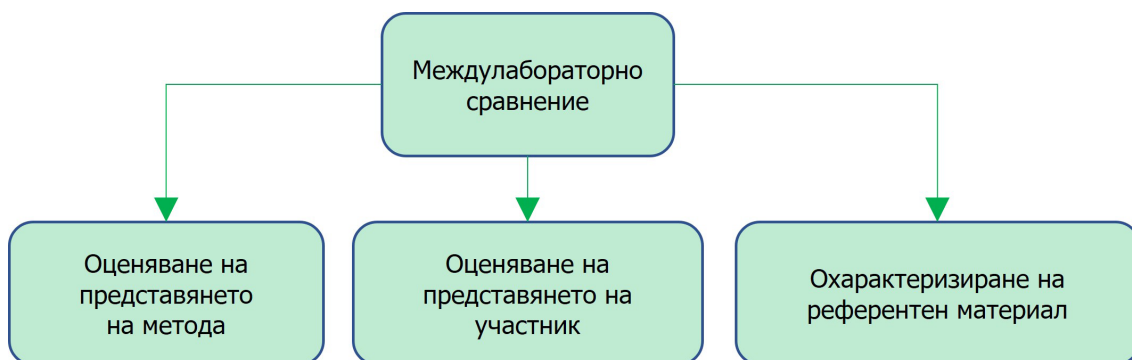


Нека приемем РТ схема за РТ схема!

Въведение

Междулабораторните сравнения (МЛС/ILCs) се прилагат повече от век и с тях са свързани много важни концепции. Тази брошура разглежда основната терминология на МЛС, защо някои разговорни термини могат да бъдат подвеждащи или неразбрани и значението на хармонизацията.

‘МЛС/ILC’ е организирането, представянето и оценяването на измерванията или на изпитванията проведени върху едни и същи или подобни обекти от две или повече лаборатории в съответствие с предварително определени условия [1]. МЛС/ILCs имат различни общи – и подробни – цели, като трите най-често срещани [2] са:



Някои сравнения имат специални наименования

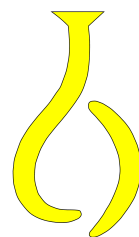
Оценяването на представянето на участника (лаборатория, организация или индивид) обикновено се нарича „изпитване за пригодност“ (РТ) или „външно оценяване на качеството“ [1]. Когато основната цел е оценяване на данните от представянето, например, кандидат/нов стандартен метод, МЛС често се нарича „изследване за спецификациите на характеристиките на метода“ или „collaborative study“ / „съвместно изследване“ [2, 3]. Първото е съвсем ясно, докато формулировки като „съвместно“ и „кооперативно“ просто подчертават съвместните усилия. Проект, насочен към производството на нов сертифициран референтен материал, може да включва няколко лаборатории, извършващи анализи на предварително определени характеристики [4]. Не е изненадващо, че тази дейност понякога е наричана „изследване за сертифициране на материал“. Специалните МЛС, използвани за демонстриране на измервателните възможности на националните метрологични институти, се наричат „key comparisons / ключови сравнения“, „допълнителни сравнения“ и „pilot studies/ пилотни проучвания“ [5].

Някои термини могат да бъдат обърквачи

Други термини за МЛС, включително „ринг тест“, „цикъл на изпитване“ и „кръгов анализ“, са често срещани в литературата. Те обаче са били използвани за различни цели и различни проекти и могат да бъдат двусмислени или разбрани по различен начин от лабораторния персонал. Употребата на тези термини може например да означава специфичен начин за разпространение на обекта на МЛС. ISO/IEC 17043 използва „последователна схема“ за РТ, при която уникален обект се прехвърля между участниците и „едновременна програма“, в която подобни обекти на изпитване от партида се разпределят едновременно на участниците [1].

Термини като „измервателен одит“, „схема за междулабораторно сравнение“, „схема за сравнение на измервания“, „схема за бързо оценяване на резултатите“ и „вътрешно калибриране“ може да не отразяват правилно категорията на участващата лаборатория или дейността, която участниците извършват по време на МЛС.

Когато през 1994 г. IUPAC дефинира и описва три основни вида „междулабораторни сравнения“, думата „изследване“ беше предпочетена пред синоними като „проба“, „упражнение“, „тест“, „оценка“ или „проверка“ [2].



Eurachem

A FOCUS FOR
ANALYTICAL CHEMISTRY
IN EUROPE

Да се опитаме да хармонизираме

Голяма част от лабораторния персонал не са запознати с официалната терминология, свързана с МЛС, но разпознават акронима РТ и думи като „ринг тест“. В идеалния случай бихме използвали общ научен език, но хармонизирането отнема много време. Термините се появяват и изчезват, а определенията се променят. Един и същ термин може да бъде дефиниран по различен начин, дори в различни международни стандарти. Липсата на стандарти и насоки на националните езици може да предизвика объркване и да допринесе за разпространението на по-малко подходящи термини.

Голяма част от объркването може да бъде избегната чрез ясно позоваване на съответните стандарти и ръководства. ISO/ IEC 17043 [1] и ISO 13528 [6] съдържат много важни определения, свързани с РТ схеми и други МЛС. Някои от тях са включени също в ISO/IEC 17025 [7]. Допълнителни полезни и безплатни пособия са Ръководството на Eurachem РТ [8] и платформата за онлайн сърфиране ISO [9].

При писането на ръководства и инструкции, не забравяйте, че терминът „междублабораторно сравнение“ има широко значение и може да се използва за всички случаи, описани по-горе. Понякога това е достатъчно ясно за читателя. В други случаи използвайте общопризнати термини, които отразяват подробно описаната цел на МЛС/ILC.

Нека приемем РТ схема за РТ схема!



Повече информация/ Препоръчано допълнително за четене

- [1] ISO/IEC 17043:2023, Conformity assessment - General requirements for proficiency testing.
- [2] W. Horwitz, Nomenclature of interlaboratory studies (IUPAC Recommendations), Pure & Appl. Chem., 66 (1994) 1903-1911.
- [3] ISO 5725–2:2019, Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results - Part 2: Basic method for the determination of repeatability and reproducibility of a standard measurement method.
- [4] ISO Guide 35:2017, Reference materials - Guidance for characterization and assessment of homogeneity and stability.
- [5] www.bipm.org.
- [6] ISO 13528:2022, Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparison.
- [7] ISO/IEC 17025:2017, General requirements for the competence of testing and calibration laboratories.
- [8] B. Brookman and I. Mann (eds.) Eurachem Guide: Selection, Use and Interpretation of Proficiency Testing (PT) Schemes (3rd ed. 2021). Available from www.eurachem.org.
- [9] www.iso.org/obp.

Информация за Организатори на изпитвания за пригодност/ РТ Провайдери и схеми може да бъде получена от националния орган по акредитация, интернет сайта на базата данни EPTIS (www.eptis.org) или от други национални или международни организации.