



Izveštaj o provedenoj međulaboratorijskoj usporedbi *Interlaboratory comparison report*

Sudionici <i>Participants</i>	LPM/FSB; BMB; CEI-IETA; Inspekt Metrolab; MARUS; Metron; Petrokemija d.d.; Ravnoteža; STSI
Fizikalna veličina <i>Physical quantity to be measured</i>	Tlak (pretlak)
Mjerno područje <i>Measurement range</i>	0-2 MPa; (0-20 bar)
Tlačni medij <i>Pressure transmitting medium</i>	Plin
Prijenosni etalon <i>The device to be circulated</i>	Pretvornik tlaka DRUCK DPI 615 0 do 20 bar (0,025% FS)
Metoda umjeravanja <i>Measurement procedure</i>	DKD-R6-1; Postupak Tip B
Referentni laboratorij <i>Reference Laboratory</i>	LPM/FSB
Prijevoz <i>Transportation</i>	Osobni automobil
Period <i>Time period:</i>	Siječanj – Lipanj 2010.

Rezultati usporedbe analizirani su određivanjem odstupanja normaliziranog u odnosu na iskazanu mjernu nesigurnost, E_n

$$E_n = \frac{M_{LPM} - M_{lab}}{\sqrt{(U_{lab}^2 + U_{LPM}^2)}}$$

Gdje je.

M_{LPM} - rezultat umjeravanja referentnog laboratorija LPM,

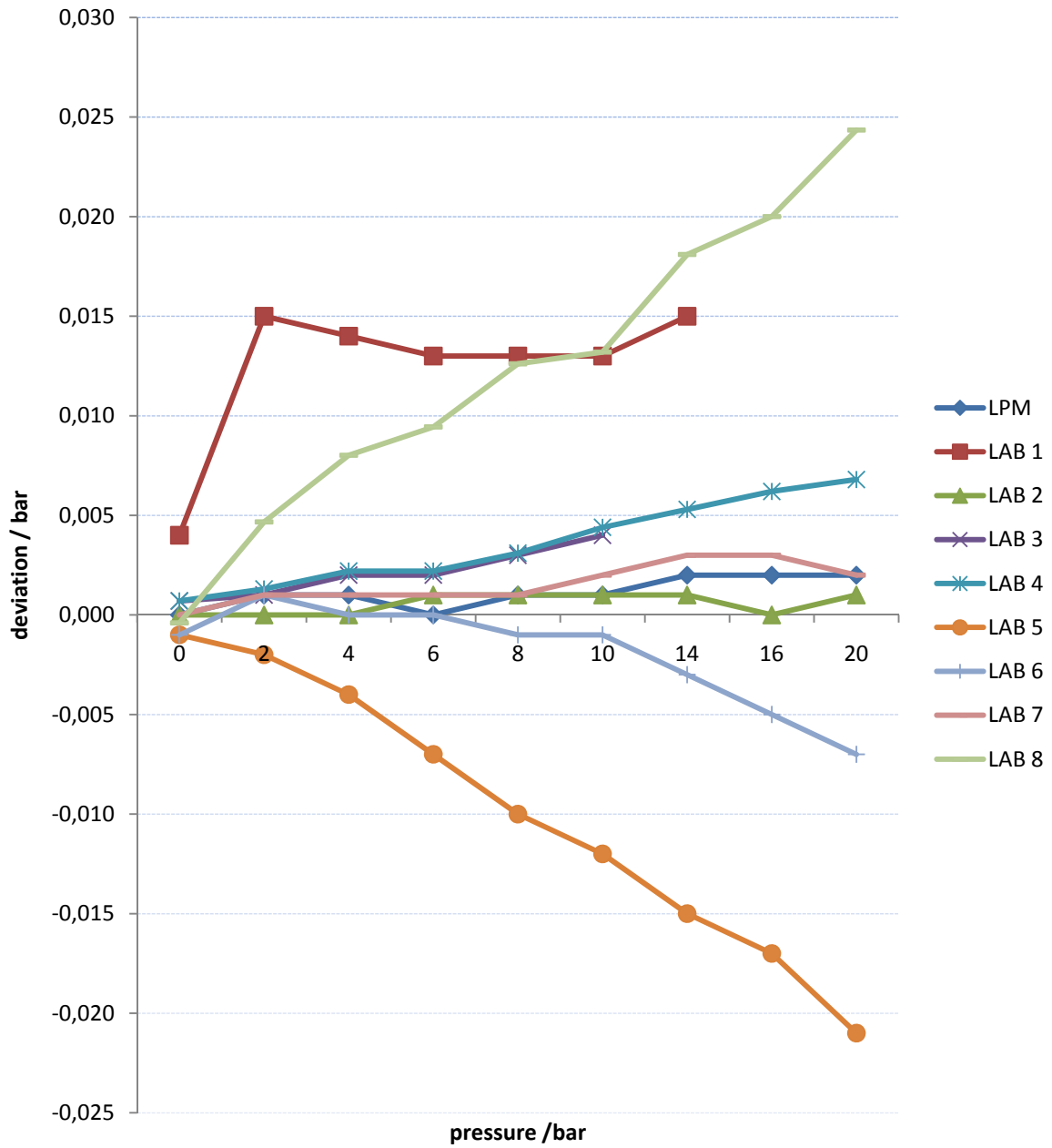
M_{lab} - rezultat umjeravanja ocjenjivanog laboratorija,

