

## Kupní smlouva č. 3302/0006/15

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku ve smyslu ustanovení § 2079 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, mezi těmito smluvními stranami:

### 1. Smluvní strany

#### 1.1. Prodávající

C SYSTEM CZ, a.s.

se sídlem Otakara Ševčíka 840/10, 636 00 Brno

IČ: 27675645, DIČ: CZ27675645

Zapsán v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, oddíl B, vložka 4576

Bankovní spojení: Komerční banka a.s., pobočka Brno, č.ú.: 35-4770570227/0100

zastoupená: Simonou Nečasovou, předsedou představenstva

#### 1.2. Kupující

Masarykova univerzita

se sídlem Žerotínovo nám. 9, 601 77 Brno

kontaktní adresa: Fakulta informatiky, Botanická 68a, 602 00, Brno

IČ: 00216224, DIČ: CZ00216224

Veřejná vysoká škola podle zákona č. 111/1998, o vysokých školách

Bankovní spojení: Komerční banka a.s., pobočka Brno, č.ú.: 85636621/0100

zastoupená: prof. RNDr. Michalem Kozubkem, Ph.D., děkanem fakulty

### 2. Předmět smlouvy

- 2.1. Prodávající se zavazuje dodat na základě této smlouvy kupujícímu věc či věci dle **Technické specifikace zařízení**, která tvoří přílohu č. 1 této smlouvy, a která je nedílnou součástí této smlouvy a převést na kupujícího vlastnické právo k těmto věcem.
- 2.2. Kupující se zavazuje převzít věci za podmínek touto smlouvou sjednaných do svého vlastnictví a uhradit vzájemně dohodnutou kupní cenu.
- 2.3. Předmět smlouvy je plněn prodávajícím v souladu s jeho nabídkou na veřejnou zakázku a zadávací dokumentací učiněnou kupujícím jako zadavatelem veřejné zakázky „**Dodávka serverů pro Fakultu informatiky MU**“ zadané v otevřeném řízení podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZVZ“).
- 2.4. Závazek prodávajícího odevzdat věci zahrnuje také:
  - 2.4.1. dopravu věcí na určené místo,
  - 2.4.2. předání dokladů,

- 2.4.2.1 které jsou nutné k užívání věcí, zejména technické dokumentace věcí, instrukcí a návodů k obsluze i údržbě věcí (manuálů) v českém nebo anglickém jazyce,
- 2.4.2.2 které se k věcem jinak vztahují (prohlášení o shodě dodané věci se schválenými standardy, protokoly o revizích atp.)
- 2.4.3. odvoz a likvidace obalů a dalších materiálů použitých při plnění dodávky, v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, a příslušnou vyhláškou města Brna.
- 2.5. Prodávající prohlašuje, že
  - 2.5.1. je výlučným vlastníkem věcí,
  - 2.5.2. dodávané věci jsou nové, tzn. nikoli dříve použité,
  - 2.5.3. dodávané věci odpovídají této smlouvě, tzn. mají vlastnosti, které si strany ujednaly, a chybí-li ujednání takové vlastnosti, které prodávající nebo výrobce popsal nebo které kupující očekával s ohledem na povahu věcí a na základě obchodní prezentace jimi prováděné, že se hodí k účelu vyplývajícímu z této smlouvy, že jsou v odpovídajícím množství, že vyhovují požadavkům právních předpisů a že jsou bez jakýchkoliv jiných vad, a to i právních, zejména na něm neváznou zástavy ani žádná jiná práva třetích osob,
  - 2.5.4. prodávající bude při plnění této smlouvy postupovat s náležitou odbornou péčí, v souladu s platnými právními předpisy, touto smlouvou, jakož i příslušnými technickými normami.
- 2.6. Kupující předem vylučuje možnost přijetí nabídky (návrhu smlouvy) s dodatky nebo odchylkami ve smyslu § 1740 odst. 3 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „OZ“).

### 3. Termín plnění

- 3.1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží nejpozději **do 6 týdnů od data podpisu smlouvy**.
- 3.2. Prodávající je povinen elektronicky nebo telefonicky oznámit kupujícímu nejpozději dva pracovní dny předem, kdy bude zboží dodáno.
- 3.3. Pokud prodávající dodá zboží před sjednaným termínem plnění, je kupující povinen převzít zboží i v dohodnutém termínu před lhůtou plnění.
- 3.4. Předání zboží (tzn. poslední objednané komponenty) bude provedeno formou potvrzení dodacího listu na dodané zboží zástupcem kupujícího. Zboží bude prodávajícím dodáno s veškerou originální dokumentací, příslušenstvím a licenčními dokumenty, pokud takové existují, tedy ve formě standardně poskytované primárním výrobcem zboží.
- 3.5. Prodlení prodávajícího s dodáním zboží delší jak 15 dnů se považuje za podstatné porušení této smlouvy.



#### 4. Místo plnění

- 4.1. Místem plnění a převzetí zboží je sídlo kupujícího, tedy **Masarykova univerzita, Fakulta informatiky, Botanická 68a, 602 00 Brno**, místnost sdělí kupující při předání a převzetí.

