

Poslední aktualizace: 27.8.2011

## Určování vztažných hodnot a bodové hodnocení výsledků

Zkratky:	AM ... aritmetický průměr	RAR ... rozsah přijatelných výsledků
	AV ... vztažná hodnota	SD ... standardní (směrodatná) odchylka
	CVE .. konsenzus expertů (typ AV)	SEP ... skupina expertních pracovišť

### Určování vztažných hodnot

Vztažné hodnoty jsou v tomto programu EHK určovány na základě konsenzu 10 expertních pracovišť (skupina expertních pracovišť, dále jen SEP), přičemž pravidla pro určení AV shrnujeme v následující tabulce:

<b>Kvantitativní výsledky (diferenciální rozpočet leukocytů a počet erytroblastů)</b>	
Vztažná hodnota (AV)	Vztažná hodnota se vypočte jako AM výsledků SEP po vyloučení odlehlých hodnot takto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z výsledků SEP se spočte AM a SD.</li> <li>• Poté jsou vyloučeny ty výsledky, které leží mimo interval <math>AM \pm 2 SD</math>.</li> <li>• Ze zbylých výsledků je spočtena AV jako AM.</li> </ul>
Rozsah přijatelných výsledků (RAR)	RAR se nejprve určí dvěma způsoby (viz Postup A a Postup B níže) a v cyklu EHK se použije ten větší (širší). Pracuje se samostatně s dolní (pod AV) i horní (nad AV) částí RAR. <p><b>Postup A</b> RAR je určen jako minimum a maximum množiny výsledků SEP, ze kterých byla spočtena AV.</p> <p><b>Postup B</b> RAR je určen na základě pravděpodobnostního modelu, který popisuje Rümkeho tabulka (vycházíme z Rümkeho tabulky pro doporučený počet hodnocených buněk, tedy pro 200 buněk). Zdůvodnění: Tento postup zohledňuje jak přirozený rozptyl výsledků (binomické rozdělení, tj. Rümkeho tabulka), tak nehomogenitu nátěrů, která je vždy v určité míře přítomna (výsledky SEP).</p>
<b>Morfologické znaky, patologicita nátěru, odhad diagnózy</b>	
AV typu CVE (>>>)	Jako AV jsou označeny všechny znaky, na kterých se shodlo alespoň 5 členů SEP (tyto znaky jsou ve výsledkovém listu a statistice označeny >>>).
Možný výsledek (>)	Tento pojem byl zaveden pro účely bodového hodnocení výsledků účastníků proto, abychom zabránili situaci, kdy by byl účastníkovi odečten jeden bod za nesprávný výsledek v případě, kdy účastník označí takový znak, na kterém se sice experti konsenzuálně neshodli (není tudíž označen jako AV), ale tento znak byl přesto v nátěru přítomen. Tento pojem se týká pouze morfologických znaků. Jako možné výsledky jsou označeny všechny znaky, na kterých se shodli 2, 3 nebo 4 experti (tyto znaky jsou ve výsledkovém listu a statistice označeny >).

Výsledky, které nespĺňují kritéria uvedená výše, jsou považovány za nesprávné. Jestliže supervizor provede v souboru AV (určených dle pravidel výše) změnu, musí ji uvést a odůvodnit v komentáři k vyhodnocení cyklu EHK.

### Bodové hodnocení výsledků (tato pravidla se používají rovněž v programech NF a NKDF)

Algoritmus přidělování bodů umožňuje závěrečné, sumární posouzení výkonu každého účastníka.

#### Pravidla pro bodování

Každý účastník obdrží:

1. Za každý správný výsledek v diferenciálním rozpočtu leukocytů +4 body, za nesprávný výsledek 0 bodů.
2. Za každý správný výsledek (tj. shodný s AV) v popisu morfologie +5 bodů.
3. Za každý možný (viz výše) výsledek v popisu morfologie 0 bodů.
4. Za každý nesprávný výsledek v popisu morfologie -1 bod.
5. Odpovědi v oddílech „Je podezření na“ (odhad klinické diagnózy) a „Hodnocení kvality nátěru“ nejsou do bodového hodnocení zahrnuty.

#### Pravidla pro hodnocení

Celkové hodnocení účastníka probíhá tak, že pro každý vzorek (nátěr) je spočten maximálně dosažitelný počet bodů ( $body_{max}$ ) a s tímto počtem je pak porovnán počet bodů, kterého dosáhl účastník ( $body_{uca}$ ). Hodnocení nátěru je pro účastníka označeno za úspěšné tehdy, pokud platí:

$$body_{uca} \geq 0,6 \cdot body_{max}$$

(tedy pokud účastník dosáhl alespoň 60 % maximálního možného počtu bodů).

Celkové bodové hodnocení každého účastníka je uvedeno ve výsledkovém listu.

Každý účastník ve svém výsledkovém listu naleznete v závěrečné tabulce, která shrnuje počty dosažených bodů, i své pořadí podle počtu dosažených bodů. Účastníci, kteří dosáhli shodného počtu bodů s jinými účastníky, mají pořadí označeno jako interval. Například zápis 42 – 53 znamená, že 12 účastníků dosáhlo shodného počtu bodů a společně se umístila na 42. až 53. místě z pohledu počtu dosažených bodů.