

# VanWeigh – walka z nadwagą

KRZYSZTOF KĘDRA

**VanWeigh to przykład kolejnego zastosowania nowoczesnych systemów ważących. Tym razem jako system zabezpieczenia pojazdów dostawczych przed przeciążeniem.**

## Przeciążone samochody – problem nie tylko polski

Z europejskich badań rynku samochodów dostawczych (VOSA) wynika, że ponad połowa samochodów jest regularnie przeciążana względem swych dopuszczalnych ładowności. Dotyczy to zwłaszcza samochodów o ładowności pomiędzy 2 a 3,5 tony. Rosnące koszty transportu i pracy kuszą przewoźników do nadmiernego „załadowywania” swoich samochodów. Niestety nie jest to bezpieczne ani dla samego samochodu, ani dla kierowcy, ani innych użytkowników dróg.

Dwa lata temu dotarła do mieszkańców stolicy wiadomość o wywróceniu się ciężarówki wojskowej wiozącej amunicję przez środek Warszawy. Nastąpiło „niekontrolowane przemieszczenie ładunku”. Gdyby żołnierze mieli VanWeigha...

## VanWeigh – skontroluj się sam, zanim zapłacisz

System VanWeigh to proste w obsłudze urządzenie z wyświetlaczem LCD, montowanym w kabinie kierowcy. Analizuje ono, w sposób ciągły, nie tylko całkowite obciążenie pojazdu, ale również poszczególnych osi. W sposób graficzny oraz akustyczny informuje o:

- zakresie bezpiecznym ładunku;
- zakresie ostrzegawczym (ładunek pomiędzy 90% a 100% dopuszczalnej ładowności);
- przekroczonym zakresie – dodatkowo sygnał akustyczny.



Fot. 2. Panel z wyświetlaczem systemu VanWeigh

## Montaż i uruchomienie

System VanWeigh jest dostarczany w formie zestawu „zrób to sam”. Wymaga podnośnika lub kanału w warsztacie oraz dwóch osób. Instalacja polega na przyklejeniu czterech czujników w odpowiednie miejsca, najbardziej czułe na zmiany obciążenia. Z przodu zazwyczaj są to ramiona wahaczy, z tyłu – liście resorów. Potrzebne kable, taśmy samoprzylepne, wtyczki – wszystko w zestawie. W szoferce montujemy wyświetlacz LCD i podłączamy do instalacji zasilania z akumulatora.

Całość, w zależności od rodzaju samochodu, nie powinna zająć więcej niż 6 do 8 godzin.

## Kalibracja

Każdy samochód ma inną konstrukcję, więc czujniki zamontowane nawet w takich samych miejscach, ale na różnych podwoziach, będą poddawane innym naprężeniom pod wpływem tego samego ciężaru. W związku z tym potrzebna jest kalibracja. Wykonuje się ją raz na cały okres „życia systemu”. Polega ona na obciążeniu samochodu ładunkiem, o znanej wadze, oraz wjechaniu: raz – przednią osią na wagę samochodową lub platformę ważącą, drugi raz – osią tylną. Zmierzone wartości zapisuje się w systemie za pomocą panelu LCD.



Fot. 1. Instalacja czujnika systemu VanWeigh na resorze samochodu dostawczego

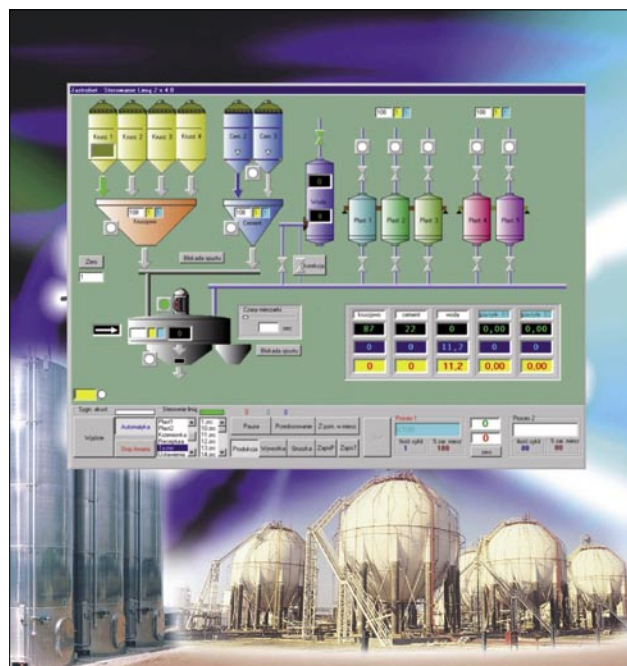
## Korzyści z posiadania systemu VanWeigh

- Ochrona przeciążenia całkowitej ładowności.
- Ochrona przeciążenia poszczególnych osi pojazdu.
- Ochrona przed uszkodzeniem konstrukcji zawieszenia platformy ładunkowej lub podwozia.
- Maksymalizacja obciążenia w ramach dopuszczalnych norm.
- Analiza dynamicznego wzrostu obciążenia osi podczas jazdy (przesunięcie niebezpieczne ładunku, wpływ hamowania).
- Uniknięcie mandatów i kontroli drogowych.



**Zakład Automatyki  
ZREMB Warszawa Sp. z o.o.**  
ul. Grochowska 306/310  
tel./fax 022-810 22 96  
zawzremb@zawzremb.pl  
www.zawzremb.pl

reklama



**Automatyzacja procesów wsadowych.**

Projekty i wykonawstwo:

- szaf sterowniczych;
- szaf zasilających;
- instalacji elektrycznych;
- systemów sterowania.

Oprogramowanie:

- sterowania i wizualizacji;
- zarządzania produkcją.

Sprzedaż:

- tensometrów;
- terminali wagowych;
- sond wilgotności.