



---

## KUPNÍ SMLOUVA

### *Data server*

---

#### PRODÁVAJÍCÍ

Jméno ...  
Sídlem ...  
IČO ...  
zapsaná u ... soudu v ... DIČ ...  
zastoupen ... oddíl ... vložka ...

A

#### KUPUJÍCÍ

Jméno **Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.**  
Sídlem Bělidla 986/4a, 603 00 Brno  
IČO 86652079 DIČ CZ86652079  
zapsaná v Rejstříku veřejných výzkumných institucí  
zastoupen prof. RNDr. Ing. Michalem V. Markem, DrSc., dr. h. c., ředitelem

uzavírají podle § 2079 občanského zákoníku smlouvu následujícího znění:

#### I. PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Prodávající se zavazuje, že kupujícímu odevzdá, která je předmětem koupě, a umožní mu nabýt vlastnické právo k ní, a kupující se zavazuje, že věc převezme a zaplatí prodávajícímu kupní cenu.
2. Prodávající se rovněž zavazuje odevzdat kupujícímu doklady, které se k věci vztahují.

## II. PŘEDMĚT KOUPE

1. Předmětem koupě je data server sestávající se z:
  - 1.1. Výpočetního clusteru, který obsahuje **... identických výpočetních uzlů** a potřebné prvky na propojení se stávající infrastrukturou dle technické specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy.
  - 1.2. Pevných disků v minimálním počtu 10 kusů, které budou splňovat technické specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy.

Dále je předmětem koupě i rozšířená záruka za jakost a řádnou funkčnost dodaného plnění, včetně technické podpory ve formě reakce next-business day.
2. Identickým výpočetním uzlem se rozumí osazení zcela shodných komponent do každého výpočetního uzlu, včetně použitých pamětí a pevných disků (tím nejsou myšleny pevné disky uvedené v odst. 1.2. tohoto článku).
3. Předmět koupě bude odevzdán v souladu s následujícími podklady (řazena dle závaznosti):
  - a) Touto smlouvou.
  - b) Písemnými pokyny kupujícího.
  - c) Technickými normami vztahujícími se k materiálům a činnostem prováděných na základě této smlouvy
4. Prodávající se zavazuje dodat předmět koupě nový, nepoužitý, určený pro český trh.
5. Prodávající se zavazuje doložit prohlášení potvrzené výrobcem (nikoliv distributorem), že předmět koupě je pokryt oficiální technickou podporou výrobce předmětu koupě pro Českou republiku.
6. Prodávající prohlašuje, že předmět koupě neobsahuje komponenty a technologie společností, které byly označeny BIS ve výroční zprávě 2013 ze dne 27. 10. 2014 jako potenciálně nebezpečné.
7. S předmětem koupě odevzdá prodávající kupujícímu doklady potřebné k převzetí a užívání předmětu koupě; takovými doklady jsou zejména:
  - a) Certifikáty a prohlášení o shodě použitých materiálů a výrobků.
  - b) Podrobné návody nebo příručky či manuály k použití předmětu koupě.
  - c) Podrobné návody nebo příručky či manuály k údržbě předmětu koupě.Doklady budou vyhotoveny v českém nebo anglickém jazyce.
8. Prodávající se zavazuje provádět servis předmětu koupě po dobu trvání záruční doby.

## III. ODEVZDÁNÍ PŘEDMĚTU KOUPE

1. Úplný a bezvadný předmět koupě bude odevzdán nejpozději **do 6 týdnů od podpisu smlouvy**.
  2. Dřívější plnění je možné.
  3. Předmět koupě bude odevzdán na pracoviště kupujícího, na adresu **Bělidla 986/4a, 603 00 Brno**, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
  4. Dodá-li prodávající větší množství věcí, než bylo ujednáno, je kupní smlouva uzavřena i na přebytečné množství s tím, že cena přebytečného množství je zahrnuta v celkové kupní ceně.
  5. Prodávající se zavazuje odevzdat předmět koupě nepoužitý a bez právních nebo věcných vad.
  6. Účinky odevzdání věci nenastanou před okamžikem, ve kterém bude kupujícímu umožněno nakládat s věcí v místě odevzdání.
-

7. Nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne odevzdání předmětu koupě jej kupující prohlédne a přesvědčí se o jeho zjevných vlastnostech a množství. Kupující v téže lhůtě buď potvrdí převzetí předmětu koupě, anebo sdělí připomínky k množství a zjevným vlastnostem předmětu koupě. Pokud kupující včas ani nepotvrdí převzetí předmětu koupě, ani nesdělí připomínky k množství a zjevným vlastnostem předmětu koupě, má se za to, že kupující předmět koupě převzal a že nemá připomínky k jeho zjevným vlastnostem a k množství.
8. Plnění nemůže být odepřeno, ani když budou splněny podmínky § 1912 odst. 1 občanského zákoníku (vzájemné plnění).

#### **IV. KUPNÍ CENA**

1. Celková kupní cena činí: **2.479.338,84 Kč bez DPH**
2. Cena je sjednána jako nejvyšší přípustná, zahrnující veškeré náklady prodávajícího na plnění této smlouvy a cenové vlivy v průběhu plnění této smlouvy.
3. K ceně bez DPH bude připočítáno DPH v zákonné sazbě.

#### **V. PLATEBNÍ PODMÍNKY**

1. Cena za dodání předmětu koupě a provádění servisu bude placena na základě jediné faktury, neurčí-li kupující jinak. Přílohou faktury bude kopie potvrzení převzetí předmětu koupě.
2. Veškeré faktury budou mít náležitosti daňového dokladu.
3. Stane-li se prodávající nespolehlivým plátcem DPH dle § 160a zákona o DPH, je o této skutečnosti povinen neprodleně, nejpozději následující pracovní den po dni nabytí právní moci rozhodnutí o této skutečnosti, písemně informovat kupujícího. Prodávající je stejným způsobem povinen informovat kupujícího o tom, že bylo proti němu zahájeno řízení podle § 106a zákona o DPH.
4. Kupující uhradí DPH na účet příslušného správce daně v následujících případech:
  - a) Je-li o prodávajícím ke dni poskytnutí zdanitelného plnění zveřejněna informace o tom, že je nespolehlivý plátcem, nebo
  - b) stane-li se prodávající nespolehlivým plátcem před zaplacením ceny, anebo
  - c) v případě jakékoliv pochybností kupujícího o tom, zda prodávající nespolehlivým plátcem DPH je či nikoliv.
5. Lhůta splatnosti všech faktur je 25 dní ode dne vystavení faktury.
6. Kupující je ve lhůtě splatnosti oprávněn vrátit fakturu vykazující vady. Prodávající je povinen předložit fakturu novou či opravenou s novou lhůtou splatnosti.
7. Prodávající je povinen doručit fakturu na adresu sídla kupujícího nejpozději do 2 pracovních dnů od potvrzení převzetí předmětu koupě.
8. Faktura je uhrazena dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího.
9. Záloha se neposkytne. Závadek se neposkytuje.

#### **VI. ZÁRUKA ZA JAKOST A REKLAMACE VAD**

1. Prodávající poskytuje záruku za jakost předmětu koupě; po celou dobu trvání záruční doby předmět koupě:
  - a) Bude způsobilý k použití pro účel patrný z této smlouvy.
  - b) Bude způsobilý k použití pro obvyklý účel.

- c) Zachová si obvyklé vlastnosti.
2. Prodávající poskytuje **záruku za jakost na celý předmět plnění včetně všech jeho částí** na dobu **... měsíců** s reakční dobou nejpozději následující pracovní den (next-business day). Výměny vadných komponent je třeba provádět výhradně v místě instalace clusteru.
  3. Záruční doba začne běžet dnem potvrzení převzetí předmětu koupě. Záruční doba se prodlužuje o dobu počínající dnem uplatnění reklamace a končící dnem odevzdání odstranění vady.
  4. Kupující není v prodlení s vytknutím vady, pokud právo z vady, kterou má předmět plnění v době odevzdání, a ze záruční vady vytkne písemně do 30 dnů ode dne, kdy se o vadě kupující doví.
  5. Prodávající není v prodlení s odstraněním vady, pokud do 1 pracovního dne ode dne vytknutí vady vadu odstraní, či předmět koupě vymění za bezvadný, a to v místě instalace předmětu koupě.
  6. Kontaktní emailová adresa a telefonní číslo pro hlášení vad: **...** ; **...**

## VII. ÚROKY Z PRODLENÍ A SMLUVNÍ POKUTY

1. Po smluvní straně, která je v prodlení se splácením peněžitého dluhu, může druhá smluvní strana, pokud řádně plní své smluvní a zákonné povinnosti, požadovat zaplacení úroku z prodlení, ledaže smluvní strana, která je v prodlení, není za prodlení odpovědná. Smluvní strany si ujednávají **úrok z prodlení** ve výši **0,025 % z dlužné částky denně**.
2. Kupující uplatní **smluvní pokutu** ve výši **5.000 Kč denně** v následujících případech:
  - a) Prodlení prodávajícího s odevzdáním předmětu koupě.
  - b) Prodlením s odstraněním vady, kterou má předání předmětu koupě v době odevzdání.
  - c) Prodlením s odstraněním záruční vady.
3. Kupující uplatní smluvní pokutu ve výši 50.000 Kč v případě, že prodávající nesdělí, že se stal nespolehlivým plátcem DPH nebo že bylo proti němu zahájeno řízení podle § 106a zákona o DPH.
4. Ke smluvní pokutě bude vystavena samostatná faktura se lhůtou splatnosti 30 dnů; za den uskutečnění zdanitelného plnění bude považován den vystavení faktury.
5. Strany se dohodly, že závazek zaplatit smluvní pokutu nevyklučuje právo na náhradu škody ve výši, v jaké převyšuje smluvní pokutu. Bude-li smluvní pokuta snížena soudem, zůstává zachováno právo na náhradu škody ve výši, v jaké škoda převyšuje částku určenou soudem jako přiměřenou a to bez jakéhokoliv dalšího omezení.

## VIII. UKONČENÍ SMLOUVY

1. Smlouvu lze ukončit písemnou dohodou.
  2. Kupující může od smlouvy odstoupit v případě jejího podstatného porušení prodávajícím. Za podstatné porušení smlouvy se mimo jiné považuje:
    - a) Prodlení prodávajícího s odevzdáním předmětu koupě o více než 30 dnů.
    - b) Nepravdivé tvrzení o splnění odst. 4., 5., 6. čl. II. této smlouvy.
    - c) Zahájení insolvenčního řízení, ve kterém je prodávající v postavení dlužníka.
    - d) Je-li zjištěno, že v nabídce prodávajícího k související veřejné zakázce byly uvedeny nepravdivé údaje.
-

3. Prodávající může od smlouvy odstoupit v případě jejího podstatného porušení kupujícím. Za podstatné porušení smlouvy se mimo jiné považuje:
  - a) Zahájení insolvenčního řízení, ve kterém je kupující v postavení dlužníka.
  - b) Prodlení kupujícího s úhradou faktury o více než 30 dnů.
4. Odstoupení musí být učiněno písemně a je účinné dojitím druhé smluvní straně.
5. Odstoupením od smlouvy nezaniká vzájemná sankční odpovědnost stran.

#### **IX. ODPOVĚDNÉ OSOBY SMLUVNÍCH STRAN**

1. Zástupcem kupujícího je Ing. Vladimír Hebelka, Ph.D., [hebelka.v@czechglobe.cz](mailto:hebelka.v@czechglobe.cz), +420 511 192 213. Tento zástupce kupujícího může za kupujícího v souvislosti s touto smlouvou jakkoliv jednat, nemůže však smlouvu ani měnit ani ukončit.
2. Zástupcem prodávajícího je .... Tento zástupce prodávajícího může za prodávajícího v souvislosti s touto smlouvou jakkoliv jednat; nemůže však smlouvu ani měnit ani ukončit.

#### **X. SPOLEČNÁ USTANOVENÍ**

1. Vlastnické právo k předmětu koupě se převádí okamžikem odevzdání předmětu koupě kupujícím.
2. Žádná ze stran nemůže bez písemně uděleného souhlasu druhé smluvní strany ani pohledávku, ani dluh z této smlouvy, ani tuto smlouvu postoupit třetí osobě.
3. Každá ze stran přebírá na sebe nebezpečí změny okolností dle § 1765 občanského zákoníku za své dluhy vzniklé na základě této smlouvy.
4. Žádná práva a povinnosti stran nelze dovozovat z praxe zavedené mezi stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy.
5. Ukáže-li se některé z ustanovení této smlouvy zdánlivým (nicotným), posoudí se vliv této vady na ostatní ustanovení smlouvy obdobně podle § 576 občanského zákoníku.
6. Strany vylučují aplikaci následujících ustanovení občanského zákoníku na tuto smlouvu: § 557 (pravidlo contra proferentem).
7. Prodávající bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Prodávající je povinen zavázat ke spolupůsobení při finanční kontrole všechny své subdodavatele.
8. Smluvní strany ujednávají, že soudem příslušným k projednání a rozhodnutí všech případných sporů vzniklých mezi kupujícím a prodávajícím podle této smlouvy nebo v souvislosti s ní je obecný soud kupujícího.

#### **XI. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

1. Tato smlouva se řídí českým právním řádem, s výjimkou kolizních ustanovení. Veškerá s ní související jednání probíhají v jazyce českém.
2. Tato smlouva není závislá na jiné smlouvě. Na této smlouvě není závislá jiná smlouva.
3. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze stran.

4. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemně, formou číslovaného dodatku k této smlouvě. Neplatnost smlouvy nebo jejího dodatku k ní pro nedodržení formy mohou smluvní strany namítnout z důvodu nedodržení formy kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním.
5. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva naplňuje požadavky, uvedené v zákoně č. 340/2015 Sb. a podléhá tímto povinnosti zveřejnění v registru smluv, a s tímto uveřejněním v zákonném rozsahu souhlasí. Zadat smlouvu do registru smluv v zákonné lhůtě se zavazuje kupující, který na vyžádání prodávajícího zašle prodávajícímu potvrzení o uveřejnění smlouvy.
6. Tato smlouva se vyhotovuje ve dvou stejnopisech, z nichž každé ze smluvních stran náleží po jednom.
7. Nedílnou součástí této smlouvy je:
  - a) Příloha č. 1: Technické parametry
8. Tato smlouva nabývá účinnosti okamžikem jejího zveřejnění v registru smluv.

V ... dne ...

V Brně dne

...  
...  
...

prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c.  
ředitel  
Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.

---

## PŘÍLOHA Č. 1: TECHNICKÉ SPECIFIKACE

---

Jednotlivé položky budou splňovat následující technické specifikace:

### I. VÝPOČETNÍ UZEL CLUSTERU (... KS)

1. Provedení do standardního 19" racku, velikost uzlu musí být maximálně 2U.
2. V případě sdílení některých komponent mezi více uzly clusteru musí být všechny sdílené aktivní komponenty redundantní.
3. Napájecí zdroje musí být redundantní.
4. Každý uzel clusteru (výpočetní jednotka se samostatnou pamětí, chipsetem, procesory, diskem, atd.) musí mít minimálně dva procesory se sdílenou pamětí v architektuře x86\_64.
5. Minimální výkon celého uzlu měřený nástrojem SPECfp2006 ve variantě FP, rate, baseline musí být **alespoň 1140 bodů**. Zároveň výkon v tomto benchmarku přepočtený na jedno jádro CPU, tj. výkon celého uzlu vydělený počtem fyzických jader v uzlu, dosahuje **alespoň 37**. Počítají se pouze fyzická jádra, nikoli technologie hyperthreading.
6. Nabízený procesor i další komponenty (motherboard, BIOS) musí podporovat virtualizaci, včetně virtualizace I/O (v terminologii firmy Intel VT-d, v terminologii firmy AMD AMD-Vi).
7. Operační paměť **alespoň 192 GB** ECC v každém uzlu. Rychlost pamětí nesmí být horší než rychlost paměti použité ve SPEC benchmarku v odst. 5. tohoto článku. Na všech použitých paměťových kanálech musí být stejná skladba DIMMů.
8. Každý uzel clusteru musí mít přístup k lokálnímu úložišti, na kterém bude nainstalován operační systém, realizováno alespoň jedním pevným diskem s celkovou kapacitou **alespoň 100 GB**. Rychlost lineárního disku musí být alespoň 85 MB/s. Ve všech uzlech clusteru musí být disky totožného typu a kapacity.
9. Každý uzel clusteru musí mít 2 síťová rozhraní 10Gb Ethernet a 2 rozhraní 8Gb Fibre channel. Obě rozhraní 10Gb Ethernet musí mít konektor RJ45.
10. Každý uzel clusteru musí mít subsystém vzdálené správy s vyhrazeným Ethernet portem a plnou podporou přístupu na grafickou konzoli serveru. Subsystém vzdálené správy musí být funkční bez ohledu na stav operačního systému uzlu clusteru. Také musí umět monitorovat minimálně funkčnost ventilátorů a zdroje, teplotu CPU a základní desky; dále musí poskytovat základní vzdálený power management (vypnout, zapnout, reset). Dále musí umožňovat komunikaci dle specifikace IMPI 2.0.
11. Každý uzel clusteru musí umožňovat lokální přístup ke konzoli (monitor + klávesnice).
12. Každý uzel clusteru podporuje bootování z externího zařízení, a to jak lokálně (boot z USB), tak po síti (boot z virtuálního média implementovaného pomocí síťového KVM).
13. Základní deska musí umožňovat změnu pořadí bootovacích zařízení.
14. Doložit deklarovanou kompatibilitu s operačním systémem CentOS 7 / RHEL 7 (64-bit).

### II. SÍŤOVÉ KOMPONENTY (1 X PRO CELÝ CLUSTER)

1. Součástí dodávky musí být 2 identické fibre channel switche. Každý s 24 porty o rychlosti minimálně 8 Gb/s. Je možné pouze dodat licenci na již existujících FC switche

- Brocade 300, PN: SLKWRM0000300, který kupující vlastní; v tomto případě prodávající dodá licence na rozšíření o 8 portů.
2. V případě dodávky nových FC switchů je vyžadováno, aby každý byl v provedení do standardního 19" racku, velikost musí být maximálně 1U.
  3. Je vyžadována propojovací kabeláž pro připojení všech uzlů clusteru přes fibre channel (počet serverů × 2). Všechny o délce 6 m, po dohodě s kupujícím mohou být dodány kabely na míru.
  4. Součástí dodávky musí být 2 identické síťové Ethernet switche. Každý ze switchů musí mít alespoň tolik 10 Gbps RJ45 portů, jako je počet dodávaných uzlů clusteru. Navíc musí mít každý switch 2 SFP+ porty, osazeny moduly s technologií 10GBase-LR s konektory LC. Ethernetové switche musí podporovat VLAN tagging 802.1Q, umožňovat vzdálenou síťovou správu, podporovat LLDP a umožňovat zálohovat konfiguraci. Je vyžadováno, aby každý byl v provedení do standardního 19" racku, velikost musí být maximálně 1U.
  5. Je vyžadována propojovací kabeláž pro připojení všech uzlů clusteru do Ethernet switchů (počet serverů × 2). Dále jsou vyžadovány 4 optické kabely pro 10GBase-LR s LC duplex konektory o délce 10 m, po dohodě s kupujícím mohou být dodány kabely na míru.

### III. PEVNÝ DISK (MIN. 10 KS)

1. Počet zápisů 1 / den
2. Kapacita 800 GB (minimálně)
3. Rychlost zápisu minimálně 37 000 IOPS (4KB)
4. Rychlost čtení minimálně 100 000 IOPS (4KB)
5. Rozhraní SAS 12 Gbps
6. Rozměr 2.5"
7. Dodané pevné disky musí být kompatibilní s diskovým polem Dell (chassis name: MD3600F, service tag: 8F0HV02), který již kupující vlastní

### IV. DALŠÍ SPOLEČNÉ POŽADAVKY

1. Veškeré zařízení by mělo být možno koupit bez jakéhokoliv software. Pokud je programové vybavení nutnou součástí dodávky (například SW pro vzdálenou správu), musí být jasně specifikovány důvody a cena za takový SW musí být zahrnuta do ceny dodávky (na dobu neurčitou; pokud autor / výrobce / dodavatel SW neposkytuje licenci na dobu neurčitou, je prodávající povinen tuto skutečnost kupujícímu prokázat a zajistit licenci nejméně do konce roku 2028).
2. Zařízení musí být instalovatelné do standardního 19" racku 800 x 1200 mm. Rack není součástí dodávky.