



## KUPNÍ SMLOUVA

090|0VZ|PJ|2015

### I. Smluvní 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  
Rektor: prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.  
Osoba oprávněná ve věcech technických: doc. Mgr. Petr Galuszka, Ph.D.

IČO: 619 89 592  
DIČ: CZ 619 89 592  
Sídlo: Křížkovského 8, 771 47 Olomouc  
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Olomouc  
Číslo účtu: 19-1096330227/0100

a

**Prodávající:** HPST, s.r.o.  
Jednatel: RNDr.Karel Vranovský, CSc.  
IČO: 25791079  
DIČ: CZ25791079  
Sídlo: Písnická 372/20, Praha 4, 142 00  
Bankovní spojení: City Bank  
Číslo účtu: 2504270118/2600  
Zapsán u: Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 70568  
Osoba oprávněná jednat ve věcech technických: Ing.Lukáš Pulkert – produktový specialista, tel: 602 319 689, email: lukas.pulkert@hpst.cz

(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, tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“):

### II. Předmět plnění

1. Předmětem plnění dle této smlouvy je dodávka a instalace bioanalyzátoru Agilent 2100 na principu mikrofluidní gelové elektroforézy na čipu, včetně počítače a softwaru a UV-VIS spektrofotometru Cary 60, včetně počítače a softwaru (dále jen „zboží“) v rámci realizace projektu „Udržitelný rozvoj výzkumu Centra regionu Haná“, reg.č. NPU I, LO1204, v druhu, množství, jakosti a provedení podle specifikace, která tvoří nedílnou součást této smlouvy jako její příloha č.1, včetně dodání do místa plnění, instalace, demonstrace přístroje, zaškolení obsluhy a zajištění záručního servisu. 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 a kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednanými touto smlouvou.

3. Spolu se zbožím je prodávající povinen odevzdat kupujícímu kompletní dokumentaci náležející ke zboží, tj. dodací list a návod k obsluze a další doklady nutné k užívání věci. Součástí zboží je i odevzdání instalačních médií a dokumentů, které se vztahují k licencím poskytnutým dle této smlouvy.

4. Proávající ve smyslu § 2103 občanského zákoníku ujišťuje, že zboží je bez vad.

5. Zboží musí být plně funkční, bez dalších dodatečných nákladů ze strany kupujícího.

### III. Čas a místo dodání

1. Proávající je povinen odevzdat zboží nejpozději do 6 týdnů ode dne uzavření této smlouvy. Odevzdání zboží, provedení jeho instalace, demonstrace zboží a zaškolení obsluhy a odevzdání dokumentace náležející ke zboží smluvní strany potvrdí datovaným předávacím protokolem podepsaným za prodávajícího jeho oprávněnou osobou podle záhlaví této smlouvy a za kupujícího osobou oprávněnou k převzetí zboží je: doc. Mgr. Petr Galuszka, Ph.D. nebo jím pověřená osoba.

2. Místo plnění: Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum, PřF UP v Olomouci, Oddělení molekulární biologie budova H, 2np, místnost 237, Šlechtitelů 11, 783 71, Olomouc.

### IV. Kupní cena a platební podmínky

1. Celková kupní cena zboží byla stanovena dohodou obou účastníků smlouvy ve výši **818 136,23 Kč** bez DPH.

2. Kupní cena podle odst. 1 tohoto článku je konečná a zahrnuje veškeré náklady a zisk prodávajícího spojené s dodáním zboží a zisk prodávajícího (zejména doprava, clo, autorská práva, licenční poplatky, instalace v místě dodání, demonstrace přístroje, zaškolení obsluhy).

3. Kupní cenu podle čl. IV. odst. 1 této smlouvy je kupující povinen zaplatit prodávajícímu, a to bankovním převodem na bankovní účet prodávajícího uvedený v článku I. této smlouvy na základě řádně vystaveného daňového dokladu, který je prodávající oprávněn vystavovat ke dni uskutečnění zdanitelného plnění, který je dnem podepsání předávacího protokolu podle čl. III. odst. 1 této smlouvy. Splatnost daňového dokladu je 30 dnů ode dne jeho prokazatelného doručení kupujícímu na adresu kupujícího uvedenou v čl. I. této smlouvy. Kupní cena se považuje za zaplacenou dnem odepsání kupní ceny z bankovního účtu kupujícího ve prospěch bankovního účtu prodávajícího.

4. Daňový doklad musí splňovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a musí mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že daňový doklad výše uvedené náležitosti nebude splňovat, nebo bude obsahovat nesprávné údaje, vrátí kupující daňový doklad do dne splatnosti daňového dokladu k opravení bez jeho proplacení. Lhůta splatnosti se v takovém případě dnem zpětného odeslání staví a poté počíná běžet znovu ode dne doručení opraveného či nově vyhotoveného daňového dokladu na adresu kupujícího uvedenou v čl. I. této smlouvy.



5. Prodávající prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle 1765 odst. 2 občanského zákoníku, § 1765 odst. 1 a § 1766 občanského zákoníku se tedy ve vztahu k prodávajícímu nepoužije.

## **V. Záruka za jakost**

1. Prodávající poskytuje na zboží záruku za jakost podle § 2113 a násl. občanského zákoníku v délce min. 24 měsíců ode dne podpisu předávacího protokolu dle čl. II. odst. 4 této smlouvy. Kontaktní místo prodávajícího pro nahlášení vad, na kterém je prodávající povinen přijímat oznamování vad a volby nároků kupujícího z vadného plnění v pracovní dny v době od 8 – 16hod se nachází na adrese HPST, Písnická 372/20, Praha 4, 142 00 servisní oddělení, tel: 244 001 237 (247).

2. Práva z vadného plnění si smluvní strany ujednaly odchylně od § 2106 a násl. občanského zákoníku. Jestliže dodatečně vyjde najevo vada nebo vady může kupující zvolit jedno z následujících práv z vadného plnění: právo na bezplatnou opravu zboží, právo na dodání nového či chybějícího zboží, obé nejpozději do 10 dnů ode dne oznámení vady, právo na přiměřenou slevu z dohodnuté ceny zboží, odpovídající povaze a rozsahu vady, právo na odstoupení od této smlouvy. Zboží k opravě přebírá prodávající na adrese kupujícího uvedené v čl. I. této smlouvy, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. Prodávající nepožaduje předání do opravy v originálním obalu. 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 zboží, popř. vrátit je ve stavu, v jakém je obdržel.

3. Právo odstoupit od této Smlouvy má kupující i tehdy, jestliže jej prodávající ujistil, že zboží má určité vlastnosti, zejména vlastnosti kupujícím vymíněné, nebo že nemá žádné vady, a toto ujištění se ukáže nepravdivým.

4. Uplatněním práv z odpovědnosti za vady není dotčeno právo na náhradu škody.

## **VI. Utvrzení závazku**

1. V případě prodlení prodávajícího s odevzdáním kterékoliv části zboží oproti lhůtě sjednané v čl. III. odst. 1 této smlouvy je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.

2. Prodávající se zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč bez DPH za každý i započatý den po marném uplynutí lhůty pro opravu zboží v době záruky v souladu s touto smlouvou, a to za každý jednotlivý případ a za každý i započatý den prodlení.

3. 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.

4. 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.

5. Smluvní pokuty je kupující oprávněn započíst ve smyslu ust. § 1982 a násl. občanského zákoníku proti pohledávce prodávajícího na úhradu kupní ceny.

## **VII. Závěrečná ujednání**

1. Závazkový právní vztah založený touto smlouvou se řídí občanským zákoníkem.
2. Tato smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnými, číslovanými a datovanými dodatky potvrzenými podpisy osob oprávněných za smluvní strany jednat.
3. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž kupující obdrží tři vyhotovení a prodávající jedno vyhotovení.
4. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
5. Smluvní strany dále potvrzují, že tato smlouva byla uzavřena svobodně a vážně, že nebyla ujednána v tísní ani za jinak nevýhodných podmínek.
6. Proávající bere na vědomí, že je osobou povinou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění.
7. Ujednání této kupní smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoliv část závazku podle této kupní smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této kupní smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou a nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by kupní smlouva obsahovala nějaké ujednání, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ujednání bylo kupní smlouvou doplněno.
8. Ohledně doručování zásilek týkajících se plnění této smlouvy odesílaných prodávajícím s využitím provozovatele poštovních služeb se § 573 občanského zákoníku nepoužije.
9. Nedílnou součástí této smlouvy jsou přílohy:

- Příloha č. 1 – technická specifikace předmětu plnění a cenová nabídka uchazeče ze dne: 30.3.2015

10. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit kupní smlouvu, s čímž prodávající souhlasí.

V Olomouci dne: 24. 04. 2015

UNIVERZITA PALACKÉHO v OLOMOUCI  
rektorát  
Křížkovského 8, 771 47 Olomouc

prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.  
rektor UP v Olomouci

V Praze dne: 22.4.2015

HPST, s.r.o. ©  
Písničná 372/20, 142 00 Praha 4  
Tel./fax: 244 001 231 - 244 001 235  
IČO: 25791079 DIČ: CZ25791079

RNDr. Karel Vranovský, CSc.  
jednatel HPST, s.r.o.

*Miller*



# PRODEJNÍ NABÍDKA

NA15000230\_1

Dodavatel:

**HPST, s.r.o.**

P ísnická 20 č.p. 372

14200 Praha 411



Tel.: +420 244 001 231

Fax.: +420 244 001 235

IČ : 25791079

D IČ : CZ25791079

**Registrace:**

Firma je zapsána v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 1568

www.hpst.cz, e-mail: info@hpst.cz

Platnost do: 30.5.2015

M ě n a : K č

Zpracoval/a: Lukáš Pulkert

Tel: 602 319 689

Email: lukas.pulkert@hpst.cz

Kupující:

**Univerzita Palackého v Olomouci**

P řírodovědecká fakulta

O ndřej P líhal

T ř. 17. listopadu 1192/12

77146 Olomouc

Tel: +420 58563 4735

Fax: 068-5221332

Email: ondrej.plihal@upol.cz

**P ř ílo ha:** *Nedílnou a samostatnou součástí této nabídky jsou "Obchodní podmínky HPST", <http://www.hpst.cz>*

Č . p r o d u k t u	Popis	ks	Cena za MJ	DPH %
<b>G2939AA</b>	<b>P ř ís t r o j 2 1 0 0 B i o a n a l y z e r</b> <b>2100 Elektroforetický Bioanalyzer</b> <i>2100 Elektroforetický Bioanalyzer. Zahnuje electrodovou cartridge, kabely, barvicí stanici, vortex, testovací chipy and základní servis.</i>	1	482 926,23	21
<b>PC101HTBU</b>	<b>ovládací a řídicí jednotka</b> <b>Příslušenství</b>	1	42 000,00	21
<b>G6860A</b>	<b>Cary 60</b> <i>Zahnuje držák na kyvety, USB kabel a napájení.</i>	1	171 610,00	21
<b>G6861AA</b>	<b>Cary WinUV Software (non 21CFR11)</b>	1	28 640,00	21
<b>G6871A</b>	<b>Agilent mikroobjemová kyveta</b> <i>Mikroobjemová kyvet s víčkem zajišťujícím optickou dráhou 1.0 mm pro objemy menší než 5 uL.</i>	1	81 690,00	21
<b>G6871A#300</b>	<b>Víčko pro mikroobjemovou kyvetu s optickou dráhou 0,1 mm</b>	1	11 270,00	21

<b>Cena (bez DPH)</b>	<b>818 136,23</b>
<b>DPH</b>	<b>171 808,61</b>
<b>Výsledná cena s DPH</b>	<b>989 944,84</b>

Vypracoval/a:

Lukáš Pulkert, 30.3.2015

HPST, s.r.o.



# AGILENT CARY 60 UV-Vis

## ZÁBLESK GÉNIA

Agilent Cary 60 UV-Vis spektrofotometr je výkonný, přesný a flexibilní. Je navržen tak, aby vyhovoval Vaším okamžitým i budoucím výzvám a úkolům. Díky léty osvědčenému designu, vysokému výkonu a nejnižším provozním nákladům si můžete být jisti, že Agilent Cary 60 UV-Vis Vám dá výsledky, kterým můžete důvěřovat!



**Agilent Cary 60 – spektrofotometr, kterému můžete důvěřovat!** Jedinečný design spektrometru Agilent Cary 60, který vychází z modelu Cary 50, je ověřen léty provozu u desítek tisíc uživatelů v celém světě. Tajemstvím úspěchu trvajících již druhé desetiletí je unikátní technologie intenzivní zábleskové xenonové výbojky, která spektrometru dává řadu bezkonkurenčních a užívateli velmi oceňovaných vlastností. Agilent Cary 60 UV-Vis tak nabízí **nejnižší provozní náklady** a to především díky mimořádně dlouhé životnosti Xe výbojky – cca tři miliardy záblesků. To představuje více než 10 let bezstarostného provozu. Jsou tak eliminovány pravidelné desetitisícové náklady na výměnu běžných lamp (deuteriová a wolframová jejichž běžná životnost je 1-2 roky) a náklady na následné revalidace instrumentu. S rostoucí cenou energií je také třeba myslet na příkon spektrometru, který u Cary 60 činí pouhých 38 W.

Požadavek na takto nízký příkon přináší kromě nízkých provozních nákladů také možnost připojení spektrofotometru na běžnou 12V automobilovou zásuvku. Díky robustní konstrukci je tak možné používat Cary 60 i pro náročná měření v terénu (mobilní jednotky, výjezdová vozidla). Důkazem robustnosti a opravdu nízkých provozních nákladů je drtivá většina spektrometrů Cary 50, běžících více než deset let se stále stejnou výbojkou a bez nutnosti jakýchkoliv servisních zásahů.



**Šetrný k Vaším vzorkům** - Agilent Cary 60 těží ze všežlé slávy svého předchůdce, modelu Cary 50, který byl průkopníkem technologie Xe zábleskové výbojky. Výhodou výbojky není jen její dlouhá životnost, převyšující morální životnost instrumentu, ale také princip měření, který umožňuje. Oproti běžným spektrometrům využívajícím ať už D2 a W lampy, nebo spektrometrům s klasickou Xe výbojkou, využívá Cary 60 „zábleskové“ výbojky. Fakt, že Cary 60 využívá zábleskovou výbojku, která nesvítí kontinuálně, ale bliká jen v momentě měření, je oceňován především při měření fotosenzitivních a fotolabilních vzorků, které jsou degradovány dopadajícím světelným zářením. Dále ve spektrofotometrech využívajících běžných trvale svítících lamp (D2, W, Xe), které navíc vyžadují před započítím měření temperaci a stabilizaci v řádu desítek minut, dochází k zahřívání vzorku kontinuálně emitovaným zářením a s měnění se teplotou může docházet k chemickým změnám vzorku, jejichž následkem může docházet ke změnám absorpance.



**Opravdová flexibilita** - Jsou Vaše vzorky rozměrné? Nepadnou do kyvetového prostoru? Potřebujete měřit ve zkumavkách? Potřebujete měřit rychle, snadno a bez ustavičného otevírání a zavírání dvířek kyvetového prostoru? Nechte dvířka jednoduše otevřená! Agilent Cary 60 díky unikátnímu optickému designu s přesně fokusovaným paprskem umožňuje provádět měření s otevřenými dvířky kyvetového prostoru, aniž by došlo k sebemenšímu ovlivnění výsledků (tzv. „Room light immunity“). Díky naprosto přesnému zacílení světelného paprsku nabízí Cary 60 pro ještě větší flexibilitu možnost měřit vzorky mimo kyvetový prostor. Takže **již žádné kyvety!** Jako volitelné příslušenství Cary 60 nabízí sondy s optickým vláknem umožňující získat přesné výsledky za zlomek času a to bez nutnosti přelívat vzorek do kyvety nebo nutnosti využití nasávacího čerpadla!!! Pomocí optického vlákna s vyměnitelnými měrnými špičkami s různou optickou drahou, jsou měření vzorků snazší,



rychlejší a méně náchylná k chybám vznikajícím při přenosu vzorku do kyvety. Jednoduše měřte v čemkoliv – eppendorfových zkumavkách, vzorkovnicích, kádinkách, lahvích, sudech, atp.). Chladné vzorky, které není možné nechat před měřením vytemperovat na pokojovou teplotu (bio, potraviny), způsobí po přelití do kyvety její orosení, které nemusí být leckdy ani patrné a přesto ovlivní výsledky měření. S využitím optického vlákna toto riziko odpadá!

**Změřte cenné vzorky snadno** V „biologickém světě“ bývá často množství vzorku značně omezené. Příkladem může být měření bílkovin, DNA či RNA. Díky vysoce fokusovanému paprsku s vysokou intenzitou v momentě záblesku je Agilent Cary 60 ideální také pro přesné a reprodukovatelné měření velmi malých objemů. Díky dostupnému příslušenství je možné vybírat z celé škály kyvet o různých objemech. Pro extrémně malá množství vzorku je možné zvolit mikrocely umožňující měřit vzorky, jejichž objem je menší než 3µl! **Sken spektra** - Proměření celého spektra vzorku v rozsahu od 190 do 1100 nm je snadné a časově nenáročné díky bezkonkurenčně rychlému sběru dat. Skenovací rychlost 24.000 nm/min umožňuje proměřit celé spektrum za méně než 3 sekundy! Vysoká rychlost měření se sběrem dat na frekvenci 80Hz tak umožňuje i přesná kinetická měření.



**Výkon zvyšující příslušenství**, díky kterému můžete zvládnout nejrůznější velikosti a typy vzorků. Dostupné příslušenství zahrnuje optické sondy, peltierem nebo vodou temostatované jedno - nebo multi-kyvetové držáky, teplotní sondy, mikroobjemové cely, cely pro málo koncentrované vzorky s délkou optické dráhy až 100mm či rychloměšovací příslušenství pro měření „stop-flow“ kinetiky. Příslušenství pro pevné vzorky zahrnuje držáky pevných vzorků, optické sondy a nástavce pro měření spekulární reflektance (SRA) při fixních úhlech pro studie tenkých filmů a povlaků, integrační sféru pro měření difúzní reflektance či držák čoček slunečních brýlí pro měření UV ochranných filtrů.



**Uživatelsky přívětivý software určený pro reálné vzorky** - Agilent Cary WinUV software je možné přizpůsobit podle skutečných analytických požadavků od QA/QC až po výzkum. Software pracující v prostředí Windows 7 zahrnuje tematicky přednastavené applety umožňující snadná nastavení a měření, jako např. odečty absorbancí (při jedné nebo více vlnových délkách), měření spekter (skeny), výpočty koncentrací na základě naměřených (uložených) kalibračních křivek, skenovací kinetiku, enzymovou kinetiku, termická měření, RNA/DNA měření, tvorbu maker (ADL uživatelské programy), validace, GLP, názorná videa a helpy či mód se systémovými informacemi. Software umožňuje základní matematické operace jako sčítání, odečítání spekter a absorbancí, násobení/dělení faktorem, vyhlazování, normalizace, derivace 1. – 4. řádu. Jasným standardem je možnost snadných exportů protokolů spekter (do GRAMS, Excel) či post-run editace výsledků. Nadstavbové je dostupný farmaceutický software splňující požadavky 21 CFR 11.



Howard Cary

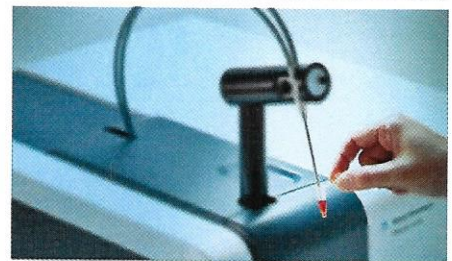
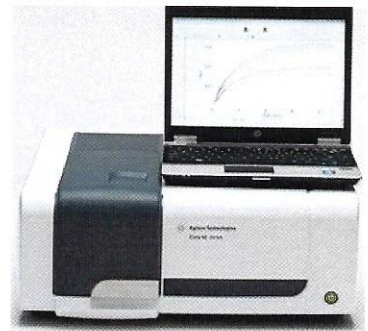
**Proč Cary?**  
Název Cary vychází ze samotné historie UV-Vis spektrofotometrie. Howard Cary (1908 – 1991) – inženýr, vynálezce, člen geniální dvojice Howard Cary & Arnold Beckman. Společně pracovali na vývoji historicky prvního UV-Vis spektrofotometru. V roce 1941 byl představen první jednopaprskový spektrofotometr. Howard Cary se však nespokojil s tímto obrovským vynálezem a chtěl jít ještě dál. Tím došlo k rozdělení s Beckmanem. Cary následně již v roce 1947 představuje pod značkou Cary Instruments světové první dvoupaprskový záznamový spektrometr Cary 11. Firma Cary Instruments se pak v roce 1966 stala součástí firmy Varian Inc. a po akvizici v roce 2010 součástí Agilent Technologies. Agilent Cary 60 UV-Vis byl představen při 60. výročí od vynálezu prvního UV-Vis spektrometru a ztělesňuje tak tradici, zkušenosti a bezkonkurenční design.



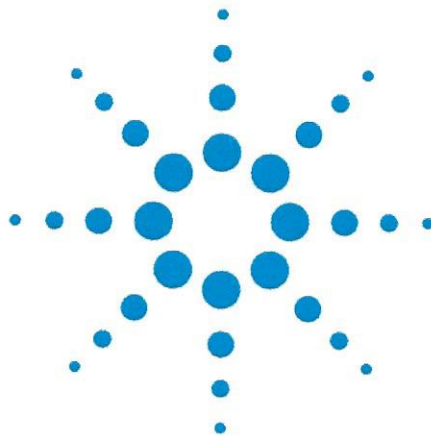
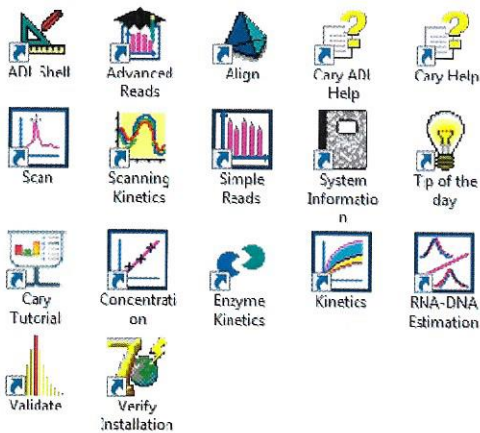
## Základní technický popis

### Agilent Cary 60 UV-Vis

Dvoupaprskový UV-Vis spektrofotometr  
 Pro ovládání pomocí PC jednotky  
 Rozsah vlnových délek 190 – 1100 nm  
 Zdroj záření celospektrální vysoko-intenzivní Xenonová výbojka 80Hz  
 Typická životnost Xe výbojky více než 10 let  
 Detekce – 2x diodový detektor  
 Simultánní měření měrného a referenčního paprsku  
 Korekce na změny intenzity záření  
 Možnost měření s otevřenými dvířky spektrometru bez ovlivnění výsledku  
 Standardně jednokyvetový držák (netemperovaný)  
 Doba proměření celého spektra < 3 s  
 Šířka štěrbin fixní 1.5 nm  
 Interval sběru dat nastavitelný 0.15 – 5.0 nm  
 Přesnost vlnové délky  $\pm 0.06$  při 541.94 nm  
 Reprodukovatelnost vlnové délky  $\pm 0.01$  nm  
 Fotometrický rozsah  $\pm 4$  A  
 Fotometrická stabilita < 0.0004 A/h, 500 nm, 10 s SAT  
 USB připojení  
 Ovládací SW Cary WinUV  
 Kompatibilní s operačním systémem Windows 7 professional  
 Rozměry 477 x 567 x 196 mm, váha 18 kg  
 Rozměr kyvetového prostoru 130 x 523 x 123 mm  
 Možnost rozšíření o celou řadu dostupného volitelného příslušenství  
 Kompletní technická specifikace Agilent – publikace 5990-9529EN



#### Cary WinUV – softwarové applety



## Systém pro analýzu nukleových kyselin a proteinů

### Obecný popis zařízení: Agilent 2100 Bioanalyzer

Jedná se o analyzátor na principu mikrofluidní gelové elektroforézy na čipu.

Parametr	Hodnoty
	<b>Obecné</b>
Univerzálnost zařízení	Možnost kvalitativní a kvantitativní analýzy proteinů, DNA a RNA na jednom přístroji.
Vyjímatelné elektrody	Snadno vyjímatelné elektrody kvůli rychlému a snadnému čištění (bez použití nástroje).
Zařízení pro přípravu čipu	Manuální stanice pro přípravu čipu (z důvodu levnější a snadnější údržby).
	<b>Analýza proteinů</b>
Měřicí rozsah (velikost proteinů)	Systém umožňuje měřit i malé proteiny až do velikosti 5 kDa.
Citlivost analýzy	Umožňuje měřit vzorky až na koncentrační úroveň 1pg/ul.
Spotřeba vzorku	Spotřeba vzorku na jednu analýzu max. 5ul.
Kapacita	Analýza nejméně 10 vzorků současně (na jednom čipu).
Rychlost analýzy	Analýza jedné série vzorků (jednoho čipu) nesmí trvat déle než 30 minut.
	<b>Analýza DNA</b>
Citlivost analýzy	Systém umožňuje měřit DNA (o velikosti 5000 bp) až na úroveň 5 pg/ul.
Spotřeba vzorku	Spotřeba vzorku na jednu analýzu max. 1ul.
Kapacita	Analýza nejméně 11 vzorků na jednom čipu.
	<b>Analýza RNA</b>
Vyhodnocování kvality RNA	U vyhodnocování kvality RNA je patentovaný systém RIN (RNA Integrity Number).
Rychlost analýzy	Analýza jedné série vzorků (jednoho čipu) netrvá déle než 30 minut.
	<b>Požadavky na software</b>
Parametry ovládacího a vyhodnocovacího software	Software nabízí uživateli snadný přístup k „surovým“ datům pro další manuální nebo automatické zpracování, rychlé přepínání mezi „chromatografickým“ zobrazením (peaky) a zobrazením „virtuálních“ gelových proužků. Software umožňuje přehledné vizualizace výsledků barevným kódováním (nastavitelné uživatelem).
	<b>Požadavky na záruku, servis a aplikační podporu od dodavatele</b>
Délka záruky na zařízení	24 měsíců.
Blízkost servisního střediska	Praha
Rychlost odezvy servisu:	Odezva servisu max. do 24 hodin od nahlášení závady.
Reference	Lze doložit referenční pracoviště v ČR.