



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



KUPNÍ SMLOUVA č. 163/OVZ/PV/2022

SMLOUVNÍ STRANY

KUPUJÍCÍ:

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů
se sídlem:

Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc, Česká republika

rektor:

prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:



IČO:

61989592

DIČ:

CZ61989592

bankovní spojení:



č.ú.:

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

PRODÁVAJÍCÍ:

HPST, s.r.o.

se sídlem:

Na Jetelce 69/2, 190 00 Praha 9

zápis v obchodním rejstříku:

Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 70568

statutární orgán:

RNDr. Karel Vranovský, CSc., jednatel

osoba oprávněná jednat

ve věcech smluvních:



osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:



IČO:

25791079

DIČ:

CZ25791079

bankovní spojení:



č.ú.:

(dále jen „prodávající“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“) v rámci projektu: „Nanotechnologie pro budoucnost“, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000754, v rámci Operačního programu Výzkum, Vývoj a Vzdělávání.

Kupující s prodávajícím uzavírají tuto smlouvu v důsledku skutečnosti, že prodávající byl kupujícím vybrán v zadávacím řízení s názvem „**CATRIN/RCPTM – Plynový chromatograf s hmotnostním spektrometrem (GC-MS/FID/TCD)**“ jako dodavatel pro tuto veřejnou zakázku.



Univerzita Palackého
v Olomouci



CATRIN
Czech Advanced
Technology Research
Institute



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



I. Předmět plnění

1. Předmětem koupě podle této smlouvy je **Přístroj GC/MSD Agilent Technologies typu 8890A/5977B** (dále jen "zboží") v druhu, množství, jakosti a provedení podle specifikace, která tvoří nedílnou součást této smlouvy jako její příloha č. 1. Prodávající není oprávněn odevzdat kupujícímu větší množství zboží ve smyslu § 2093 občanského zákoníku. Smluvní strany si ujednaly, že § 2099 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije.
2. Prodávající se zavazuje odevzdat za touto smlouvou sjednaných podmínek kupujícímu zboží specifikované v příloze č. 1 této smlouvy a umožnit mu nabýt vlastnické právo k tomuto zboží, včetně provedení jeho instalace v místě dodání, uvedení do provozu, zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem a poskytovat záruční servis zboží za podmínek stanovených dále touto smlouvou.
3. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednanými touto smlouvou.
4. Součástí dodání předmětu Smlouvy je i doprava do místa dodání a dodání zákonných dokladů (Prohlášení o shodě nebo CE certifikát, uživatelský manuál v českém nebo v anglickém jazyce).
5. Prodávající ve smyslu § 2103 občanského zákoníku ujišťuje, že zboží je bez vad.
6. Zboží musí být plně funkční, nové, nerepasované, bez dalších dodatečných nákladů ze strany kupujícího.

II. Čas a místo dodání

1. Prodávající se zavazuje dodat a instalovat zboží v místě dodání, včetně dodání všech zákonných podkladů ke zboží, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto smlouvou, uvedení do provozu a provedení úvodního školení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem v rozsahu čl. V. odst. 2 písm. a) této smlouvy nejpozději do 105 kalendářních dnů od nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Místo dodání: Univerzita Palackého v Olomouci, vysokoškolský ústav CATRIN – Regionální centrum pokročilých technologií a materiálů, Šlechtitelů 241/27, 783 01 Olomouc - Holice, Česká republika. Osoba oprávněná k převzetí zboží za kupujícího: [REDACTED] nebo jím pověřená osoba.
3. Smluvní strany si ujednaly, že ustanovení § 2126 a § 2127 občanského zákoníku o svépomocném prodeji se v případě prodlení kupujícího s převzetím zboží nepoužije.

III. Kupní cena

1. Celková kupní cena zboží činí **2.455.000,00 Kč bez DPH**. Prodávající je plátcem DPH.
2. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s dodáním zboží a zisk prodávajícího spojené s dodáním zboží (zejména doprava zboží na místo dodání, clo, pojištění, instalace



Univerzita Palackého
v Olomouci



CATRIN
Czech Advanced
Technology Research
Institute



zboží, dodání všech zákonných podkladů ke zboží, uvedení do provozu, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, kompletní zajištění záručního servisu).

