

Jaka praca, taki podnośnik



Adam Danilewicz
Konsultant techniczny
Werther International Polska sp. z o.o.

To nieprawda, że w samochodowym warsztacie jakikolwiek podnośnik jest zawsze lepszy niż żaden. Urządzenie źle dobrane do charakteru wykonywanych usług może pracę wręcz utrudniać lub czynić ją niebezpieczną.

Zakup podnośnika jest zwykle inwestycją na wiele lat, więc nie warto przy wyborze konkretnego modelu kierować się tylko jego udźwignięciem i ceną. Podczas tak długiego okresu użytkowania mogą się jednak zmieniać warsztatowe technologie i rynkowe trendy, co mogłoby przemawiać za wyborem konstrukcji najbardziej uniwersalnej. Z drugiej jednak strony, trudno na poczet nieznanych przyszłych zastosowań rezygnować z wydajności ocenianej pod kątem aktualnych zadań.

Wydajność zależy bezpośrednio od czasu poświęcanego na wykonanie konkretnej usługi. Każda zaoszczędzona

minuta to korzyść dla warsztatu, przy czym oszczędności wynikające z szybkiego podnoszenia i opuszczenia pojazdów mniej się tu liczą niż cechy konstrukcyjne ułatwiające sprawne przeprowadzanie najczęściej potrzebnych operacji montażowych lub diagnostycznych. Dlatego tę właśnie sprawę trzeba przeanalizować najdokładniej.

Szybka obsługa serwisowa

Obecnie coraz więcej warsztatów ogranicza swą usługową ofertę do takich podstawowych zabiegów, jak: wymiana elementów zawieszenia, klocków

i szcęk hamulcowych, tłumików, olejów i innych płynów eksploatacyjnych. Potrzebom tego rodzaju działalności najlepiej odpowiadają podnośniki dwukolumnowe. Zapewniają one bardzo dobry dostęp do wszystkich elementów zawieszania i hamulców (koła uniesionego pojazdu dają się łatwo wymontować, sprężyny są maksymalnie zluźnione). W najpopularniejszej i równocześnie najtańszej ich wersji obie kolumny łączy płaska podstawa w formie dolnej belki, wewnątrz której mieszczą się elektryczne, mechaniczne lub hydrauliczne elementy, synchronizujące ruchy ramion podnoszących. Taka konstrukcja nie wymaga stosowania głębokich fundamentów, a umożliwia wygodną obsługę około 90% obecnie użytkowanych samochodów osobowych, terenowych i dostawczych.

Problemy mogą pojawiać się w przypadku pojazdów o małym prześwicie (np. tuningowanych). Tu znacznie poręczniejsze okazują się modele z górnym połączeniem (synchronizującym lub/i usztywniającym) między kolumnami, bez żadnych poprzeczek umieszczonych na posadzce. Ich fundamenty muszą być jednak bardziej masywne. Konstrukcje

ze sztywną belką górną mają z reguły większy udźwignięcie, co preferuje je do obsługi samochodów dostawczych podnoszonych wraz z pełnym ładunkiem, ponieważ ten rodzaj usztywnienia stabilizuje pionową pozycję kolumn przy maksymalnym uniesieniu ciężkiego pojazdu. Są jednak nieco droższe od wersji z usztywnieniem dolnym i mogą mieć ograniczoną wysokość podnoszenia przy obsłudze wysokich furgonów.

Podnośniki jednokolumnowe są w porównaniu z dwukolumnowymi mniej wygodne, wymagają bardzo solidnego posadowienia w gruncie, ale podczas przerw w użytkowaniu zajmują mniej miejsca w pomieszczeniu, co może stanowić pewien walor dla najmniejszych warsztatów bez wyraźnie określonej specjalizacji.

Pełny komfort prac podwoziowych

Podnośniki czterokolumnowe są optymalnym wyposażeniem warsztatów zajmujących się w sposób ciągły naprawami zawieszek, zespołów napędowych i układów wydechowych, a także szeroko rozumianą diagnostyką podwozi i korygowaniem geometrii ustawienia kół. Ich dwie równoległe bieżnie umożliwiają osadzenie unoszonego pojazdu na jego własnych kołach, a w razie potrzeby także na dodatkowych wspornikach i pomocniczych podnośnikach (kanałowych albo przenośnych).

Zły stan konstrukcji nośnej obsługiwanego samochodu nie stanowi w tym wypadku zagrożenia bezpieczeństwa pracy, gdyż „zdrowe” punkty podparcia można tu wybierać znacznie swobodniej niż przy konstrukcjach jedno- lub dwukolumnowych ze wspornikami ramieniowymi. Z tych samych względów łatwiejsza staje się obsługa samochodów o nieregularnych kształtach podwozi, z nisko usytuowanymi elementami wyposażenia itp.

W sumie można więc stwierdzić, iż ten rodzaj wyposażenia warsztatowego łączy wszystkie zalety stanowisk kanałowych i podnośnikowych, pod warunkiem jednak jego stałego użytkowania. W przeciwnym wypadku przestrzeń warsztatowa zajmowana przez takie urządzenia jest po prostu marnowana.



Synchronizację pracy obu kolumn uzyskuje się na zasadzie mechanicznej (z lewej i na zdjęciach poprzednich) lub elektronicznej



Podnośniki nożycowe: podprogowy (z lewej) ma takie same funkcje, jak dwukolumnowy, a najazdowy może zastępować czterokolumnowy



Uniwersalne, dwukolumnowe podnośniki serwisowe. Z lewej: elektrohydrauliczny, z prawej: elektromechaniczny

Fot. Werther International

Fot. Werther International

Rozwiązania alternatywne

Są nimi podnośniki o konstrukcji nożycowej, idealne wręcz dla małych, wielofunkcyjnych warsztatów. Odmiana podprogowa zastępuje w pełnym zakresie i dwukolumnowe, zapewniając w dodatku lepszy dostęp do kół, hamulców i zawieszek, gdyż przestrzeń między wspornikami jest w nich całkowicie wolna (jak w podnośnikach czterokolumnowych).

Urządzenia należące do tej grupy oferowane są zazwyczaj w dwu wersjach: mobilnej i przystosowanej do zabudowy w zagłębieniu posadzki. Pierwsza po zakończeniu pracy może być odstawiana w dowolne miejsce, druga po

opuszczeniu wsporników progowych do najniższego poziomu chowa się całkowicie w podłogę, tworząc wraz z nią jednolicie płaską powierzchnię.

Na podobnej zasadzie zamiennikiem podnośnika czterokolumnowego jest podnośnik nożycowy z bieżniami najazdowymi. Ten rodzaj konstrukcji z powodu swej znacznej masy i wymiarów nie występuje raczej w wersji mobilnej, lecz daje się zazwyczaj instalować w zagłębieniu posadzki. Nawet duże modele o udźwignięciu do 4-5 ton po opuszczeniu nie przeszkadzają w najmniejszym stopniu w doraźnym wykorzystywaniu tej samej warsztatowej powierzchni do całkiem innych celów. Nożycowe podnośniki ➤