U_{LPM} - mjerna nesigurnost M_{LPM} .

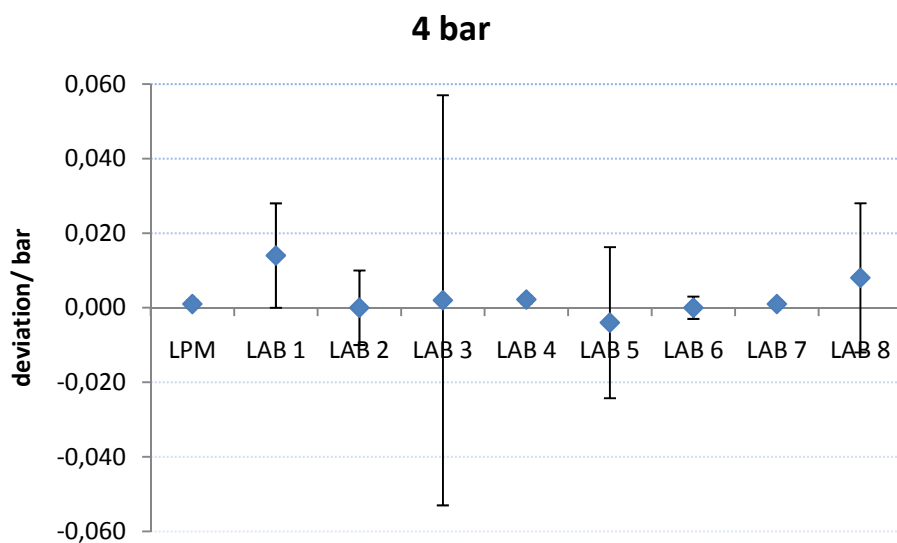
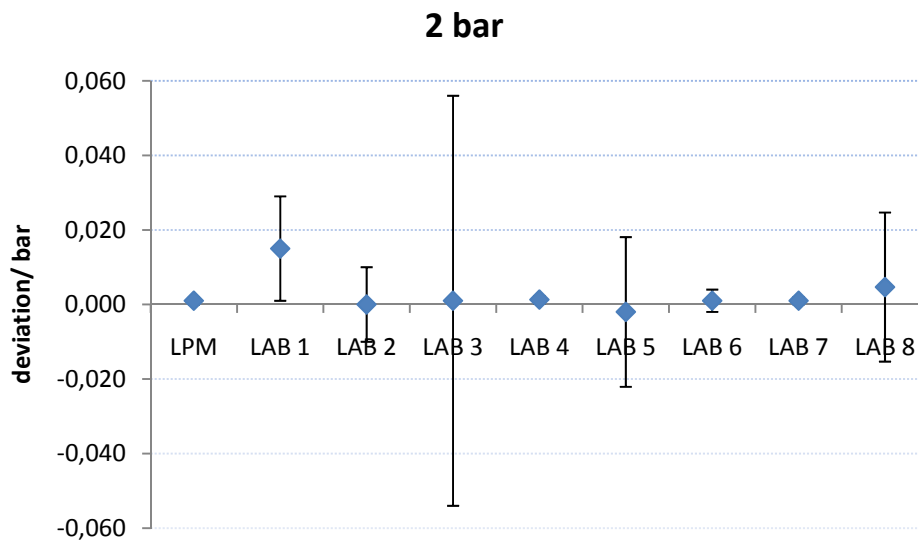
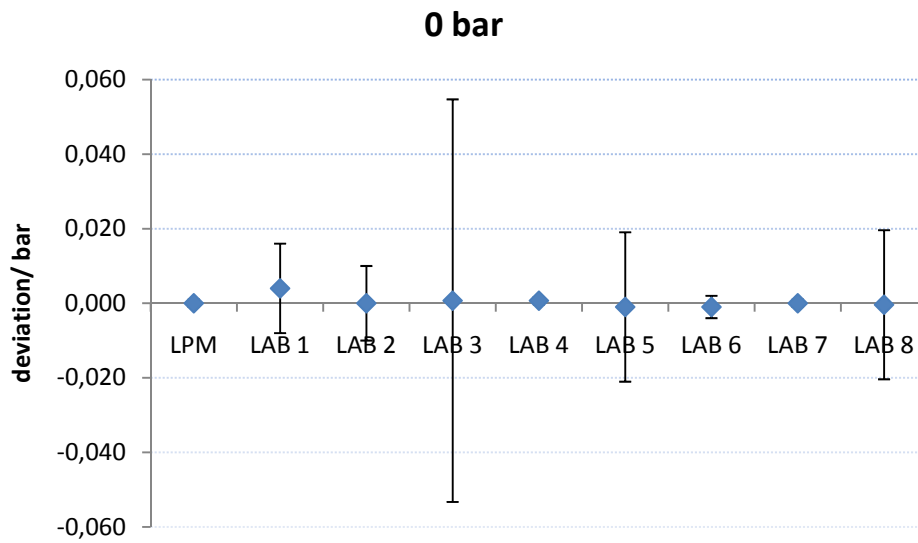
U_{lab} - mjerna nesigurnost M_{lab} (sposobnost umjeravanja CMC)

