowych oraz roślinności.

Zabieg taki może składać się z kilku etapów i w zależności od specyfiki obiektu oraz pory dnia jest dobierany indywidualnie.

### ETAP PIERWSZY:

Zwalczanie komarów metodą naziemną z opryskiwaczy spalinowych mgłą zimnokropelkową. Jest to podstawowy zabieg stosowany w większości przypadkach i zazwyczaj przynoszący najlepsze efekty naszej pracy.

### ETAP DRUGI:

w razie potrzeby dodatkowym zabiegiem jest zamgławianie na gorąco. Zamgławianie przestrzenne to usługa mająca za zadanie nanoszenie określonych substancji w formie „mgły”. W przypadku zamgławiania wyrzucana kropla preparatu jest zdecydowanie mniejsza i lżejsza niż w przypadku np. aerozolu, co pozwala jej swobodniej unosić się w powietrzu i przedostawać się wszędzie tam gdzie jest to pożądane.

Zamgławianie w przeciwieństwie do opryskiwania zdecydowanie lepiej pokrywa i dokładniej penetruje bujną roślinność: krzewy, gęstwiny, szuwary i zarośla. To jest idealne miejsca bytowania krwiopijnych komarów i meszek. Dodatkowo specjalna substancja tzw.”nośnik olejowy” dodawana wraz z preparatem bójczym – ma spełniać rolę „przyklejania się” roztworu do powierzchni zamgławianych, tworząc długotrwały efekt i poprawiając właściwości samego zabiegu.

Skuteczność powyższych działań jest bardzo wysoka, jednakże zalecamy objęcie czynnościami jak największego obszaru.

Z doświadczenia wiemy że najlepiej jest wykonywać zabieg również na sąsiednich posesjach (np. w porozumieniu z sąsiadami) – zapewnia to dłuższą ochronę przed nawrotem owadów, sam koszt usługi będzie stosunkowo niższy, a cała operacja będzie o wiele skuteczniejsza.

Do usługi poza granicami Grodziska Mazowieckiego należy doliczyć dojazd 50,00 zł.

W przypadku jednego wyjazdu do kilku działek położonych obok siebie dojazd nie będzie doliczany.

Polecamy konsultację z sąsiadami, wtedy usługa będzie tańsza i bardziej skuteczna.

**Zwalczanie pluskiew**

**INTEGROWANE METODY ZWALCZANIA PLUSKWY DOMOWEJ**
Prof. dr hab. Stanisław Ignatowicz

Integrowane metody zwalczania pluskwy domowej

My pomagamy pluskwie zasiedlać coraz to nowe miejsca. Pluskwy dostają się np. do hotelu razem z naszym bagażem i … pozostają, a potem przechodzą do sąsiednich pokoi lub pokojówki roznoszą je po całym hotelu. W ten sposób zasiedlają \*\*hotele i również chętnie \*\*\*\*\*hotele, w których za noc z pluskwami trzeba zapłacić nawet 600 zł. Z hoteli goście przenoszą pluskwy do swoich mieszkań lub domów.

Gdy pluskwy zostaną stwierdzone w hotelu, wtedy przedsiębiorca zostanie skompromitowany w mediach i internecie, utraci zaufanie klientów, poniesie straty finansowe, a nawet może się zdarzyć tak, że przykre to zdarzenie zakończy się rozprawą w sądzie. Hotelarze powinni więc zatrudnić specjalistyczne firmy zwalczające organizmy szkodliwe do stałej inspekcji i monitorowania pluskwy w hotelach, a na fakt wykrycia pluskiew powinni szybko odpowiedzieć działaniem, a nie czekać na narzekania gości. Im szybciej zareagują, tym lepiej, gdyż zwalczanie pluskwy domowej nie jest proste i wymaga ścisłej współpracy pomiędzy firmą zwalczającą szkodniki i pracownikami hotelu.

W hotelach, a także i w naszych sypialniach, należy rozmieszczać urządzenia do monitorowania pluskwy. Polecam PUŁAPKĘ DO MONITOROWANIA OBECNOŚCI PLUSKIEW. Detektor ten ma taką budowę, że można go np. włożyć pod materac lub wcisnąć w szczelinę, za obraz lub listwę podłogową.

