

SMLOUVA O ZAJIŠTĚNÍ SLUŽBY CLOUD COMPUTINGU

(dále jen „smlouva“)

uzavřená ve smyslu § 1746 odst. 2 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

I.

Smluvní strany

- 1.1. Objednatel:** **Česká zemědělská univerzita v Praze**
Sídlo: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol
Zastoupený: Ing. Jakub Kleindienst, kvestor
IČO: 60460709
DIČ: CZ60460709
(dále jen „objednatel“) na straně jedné

a

- 1.2. Poskytovatel:** **CESNET, zájmové sdružení právnických osob**
Sídlo: Zikova 1903/4, 160 00 Praha 6 - Dejvice
Zastoupený: Ing. Jakub Papírník, na základě plné moci
IČO: 63839172
DIČ: CZ63839172
Zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl L, vložka 58848
(dále jen „poskytovatel“) na straně druhé

(společně dále také jako „smluvní strany“)

uzavírají na základě výsledku zadávacího řízení s názvem „**Zajištění služeb cloud computingu pro FLD – III.**“ dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále též „ZZVZ“), k plnění veřejné zakázky smlouvu následujícího znění:

II.

Předmět smlouvy

- 2.1.** Poskytovatel se zavazuje poskytovat objednateli škálovatelné služby cloud computingu, kterými se rozumí poskytnutí škálovatelného výpočetního výkonu, diskové kapacity, datové konektivity a dalších aplikací, a to způsobem umožňujícím vzdálený přístup prostřednictvím sítě Internet (dále jen „služby“). Přesná specifikace služeb je obsažena v příloze č. 1 této smlouvy, která tvoří její nedílnou součást.
- 2.2.** Součástí předmětu plnění je poskytnutí kreditů, opravňujících uživatele objednatele (dále také jen „uživatelé“) k přístupu k licencovaným produktům poskytovaným poskytovatelem jako služba. Kredity bude objednatel spotřebovávat jednotlivými službami cloud computingu, které jsou specifikovány v příloze č. 2 této smlouvy (dále jen „spotřební koš služeb“).
- 2.3.** Smluvní strany berou na vědomí, že se jedná o rámcovou dohodu, kdy rozsah spotřebního koše je definován na základě průzkumů a předpokladů objednatele. Objednatel není povinen tento rozsah vyčerpat. Součástí předmětu plnění je také zajištění dostupnosti dat pro objednatele, včetně možnosti jejich kopírování mimo prostředí poskytovatele. Cena této služby je již zahrnuta v ceně dle čl. 4.2. této smlouvy.

- 2.4. Na žádost objednatele je poskytovatel povinen zajistit službu dle tohoto článku smlouvy i po skončení trvání smlouvy, a to min. po dobu 1 měsíce po skončení trvání smlouvy. Cena této služby není součástí ceny dle čl. IV. této smlouvy, a bude určena smluvními stranami zejména s ohledem na potřebný rozsah služby a potřebné zatížení zdrojů poskytovatele.
- 2.6. Objednatel se zavazuje zaplatit za poskytnuté plnění cenu způsobem a v termínu sjednaným touto smlouvou.

III.

Doba a místo plnění

- 3.1. Poskytovatel je povinen poskytnout služby a plnění dle této smlouvy ve lhůtách dle čl. V. této smlouvy.
- 3.2. Služby cloud computingu musí být čerpateľné globálně. Místem případných osobních jednání smluvních stran nebo jiných administrativních úkonů, nemajících globální povahu čerpání služeb cloud computingu, je areál sídla objednatele.

IV.

