

1. Úvod

Managed cloud server je variantou cloud hostingu ve správě certifikovaných administrátorů Master Internet. Zákazník se nemusí o server starat nejen po technické, ale ani softwarové stránce. Služba managed cloud server spočívá v pronájmu virtuálního serveru běžícího na platformě VMware vSphere. Zákazník v rámci služby využívá hardwarovou platformu s garantovanou vysokou dostupností 99,99 %. Konfigurace je flexibilně přizpůsobována na míru potřebám projektu. Cloudové řešení je postaveno na high-end komponentech Dell a Intel. Robustní failover technologie zajišťuje bezvýpadkový chod celé platformy, která je redundantní na úrovni všech síťových prvků přes servery až po řadiče diskových polí. Master Internet zajišťuje bezvýpadkový provoz cloudové platformy, na níž běží zákaznické virtuální servery.

Cloud hosting nabízíme ve dvou výkonnostních úrovních se třemi různými způsoby účtování.

Výkonnostní úrovně

- **ENTRY** - Výkon CPU a diskového pole (500 IOPS) bez smluvní garance. Součástí je sdílená konektivita 1 Gbps bez omezení přenosu dat.
- **BUSINESS** - Garance dostupnosti, výkonu CPU a diskového pole (500 IOPS). Součástí je vyhrazená konektivita.

Varianty účtování

- **FIX** - Pronájem virtuálního serveru v cloudu s fixním tarifem, zákazník si pronajímá neměnné konfigurační parametry, a tudíž platba probíhá jedenkrát měsíčně formou paušálu. Účtování nezohledňuje reálné využití serveru, parametry jsou pro zákazníka rezervovány a záleží na něm, jak je využije.
- **CONFIG** - Pronájem kapacity pro server, který si zákazník může sám manuálně přizpůsobovat dle vytížení svých projektů. Na začátku měsíce je fakturována část paušálu, na konci pak zpětně zbývající procentuální část a případné nadlimity.
- **LIVE** - Živý server - Specifický případ Business cloudu s účtováním po 20vteřinových intervalech a sdílenou konektivitou. Platba probíhá dvakrát měsíčně, k prvnímu dni v měsíci vystavujeme fakturu na paušál, v němž je zahrnuta rezervace maximálního výkonu disku HDD a určité procento spotřebovaných prostředků RAM a CPU. K poslednímu dni v měsíci se účtují tzv. nadlimity, tedy prostředky spotřebované nad

limit paušálu.

Služba v základu obsahuje

- **Pronájem serveru** - Virtuální server běžící na cloudové platformě dle zvolené konfigurace a typu účtování
- **Duální napájení hosta** - Druhou větev dodávky elektrické energie
- **Konektivita** - Internetovou konektivitu o rychlosti 1 Gbps na sdílené či vyhrazené lince (dle výkonnostní úrovně)
- **Duální konektivita** - Záložní datovou linku pro eliminaci selhání síťových zařízení
- **Nonstop dohled a podpora** - Technickou podporu v režimu 24/7
- **Garance vysoké dostupnosti** - Smluvně garantovanou dostupnost služby 99,99 %
- **Garance technického zásahu** - Do 1 hodiny reakce na nahlášený problém
- **IP adresy** - 1 ks IPv4, IPv6 adresy dle potřeb (přidělujeme prefixy o velikosti /48 na zákazníka, z těchto prefixů pak /64 na server)
- **Managed Enterprise administrace**
 - **Administrace** - Správa serveru certifikovanými administrátory a aktivní řešení případných problémů. Každý měsíc akceptujeme 3 hodiny práce. Urgentní zásahy jsou prováděny ihned, změnové požadavky se řeší v pracovní době.
 - **Monitoring** - Monitoring a reporting vybraných parametrů (dostupnost, vytížení procesorů, obsazení disků, konzistence RAID pole, teploty atd.) prostřednictvím programu Icinga, který umožňuje nastavit posílání e-mailu či SMS při zvolených událostech.
 - **Instalace a nastavení základního software**
 - **Provádění updatů a bezpečnostních záplat**
 - **Zálohování** - Datový prostor 100 GB pro zálohy v ceně
 - **Aplikační ochrana** - Radware DefensePro real time ochrana před DDoS (např. Mirai, Pulse, Burst, DNS, TLS/SSL útoky)

Služba může volitelně obsahovat

- **Firewall a administrace firewallu** – Zapojení technologií za výkonný firewall FortiGate a jeho administrace
- **Geozálohování** – Zálohování do druhého datacentra, než ve kterém jsou umístěny zákaznické technologie
- **Hlídač přenosů** – Hlídač přenesených dat u počítaných linek – pouze pro variantu Business
- **Ovládací panel** – ISPManager ke správě linuxového serveru
- **Pronájem dalšího software**
- **Synchronní replikace** – Replikaci dat na samostatné diskové pole
- **Disaster recovery** – Replikaci dat a kompletní záložní infrastruktura v sekundární lokalitě
- **SSL certifikát**

2. Objednávka

Nový zákazník má několik způsobů, jak zadat objednávku. Buď kontaktuje přímo některého z obchodních zástupců, a poptává službu telefonicky nebo e-mailem, či sjednává detaily na osobní schůzce. Může si však také přímo zvolit konkrétní balíček a objednat ho na webových stránkách <https://www.master.cz/>.

3. Zprovoznění služby

Virtuální server zprovozňujeme a zákazníkovi předáváme na základě podpisu smlouvy. Zákazník nejprve zasílá obchodnímu zástupci sken podepsané smlouvy, na základě které dojde ke zprovoznění služby, a poté smlouvu odesílá i ve fyzické podobě k rukám obchodního zástupce na adresu:

K rukám...

Master Internet s.r.o.

Purkyňova 35e

612 00 Brno

nebo

K rukám...

Master Internet s.r.o.

Kodaňská 46

101 00 Praha 10

Zákazníkovi je poté doručen aktivační e-mail spolu s přístupy do Zákaznického informačního systému (tzv. CIS) - URL, login, heslo a heslo pro kontaktování technické podpory, tzv. heslo pro support. Po prvním přihlášení doporučujeme provést změnu hesla. Přístup do zákaznického informačního systému je možný z <https://admin.masterdc.com/> nebo přímo ze záhlaví homepage <https://www.master.cz/>.

4. Fakturace

Fakturace probíhá standardně měsíčně. Zákazník si však může zvolit i jinou periodicitu platby, v takovém případě mu od pololetní fakturace výše náleží sleva. Nesrovnalostem ve fakturách se věnuje bod 6.2. Problémy s fakturací.

Platby posílané pro Master Internet jsou v rámci eurozóny bez dalších poplatků, to stejné platí pro účtování platebních karet.

Platby v českých korunách:

č. ú. : 713864001/0100, Komerční banka

Platby v měně euro:

IBAN Z2220100000002200079197

SWIFT FIOBCZPPXXX

Fio banka, a.s., V Celnici 1028/10, Praha 1

4.1. Fakturace cloudu s tarifem FIX

První faktura je vystavena ke dni spuštění služeb v poměrné výši s ohledem na zbývajících počet dní v daném měsíci. Další faktury jsou standardně vystavovány vždy k prvnímu dni v měsíci na tentýž měsíc (tzv. dopředu), se splatností čtrnáct dní. Zákazníkům s počítanými datovými linkami (případ BUSINESS cloudu) je vystavována ještě druhá faktura k poslednímu dni v měsíci, která zohledňuje překročená data nad limit paušálu.

4.2. Fakturace cloudu s tarifem CONFIG

Faktury jsou standardně vystavovány následovně:

1. vždy k prvnímu dni v měsíci na tentýž měsíc (tzv. dopředu), se splatností čtrnáct dní, kdy je zákazníkovi účtována procentuální část paušálu
2. vždy k poslednímu dni v měsíci s ohledem na využití prostředky v daném měsíci (tj. fakturováno zpětně)

První faktura je vystavena ke dni spuštění služeb v poměrné výši s ohledem na zbývajících počet dní v daném měsíci.

4.3. Fakturace cloudu s tarifem LIVE - Živý server

Faktury jsou standardně vystavovány následovně:

1. vždy k prvnímu dni v měsíci na tentýž měsíc (tzv. dopředu), se splatností čtrnáct dní, kdy zákazník hradí tzv. paušál
2. vždy k poslednímu dni v měsíci s ohledem na využití prostředky nad rámec paušálu v daném měsíci (tj. fakturováno zpětně)

První faktura je vystavena ke dni spuštění služeb v poměrné výši s ohledem na zbývajících počet dní v daném měsíci.

5. Běh služby

Při běhu služby má zákazník přístup do zákaznického informačního systému (CIS), kde vidí soupis svých služeb, faktury, statistiky a může si upravovat svoje kontaktní a fakturační údaje. Zároveň je možné přímo z CISu zakládat tickety pro kontaktování podpory.

5.1. Zákaznický informační systém

Přihlašovací údaje k účtu v Zákaznickém informačním systému obdrží zákazníci po zřízení služby v aktivačním e-mailu. Pokud nebyl tento e-mail doručen, kontaktuje zákazník obchodního zástupce.

Přístup do zákaznického informačního systému je možný z <https://admin.masterdc.com/> nebo přímo z homepage <https://www.master.cz>.

Zákazníci využívají v CIS toto menu:

- *Úvodní stránka*
- *Moje detaily* - slouží k evidenci a změně osobních a fakturačních údajů
- *Moje služby* - přehled aktivních služeb, včetně doplňkových, k dispozici jsou i údaje o variantě účtování či přiřazených IP adresách
- *Moje faktury* - přehled vystavených faktur
- *Moje statistiky* - přehled grafů, dostupné jsou tyto druhy statistik:
 - „*moje cloudy*“ zobrazují využití RAM, CPU a diskového prostoru
 - „*moje pevné linky*“ tyto statistiky jsou relevantní pouze pro zákazníky využívající výkonnostní úroveň Business a zvolenou počítanou linkou (Basic či Copper), zobrazují se zde statistiky toku dat vyhodnocované z Netflow exportů našich hraničních routerů (směr IN v těchto statistikách označuje příchozí data na zákaznický server)
- *Správa hesla* - možnost změny hesel
- *Moje předvolby* - uživatelské nastavení CISu, tj. jazyky a vizuální styl.
- *Online podpora*
- *Nápověda* - FAQ
- *Odhlásit se*

5.2. Datové plány

Pro připojení do ČR i zahraničí poskytujeme zásadně neagregované, tj. nesdílené linky.

1. **Počítané linky** - s počítanými přenesenými daty do jednotlivých geografických lokalit. Měření probíhá pomocí Netflow expert, jedná se tedy o export z hraničního routeru, který tvoří výchozí bránu pro server. Při překročení dat se účtují tzv. overdata.

2. **Nepočítané linky** - s omezeným přenosovým pásmem do jednotlivých geografických lokalit ČR, Slovensko a zbytek světa. Omezení pásma probíhá na hraně naší sítě.

K počítaným linkám doporučujeme doplňkovou službu Hlídač přenosu dat, která hlídá přenesená data a při dosažení nastaveného limitu automaticky odesílá informační e-mail. Sítě, které považujeme za cílové pro konkrétní geografické lokality (NIX, SIX, transit), uvádíme veřejně na <https://support.master.cz/peeringy-cz-sk/>

5.3. Garance dostupnosti SLA 99,99% a poskytované záruky

Tuto garanci smluvně poskytujeme na tzv. data plane, tedy zákaznické cloud servery jako takové, které jsou klíčové pro chod služby. Data plane zahrnuje cloud servery, podpůrnou infrastrukturu, síťovou konektivitu a související služby. Doplňkové služby typu VMware vShield, které nejsou kritické pro chod služby, jsou z garancí SLA vyjmuty. Měření dostupnosti zajišťuje monitorovací systém Master Internet. Časové období pro výpočet procentuální dostupnosti je jeden kalendářní měsíc.

Za nedostupnost se považuje stav, kdy server nemůže běžet kvůli závadě na software nebo hardware poskytovatele, nebo kdy je server nedostupný vinou závady na síti poskytovatele.

Do nedostupnosti se nepočítají předem oznámené výpadky a výpadky způsobené zásahem vyšší moci zcela mimo kontrolu Master Internet, tj. například zemětřesení, změna režimu, stávka u dodavatele elektrické energie apod.

Pokud chce zákazník uplatnit SLA, má povinnost nahlásit problém neprodleně po jeho zjištění.

