

Smlouva o spolupráci

při provozování technických zařízení e-infrastruktury CESNET

uzavřená podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „Občanský zákoník“)

Evidenční číslo smlouvy CESNET: **2025-0181**

Evidenční číslo smlouvy ICS MUNI: **2025 - 39**

1. Smluvní strany

CESNET, zájmové sdružení právnických osob

sídlo: Generála Píky 430/26, 160 00 Praha 6

zapsané ve spolkovém rejstříku u Městského soudu v Praze pod spisovou značkou L 58848

IČ: 63839172

DIČ: CZ63839172

bankovní spojení: Komerční banka a. s., pobočka Praha 6, č. účtu: 19-8482200297/0100

ID datové schránky: gn35eq

zastoupený: Ing. Jakubem Papírníkem, ředitelem

(dále jen „CESNET“)

a

Masarykova univerzita, veřejná vysoká škola

Ústav výpočetní techniky

sídlo: Šumavská 525/33, 602 00 Brno

IČ: 00216224

DIČ: CZ00216224

ID datové schránky: 9tmj9e4

zastoupená: Mgr. Janem Myslivečkem, Ph.D., ředitelem

(dále jen „ICS MUNI“)

uzavřeli níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto smlouvu:

2. Úvodní ustanovení

- 2.1. CESNET je výzkumnou organizací v souladu s ustanovením § 2 odst. 2 písm. d) zákona č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje). Jednou z hlavních činností CESNETu je budování, rozvíjení a dlouhodobé provozování velké infrastruktury pro výzkum, vývoj a vzdělávání s názvem „e-infrastruktura CESNET“ (dále jen „**Infrastruktura**“). Prostřednictvím Infrastruktury CESNET poskytuje řadu základních i nadstavbových informačních a komunikačních služeb pro své členy a pro další připojené ICS MUNI a provádí výzkum a vývoj s cílem zavádět nové technologie, aplikace a služby.
- 2.2. ICS MUNI je členem sdružení CESNET a uživatelem Infrastruktury a má zájem na jejím zkvalitňování, rozšiřování a rozvíjení a o poskytování nových služeb. Z výše uvedených důvodů mají ICS MUNI i CESNET zájem, aby v prostorách ICS MUNI byla umístěna technická zařízení CESNET, prostřednictvím kterých jsou služby Infrastruktury poskytovány (dále jen „**Zařízení CESNET**“). Zařízení CESNET přispějí k dalšímu rozvoji Infrastruktury a tím i ke zkvalitnění služeb poskytovaných ICS MUNI a ostatním uživatelům Infrastruktury.

3. Předmět smlouvy

- 3.1. Předmětem této smlouvy je vzájemná spolupráce smluvních stran při instalaci a zabezpečení provozu Zařízení CESNETu, umístěného v prostorách ICS MUNI. Ode dne účinnosti této smlouvy mohou být v prostorách ICS MUNI umístěna Zařízení CESNET, rámcově specifikovaná v čl. 4. této smlouvy a v příloze/přílohách č. 1. Pojištění majetku a odpovědnosti za provoz Zařízení CESNET zajistí CESNET.
- 3.2. Přehled využívaných racků či jejich částí bude vždy uveden v příloze/přílohách č. 1 této smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že jednotlivé přílohy č. 1 budou samostatně obsahovat seznam využívaných racků dle účelu v nich umístěných skupin Zařízení CESNET (páteřní síťová infrastruktura, výpočetní cluster, datová úložiště atd.) a k nim se vztahující specifické podmínky (místní péče/vzdálené ruce, kontakty, ceny atd.). Jednotlivé přílohy č. 1 budou odlišovány malými písmeny (1a, 1b, 1c atd.). Verze jednotlivých příloh budou označeny za lomítkem (1a/1, 1a/2, 1a/3 atd.).
- 3.3. Odpovědné osoby smluvních stran jsou bez souhlasu statutárního zástupce (či zplnomocněné osoby) oprávněny aktualizovat pouze přehled / rozsah umístěných zařízení a seznam oprávněných osob pro přístup k Zařízení CESNET. CESNET musí vést evidenci zařízení umístěných v prostorách ICS MUNI. Odpovědné osoby smluvních stran nejsou oprávněny měnit podmínky místní péče, seznam využívaných racků či cenová ujednání.
- 3.4. Osoby, odpovědné za aktualizaci stavu Zařízení CESNET (odpovědné osoby ve smyslu odst. 3.3.), určené smluvními stranami, jsou uvedeny v příloze č. 2 této smlouvy.

