



**Kasa Rolniczego  
Ubezpieczenia Społecznego**

**PYŁ  
WYSTĘPUJĄCY  
W ROLNICTWIE  
JEST NIEBEZPIECZNY**

**WARSZAWA 2006**

Skutki narażenia zawodowego na pył rolniczy mogą powodować nabycie uprawnień do świadczeń z ubezpieczenia społecznego rolników. **Choroba wywołana przez pył rolniczy**, jeżeli jej pojawienie się miało związek z pracą w gospodarstwie rolnym, **może być uznana za chorobę zawodową**. Możesz wtedy (jeżeli jesteś objęty ubezpieczeniem społecznym rolników) uzyskać jednorazowe odszkodowanie z tytułu stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu wskutek choroby zawodowej, a w przypadku długotrwałej niezdolności do pracy w gospodarstwie rolnym – także rentę inwalidzką rolniczą.

Jeżeli podejrzewasz u siebie chorobę zawodową, zgłoś podejrzanie do lekarza w swoim ośrodku zdrowia. Podejrzanie choroby zawodowej może powziąć także z własnej inicjatywy każdy lekarz, który udziela Ci porady.

Skieruje Cię wtedy do zakładu społecznej służby zdrowia, właściwego do rozpoznawania chorób zawodowych (poradni lub kliniki chorób zawodowych). Zakład ten wyda orzeczenie w sprawie rozpoznania choroby zawodowej, które prześle terenowemu lub wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu, a kopię orzeczenia Tobie.

Inspektor Sanitarny na tej podstawie oraz na podstawie dochodzenia epidemiologicznego wyda decyzję o stwierdzeniu choroby zawodowej lub decyzję o braku podstaw do jej stwierdzenia.

Jeżeli w wyniku zachorowania na chorobę zawodową poniosłeś uszczerbek na zdrowiu lub stałeś się długotrwale niezdolny do pracy w gospodarstwie rolnym, z **decyzją inspektora sanitarnego** powinieneś **zgłosić się do najbliższej placówki terenowej KRUS** i złożyć wniosek o jednorazowe odszkodowanie z tytułu choroby zawodowej, a w przypadku długotrwałej niezdolności do pracy – jednocześnie o rentę inwalidzką rolniczą.

**PYŁ**  
WYSTĘPUJĄCY  
W ROLNICTWIE  
JEST NIEBEZPIECZNY

tekst opracował:  
**prof. dr hab. Jacek Dutkiewicz**  
Instytut Medycyny Wsi  
im. Witolda Chodźki  
w Lublinie  
20-950 Lublin, ul. Jaczewskiego 2  
tel. (0-81) 747-80-99

Druk i oprawa:  
OR KRUS Warszawa  
zam. nr 233/06

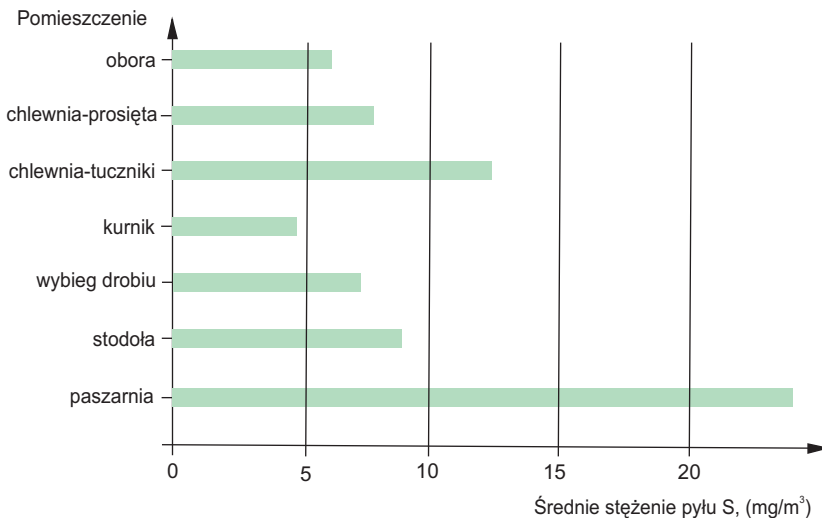
## **Rolniku!**

Większości wykonywanych przez Ciebie prac towarzyszy pył, albo jak często o nim mówimy, kurz. Zdążyłeś się do niego przyzwyczaić, bo spotykasz się z nim Ty i Twoi domownicy, od najmłodszych lat. Wielu z Was cieszy się dobrym zdrowiem (oby jak najdłużej!). „Podstępny nieprzyjaciel” może jednak sprawić, że zdrowie to stracisz, staniesz się inwalidą, a nawet możesz przedwcześnie umrzeć.

### **Pył rolniczy jest bowiem Twoim wrogiem.**

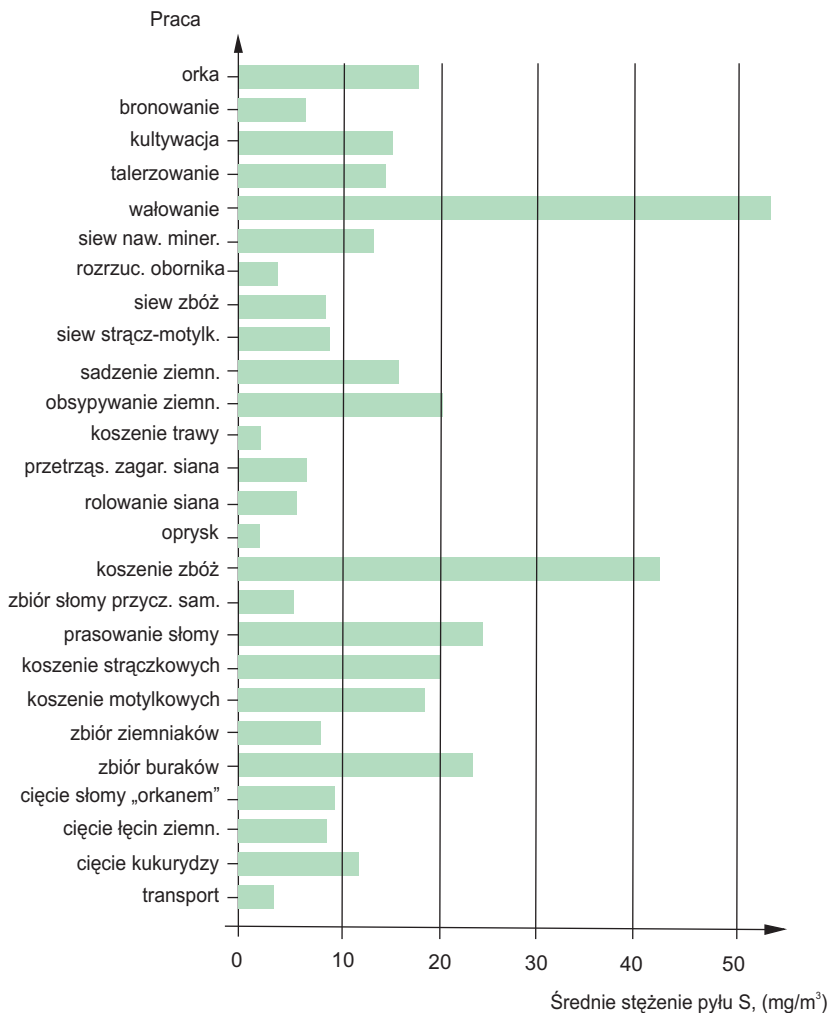
„Kurzy się” na każdym kroku – podczas sezonowych prac polowych, w czasie żniw i omłotów, w trakcie przygotowywania paszy dla zwierząt, ich karmienia i czyszczenia, a także podczas wielu innych prac, które wykonujesz w gospodarstwie.

#### **Zapylenie w pomieszczeniach inwentarskich**



Opracowano na podstawie: „Pyły w środowisku pracy rolnika” –  
– dr Anna Mołocznik. Wyd. IMW, Lublin 1995 r.