Cena a platební podmínky

- 4.1. Cena za poskytnutí plnění v rozsahu dohodnutém v této smlouvě a za podmínek v ní uvedených je stanovena dohodou smluvních stran.
- 4.2. Jednotkové ceny uvedené v příloze č. 2 této smlouvy jsou sjednány jako nejvýše přípustné. Jednotkové ceny v sobě zahrnují veškeré náklady poskytovatele na plnění této smlouvy (vč. licencí k použití služeb cloud computingu objednatelem), pokud tato smlouva výslovně nestanoví jinak.
- 4.3. V případě vyhrazených změn závazků budou ve vztahu k úpravě cen dotčených služeb cloud computingu použita ustanovení čl. 2.3. a 2.4. této smlouvy.
- 4.4. Objednatel je povinen k úhradě pouze řádně objednaných kreditů v rozsahu dle čl. 5.3. této smlouvy, v návaznosti na rozsah objednatelem poptávaného množství kreditů.
- 4.5. Poskytovateli nevzniká nárok na úhradu ceny kreditů, aktivovaných poskytovatelem nad rámec objednatelem poptávaného množství kreditů dle čl. 5.2. a 5.3. této smlouvy.
- 4.6. Poskytovateli nevzniká nárok na zaplacení kreditů, které nebyly objednatelem z celkového rozsahu spotřebního koše dle přílohy č. 2 této smlouvy objednány. Nevyčerpání tohoto množství prostřednictvím objednávek objednatele nezakládá nárok poskytovatele na náhradu škody, smluvní pokutu ani jiný obdobný právní nárok.
- 4.7. Objednateli nevzniká nárok na vrácení zaplacené ceny, slevu z ceny, započtení nebo jinou zpětnou úhradu uhrazené ceny v případě nevyčerpání řádně dodaného plnění ve smyslu čl. 5.2. a 5.3. této smlouvy.
- 4.8. K ceně bude připočtena DPH dle platných právních předpisů.
- 4.9. Cena bude objednatelem hrazena v české měně na základě daňových dokladů – faktur, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet poskytovatele. Fakturu je poskytovatel povinen vystavit do 15 dnů ode dne, kdy umožní přístup ke službám cloud computingu a aktivuje poptávaný počet kreditů dle této smlouvy.
- 4.10. Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Zároveň musí být na faktuře uvedeno označení projektu a operačního programu, z něhož je dodávka financována. Pokud nebude objednatelem řečeno jinak, faktura bude označena tímto textem: Excelentní výzkum jako

podpora Adaptace lesnictví a dřevařství na globální změnu a 4. průmyslovou revoluci, který je spolufinancovaný z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, registrační číslo: CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000803. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, vč. případu, kdy poskytovatel bude fakturovat cenu za vyšší než objednatel poptávaný rozsah kreditů dle čl. 4.4., 5.2. a 5.3 této smlouvy, je objednatel oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět poskytovateli k doplnění či opravě, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury objednateli.

- 4.11. Splatnost faktury je minimálně 30 dnů ode dne jejího vystavení. Fakturu je poskytovatel povinen doručit do 3 pracovních dnů od jejího vystavení na e-mail xxxx a zároveň projekty_fld@fld.czu.cz. Jiné doručení nebude považováno za řádné s tím, že objednateli nevznikne povinnost fakturu doručitou jiným způsobem uhradit.
- 4.12. Za den platby se považuje den odepsání fakturované částky z bankovního účtu objednatele ve prospěch bankovního účtu poskytovatele.
- 4.13. Úhrada ceny nebo její části bude poskytovateli převedena na jeho účet zveřejněný správcem daně podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a to i v případě, že na faktuře bude uveden jiný bankovní účet. Pokud poskytovatel nebude mít bankovní účet zveřejněný podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, správcem daně, provede objednatel úhradu na bankovní účet až po jeho zveřejnění správcem daně, aniž by byl objednatel v prodlení s úhradou. Zveřejnění bankovního účtu správcem daně oznámí poskytovatel bezodkladně objednateli.
- 4.14. Pokud bude v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění o poskytovateli zveřejněna příslušným správcem daně informace, že je nespolehlivým plátcem DPH, vyhrazuje si objednatel, jakožto ručitel, právo o částku odpovídající výši DPH snížit částku poskytnutou na úhradu ceny plnění poskytovateli dle této smlouvy. Tuto skutečnost je objednatel povinen poskytovateli předem oznámit. Uplatněním tohoto postupu dojde ke snížení pohledávky poskytovatele za objednatelem o příslušnou částku DPH a poskytovatel není oprávněn po objednateli uhrazení částky odpovídající výši DPH jakkoliv vymáhat.
- 4.15. Stane-li se poskytovatel nespolehlivým plátcem DPH po uhrazení ceny plnění dle této smlouvy ze strany objednatele, je objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit. V takovém případě smluvní strany vrátí vše, co si navzájem dosud plnily. Tímto ustanovením zůstávají nedotčena práva objednatele na náhradu škody.

V.