4. Obsah spolupráce smluvních stran

- 4.1. ICS MUNI se k naplnění obsahu spolupráce podle této smlouvy zavazuje:
 - 4.1.1. Poskytovat CESNETu součinnost při instalaci a provozu Zařízení.
 - 4.1.2. Poskytovat v rámci místní péče o Zařízení CESNETu na vyžádání CESNETu tzv. **vzdálené ruce** (dále také jen „remote hands“) za účelem zajištění jeho řádného provozu a minimalizace výpadků a poruch. Bližší popis činností v rámci remote hands je / bude vždy uveden v příslušné příloze č. 1.
 - 4.1.3. Provádět pravidelný monitoring prostor (serverovny).
 - 4.1.4. Umožnit ve svých objektech instalaci a provoz, modifikace, opravy a údržbu Zařízení CESNET, včetně propojovacích okruhů.
 - 4.1.5. Zajistit pro provoz Zařízení CESNETu trvalou dodávku elektrické energie (včetně záložního napájení pro případy přerušení dodávky elektřiny) a nezbytné klimatické podmínky (sálová klimatizace/chlazení).
 - 4.1.6. Informovat CESNET písemně elektronicky na adresu: XXXXXX
 - o plánovaných odstávkách (zejm. elektřina, datové připojení), a to nejpozději 14 pracovních dnů předem;
 - o případných změnách osob určených na základě této smlouvy jako osoby odpovědné za péči o Zařízení CESNETu nebo jejich zástupci (příloha č. 2), a to bez zbytečného odkladu po takové změně;
 - informovat o pravidelných aktualizacích pravidel uvedených v Provozním řádu k patřičnému prostoru ICS MUNI.
 - 4.1.7. Zabezpečit Zařízení CESNETu proti případnému poškození, odcizení, požáru, neoprávněné manipulaci nepovolaných osob apod. - místo umístění zabezpečit jako režimové pracoviště s kontrolovaným vstupem.
 - 4.1.8. Zajistit, aby osoby ICS MUNI, které se vzhledem ke svému pracovnímu zařazení pohybují v prostorách, kde je umístěno laserové zařízení, byly seznámeny s Nařízením vlády ČR č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, a dodržovaly administrativně technická opatření, vyplývající z uvedené právní normy.
 - 4.1.9. Umožnit pověřeným pracovníkům CESNET, popř. třetím osobám, které pro CESNET zajišťují:
 - instalaci, údržbu, zabezpečování provozu a odstraňování závad Zařízení CESNET (dodavatelé CESNETu / servisní ICS MUNI),
 - evidování stavu majetku CESNETu,

4.1.10. Poskytnout CESNETu nezbytnou součinnost při plnění jeho povinností jakožto příjemce dotací z veřejných prostředků vůči poskytovatelům dotací a jiným příslušným orgánům veřejné správy, včetně umožnění fyzické kontroly umístěných Zařízení CESNET.

4.1.11. Poskytnout CESNETu součinnost při provádění bezpečnostních opatření a hlášení kybernetických bezpečnostních incidentů podle zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcích právních předpisů, resp. v návaznosti na opatření vydaná Národním úřadem pro kybernetickou a informační bezpečnost (NÚKIB). ICS MUNI je tak zejména povinna na žádost CESNETu a v součinnosti s ním navrhnout bez zbytečného odkladu způsob implementace příslušných bezpečnostních opatření a/nebo opatření vydaných NÚKIB do služeb a umožnit objednateli navýšit bezpečnostní parametry předmětu spolupráce nebo provést jiná související plnění; tím není dotčeno provedení bezpečnostních opatření a/nebo opatření vydaných NÚKIB ze strany CESNETu v případech, kdy je osobou povinnou ve smyslu výše uvedených právních předpisů.

- 4.2.1. Poskytovat ICS MUNI řádně a včas nezbytnou součinnost nutnou pro řádný výkon jejich povinností dle této smlouvy.
- 4.2.2. Informovat ICS MUNI bezodkladně, a pokud možno včas předem, o událostech důležitých pro provoz Zařízení CESNET.
- 4.2.3. Informovat bez zbytečného odkladu ICS MUNI písemně elektronicky na adresu xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx o případných změnách osob určených na základě této smlouvy jako osoby odpovědné za péči o Zařízení CESNETu nebo jejich zástupci (příloha č. 2).
- 4.2.4. Poskytnout ICS MUNI na vyžádání konzultace nezbytné pro výkon jejich povinností dle této smlouvy.
- 4.2.5. Zajistit proškolení pracovníků ICS MUNI, kteří jsou oprávněni k manipulaci s laserovým Zařízením CESNET, a vybavit tyto osoby ochrannými pomůckami na náklady CESNET.
- 4.2.6. Oznámit ICS MUNI akce vyžadující zásadní součinnost pracovníků ICS MUNI nejméně 2 pracovní dny předem.
- 4.2.7. Hradit ICS MUNI dohodnutou cenu za zajištění provozu Zařízení CESNET, a to ve výši a termínech stanovených v Článku 5.
- 4.2.8. Dodržovat pravidla uvedená v Provozním řádu k patřičnému prostoru ICS MUNI a chovat se v souladu s jeho pokyny. ICS MUNI bude pravidelně informovat o aktualizacích a změnách e-mailem na adresu: XXXXX

- 5.1. CESNET bude hradit ICS MUNI dohodnutou cenu za umístění a zajišťování provozu Zařízení CESNET podle této smlouvy, vypočítanou jako součet cen z jednotlivých příloh č. 1 k této smlouvě.
- 5.2. Úhrada cen podle této smlouvy bude prováděna za kalendářní měsíc zpětně na základě faktury, vystavené ICS MUNI. ICS MUNI je oprávněna vystavovat samostatně fakturu na cenu nájmu a cenu za elektrickou energii.
- 5.3. Daň z přidané hodnoty (DPH) bude účtována ve výši podle závazných právních předpisů, účinných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.

