



Zamiatarki

Brak jednolitego nazewnictwa branżowego sprawia, że pod pojęciem zamiatarki, szorowarki czy myjki każdy rozumie coś innego.

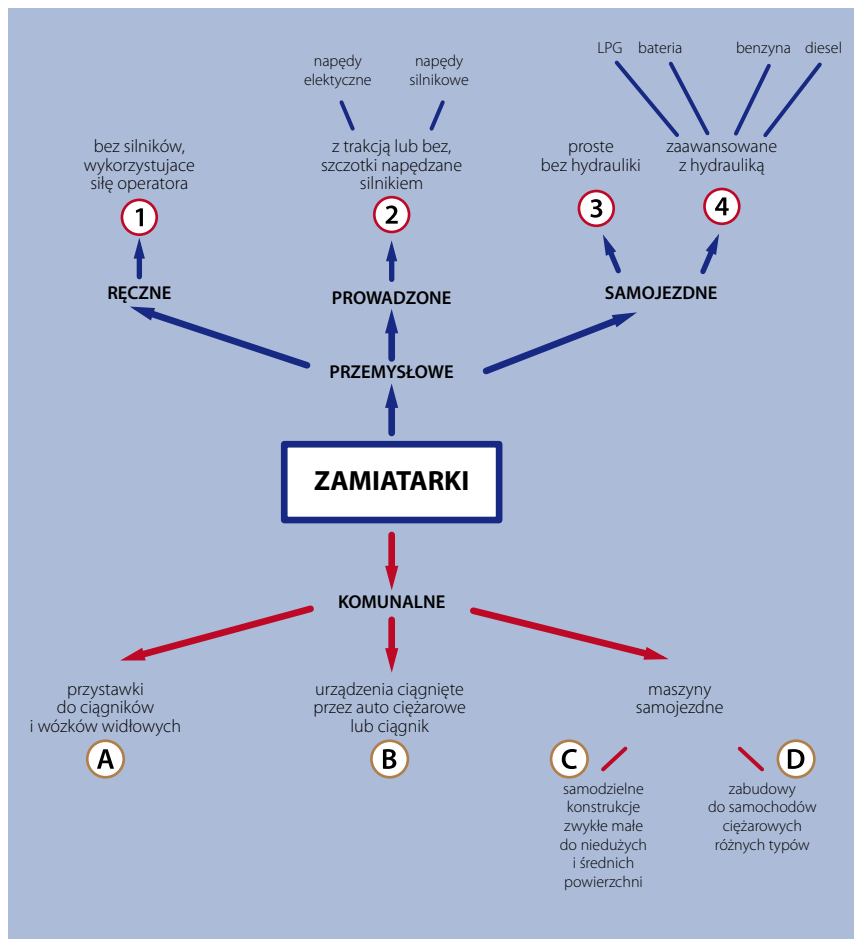
Do tego wewnątrz danego segmentu urządzeń podgrupy i rodzaje tworzą gąszcz określeń, znacznie utrudniających wybór potrzebnego urządzenia.

Tym artykułem postaram się wprowadzić pewien porządek i systematykę w temacie zamiatarek.

Zamiatarki przemysłowe

Podstawowy podział zamiatarek dotyczy przeznaczenia i funkcji. Zamiatarki przemysłowe służą do obsługi terenów wewnętrznych i zewnętrznych, jednak z kilkoma zastrzeżeniami.

1. Powierzchnia sprządana musi być równa – zamiatarki przemysłowe nie posiadają żadnego systemu zawieszenia i amortyzacji. Używanie ich na zniszczonych, nierównych nawierzchniach z czasem powoduje uszkodzenia. Efekty sprzątania ze względu na sztywne mocowanie szczotek też są mizerne.



2. Tereny zewnętrzne, na których używamy zamiatarek przemysłowych, muszą być wyłączone z ogólnodostępnego ruchu drogowego. Maszyzny przemysłowe nie są wyposażone w odpowiednie oświetlenie i nie posiadają homologacji drogowej.

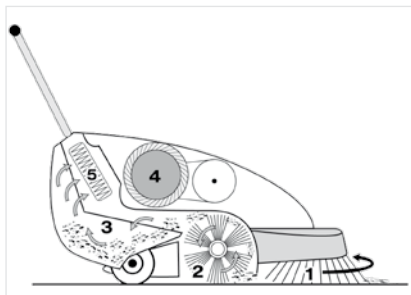
3. Wrogiem zamiatarek przemysłowych jest woda i wilgoć. Konstrukcja większości maszyn w tej klasie przystosowana jest do sprząania suchych i pylistych zabrudzeń. Umożliwia oczywiście sporadycznie zebranie wilgotnego czy nawet mokrego brudu (dzięki zastosowanym w zamiatarce filtrom poliestrowym oraz systemowi wyłączania zasysania), jednak twierdzenie, że to ich naturalne środowisko, jest już wprowadzaniem w błąd.

