

ZMIANY W NADZORZE METROLOGICZNYM NAD GAZOMIERZAMI

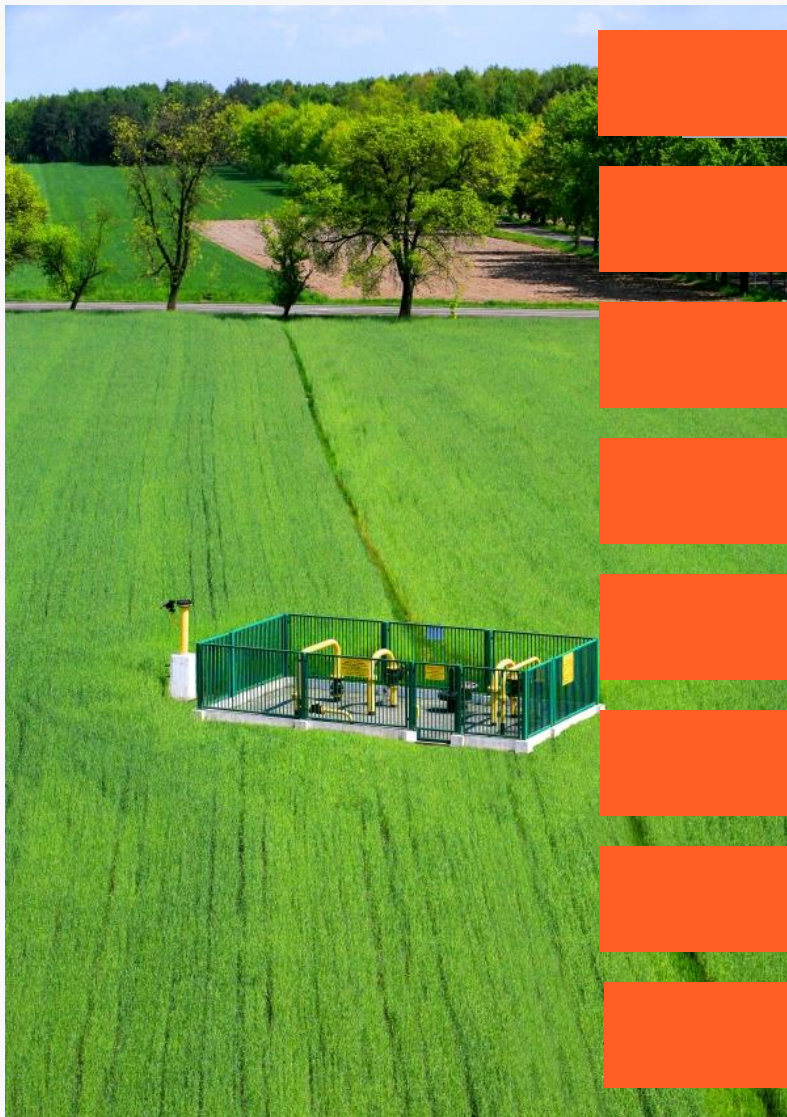
Bartłomiej Szczepaniak

Warsztaty z zakresu zmian w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji
Sieci Przesyłowej

22 marca 2018



NADZÓR METROLOGICZNY NAD GAZOMIERZAMI



Gazomierze i zakresy ich zastosowania

Implementacja Dyrektywy MID w prawie krajowym

Dotychczasowe różnice między MID a prawną kontrolą metrologiczną

Prawna kontrola metrologiczna – zmiany

Legalizacja a wzorcowanie

Proponowany nadzór metrologiczny (IRiESP)

