

**TDM1/26: Léky**

Tento cyklus akreditovaného programu byl realizován v souladu s dokumentem *Plán EHK 2026*.

**Měřicí jednotky**

V programu **Léky (TDM)** jsou výsledky vyjadřovány v jednotkách, které jsou v souladu s dokumentem: **Doporučení České společnosti klinické biochemie k jednotkám výsledků měření** (<https://www.cskb.cz/wp-content/uploads/2020/04/dop-jednotky.pdf>)

**Doporučujeme, aby účastníci i ve své rutinní praxi přešli na jednotky, které odpovídají uvedenému doporučení, protože harmonizace jednotek je základním kamenem harmonizace výsledků měření a bezpečné péče o pacienty.**

**Vzorky**

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

**Komentář supervizora**

Cyklu se zúčastnilo 150 účastníků, z toho 20 ze Slovenska.

Vztažné hodnoty byly určeny jako robustní průměry výsledků účastníků.

**Gentamicin**

Již řadu let (viz komentáře k minulým cyklům) výsledky účastníků pracujících s reagenty **Roche** (R = 60) vykazují ve srovnání s celkovým konsenzem záporný bias přibližně -30 %, a proto je tato skupina hodnocena samostatně při použití užšího  $D_{max} = 21$  %.

**Dlouhodobá úspěšnost**

V následující tabulce je uveden přehled celkové úspěšnosti účastníků tohoto cyklu za poslední 2 roky. V záhlaví sloupců jsou uvedena jednotlivá pásma úspěšnosti (procento zkoušek, u kterých účastník uvedl správný výsledek). Na dalších 2 řádcích je pak absolutní a relativní počet účastníků, kteří příslušné úspěšnosti dosáhli.

<b>Úspěšnost</b>		<b>0 %</b>	<b>1 - 74 %</b>	<b>75 - 79 %</b>	<b>80 - 89 %</b>	<b>90 - 94 %</b>	<b>95 - 99 %</b>	<b>100 %</b>
Úspěšnost slovy		nevyhovující		přijatelná	dobrá	velmi dobrá	výborná	
Počet	absolutní	0	5	9	20	16	13	87
	relativní	-	3,3 %	6 %	13 %	11 %	8,7 %	58 %

*Poznámka: Svou vlastní celkovou úspěšnost za poslední 2 roky naleznete ve svém výsledkovém listu.*

Celková úspěšnost většiny účastníků tohoto cyklu za poslední 2 roky je 80 % nebo vyšší.

Úspěšnost nižší než 80 % je třeba považovat za impuls ke zlepšení.

**Edukační část cyklu – nejistoty výsledků měření**

Přehled relativních kombinovaných rozšířených nejistot ( $U_c$ ) uvedených účastníky naleznete níže v tabulce.

Zkouška	Minimum [%]	Průměr [%]	Maximum [%]	n	Minimum [%]	Průměr [%]	Maximum [%]	n
<b>Sada 1</b>	<b>Vzorek A1</b>				<b>Vzorek B1</b>			
(81) Digoxin	1,3	9,6	26	44	1,3	10	26	44
(87) Etosuximid	5,2	14	18	3	7,2	13	18	3
(84) Fenobarbital	6,0	10	18	7	6,0	11	18	7
(85) Fenytoin	4,6	9,9	15	9	4,6	9,9	15	9
(86) Karbamazepin	2,2	8,5	16	18	1,8	8,4	16	18
(88) Kyselina valproová	2,1	9,0	19	28	1,8	8,7	17	28
(91) Lithium	2,5	5,9	8,2	6	3,8	6,4	8,2	6
(83) Primidon	8,6	14	18	3	13	14	15	3
(82) Teofylin	0,82	9,3	24	33	0,88	9,7	24	33
<b>Sada 2</b>	<b>Vzorek A2</b>				<b>Vzorek B2</b>			
(89) Amikacin	1,4	8,5	16	16	1,4	8,8	16	16
(90) Gentamicin	1,8	8,7	31	25	1,8	9,1	31	25
(93) Metotrexát	6,2	9,0	12	2	6,2	9,0	12	2
(92) Vankomycin	1,3	8,3	18	25	1,3	10	19	25

Nejistoty svých výsledků uvedlo 49 účastníků, tedy třetina účastníků cyklu.

Průměrné velikosti nejistot mají realistický charakter. Jestliže se vaše nejistoty od průměru významně liší (jsou mnohem menší nebo mnohem větší), je pravděpodobné, že při jejich určení došlo k nějaké chybě. Doporučujeme ověřit, zda byly do výpočtu nejistoty zahrnuty všechny dílčí nejistoty (nezapomínat na nejistoty kalibrátorů), zda nedošlo k záměně jednotek a zda byla uvedena rozšířená ( $k = 2$ ) nejistota.

**TDM1/26: Léky**

Odborná supervize: doc. MUDr. Tomáš Šálek, Ph.D., EuSpLM  
Krajská nemocnice T. Bati a. s.  
Oddělení klinické biochemie a farmakologie  
762 75 Zlín  
e-mail: [t.salek@bnzlin.cz](mailto:t.salek@bnzlin.cz)

**Přílohy**

Jako přílohu této zprávy jednotliví účastníci cyklu, kteří uvedli výsledky, získávají:

<i>Název</i>	<i>Popis</i>
Osvědčení o účasti Certifikát Výsledkový list	Je třeba splnit podmínky pro vystavení příslušného dokumentu uvedené v Plánu EHK.
Souhrnné přehledy kvantitativních výsledků	Tyto dokumenty zahrnují grafický přehled výsledků ve formě komplexní statistiky (ta obsahuje pro každou zkoušku Youdenův graf nebo histogramy, přehled P-skóre za 2 roky, přehled výsledků s nejistotami a souhrnnou statistiku v grafické podobě).

Přílohy jsou identifikovány svým názvem, označením cyklu a kódem účastníka a jsou určeny pro potřebu účastníka. Jestliže jste v tomto cyklu zadali výsledky, pak své individuální vyhodnocení (zprávy) naleznete v aplikaci **Cibule** (<https://www.ega.cz/cibule>). Po přihlášení zvolte v menu **Výsledky EHK - Prohlížení** a potom klepněte na tlačítko **Zprávy** pro příslušný cyklus.

**Další informace**

Závěrečná zpráva s výjimkou příloh je veřejná. Jak účastníkům, tak ostatním odborníkům, jsou na adrese [www.sekk.cz](http://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.