**Pułapki do monitorowania** obecności pluskiew należy też wykładać po chemicznych zabiegach odpluskwiania pomieszczeń, aby się upewnić – czy skutecznie wytępiono pasożyta. Eliminacja pluskwy po jednym zabiegu nie jest normą, **potrzebne są dwa-trzy zabiegi**, aby pasożyta zniszczyć. Z 100% pewnością możemy stwierdzić, że pokój jest zapluskwiony, ale nie mamy takiej pewności, że pokój jest wolny od pluskwy, stąd należy przeprowadzać dokładną inspekcję i monitorowanie przed i po każdym zabiegu zwalczania. Dezynsektor nie powinien wierzyć klientowi, który twierdzi, że ‘zabieg się udał’, gdyż klient nie jest specjalistą.

Zwalczanie pluskwy domowej metodami chemicznymi jest trudne, gdyż szkodniki są ukryte w głębokich kryjówkach, z których nawet najsilniejszy odkurzacz ich nie wyciągnie. W swoich kryjówkach, w szczelinach ścian i za boazerią pluskwy są niedostępne dla insektycydów stosowanych metodą opryskiwania czy opylania. Ponadto, wielu pracowników firm zwalczających szkodniki ma „zahamowania” przy stosowaniu chemicznych produktów biobójczych na pościel i meble, z których po zabiegu będą korzystać dzieci, starsi, czy osoby osłabione chorobą.

Nie ma jednej doskonałej metody zwalczania pluskwy domowej, dlatego pracownik firmy zwalczającej szkodniki powinien rozważyć zastosowanie jednocześnie różnych metod, które są dostępne i adekwatne do danej sytuacji. Powinien więc wdrożyć program integrowanych metod zwalczania (IPM) pluskwy, który polega na łącznym stosowaniu wszystkich dostępnych metod i sposobów niszczenia szkodników w celu obniżenia ich liczebności w sposób skuteczny, ekonomiczny oraz bezpieczny dla środowiska i zdrowia ludzi. Proponuję łączne zastosowanie krzemianów razem z wysoką temperaturą.

Stosowanie wysokich temperatur nie jest nową metodą zwalczania pluskwy, bo zalecano ją już w 1916 r. Pluskwa domowa, podobnie jak inne owady, przyjmuje ciepło z otoczenia. Temperaturę ciała reguluje ona w ten sposób, że przemieszcza się w miejsca bądź chłodne, bądź ciepłe. W chłodnym pomieszczeniu pluskwy aktywnie wyszukują ciepłych miejsc i przemieszczają się do źródła ciepła. Gdy za gorąco, opuszczają ciepłe miejsca i przenoszą się do chłodnych, aby przeczekać trudny okres. Gdy temperatury jednak okażą się śmiertelne, wtedy rozpoczynają poszukiwanie nowej i chłodnej kwatery. Jeśli zamierzamy zastosować wysoką temperaturę, wtedy musimy zadbać, aby temperatura osiągnęła >45°C, która jest progową temperaturą śmiertelną dla pluskwy. „ZAPP BUG” jest skutecznym urządzeniem służącym do likwidacji pluskiew metodą termiczną.

**Pułapki do monitorowania** obecności pluskiew należy też wykładać po chemicznych zabiegach odpluskwiania pomieszczeń, aby się upewnić – czy skutecznie wytępiono pasożyta. Eliminacja pluskwy po jednym zabiegu nie jest normą, **potrzebne są dwa-trzy zabiegi**, aby pasożyta zniszczyć. Z 100% pewnością możemy stwierdzić, że pokój jest zapluskwiony, ale nie mamy takiej pewności, że pokój jest wolny od pluskwy, stąd należy przeprowadzać dokładną inspekcję i monitorowanie przed i po każdym zabiegu zwalczania. Dezynsektor nie powinien wierzyć klientowi, który twierdzi, że ‘zabieg się udał’, gdyż klient nie jest specjalistą.

Zwalczanie pluskwy domowej metodami chemicznymi jest trudne, gdyż szkodniki są ukryte w głębokich kryjówkach, z których nawet najsilniejszy odkurzacz ich nie wyciągnie. W swoich kryjówkach, w szczelinach ścian i za boazerią pluskwy są niedostępne dla insektycydów stosowanych metodą opryskiwania czy opylania. Ponadto, wielu pracowników firm zwalczających szkodniki ma „zahamowania” przy stosowaniu chemicznych produktów biobójczych na pościel i meble, z których po zabiegu będą korzystać dzieci, starsi, czy osoby osłabione chorobą.

