

# Cicha


foto: Comior System (importer firmy Disan)

# walka z kurzem

## ■ Centralne odkurzanie

Tomasz Wojciuk

W ciągu ostatnich kilku lat system centralnego odkurzania bardzo się spopularyzował. Nie bez powodu. Jego największe zalety to wygoda, bezgłośna praca oraz całkowita eliminacja z pomieszczeń nawet najdrobniejszych zanieczyszczeń, co ma znaczenie zwłaszcza wtedy, gdy mieszkają z nami alergicy.

Centralne odkurzanie to szybkość, wygoda, nowoczesność. Dzięki niemu nie musimy już biegać po domu z wyjąłym odkurzaczem, potykając się o kabel zasilający. Nie musimy wdychać podgrzanego przez silnik powietrza o specyficznym zapachu, zawierającego drobiny kurzu i roztocza (w systemie centralnym wszystkie zanieczyszczenia i drobnoustroje usuwane są poza budynek mieszkalny) i co chwila przepinać przewodu elektrycznego do kolejnych gniazdek. Koniec ze slalomem między meblami, zawadzaniem o drzwi i ościeżnice. Plastikowa szufelka i zmiotka? Te akcesoria nie będą już nam potrzebne.

**Korzystając z systemu centralnego odkurzania, nasz dom posprzątam nie dość, że dokładniej, to jeszcze w o wiele krótszym czasie (lepszą wydajność odkurzania).** Jednostka centralna jest niezwykle uniwersalna. Z powodzeniem może być wykorzystywana także do sprzątnięcia pomieszczeń gospodarczych, balkonów, tarasu, garażu, samochodu, a nawet rozlanej wody czy popiołu z kominka (w dwóch ostatnich przypadkach będziemy musieli skorzystać ze specjalnych separatorów, które zamontowane przy gnieździe ssącym spowodują, że ani woda, ani popiół nie dostaną się do systemu).

### Jak to działa?

System centralnego odkurzania, nie dość, że ma wiele zalet, to jest prosty zarówno w działaniu i obsłudze, jak i w montażu. Z jednostki centralnej (składającej się przeważnie z silnika, separatora, filtra i pojemnika na kurz), umieszczonej zwykle w garażu lub pomieszczeniu gospodarczym (pralnia, kotłownia), wychodzi sieć roz-

” Filtr pyłu węglowego to dodatkowy filtr umocowany w miejscu wylotu powietrza. Eliminuje drobinki pyłu węglowego, wydobywające się ze szczotek silnika elektrycznego. ”

łożonych pod tynkiem, podłogą lub umieszczonych w stropie rur, które kończą się gniazdami ssącymi w poszczególnych pomieszczeniach naszego domu. Wzdłuż rur układa się także system sterujący pracą odkurzacza. Aby zacząć odkurzanie, należy włożyć do umieszczonego w ścianie lub podłodze gniazda ssącego wąż elastyczny z odpowiednią nasadką lub szczotką. Wówczas silnik w jednostce centralnej włącza się, a my zaczynamy odkurzanie. W droższych modelach odkurzaczy sprzątanie zaczynamy po naciśnięciu przycisku na rękojeści połączonej ze szczotką rury teleskopowej. Odkurzanie może zainicjować także fala powietrza wytworzona poprzez złożenie teleskopowej rączki na końcu węża lub fala radiowa, wysłana za pomocą pilota zdalnego sterowania.

## Centralne odkurzanie – planuj z wyprzedzeniem

Wiele osób zainteresowanych montażem systemu centralnego odkurzania zastanawia się, od czego i na jakim etapie budowy domu zacząć rozkładanie instalacji. Otóż najlepiej zrobić to, gdy nasz dom znajduje się jeszcze w stanie surowym, przed wylaniem podłóg i ułożeniem na ścianach tynków. To właśnie wtedy należy ustalić, w którym miejscu znajdzie się jednostka centralna i gdzie chcemy zrobić gniazda ssące. Powinny one zostać tak rozmieszczone, abyśmy wzięm o długości 9 m (długość standardowa) byli w stanie odkurzyć cały dom, wraz z pomieszczeniami gospodarczymi, piwnicą, schodami, garażem, balkonami i tarasami. Przyjmuje się, że jedno gniazdo ssące obejmuje swym zasięgiem 50–80 m<sup>2</sup> powierzchni, a więc w średniej wielkości domu nie ma zwykle potrzeby zakładać więcej niż 3–4 gniazd ssących. Gniazda, podobnie jak kontakty, należy zaplanować w miejscach, w których będą łatwo dostępne. Można umiejscowić je w ścianie (na wysokości do 30 cm) lub w podłodze. Warto także zastanowić nad montażem automatycznych szufelek, czyli znajdujących się przy podłodze zamykanych szczelin.