Dnem uskutečnění zdanitelného plnění (DUZP) bude vždy datum zjištění skutečné spotřeby od dodavatele elektrické energie ICS MUNI. DUZP nesmí být pozdější než 25. den kalendářního měsíce následujícího po účtovaném měsíci.

- 5.4. ICS MUNI bude zasílat faktury v elektronické formě na adresu: XXXXXX
- 5.5. Součástí faktury bude vždy i množství spotřebované elektrické energie dle podmínek stanovených vždy v příslušné příloze č. 1.
- 5.6. Úhrada za neúplné kalendářní měsíce poskytování služeb bude prováděna v alikvotní výši.
- 5.7. Splatnost faktur vystavených ICS MUNI musí být nejméně 15 dní ode dne doručení.
- 5.8. ICS MUNI nenáleží úhrada za poskytnuté služby, pokud je, přes upozornění ze strany CESNETu, nezabezpečí v dostatečném rozsahu nebo kvalitě. Pokud dochází vinou služeb poskytovaných ICS MUNI opakovaně k výpadkům a závažnému snižování kvality služeb, poskytovaných CESNET uživatelům Infrastruktury, je CESNET oprávněn od této smlouvy odstoupit. V případě odstoupení jsou obě smluvní strany povinny vyrovnat vzájemné závazky, vrátit zařízení a ukončit užívání okruhů vedoucích do uzlu, to vše do 60 dnů ode dne ukončení smlouvy.
- 5.9. Pokud CESNET bude v prodlení s úhradou řádně vystavených faktur ICS MUNI delším než 15 dnů, má ICS MUNI právo účtovat sankční úroky ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý započatý den prodlení.

6. Závěrečná ustanovení

- 6.1. Tato smlouva se uzavírá na dobu neurčitou s výpovědní dobou 12 měsíců. Smluvní strany se v souladu s § 1998 Občanského zákoníku dohodly na tom, že vypovědět tuto smlouvu lze nejdříve k 31. 12. 2028.
- 6.2. Výpovědní doba začíná běžet prvním dnem prvního kalendářního měsíce následujícího po prokazatelném doručení výpovědi druhé smluvní straně (s přihlédnutím k odst. 6.1.). Smluvní strany se dohodly, že je možné samostatně vypovědět i jednotlivé přílohy č. 1. Právo smluvních stran na odstoupení od této smlouvy v případě jejího podstatného porušení tím není dotčeno.
- 6.3. Změny a doplňky této smlouvy (vyjma aktualizace přehledu umístěných Zařízení CESNET ve smyslu odst. 3.4.) lze provádět pouze písemnými číslovanými dodatky, podepsanými oběma smluvními stranami.
- 6.4. Smluvní strany se zavazují řešit případné spory především jednáním a vzájemnou dohodou. V případech touto smlouvou neupravených se vzájemné vztahy mezi smluvními stranami řídí ustanoveními Občanského zákoníku.
- 6.5. Smluvní strany podpisem na této Smlouvě potvrzují, že jsou si vědomy, že se na tuto Smlouvu vztahuje povinnost jejího uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění. Uveřejnění Smlouvy zajišťuje ICS MUNI.
- 6.6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu poslední smluvní strany a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv s tím, že:
 - 6.6.1. fakturace za elektřinu pro provoz Zařízení CESNET podle přílohy č. 1a/1, která je uzavřena současně s touto Smlouvou, bude zahájena dle podmínek stanovených v uvedené příloze č. 1a/1;
 - 6.6.2. v příslušných dalších přílohách č. 1, které budou uzavírány v budoucnu v souladu s touto smlouvou, bude sjednáno datum zahájení poskytování dílčí služby (umístění Zařízení CESNET, remote hands atd.) a datum zahájení fakturace za elektřinu.
- 6.7. Tato smlouva v plném rozsahu ruší a nahrazuje stávající smlouvy:
 - Smlouvu o zabezpečení provozu uzlu sítě národního výzkumu č. 97/301, uzavřenou mezi smluvními stranami dne 11. 5. 2005, ve znění všech jejích dodatků.
- 6.8. Tato Smlouva je uzavírána v elektronické formě a je zástupci smluvních stran podepsána digitálními podpisy za použití kvalifikovaných certifikátů. Každá ze smluvních stran obdrží oboustranně podepsané elektronické vyhotovení.
- 6.9. Smluvní strany si smlouvu přečetly, s jejím obsahem bezvýhradně souhlasí a na důkaz toho připojují podpisy svých oprávněných zástupců.