Práva a povinnosti stran

- 5.1. Poskytovatel je povinen poskytnout služby cloud computingu dle této smlouvy, tedy umožnit neomezené užívání služeb cloud computingu v rozsahu dle této smlouvy na základě řádně aktivovaného množství kreditů, a to v dohodnutém množství, kvalitě a technické úrovni.
- 5.2. Poskytovatel je povinen umožnit užívání služeb cloud computingu za kredity, které budou objednatelem uhrazeny, a to na základě předchozí objednávky dle čl. 5.3. této smlouvy.
- 5.3. Na písemnou objednávku objednatele, doručenu objednateli e-mailem nebo v listinné podobě na kontaktní adresy objednatele dle této smlouvy, je poskytovatel povinen umožnit užívání služeb cloud computingu a aktivovat kredity v objednatel poptávaném rozsahu, a to nejpozději do 5 pracovních dnů od doručení objednávky objednatele. Příslušný rozsah poptávaných kreditů bude vymezen objednatelem dle jeho aktuálních potřeb, a to příslušným % z celkového rozsahu spotřebního koše.

- 5.4. Poskytovatel je povinen zajistit, aby mohly být služby cloud computingu na základě aktivace kreditů objednatelem čerpány i nad rámec předpokládaných množství jednotlivých položek spotřebního koše, který je uveden v příloze č. 2 této smlouvy.
- 5.5. Poskytovatel je povinen umožnit průběžný monitoring objednatele ve vztahu k čerpání kreditů za jednotlivé služby, tj. zajistit pro objednatele webovou službu s nepřetržitým on-line přístupem k přehledu čerpání kreditů dle výše uvedeného ke konkrétnímu okamžiku náhledu. Tato podmínka je splněna, pokud v konkrétním okamžiku náhledu dosud nejsou zúčtovány kredity, spotřebované za max. 12 hodin před okamžikem náhledu. Součástí této služby je též obdobný náhled do historie čerpání kreditů za jednotlivé služby od počátku čerpání kreditů dle této smlouvy. Cena těchto služeb je již zahrnuta v ceně dle čl. 4.2. této smlouvy.
- 5.6. Poskytovatel je povinen neprodleně vyrozumět objednatele o všech relevantních skutečnostech, které by mohly mít vliv na řádný průběh poskytovaných služeb. V případě absence takové informace ze strany poskytovatele bude tato skutečnost brána jako závažné porušení této smlouvy.
- 5.7. Pokud není poskytovatel sám provozovatelem prostředí pro provozování služeb cloud computingu dle této smlouvy (dále též „provozovatel“), musí mít uzavřenu platnou dohodu o technické podpoře při odstraňování vad při čerpání služeb cloud computingu dle této smlouvy s tímto provozovatelem tak, aby v případě vzniku vady mohla být zaručena plná podpora provozovatele pro odstranění vady. Existenci této platné dohody je poskytovatel povinen na žádost objednatele kdykoli objednateli předložit. Zároveň je poskytovatel povinen zajistit po celou dobu trvání smlouvy přístup k dokumentaci provozovatele a znalostní databázi, kterou provozovatel v rámci své podpory poskytuje (včetně dokumentace v českém jazyce, je-li k dispozici).
- 5.8. Poskytovatel odpovídá objednateli za škodu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 5.9. Strany se dohodly a poskytovatel určil, že osobou oprávněnou k jednání za poskytovatele ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:
Jméno: xxxx
e-mail:
tel.:
- 5.10. Strany se dohodly a objednatel určil, že osobou oprávněnou k jednání za objednatele ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:
Jméno: xxxx
e-mail:
tel.: xxxx

Jméno: xxxx
e-mail:
tel.:
- Osoba pověřená objednatelem ke kontrole a potvrzování vyčerpaných služeb dle této smlouvy:
Jméno: lxxxx
e-mail:
tel.:
- 5.11. Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny

v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně nebo doporučenou poštou, faxem či e-mailem, k rukám a na doručovací adresy oprávněných osob dle této smlouvy.

- 5.12. Poskytovatel se zavazuje zachovávat mlčenlivost o všech informacích týkajících se objednatele, které získá v průběhu plnění této smlouvy a zavazuje se, že přijme všechna opatření k ochraně informací v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).

VI.

Záruka na jakost

- 6.1. Objednatel je povinen písemně ohlásit poskytovateli veškeré vady a nedostatky poskytovaných služeb, a to bezodkladně od jejich zjištění. Poskytovatel je rovněž povinen bezodkladně zahájit / zajistit zahájení opravy předmětné vady.

VII.

