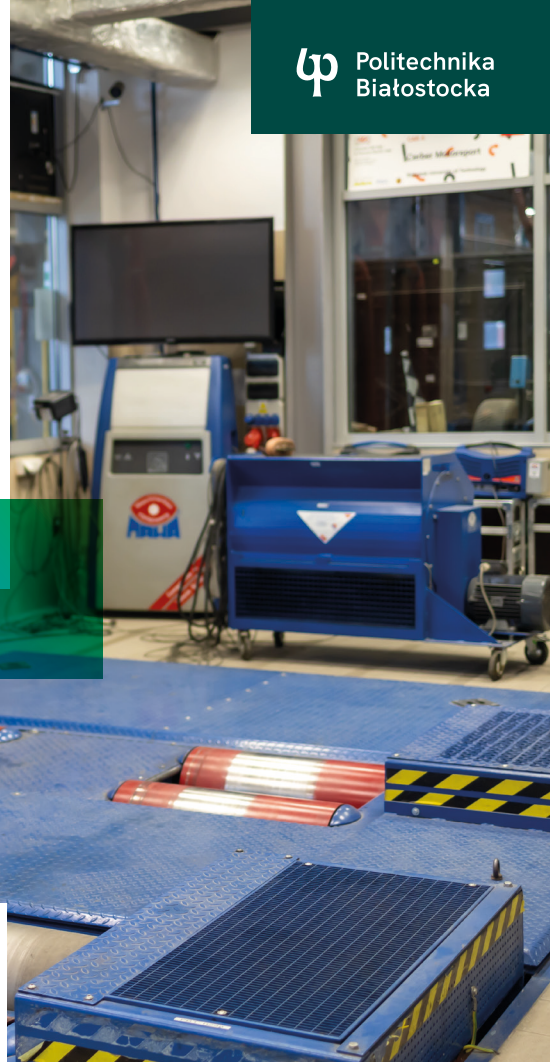


BADANIE PARAMETRÓW SILNIKÓW SAMOCHODOWYCH



Cel i zastosowanie badań

Badania i kontrola mocy samochodów osobowych oraz podstawowych charakterystyk zewnętrznych silników umożliwiają ocenę pracy i diagnostykę silnika zamontowanego w pojeździe, w szczególności po przeprowadzonych modyfikacjach i naprawach jednostki napędowej. Realizowane przez Politechnikę Białostocką badania wykorzystują przede wszystkim symulacje obciążeniowe, dzięki czemu diagnostyka silnika odbywa się bez konieczności jego demontażu. Prowadzone badania obejmują wszystkie typy silników spalinowych występujących w samochodach osobowych tj. zasilane benzyną, olejem napędowym oraz gazem LPG.

Badanie z wykorzystaniem hamowni podwoziowej jest stosunkowo szybkie i miarodajne. Zastosowanie odpowiedniego zestawu rolkowego oraz układu elektronicznego pozwala na pomiary pojazdów z napędem na 2 lub 4 koła. Pomiar mocy i momentu obrotowego na hamowni pozwala uzyskać szczegółowe informacje na temat stanu silnika samochodowego. Badanie pojazdu na hamowni jest zalecane w przypadku podejrzenia awarii silnika lub w sytuacji, gdy silnik utracił swą pierwotną moc.



Typ badań

- wyznaczanie charakterystyk zewnętrznych silnika oraz strat w układzie napędowym pojazdu,
- pomiar momentu obrotowego i mocy przy stałej prędkości obrotowej silnika,
- symulacja obciążenia w funkcji prędkości jazdy pojazdu (programowalne cykle jazdy),
- analiza spalin,
- pomiar przepływu paliwa,
- pomiar cząstek stałych.

Dostępna aparatura

- dwuosiowa obciążeniowa hamownia podwoziowa MAHA LPS 3000,
- analizator spalin MGT-5 MAHA,
- dymomierz MDO-2,
- miernik cząstek stałych MPM-4,
- przepływomierz paliwa AIP-MAHA,
- szynowy odciąg spalin NED.



Katedra Budowy i Eksploatacji Maszyn Wydział Mechaniczny Politechniki Białostockiej

dr inż. Jarosław Czaban



pok. M-207



j.czaban@pb.edu.pl



+48 571 443 068

Więcej informacji na stronie