Seznam příloh (ke dni uzavření smlouvy):

- Příloha č. 1a/1 Přehled racků využívaných sdružením CESNET umístěných v prostorách ICS MUNI, specifikace a cena poskytovaných služeb (páteří síťová infrastruktura)
- Příloha č. 1b/1 Přehled racků využívaných sdružením CESNET umístěných v prostorách ICS MUNI, specifikace a cena poskytovaných služeb (národní distribuovaná výpočetní infrastruktura/infrastruktura datových úložišť)
- Příloha č. 2 Seznam odpovědných osob

Za CESNET:

Datum: viz digitální podpis

Za ICS MUNI:

Datum: viz digitální podpis

Ing. Jakub Papírník
ředitel

Mgr. Jan Mysliveček, Ph.D.
ředitel

Příloha č. 1a/1

Smlouvy o spolupráci při provozování technických zařízení e-infrastruktury CESNET

č. CESNET: 2025-0181

č. ICS MUNI: 2025 - 39

Přehled racků využívaných sdružením CESNET umístěných v prostorách ICS MUNI, specifikace a cena poskytovaných služeb

<u>PÁTEŘNÍ SÍŤOVÁ INFRASTRUKTURA</u>	
<u>Specifikace prostor:</u>	
Adresa:	Masarykova univerzita xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx Serverovna – místnost č. xxxxx

1. Přehled využívaných racků

1.1. Racky

Označení racku	Bližší specifikace účelu	Velikost racku
xxx	xxx	xxx

- V každém z využívaných racků jsou umístěna dvě nezávisle napájená 3-fázová PDU o 24-30 elektrických zásuvkách typu CEE 7/5. Celkový maximální příkon na jedno PDU je 20 kW. Dlouhodobé zatížení na jednom PDU by nemělo překročit 18 kW. Jednotlivé fáze je nutno zatěžovat rovnoměrně.
- V případě spřažení napájecích větví mezi racky se maximální příkon počítá jako součet příkonů jednotlivých racků. Spřažení napájecích větví se týká následujících racků:
 - o xxx
 - o xxx
- Měření spotřeby je realizováno certifikovaným podružným elektroměrem, a to pro každý rack, nebo skupinu spřažených racků. Způsob výpočtu účtované energie je popsán v odst. 3.2. níže.
- Režim přístupu (24 hodin denně):
 - o xxx – možnost non-stop přístupu pro pracovníky CESNETu a techniky třetích stran se souhlasem ICS MUNI;
 - o aktualizaci seznamu oprávněných osob pro přístup k Zařízení CESNET bude realizován postupem viz odst. 3.4 a 4.1.9 Smlouvy.
- Datum zahájení fakturace:
 - o za využívání prostor / racků: **od dne účinnosti smlouvy**
 - o za elektrickou energii: **od dne účinnosti smlouvy se fakturace za elektrickou energii stává součástí předmětu této smlouvy**
 - o za službu „remote hands“: dle vyžádaných zásahů / činností

2. Specifikace poskytovaných služeb

2.1. Bližší podmínky služby remote hands poskytované ze strany ICS MUNI ve smyslu čl. 4.1.2. Smlouvy – ICS MUNI bude na vyžádání CESNETu provádět následující zásahy / činnosti:

- a) vypnutí/zapnutí zařízení;
- b) vizuální kontrola, informace o stavu zařízení;
- c) součinnost při instalaci Zařízení CESNET;
- d) přijmutí zásilky s náhradními díly;
- e) součinnost při inventurách Zařízení CESNET;
- f) odstraňování výpadků a závad a obnovování provozu podle instrukcí odpovědných pracovníků CESNET.

2.2. Smluvní strany se dohodly, že odstraňování případných výpadků a závad a obnovování provozu Zařízení CESNET (zásah) bude zahájeno v době obsluhy (pracovní dny 8:00 – 17:00) do 15 minut od vyžádání zásahu oprávněnými pracovníky CESNETu; pro zásah vyžádaný CESNETem mimo dobu obsluhy platí, že bude zahájen nejpozději do 15 minut po začátku následující doby obsluhy. Uvedený časový limit pro zahájení zásahu se nevztahuje na zásahy nesouvisející s bezprostředním obnovením provozu Zařízení CESNET.

2.3. ICS MUNI zajistí místní péči a zásahy prostřednictvím pracovníků disponujících dostatečnými znalostmi v oboru ICT a s dostatečnou praxí v oboru. Zejména je potřebná znalost umístění jednotlivých zařízení, přístupu k nim, napájení, znalost obnovení chodu (restart). Upřesnění výčtu uvedených činností je oprávněn stanovit odpovědný pracovník CESNET.

2.4. ICS MUNI bude informovat o plánovaných odstávkách u (zejm. elektřina, datové připojení), a to nejpozději 14 pracovních dnů předem.