Sankční ujednání

- 7.1. V případě, že poskytovatel nedodá služby a související plnění v termínu dle této smlouvy, neumožní řádné a plné čerpání na základě kreditů v garantovaném rozsahu dle čl. 8 přílohy č. 1 této smlouvy - Technické specifikace, případně omezí v rozporu s touto smlouvou a Technickou specifikací oprávnění objednatele využívat danou službu v dohodnutém rozsahu, zavazuje se objednateli uhradit smluvní pokutu ve formě vrácení určité části kreditů na účet objednatele, a to ve výši a způsobem dle čl. 8 přílohy č. 1 této smlouvy – Technické specifikace. Tato smluvní pokuta bude vypočtena ve vztahu k měsíčnímu součtu případných výpadků jednotlivé služby oproti dohodnutému rozsahu dle Technické specifikace.

Garantovaná dostupnost jednotlivých služeb bude vyhodnocena zvláště za každý kalendářní měsíc, nezávisle na předchozích kalendářních měsících. Smluvní strany berou na vědomí, že při poklesu rozsahu jednotlivých garantovaných služeb pod dohodnutou hodnotu v daném kalendářním měsíci tak nebude jakkoli přihlíženo k případnému plnému poskytování těchto služeb v předchozích kalendářních měsících ani k plnění ostatních služeb.

- 7.2. V případě, že poskytovatel poruší povinnosti dle čl. 5.8. této smlouvy, zavazuje se objednateli uhradit smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč za každé takové jednotlivé porušení, a to i opakovaně, pokud nedojde k odstranění takového závadného stavu ani v přiměřené lhůtě, stanovené objednatelem k nápravě závadného stavu.
- 7.3. V případě prodlení objednatele s úhradou faktury je poskytovatel oprávněn uplatnit vůči objednateli úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.
- 7.4. Okolnosti vylučující odpovědnost nemají vliv na povinnost platit smluvní pokutu.
- 7.5. Objednatel je oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce poskytovatele za objednatelem (včetně pohledávky poskytovatele na zaplacení ceny).
- 7.6. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva objednatele na náhradu škody v plné výši.

VIII.

Platnost a účinnost smlouvy

- 8.1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti v souladu se zákonem zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
- 8.2. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to 36 měsíců od její účinnosti.
- 8.3. Smlouvu je možné ukončit:
 - a) písemnou dohodu smluvních stran,
 - b) výpovědí,
 - c) odstoupením od smlouvy.
- 8.4. Objednatel může tuto smlouvu vypovědět z jakéhokoliv důvodu nebo bez uvedení důvodu.
- 8.5. Poskytovatel může tuto smlouvu vypovědět z důvodu, že objednatel je v prodlení s úhradou faktury poskytovatele za poskytnutí služeb déle než měsíc ode dne jejich splatnosti, byl na její neuhrazení písemně poskytovatelem upozorněn spolu s možným důsledkem výpovědi této smlouvy a po tomto upozornění ji do jednoho týdne neuhradil.
- 8.6. Výpověď smlouvy musí být učiněna písemně a doručena příslušné smluvní straně v listinné nebo elektronické podobě na příslušná kontaktní místa. Výpovědní lhůta ve všech případech činí 3 měsíce, přičemž výpovědní lhůta počíná běžet od prvního dne měsíce následujícího po doručení výpovědi.
- 8.7. Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve smlouvě nebo zákonem. Objednatel je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že podle údajů uvedených v registru plátců DPH se poskytovatel stane nespolehlivým plátcem DPH.
- 8.8. Skončením účinnosti smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.

IX.

Závěrečná ustanovení

- 9.1. Vztahy mezi stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a ostatními obecně závaznými právními předpisy.
- 9.2. Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy.
- 9.3. Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy.
- 9.4. Smluvní strany budou vždy usilovat o přátelské urovnání případných sporů vzniklých ze smlouvy. Pokud nebylo dosaženo přátelského urovnání sporu ani do 30 pracovních dnů po jeho prvním oznámení druhé straně, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna obrátit se svým nárokem k příslušnému soudu.
- 9.5. Smlouva se vyhotovuje a podepisuje v elektronické podobě.

- 9.6. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
- a) Příloha č. 1 – Technická specifikace
 - b) Příloha č. 2 – Spotřební koš
- 9.7. Poskytovatel bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy tak, aby tato smlouva mohla být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Poskytovatel rovněž souhlasí s uveřejněním plného znění smlouvy dle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a zákona dle č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
- 9.8. Poskytovatel bere na vědomí a souhlasí, že je osobou povinnou ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Poskytovatel je povinen plnit povinnosti vyplývající pro něho jako osobu povinnou z výše citovaného zákona
- 9.9. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

V Praze dne

V Praze dne

Za objednatele:

Česká zemědělská univerzita v Praze

Za poskytovatele:

CESNET, zájmové sdružení právnických osob

.....
Ing. Jakub Kleindienst
kvestor

.....
Ing. Jakub Papírník
na základě plné moci

Technická specifikace

1. Účel dokumentu

Tento dokument obsahuje seznam technických požadavků zadavatele na **virtuální server** (zejména z pohledu architektury, výkonnostních a kvalitativních parametrů (SLA) a případných omezení), prostřednictvím kterého bude realizováno poskytnutí služeb.

Pokud z popisu některého technického požadavku nevyplývá jinak, všechny níže uvedené požadavky musí být splněny již při zahájení plnění dle smlouvy.

2. Seznam zkratk

SLA	Service Level Agreement – požadovaná úroveň poskytované služby dle jejich základních parametrů
RAM	Operační paměť
GB	Giga Byte
IOPS	Počet vstupně výstupních operací za jednu sekundu
IaaS	Infrastruktura jako služba
PaaS	Platforma jako služba
SaaS	Software jako služba
VPN	Virtuální privátní síť

3. Rámcový rozsah požadovaných cloudových služeb

Zadavatel požaduje tyto funkcionality:

- správa cloudových služeb s uživatelským administrátorským rozhraním přístupným prostřednictvím internetového prohlížeče, umožňujícím online vytváření, rušení, spouštění, vypínání a konfiguraci cloudových služeb,
- správa cloudových služeb prostřednictvím programového rozhraní API, umožňujícím online vytváření, rušení, spouštění, vypínání a konfiguraci cloudových služeb,
- garanci zajištění dodávky služeb minimálně v rozsahu uvedeném v Tabulce č. 1 v této technické specifikaci,
- poskytování služeb minimálně v rozsahu uvedeném v Tabulce č. 1 a minimálně dle SLA uvedené dále v této technické specifikaci,
- možnost přenášet do cloudového prostředí dodavatele image virtuálního serveru vytvořeného v datovém centru zadavatele minimálně pro virtualizační platformy VMWare, Hyper-V a Citrix nebo rovnocenné řešení,
- prostředí pro zabezpečení ochrany kryptografických klíčů, a menší tajných klíčů, jako jsou hesla (dále jen klíče) v cloudu za použití modulů zabezpečení hardwaru (HSM), které umožňuje chránit klíče pomocí klíčů uložených v modulech zabezpečení hardwaru (HSM). Umožňuje import nebo generování klíčů v modulech HSM certifikovaných na FIPS 140-2 úrovně 2 a podle standardů Common Criteria EAL4+. Klíče nesmí opustit hranice modulu hardwarového zabezpečení. Trezor klíčů musí zamezit, aby provozovatel cloudového prostředí mohl uživatelské klíče vidět, nebo extrahovat,
- podporu minimálně Java, PHP, .NET, Node.JS, Python nebo rovnocenné řešení,
- možnost volby pevné veřejné IP adresy,
- dostupnost služeb na minimální úrovni 99,9% ve smyslu této technické specifikace, pokud není v Tabulce č. 1 specifikováno jinak,
- automatické zvýšení a snížení výkonu dle požadavku provozované aplikace v prostředí pro SaaS – dodavatel předloží jako součást nabídky popis rozhraní pro aplikace,
- možnost vytvářet vlastní šablony pro poskytování (provisioning) virtuálních serverů v jím zvolené softwarové konfiguraci

Tabulka č. 1 – Rámcový rozsah požadovaných cloudových služeb

Název	Popis	Minimální rozsah dostupnosti	Maximální přípustný čas pro zprovoznění služby od dokončení zadání požadavku
Adresářová služba	Funkce správy identity a řízení přístupu určené pro cloudové aplikace. Umožňuje synchronizovat místní identity a řídí jednotné přihlašování uživatelů a přístup ke cloudovým aplikacím. Požadujeme kompatibilitu s LDAP3.	Neomezený počet uživatelů	10 min