#### 5. Kupní cena a platební podmínky

- 5.1. Celková kupní cena za splnění závazků prodávajícího dle této smlouvy je stanovena na základě nabídky prodávajícího předložené v rámci předmětného zadávacího řízení jako cena maximální a nepřekročitelná a činí: **2.999.980,- Kč bez DPH** (slovy: dvě milióny devět set devadesát devět tisíc devět set osmdesát korun českých) s celkovou výší DPH 629.996 Kč (slovy: šest set dvacet devět tisíc devět set devadesát šest korun českých). Pak celková kupní cena včetně DPH představuje částku 3.629.976 Kč (slovy: tři milióny šest set dvacet devět tisíc devět set sedmdesát šest korun českých).
- 5.2. Kupní cena je cenou nejvýše přípustnou, kterou není možné překročit. Prodávající prohlašuje, že kupní cena obsahuje jeho veškeré nutné náklady na dodávky a služby nezbytné pro řádné a včasné splnění předmětu smlouvy včetně nákladů na jejich výrobu, náklady na dopravu věcí do místa jejich odevzdání, daně, clo a poplatky vč. recyklačních poplatků, náklady na doklady vztahující se k věcem, náklady na likvidaci odpadů vzniklých v souvislosti s odevzdáním věcí při zohlednění veškerých rizik a vlivů, o nichž lze během plnění předmětu smlouvy uvažovat. Prodávající dále prohlašuje, že kupní cena je stanovena i s přihlédnutím k vývoji cen v daném oboru včetně vývoje kurzu české měny k zahraničním měnám až do doby splnění předmětu smlouvy.
- 5.3. Prodávající přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 OZ.
- 5.4. Není-li výslovně uvedeno jinak, veškeré ceny v této smlouvě uvedené se rozumí bez daně z přidané hodnoty (dále také jen DPH), která bude prodávajícím účtována dle předpisů platných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 5.5. Sjednaná cena je cenou nejvýše přípustnou. Změna výše ceny je možná pouze v případě, že po uzavření smlouvy a před termínem předání a převzetí dodávky dojde ke změnám sazeb DPH (je možná výhradně změna výše DPH).
- 5.6. Kupující neposkytne prodávajícímu zálohu.
- 5.7. Kupní cena bude kupujícím uhrazena jednorázově a prodávající ji vyúčtuje daňovým dokladem (fakturou) jím vystaveným po úspěšném protokolárním předání a převzetí celé dodávky. Na daňovém dokladu uvede prodávající cenu za jednotlivé položky dodávky, jejich počet kusů, cenu za kus a cenu celkem.
- 5.8. Splatnost daňového dokladu (faktury) je 30 kalendářních dnů ode dne data vystavení daňového dokladu prodávajícím.
- 5.9. Dnem uskutečnění zdanitelného plnění pro účely DPH se rozumí předání a převzetí celé (kompletní) dodávky kupujícím včetně všech souvisejících dokladů, tedy den potvrzení dodacího listu zástupcem kupujícího.
- 5.10. Daňový doklad (faktura) musí obsahovat veškeré náležitosti v souladu s platným zákonem o DPH, jakož i náležitosti stanovené v zákoně č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění



pozdějších předpisů, jinak ji má kupující právo odmítnout. Faktura bude zaslána na adresu: Masarykova univerzita, Fakulta informatiky, Botanická 68a, 602 00 Brno.

- 5.11. V případě, že číslo bankovního účtu prodávajícího uvedené v této smlouvě nebo na prodávajícím vystavených fakturách nebude uveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu ustanovení § 109 odst. 2 písm. c) zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZDPH“), je kupující oprávněn uhradit prodávajícímu pouze tu část peněžitého závazku vyplývajícího z faktury, jež odpovídá výši základu daně, a zbylou část pak ve smyslu ust. § 109a ZDPH uhradit přímo správci daně. Stane-li se prodávající nespolehlivým plátcem ve smyslu ust. § 106a ZDPH, použije se tohoto odstavce obdobně.