Nie ma jednej doskonałej metody zwalczania pluskwy domowej, dlatego pracownik firmy zwalczającej szkodniki powinien rozważyć zastosowanie jednocześnie różnych metod, które są dostępne i adekwatne do danej sytuacji. Powinien więc wdrożyć program integrowanych metod zwalczania (IPM) pluskwy, który polega na łącznym stosowaniu wszystkich dostępnych metod i sposobów niszczenia szkodników w celu obniżenia ich liczebności w sposób skuteczny, ekonomiczny oraz bezpieczny dla środowiska i zdrowia ludzi. Proponuję łączne zastosowanie krzemianów razem z wysoką temperaturą.

Stosowanie wysokich temperatur nie jest nową metodą zwalczania pluskwy, bo zalecano ją już w 1916 r. Pluskwa domowa, podobnie jak inne owady, przyjmuje ciepło z otoczenia. Temperaturę ciała reguluje ona w ten sposób, że przemieszcza się w miejsca bądź chłodne, bądź ciepłe. W chłodnym pomieszczeniu pluskwy aktywnie wyszukują ciepłych miejsc i przemieszczają się do źródła ciepła. Gdy za gorąco, opuszczają ciepłe miejsca i przenoszą się do chłodnych, aby przeczekać trudny okres. Gdy temperatury jednak okażą się śmiertelne, wtedy rozpoczynają poszukiwanie nowej i chłodnej kwatery. Jeśli zamierzamy zastosować wysoką temperaturę, wtedy musimy zadbać, aby temperatura osiągnęła >45°C, która jest progową temperaturą śmiertelną dla pluskwy. „ZAPP BUG” jest skutecznym urządzeniem służącym do likwidacji pluskiew metodą termiczną.

Rewelacyjna ‘szafa-piekarnik’ ZAPP BUG o wym. 1,00 m x 1,00 m x 0,71 m jest wygodnym pojemnikiem, w którym można odpluskwić przedmioty, których nie można wyprać w temp. powyżej 50oC. ZAPP BUG można stosować do sprzętu elektronicznego, walizek, mebli (także tapicerowanych), ubrań, butów i innych rzeczy, które są zasiedlone przez pluskwy. W większych ZAPP BUG, np. o wymiarach 2,80 m x 1,46 m x 2,00 m) można zmieścić duże meble, materace i inne przedmioty. Zabieg trwa 1 godzinę i jest w 100% skuteczny, gdyż wysoka temperatura niszczy wszystkie stadia rozwojowe pasożytów, również jaja pluskwy i pcheł.

Temperatury bardzo wysokie, wyższe niż 100oC, powodują natychmiastową śmierć pluskwy. **CIMEX – parownica na pluskwy** zabija jaja, stadia rozwojowe i osobniki dorosłe owadów gorącą parą, która jest wytwarzana wewnątrz bojlera, podobnie jak w konwencjonalnych generatorach parowych, ale następnie para jest podgrzewana do bardzo wysokiej temperatury 180oC wewnątrz dyszy, która ją rozpyla. W trakcie uwalniania para łączy się z **PREPARATEM ALKOHOLOWYM do urządzenia CIMEX**, który dezynfekuje powierzchnię podczas zabiegu. Sucha i rozgrzana para przedostaje do różnych szczelin i zakamarków; może przeniknąć przez dwie warstwy tkaniny. Pistolet, który posiada zwykłe i specjalne końcówki o mniejszej szerokości dyszy umożliwiające dotarcie pary do trudnodostępnych miejsc, należy trzymać w odległości 5-6 cm od powierzchni i przesuwać z prędkością 10 cm/sek. Suchą parę kierujemy tam, gdzie są ślady aktywności pasożyta, a także w miejsca, w których może być ukryty. W wyniku działania wysokich temperatur giną jaja, formy rozwojowe i osobniki dorosłe pluskwy; jednocześnie sucha para usuwa nieprzyjemny zapach po pluskwach. Aby przedłużyć żywotność parownicy na pluskwy, można stosować **ODKAMIENIACZ**chroniący urządzenie.

