**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