2.5. Kontakty pro komunikaci pro účely hlášení a řešení zásahů jsou uvedeny v následující tabulce:

CESNET	ICS MUNI
V době obsluhy i mimo dobu obsluhy – Pracoviště stálé služby	V době obsluhy i mimo dobu obsluhy – pracoviště Dohledového centra ICS MUNI
Telefon: XXX XXX	Telefon: XXX XXX
E-mail: XXX	E-mail: XXX
	Přístup mimo dobu obsluhy: Vstup mimo dobu obsluhy bude umožněn oprávněným osobám CESNET prostřednictvím autorizace xxx.

2.6. CESNET na požádání ICS MUNI telefonicky potvrdí nutnost zásahu pověřenou osobou na telefonním čísle Pracoviště stálé služby CESNET (viz tabulka v odst. 2.5.).

2.7. Mimo dobu obsluhy (v době pohotovosti) je CESNET oprávněn vyžadovat pouze zásahy podle odst. 2.1. písm. a), b), c) a f).

2.8. Zásahem podle odst. 2.1. se rozumí pracovní činnosti ve vyžádaném rozsahu.

3. Cena

Souladu s odst. 5.1. Smlouvy bude CESNET na základě této přílohy ICS MUNI hradit:

- 3.1. Cenu za využití prostor / racků ICS MUNI; dohodnutá výše úhrady za využití prostory ICS MUNI podle této přílohy je:

Cena za 1 rack / 1 měsíc	xxx,- Kč bez DPH
Počet racků	xxx
Celková cena za všechny racky / 1 měsíc	32 000,- Kč bez DPH

Cena za pronájem racku byla smluvními stranami dohodnuta tak, aby zejména pokrývala náklady ICS MUNI na provoz serverovny a jejího příslušenství a na pořízení, obnovu a provoz zařízení, využívaných v rámci spolupráce podle Smlouvy, přičemž odpovídá nákladům v době uzavření Smlouvy. Smluvní strany se zavazují projednat její případné navýšení, pokud náklady ICS MUNI, popř. obecně cenová hladina v České republice stoupne tak, že cena již nebude pokrývat náklady ICS MUNI.

Uvedená cena nezahrnuje činnosti dle odst. 2.1. této přílohy.

- 3.2. Cenu za elektrickou energii spotřebovávanou Zařízením CESNET podle této přílohy a související náklady (klimatizace, motorgenerátor, UPS, osvětlení apod.). Vzhledem k tomu, že existují dedikované (podružné) elektroměry k Zařízením CESNET, dohodly se smluvní strany na následujících pravidlech:

3.2.1. ICS MUNI bude elektřinu přeučtovávat v poměru 1/1 na základě ceny elektřiny od dodavatele ICS MUNI.

3.2.2. Skutečná spotřeba Zařízení CESNET bude určena vždy na základě odečtů z elektroměru (elektroměrů) dedikovaných k Zařízení CESNET.

3.2.3. Ke skutečné spotřebě Zařízení CESNET bude za každé zúčtovací období přičtena poměrná část spotřeby podpůrných technologií určených pro zajištění provozu datového sálu (chlazení, UPS, STS), kde jsou umístěna zařízení CESNET. Přílohou faktury bude rozúčtování spotřeby energie po jednotlivých rackech (skupinách racků u spřaženého napájení). V případě nutnosti specifického účtování spotřebované energie dle požadavků poskytovatele dotace projektu je možné po dohodě část spotřeby účtovat separátně.

- 3.3. Cenu za službu „remote hands“ - zásahy prováděné ICS MUNI podle odst. 2.1. této přílohy. Smluvní strany se dohodly na ceně **2 000,- Kč bez DPH za každou započatou hodinu** činnosti (zásahu) pracovníků ICS MUNI podle odst. 2.1. této přílohy na základě vyžádání CESNETem.

4. Dohoda o garantované dostupnosti služeb (SLA)

- 4.1. Service Level Agreement (SLA) je oboustranně odsouhlasená dohoda mezi CESNET a ICS MUNI o úrovni kvality činnosti. SLA umožňuje definovat kvalitu a garance pomocí vybraných parametrů.

- 4.2. Parametry SLA jsou vyhodnocovány v intervalu jednoho kalendářního měsíce. ICS MUNI se zavazuje měřit měsíční dostupnost služby, vést prokazatelným způsobem evidenci o měření a zpracovávat výstupy z měření způsobem, který umožní kalkulovat úroveň dostupnosti. ICS MUNI zajistí úplnost, správnost a pravdivost evidence pro kontrolu CESNETem. V případě chybějících záznamů jsou pochybnosti o úrovni služby k tíži ICS MUNI.