3. Kupní cena je sjednána jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální, zahrnuje veškeré náklady spojené s dodáním zboží. Změna kupní ceny je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde po uzavření této smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.

4. Prodávající odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty v okamžiku fakturace je stanovena v souladu s účinnými právními předpisy.

IV. Platební podmínky

1. Platba za dodávku zboží proběhne na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktury), obsahujícího všechny náležitosti, ve lhůtě splatnosti do 30 kalendářních dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Faktura bude vystavena prodávajícím nejdříve po dodání zboží, jeho řádné a úplné instalaci, dodání zákonných dokladů, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto Smlouvou, uvedení do provozu a provedení úvodního školení obsluhy v rozsahu čl. V. odst. 2 písm. a) této smlouvy, což bude potvrzeno písemným protokolem o dodání a instalaci zboží. Dokladem o řádném splnění závazků uvedených v předchozí větě prodávajícím je písemný datovaný předávací protokol opatřený podpisy oprávněných osob obou smluvních stran jednat ve věcech technických.

2. Každá prodávajícím vystavená faktura musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a náležitosti obchodní listiny dle § 435 občanského zákoníku a současně číslo smlouvy, na jejímž základě bylo plněno. Každou fakturu prodávající opatří razítkem a podpisem osoby oprávněné ji vystavit. Na každé vystavené faktuře bude vyznačeno reg. číslo a název projektu dle záhlaví této smlouvy.

3. Nebude-li jakákoliv faktura vystavená prodávajícím obsahovat některou povinnou náležitost nebo prodávající chybně vyúčtuje cenu nebo DPH, je kupující oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu prodávajícími k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Prodávající provede opravu vystavením nové faktury. Dnem odeslání vadné faktury prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové faktury kupujícími.

4. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného v záhlaví této smlouvy.

5. Prodávající zajistí řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá prodávajícímu k provedení závazků vyplývajících ze smlouvy, a to vždy nejpozději do 15 dnů od obdržení platby ze strany kupujícího za konkrétní plnění (pokud již splatnost poddodavatelem vystavené faktury nenastala dříve). Prodávající se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského



řetězce. Kupující je oprávněn požadovat předložení dokladů o provedených platbách poddodavatelům a smlouvy uzavřené mezi prodávajícím a poddodavatelem. Nesplnění povinností prodávajícího dle tohoto ujednání smlouvy se považuje za podstatné porušení smlouvy s možností odstoupení kupujícím od této smlouvy. Odstoupení od této smlouvy je v takovém případě účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně.

V. Instalace zboží a zaškolení obsluhy

1. V rámci instalace zboží v místě dodání, je prodávající povinen prokázat zejména, nikoliv však výlučně, plnou funkčnost a splnění všech parametrů zboží v souladu s nabídkou prodávajícího, která tvoří nedílnou součást této smlouvy (příloha č. 1 této smlouvy).

2. Proávající se zavazuje provést školení obsluhy dodávaného zboží v rozsahu:

- a) Úvodní školení obsluhy dodávaného zboží vč. příslušenství v rozsahu 2 pracovních dnů po 6 hodinách pro min. 5 osob ze strany kupujícího, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zboží. Odborně kvalifikovaní servisní technici, popř. aplikační specialisté provedou úvodní školení obsluhy, ve kterém bude zahrnuto:
 - základní princip a funkčnost zařízení, nastavení zařízení, analýza vzorků, vyhodnocení výsledků
 - zapnutí/vypnutí zařízení včetně dodaného příslušenství
 - běžná kontrola/ nastavení provozních parametrů zařízení
 - základní diagnostika zařízení a poruch
 - analýza plyných a kapalných vzorků včetně nastavení metod
 - nastavení vyhodnocovacích metod
 - běžná provozní údržba zařízení prováděná uživatelem
- b) Rozšířené školení obsluhy dodávaného zboží, které bude realizováno na základě výzvy dle potřeb kupujícího nejpozději do 12 kalendářních měsíců ode dne protokolárního převzetí zboží kupujícím a v rozsahu 5 pracovních dnů po 6 hodinách pro min. 5 osob ze strany kupujícího:
Rozšířené školení bude navazovat na úvodní školení a bude zaměřeno na pokročilou obsluhu dodaného zboží včetně zavedení a optimalizace metod GC/MS aplikačním specialistou.

3. Veškerá školení proběhnou v místě instalace zboží, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany. Veškeré náklady spojené s výše uvedenými školeními (vč. pobytu servisního technika a aplikačního specialisty) hradí prodávající.

VI. Odpovědnost prodávajícího za vady a záruka za jakost

1. Proávající poskytuje na zboží záruku za jakost podle § 2113 a násl. občanského zákoníku v délce 24 měsíců ode dne podpisu předávacího protokolu dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy.



2. Prodávající garantuje rychlost servisního zásahu, tj. dojezd do místa instalace zboží, detekce vady a projednání nutných servisních úkonů s osobou oprávněnou ve věcech technických za kupujícího, v záruční době nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne ohlášení vady kupujícím, a to návštěvou servisního technika. Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny nejpozději do 20 pracovních dnů ode dne zahájení odstraňování vad, přičemž dnem zahájení odstraňování vad je den servisního zásahu, nedohodnou-li se osoby oprávněné ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak. Prodávající je povinen odstraňovat jednotlivé vady v „místě plnění“, není-li to prokazatelně technicky možné, „vadnou část“ zboží prodávající protokolárně převezme do opravy po písemném odsouhlasení navrženého postupu osobou oprávněnou ve věcech technických za kupujícího. Smluvní strany si ujednaly, že § 2110 občanského zákoníku se nepoužije; kupující je tedy oprávněn pro vady odstoupit od smlouvy nebo požadovat dodání nového zboží bez ohledu na skutečnost, zda může zboží vrátit, popř. vrátit je ve stavu, v jakém je obdržel.

3. Prodávající se zavazuje k provádění bezplatného plného servisu odevzdaného zboží v podrobnostech dle této smlouvy po celou dobu trvání záruční doby. Náklady na provádění záručního plného servisu dodaného zboží tvoří součást kupní ceny.

VII. Utvrzení závazku

1. Smluvní strany si pro případ porušení smluvené povinnosti ujednávají smluvní pokuty v podobě, jak je upravují následující odstavce smlouvy. Ani jedna ze smluvních stran ujednané smluvní pokuty nepovažuje za nepřiměřené s ohledem na hodnotu jednotlivých utvrzovaných smluvních povinností.

2. Prodávající se zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové ceny bez DPH za každý i započatý den prodlení se smluvně stanoveným termínem dodání ve smyslu čl. II. odst. 1 této Smlouvy.

3. Prodávající se zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 2.000,00 Kč bez DPH za každý i započatý den po marném uplynutí lhůty k nastoupení k opravě nebo lhůty k opravě v době záruky v souladu s čl. VI. této smlouvy, a to za každý jednotlivý případ.

4. Prodávající se zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 2.000,00 Kč za každý započatý den prodlení se stanoveným termínem pro rozšířené školení ve smyslu čl. V. odst. 2 písm. b) této smlouvy.

5. Smluvní strany se dohodly, že § 2050 občanského zákoníku se nepoužije, tj. že se smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.

6. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



7. Smluvní pokuty je kupující oprávněn započíst ve smyslu ust. § 1982 a násl. občanského zákoníku proti i nesplatné pohledávce prodávajícího na úhradu kupní ceny dle této smlouvy.

VIII. Závěrečná ujednání

1. Prodávající je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů. Tyto závazky prodávajícího se vztahují i na jeho smluvní partnery, podílející se na plnění této smlouvy.

2. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit obsah uzavřené smlouvy.

3. Tato smlouva se v otázkách v ní výslovně neupravených řídí občanským zákoníkem a právním řádem České republiky.

4. Ujednání této smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoli část závazku podle této smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by smlouva neobsahovala nějaké ujednání, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ujednání bylo do smlouvy doplněno.

5. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými osobami smluvních stran.

6. Kupující je oprávněn v souladu s ust. § 2001 občanského zákoníku odstoupit od této smlouvy v případě:

- prodlení prodávajícího s dodáním zboží delším než 10 dnů,
- nedodržení technické specifikace zboží uvedené v nabídce prodávajícího,
- prodlení prodávajícího se zahájením odstraňování vad o více než 10 dnů,
- v případě, že bude pozastaveno nebo ukončeno poskytování dotačních prostředků čerpaných na realizaci předmětu smlouvy z příslušného projektu,
- v případě, že výdaje, které by mu na základě této smlouvy měly vzniknout, budou poskytovatelem dotačních prostředků, případně jiným oprávněným správním orgánem označeny za nezpůsobilé k proplacení z dotačních prostředků projektu.

Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně a nabývá účinnosti dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně.

7. Prodávající není oprávněn bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.



Univerzita Palackého
v Olomouci



CATRIN
Czech Advanced
Technology Research
Institute



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



8. Ohledně doručování zásilek týkajících se plnění této smlouvy odesílaných prodávajícím s využitím provozovatele poštovních služeb se § 573 občanského zákoníku nepoužije.

9. Prodávající bere na vědomí, že tato smlouva včetně všech jejích příloh podléhá povinnému uveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v účinném znění.

10. Tato smlouva je uzavřena dnem jejího podpisu posledním účastníkem této smlouvy a účinnosti nabývá dnem uveřejnění této smlouvy kupujícím v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v účinném znění.

11. Tato smlouva je vyhotovena v elektronické podobě.

12. Prodávající bere na vědomí, že kupující je povinen dodržet požadavky na publicitu v rámci programů strukturálních fondů stanovené v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 a pravidel pro publicitu v rámci OP VVV, a to ve všech relevantních dokumentech, týkajících se daného předmětu smlouvy, ve všech dodatcích ke smlouvě a dalších dokumentech vztahujících se k dané veřejné zakázce a v této souvislosti se zavazuje poskytnout kupujícímu případně veškerou součinnost, kterou lze po něm spravedlivě požadovat.

13. Prodávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je plnění dle této smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění). Všechny výstupy smluvního vztahu, u kterých tak specifikuje kupující, musí obsahovat prvky publicity, a to v rozsahu dle záhlaví této smlouvy, nepožaduje-li kupující jinak. Jedná se o logo EU včetně textů, logo Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „OP VVV“) dle požadavků kupujícího. Kupující je povinen zajistit a případně poskytnout materiály obsahující správnou podobu jednotlivých log.

14. Prodávající je povinen uchovat veškerou dokumentaci související s plněním dle této smlouvy v souladu s Pravidly minimálně do uplynutí 2 let od předložení účetní závěrky OP VVV podle čl. 140 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013, tj. nejméně do 31. 12. 2033, pokud český právní systém nestanovuje lhůtu delší. Řídící orgán OP VVV, případně jím pověřené subjekty (případně i další kontrolní orgány podle platných právních předpisů) budou mít k těmto dokumentům na vyžádání přístup.

15. Prodávající se zavazuje zajistit v rámci plnění této smlouvy legální zaměstnávání osob a zajistí pracovníkům podílejícím se na plnění smlouvy férové a důstojné pracovní podmínky. Férovými a důstojnými pracovními podmínkami se rozumí takové pracovní podmínky, které splňují alespoň minimální standardy stanovené pracovněprávními a mzdovými předpisy.



Univerzita Palackého
v Olomouci



CATRIN
Czech Advanced
Technology Research
Institute



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Prodávající je povinen zajistit splnění požadavků tohoto ustanovení smlouvy i u svých poddodavatelů. Nesplnění povinností prodávajícího dle tohoto ujednání smlouvy se považuje za podstatné porušení smlouvy s možností odstoupení kupujícím od této smlouvy. Odstoupení od této smlouvy je v takovém případě účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně.

16. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří přílohy:

Příloha č. 1 – Nabídka prodávajícího ze dne 18. 07. 2022

V Olomouci, dne 02.08.2022

V Praze, dne 29.07.2022

.....
prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.
rektor UP v Olomouci



Univerzita Palackého
v Olomouci



CATRIN
Czech Advanced
Technology Research
Institute



Prodejní nabídka

Dodavatel:

HPST, s.r.o.
Na Jetelce 69/2
190 00 Praha 9
Tel/Fax: [REDACTED]
(DIČ) IČ: (CZ)25791079
[REDACTED]

Nabídka č. NAB-40895-S1L0_3

Platnost do: Po celou dobu VŘ

Měna: CZK

Vypracoval: [REDACTED]

Tel: [REDACTED]

Email: [REDACTED]

Odběratel:

Univerzita Palackého v Olomouci
Křížkovského 511/8
779 00 Olomouc

Číslo produktu	Popis	Množství	Celkem za položku, bez DPH
<u>Nabídka GC/MS Agilent Technologies</u>			
Plynový chromatograf vč. vybavení			
G3540A	Agilent 8890 GC System Custom Bundle	1	1 200 262,96
	<i>zahrnuje:</i>		
	8890 100psi Split/splitless Inlet Accy	2	
	MSD Interface	1	
	8890 FID Accy Optimized For Capillary	1	
	TCD with EPC	1	
	Auxiliary EPC, 3 channel, 0-100 psi	1	
	Exhaust Deflector Assy	1	
	PSD module for CFT Pneumatic Switching	1	
	6-Port Valve - Gas Sampling Valve	1	
	SVO Heated, automated valve box 2 valves	1	
	10-Port Valve - User Specified	1	
	Interface upstream Gas or Liq Samp Valve	1	
	Capillary Flow Tech 3 way Splitter	1	



	Zařízení pro zvýšení citlivosti CO a CO ₂	1	
	Chromatografická kolona	1	
	7693A Autoinjector	1	
Hmotnostní detektor typu jednoduchý kvadrupól vč. vybavení			
G7076BA	5977B EI MSD Bundle	1	1 180 737,04
	<i>zahrnuje:</i>		
	Turbo Pump	1	
	GC/MSD SS for 8890 GC	1	
	NIST MS Library Bundle	1	
	Ion Gauge Controller kit for 5977	1	
	PC dle požadavku zadávajícího	1	
	Řídící a vyhodnocovací SW	1	
	GCMSD Academic Option	1	
Služby dle požadavku zadavatele			
H4AP000_03	Úvodní a rozšířené školení	1	74 000,00
	Celková cena bez DPH		2 455 000,00
	DPH		515 550,00
	Celková cena s DPH		2 970 550,00

Nabídka zahrnuje: dopravu na místo instalace, instalaci, uvedení do provozu, záruku 24 měsíců.

Firma HPST, s.r.o. je zapsána v Obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 70568, dne 24. srpna 1999.

**Agilent**Authorized
Distributor

Popis a technická specifikace

Přístroj GC/MSD Agilent Technologies typu 8890A/5977B





Obsah

1. Agilent Technologies – výrobce analytických přístrojů.....	3
2. HPST – autorizovaný distributor analytických přístrojů.....	3
3. Souhrnný popis přístroje	4
4. Technická specifikace plynového chromatografu GC 8890.....	4
5. Hmotnostní detektor s analyzátozem typu jednoduchý kvadrupól, typ 5977B.....	6
6. Řídící jednotka a řídící a vyhodnocovací software	6

1. Agilent Technologies – výrobce analytických přístrojů

Společnost Agilent Technologies, jež byla do roku 1999 známa pod názvem Hewlett-Packard (HP), představuje historického lídra a průkopníka v oblasti plynové chromatografie a hmotnostní spektrometrie. Dnes nabízí nejširší výběr systémových řešení pro analýzu využívající plynové chromatografy (GC) a plynové chromatografy spojené s různými hmotnostními spektrometry typu jednoduchý (SQ) nebo trojitý kvadrupól (QQQ) nebo analyzátor typu „time-of-flight“ (Q-TOF), a to ruku v ruce s propracovanou uživatelskou a aplikační podporou a širokou nabídkou spotřebního materiálu.

Společnost Agilent (dříve HP) je strůjcem neutuchajícího vývoje v oblasti plynové chromatografie a hmotnostní spektrometrie a připsala si několik významných prvenství. V roce 1973 představila první procesorem řízený plynový chromatograf, a to HP 5830. O tři roky později uvedla první stolní GC-MS systém, jednalo se o model HP 5990. V roce 1979 uvedla firma HP na trh kapilární kolony z taveného křemene. V roce 2016 představila firma Agilent zcela nový plynový chromatograf s kompletně přepracovanou architekturou, a to pod označením Agilent Intuvo 9000.

Plynové chromatografy Agilent (HP) jako takové i ve spojení s hmotnostními detektory jsou známy svojí spolehlivostí, přesností a robustností. To dokládá například i fakt, že v některých laboratořích je stále aktivně využíván plynový chromatograf HP 5890, který byl uvedený na trh již v roce 1984. Stejně tak mnoho hmotnostních detektorů 5973 i po dvaceti letech od instalace je funkčních a stále v provozu.

2. HPST – autorizovaný distributor analytických přístrojů Agilent Technologies

S pořízením plynového chromatografu Agilent od společnosti HPST s.r.o. (dále jen HPST) ne získáte pouze výkonný a robustní analytický přístroj. Díky dominantnímu postavení na českém trhu a rozšířenosti plynových chromatografů Agilent disponuje firma HPST nejširším týmem odborníků (8 odborně zaměřených zaměstnanců – 7 servisních techniků a 1 aplikační specialista) pro oblast plynové chromatografie v ČR. Tito lidé pravidelně procházejí servisními a aplikačními školeními. Firma HPST také nabízí pokročilá uživatelská školení zaměřená na software i hardware a odbornou aplikační podporu prostřednictvím zkušených aplikačních specialistů, kteří jsou schopni vyvinout či optimalizovat metody přesně podle Vašich potřeb. Koupí plynového chromatografu Agilent Technologies od firmy HPST tak získáte jistotu bezproblémových analýz a bezkonkurenčních servisních služeb.



3. Souhrnný popis přístroje

Plynový chromatograf GC 8890 osazený dvěma vstupními porty typu Split/splitless, 6-ti a 10-ti cestnými ventily, FID a TCD detektory a hmotnostním detektorem typu 5977 s možností dávkování vzorku přes smyčku ventilu nebo pomocí automatického dávkovače kapalných vzorků (typ 7693A). Součástí dodávky bude také řídicí jednotka s řídicím a vyhodnocovacím softwarem MassHunter a kolony pro stanovení halogenovaných látek, vodíku, oxidu uhelnatého a uhlíčitého, metanu.

4. Technická specifikace plynového chromatografu GC 8890

- Operační teplota termostatu (pece) v rozsahu +4 °C nad okolní teplotu až max. 450 °C
- Rychlost ohřevu termostatu až 65 °C/min v celém rozsahu operačních teplot
- Doba chlazení z teploty 450 °C na 50 °C 210 sekund při použití vložky (okolní teplota 22 °C)
- Možnost nastavení 20 teplotních ramp a 21 prodlev
- Maximální délka analýzy 999,99 min
- Možnost využití helia, vodíku a dusíku jako nosného plynu pro všechny typy detektorů (FID, TCD i MSD)
- Průtoky plynů jsou zajištěny elektronickými zařízeními zvanými EPC (Electronic Pneumatic Control), které automaticky kontrolují požadovaný průtok nebo tlak plynů jak v nástřicích (inletech) a kolonách, tak v detektorech. Uživatel může zvolit zobrazení hodnot tlaku v jednotkách psi, kPa nebo bar.
- Systém bude vybaven děličem toku se samostatným modulem pro řízení průtoků (EPC). Toto zařízení umožňuje řídicím softwarem nastavení zpětného proplachu kolony, možnost výměny kolony nebo údržby vstupních portů bez přerušování toku nosného plynu do hmotnostního detektoru a jeho kontaminace (nedochází ke zavzdušnění MS detektoru).
- Jetanizér pro stanovení oxidu uhelnatého a uhlíčitého v koncentracích alespoň 10 ppm.

Charakteristika vstupních portů Split/Splitless

- Funkční tlakový rozsah vstupních portů je 100 psi, přesnost nastavení tlaku je 0,001 psi v rozsahu 0,000 – 99,999 psi.
- Plně kontrolovány EPC
- Vhodné pro kolony o průměru 50 - 530 µm
- Splitovací poměr až 7500 : 1 (umožňuje nastavení ve vysokém splitovém poměru za účelem předcházení přesycení kolony)
- Splitless mód (pro detekci stopových analytů)
- Mód šetření plynů (Gas Saver Mode)
- Elektronicky ovládaný oplach septa pro eliminaci ghost píků
- Provozní teplota do 400 °C
- Rychlá výměna linerů bez nutnosti použití nástrojů/klíčů (systém turn-top)



- Celkový průtok plynů: dusík max. 500 ml/min, vodík nebo helium max. 1250 ml/min, argon nebo methan max. 200 ml/min.

Charakteristika autosampleru 7693A

- Automatický dávkovač kapalných vzorků
- Kapacita vzorků (vialek) 16, s možností rozšíření až na 150 vzorků
- Minimální dávkování: 10 nl (se stříkačkou 1ul)
- Maximální dávkování: 250 ul (se stříkačkou 500 ul a Enhanced Sample Handling Syringe Carriage)
- Opakovatelnost nástřiku s chybou menší než 0,3 % RSD (měřeno dle plochy píku)
- Ovládání je plně integrované v řídicím SW hmotnostního spektrometru

Charakteristika ventilů

- Vyhřívání, plně SW řízené 1x 6-ti a 1x 10-ti cestné ventily pro flexibilní nastavení metodiky analýzy plyných vzorků, s možností napojení kapilárních i náplňových kolon
- Pneumatické aktuátory zajišťující přepínání poloh ventilů (eliminace elektrického šumu ovlivňujícího měřená data)

Charakteristika FID

- Detekční limit pro tridekan je 1.2 pg C/s
- Lineární dynamický rozsah min. 10^7
- Rychlost sběru dat až do 1000 Hz (detekuje píky s šířkou v polovině výšky 5 ms)
- Rozsah průtoků plynů: vzduch 0-800 ml/min, vodík 0-100 ml/min, make-up (dusík nebo helium) 0-100 ml/min
- Detekce plamínku a automatické znovuzapalování
- Maximální provozní teplota 450 °C

Charakteristika TCD

- Univerzální detektor pro detekci všech látek s výjimkou nosného plynu
- Detekční limit pro tridekan je 400 pg/ml s He jako nosným plynem.
- Lineární dynamický rozsah min. 10^5
- Jednovlákový design zajišťující rychlou stabilizaci (po zapnutí) a malý drift základní linie
- Maximální provozní teplota 400 °C
- Rozsah průtoků plynů: Make-up 0-12 ml/min, referenční plyn 0-100 ml/min

5. Hmotnostní detektor s analyzátořem typu jednoduchý kvadrupól, typ 5977B

- Iontový zdroj typu electron impact (EI) s duálním vláknem, provedení StainlessSteel
- Provozní teplota iontového zdroje v rozsahu 150 – 350 °C
- Provozní teplota transferline v rozsahu 100 – 350 °C
- Hmotnostní analyzátoř: vyhříváný monolitický kvadrupól, provozní teplota v rozsahu 106 – 200 °C
- Hmotnostní rozsah izolace kvadrupólem 1,6 – 1050 m/z.
- Rozlišení: jednotka hmoty (1 Da)
- Detekční limit 24 fg oktafluornaftalenu (OFN): statistický výpočet z ploch píku 8 sekvenčních nástřiků 1 µL, 100 fg/µL OFN (m/z 272) s jistotou 99%
- Kontrolér výstupního vakua z hmotnostního detektoru
- Možnost budoucího upgrade přístroje pro zlepšení detekčního limitu na 10 fg OFN nebo případně až na 1,5 fg OFN výměnou iontového zdroje
- V případě použití “Extended linearity application kit” možnost dosažení linearity až 10⁵
- Dynamický rozsah min. 10⁶

6. Řídící jednotka a řídící a vyhodnocovací software

Řídící jednotka

- Počítač s výkonem procesoru 13000 bodů CPU, 8 GB RAM, pevným diskem o kapacitě 1 TB, klávesnice, myš a dva monitory alespoň 23“.
- OS Win 10
- SW pro monitorování a diagnostiku – diagnostika přes logic board a smart kartu přístupná z PC.