## Zapylenie podczas prac polowych



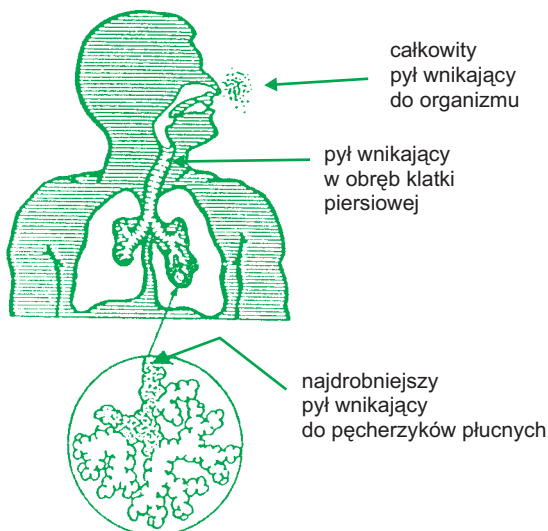
Opracowano na podstawie:  
„Pyły w środowisku pracy rolnika” – dr Anna Mołocznik.  
Wyd. IMW, Lublin 1995 r.

Czasami pyłu jest tak dużo, że powietrze jest aż szare, a kłęby kurzu zasłaniają Ci widoczność. Niekiedy bywa inaczej: podczas udoju i niektórych innych prac w oborze, chlewni lub kurniku pyłu nie widać, ale on jest w powietrzu – drobnutki – przez to jeszcze bardziej groźny.

**Zapamiętaj: pył, z którym spotykasz się w Twoim gospodarstwie, może być przyczyną poważnej choroby płuc, a czasem bywa śmiertelnie niebezpieczny!**

Kręcisz głową i dalej nie wierzysz. Przecież ludzie na wsi zawsze spotykali się z pyłem i jakoś żyli i żyją nadal... Rozumiemy Twoje wątpliwości, ponieważ również i my – naukowcy i lekarze – do niedawna nie zdawaliśmy sobie sprawy z tego, jak bardzo

### Przenikanie pyłu do dróg oddechowych



Opracowano na podstawie: „Pyły w środowisku pracy rolnika”  
– dr Anna Mołocznik. Wyd. IMW, Lublin 1995 r.

niebezpieczne może być wdychywanie pyłu zbożowego i innych pyłów, występujących podczas różnych prac rolnych.

Aby to zrozumieć, potrzeba było dopiero tak zwanej rewolucji naukowo-technicznej, która nie ominęła również *immunologii*, czyli nauki o systemie odporności człowieka. System ten, zlokalizowany głównie we krwi, chroni człowieka przed chorobami zakaźnymi, niekiedy jednak „buntuje się” i sprawia, że w płucach następują skurcze lub procesy zapalne, prowadzące do powstania chorób, które określamy jako alergiczne lub immunotoksyczne. Wśród rolników, czynnikiem, który powoduje ten „bunt” i powstawanie wymienionych chorób, jest pył związany z pracą.

Choroby te mają różne nazwy: *astma oskrzelowa*, *alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych* (choroba ta ma wiele odmian, w tym jedną tak bardzo związaną z rolnictwem, że nazwano ją „*płucem rolnika*” lub „*płucem farmera*”), a także chorobę niezwykle częstą, ale opisaną dopiero kilka lat temu, którą określa się jako „*syndrom toksyczny wywołany pyłem organicznym*”.

Postawisz teraz słuszne pytanie, dlaczego o chorobach tych zrobiło się głośno dopiero w ostatnich latach, skoro ludzie zajmują się rolnictwem od wieków? Przyczyna jest nadspodziewanie prosta. Otóż w większości przypadków, objawy chorób wywołanych przez „*pyły rolne*” **występują nie od razu, ale dopiero w kilka godzin (najczęściej 4-8) po pracy połączonej z wdychaniem tego pyłu.** Dlatego właśnie nie tylko pacjentom, ale i lekarzom jest niejednokrotnie bardzo trudno powiązać występowanie objawów chorobowych z wcześniejszym narażeniem na pył w czasie pracy.