Laboratorium wzorcowania gazomierzy

Podsumowanie

ZASTOSOWANIA GAZOMIERZY



0 - 160 m³/h



1 - 400 m³/h



ZASTOSOWANIA GAZOMIERZY

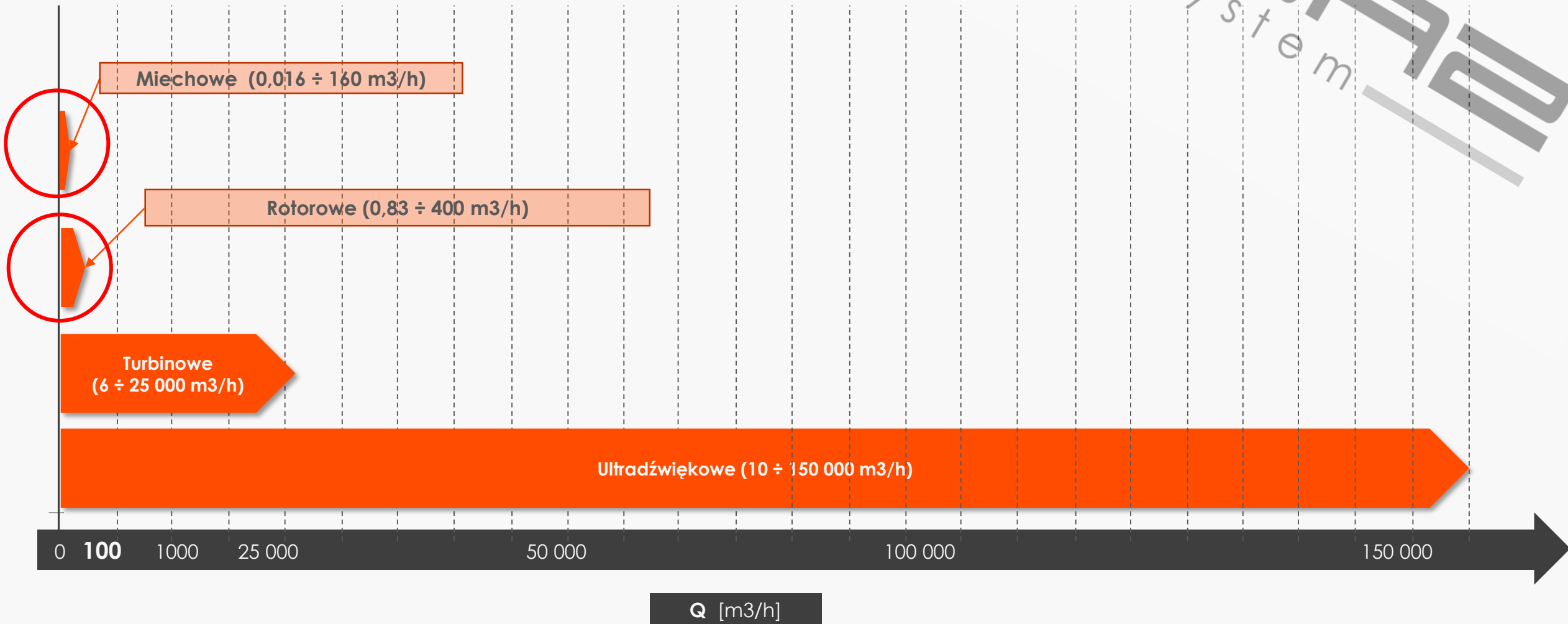
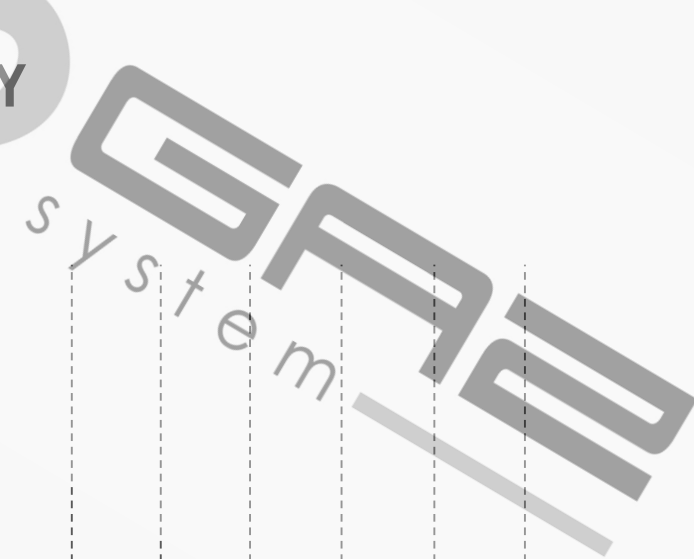