Temperatury bardzo wysokie, wyższe niż 100oC, powodują natychmiastową śmierć pluskwy. **CIMEX – parownica na pluskwy** zabija jaja, stadia rozwojowe i osobniki dorosłe owadów gorącą parą, która jest wytwarzana wewnątrz bojlera, podobnie jak w konwencjonalnych generatorach parowych, ale następnie para jest podgrzewana do bardzo wysokiej temperatury 180oC wewnątrz dyszy, która ją rozpyla. W trakcie uwalniania para łączy się z **PREPARATEM ALKOHOLOWYM do urządzenia CIMEX**, który dezynfekuje powierzchnię podczas zabiegu. Sucha i rozgrzana para przedostaje do różnych szczelin i zakamarków; może przeniknąć przez dwie warstwy tkaniny. Pistolet, który posiada zwykłe i specjalne końcówki o mniejszej szerokości dyszy umożliwiające dotarcie pary do trudnodostępnych miejsc, należy trzymać w odległości 5-6 cm od powierzchni i przesuwać z prędkością 10 cm/sek. Suchą parę kierujemy tam, gdzie są ślady aktywności pasożyta, a także w miejsca, w których może być ukryty. W wyniku działania wysokich temperatur giną jaja, formy rozwojowe i osobniki dorosłe pluskwy; jednocześnie sucha para usuwa nieprzyjemny zapach po pluskwach. Aby przedłużyć żywotność parownicy na pluskwy, można stosować **ODKAMIENIACZ**chroniący urządzenie.

Druga grupa produktów przydatnych do zwalczania pluskwy domowej zawiera w składzie związki krzemu o amorficznych cząstkach, które niszczą pokrycie ciała owadów. Skóra owadów, a więc też pluskwy domowej, składa się z 3 warstw: oskórka (kutykula), nabłonka (hypoderma) i błony podstawowej. Najbardziej zewnętrzny jest oskórek i nie ma on jednorodnej struktury. W nim wyróżnia się epikutykulę, egzokutykulę i endokutykulę. Epikutykula zbudowana jest z warstwy cementowej, warstwy woskowej i warstwy polifenolowej. Amorficzne cząstki krzemianów, tlenków krzemu i innych związków krzemowych ścierają składniki epikutykuli, która chroni owady przed utratą wody. Owady z uszkodzoną epikutykulą giną szybko, szczególnie w miejscach suchych, a w takich lubi przebywać pluskwa domowa.

Preparat **FOR-BUG** zawiera amorficzny dwutlenek krzemu, którego cząstki są wielkości kilku mikronów. Ściera on z powierzchni ciała i adsorbuje warstwę cementową, woskową i nawet polifenolową epikutykuli, co powoduje wysychanie i śmierć pluskwy po kilku godzinach.

Aerozol FOR-BUG po naniesieniu na powierzchnię stanowi barierę nie do przebycia nie tylko dla pluskiew, ale także dla innych szkodników biegających, gdyż gwałtownie giną one z powodu odwodnienia ciała. Dwutlenek krzemu długo (przez wiele tygodni) zachowuje swoje właściwości, jednak zaleca się zabieg zawsze powtórzyć, np. po zmyciu preparatu z powierzchni. Ważne jest to szczególnie wtedy, kiedy larwy pluskwy pojawią się z jaj, na które środek nie działa. Bariera musi być odnowiona i wzmocniona.

Preparat FOR-BUG w dawce 500 ml na 60 mb należy nanosić cienką warstwą tam, gdzie kryją się szkodniki (pluskwy, mrówki, karaczany), np. pod kuchenkami, zlewami, drzwiami, pomieszczeniami dla zwierząt domowych. Za pomocą specjalnej dyszy preparat podaje się w głębokie szpary i pęknięcia. Po zabiegu należy pomieszczenie opuścić na 2 godziny. Ponowny zabieg, należy wykonać po 7 dniach, jeśli jest potrzebny, np. po wytarciu lub umyciu powierzchni, na której został on zastosowany.

Prawdopodobnie pojawi się w ofercie preparat **VA88** produkcji Applied Science Labs, Carmichael, Kalifornia. Produkt również zawiera związki krzemu (krzemian wapnia, krzemian glinowo-sodowy, krzemian magnezu) i podobnie jak FOR-BUG działa kontaktowo na szkodniki biegające: pluskwy, szubaki, mrówki, pchły, kleszcze, rybiki, stonogi i krocionogi, powodując nagłe odwodnienie ich ciała. Gdy owad skontaktuje się z powierzchnią, na którą został naniesiony produkt metodą opryskiwania, wtedy ginie w ciągu 6-8 godzin. Producent gwarantuje, że VA88 zachowuje bójcze właściwości przynajmniej przez rok po zastosowaniu. VA88 likwiduje więc każdy przypadek ponownego zawleczenia pasożyta do pomieszczenia, w którym został zastosowany. Składniki produktu są tak dobrane, że nie barwią powierzchni i nie mają zapachu. Preparat VA88 jest drogi, ale zawsze tańszy niż koszt noclegu w \*\*\*\*hotelu z pluskwami.

