

## Příloha č. 1 – technické podmínky

### Část 1 veřejné zakázky: Zařízení pro automatizovaný proces in situ hybridizace

Zařízení pro proces in situ hybridizace a imunohisto /cytochemie musí umožnit zpracovat mnoho vzorků paralelně (až 60 vzorků nebo 60 mikroskopických skel s vibratomovými řezy) v automatickém modu. Zařízení zpracovává parafinové řezy i kryorezy při teplotách 6-75°C za pomoci až 18 různých pufrů nebo reagentů.

Přístroj musí umožnit plně automatizovat všechny kroky in situ detekčních metod pro in situ hybridizaci a imunohisto/cytochemii na lokalizaci RNA a bílkovin. Musí poskytnout flexibilitu při nastavení teploty pufrů v rozmezí 6-75°C a zabezpečit podstatné zjednodušení a automatizaci in situ metod, které jsou v rámci výzkumu prováděny. **Plná specifikace a technické požadavky veřejné zakázky:**

- 1) Zařízení musí umožnit automatickou, velmi přesnou a jemnou výměnu kapalin a pufrů během dehydratace, permeabilizace, fixace / postfixace, pre-hybridizace, blokování, inkubace protilátky a všech promývacích kroků.
- 2) Paralelní automatické procesování až 60 malých nebo středních vzorků, až 32 velkých vzorků a až 60 mikroskopických skel.
- 3) Flexibilita a snadná zaměnitelnost pracovních prostor pro různé aplikace jako například automatické zpracování celých neřezaných vzorků (zařízení musí umět zpracovat vzorky o velikosti 0,1 mm až 12 mm) v nádobách různých objemů nebo řezaných vzorků namontovaných na mikroskopických sklech.
- 4) Zařízení musí umožnit použití různých prób pro jednotlivé vzorky.
- 5) Zařízení musí mít minimálně 17 pozic pro jednotlivé pufrů, z toho minimálně dvě pozice chlazené a dvě pozice vyhřívané.
- 6) Zařízení musí být ovládáno pomocí PC (součást dodávky, dle aktuálních specifikací výrobce) vybaveným příslušným příslušenstvím, softwarem a setem optimalizovaných protokolů.
- 7) Příslušenství:
  - Jeden kit pro procesování malých vzorků
  - Jeden kit pro procesování středních vzorků
  - Jeden kit pro procesování velkých vzorků
  - Jeden kit pro procesování mikroskopických skel
  - Inkubační nádoby pro malé vzorky, alespoň 200 kusů
  - Inkubační nádoby pro střední vzorky, alespoň 200 kusů
  - Inkubační nádoby pro velké vzorky, alespoň 100 kusů
  - Jeden chlazený držák na próby a protilátky
  - Jedno vyhřívané víko na vzorky



- Jedna pipetovací jehla na vzorky
- Jedna pipetovací jehla na mikroskopická skla
- Sada 18-ti nádob na pufry o následujících objemech - 1l, 250 ml, 125 ml, 50ml

### Část 2 veřejné zakázky: Rotační mikrotom pro ultratenké řezy

Zařízení pro manuální i automatizované krájení vzorků umožňující zpracovávat vzorky zalité v parafinu nebo plastu.

Ovládání zařízení musí být zajištěno skrz externí panel, který umožní nastavit tloušťku řezu, minimálně dvourychlostní posuv krájecí hlavy, rychlost krájení, krájecí okénko a typ krájení.

Zařízení musí být také vybaveno předním panelem, který uživatele informuje o nastavené tloušťce, počtu řezů a celkové zkrojené tloušťce. Součástí zakázky je i dále specifikované příslušenství.

#### **Plná specifikace a technické požadavky veřejné zakázky:**

1. Zařízení musí umožnit manuální i plně automatizované ovládání.
2. Zařízení musí umožnit nastavení tloušťky řezů v rozsahu 0,5 až 100  $\mu\text{m}$ .
3. Zařízení musí umožnit nastavení rychlosti řezání v rozmezí 0,5 – 420 mm/s.
4. Zařízení musí umožnit řezání pomocí nízko profilových žiletek.
5. Zařízení musí umožnit řezání pomocí nožů.
6. Zařízení musí umožnit řezání vzorků zalitých v tvrdém plastu (např. v metakrylátu).
7. Zařízení musí umožnit upevnění vzorku v kazetce svorkou.
8. Zařízení musí umožnit upevnění vzorku pomocí univerzálního držáku.
9. Zařízení musí umožnit změnu orientace vzorku.
10. Zařízení musí mít průběžné chlazení vzorku během řezání.
11. Zařízení musí umožnit orientaci vzorku s možností nastavením úhlů v ose X a Y, 0 až 8°
12. Příslušenství vždy v množství jednoho kusu:
  - Nožní pedál
  - Náhradní nůž
  - Držák nožů/žiletek
  - Základna pro držák nožů/žiletek
  - Svorka pro vzorky
  - Vložka pro svorky na vzorky
  - Fixační destička bez orientace
  - Vyhřívaná vodní lázeň
  - Vyhřívaná deska mikroskopických skel