Częstym błędem osób zamawiających zamiatarki jest próba pogodzenia oczekiwań względem maszyny komunalnej z budżetem na urządzenie przemysłowe.

Efektym takiego mariażu jest – w najlepszym wypadku – stojący w kącie, nie wykorzystywany wehikuł.

Konstrukcja zamiatarki przemysłowej

Większość zamiatarek przemysłowych – zarówno prowadzonych, jak i samojezdnych – ma identyczny schemat budowy (Rys.1.). Zmieniać się będzie rodzaj napędu, miejsce zainstalowania zbiornika, gabaryty oraz pozostałe szczegóły. Podstawą budowy i działania jest szczotka główna,



Rys. 1. 1) Szczotka boczna; 2) Szczotka centralna; 3) Pojemnik na śmieci; 4) Turbina ssąca; 5) Filtr.

Przykładowe zastosowania:

STACJA PALIW – teren zewnętrzny
 MAGAZYN – teren wewnętrzny
 PARKING PODZIEMNY - teren wewnętrzny
 CENTRUM HANDLOWE – teren zewnętrzny
 ZAKŁAD PRZEMYSŁOWY – hale i posesja
 SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA – chodniki i uliczki
 MIASTO – sprząanie po ziemi – ulice
 PLAC BUDOWY – wyjazdy i komunikacja
 HOTEL, OŚRODEK SPORTOWY – teren zewnętrzny
 LOTNISKO – teren zewnętrzny

– powierzchnia polbruk – 1, 2
 – powierzchnie betonowe – 2, 3, 4
 – powierzchnie betonowe – 4
 – asfalt – 4, C
 – powierzchnie beton i polbruk – 2, 3, 4
 – asfalt, polbruk – A, C
 – asfalt – B, D
 – asfalt, płyty jumbo, polbruk – B, D
 – polbruk, powierzchnie sportowe – 2
 – asfalt, beton – 2, D



która – kręcąc się – umieszcza brud w zbiorniku, oraz wspomagająca pracę szczotki turbina lub zespół turbin, które zasysają powietrze z komory szczotki i poprzez filtry wydmuchują je na zewnątrz. Taki „odkurzaczowo-szczotkowy” system jest bardzo skuteczny w starciu z suchym lub pylistym zanieczyszczeniem. W dużej mierze skuteczność działania maszyny zależy od szczelności połączeń między filtrami, zbiornikiem a ramą urządzenia oraz od odporności filtra na zapychanie (skuteczność systemów otrząsających).

Przeświadczenie, że zwiększenie nacisku na szczotkę centralną (poprzez regulację położenia szczotki) przyniesie dobre efekty, doprowadza tylko do szybszego jej zużycia oraz krótszego czasu pracy w bateryjnych wersjach maszyn.

W przypadku przemysłowych zamiatarek samojezdnych wyznacznikiem profesjonalizmu maszyny jest zastosowanie rozwiązań hydraulicznych i to zarówno do napędu szczotek czy turbin, jak i samej maszyny. Opróżnianie zbiorników sposób automatyczny w tej klasie to standard.

Napędy hydrauliczne są tak pożądane ze względu na brak kontaktu elementów pracujących z mocno zakurzonego środowiskiem pracy urządzenia (bezawaryjność

i długa eksploatacja). Wszelkie paski, łańcuchy czy przekładnie otwarte w połączeniu z piaskiem i kurzem szybko ulegają zużyciu.

Zamiatarki komunalne

Zagadnienie komunalnych urządzeń zamiatających jest bardzo rozległe, a poruszę je z chęcią pokazania różnic w przeznaczeniu i budowie oraz eliminacji błędów przy wyborze maszyny. Zasadniczą różnicą w stosunku do zamiatarek przemysłowych jest możliwość korzystania z nich w normalnym ruchu drogowym, ponieważ takie urządzenia posiadają wymaganą prawem homologację. Kolejną ważną różnicą jest odporność na warunki pogodowe, możliwość pokonywania nierówności oraz kompletnie inne założenia konstrukcyjne – zbiorniki z wodą do zraszania kurzu i zanieczyszczeń, systemy podciśnieniowe, systemy kombinowane: podciśnienie-szczotka, systemy tylko szczotkowe i inne.

Podsumowując: odpowiedni dobór maszyny warto powierzyć profesjonalistom, dobrze byłoby też sprawdzić oferowane rozwiązanie w praktyce podczas prezentacji, a już na pewno samemu znać podstawowe kryteria doboru.

Piotr Dyjak
 Agapit