6 – 25 000 m³/h

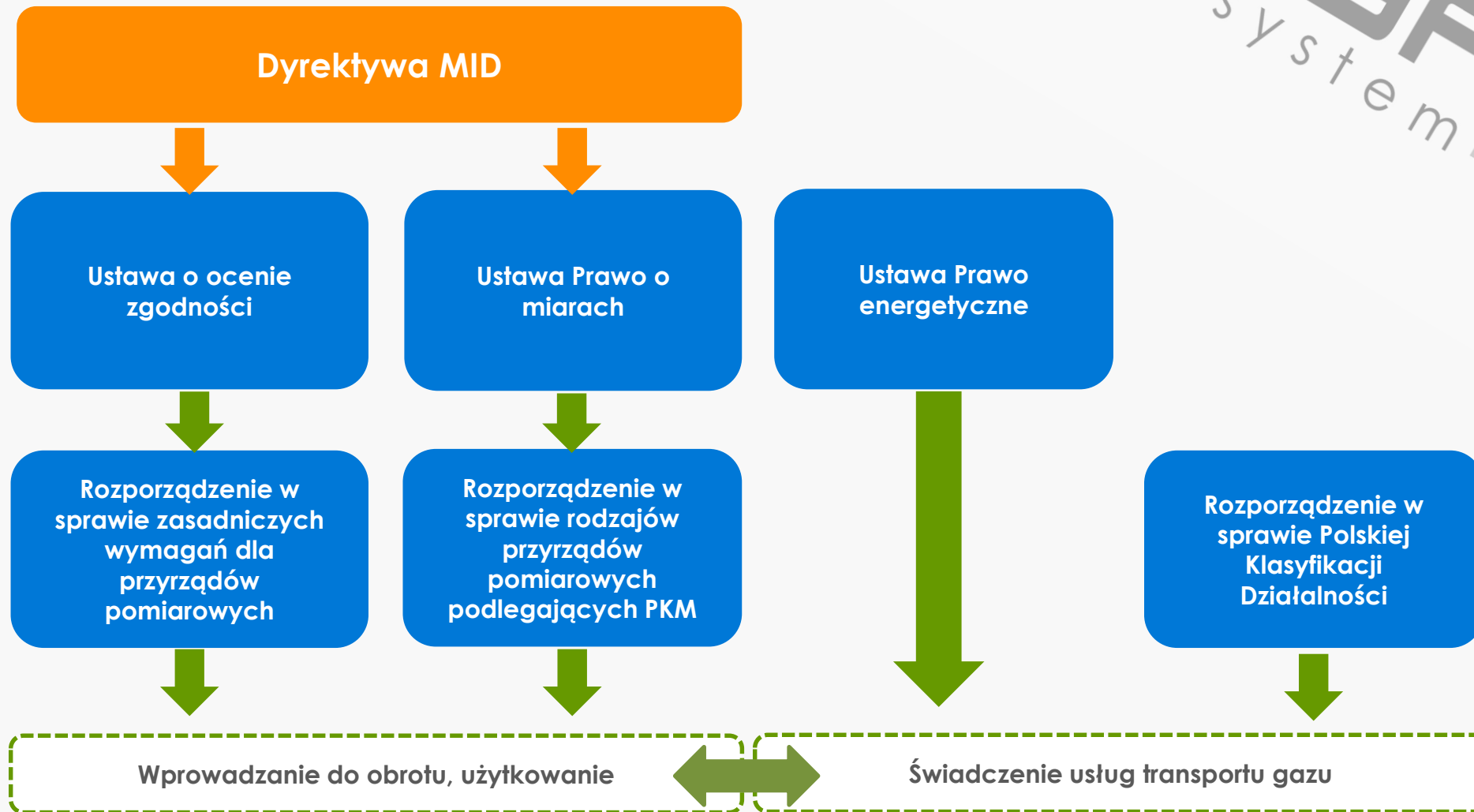


10 – 150 000 m³/h

ZAKRESY STOSOWANIA GAZOMIERZY



NADZÓR METROLOGICZNY - PRAWO



NADZÓR METROLOGICZNY – POPRZEDNI STAN PRAWNY

MID



Wzorcowanie przy ciśnieniu zbliżonym do roboczego



ROZPORZĄDZENIE

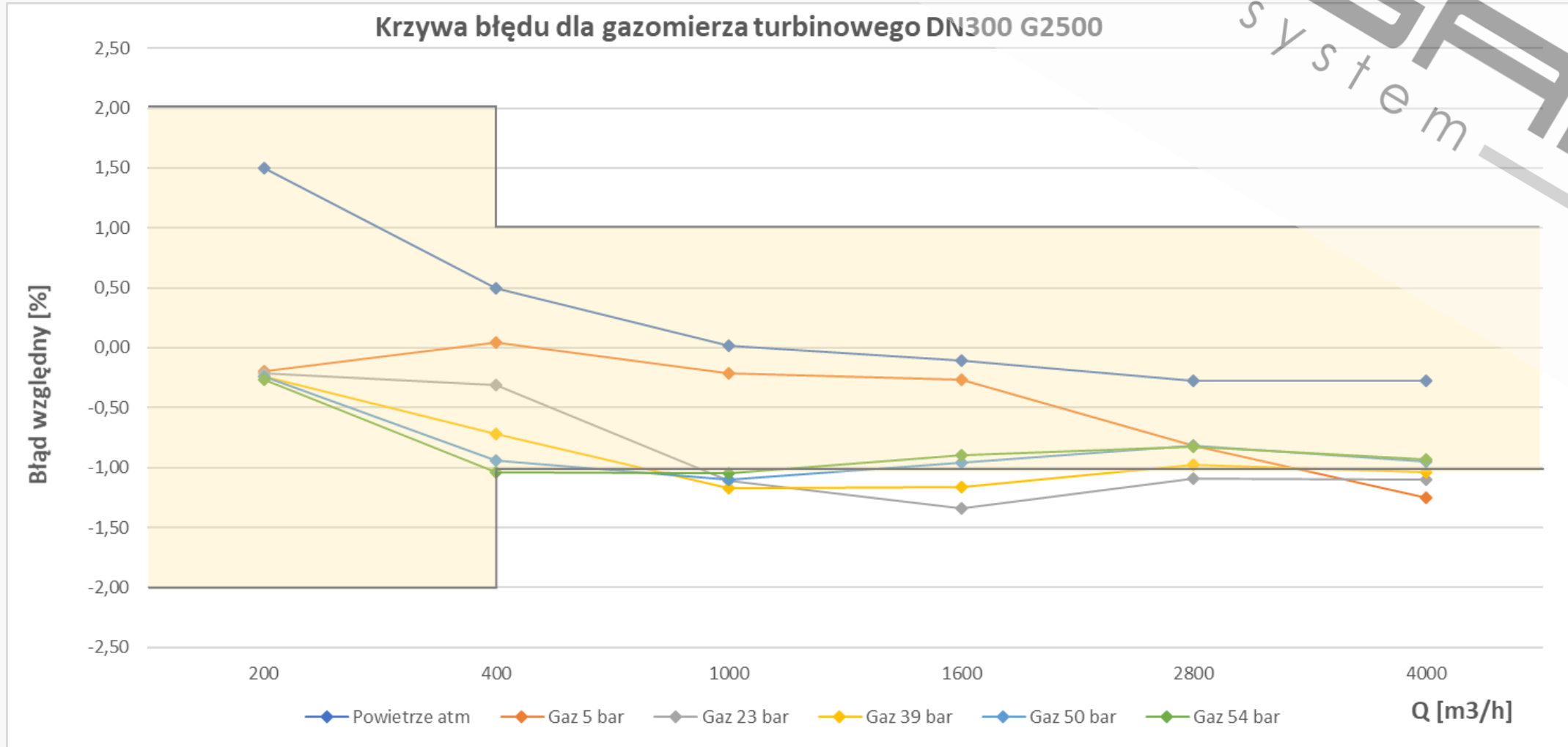


Legalizacja przy ciśnieniu atmosferycznym

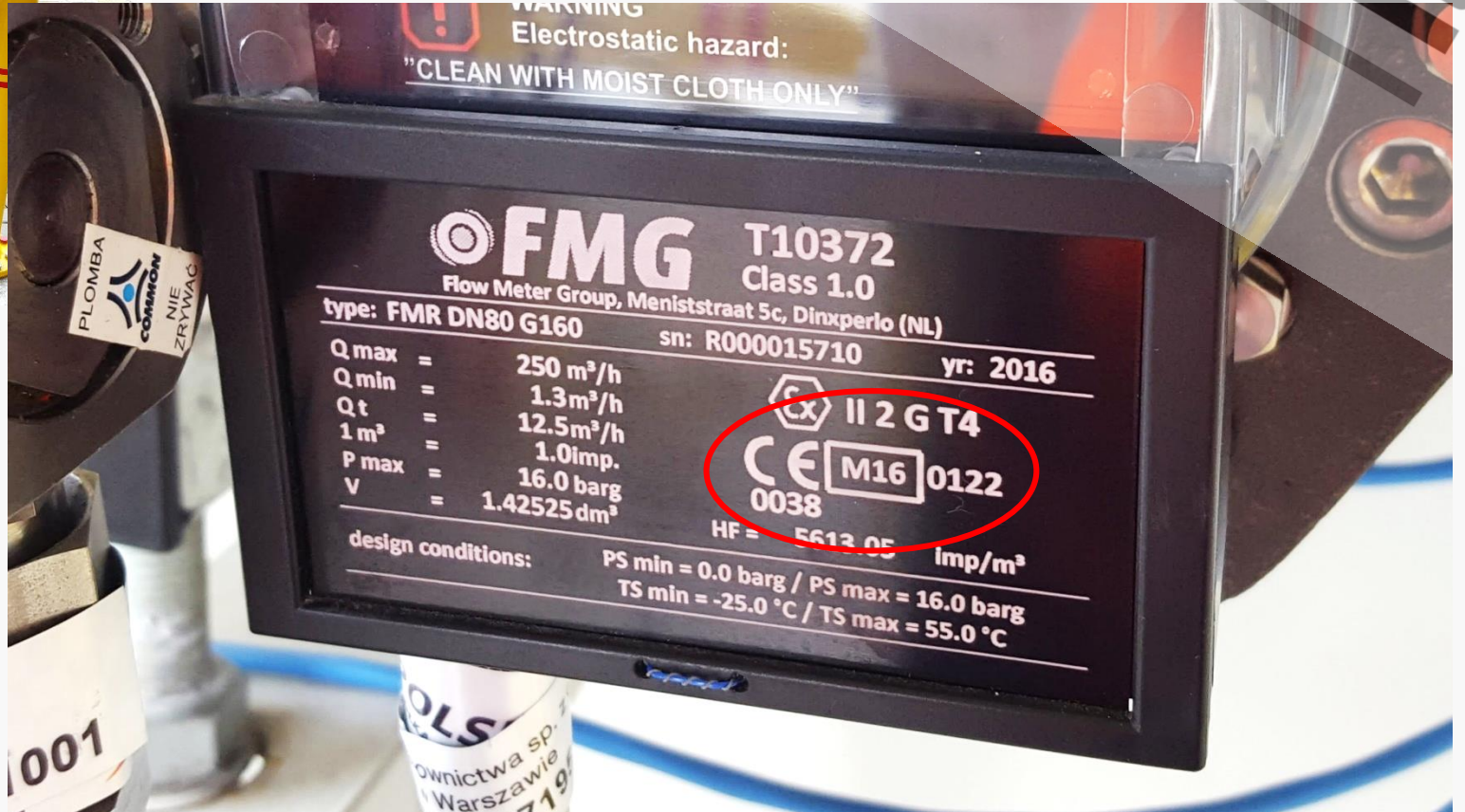


Brak spójności pomiędzy wprowadzaniem do użytkowania a eksploatacją

