

Praktické cvičení č. \_\_\_\_\_ datum \_\_\_\_\_ jméno \_\_\_\_\_

*Okruhy k nastudování a dotazy:*

- 1) Přečtěte si protokol, nastudujte příslušné přednášky a pokuste se zodpovědět co nejvíce otázek nejen z okruhů k nastudování, ale z celého protokolu.
- 2) Které parametry se měří na modulu ISE? Jaké elektrody jsou součástí modulu a na jakém principu je stanovení založeno?
- 3) Součástí cobas 8000 je modul c702 pracující na principu fotometrie. Uveďte příklad 3 metod, které se na tomto modulu provádí fotometricky a 3 metod, u kterých je na stejném modulu využita imunoturbidimetrie.
- 4) Které základní operace provádí preanalytické systémy?

*Téma praktika:*

**Seznámit se s konstrukcí a funkcemi analyzátoru cobas 8000, preanalytického systému cobas 8100 a glukometru SensoStar G.**

*Přístroje a pomůcky:*

**Automatické analyzátory cobas 8000 (Roche)**

**Preanalytický systém cobas 8100**

**Glukosový analyzátor SensoStarG**

*Úkoly:*

**I) Na přístroji cobas 8000:**

a) Uveďte, z kterých modulů se přístroj skládá:

b) Uveďte, na jakém principu jednotlivé moduly pracují:

c) Vysvětlete, co je to Reflex Mode:

d) Projděte zvolené procedury spojené s provozem cobas 8000:

- 1) Manuálně zadejte a změřte vzorek, u kterého zadáte požadavek na ALT a IgG.
- 2) Promytí – pouze teoreticky: procedura se spouští pokynem **Start – Start** zelený mycí stojánek.  
Do pozice 1 se ve stojánku umístí zkumavka s Multiclean (NaOH 1M), do pozice 2 zkumavku s roztokem ISE Clearing Solution a do pozice 3 kelímek s jakýmkoliv sérem (kondičizace elektrod).
- 3) Mazání výsledků:  
**Overview** a zvolíme **Sample Data Clear - OK. Are you sure – Yes.**
- 4) Maskování modulů a metod –  
**Start – Masking** - zamaskovat příslušnou jednotku nebo metodu – **OK**

Vysvětlete, co znamená T. mask a P. mask:

- 5) Seznamte se s výměnou lampy:  
Lampu vypnout softwarově v **Utility – Maintenance – Change Photometr Lamp – Select** (vybrat modul) – Execute.  
V přední části modulu vpravo (malý kryt zvednout) odpojit konektor, odháčkovat, odšroubovat, vyměnit. Nakonec zrušit údržbu v Overview.

## II) Seznámení s přístrojem cobas 8000\_2

- 1) Napište, kterým modulem pracujícím na principu fotometrie disponuje a proveďte automatické vložení reagenčního setu do přístroje.
- 2) Seznamte se s funkcí vypuzení stojánku ( a tím příslušného vzorku) z analyzátoru:  
**Workplace – Data Review – vybrat stojánek – Unload Rack - OK**
- 3) Změřte kapilární glukózu jednoho vzorku po naředění 1+25

## III) Seznámení s přístrojem SensoStar G

1) Stručně napište princip přístroje

#### **IV) Seznámení s preanalytickým systémem cobas 8100**

1) Napište alespoň dva důvody, proč se zkumavka dostane do výstupu pro chybové vzorky: