

Doplňkové služby Části 2 - Obnova přístrojového vybavení NMR spektrometru Bruker AVANCE III 400 MHz veřejné zakázky:

Minimální požadavky	Nabízené řešení
2.2.2.1. nový magnet o protonové frekvenci 400 MHz v případě, že nová konzole nebude se současným magnetem kompatibilní, a to včetně krykapalin nutných k uvedení spektrometru do provozu	Konzole Bruker Avance Neo 400 MHz – plně kompatibilní se současným magnetem
2.2.2.2. nová konzole musí obsahovat: – deuteriovou stabilizaci magnetického pole (lock); – gradientové ladění homogenity magnetického pole pomocí signálu deuteria a vodíku; – radiofrekvenční část spektrometru musí dovolovat tvorbu a vysílání signálů na sondě ve dvou kanálech, instalované kanály musí umožňovat pozorování, spinlock a dekaplink a lze v nich používat frekvenčně i amplitudově tvarované pulzy a gradienty, systém musí umožnit měření i low- γ jader; – jednotku produkující pulsní gradienty magnetického pole k potlačování nežádoucích signálů, výběru signálů (volba koherence) a dostačující k difúzním měřením látek do molekulové hmotnosti 3000 Da, minimální intenzita gradientů 50 G/cm; – digitální detektor, poskytující NMR spektra bez artefaktů, s plochou základní linií, s co největším dynamickým rozsahem, dovolující digitální filtraci a oversampling; žádoucí je rovněž možnost paralelního sběru dat; – zařízení pro stabilizaci teploty vzorku během měření v rozsahu minimálně -150–+150 °C, krokově regulovatelná alespoň po 0,1 °C;	- Deuteriová stabilizace mag. pole: BSMS 2H Lock RF Unit (L-TRX) - Gradientné ladění: Shim current board (SCB20) + Shim system BOSS-3 - Vysílací a přijímací kanály: 2x RF channel (TRX1200) - Gradientní jednotka: BSMS GAB/3 for Z Gradients - Vysílací a přijímací kanály: 2x RF channel (TRX1200) - Kontrola a stabilizace teploty vzorku: BSVT
2.2.2.3. datastanice s monitorem a potřebným software (včetně případné licence) pro měření a vyhodnocení spekter, soubor pulsních sekvencí pro měření 1D a 2D NMR molekul organických látek;	PC s OS Windows 11, 24" monitor, ovládací software Topspin
2.2.2.4. v případě nekompatibility současných sond s novou konzolí budou dodány nové sondy stejných nebo lepších parametrů (rozsah měřených jader, citlivost měřených jader, teplotní rozsah měření);	Současné sondy jsou plně kompatibilní s nabízenou novou konzolí, k některým rozhraním budou dodány odpovídající adaptéry – BSVT adaptor type-T, VT adaptor Johnston to ball
2.2.2.5. v případě nekompatibility současného autosampleru s novou konzolí bude dodán nový autosampler pro min. 24 vzorků.	Současný autosampler je plně kompatibilní s nabízenou novou konzolí