

TE2/21: Stanovení stopových prvků

Tento cyklus byl realizován v souladu s dokumentem *Plán EHK 2021*.

Vzorky

V cyklu byly použity 3 sady vzorků (každý účastník obdržel sady podle své objednávky), každá sada obsahovala 2 vzorky označené Ax a Bx (kde x je číslo sady).

Sada 1 (vzorky A1 a B1) byla plazma.

Sada 2 (vzorky A2 a B2) byla krev.

Sada 3 (vzorky A3 a B3) byla moč.

Komentář supervizora

Cyklu se zúčastnilo 22 pracovišť, z toho 3 ze Slovenska.

Vztažné hodnoty (AV)

AV pro jednotlivé zkoušky (analyty) byly stanoveny jako konsenzus expertních pracovišť (CVE). Určení AV prováděl Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, Universität Erlangen (Německo).

Jak ukazuje celková statistika (k dispozici na webu), byly výsledky v tomto cyklu velmi dobré (samozřejmě nelze z pohledu celkové úspěšnosti komentovat zkoušky, kde je počet účastníků velmi malý a kde se neúspěch jediného účastníka dramaticky promítá do celkové úspěšnosti).

Z celkových 86 zkoušek (zkouška je stanovení jednoho prvku jedním účastníkem v obou vzorcích jedné matrice) bylo 13 neúspěšných. U výsledků, které byly hodnoceny jako neúspěšné, se chyby zpravidla pohybovaly do 40 %.

Poznámka k zápisu výsledků

Někteří účastníci zapisují výsledky na 4 platné číslice. Jelikož se nejistoty uváděných výsledků zpravidla pohybují v oblasti deseti a více procent, doporučujeme účastníkům (viz instrukce v Plánu EHK i v aplikaci Cibule), aby uváděli nejvýše 3 platné číslice (tedy místo 351,6 vydat výsledek 352). Takový způsob zápisu výsledku lépe odpovídá realitě, neboť nezatěžuje příjemce výsledku „šumem“ v podobě nadbytečných číslic, které s ohledem na velikost nejistoty již nenesou žádnou užitečnou informaci.

Kdybychom koncept nejistot aplikovali důsledně (nejistotu zaokrouhlíme na 1 platnou číslici a ve stejném řádu vydáme výsledek), pak by výsledek 351,6 s nejistotou $U_c = 10\%$ měl být správně vydán jako 350 (protože jednotky a všechny číslice za desetinnou čárkou jsou z pohledu nejistoty již nepodstatné).

Odborná supervize: PharmDr. Magdalena Holečková
Fakultní nemocnice Hradec Králové
Ústav klinické biochemie a diagnostiky
e-mail: magdalena.holeckova@fnhk.cz

Přílohy

Jako přílohu této zprávy jednotliví účastníci cyklu dále dostávají:

Název přílohy	Poznámka
Osvědčení o účasti	Dostávají účastníci, kteří splnili podmínky pro jeho vystavení.
Výsledkový list (kvantitativní výsledky)	Dostávají účastníci, kteří uvedli kvantitativní výsledky.
Komplexní statistika	Pouze pro zkoušky s kvantitativními výsledky a dvěma vzorky.

Přílohy jsou identifikovány svým názvem, označením cyklu a kódem účastníka a jsou určeny pouze pro potřebu tohoto účastníka.

Další informace

Závěrečná zpráva s výjimkou příloh je veřejná. Jak účastníkům, tak ostatním odborníkům, jsou na adrese www.sekk.cz volně k dispozici další informace, zejména:

- Souhrnný přehled výsledků tohoto cyklu včetně této závěrečné zprávy.
- Kritéria (D_{max}) pro hodnocení kvantitativních výsledků.
- Dokument *Plán EHK* (obsahuje informace, které se týkají jak tohoto konkrétního cyklu, tak EHK obecně).
- Vysvětlení obsahu jednotlivých výše uvedených příloh.
- Kontakt na poskytovatele EHK a na koordinátora EHK a seznam všech supervizorů včetně kontaktů.