4.3. Dostupnost

- 4.3.1. ICS MUNI zaručuje CESNETu minimální měsíční dostupnost infrastruktury (per každý rack) s garantovanými parametry na **99,7 %**. Pro určení dostupnosti se použije následující vzorec:

$$= \frac{\text{dostupnost v \%} \quad (P - N)}{P} \times 100$$

kde **P** značí celkový počet minut v kalendářním měsíci a **N** počet minut, po které CESNET v kalendářním měsíci nemohl řádně užívat z důvodů na straně ICS MUNI. Za nedostupnost ve

smyslu tohoto odstavce se považuje i poskytování s horšími než garantovanými parametry, dohodnutými v této smlouvě.

Do doby nedostupnosti se nezapočítává doba, kdy služby nebudou dostupné z důvodu ležících na straně CESNET (např. neposkytnutí nezbytné součinnosti apod.) a z důvodů, které ICS MUNI objektivně nemohl ovlivnit (zejm. události v důsledku vyšší moci).

Za začátek nedostupnosti se pro určení doby jejího trvání považuje čas jejího ohlášení CESNETem či zaznamenáním v monitoringu ICS MUNI (podle toho, co nastane dříve).

4.4. Sankce

4.4.1. V případě porušení minimální měsíční dostupnosti (čl. 4.3.1) poskytne ICS MUNI CESNETu slevu ve výši 1 % z ceny za využití příslušné poměrné části prostor / racků (čl. 3.1) za každé snížení dostupnosti v příslušném kalendářním měsíci o každých započatých 0,05 %.

4.4.2. V případě porušení povinností dle čl. 2.2 poskytne ICS MUNI CESNETu slevu ve výši 5 % z celé ceny za využití prostor / racků (čl. 3.1) za každé jednotlivé porušení.

4.4.3. V případě porušení povinností dle čl. 2.4 poskytne ICS MUNI CESNETu slevu ve výši 10 % z celé ceny za využití prostor / racků (čl. 3.1) za každé jednotlivé porušení.

4.4.4. Maximální souhrnná měsíční výše smluvních pokut a slev se sjednává na 100 % ceny za využití prostor / racků (čl. 3.1).

Příloha č. 1b/1

Smlouvy o spolupráci při provozování technických zařízení e infrastruktury CESNET

CESNET: 2025- 0181
č. ICS MUNI: 2025 - 39

Přehled racků využívaných sdružením CESNET umístěných v prostorách ICS MUNI, specifikace a cena poskytovaných služeb

<u>NÁRODNÍ DISTRIBUOVANÁ VÝPOČETNÍ INFRASTRUKTURA</u> <u>/ INFRASTRUKTURA DATOVÝCH ÚLOŽIŠŤ</u>	
<u>Specifikace prostor:</u>	
Adresa:	Masarykova univerzita xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx Serverovna – datový sál č. xxx

1. Přehled využívaných racků

a)

Racky

Označení racku	Bližší specifikace	Velikost racku
xxx	xxx	xxx

- V každém z využívaných racků jsou umístěna dvě nezávisle napájená 3fázová PDU o 24-30 elektrických zásuvkách typu CEE 7/5. Celkový maximální příkon na jedno PDU je 20 kW. Dlouhodobé zatížení na jednom PDU by nemělo překročit 18 kW. Jednotlivé fáze je nutno zatěžovat rovnoměrně.
- V případě spřažení napájecích větví mezi racky se maximální příkon počítá jako součet příkonů jednotlivých racků. Spřažení napájecích větví se týká následujících racků:
 - xxx
 - xxx
- Měření spotřeby je realizováno certifikovaným podružným elektroměrem, a to pro každý rack, nebo skupinu spřažených racků. Způsob výpočtu účtované energie je popsán v odst. 3.2. níže.
- Režim přístupu (24 hodin denně):
 - xxx – možnost non-stop přístupu pro pracovníky CESNETu a techniky třetích stran se souhlasem ICS MUNI;
 - aktualizaci seznamu oprávněných osob pro přístup k Zařízení CESNET bude realizován postupem viz odst. 3.4 a 4.1.9 Smlouvy.
- Datum zahájení fakturace:
 - za využívání prostor / racků: **od dne účinnosti smlouvy**
 - za elektrickou energii: **od dne účinnosti smlouvy se fakturace za elektrickou energií stává součástí předmětu této smlouvy**
 - za službu „remote hands“: dle vyžádaných zásahů / činností

2. Specifikace poskytovaných služeb

2.1. Bližší podmínky služby „remote hands“ poskytované ze strany ICS MUNI ve smyslu čl. 4.1.2. Smlouvy – ICS MUNI bude na vyžádání CESNETu provádět následující zásahy / činnosti:

- a) vypnutí/zapnutí zařízení;
- b) vizuální kontrola, informace o stavu zařízení;
- c) součinnost při instalaci Zařízení CESNET;
- d) přijmutí zásilky s náhradními díly;
- e) součinnost při inventurách Zařízení CESNET;
- f) odstraňování výpadků a závad a obnovování provozu podle instrukcí odpovědných pracovníků CESNET.

