**Technická specifikace:**

Nabízená sestava musí zahrnovat minimálně následující položky:

1. Gradientové čerpadlo
2. Automatické dávkovacího zařízení
3. Termostat kolon
4. Detektor diodového pole
5. Fluorescenční detektoru
6. Řídící jednotku včetně software
7. Příslušenství

Zařízení sestávající z gradientového čerpadla, automatického dávkovacího zařízení, termostatu kolon, detektoru diodového pole, fluorescenčního detektoru, řídící jednotky se software pro řízení přístroje a vyhodnocování dat, příslušenství:

* gradientové čerpadlo
  + nízkotlaký kvarterní gradient
  + průtok mobilní fáze nastavitelný v rozmezí 0,001 – 10 ml/min v 0,001 ml krocích
  + tlaková odolnost minimálně 600 bar (60 Mpa), až do průtoku minimálně 5 ml/min
  + možnost používání mobilních fází v rozsahu pH 1-12
  + elektronicky řiditelné aktivní vstupní ventily
  + aktivní oplach těsnění pístů
  + integrovaný vakuový 4-kanálový degaser
  + senzor úniku mobilní fáze
* automatické dávkovací zařízení
  + nástřikový píst umístěn ve vysokotlaké části systému
  + tlaková odolnost minimálně 600 bar (60 Mpa)
  + objem nástřiku nastavitelný v rozmezí 0,1-100 µl (v 0,1 µl krocích) bez výměny dávkovací smyčky
  + programování dávkovacího cyklu - online derivatizace, příprava vzorku, ředění atd. – mísení vzorku přímo v dávkovací smyčce
  + oplach nástřikové jehly pomocí peristaltické pumpy (carryover < 0.004%)
  + možnost programovatelného oplachu jehly více rozpouštědly, minimálně 3
  + min. 100 pozic pro 2-ml vialky
  + ochrana prostoru autosampleru včetně nástřiku před světlem
  + senzor úniku mobilní fáze
* termostat kolon
  + termostatování kolon od 10 °C pod okolní teplotu až do 80 °C
  + kapacita – minimálně 3 kolony o délce 30 cm
  + teplotní stabilita ± 0,15 °C
  + dvě oddělené kolonové zóny, samostatně ovládané
  + termostat umožňující automatické sledování historie kolon
  + integrovaná čtečka kolon s možností rozpoznáním typu kolony, sorbentu a funkcí automatické softwarové ochrany kolony před nekompatibilními podmínkami metody
  + možnost budoucí instalace integrovaného přepínacího ventilu pro přepínání mezi dvěma kolonami včetně všech nutných kapilár, které musejí být umístěny v regulovaném termostatovaném prostoru termostatu
  + senzor úniku mobilní fáze
* detektor diodového pole
  + zdroj světla deuteriová lampa
  + diodové pole s minimálně 1000 diodami
  + vlnová délka nastavitelná v rozsahu 190-600 nm
  + šum <±3·10-6 AU
  + přesnost nastavení vlnové délky + 1 nm
  + možnosti sběru dat až při minimálně 7 vlnových délkách současně, možnost programování
  + online sběr spekter a tvorba vlastní knihovny spekter
  + průtočná cela délky 10 mm s objemem cely maximálně 1µL
  + průtočná cela s délkou minimálně 60 mm s objemem cely maximálně 5µL
  + rychlost sběru dat minimálně 110 Hz
  + senzor úniku mobilní fáze
* fluorescenční detektor
  + zdroj světla xenonová lampa zapínající se pouze v průběhu měření (tzv. režim „flash“)
  + rozsah excitačních vlnových délek 200-1100 nm
  + rozsah emisních vlnových délek 200-1100 nm
  + rychlost sběru dat min. 70 Hz
  + objem průtočné analytické cely max. 8 µl
  + senzor úniku mobilní fáze
* řídící jednotka (PC)
  + počítač s minimálními parametry procesor Intel 5-6500 / 3.2 GHz, 8GB RAM, disk min. SSD 256GB, LAN, DVD
  + 24“ LCD monitor – 1920x1080 FullHD
  + Klávesnice, myš (laser)
  + Monochromatická laserová tiskárna USB/LAN s funkcí duplexního tisku
* software
  + pracuje v prostředí OS Windows 7 nebo vyšším
  + kontrola a nastavení parametrů HPLC systému
  + sběr dat a jejich vyhodnocení
  + protokolování výsledků a vytváření vlastních uživatelských formátů výstupních protokolů
  + možnost exportu naměřených dat, výsledků a grafických záznamů do prostředí Microsoft Office software (Excel, Word, atd.) i do prostředí internetu (html formát)
  + diagnostický SW pro provádění uživatelských kontrolních testů funkčnosti jednotlivých modulů
  + Windows Office Professional 2013 a vyšší
* příslušenství
  + minimálně jeden kus chromatografické kolony se stacionární fází C18
  + set náhradních kapilár, fittingů
  + set nářadí pro základní údržbu HPLC systému