Gdy zgarniemy w ich pobliże piasek, błoto czy okruchy i otworzymy szczelinę, system wchłonie drobiny i zassie je do jednostki centralnej. Automatyczne szufelki dobrze jest zrobić w kuchni, jadalni oraz w wiatrołapie, czyli miejscach, które najbardziej się brudzą.

## Montaż instalacji

Na początku należy połączyć rurami miejsce, w którym planujemy ustawić jednostkę centralną (powinno to być najniższe położone pomieszczenie w naszym domu) z automatycznymi szufelkami i punktami, w których znajdują się gniazda ssące. Instalację możemy rozprzewadzić sami (nie jest to zbyt skomplikowane), jednak bezpieczniej zlecić to zadanie fachowcom. **Pamiętajmy, aby instalacja była jak najkrótsza i aby nie stosować w niej zbyt drastycznych zmian kierunku przepływu.** Oslabi to siłę ssącą odkurzacza i może spowodować, że nasz system będzie się zapychał.

## Układanie rur

Rury z PCV o średnicy 2 cali (około 51 mm) i grubości do 2,2 mm dobrze jest poprowadzić w podłodze (przewód magistralny), a następnie wypuścić je na ściany (w ścianach można wykuć niewielkie zagłębienia). Dzięki temu unikniemy tzw. spadków grawitacyjnych (do gniazd ssących nie będzie wracać zassany wcześniej kurz). Fragmenty rur łączy się specjalnym klejem, stapiającym zachodzące na siebie krawędzie. Dzięki temu wewnątrz przewodu jest szczelne i gładkie, a na łączeniach nie zatrzymują się zassane zanieczyszczenia. Jako że PCV łatwo się

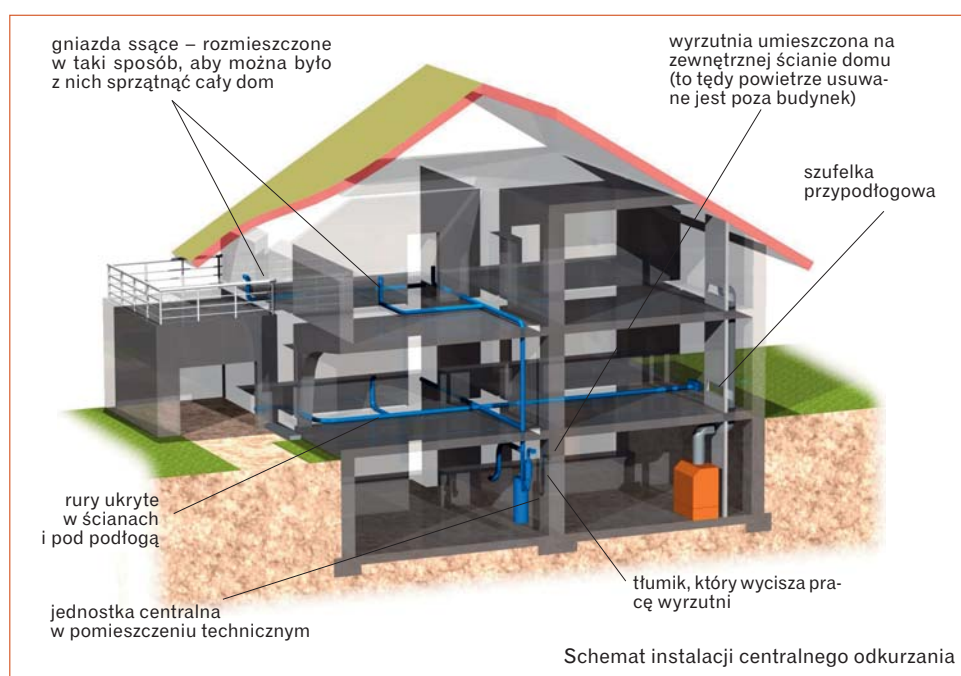


▲ Rury ssące prowadzi się wzdłuż linii prostych – powinny mieć jak najmniej załamań

