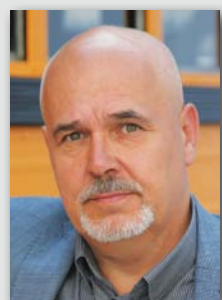
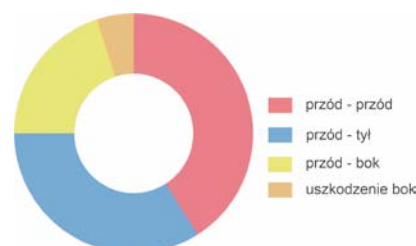


Naprawa kabin pojazdów użytkowych



BOGUSŁAW RAATZ
HERKULES

JEDNĄ Z WAŻNIEJSZYCH CZĘŚCI SKŁADOWYCH WIĘKSZOŚCI RODZAJÓW POJAZDÓW UŻYTKOWYCH JEST KABINA KIEROWCY. PRAWIE POŁOWA KOLIZJI I WYPADKÓW Z UDZIAŁEM CIĘŻARÓWEK TO USZKODZENIE PRZEDNIEJ CZĘŚCI POJAZDU: NAJECHANIA I ZDERZENIA CZOŁOWE, W KTÓRYCH POZA SKRZYWIENIEM RAMY, DESTRUKCJI ULEGA RÓWNIEŻ KABINA



WYSTĘPOWANIE RODZAJÓW KOLIZJI POJAZDÓW

Czy naprawa kabin w dzisiejszych czasach się opłaca?

Udzielenie odpowiedzi na to pytanie nie jest proste. Na pewno nie każda naprawa powypadkowa jest uzasadniona ekonomicznie i nie dotyczy to wyłącznie problematyki omawianej w tym artykule. Można jednak z pełną odpowiedzialnością stwierdzić, że organizując dział napraw powypadkowych, należy uczynić wszystko, by usługi naprawcze w jak najszerszym zakresie przynosiły zysk. Czy i ile firma zarobi, w dużej mierze będzie zależało od posiadanych technologii i organizacji stanowiska do napraw. Osobną sprawą jest stopień fachowości i przeszkolenia pracowników zajmujących się likwidacją szkód. Na czas i koszty wpływa również system zamawiania i dostarczania części zamiennych.

Prowadząc od lat szkolenia i konsultacje inwestycyjne oraz technologiczne,

konstrukcji do pierwotnego kształtu, ale nie wolno zapominać o ekonomii i ergonomii.

Wbrew pozorom, oba określenia mają nie tylko podobne brzmienie, ale i wiążą się ze sobą w sposób nierozdzielny. Trudno bowiem oczekiwać ekonomicznej naprawy bez zapewnienia pracownikom takich warunków, by ergonomia pozwoliła im skrócić czas poświęcony na likwidację szkody.

Planowanie stanowiska

Jak to zwykle bywa, są różne, czasami sprzeczne opinie dotyczące wyboru sposobu obsługi szkód komunikacyjnych związanych z kabinami. Biorąc pod uwagę znaczne gabaryty oraz masę, nasuwa się jednak myśl, że należy do sprawy podejść kompleksowo i niezwykle starannie. Stosuje się, co prawda, różne mniej lub bardziej doraźne metody napraw, których efektem jest skuteczne przywrócenie



MOCOWANIE KABINY NA STANOWISKU NAPRAWCZYM W UCHWYTACH TECHNOLOGICZNYCH

słyszę czasami absolutnie sprzeczne opinie. Jedni twierdzą, że nie warto się brać za naprawy kabin, inni zaś wykonują jedną naprawę za drugą. Można zapytać: jak to możliwe? Czy wszyscy mają rację, czy też ci, co naprawiają, nie potrafią liczyć? O co tu chodzi?...

Mam tę przewagę, że widziałem już setki serwisów napraw powypadkowych. Często mam kontakt z firmami, którym doradzałem już w momencie planowania budowy warsztatu. Nie od dzisiaj wiadomo, że czasami najciemniej jest pod latarnią i właściciel serwisu nie zawsze ma obiektywne spojrzenie na sposób funkcjonowania swej firmy. Dlatego warto od czasu do czasu wykonać mniej lub bardziej oficjalny audyt technologiczno-ekonomiczny.