2.2. Smluvní strany se dohodly, že odstraňování případných výpadků a závad a obnovování provozu Zařízení CESNET (zásah) bude zahájeno v době obsluhy (pracovní dny 8:00 – 17:00) do 15 minut od vyžádání zásahu oprávněnými pracovníky CESNETu; pro zásah vyžádaný CESNETem mimo dobu obsluhy platí, že bude zahájen nejpozději do 15 minut po začátku následující doby obsluhy. Uvedený časový limit pro zahájení zásahu se nevztahuje na zásahy nesouvisející s bezprostředním obnovením provozu Zařízení CESNET.

2.3. ICS MUNI zajistí místní péči a zásahy prostřednictvím pracovníků disponujících dostatečnými znalostmi v oboru ICT a s dostatečnou praxí v oboru. Zejména je potřebná znalost umístění jednotlivých zařízení, přístupu k nim, napájení, znalost obnovení chodu (restart). Upřesnění výčtu uvedených činností je oprávněn stanovit odpovědný pracovník CESNET.

2.4. ICS MUNI bude informovat o plánovaných odstávkách u (zejm. elektřina, datové připojení), a to nejpozději 14 pracovních dnů předem.

2.5. Kontakty pro komunikaci pro účely hlášení a řešení zásahů jsou uvedeny v následující tabulce:

CESNET	ICS MUNI
V době obsluhy i mimo dobu obsluhy – Pracoviště stálé služby	V době obsluhy i mimo dobu obsluhy – pracoviště Dohledového centra ICS MUNI
Telefon: XXX XXX	Telefon: XXX XXX
E-mail: XXX	E-mail: XXX
	Přístup mimo dobu obsluhy: Vstup mimo dobu obsluhy bude umožněn oprávněným osobám CESNET prostřednictvím autorizace xxx.

2.6. CESNET na požádání ICS MUNI telefonicky potvrdí nutnost zásahu pověřenou osobou na telefonním čísle Pracoviště stálé služby CESNET (viz tabulka v odst. 2.4.).

2.7. Mimo dobu obsluhy (v době pohotovosti) je CESNET oprávněn vyžadovat pouze zásahy podle odst. 2.1. písm. a), b), c) a f).

2.8. Zásahem podle odst. 2.1. se rozumí pracovní činnosti ve vyžádaném rozsahu.

3. Cena

Souladu s odst. 5.1. Smlouvy bude CESNET na základě této přílohy ICS MUNI hradit:

- 3.1. Cenu za využití prostor / zařízení ICS MUNI; dohodnutá výše úhrady za využití prostory ICS MUNI podle této přílohy je:

Cena za 1 rack / 1 měsíc	xxx,- Kč bez DPH
Počet racků	xxx
Celková cena za všechny racky / 1 měsíc	120 000,- Kč bez DPH

Cena za pronájem racku byla smluvními stranami dohodnuta tak, aby zejména pokrývala náklady ICS MUNI na provoz serverovny a jejího příslušenství a na pořízení, obnovu a provoz zařízení, využívaných v rámci spolupráce podle Smlouvy, přičemž odpovídá nákladům v době uzavření Smlouvy. Smluvní strany se zavazují projednat její případné navýšení, pokud náklady ICS MUNI, popř. obecně cenová hladina v České republice stoupne tak, že cena již nebude pokrývat náklady ICS MUNI.

Uvedená cena nezahrnuje činnosti dle odst. 2.1. této přílohy.

- 3.2. Cenu za elektrickou energii spotřebovávanou Zařízením CESNET podle této přílohy a související náklady (klimatizace, motorgenerátor, UPS, osvětlení apod.). Vzhledem k tomu, že existují dedikované (podružné) elektroměry k Zařízením CESNET, dohodly se smluvní strany na následujících pravidlech:

3.2.1. ICS MUNI bude elektřinu přeúčtovávat v poměru 1/1 na základě ceny elektřiny od dodavatele ICS MUNI.

3.2.2. Skutečná spotřeba Zařízení CESNET bude určena vždy na základě odečtů z elektroměru (elektroměrů) dedikovaných k Zařízení CESNET.

3.2.3. Ke skutečné spotřebě Zařízení CESNET bude za každé zúčtovací období přičtena poměrná část spotřeby podpůrných technologií určených pro zajištění provozu datového sálu (chlazení, UPS, STS), kde jsou umístěna zařízení CESNET. Přílohou faktury bude rozúčtování spotřeby energie po jednotlivých rackích (skupinách racků u spřaženého napájení). V případě nutnosti specifického účtování spotřebované energie dle požadavků poskytovatele dotace projektu je možné po dohodě část spotřeby účtovat separátně.

- 3.3. Cenu za službu „remote hands“ – zásahy prováděné ICS MUNI podle odst. 2.1. této přílohy. Smluvní strany se dohodly na ceně 2 000,- Kč bez DPH za každou započatou hodinu činnosti (zásahu) pracovníků ICS MUNI podle odst. 2.1. této přílohy na základě vyžádání CESNETem.