## 6. Záruka za jakost zboží, záruční a servisní podmínky

- 6.1. Prodávající poskytne kupujícímu na věci záruku v délce **60 měsíců**. Prodávající je odpovědný za to, že po celou záruční dobu bude mít zařízení vlastnosti sjednané touto smlouvou, zejména vlastnosti vymíněné v příloze č. 1 smlouvy.
- 6.2. Záruční lhůta touto smlouvou sjednaná začne plynout ode dne předání a převzetí řádně splněné dodávky ve sjednaném rozsahu a ve sjednaném místě plnění.
- 6.3. Prodávající poskytne kupujícímu servisní podporu s možností hlášení závad nepřetržitě v délce trvání 60 měsíců. E-mail pro servisní zásah je nahrazen v rámci služby Dell ProSupport Plus a Dell SupportAssist s možností interaktivní online diagnostiky a komunikace. Kontaktní telefon je: 225 772 969. Kupující může závadu nahlásit i prostřednictvím webových stránek prodávajícího, výrobce <http://www.support.dell.com/> nebo jiné osoby pověřené dodavatelem k řešení závad. Pověřenou osobou prodávajícího k řešení závad je: Ing. Josef Řihák, e-mailová adresa: [Josef.rihak@csystem.cz](mailto:Josef.rihak@csystem.cz), kontaktní telefon: 532 140 152 nebo 602 808 239. V případě telefonického hlášení závady nesmí být hovor zpoplatněn nad rámec volání do pevné nebo mobilní sítě v České republice. Prodávající se zavazuje předem přesně stanovit rozsah informací potřebných pro nahlášení libovolné závady (identifikace pracovníka prodávajícího, identifikace serveru, jeho výrobních čísel a dalších údajů, které prodávající vyžaduje pro řádné nahlášení závady).
- 6.4. V případě závady nahlášené dle odst. 6.3. se prodávající zavazuje zahájit práce na diagnostice nahlášené závady ihned po nahlášení. Diagnostika může být zahájena vzdáleným přístupem. Kupující se zavazuje pro takovýto případ poskytnout veškerou potřebnou součinnost. V opačném případě se lhůta pro zahájení diagnostiky nahlášené závady prodlužuje o dobu, po kterou nebyla součinnost poskytnuta.
- 6.5. Prodávající se zavazuje zahájit diagnostiku nahlášené závady dle odst. 6.3. a 6.4. nejpozději do 4 hodin od zahájení nahlášení závady (reakční doba). Zadavatel se zavazuje pro takovýto případ poskytnout veškerou potřebnou součinnost. V případě, že diagnostika nebude zahájena nebo nebude ani možné závadu nahlásit ani po uplynutí 4 hodin od zahájení nahlášení závady, jedná se o závažné porušení záručních podmínek ze strany prodávajícího.



- 6.6. V případě závad, které jsou způsobeny vadou materiálu, chybou ve výrobě nebo předčasným opotřebením, se prodávající zavazuje, aby diagnostika závady zahájené dle odst. 6.5 byla dokončena co nejdříve, nejpozději však do konce prvního pracovního dne následujícího po zahájení diagnostiky. Kupující se zavazuje pro takovýto případ poskytnout veškerou potřebnou součinnost, a to jak pro diagnostiku prováděnou vzdáleně, tak pro případ, kdy by diagnostika nahlášené závady vyžadovala přístup pověřené osoby k samotnému serveru osobně. V opačném případě se lhůta pro dokončení diagnostiky nahlášené závady prodlužuje o dobu, po kterou nebyla součinnost poskytnuta. V případě, že diagnostika nebude dokončena ani v první pracovní den následující po dni zahájení diagnostiky závady, jedná se o závažné porušení záručních podmínek ze strany prodávajícího.
- 6.7. V případě závad, jejichž diagnostika indikovala potřebu výměny vadné komponenty serveru, musí být komponenta vyměněna pověřenou osobou prodávajícího v místě provozu věci, Datové centrum Fakulty informatiky Masarykovy univerzity, Botanická 68a, 602 00 Brno. Obvyklá reakční doba pro takovouto výměnu je 4 hodiny od úspěšného dokončení diagnostiky závady. Kupující se zavazuje pro takovýto případ poskytnout veškerou potřebnou součinnost zejména poskytnutí přístupu do datového centra kupujícího. V opačném případě se lhůta pro výměnu vadné komponenty prodlužuje o dobu, po kterou nebyla součinnost poskytnuta.
- 6.8. V případě závad dle odst. 6.7 musí být výměna komponenty provedena v místě kupujícího, nejpozději do konce prvního pracovního dne následujícího po dokončení diagnostiky. Kupující se zavazuje pro takovýto případ poskytnout veškerou potřebnou součinnost, zejména poskytnutí přístupu do datového centra kupujícího. V opačném případě se lhůta pro výměnu vadné komponenty prodlužuje o dobu, po kterou nebyla součinnost poskytnuta. V případě, že výměna nebude dokončena ani v první pracovní den následující po dni zahájení diagnostiky závady, jedná se o závažné porušení záručních podmínek ze strany prodávajícího.
- 6.9. Záruční doba neběží po dobu, po kterou kupující nemůže zboží užívat pro vady, za něž nese odpovědnost prodávající.
- 6.10. Oprávněné osoby kupujícího mohou bez přítomnosti zástupce prodávajícího provádět běžné zásahy do dodané techniky, a to v souladu s účelem jejího použití a příslušnými technickými podmínkami, s nimiž byl kupující seznámen v předávacím řízení, např. musí jim být umožněno otevření skříně počítače a instalace vlastních pamětí, karet a případně dalších komponent.
- 6.11. Po celou dobu záruční doby a při opravách požaduje kupující zachování identické hardwarové konfigurace.
- 6.12. Pro vyloučení odpovědnosti za vady zboží platí ust. § 2116 OZ.
- 6.13. Proávající garantuje, že předmět smlouvy ve sjednaném rozsahu odpovídá zejména platným technickým normám.
- 6.14. Proávající nesmí požadovat předání do opravy v originálním obalu.

## 7. Přechod vlastnictví a nebezpečí škody

- 7.1. Vlastnické právo ke zboží dle Technické specifikace zařízení v příloze č. 1 přechází na kupujícího v okamžiku úspěšného protokolárního předání a převzetí zboží – potvrzení na dodacím listu.
- 7.2. Nebezpečí vzniku nahodilé škody na zboží přechází na kupujícího okamžikem jeho převzetí – potvrzením převzetí na dodacím listu.

## 8. Odpovědnost za škodu

- 8.1. Prodávající odpovídá kupujícímu za škodu, způsobenou zaviněným porušením povinností vyplývajících z této smlouvy nebo z obecně závazného právního předpisu.
- 8.2. Prodávající neodpovídá za škodu, která byla způsobena jinou osobou než prodávajícím, či jím pověřeným subjektem, nesprávným nebo neadekvátním přístupem kupujícího a v důsledku událostí vyšší moci.
- 8.3. Prodávající odpovídá kupujícímu za škodu způsobenou kupujícímu zaviněným porušením povinností stanovených touto smlouvou, maximálně však do výše hodnoty plnění podle této smlouvy.

## 9. Sankční ujednání

- 9.1. V případě prodlení prodávajícího s předáním zboží (poslední objednané komponenty) v termínech dle článku 3. smlouvy může kupující požadovat na prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši **0,5%** z celkové kupní ceny (bez DPH) za každý započatý den prodlení.
- 9.2. V případě prodlení kupujícího s úhradou oprávněně prodávajícím vystavené faktury nebo faktur může prodávající požadovat na kupujícího zaplacení penále ve výši **0,5 %** z dlužné částky (bez DPH) za každý započatý den prodlení.
- 9.3. V případě, že dojde k závažnému porušení záručních podmínek ze strany prodávajícího, jak je specifikováno v odst. 6.5., 6.6. a 6.8., může kupující požadovat na prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši **5 000,- Kč bez DPH** za každé závažné porušení záručních podmínek a dále za každý další započatý den, ve kterém nebyla odstraněna příčina závažného porušení záručních podmínek. Za závažné porušení záručních podmínek se nepovažují případy, kdy ke splnění podmínek prokazatelně nedošlo vinou prodávajícího.

## 10. Závěrečná ujednání

- 10.1. Kupující poskytne při plnění této smlouvy prodávajícímu součinnost.
- 10.2. Prodávající se za podmínek stanovených touto smlouvou, v souladu s pokyny kupujícího a při vynaložení veškeré odborné péče zavazuje:



- 10.2.1. jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Tato povinnost se rovněž týká těch částí nabídek, smlouvy a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy, např. zákonem č. 252/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád),
- 10.2.2. předložit kupujícímu seznam subdodavatelů v souladu s ustanovením § 147a odst. 1 písm. c) ZVZ, a to do 60 dnů od splnění smlouvy, nebo do 28. února následujícího kalendářního roku v případě, že plnění smlouvy přesahuje 1 rok, kterým za plnění subdodávky uhradil více než 10% z celkové ceny veřejné zakázky, nebo z části veřejné zakázky uhrazené veřejným zadavatelem v jednom kalendářním roce, pokud doba plnění veřejné zakázky přesahuje 1 rok,
- 10.2.3. má-li subdodavatel prodávajícího formu akciové společnosti, je prodávající povinen předložit v příloze k seznamu subdodavatelů také seznam vlastníků akcií takového subdodavatele, vyhotovený v souladu s ustanovením § 147a ZVZ. V seznamu vlastníků akcií uvede prodávající vlastníky akcií subdodavatele, jejichž souhrnná hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu,
- 10.2.4. strpět zveřejnění této smlouvy včetně případných dodatků kupujícím podle § 147a ZVZ.

Prodávající prohlašuje, že obdobně smluvně zaváže také své případné subdodavatele, kteří se na plnění této smlouvy budou podílet.

- 10.3. Za podstatné porušení smlouvy podle § 2002 odst. 1 OZ se považují: vadná dodávka nebo prodlení prodávajícího ve sjednaném termínu plnění dle odst. 3.1 smlouvy. Právní účinky odstoupení nastávají dnem doručení jeho písemného vyhotovení prodávajícímu. V pochybnostech se má za to, že odstoupení je doručeno třetím kalendářním dnem ode dne jeho podání poště nebo jinému veřejnému přepravci.
- 10.4. Prodávající prohlašuje ve smyslu, že zboží nemá patentní ani jiné právní vady. Uplatní-li třetí osoba vůči kupujícímu nároky plynoucí z právních vad, prodávající se zavazuje škodu tímto vzniklou kupujícímu bezodkladně nahradit.
- 10.5. Smluvní strany jsou povinny se vzájemně a neodkladně informovat o změně údajů týkajících se jejich identifikace, jakož i ostatních údajů nutných pro plnění dle této smlouvy.
- 10.6. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti okamžikem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
- 10.7. Smluvní strany se dohodly, že právní vztahy založené touto smlouvou se řídí českým právem s výjimkou použití Vídeňské úmluvy o smlouvách o mezinárodní koupi zboží.
- 10.8. Případné spory se smluvní strany zavazují řešit dohodou. Teprve nebude-li dosažení dohody mezi nimi možné, bude věc řešena u věcně příslušného soudu dle zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, a to u místně příslušného soudu, v jehož obvodu má sídlo kupující.
- 10.9. Pokud se stane některé ustanovení smlouvy neplatné nebo neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se

v takovém případě zavazují nahradit dohodou ustanovení neplatné nebo neúčinné ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného nebo neúčinného.

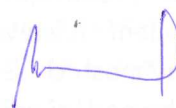
- 10.10. Měnit nebo doplňovat text této smlouvy je možné pouze formou písemných dodatků, přičemž za dodatek se považuje pouze to, co je jako dodatek označeno, průběžně číslováno, řádně potvrzeno a podepsáno oprávněnými zástupci smluvních stran. Pro platnost dodatku smlouvy se vyžaduje dohoda smluvních stran o celém jeho obsahu.
- 10.11. Smluvní strany řeší spory z této smlouvy vyplývající především vzájemnou dohodou. Nedojde-li k dohodě, předají strany spor věcně příslušnému soudu, přičemž místní příslušnost soudu se řídí sídlem kupujícího.
- 10.12. V dalších otázkách, touto smlouvou výslovně neupravených, se použijí přiměřeně ustanovení občanského zákoníku.
- 10.13. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá smluvní strana obdrží jedno vyhotovení.
- 10.14. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem souhlasí, že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoli v tísni za nápadně nevýhodných podmínek. Autentičnost této smlouvy potvrzují strany svým podpisem.

V Brně dne 8. června 2015

V Brně dne 8.6.2015



prof. RNDr. Michal Kozubek, Ph.D.  
za kupujícího



Simona Nečasová  
za prodávajícího



## Příloha č. 1 Technická specifikace zařízení

Do modře podbarvených polí sloupce "Vyplněná hodnota" specifikujte hodnoty parametrů dle Přílohy 2:

Pořadí	Parametr	Požadovaná hodnota	Vyplněná hodnota
1	Server		DELL PowerEdge R920
2	Procesory		4 x Intel Xeon E7-4890 v2
2.1	Architektura procesoru	x86-64 nebo certifikovaná pro Oracle Database	Intel Xeon E7-4890 v2, 2.80 GHz
2.2	Počet procesorů v jednom serveru	právě 4	4
2.3	Procesorový výkon celého serveru	alespoň 1700 bodů SPECfp2006 Rate Result	1760
3	Operační paměť		64x 16GB RDIMM, DualRank x4
3.1	Celková velikost operační paměti	1 TB	1TB
3.2	Osazení paměti	Stejným počtem stejných modulů v každém osazeném kanálu	64x 16GB RDIMM, DualRank x4
3.3	Propustnost paměti	Nejvyšší propustnost všech paměťových kanálů	1600 MT/s
4	Vstupně-výstupní sběrnice		Zákl. deska Dell pro servery R920, architektura PCIe 3.0
4.1	Architektura sběrnice	alespoň PCIe verze 3.0	Ano
5	Systémové disky		2x 300GB 15K RPM SAS 6Gbps 2.5in
5.1	Počet systémových disků	právě 2	Ano
5.2	Zapojení disků	za běhu vyměnitelné disky	Ano
5.3	Kapacita disků	alespoň 300 GB každý disk	2x 300GB 15K RPM SAS 6Gbps 2.5in Hot-plug Hard Drive
5.4	Deklarovaná průměrná latence	nejvýše 2 ms	Ano
5.5	Rozhraní disků	alespoň SATA 3 nebo alespoň SAS 2	Ano
5.6	Připojení disků	podpora pro přímý přístup operačního systému (JBOD)	Ano
5.7	Alternativní připojení disků	podpora pro připojení více disků ve svazku (hardware RAID)	Ano
5.8	Přístup zavaděče OS	každý disk i svazek musí mít možnost zavést (boot) operační systém	Ano
6	Datová uložště		8 x 400GB NVMe MLC PCIe SSD
6.1	Počet datových uložšť	alespoň 8 za běhu vyměnitelných	8
6.2	Zapojení uložšť	za běhu vyměnitelná uložště nebo karty do slotu PCIe	PCIe (prostřednictvím 2,5 Hotswap HDD Bay)
6.3	Kapacita uložšť	alespoň 365 GB každé uložště	372
6.4	Deklarovaná životnost	alespoň 6 DWPD po dobu pěti let	10
6.5	Deklarovaná průměrná latence	nejvýše 100 μs při náhodném čtení bloků velikosti 4096 bytů	20
6.6	Deklarovaná výkonnost zařízení	alespoň 110 000 IOPS při náhodném čtení bloků velikosti 4096 bytů	450 000
6.7	Propustnost PCIe sběrnice	alespoň 1970 MB/s každé uložště	2700
6.8	Připojení uložšť	přímý přístup operačního systému	Ano
7	Disky pro zálohu dat		6 x 1.2TB, SAS 6Gbps, 2.5-in, 10K
7.1	Počet disků	alespoň 4	6
7.2	Zapojení disků	za běhu vyměnitelné disky	Ano
7.3	Kapacita disků	alespoň 7,2 TB celkem	7,2
7.4	Deklarovaná průměrná latence	nejvýše 3 ms	2,9
7.5	Rozhraní disků	alespoň SATA 3 nebo alespoň SAS 2	SAS2
7.6	Připojení disků	podpora pro přímý přístup operačního systému (JBOD)	Ano



7.7 Alternativní připojení disků	podpora pro připojení více disků ve svazku (hardware RAID)	Ano
8 Řadiče disků pro systém a zálohu		PERC H730P Adapter RAID Controller, 2GB NV Cache
8.1 Podpora pro rozhraní disků	alespoň SATA 3 a zároveň alespoň SAS 2	Ano (3,6,12 Gbps SAS/SATA)
8.2 Počet řadičů	alespoň 1 společný řadič pro všechny kanály	Ano (1)
8.3 Počet kanálů pro připojení disků	alespoň 2 kanály	Ano (2)
8.4 Přenosová rychlost kanálu	alespoň 6 Gb/s každý kanál	Ano (až 12Gbps)
8.5 Propustnost PCIe sběrnice	alespoň 7880 MB/s každý řadič	Ano
8.6 Podpora svazků více disků	alespoň RAID 0, RAID 1 a RAID 10 v řadiči (transparentní svazek pro OS)	Ano (0,1,5,6,10,50,60 + passthrough)
8.7 Velikost vyrovnávací paměti	alespoň 1 GB	Ano (2GB)
8.8 Typ ochrany vyrovnávací paměti	trvanlivé uložení dat i při výpadku napájení	Ano (NVRAM, ochrana baterií + Disky)
9 Připojení datových uložišť do PCIe		2x PCIe extender (x16), každý disk po x4 PCIe
9.1 Způsob připojení	každé uložení samostatným slotem nebo společným pro více uložení	Společný
9.2 Počet slotů PCIe sběrnice	alespoň 2	2x PCIe extender (x16), každý disk po x4 PCIe
9.3 Propustnost jednoho slotu PCIe sběrnice	alespoň součet maximálních propustností uložení připojených ke slotu	32Gb/s každý extender (x2 extendery = 64Gb/s)
10 Optická mechanika		DVD RW mechanika, pro zavedení OS a aktualizace FW
10.1 Typ optické mechaniky	podpora standardu DVD-ROM nebo externí uložení	Ano (DVD RW mechanika)
11 Síťová konektivita		Broadcom 57800 2x10Gb BT + 2x1Gb BT
11.1 Rozhraní sítě pro OS	alespoň 1 metalický port typu Ethernet o rychlosti alespoň 10 Gb/s	Ano (2x 10Gbps + 2x 1Gbps)
11.2 Rozhraní sítě pro management	alespoň 1 metalický port typu Ethernet o rychlosti alespoň 100 Mb/s	Ano (1x 100Mbps)
12 USB rozhraní		
12.1 Počet vnějších portů	alespoň 2 porty USB 2.0 nebo vyšší	5x USB2.0 (2x Front, 2x Rear, 1x Internal)
12.2 Připojení klávesnice	alespoň 1 port USB	Ano, na kterýkoliv výše z uvedených 5 portů
12.3 Připojení USB disku	alespoň 1 port USB pro připojení disku pro zavedení OS (boot)	Ano, na kterýkoliv výše z uvedených 5 portů
13 Grafické rozhraní		
13 Počet vnějších portů	alespoň 1 port VGA, DVI nebo virtuální pro připojení monitoru	Ano (1xVGA front, 1x VGA Rear)
14 Chlazení		
14.1 Chladicí médium	chlazení vzduchem nasávaným z čela serveru	Ano
14.2 Aktivní chladicí prvky	ventilátory vyměnitelné za chodu	Ano
14.3 Provozní teplota vzduchu před serverem	až 30 °C	Ano (až 35°C stabilně)
14.4 Provozní teplota vzduchu za serverem	až 34 °C	Ano (až 35°C stabilně)
15 Napájení		
15.1 Počet zdrojů	alespoň 2 nezávislé za běhu vyměnitelné zdroje	Ano (4)
15.2 Počet přívodů	alespoň 2 nezávislé přívoody (zapojení zdrojů N + N)	Ano (2+2)
15.3 Zajištění provozu	provoz při výpadku až poloviny zdrojů nebo přívodů	Ano
15.4 Zapojení přívodu napájení	standardní zásuvky typu CEE 7/5, 230 V, 16 A, až 1 m od serveru	Ano
16 Fyzické provedení		
16.1 Výška serveru	maximálně 14U (standard rack unit)	4U
16.2 Šířka serveru	19" rack	Ano
16.3 Hloubka serveru	maximálně do racku hloubky 120 cm	Ano (88,3cm min. vč. managementu kabelů)



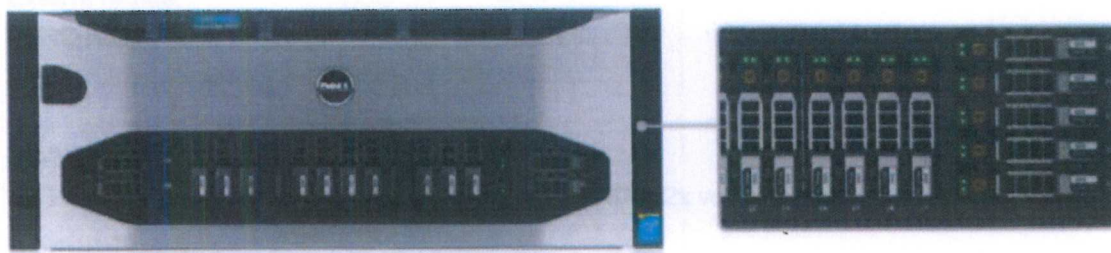
16.4 Umístění serveru	uchycení do standardního 19" racku	Ano (vysunovací kolejnice s cable-management)
17 Operační systém		SUSE Linux Enterprise Server 11
17.1 Kompatibilita s architekturou	operační systém spustitelný na zvolené architektuře procesorů	Ano, SUSE Linux Enterprise Server 11
17.2 Kompatibilita s aplikacemi	operační systém certifikovaný pro použití s Oracle Database 12.1.0.2	Ano
17.3 Výkon operačního systému	alespoň 1700 bodů SPECfp2006 Rate Result	Ano (1760, <a href="http://goo.gl/bpXGR7">http://goo.gl/bpXGR7</a> )
18 Vzdálená správa		IDRAC7 Enterprise
18.1 Vzdálené vypnutí a zapnutí	přístup protokolem SSH nebo IPMI 2.0	Ano (oboje)
18.2 Vzdálený přístup ke konzole OS	přístup protokolem SSH nebo IPMI 2.0	Ano (oboje)
18.3 Vzdálená konfigurace HW a firmware	přístup protokolem HTTPS nebo IPMI 2.0	Ano (oboje)
18.4 Vzdálený monitoring	notifikace protokolem SMTP nebo SNMP	Ano (oboje)
19 Záruka a podpora		5Yr ProSupport Plus and 4hr Mission Critical
19.1 Doba trvání plné záruky a podpory	5 let	Ano (5let, rozšířitelná)
19.2 Podpora aktualizací operačního systému	5 let	Ano ( min. 5let)
19.3 Pracovní doba nahlášení závady	<b>nepřetržitě</b>	Ano (nepřetržitě)
19.4 Lhůta zahájení diagnostiky od nahlášení	<b>ihned</b> po nahlášení (vzdáleně)	Ano
19.5 Zaručená doba zahájení diagnostiky	nejpozději do 4 hodin od zahájení nahlášení závady	Ano
19.6 Zaručená doba dokončení diagnostiky	nejpozději do konce <b>prvního pracovního dne následujícího</b> po zahájení diagnostiky	Ano
19.7 Lhůta výměny vadné komponenty	zahájení 4 hodiny od dokončení diagnostiky	Ano
19.8 Zaručená doba odstranění závady	nejpozději do konce <b>prvního pracovního dne následujícího</b> po dokončení diagnostiky	Ano
19.9 Závažné porušení záručních podmínek	smluvní <b>pokuta</b> za každý započatý den trvání závažného porušení záručních podmínek	Ano, dle kupní smlouvy
20 Reference (kvalifikační předpoklad)		
20.1 Reference dodávky zboží	alespoň 1 dodávka serveru srovnatelné konfigurace vč. servisní podpory	Ano

Kusový rozpis serveru

Množství systémů	Popis	Množství komponentů	Cena bez DPH/ks	Celkem bez DPH
2	<b>Server PowerEdge R920</b>		<b>1 499 990,00</b>	<b>2 999 980,00</b>
	R920 Motherboard	1		
	2x Intel Xeon E7-4890 v2 Processor 2.8GHz, 37.5M Cache, 8.0 GT/s QPI, Turbo, 15 Core, 155W	1		
	2.5" Chassis with up to 16 Hard Drives and 8 PCIe SSD Drives	1		
	Electronic System Documentation and OpenManage DVD Kit for R920	1		
	PowerEdge R920 Shipping EMEA1 (English/French/German/Spanish/Russian/Hebrew)	1		
	Bezel	1		
	DIMM Blanks for Systems with 4 Processor	1		
	Qty 8 Memory Risers for PE R920	1		
	Performance Optimized	1		
	1600MHz RDIMMs	1		
	16GB RDIMM, 1600 MHz, Low Volt, Dual Rank, x4	64		
	Upgrade to Four Intel Xeon E7-4890 v2 2.8GHz, 37.5M Cache, 8.0 GT/s QPI, Turbo, 15 Core, 155W	1		
	300GB 15K RPM SAS 6Gbps 2.5in Hot-plug Hard Drive	2		
	400GB NVMe MLC PCIe SSD, 2.5in, Hotplug Hard Drive	8		
	1.2TB, SAS 6Gbps, 2.5-in, 10K RPM Hard Drive (Hot-plug)	6		
	PERC H730P Adapter RAID Controller, 2GB NV Cache	1		
	Performance BIOS Settings	1		
	Heat Sinks for PowerEdge R920	1		
	DVD+/-RW SATA Internal for 4HD Chassis	1		
	2+2 Power Supply, Redundant Configuration, 1100W	1		
	Rack Power Cord 2M (C13/C14 12A)	4		
	Order Configuration Shipbox Label (PO Number, Ship Date, Model, Processor Speed, HDD Size, RAM)	1		
	Broadcom 5780C 2x10Gb BT + 2x1Gb BT Network Daughter Card	1		
	No Media Required	1		
	SLES, 4 Socket, 5yr Subscription & Licensing, Physical	1		
	Module, Software, Suse Linux Enterprise Server, 12.X, Linux Extended Memory	1		
	64 Bit Technology Architecture, Factory Install	1		
	No Installation Service Selected (Contact Sales Rep for more details)	1		
	Not Selected in this Configuration	1		
	ReadyRails Sliding Rails With Cable Management Arm	1		
	RAID 1+Unconfigured RAID for H730P (2 SAS + 1-22 HDDs/SSDs)	1		
	iDRAC7 Enterprise	1		
	Thank you for choosing Dell ProSupport Plus. For Tech Support, visit <a href="http://www.dell.com/contactdell">http://www.dell.com/contactdell</a>	1		
	Base Warranty	1		
	3Yr Basic Warranty - Next Business Day - Minimum Warranty	1		
	INFO 3Yr ProSupport Plus and 4hr Mission Critical	1		
	5Yr ProSupport Plus and 4hr Mission Critical	1		



## Rackový server PowerEdge R920



### Procesor

- Procesory Intel® Xeon® řady E7-4800 v2 a E7-8800 v2 řady produktů (až 4); procesor Intel Xeon řady E7-2800 v2 (až 2)

### Operační systém

- Microsoft® Windows Server® 2012 R2 (včetně technologie Hyper-V®)  
Microsoft Windows Server 2012 (včetně technologie Hyper-V)  
Novell® SUSE® Linux Enterprise Server  
Red Hat® Enterprise Linux®  
VMware vSphere® ESXi™

### Čipová sada

- Intel C602J

### Paměť<sup>1</sup>

- Až 6 TB (96 slotů DIMM): 4GB/8GB/16GB/32GB/64GB moduly DDR3L, RDIMM, LRDIMM, až 1 600 MT/s

### Úložiště

- 24 x 1,2TB HDD nebo  
16 x 1,2TB HDD + 8 x 1,6TB disk SSD PowerEdge Express Flash NVMe PCIe

### Podporované disky

#### Volitelné pevné disky připojitelné za provozu:

2,5palcové disky SATA/SAS SSD, SAS HDD (15 000 ot./min, 10 000 ot./min), Nearline SAS HDD (7 200 ot./min)

2,5palcové disky PCIe SSD: Dell PowerEdge NVMe Express Flash PCIe SSD

### Diskové pozice

- Až 24 2,5palcových 12Gb/6Gb pevných disků SAS nebo disků SSD SAS/SATA připojitelných za provozu  
Až 8 zřepředu přístupných disků SSD NVMe Express Flash PCIe (PCIe 3.0)

### Řadiče RAID:

#### Interní řadiče:

PERC H730P

**Externí řadiče:**

PERC H8106Gbps SAS HBA

**Sloty**

- **Sloty I/O:**

Až 10 slotů PCIe; 8x PCIe 3.0, 1x slot RAID, 1x slot NDC, 2x volitelné sloty PCIe

**Komunikace**

- **Vestavěné síťové karty (NIC):**

Dceřiná síťová karta Broadcom® 5720 QP, 1Gb

Dceřiná síťová karta Broadcom 57800, 2x 10Gb DA/SFP+ + 2x 1Gb BT

Dceřiná síťová karta Broadcom 57800, 2x 10Gb BT+ 2x 1Gb BT

Dceřiná síťová karta Broadcom 57840S Quad Port, 10Gb, SFP+ s přímým připojením do racku

Dceřiná síťová karta Intel Ethernet I350 QP, 1Gb

Dceřiná síťová karta Intel X520 DP, 10Gb DA/SFP+, + I350 DP, 1Gb Ethernet

Dceřiná síťová karta Intel Ethernet X540, 10Gb BT DP + I350, 1Gb BT DP

**Napájení**

- Redundantní napájecí zdroje připojitelné za provozu: 750 W, 1 100 W, střídavý a stejnosměrný

**Dostupnost**

- Pevné disky připojitelné za provozu, redundantní napájení připojitelné za provozu, redundantní ventilátory připojitelné za provozu, paměť ECC, interní duální modul SD

**Videokarta**

- Matrox® G200 s 8 MB paměti

**Šasi**

- **Podpora pro rack:**

ReadyRails II, systém posuvných ližin pro servery R920, nabízí beznástrojovou montáž do 4sloupových racků se čtvercovými nebo bezzávitovými oblými montážními otvory, včetně všech generací racků Dell. Systém posuvných ližin podporuje také montáž s použitím nástrojů do 4sloupových racků se závitů.

**Rozměry:**

V: 6,8 palce (172,6 mm)

Š: 18,99 palce (482,4 mm)

H: 31,59 palce (802,3 mm) se zdrojem a čelním krytem (bezel)

H: 29,65 palce (753 mm) bez čelního krytu

**Správa**

- **Vzdálená správa:**

Řadič iDRAC7 s modulem Lifecycle Controller

iDRAC7 Express (výchozí)

iDRAC7 Enterprise (možnost upgradu)

8GB nebo 16GB média vFlash (možnost upgradu)



- **Správa systémů:**

Kompatibilita se specifikací IPMI2.0

Dell OpenManage Essentials

Dell OpenManage Mobile

Dell OpenManage Power Center

Integrace řešení Dell OpenManage:

Sada Dell OpenManage Integration Suite pro nástroj Microsoft System Center

Dell OpenManage Integration for VMware® vCenter

Propojení řešení Dell OpenManage:

Software HP Operations Manager, IBM Tivoli® Netcool® a CA Network and Systems Management

Modulu plug-in Dell OpenManage pro software Oracle Database Manager