Zapytasz jakie to są objawy? Najczęściej uczucie duszności lub ucisku w klatce piersiowej, kaszel, gorączka i dreszcze, bóle głowy, bóle mięśni, nudności, uczucie ogólnego osłabienia. Rodzaj i nasilenie objawów mogą być różne u poszczególnych osób,



decydują o tym nie tylko różnice w „profilu immunologicznym” ale również rodzaj i skład pyłu oraz jego stężenie w powietrzu, czyli tak zwany „stopień narażenia”. Sam jednak widzisz, że większość wymienionych objawów przypomina grypę lub „przeziębienie” i często bywa tak właśnie rozpoznawana, nie tylko przez Ciebie, ale i lekarza.

**Dlatego właśnie niezwykle ważne jest uświadomienie sobie związku przyczynowego pomiędzy wykonywaniem określonych prac, związanych z narażeniem na pył, a chorobą.**

Dopiero po uświadomieniu sobie tego związku przez pacjenta, lekarz może dać skierowanie na badania, które dadzą odpowiedź na pytanie, czy choroba ta rzeczywiście jest wywołana przez pył. Badania te będą obejmować testy określające wydolność płuc, radiogram klatki piersiowej („prześwietlenie”), a także – bardzo istotne dla postawienia właściwego rozpoznania – *testy alergologiczne* lub *immunologiczne*. Właściwe rozpoznanie to klucz do sukcesu, pozwalający na zastosowanie odpowiednich środków zaradczych i właściwej kuracji, często prowadzącej do całkowitego wyleczenia. Wówczas, gdy wywołana przez pył choroba nie jest właściwie rozpoznana, skutki mogą być tragiczne: stopniowo obniża się wydolność płuc, narasta duszność, a w płucach pojawiają się zwłóknienia. Zmiany w układzie oddechowym zaburzają czynność krążenia, co w ostatecznym wyniku prowadzi do zgonu. Niestety, choroba często jest rozpoznawana dopiero na stole sekcyjnym.

Teraz zapewne chciałbyś wiedzieć, które składniki „pyłów rolnych” powodują tak groźne w skutkach objawy chorobowe. Na to pytanie nauka jest już w stanie dać, przynajmniej częściową odpowiedź. Okazuje się, że objawy te występują przeważnie po pracy z surowcem roślinnym (np. ziarnem zbóż, sianem, kiszonką), który jest spleśniały, lub wykazuje inne oznaki rozkładu.

## Składniki pyłu rolniczego

### ORGANICZNE:

roślinne

zwierzęce

chemiczne

drobnoustroje  
i ich produkty

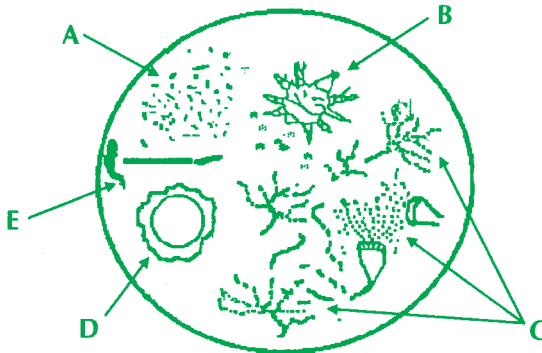
### NIEORGANICZNE:

mineralne  
pochodzenia  
glebowego

chemiczne

Bardzo niebezpieczny jest np. pył z zawilgoconego siana, w którym po dłuższym przechowywaniu nastąpiło zjawisko tak zwanego „samozagrzania”. Nieodpowiednio przechowywane surowce zawierają ogromne ilości bakterii i grzybów, a także drobne pajęczaki, zwane rozkruszkami. Te właśnie, najczęściej niewidoczne dla nie uzbrojonego oka mikroorganizmy są źródłem alergenów i toksyn wywołujących choroby rolników.

Jesteś ciekawy jak one wyglądają? Wyobraź sobie, że dysponujesz mikroskopem i oglądasz preparat z pyłu zbożowego. Oto co możesz zobaczyć:



W obrazie tym zobaczyłeś najważniejsze, znane dotąd nauce składniki pyłów, powodujące zawodowe choroby u rolników.