elektryzuje i może przyciągać cząsteczki kurzu, dobrze jest co kilka metrów uziemić instalację metalowymi opaskami. Wzdłuż rur, w peszlu, rozkładamy elektryczną instalację sterującą. Gdy instalacja jest już rozłożona, wówczas możemy otynkować ściany, zrobić wylewki i ułożyć podłogę, zrobić podwieszane sufity itp. Musimy tylko pamiętać, aby miejsca, w których znajdują się gniazda ssące i automatyczne szufelki, odpowiednio zabezpieczyć zaślepkami (papierem, kartonem, taśmą).

**Uwaga!** Jeśli dysponujemy garażem wolnostojącym w bezpośrednim sąsiedztwie domu, a chcemy połączyć go z systemem centralnego odkurzania, możemy poprowadzić do niego rurę w gruncie na głębokości nie mniejszej niż 50 cm.

**Instalację centralnego odkurzania należy układać ze specjalnie przeznaczonych do tego celu rur i kształtek o gładkiej powierzchni.** Połączenia odchodzące od magistrali i roz-





fol. Beain

▲ Jednostkę centralną warto umieścić jak najdalej od pomieszczeń mieszkalnych, tak żeby uruchomienie odkurzacza nikogo nie obudziło lub nie przeszkadzało w oglądaniu telewizji. Mocuje się ją na wysokości min. 60 cm nad podłogą, żeby można było łatwo opróżnić zbiornik na śmieci

gałęzienia najlepiej robić pod kątem 45 stopni. Nie dotyczy to kolan przy gniazdach ssących, które powinny mieć 90 stopni (unie-możliwi to „wciągnięcie” do systemu długich przedmiotów i wyeliminuje ryzyko, że instalacja będzie się zapychać). Należy też unikać zbędnych załamań, które sprawiają, że zmniejsza się siła ssąca odkurzacza.

**Uwaga!** Gdy chcemy rozprowadzić instalację do centralnego odkurzania w już wykończonym domu (np. kupionym na rynku wtórnym), dobrze jest ukryć rury za ekranami z płyt gipsowo-kartonowych. Takie rozwiązanie spowoduje, że nie będziemy musieli wykuwać bruzd w ścianach.

## Montaż przewodu wydechowego

Gdy rozłożymy już sieć przewodów, należy zająć się rurą wydechową. To właśnie nią oczyszczone w jednostce centralnej powietrze jest wydmuchiwane na zewnątrz budynku. Jednostkę powinno się montować w takim miejscu, aby rura była możliwie

jak najkrótsza i miała nie więcej niż 5 m długości. Gdy jest dłuższa, wówczas powinna mieć nieco większą średnicę – najlepiej 75 mm. Warto też pomyśleć o tym, aby umocować na niej wyciszający tłumik (niektóre tłumiki są już zintegrowane z jednostką). Wtedy praca odkurzacza i szum wylatującego na zewnątrz gorącego powietrza będą w innych pomieszczeniach domu praktycznie niesłyszalne.

Wylot rury na zewnątrz budynku dobrze jest umieścić jak najniżej. Musimy brać pod uwagę, że ściana w tym miejscu nieco się przybrudzi (w powietrzu znajdują się jednak drobinki zanieczyszczeń) oraz że wydmuchiwane poza budynek powietrze charakterystycznie świszczy, co jest bardziej słyszalne, gdy wyrzutnia usytuowana jest wyżej. Wybierzmy wyrzutnię z klapką, chroniącą system przed gryzoniami.

## Wybieramy jednostkę centralną

Jednostka centralna jest sercem każdego systemu centralnego odkurzania. Kiedy nasz dom jest już zamknięty i wykończony, możemy przystąpić do montażu gniazd ssących oraz właśnie jednostki centralnej. Tu jednak pojawia się dylemat: w jaki sposób spośród szerokiej oferty producentów wybrać odkurzacz w miarę tani, który w 100 proc. spełni nasze oczekiwania. Aby dokonać dobrego wyboru, należy najpierw odpowiedzieć sobie na kilka kluczowych pytań.

