



Č.j.: MZDR 5238/2023/OZP

## STANOVISKO

### KOMISE PRO POSUZOVÁNÍ ROZMÍSTĚNÍ PŘÍSTROJOVÝCH ZDRAVOTNICKÝCH PROSTŘEDKŮ A KAPACIT HRAZENÝCH ZE ZDRAVOTNÍHO POJIŠTĚNÍ

ZE DNE 22. ÚNORA 2023

*Přístroj:* **SEKVENÁTOR** – NOVÁ KAPACITA

*Území (město/kraj):* Praha / Hlavní město Praha

*Žadatel:* **Všeobecná fakultní nemocnice v Praze**

*Adresa:* U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2

Stanovisko komise: **DOPORUČENO**  
(pouze pro výzkum, bez úhrad od ZP)

(hlasování: 10 hlasů pro, 1 hlas proti, 5 se zdrželo)

Podpis předsedy komise

.....  
doc. MUDr. Marek Mechl, Ph.D., MBA  
předseda komise



### Odůvodnění:

*Předmětem žádosti je souhlas s pořízením vysokokapacitního sekvenátoru pro next generation sequencing (NGS, sekvenování nové generace). Jedná se o jedinečný přístroj pro výzkum v oblasti onkologie, neinvazivního prenatálního testování, kardiologie a dědičných onemocnění s jejich možným pozdějším využitím v klinické praxi. Přístroj zajistí zastupitelnost se stávajícím přístrojem NextSeq 500 (Illumina) a současně umožní navýšení sekvenační kapacity ve VFN a větší variabilitu možností sekvenování.*

*Sekvenování nové generace (next generation sequencing, NGS) se stalo běžnou metodou, která je používána stále se zvyšujícím počtem výzkumných i rutinních laboratoří a představuje tak nový přístup k personalizované medicíně. NGS se výrazně uplatňuje v onkologii (vyšetření genetických charakteristik nádorové tkáně, vyšetření predispozice k nádorovému onemocnění, analýza volné nádorové DNA z liquid biopsy – tekutá biopsie), v prenatální diagnostice (volná fetální DNA), v kardiologii, v diagnostice dědičných onemocnění a různých vzácných onemocnění.*

*Metoda poskytuje komplexní analýzu genomu nebo jeho částí, což umožňuje zachytit současně větší počet změn ve vybraných genech pacienta a díky tomu lépe a rychleji zhodnotit jejich vzájemné působení na vznik a průběh konkrétního onemocnění a jeho komplikací. Výsledky ze sekvenace je možné využít nejen pro predikci závažnosti onemocnění a odhad pacientovy prognózy, ale i k časné detekci onemocnění a monitoraci nemocných. Zvýšení současné sekvenační kapacity ve VFN a rozšíření variability sekvenačních platform provede k rozšíření výzkumných možností a umožní práci na nových metodách s jejich případným pozdějším uvedením do klinické praxe. Využití vysokokapacitního sekvenátoru navíc povede ke snížení ekonomických nákladů a sekvenaci jednoho vzorku. Možnost disponovat vysokokapacitním sekvenátorem je důležité pro výzkum i testování nových diagnostických možností v řadě oborů a zároveň zvýší prestiž VFN, která tak bude i nadále zapojena do řešení aktuálních témat ve všech oblastech lékařských věd. Pozdější přesun výzkumných metod do diagnostiky rovněž zvýší úroveň poskytované léčebné péče.*

*Komise doporučila umístění a provoz sekvenátoru s tím, že bude využíván pouze pro vědecké a výzkumné účely, bez úhrad od zdravotních pojišťoven.*