Są to:

- A – bakterie, które w tym przypadku na ogół nie wywołują chorób o charakterze zakaźnym (jak np. gruźlica), ale są ważną przyczyną chorób *alergiczych* i *immunotoksycznych*, o których była wcześniej mowa,
- B – rozkrusзки, wydalające kał o działaniu alergizującym (uczulającym),
- C – grzyby pleśniowe, których zarodniki działają podobnie, jak bakterie,
- D – pyłki kwiatowe, wywołujące alergiczny nieżyt nosa (pyłkownicę), ale czasem również astmę,
- E – różne cząstki roślinne (fragmenty łusek nasiennych, włoski, ziarna skrobi), które mogą działać również uczulająco, chociaż ich działanie jest słabsze, niż poprzednich czynników.

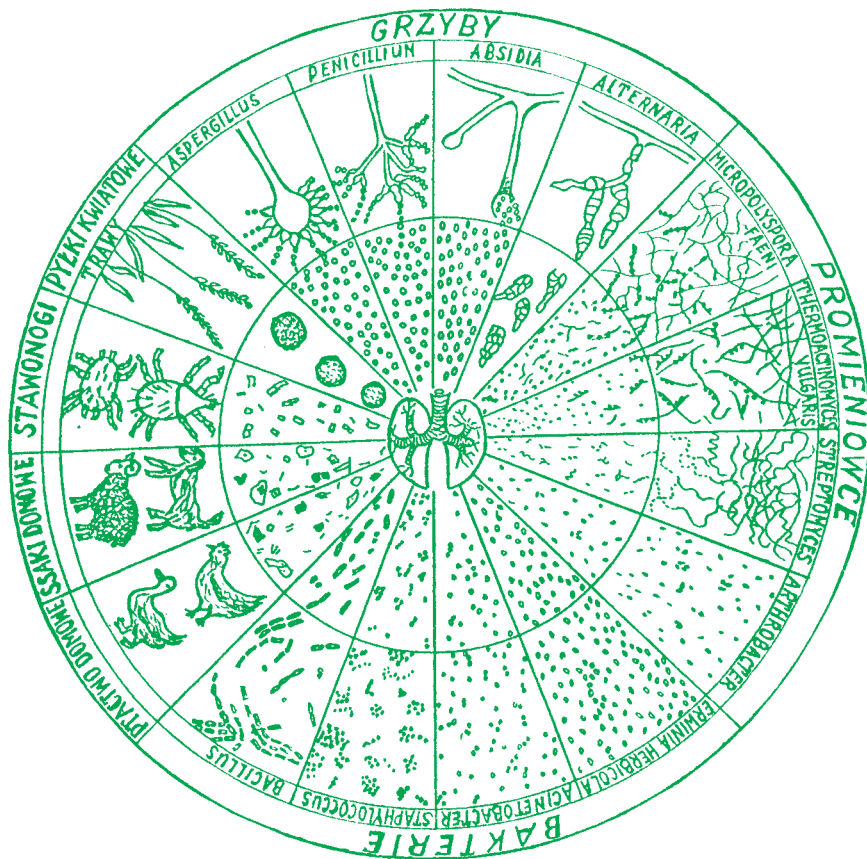
Obraz, który widzieliśmy, jest typowy dla pyłu z surowca składowanego w nieodpowiednich warunkach, przy podwyższonej temperaturze i wilgotności. Należy jednak pamiętać i o tym, że pewne szkodliwe bakterie mogą występować również na świeżo zżęтым zbożu.

Gdybyśmy wzięli pod nasz mikroskop drobny pył z pomieszczeń inwentarskich (obory, chlewnie, kurniki), obraz byłby podobny, z tym, że miejsce cząstek pochodzenia roślinnego zajęłyby cząstki pochodzenia zwierzęcego (naskórek, pierze, sierść, kał).

Zawierają one *alergeny* białkowe pochodzenia zwierzęcego, które również działają szkodliwie na układ oddechowy, a kontakt z drobiem może być przyczyną choroby określanej jako „*pluco hodowcy ptaków*”.