Multifaktorová autentizace	Ověřování dalším faktorem autentizace minimálně prostřednictvím zaslání SMS, mobilní aplikací pro generování jednorázových klíčů (iOS, Android, ověření zpětným voláním uživateli na mobilní číslo nebo pevnou linku.	Neomezený počet uživatelů	10 min
Virtuální servery s předinstalovaným operačním systémem následujících HW konfigurací	<p>Virtuální servery pro platformy SUSE Linux Enterprise Server 12, SUSE Linux Enterprise Server, Windows Server 2016 Datacenter, Windows Server 2012 R2 Datacenter nebo rovnocenná řešení, pro následující hardwarové konfigurace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servery standardní <ul style="list-style-type: none"> ○ 0,25 jádra, 0,75 GB RAM ○ 1 jádro, 1 GB RAM ○ 2 jádra, 2 GB RAM ○ 2 jádra, 4 GB RAM ○ 4 jádra, 8 GB RAM ○ 8 jader, 14 GB RAM ○ 16 jader, 64 GB RAM ○ 16 jader, 128 GB RAM ○ 32 jader, 128 GB RAM ○ 32 jader, 256 GB RAM • Servery s podporou vysoké dostupnosti a load balancingu <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 jádra, 3,5 GB RAM, Load Balancing, Automatická reakce na výkonový požadavek ○ 8 jader, 14 GB, Load Balancing, Automatická reakce na výkonový požadavek ○ 8 jader, 56 GB, Load Balancing, Automatická reakce na výkonový požadavek • Servery s podporou grafické karty <ul style="list-style-type: none"> ○ 6 jader, 56 GB, 340 GB local SSD cache, NVIDIA TESLA K80 nebo rovnocenné řešení ○ 12 jader, 224 GB, 1474 GB local SSD cache, NVIDIA TESLA P100 nebo rovnocenné řešení <p>Zadavatel požaduje alespoň 20 hardwarových konfigurací.</p>	500 serverů	10 min
Integrační platforma	rozšiřitelná cloudová integrační služba, která poskytuje funkce integrace B2B a podnikových aplikací (EAI) umožňující přinášet cloudová a hybridní integrační řešení.	100	10 min
Diskový prostor	Možnost ukládat nestruturovaná data (soubory medií, dokumenty) a strukturovaná data využívající SQL. Umožňuje alespoň 45 000 IOPS na jeden virtuální počítač. Je požadována možnost volby georedundance uložení dat v minimálně dvou datových centrech účastníka	30 PB	10 min
Zálohování dat	Služba pro zálohování dat využívající diskový prostor v cloudovém prostředí účastníka. Služba musí podporovat různé typy záloh, minimálně inkrementální, celkovou. Dále je požadována podpora retenčních politik.	30 PB	10 min

4. Požadavky na prostředí pro administraci, dohled cloudového prostředí zadavatele včetně billingu

- Přístupná prostřednictvím http protokolu
- Přístupná prostřednictvím sítě Internet, bez nutnosti nastavovat na přístupujícím zařízení VPN
- Přehled o spuštěných a vypnutých službách
- Přehled úrovně využívání a zatížení spuštěných služeb
- Generátor přehledových sestav
- Statistiku provozu minimálně v rozsahu:

- Volba časového úseku pro statistiku
- Volba konkrétní služby
- Přehled nákladovosti služeb v čase

5. Požadavky na časové nastavení služeb a automatizaci řízení a konfigurace prostředí

- Zadavatel požaduje možnost nastavení vypínání a zapínání jednotlivých objednaných služeb dle jím stanoveného časového plánu.
- Minimální jednotka pro stanovení časového plánu je minuta
- Prostor cloudových služeb musí umožňovat dávkové spouštění dle základních parametrů

6. Integrovatelnost s prostředím zadavatele

- Možnost integrace na lokální prostředí zadavatele (ActiveDirectory), realizovatelné v souladu s WS-Federation
- Podpora pro protokol IP verze minimálně 6 (IPv6),
- Možnost vytvoření konfigurace VPN na straně cloudového prostředí účastníka pro propojení s lokálním prostředím zadavatele
- Dodavatel zajistí kompatibilitu nového prostředí s dosud využívanou platformou Microsoft Azure ve smyslu funkční kontinuity stávajících prostředků a služeb Azure a dostupnosti již existujících dat.

7. Pracovní doba zadavatele

pracovní dny 8:00-17:30

8. Požadované SLA pro cloudové služby poskytované formou virtuálního serveru

Tabulka 2

Popis	Hodnota parametru
Požadovaná garantovaná dostupnost každé jednotlivé služby	99,9 %

Garantovaná dostupnost každé jednotlivé služby bude vyhodnocena zvlášť za každý kalendářní měsíc, nezávisle na předchozích měsících a nezávisle na dostupnosti ostatních služeb.