Możliwe jest zwalczanie pluskwy domowej metodami integrowanymi. Jeśli metody zostały właściwie dobrane do danej sytuacji, wtedy zawsze są skuteczne, ekonomiczne oraz bezpieczne dla środowiska oraz zdrowia ludzi i zwierząt domowych. Prosty program integrowanych metod zwalczania pluskwy obejmuje dokładną inspekcję i monitorowanie szkodników za pomocą **PUŁAPEK DO MONITOROWANIA OBECNOŚCI PLUSKIEW**, zastosowanie wysokich temperatur (ZAPP BUG lub CIMEX – parownica na pluskwy) i związków krzemowych niszczących pokrycie ich ciała (FOR-BUG lub VA88). Wdrażając taki program zniszczymy każdą populację pasożyta odporną na chemiczne produkty biobójcze.

„DERTOX”
**USUWANIE PLUSKIEW – ZALECENIA PRZED ZABIEGIEM !!!**Zwalczanie pluskiew należy do trudnych wyzwań nawet dla firmy DDD, pomimo faktu że pluskwy błyskawicznie zadomawiają się w naszych domach i łóżkach wytępić jest je znacznie trudniej. Przedstawiamy kilka bardzo ważnych porad które pomogą wszystkim uporać się z nimi szybciej i skuteczniej:
Przed rozpoczęciem zabiegu należy zdjąć z łóżek całą pościel, poszewki, prześcieradła i koce które trzeba później wyprać. Pozostałe rzeczy które nie będą objęte dezynsekcją i opryskane preparatem chemicznym muszą zostać uprane w temperaturze 60 stopni – uśmierci to pluskwy niezależnie od ich stadium rozwoju. Należy uważać aby w czasie zdejmowania i przenoszenia np. pościeli lub innych rzeczy nieświadomie nie „roznosić” pluskiew po domu dlatego warto również spakować wszystko do worków i dopiero wtedy przenieść do łazienki lub pralni. Jeśli wypranie rzeczy w temperaturze 60 stopni nie jest możliwe (dotyczy zwłaszcza kołder, pierzyn, poduszek), należy użyć dowolnego sposobu ich podgrzania do temperatury min. 60 stopni – np. można użyć steamera parowego.
Trzeba również odkurzyć łóżko i jego okolice – przy pomocy końcówki szczelinowej do odkurzacza i   postarać się dotrzeć w każdy możliwy zakamarek. Po odkurzeniu worek z odkurzacza należy zawinąć w folię i zostawić do naszego przyjazdu, zostanie on wówczas potraktowany preparatem chemicznym (żeby nie „roznosić” pluskiew po budynku lub śmietniku i jego okolicach) następnie będzie można spokojnie wyrzucić go do śmietnika. W miarę możliwości można odsunąć łóżka i fotele oraz mniejsze meble od ścian tak żeby umożliwić nam swobodny dostęp do nich i wykonanie odpowiednich czynności związanych z zabiegiem dezynsekcji. Jeżeli jest to możliwe należy również odkręcić cokoły, zdjąć ze ścian obrazy, zegary i plakaty, ale trzeba je zostawić w pomieszczeniu – one również muszą zostać objęte zabiegiem dezynsekcji. Trzeba również zamknąć dokładnie wszystkie okna w mieszkaniu.

**CO ROBIĆ PO ZABIEGU ZWALCZANIA PLUSKIEW ?**W czasie zabiegu w pomieszczeniach nie powinien przebywać nikt poza technikiem d.d.d. wykonującym zabieg, można wrócić do mieszkania można po 2-3 godzinach. Należy zrobić mocny przeciąg i wietrzyć mieszkanie przez około dwie godziny, bardzo ważne jest również to żeby nie zniweczyć efektów zabiegu odkurzaniem lub zmywaniem newralgicznych miejsc, czyli tych w których bytują pluskwy.

Należy natomiast szczególnie zadbać należy o miejsca w których przechowujemy jedzenie, nie należy dopuścić aby preparat dostał się w jakikolwiek sposób z nieumytych naczyń, blatów itp. do jamy ustnej lub miał bezpośredni kontakt ze skórą. Jest to chemia która ma działać na pluskwy a nie stanowić zagrożenia w bezpośrednim kontakcie z człowiekiem w związku z tym należy tego przestrzegać i unikać takich sytuacji. Wszystkie poszewki należy wyprać aby nie było w nich śladu preparatu dezynsekcyjnego, poręcze i ramy łóżek można zmyć wodą z detergentem, blaty i stoły również dokładnie przetrzeć wilgotną ścierką z detergentem.