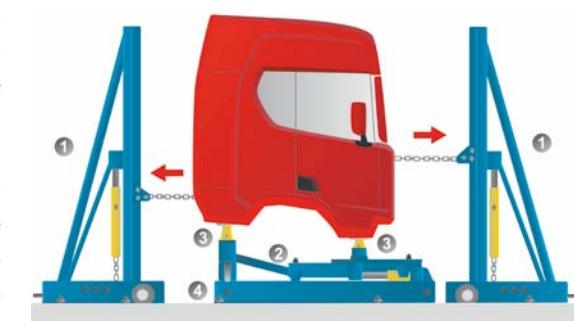
Jaki system wybrać?

Przechodząc do konkretnych rozwiązań technologicznych, należy przypomnieć, że dużo zależy od etapu, na którym rozszerza się działalność o dział napraw kabin. Podobnie jak w przypadku prostowania konstrukcji ramowych, najlepiej jest, gdy odbywa się to na etapie planowania technologii całego serwisu. Nie jest to jednak warunek *sine qua non* i tak naprawę można to zrobić w każdym momencie. Urządzenia mocowane do kratownicy w posadzce są bardzo ergonomiczne i wydajne. Można do tego celu wykorzystać strefę kratownicy przeznaczoną na co dzień do napraw ram albo stworzyć tak zwaną „małą kratow-

nicę” o wymiarach zewnętrznych około 5 x 5 m – specjalnie do kabin. W przypadku braku kratownicy mocującej możliwe jest wykonanie systemu kotew do osprzętu naprawczego oraz wieńców ciągnących. Jest to jednak w pewnym sensie rozwiązanie zastępcze. Niezależnie od szczegółowych rozwiązań mocowania w posadzce urządzenia naprawcze można umownie podzielić na trzy typy:

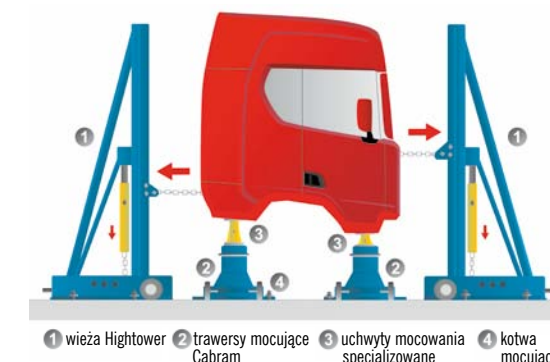
- ▶ ramowy,
- ▶ trawersowy,
- ▶ ramowy z systemem prostowania podłogi.

System ramowy pozwala na zamocowanie kabiny i usztywnienie jej w punktach technologicznych tak, aby możliwa była naprawa hydraulicznymi wieżami ciągnącymi. Jest to system nieco podobny w działaniu do ram naprawczych pojazdów do 3,5 t i wydaje się, że nie wymaga specjalnego omówienia. Należy jednak zaznaczyć, że zamocowanie na zwartej ramie w znacznym stopniu blokuje dostęp do dolnej części kabiny.



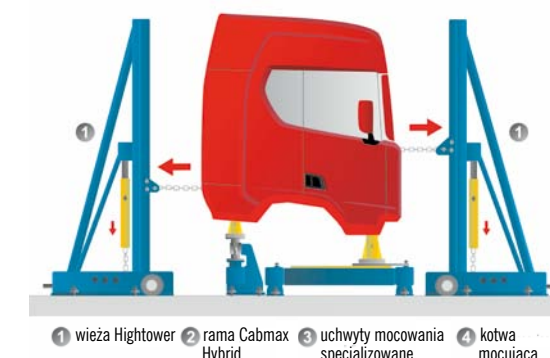
SYSTEM RAMOWY

Ciekawszym rozwiązaniem jest system trawersowy. Niewątpliwą zaletą tego rozwiązania jest spora mobilność elementów systemu i niezbyt duża przestrzeń potrzebna do jego przechowywania, co w niewielkich serwisach prowadzących tego typu naprawy wyjątkowo doraźnie, może mieć kluczowe znaczenie. Kolejną zaletą to spora przestrzeń do prowadzenia dodatkowych czynności naprawczych płyty podłogowej.



SYSTEM TRAWERSOWY

Niedogodnością za to jest brak możliwości zastosowania specjalnego osprzętu uchwytów stanowiących wzorec kształtu płyty podłogowej.



SYSTEM RAMOWY Z MOŻLIWOŚCIĄ PROSTOWANIA PODŁOGI

Urządzenie do napraw kabin będące połączeniem systemu ramowego i trawersowego dodatkowo wyposażone jest w hydrauliczny system naprawy płyty podłogowej.

Konstrukcja tego typu urządzeń pozwala również na zastosowanie systemów uchwytów do poszczególnych modeli kabin. Uzyskuje się w ten sposób wzorec kształtu płyty podłogowej →