DLACZEGO LABORATORIUM WZORCOWANIA GAZOMIERZY (LWG)?



NOWE GAZOMIERZE – DYREKTYWA MID



POPZEDNI STAN PRAWNY

Do 8 maja 2017 roku **legalizacji pierwotnej oraz ponownej podlegały wszystkie rodzaje gazomierzy,**

OBEENY STAN PRAWNY

Obecnie, zgodnie z zapisami Rozporządzenia, **legalizacji ponownej** podlegają jedynie gazomierze o maksymalnym strumieniu objętości **Q max nie większym niż 100 m³/h** zainstalowane na sieci gazowej, w której maksymalne ciśnienie robocze **nie przekracza 0,5 MPa**

Co z pozostałymi gazomierzami?

LEGALIZACJA - NADZÓR METROLOGICZNY

Nowelizacja „Rozporządzenia w sprawie rodzajów przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz zakresu tej kontroli” zwalnia z obowiązku **legalizacji** większość posiadanych gazomierzy rozliczeniowych

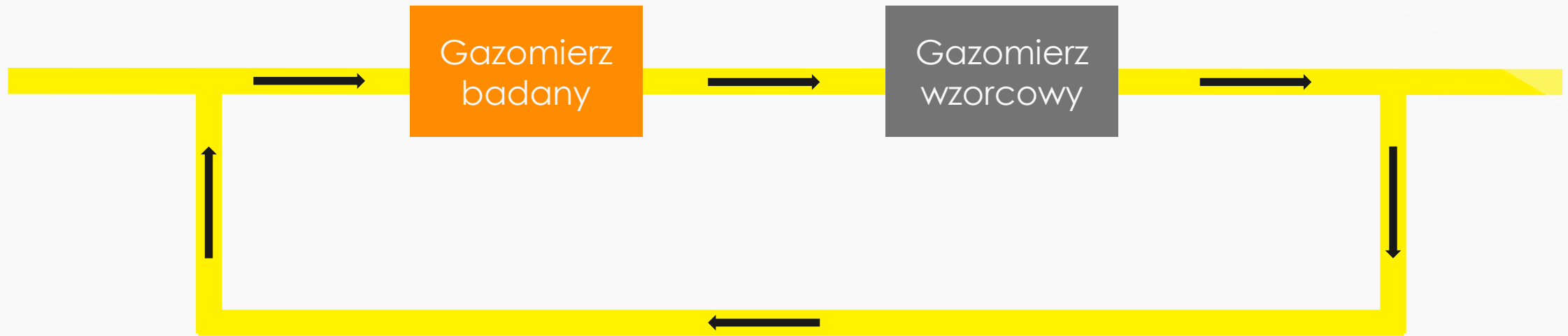
Nadzór metrologiczny nad gazomierzami będzie obowiązkiem OSP/OSD

Nowe prawo stwarza konieczność dostosowania regulacji – nowe zapisy w IRiESP

Wzorcowanie gazem ziemnym, przy ciśnieniu zbliżonym do roboczego, będzie mogło być prowadzone m.in. przez LWG w Hołowczycach

LEGALIZACJA A WZORCOWANIE

Legalizacja i wzorcowanie to analogiczny proces technologiczny, który polega na wyznaczeniu charakterystyki gazomierza badanego względem gazomierza wzorcowego



LEGALIZACJA A WZORCOWANIE

LEGALIZACJA

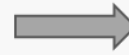
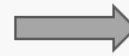
Obowiązek **legalizacji** gazomierzy nakłada „Rozporządzenie w sprawie rodzajów przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz zakresu tej kontroli”

Legalizację gazomierza (w Polsce) wykonuje się powietrzem jako medium roboczym, w warunkach ciśnienia atmosferycznego

Legalizacja nosi znamiona prawne i wymaga poświadczenia przez Główny Urząd Miar – świadectwo legalizacji, plomby na gazomierzu

Legalizacja kończy się wydaniem świadectwa legalizacji

Legalizację wykonuje się w Punktach Legalizacyjnych, czyli w laboratoriach certyfikowanych przez Główny Urząd Miar.



WZORCOWANIE

Obowiązek **wzorcowania** gazomierzy nie jest obecnie zdefiniowany.

Wzorcowanie gazomierza wykonuje się w warunkach uzgodnionych przez zainteresowane strony (ciśnienie, medium)

Wzorcowanie gazomierza nie nosi znamion prawnych - świadectwo wzorcowania i gazomierze nie posiadają poświadczenia wydanego przez organy administracji.

Wzorcowanie gazomierza kończy się wydaniem świadectwa wzorcowania.

Wzorcowanie wykonuje się w laboratoriach pomiarowych przystosowanych do tego celu, niekoniecznie akredytowanych.

NADZÓR METROLOGICZNY

KONTROLA METROLOGICZNA GAZOMIERZY ROZLICZENIOWYCH

Gazomierze
miechowe
(800 sztuk)
również
podlegają
LEGALIZACJI

Legalizacja

MOP $\leq 0,5$ MPa, $Q_{max} \leq 100$ m³/h

5 %

Nadzór metrologiczny (Wzorcowanie)

$Q_{max} > 100$ m³/h

95 %

MOP $\leq 0,5$ MPa,

Wzorcowanie powietrzem przy ciśnieniu atmosferycznym lub gazem ziemnym przy ciśnieniu zbliżonym do roboczego:

- gazomierze turbinowe
- gazomierze ultradźwiękowe
- gazomierze rotorowe*

60%

MOP $> 0,5$ MPa

Wzorcowanie gazem ziemnym przy ciśnieniu zbliżonym do roboczego:

- gazomierze turbinowe
- gazomierze ultradźwiękowe

40%

Podmioty świadczące usługi w zakresie wzorcowania powietrzem:

- CLPB PGNiG S.A.
- COMMON S.A.
- INTERGAZ SP Z O.O.

Podmioty świadczące usługi w zakresie wzorcowania gazem ziemnym:

- LWG Hołowczyce (Polska)
- PIGSAR (Niemcy)
- FORCE TECHNOLOGY (Dania)

Podmioty świadczące usługi w zakresie wzorcowania gazem ziemnym:

- LWG Hołowczyce (Polska)
- PIGSAR (Niemcy)
- FORCE TECHNOLOGY (Dania)
- EUROLOOP (Holandia)
- TRANSCANADA (Kanada)