Pierwsze pytanie to jak duży jest nasz dom. W zależności od jego powierzchni wybieramy albo niewielkie urządzenie o umiarkowanej mocy, albo odkurzacz efektywniejszy, mocniejszy, zaopatrzony w większy zbiornik na kurz itp. Przy wyborze optymalnego modelu znaczenie ma również budowa odkurzacza, a mówiąc ściślej, jego konstrukcja, bezpośrednio związana ze sposobem filtracji zanieczyszczeń.

## Rodzaje jednostek centralnych

### Kompakt

Do najpopularniejszych i najtańszych odkurzaczy należą **jednostki kompaktowe** (cykloniczne, z workiem odwróconym lub zwykłym). Charakteryzują się one tym, że zarówno silnik, filtr, jak i zbiornik na kurz znajdują się w jednej obudowie. **Kompakty cyklonowe**, wykorzystując siłę odśrodkową, zasysają powietrze z kurzem i wprawiają je w ruch wirowy. Dzięki temu cięższe cząsteczki uderzają o ścianki odkurzacza i opadają na dno zbiornika, a lżejsze zatrzymują się na

## ► Długość węża do odkurzania

Standardowa długość węża wynosi 9 m. Oczywiście można stosować węże krótsze, np. 7-metrowe (wówczas musimy rozplanować w domu więcej gniazd ssących, co jest bardziej kosztowne) lub dłuższe – nawet do 15 m i więcej. Przy tak długich węzłach sprzątanie jest jednak mniej wygodne – wąż może zawiązać się nam i plątać pod nogami.

specjalnym filtrze lub filtrach (często stosuje się dodatkowy filtr włosów, ewentualnie jeszcze filtr węglowy) stojących na drodze powietrza wydmuchiwanego na zewnątrz budynku. Rozwiązanie będące połączeniem cyklonu z filtrami daje najlepsze efekty i jest najczęściej stosowane.

W jednostkach **kompaktowych z workiem odwróconym** zasysane brudne powietrze podrywa do góry lekko obciążony tekstylny worek (worki robi się z poliestru, goreteksu, bawełny z domieszką teflonu), który po wyłączeniu odkurzacza siłą grawitacji opada, strzepując zanieczyszczenia do zbiornika. Worek taki co jakiś czas trzeba wyjmować i trzepać z osadzających się na nim drobnych zanieczyszczeń. Jest to rozwiązanie tańsze od cyklonu z filtrem.

Najtańszym rozwiązaniem jest **kompakt z separatorem w postaci zwykłego worka** na śmieci, przez który przetłaczane jest zanieczyszczone powietrze. Worki tekstylne opróżniają się i trzepie, a papierowe wymienia na nowe. Wadą tego rozwiązania jest to, że powietrze nie jest zbyt dokładnie filtrowane, a w miarę napełniania się worka (zwykle mają one pojemność 15–25 l) siła ssąca odkurzacza maleje.

### Split

W **odkurzaczu typu split** silnik zamknięty jest w jednej obudowie, a separator, filtry i zbiornik na kurz – najczęściej w drugiej. Taka rozdzielna konstrukcja pozwala wygospodarować więcej miejsca na sekcję separacji, którą tworzą zwykle cyklon w połączeniu z filtrami. Większy separator cykloniczny jest bardziej skuteczny i wydajny. Wygodniejsza jest też jego obsługa (poprzez łatwiejszy dostęp do pojemnika ze śmieciami).

**Uwaga!** Największą zaletą separacji cyklonicznej jest to, że w miarę napełniania się zbiornika na kurz, siła ssąca odkurzacza nie maleje.

## ► Zbiornik na kurz

Najczęściej ma pojemność od 12 do 40 litrów, a więc kilkunastokrotnie większą niż tradycyjny odkurzacz. Może być zrobiony z metalu lub tworzywa sztucznego. Są różne sposoby mocowania go do jednostki centralnej lub separatora w konstrukcji typu split.



foto: aeroVac (Santech)

▲ Jednostkę centralną montuje się w miejscu suchym i oddalonym od pomieszczeń mieszkalnych