Vstupní hodnotou pro posouzení dosažené hodnoty SLA v daném kalendářním měsíci je hodnota 100% počtu hodin v daném kalendářním měsíci.

Dosažená hodnota SLA v daném kalendářním měsíci	Množství kreditů, vrácených na účet objednatele	
SLA \geq 99,9%	0%	kreditů, spotřebovaných za konkrétní službu za kalendářní měsíc, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje
SLA < 99,5%	10%	
SLA < 99%	25%	
SLA < 95%	100%	
SLA < 50%	100%	z průměrného měsíčního počtu kreditů, spotřebovaných za konkrétní službu od zahájení plnění

Stanovené % smluvní pokuty vyjadřuje množství kreditu, které se při nesplnění SLA vrací na účet objednatele. Smluvní pokuta se vždy vztahuje ke konkrétní službě, která vykázala snížené SLA.

Výpočet a vyhodnocení SLA se řídí obchodními podmínkami dodávaného produktu/slужby. Dodavatel je povinen zajistit reporting dostupnosti služeb na měsíční bázi.

KALKULAČNÍ LIST - SPOTŘEBNÍ KOŠ SLUŽEB

Služba	Měrná jednotka	Počet jednotek měsíčně	Cena za měrnou jednotku služby bez DPH	Cena služeb celkem za měsíc	Cena služeb celkem za 36 měsíců
Windows Server 2016, 32 jader, 128 GB, 800 GB local SSD cache	Užívání po dobu 1 hodiny	108	63,81	6891,48	248093,28
Linux CentOS 32 jader, 128 GB, 800 GB local SSD cache	Užívání po dobu 1 hodiny	14	36,12	505,68	18204,48
Windows Server 2016, 64 jader, 256 GB, 1600 GB local SSD cache	Užívání po dobu 1 hodiny	108	127,65	13786,2	496303,2
Linux CentOS 64 jader, 256 GB, 1600 GB local SSD cache	Užívání po dobu 1 hodiny	14	72,24	1011,36	36408,96
Windows Server 2016, 16 jader, 128 GB RAM, 400 GB local SSD cache	Užívání po dobu 1 hodiny	27	37,93	1024,11	36867,96
Linux CentOS 2016, 16 jader, 128 GB RAM, 400 GB local SSD cache	Užívání po dobu 1 hodiny	27	24,07	649,89	23396,04
Linux CentOS, 6 jader, 56 GB RAM, 1 x GPU (min. INVIDIA Tesla K80+), 340 GB local SSD cache	Užívání po dobu 1 hodiny	14	21,95	307,3	11062,8
Windows Server 2016, 6 jader, 56 GB RAM, 1 x GPU (min. INVIDIA Tesla K80+), 340 GB local SSD cache	Užívání po dobu 1 hodiny	108	26,12	2820,96	101554,56
Linux CentOS, 6 jader, 112 GB RAM, 1 x GPU (min. INVIDIA Tesla P100+), 700 GB local SSD cache	Užívání po dobu 1 hodiny	14	50,45	706,3	25426,8
Windows Server 2016, 6 jader, 112 GB RAM, 1 x GPU (min. INVIDIA Tesla P100+), 700 GB local SSD cache	Užívání po dobu 1 hodiny	14	60,03	840,42	30255,12
Windows Server 2016, 32 jader 2.7GHz+, 64 GB RAM, 256 GB local SSD cache	Užívání po dobu 1 hodiny	14	55,7	779,8	28072,8
Linux CentOS, 32 jader 2.7GHz+, 64 GB RAM, 256 GB local SSD cache	Užívání po dobu 1 hodiny	108	29,22	3155,76	113607,36
Linux CentOS, 2 jadra, 8 GB RAM, 16 GB local SSD cache	Užívání po dobu 1 hodiny	108	2,26	244,08	8786,88
Windows Server 2016, 2 jadra, 8 GB RAM, 16 GB local SSD cache	Užívání po dobu 1 hodiny	14	104,74	1466,36	52788,96
Diskový prostor pro VM min. 5000 IOPS	Využívání 1 TB po dobu 1 měsíce	4	2797,46	11189,84	402834,24
Diskový prostor pro VM min. 500 IOPS	Využívání 1 TB po dobu 1 měsíce	7	770,7	5394,9	194216,4
Objektová storage (min. 3 synchronní kopie dat)	Využívání 1 TB po dobu 1 měsíce	9	338,63	3047,67	109716,12
Souborová storage (min. 3 synchronní kopie dat)	Využívání 1 TB po dobu 1 měsíce	3	509,25	1527,75	54999
Služby log managementu	Využívání 1 GB po dobu 1 měsíce	41	56,18	2303,38	82921,68
VPN Gateway (min. throughput 650 Mbps)	Užívání po dobu 1 hodiny	135	3,58	483,3	17398,8
Zálohování VM	Využívání 1 VM/fyzický server po dobu 1 měsíce	7	188,21	1317,47	47428,92
CELKOVÁ NABÍDKOVÁ CENA:					2140344,36

