



## Stanowisko diagnostyczne do kontroli i oceny stanu technicznego układów hamulcowych elektrycznych zespołów trakcyjnych



### HADIAG / EZT

HADIAG/EZT jest urządzeniem przeznaczonym do badań układu hamulcowego elektrycznych zespołów trakcyjnych w zakresie wymaganym przez stosowne regulacje UIC, normy krajowe oraz zapisy DTSU. W szczególności uwzględniono wymagania ujęte w Warunkach Technicznych Odbioru Po Naprawie Elektrycznych Zespołów Trakcyjnych SERII EN 57 i EN 71 zatwierdzonych 14.11.2003 r. przez PKP Przewozy Regionalne Sp. z o.o.

Urządzenie zapewnia realizację następujących funkcji:

- przeprowadzenie badania układu hamulcowego pojazdów składu EZT,
- automatyczną ocenę poprawności badanych parametrów.

Konstrukcja urządzenia jest przystosowana do eksploatacji w warunkach typowego punktu naprawczego taboru kolejowego.



System HADIAG posiada mechanizmy autotestowania wykrywające i sygnalizujące ewentualne niesprawności w działaniu urządzeń. Po włączeniu systemu automatycznie testowane są podzespoły cyfrowe i cyfrowo-analogowe modułów odpowiedzialnych za zbieranie i przetwarzanie danych.

Na bieżąco prowadzony jest monitoring stanu technicznego modułów kluczowych dla systemu: zasilania, magistrali komunikacyjnej, układu sterowania oraz czujników pomiarowych. Dodatkowo procedury testujące mogą być wywoływane po każdym cyklu pomiarowym lub na żądanie obsługi.

## Rodzaje układów hamulcowych:

- układy produkcji Oerlikon
- układy produkcji Knorr

## Pomiar ciśnienia:

- przewód główny
- przewód zasilający
- zbiorniki sterujące
- zbiorniki pomocnicze
- cylindry hamulcowe
- zbiornik sprężarki pomocniczej

## Dodatkowe funkcje pomiarowe

- pomiar wysunięcia tłoka cylindra hamulcowego

## Konstrukcja urządzenia:

- urządzenie stacjonarne

## Zasilanie elektryczne:

- 230 V AC, buforowane bateryjnie

## Warunki klimatyczne pracy:

- +5 do +40°C, wilgotność wzgl. do 95%

## Automatyczny test sprawności technicznej urządzeń systemu

- wywoływany na żądanie operatora.

## Sterowanie procesem diagnostycznym

- przez operatora na podstawie komend podawanych przez program

## Cechy oprogramowania operatorskiego:

- praca w systemie Windows,
- uaktywnianie wszystkich funkcji z menu ekranowego,

## Wizualizacja procesu pomiarowego:

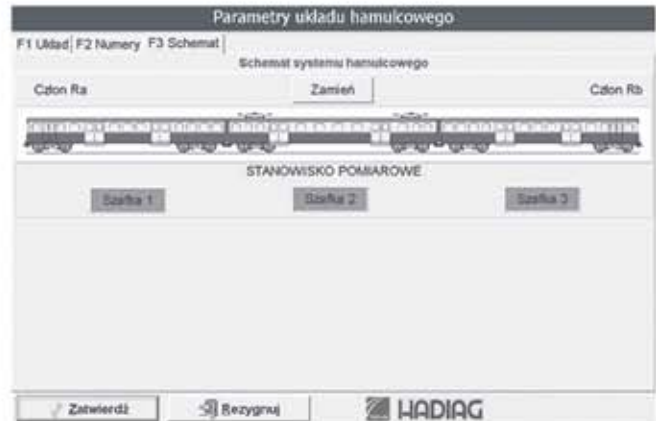
- na ekranie notebooka w trybie graficznym na bieżąco w trakcie realizacji procesu diagnostycznego.

## Raport diagnostyczny:

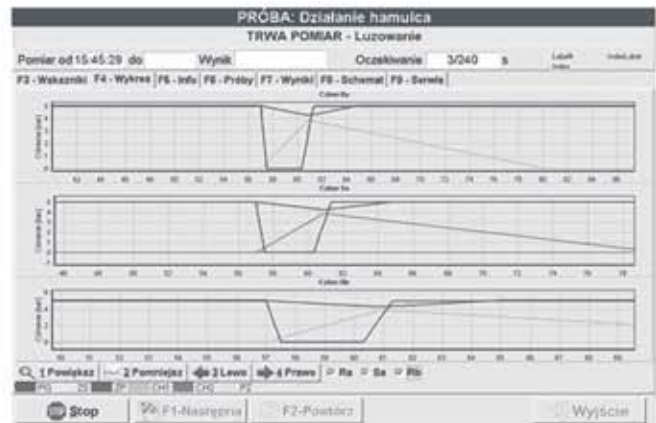
- wydruk na drukarce zgodnie z wymaganiami Klienta

## Archiwizacja protokołów diagnostycznych:

- w pamięci dyskowej komputera (notebooka)
- na nośniku zewnętrznym (USB)



Możliwość sprawdzenia konfiguracji układu hamulcowego przez operatora.



Bieżący podgląd przebiegu próby na wykresie.

PRZYKŁAD: Działanie hamulca						
PRZYGOTOWANE - Podłączenie zewnętrznego zasilania						
Pomiar od 15:45:29 do		Wynik		Oczekiwania		2560 s
F3 - Wykazniki   F4 - Wykres   F5 - Info   F6 - Próby   F7 - Wyniki   F8 - Schemat   F9 - Serwis						
Człon Ra		Człon Sa		Człon Rb		Opis
ZS	ZP	ZS	ZP	ZS	ZP	[bar]
0,44	0,58	0,44	0,58	0,44	0,58	Stabilność
0	0	0	0	0	0	
CH A		CH A	CH B	CH A		[bar]
0,00		0,00	0,01	0,00		Stabilność
0		0	0	0		
XXX		XXX	0mm	XXX		[mm]
ZESPÓŁ EZT			USTAWIENIA KABINA "A"			
PG	PZ	ZSP	ZAWÓR MASZYNISTY IV Jazda, ham. pneumatyczny			
5,00	6,55	0,00	NASTAWNIK KIERUNKOWY			
0	0	xxx	ZMIENIĄC SIŁY HAMOWANIA			
ZASILANIE PNEUMATYCZNE						

Bieżący podgląd wartości badanych parametrów.