4. Dohoda o garantované dostupnosti služeb (SLA)

4.1. Service Level Agreement (SLA) je oboustranně odsouhlasená dohoda mezi CESNET a ICS MUNI o úrovni kvality činnosti. SLA umožňuje definovat kvalitu a garance pomocí vybraných parametrů.

4.2. Parametry SLA jsou vyhodnocovány v intervalu jednoho kalendářního měsíce. ICS MUNI se zavazuje měřit měsíční dostupnost služby, vést prokazatelným způsobem evidenci o měření a zpracovávat výstupy z měření způsobem, který umožní kalkulovat úroveň dostupnosti. ICS MUNI zajistí úplnost, správnost a pravdivost evidence pro kontrolu CESNETem. V případě chybějících záznamů jdou pochybnosti o úrovni služby k tíži ICS MUNI.

4.3. Dostupnost

4.3.1. ICS MUNI zaručuje CESNETu minimální měsíční dostupnost infrastruktury (per každý rack) s garantovanými parametry na **99,7 %**. Pro určení dostupnosti se použije následující vzorec:

$$\text{dostupnost v \%} = \frac{(P - N)}{P} \times 100$$

kde **P** značí celkový počet minut v kalendářním měsíci a **N** počet minut, po které CESNET v kalendářním měsíci nemohl řádně užívat z důvodů na straně ICS MUNI. Za nedostupnost ve smyslu tohoto odstavce se považuje i poskytování s horšími než garantovanými parametry, dohodnutými v této smlouvě.

Do doby nedostupnosti se nezapočítává doba, kdy služby nebudou dostupné z důvodu ležících na straně CESNET (např. neposkytnutí nezbytné součinnosti apod.) a z důvodů, které ICS MUNI objektivně nemohl ovlivnit (zejm. události v důsledku vyšší moci).

Za začátek nedostupnosti se pro určení doby jejího trvání považuje čas jejího ohlášení CESNETem či zaznamenáním v monitoringu ICS MUNI (podle toho, co nastane dříve).

4.4. Sankce

4.4.1. V případě porušení minimální měsíční dostupnosti (čl. 4.3.1) poskytne ICS MUNI CESNETu slevu ve výši 1 % z ceny za využití příslušné poměrné části prostor / racků (čl. 3.1) za každé snížení dostupnosti v příslušném kalendářním měsíci o každých započatých 0,05 %.

4.4.2. V případě porušení povinností dle čl. 2.2 poskytne ICS MUNI CESNETu slevu ve výši 5 % z celé ceny za využití prostor / racků (čl. 3.1) za každé jednotlivé porušení.

4.4.3. V případě porušení povinností dle čl. 2.4 poskytne ICS MUNI CESNETu slevu ve výši 10 % z celé ceny za využití prostor / racků (čl. 3.1) za každé jednotlivé porušení.

4.4.4. Maximální souhrnná měsíční výše smluvních pokut a slev se sjednává na 100 % ceny za využití prostor / racků (čl. 3.1).

Příloha č. 2
Smlouvy o spolupráci při provozování technických zařízení e-infrastruktury CESNET

č. CESNET: 2025-0181

č. ICS MUNI: 2025 - 39

Seznam odpovědných osob

Za CESNET		Za ICS MUNI	
Odpovědná osoba	Zástupce	Odpovědná osoba	Zástupce
Síťová infrastruktura		Síťová infrastruktura	
xxx Tel.: xxx E-mail: xxx	xxx Tel.: xxx E-mail: xxx	xxx Tel.: xxx E-mail: xxx	xxx Tel.: xxx E-mail: xxx
xxx Tel.: xxx E-mail: xxx	xxx Tel.: xxx E-mail: xxx	xxx Tel.: xxx E-mail: xxx	xxx Tel.: xxx E-mail: xxx
Národní distribuovaná výpočetní infrastruktura		Optické sítě, připojování zákazníků	
xxx Tel.: xxx E-mail: xxx	xxx Tel.: xxx E-mail: xxx	xxx Tel.: xxx E-mail: xxx	xxx Tel.: xxx E-mail: xxx
Infrastruktura datových úložišť		Správa sálů	
xxx Tel.: xxx E-mail: xxx	xxx Tel.: xxx E-mail: xxx	xxx Tel.: xxx E-mail: xxx	xxx Tel.: xxx E-mail: xxx
Multimédia a vzdálená spolupráce týmů		Obchod	
xxx Tel.: xxx	xxx Tel.: xxx	xxx Tel.: xxx	xxx Tel.: xxx

E-mail: xxx	E-mail: xxx	E-mail: xxx	E-mail: xxx
Optické sítě, připojování účastníků			
xxx Tel.: xxx E-mail: xxx	xxx Tel.: xxx E-mail: xxx		
Správa sálů			
xxx Tel.: xxx E-mail: xxx	xxx Tel.: xxx E-mail: xxx		