Rezultati usporedbe:

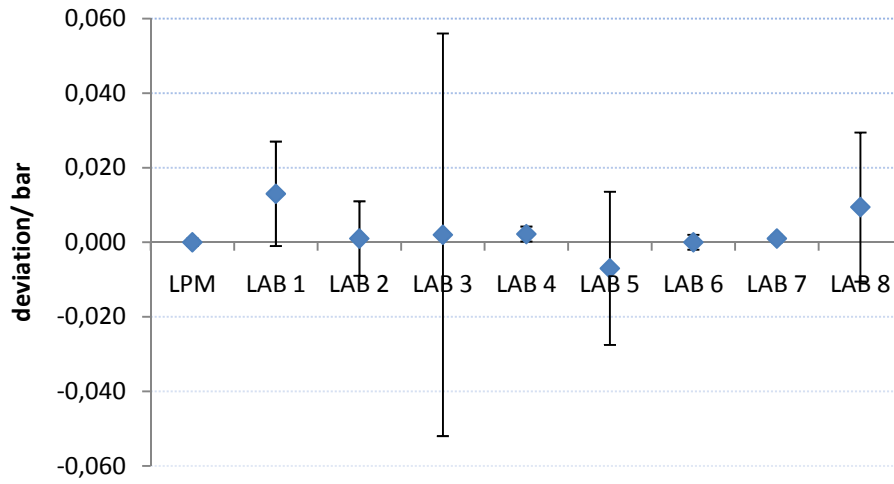
Odstupanje umjeravanog pretvornika u ovisnosti o tlaku za sve laboratorije:



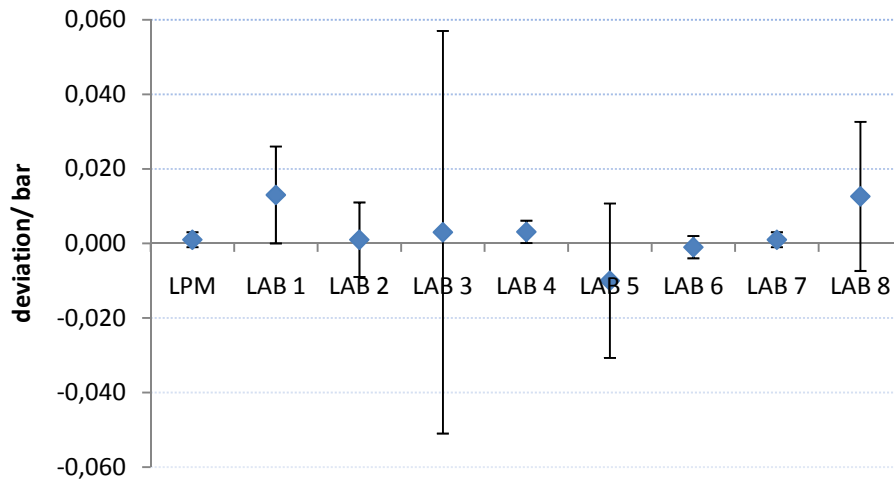
Odstupanja sa prijavljenim mjernim nesigurnostima za svaku točku umjeravanja:



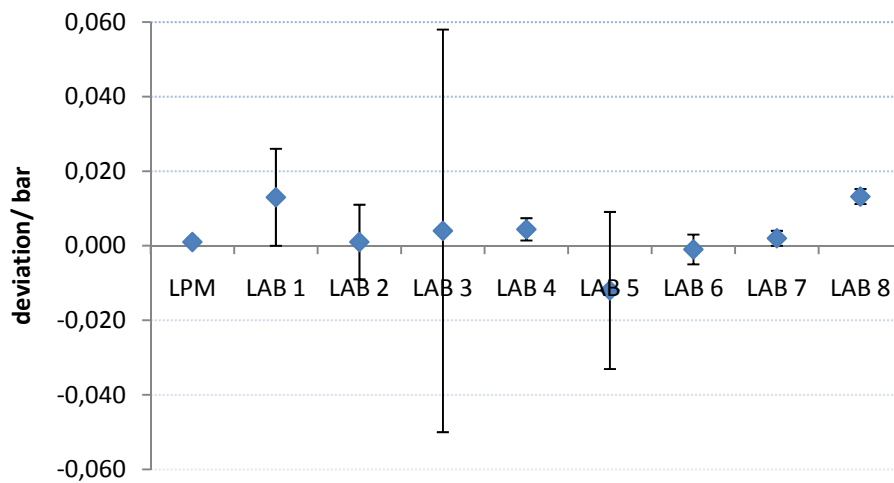
6 bar



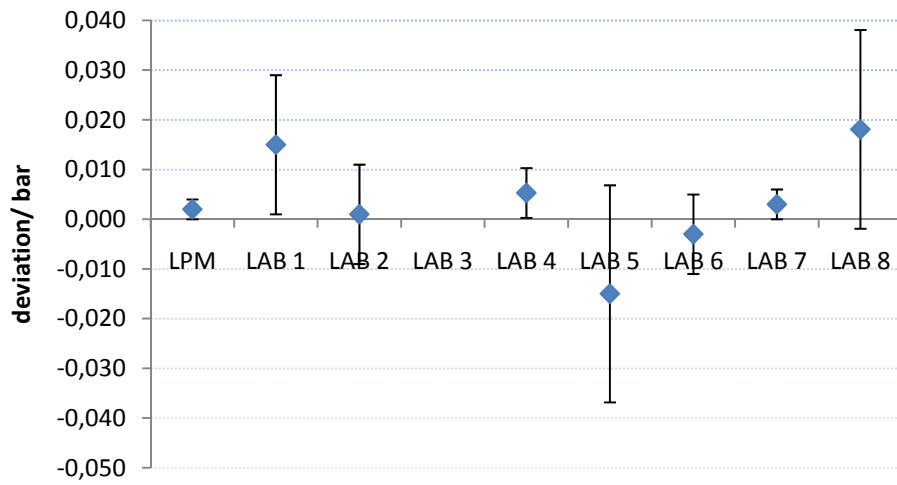
8 bar



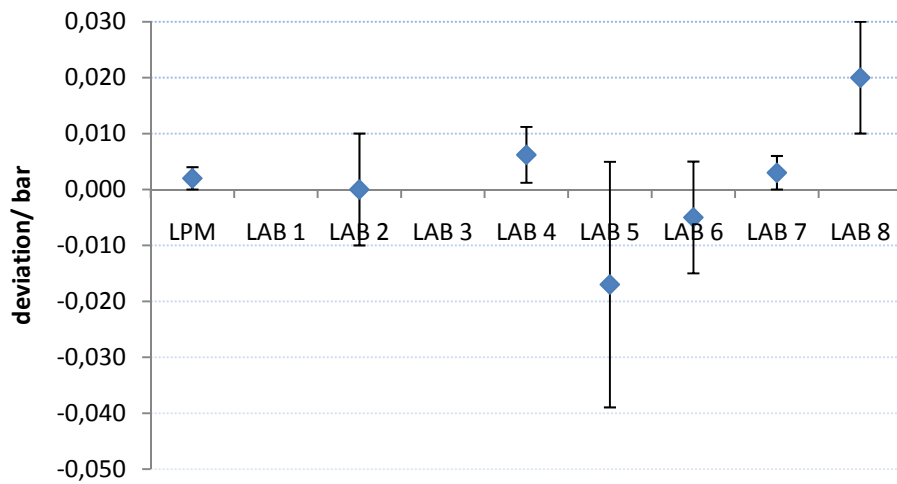
10 bar



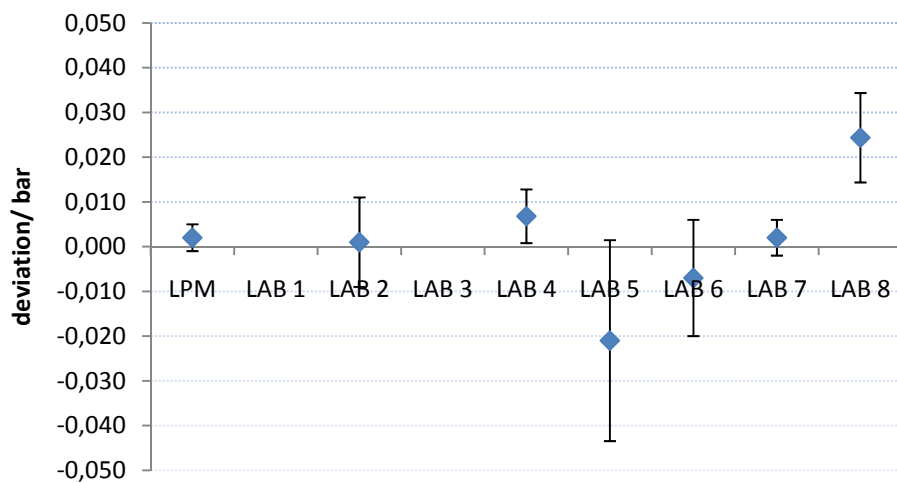
14 bar



16 bar



20 bar



En-vrijednosti za sve laboratorije							
Tlak	EnLAB1	EnLAB2	EnLAB3	EnLAB4	EnLAB 5	EnLAB7	EnLAB 8
bar							
0	0,33	0,00	0,01	0,49	0,05	0,00	0,02
2	1,00	0,10	0,00	0,21	0,15	0,00	0,18
4	0,93	0,10	0,02	0,85	0,25	0,00	0,35
6	0,93	0,10	0,04	0,98	0,34	0,67	0,47
8	0,91	0,00	0,04	0,58	0,53	0,00	0,58
10	0,92	0,00	0,06	1,08	0,62	0,45	0,61
14	0,92	0,10		0,61	0,78	0,28	0,80
16		0,20		0,78	0,86	0,28	0,90
20		0,10		0,72	1,02	0,00	1,11

Odgovorna osoba
Authorized person



Doc.dr.sc. Lovorka Grgec Bermanec