



V Praze dne 16. března 2021

Č.j.: MZDR 9349/2021/OZP

## STANOVISKO

### KOMISE PRO POSUZOVÁNÍ NOVÝCH PŘÍSTROJOVÝCH TECHNOLOGIÍ A KAPACIT HRAZENÝCH ZE ZDRAVOTNÍHO POJIŠTĚNÍ

ZE DNE 26. ÚNORA 2021

(HLASOVÁNÍ „VIDEOKONFERENCE“)

*Přístroj:* **CYTOMETR - NOVÁ KAPACITA**

*Území (město/kraj):* Olomouc / Olomoucký kraj

*Žadatel:* **Fakultní nemocnice Olomouc**

*Adresa:* **I.P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc**

Stanovisko komise: **DOPORUČENO**

(hlasování: 19 hlasů pro, 0 hlasů proti)

Podpis předsedy komise

prof. MUDr. Vladimír Černý, Ph.D., FCCM  
předseda komise



### Odůvodnění:

*Fakultní nemocnice Olomouc poskytuje základní i specializovanou péči pacientům Olomouckého kraje, ale i částí Moravskoslezského a Zlínského kraje. Ústav imunologie zajišťuje imunologickou laboratorní diagnostiku v oblastech infekčních i neinfekčních onemocnění. Pořízení spektrálního buněčného analyzátoru umožní rychlé a přesné stanovení rozvinuté či prodělané infekce a stanovení imunitní kompetence pacienta jako markru jeho schopnosti bránit se účinné budoucí reinfekci. Monitorování virus specifických leukocytárních subpopulací je výhodné pro diagnostiku prodělané infekce zejména v případech krátkodobě přítomných specifických protilátek nebo při jejich absenci. Stejně tak se rozvíjí diagnostika IgE negativních alergií, imunitně mediováných poruch srážení a aktivity některých autoimunitních onemocnění, vždy založená na multiparametrické analýze leukocytárních a antigenně specifických lymfocytárních subpopulací, která je proveditelná pouze pomocí mnohabarevného buněčného analyzátoru (mnohabarevné průtokové cytometrie) nebo hmotností průtokové cytometrie umožňující současnou detekci 20 a více parametrů na jedné buňce. Popsané analýzy jsou v současné době prováděny na mnohabarevném spektrálním průtokovém cytometru, na přístroji Lékařské fakulty UP Olomouc.*

*Multiparametrická průtoková cytometrie je v současnosti hlavní nástroj pro vyhodnocení subpopulací leukocytů a umožňuje posoudit imunitní kompetenci jedince před získáním infekce, v průběhu infekce, po prodělané infekci a po vakcinaci. Využití multiparametrické analýzy oproti rutinní průtokové cytometrii, tak jak je nyní na Ústavu imunologie používána, spočívá v možnosti identifikovat subpopulace antigen - specifických lymfocytů v celé šíři jejich funkčních znaků, které se ukazují jako klíčové v synergii jejich biologického efektu, neboli musí být identifikovány na jednotlivých buňkách současně.*

*Stejně tak je multiparametrická průtoková cytometrie nezbytná pro identifikaci subpopulací leukocytů u nádorových pacientů, což umožní posoudit jejich imunitní kompetenci, ale i predikovat odpověď na léčbu. V rámci výzkumných aktiv ústavu nabízí multiparametrická analýza leukocytů nejen možnost identifikace protektivních populací u infekčních onemocnění, ale i populací spojených s aktivitou alergických a autoimunitních onemocnění a populací predikujících odpověď na specifickou terapii.*