pozn. U všech výše uvedených položek odkazuje zadavatel na znění zadávací dokumentace a Technické specifikace, mj. na ustanovení § 89 odst. 5 a 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění. V souladu s těmito ustanoveními zadavatel stanoví technické podmínky požadovaného řešení prostřednictvím výše uvedených odkazů na určité dodavatele resp. výrobky, neboť stanovení těchto technických podmínek nemůže být jinak dostatečně přesné nebo srozumitelné. U všech výše uvedených položek smí účastníci řízení nabídnout rovnocenná řešení, při respektování všech dalších podmínek dle zadávací dokumentace a Technické specifikace.



Plná moc ředitele

CESNET, zájmové sdružení právnických osob, IČO: 63839172, se sídlem Zikova 1903/4, 160 00 Praha 6, zapsaného ve spolkovém rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod spis. zn. L 58848 (dále jen „sdružení CESNET“), které zastupuje prof. Ing. Miroslav Tůma, CSc., předseda představenstva a Mgr. František Potužník, místopředseda představenstva,

tímto zmocňuje

Ing. Jakuba Papírníka, nar. xxxx, trvale bytem xxxx

aby po dobu výkonu své funkce ředitele, do které byl jmenován s účinností od 1. 8. 2021, zastupoval sdružení CESNET navenek při všech právních jednáních ve všech záležitostech sdružení CESNET s výjimkou:

- (a) zakládání ziskových či neziskových subjektů;
- (b) zcizování a zatěžování nemovitostí ve vlastnictví CESNET;
- (c) vystavování směn a šeků včetně směn zajišťovacích a uzavírání dohod o vyplnění směnky;
- (d) poskytování a přijímání půjček a úvěrů či poskytování zajištění takových úvěrů a půjček;
- (e) právních jednání směřujících k uzavření, změnám či ukončení smluvních vztahů s hodnotou plnění či protiplnění ve výši přesahující (i) v jednotlivých případech částku 5 milionů Kč a (ii) u opakujících se či trvajících plnění částku 18 milionů Kč;
- (f) právních jednání směřujících ke vzniku podmíněného či sankčního závazku CESNET ve výši potenciálně přesahující částku 5 milionů Kč.

V záležitostech uvedených v bodech (a) až (f) může být zmocněnec zmocněn k zastupování sdružení CESNET pouze na základě zvláštního pověření a zvláštní plné moci.

Toto zmocnění nabývá účinnosti dne 1. 8. 2021.

V Praze dne **12 -07- 2021**

13 -07- 2021
V Praze dne

prof. Ing. Miroslav Tůma, CSc.
předseda představenstva

Mgr. František Potužník
místopředseda představenstva

Ověřovací doložka pro legalizaci
Podle ověř. knihy pošty: Praha 86
Uznan podpis na listině za vlastní: Miroslav Tůma

Poř.č.: 18600-0220-0738

Datum a místo narození:

Adresa pobytu:

Druh a č. předlož. dokl. totožnosti: Občanský průkaz
206859525

Praha 86 dne 12.07.2021
Tupá Kateřina



Podpis | úřední razítko

Běžné číslo ověřovací knihy: 014 2013/2021

Ověřuji, že dnešního dne prokázal/a svoji totožnost
platným úředním průkazem a podepsal/a tuto listinu
přede mnou vlastní rukou

FRANTIŠEK POTUŽNÍK, nar. 28.6.1942,
BYTOSTI HALINOVA 1053/27, PRAHA 10.
V PRAZE DNE 13.7.2021

Doložka konverze do dokumentu obsaženého v datové zprávě

Tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické pod pořadovým číslem **106008_018385**, skládající se z **2** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Vstup bez viditelného prvku.

Jméno a příjmení osoby, která konverzi provedla: **xxxx**

Vystavil: **Česká pošta, s.p.**

Pracoviště: **Praha 6**

Česká pošta, s.p. dne **20.07.2021**



140196607-209212-210720135628