### Montaż jednostki centralnej

Jednostka centralna – w miarę możliwości – powinna być zainstalowana w najniższym znajdującym się pomieszczeniu naszego domu, aby wszystkie zasysane do niej zanieczyszczenia miały łatwą, nieograniczoną przez grawitację, drogę dostępu. „Walec” odkurzacza powinien znajdować się jak najbliżej ściany, abyśmy nie musieli instalować długiej rury wydechowej, ale jednocześnie w miejscu, w którym będziemy mieli do niego łatwy dostęp. Gdyby jednak okazało się to niemożliwe i musielibyśmy zainstalować jednostkę centralną np. na poddaszu, wów-



foto: Beam



foto: Comfort System (importer firmy Dيسان)



foto: aeroVac (Santech)

### ▶ Akcesoria do centralnego odkurzania

Każdy producent ma je w swej ofercie. Są to przeważnie różnej długości rury, szczotki i turboszczotki (do dywanów i tapicerek) z napędem powietrznym lub elektrycznym, ssawki (szczelinowe i obrotowe), końcówki służące do czyszczenia trudno dostępnych miejsc (np. kaloryferów), a także specjalistyczne filtry, czyli separatory.

◀ Zastosowanie odpowiedniego separatora umożliwia również posprzątanie kominka

### ▶ Dlaczego usuwanie z pomieszczeń całego kurzu jest tak ważne?

Jest to istotne zwłaszcza w przypadku alergików. Tradycyjny odkurzaczy też usuwa kurz, ale nie jest w stanie wychwycić najmniejszych jego drobinek oraz różnego rodzaju roztoczy. Przedostają się one później do płuc, drażniąc górne drogi oddechowe, a nawet powodując dolegliwości astmatyczne. System centralnego odkurzania eliminuje je z pomieszczeń, zasysając do jednostki centralnej, a następnie, jeśli nie zostaną zatrzymane przez specjalistyczne filtry, ekspeduje na zewnątrz budynku.

czas należy kupić odkurzaczy o większej sile ssania niż wynika to z parametrów instalacji. Jeśli moc jednostki będzie za niska, część śmieci może wracać do gniazd ssących.

### Jak dbać o odkurzaczy centralny?

Worki i pojemniki na śmieci mają o wiele większą pojemność niż w tradycyjnym odkurzaczy. Teoretycznie można nie zaglądać do nich nawet przez rok, jednak w praktyce dobrze jest opróżniać je lub wymieniać (worki papierowe) co 3–4 miesiące. Filtry papierowe, piaskowe, elektrostatyczne, węglowe czy tekstylne stosowane w separatorach należy co jakiś czas czyścić, prać lub wymieniać.

W silniku odkurzaczy znajdują się tzw. szczotki. Po 5–6 latach dobrze jest sprawdzić stan zużycia szczotek, a w razie potrzeby wymienić je na nowe. Do instalacji centralnego odkurzaczy nie wolno zasysać wody (chyba że wcześniej zaopatrzymy się

w oddzielający ją separator), gorącego popiołu (jeśli mamy kolejny specjalistyczny separator z filtrem odpornym na wysokie temperatury), ostrych przedmiotów, które mogą porysować wnętrze rur i sprawić, że będą osadzać się w nich zanieczyszczenia.

**Uwaga!** Nie należy obawiać się, że w przewodach zgnieżdżą się bakterie, roztocza czy grzyby. Raz, że wnętrze rur jest niezwykle gładkie, a dwa, że prędkość powietrza (ponad 100 km/h) uniemożliwia osadzenie się drobnoustrojów wewnątrz sieci.

### Ile to kosztuje?

Przybliżona kalkulacja dla domu o pow. 200 m<sup>2</sup>.  
Koszt zakupu specjalnych rurek i kolanek oraz rozłożenie instalacji: **1200–2500 zł**  
Koszt zakupu jednostki centralnej: **1500–6000 zł**  
Podstawowy osprzęt (wąż, rura teleskopowa, szczotki, ssawki): **400–1000 zł**  
Uniwersalny separator do zbierania popiołu gruzu i cieczy: **250–1200 zł** ■

#### PRZYDATNE ADRESY

**AEROVAC (SANTECH)** 22 615 80 90 www.santech.com.pl  
**BEAM** 91 432 54 84 www.beam.pl  
**COMFORT SYSTEM** 61 862 84 22 www.comfortsystem.com.pl

**HUSKY** 48 363 31 94 www.husky.pl  
**SCANPOL** 89 527 80 43 www.scanpol.com.pl  
**VACUFLO** 066 684 75 69 www.vacuflo.pl