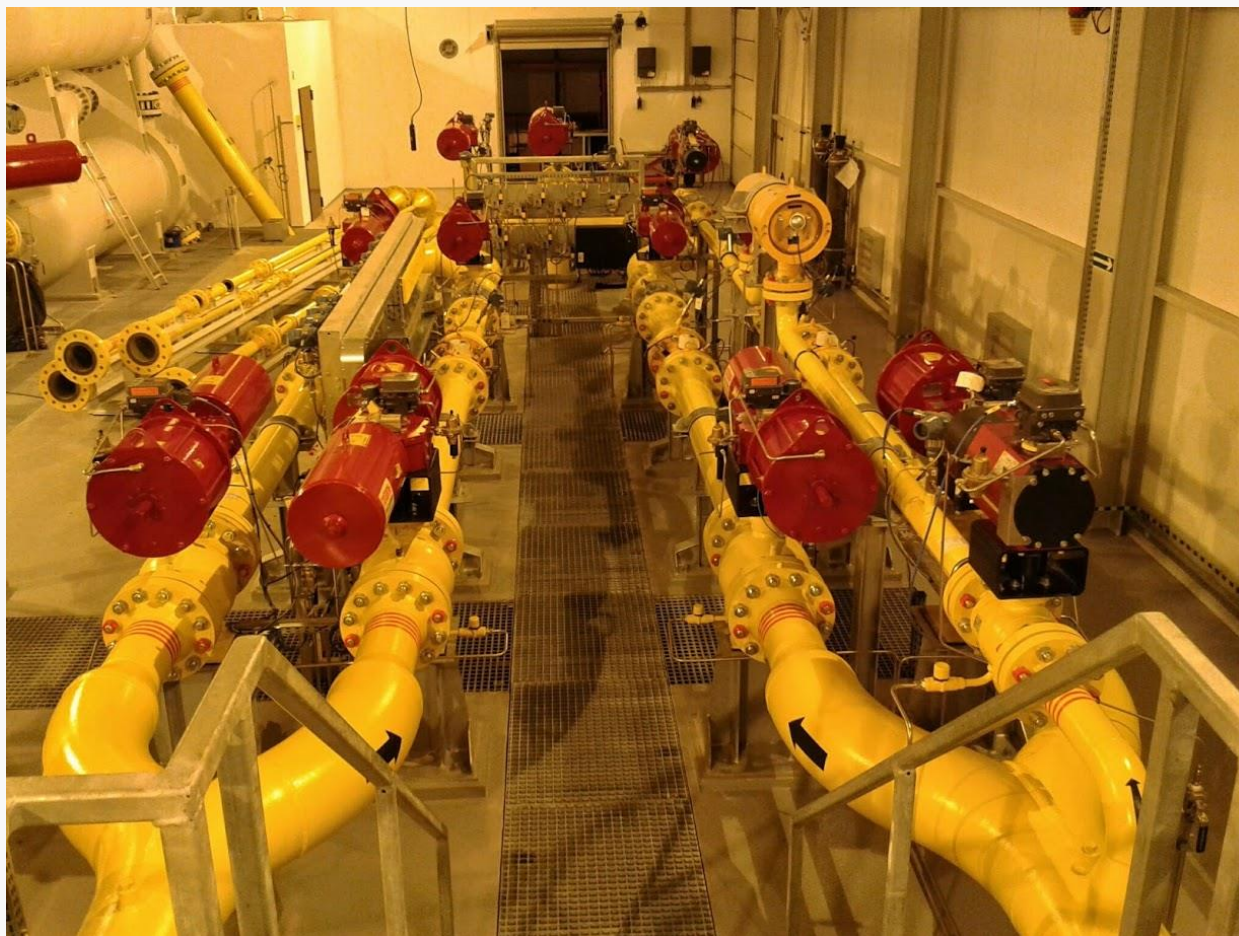
LABORATORIUM WZORCOWANIA GAZOMIERZY

- Zakres ciśnień:
 - od 3,5 do 45 bar w obiegu zamkniętym
 - do 55 bar w obiegu otwartym
- Strumień objętości:
 - od 5 do 4000 m³/h w obiegu zamkniętym
 - do 6500 m³/h w obiegu otwartym
- Stabilność temperatury gazu w obiegu zamkniętym na poziomie 0.1 K
- Wzorcowanie gazomierzy od DN 50 do DN 400