Řídící a vyhodnocovací SW MassHunter

- Software s neomezenou licencí pro řídící i vyhodnocovací modul
- 1 licence pro řídící modul, 6 licencí pro vyhodnocovací modul (instalace až na šest PC).
- Umožňuje zachování stále stejných retenčních časů (např. po zkrácení kolony) pomocí automatické změny tlaku na vstupním portu nastavením v řídícím softwaru
- Obsahuje algoritmus pro provádění cílové dekonvoluce při vyhodnocování naměřených dat
- Obsahuje aktuální databázi NIST (2020)

Řídící jednotka, kterou bude analytický přístroj vybaven, má označení: HP ProDesk 400 G7 SFF a je vybavena procesorem i5-10500 o parametrech 3.1 GHz, s hodnocením CPU Mark 13014, dále operační paměť RAM o kapacitě 8 GB, datovým úložištěm (tzv. Hard disk) SSD 256 GB – NVMe. Datové úložiště bude pro splnění požadavku zadavatele rozšířeno o další jednotkou, konkrétně o NAS HDD Red 1 TB 3,5 SATA 6 GB/s 64 MB. Instalovaný operační systém je Win 10 Pro 64-bit, viz příložený datasheet.

Dále bude řídící jednotka vybavena dvěma monitory výrobce Hewlett Packard s označením 9VJ40A3#ABB, model HP E24i ECO G4, 24“ s parametry 1920x1200/IPS w/LED micro-edge/250/5 ms/matný/VGA, DP 1.2, HPMI 1.4, USB-A 3.2 4x.



HPST, s.r.o.
Na Jetelce 69/2
190 00 Praha 9
Česká republika

Web: www.hpst.cz

IC: 25791079
DIČ: CZ25791079

analytická instrumentace, PC, periferie, služby, poradenství, servis



Agilent Technologies

Authorized Distributor

Plná moc

Společnost HPST, s.r.o., se sídlem Na Jetelce 69/2, 190 00 Praha 9, IČO 25791079, jednající RNDr. Karlem Vranovským, CSc.,

zmocňuje

a uděluje plnou moc k tomu, aby společnost HPST, s.r.o. zastupovala ve všech věcech a vůči úřadům, státním orgánům a orgánům místní samosprávy, právníkům i fyzickým osobám, zejména:

1. činila mým jménem veškeré úkony, včetně úkonů písemných
2. podávaly návrhy a žádosti
3. přijímala veškeré doručované písemnosti

Tato plná moc se uděluje na dobu neurčitou. Zmocněnec musí jednat osobně a není oprávněn udělit plnou moc jiné osobě.

V Praze dne 2. ledna 2018

RNDr. Karel Vranovský, CSc.
Jednatel společnosti HPST, s.r.o.

V Praze dne 2. ledna 2018

Podle ověřovací knihy Úradu Městské části Praha 9
Pořadové číslo legalizace **1185 /18A**
~~vlastnoručně podepsal~~ - uznal podpis na listině za vlastní

v Praze dne 20.3.2018

Podle ověřovací knihy Úradu Městské části Praha 9
Pořadové číslo legalizace **1186 /18A**
~~vlastnoručně podepsal~~ - uznal podpis na listině za vlastní

v Praze dne 20.3.2018

Doložka konverze do dokumentu obsaženého v datové zprávě

Tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické pod pořadovým číslem **114250232-32738-181219092421**, skládající se z **2** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Zajišťovací prvek: **vodoznak**

Jméno a příjmení osoby, která konverzi provedla: 

Vystavil: **Městská část Praha 9**

Pracoviště: **Městská část Praha 9**

Vystavil: **Městská část Praha 9** dne **19.12.2018**

