

**W biurze >>** Drukarki i ksero mogą poważnie szkodzić twojemu zdrowiu

# Pyłki z drukarki

**Nikiel i miedź – to tylko nieliczne przykłady tego, co może znajdować się w płucach pracownika biura.**

**Piotr Walczak**  
pwalczak@prasapodlaska.pl

**N**iewiele osób zdaje sobie sprawę, jaki wpływ na zdrowie mają kserokopiarki i drukarki laserowe, narzędzia obecne w każdym biurze i większości domów.

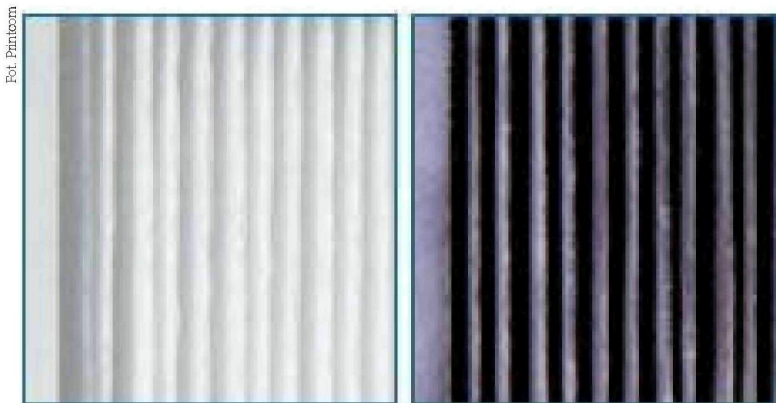
W ubiegłym roku naukowcy Instytutu Medycyny Środowiskowej Centrum Medycznego Uniwersytetu we Freiburgu zbadali wpływ wycieków z drukarek na ludzkie DNA. Udowodnili, że nanocząsteczki zawarte w tonerach stosowanych w drukarkach laserowych mogą powodować stany zapalne oraz uszkodzenia w łańcuchach DNA.

Naukowcy zastrzegli jednak, że wyniki są jeszcze w wczesnej fazie i nie mogą stanowić jednoczesnego

stwierdzenia, czy tonery stosowane w drukarkach laserowych są przyczyną poważnych schorzeń, jak np. rak płuc.

Tonery to mieszaniny różnorodnych metali ciężkich, lotnych związków organicznych oraz trujących związków cyny i ozonu. Ta toksyczna kompozycja powstaje w temperaturze blisko 200 stopni Celsjusza, bo tyle osiąga drukarka podczas pracy. Substancje te przybierając formę mikropyłków przenikają do organizmu człowieka wraz z wdychanym powietrzem. Im mniejszy pyłek, tym głębiej osadza się w płucach, narażając użytkownika na problemy ze zdrowiem.

Najbezpieczniejszym rozwiązaniem wydaje się wygospodarowanie w firmach osobnych pomieszczeń z wentylacją, w których stałyby sprzęt drukujący. Taka praktyka, stosowana np. w Skandynawii, jest jednak nie tylko uciążliwa (ciągłe bieganie po wydrukowaną kartkę na drugi koniec korytarza), ale często po prostu niemożliwa ze względu na brak miejsca. Tak samo nierealna jest praca w maseczce ochronnej czy przerzucenie się na odręczne wypisywanie dokumentów. A nowoczesne biuro nie obejdzie się bez urządzenia, jakim jest drukarka laserowa, faks czy ko-



**Porównanie nowego filtra antypyłkowego z użytym**

piarka. Innym sposobem może być inwestycja w nowoczesne drukarki atramentowe lub żelowe. Jednak to spory wydatek.

Nieźłym wyjściem okazuje się zatem stosowanie filtrów antypyłkowych. Nowością w Polsce są filtry niemieckiej firmy MicronAir oferowane przez Printcom, które w 94 proc. redukują emisję niebezpiecznych dla zdrowia mikropyłków wydzielanych przez drukarki laserowe i kserokopiarki.

Ochronę gwarantują trzy warstwy – pierwsza przechwytyująca największe elementy pyłków, druga zbudowana z naładowanej ujemnie i dodatnio mikrofibry oraz trzecia, która

zbiera niezłapane przez pierwsze dwie nanocząsteczki.

Filtry proponowane przez Printcom kosztują w granicach 90-120 zł. Jeden wystarcza na 70 tysięcy wydruków. Jak zwykle w przypadku każdej nowej technologii, niektórzy wątpią w sens używania filtrów. Aby się przekonać, dlaczego warto stosować je, wystarczy porównać nowy filtr z filtrem użytym. Całe widoczne na użytym filtrze zanieczyszczenie dostałoby się do płuc osób pracujących w pobliżu drukarki czy ksera powodując problemy zdrowotne, takie jak ból głowy, podrażnienia dróg oddechowych, czy choroby oskrzeli i płuc. ▲