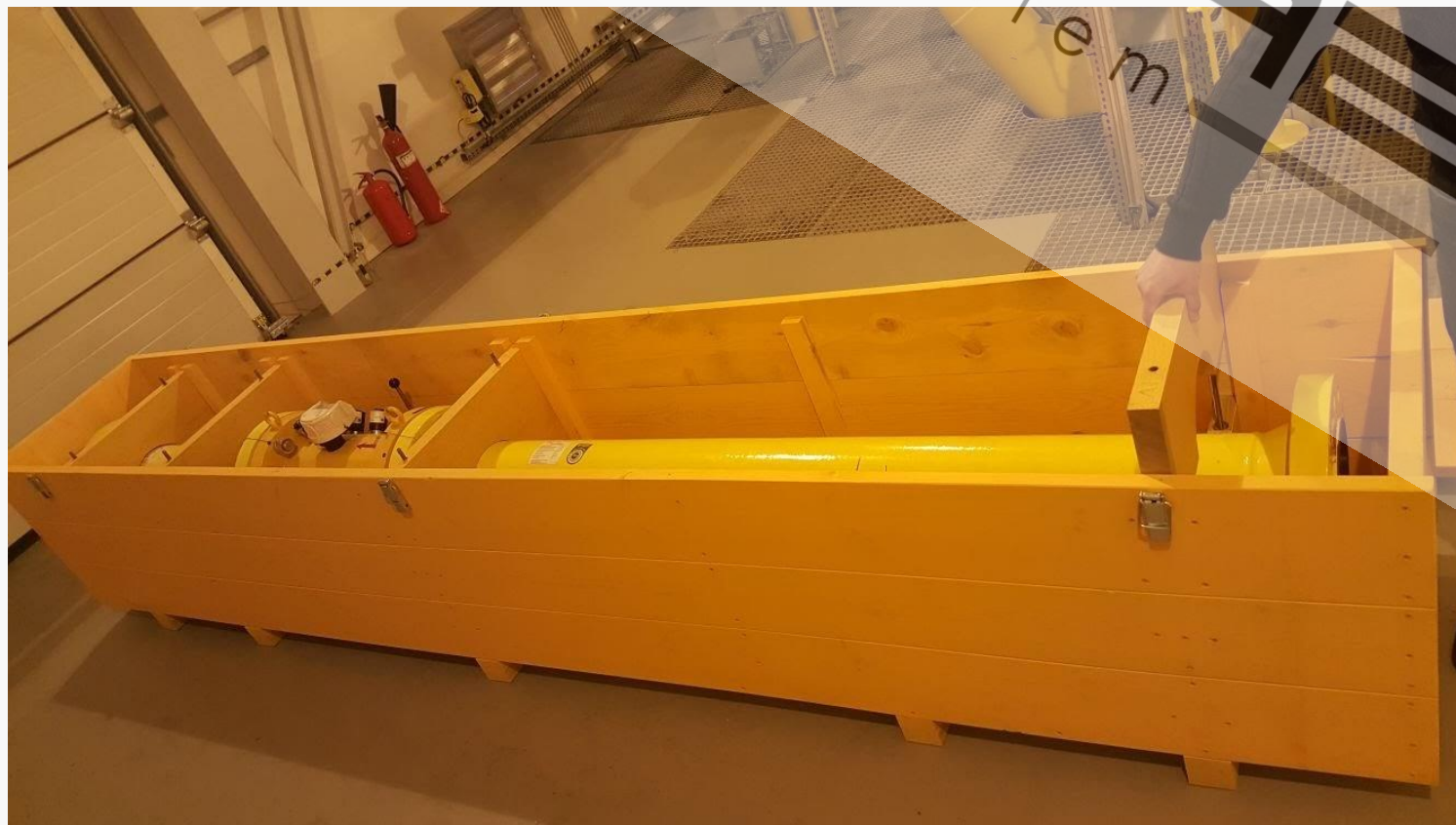
LABORATORIUM WZORCOWANIA GAZOMIERZY



LABORATORIUM WZORCOWANIA GAZOMIERZY - AKREDYTACJA



LWG W HOŁOWCZYCACH – AKREDYTACJA DO GRUDNIA 2018



NADZÓR METROLOGICZNY – ZAPISY IRIESP

1. Zapisy IRiESP dotyczą wszystkich gazomierzy w punktach wejścia i wyjścia
2. Gazomierze nowe powinny posiadać deklarację zgodności (MID)
3. Gazomierze w eksploatacji podlegają legalizacji lub nadzorowi metrologicznemu
4. Legalizacja - gazomierze „małe” – zgodnie z obowiązującym prawem
5. Nadzór metrologiczny - gazomierze „duże” – zgodnie z IRiESP:
 - Wzorcowanie gazem ziemnym przy ciśnieniu roboczym (turbinowe, ultradźwiękowe)
 - Wzorcowanie gazem ziemnym przy ciśnieniu roboczym lub powietrzem (rotorowe)
 - Wzorcowanie co 5 lat lub po naprawie
 - Wykorzystanie charakterystyki wzorcowania do rozliczeń

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

bartlomiej.szczepaniak@gaz-system.pl



Prawa autorskie GAZ-SYSTEM. Kopia bez prawa do dalszej dystrybucji.