## Pneumoalergeny występujące pospolicie w rolniczym środowisku pracy.

Na zewnątrz – postaci wyjściowe,  
wewnątrz – cząstki wdychiwane przez człowieka.



Opracowano na podstawie: „Biologiczne szkodliwości zawodowe” –  
– doc. dr hab. Jacek Dutkiewicz i prof. dr hab. Leon Jabłoński.  
PZWL, Warszawa 1989 r.

Skoro wiemy już tak dużo o naszym podstępnyim wrogu, jakim jest pył, możemy dojść do pewnych wspólnych wniosków, które pozwolą nam ustrzec się od groźnych dla naszego zdrowia i życia następstw kontaktu z tym czynnikiem.

Zastanów się, **czy** pewne **dolegliwości**, które odczuwasz wieczorem (**duszność, kaszel, gorączka, dreszcze**), nie **występują** właśnie w tych dniach, **kiedy byłeś narażony na wdychanie dużych ilości pyłu**? Jeżeli tak jest, to nie zwlekając **zgłoś się do lekarza**.

Na przyszłość **staraj się unikać kontaktu z pyłem**, który Ci zaszkodził, choćbyś miał nawet zmienić profil produkcji. **Zdrowie masz tylko jedno!**

Jeżeli pracując w dużym zapyleniu nie odczuwałeś objawów chorobowych, to bardzo dobrze! Twój *system immunologiczny* jest stabilny i nie ma skłonności do „*buntu*”, do jakiego skłania go pył. Nie kuś jednak losu i postaraj się zmniejszyć Twoje narażenie na działanie pyłu.



- \* **Stosuj** przy pracach, którym towarzyszy pył, **półmaskę z filtrami przeciwpyłowymi** lub przynajmniej **maszkę jednorazowego użytku**. Pytaj o te ochrony osobiste w sklepach ze środkami produkcji rolnej.



- \* **Popraw wentylację** w Twoich pomieszczeniach produkcyjnych.



- \* Dobrze byłoby, aby Twój **ciągnik i maszyny** samobieżne **posiadały pyłoszczelne i klimatyzowane kabiny**.



- \* Przestrzegaj bezwzględnie **zasad przechowywania surowców** (zboża, siana i innych produktów) – **w warunkach niskiej temperatury i wilgotności, przy dostępie powietrza**.

Nie tylko unikniesz przez to strat ekonomicznych, ale ochronisz Swoje zdrowie. Właściwy sposób magazynowania zapobiegnie rozwojowi chorobotwórczych bakterii, pleśni i rozkruszków, które są głównymi przyczynami chorób rolników wywołanych przez pył.

Jeżeli będziesz chciał wiedzieć więcej na temat omówionych problemów lub masz swoje pomysły na ten temat, zgłoś się do najbliższej **placówki terenowej KRUS** lub napisz do **Instytutu Medycyny Wsi**,  
20-950 Lublin, Skytka pocztowa 185.



## **Wyrób zwiększający bezpieczeństwo pracy w gospodarstwie rolnym**



**Zestaw do ochrony dróg oddechowych SECURA 2000 DUST**, składający się z półmaski silikonowej oraz 10. par pochłaniaczy, w tym filtrów przeciwpyłowych – zmniejszających trzykrotnie opory oddychania w stosunku do filtrów dotychczas stosowanych.

Wyrób wyróżniony przez Prezesa KRUS podczas Międzynarodowych Targów Środków Ochrony Pracy i Ratownictwa SAWO' 2001 w Poznaniu.

**Producent  
SECURA B.C.**

04-388 Warszawa, ul. Prochowa 42;  
tel. (0 prefix 22) 813-07-22



## Wyrób oznaczony „Znakiem Bezpieczeństwa KRUS”



**Przenośniki pneumatyczne ssąco-tłoczące (T 207, T 207/1, T 207/2, T 378/1, T 378/2) do transportu ziarna z przemy lub przyczepy do miejsca składowania, tj. silosu, przemy, urządzenia technologicznego itp.**

Producent

**Pracowniczy Ośrodek Maszynowy Spółka z o. o.**

16-300 Augustów, ul. Tytoniowa 4

tel. (0 prefix 87) 643-34-76 do 78