Sankce jsou definovány jako procentuální sleva z měsíčního paušálu dle uvedené tabulky:

Dostupnost služby	Sleva z paušálu
99,99 % - 99,77 %	25 %
99,76 % - 99,60 %	50 %
99,59 % - 99,44 %	75 %
méně než 99,44 %	100 %

Reakční časy a eskalace

	Odpověď L1 supportu	Eskalace
Kritické nahlášení závady*	okamžitě	1 hodina
Nekritické dotazy a ostatní	1 hodina	1 pracovní den

*Kritickou závadou se rozumí např. nefunkční služba s podezřením na problém na straně poskytovatele.

Garance diskových operací (IOPS)

Pokud má zákazník sjednáno SLA na výkon diskového subsystému, garantovaný výkon je udáván počtem vstupně-výstupních operací za sekundu (IOPS). Monitoring diskových operací a dalších relevantních ukazatelů provádí poskytovatel ve dvacetivteřinových intervalech.

Definice IO operace

IO operací se rozumí požadavek operačního systému na čtení, zápis nebo řízení virtuálního disku. Maximální velikost jedné IO operace je 32 kB. Pokud IO požadavek přesahuje 32 kB, do statistiky poskytovatele je zaznamenán jako 2 či více IO operací podle vzorce:

počet IO operací = (velikost požadavku v kB / 32) zaokrouhлено na celé číslo směrem nahoru

IO požadavek o velikosti např. 34 kB je tak vyhodnocen jako 2 IO operace.

Vyhodnocení plnění SLA

Při podezření na degradaci diskového výkonu pod sjednanou úroveň je zákazník povinen neprodleně informovat poskytovatele. Poskytovatel může podezření vyvrátit doložením statistik s 20vteřinovou granularitou.

Zákazník má nárok na slevu sjednanou v rámci SLA, pokud server nepřekračuje sjednaný počet IOPS a průměrná latence diskových operací za měřené období přesto přesahuje obecně doporučovanou hodnotu 20 ms.

6. Jak řešit případné problémy

6.1. Problémy technického charakteru a administrátorské práce na přání

V případě technických problémů se serverem kontaktuje zákazník technickou podporu, nikoliv svého obchodního zástupce.

Technická podpora Master Internet disponuje třemi úrovněmi:

- L1 - pracovník technické podpory - přijímá požadavky, zakládá tickety a řeší základní požadavky zákazníka
- L2 - technik/administrátor - zpracovává požadavky na základě předání z L1 - administrace serverů, komplikovanější technické zásahy a opravy, správa sítě a síťových zařízení
- L3 - technik/administrátor - zpracovává kritické požadavky, řešení mimořádných událostí, specifických výpadků a síťových útoků

Technická podpora sídlí přímo v budově datacentra a je možné ji kontaktovat několika způsoby:

- telefonicky na čísle: +420 515 919 805 (volba 1 DC Brno, volba 2 DC Praha)
- e-mailem: support@master.cz
- založením ticketu pro kontaktování podpory přímo v zákaznickém informačním systému pod položkou Online podpora

Při jednání s technickou podporou bude zákazník vyzván ke sdělení hesla pro technickou podporu, které obdržel v aktivačním e-mailu při zřízení služby. Heslo slouží k ochraně zákazníků, a proto pokud zákazník heslo nezná, není technická podpora autorizována provádět jakékoliv kroky a podávat informace o aktivních službách.

6.2. Problémy s fakturací

Veškeré problémy s vystavenými fakturami řeší obchodní asistentky, případně účetní oddělení. Zákazník je může kontaktovat na e-mailové adrese billing@master.cz.

Pro snazší dohledání prosíme zákazníky, aby vždy uváděli číslo faktury a své zákaznické ID.

Jakékoliv nesrovnalosti uvedené na faktuře doporučujeme řešit co nejdříve po jejím vystavení, ideálně ještě před uplynutím lhůty splatnosti, která standardně činí čtrnáct dní. Zákazníci, kteří nehradí své faktury v termínu, se vystavují riziku blokace služeb.

7. Změny parametrů služeb

V případě změny kapacity konektivity, přidání/odebrání doplňkových služeb či přechodu na jinou službu či jinou variantu služby zákazník kontaktuje obchodního zástupce. Ten se zákazníkem projedná nové podmínky, připraví dodatek ke smlouvě, domluví termín převedení na novou službu a vysvětlí zákazníkovi časovou posloupnost následných akcí. Veškeré kontakty jsou k dispozici na stránkách <https://www.master.cz/kontakty/>.

Mimo pracovní dobu přijímá požadavky na změny ve službách technický support Master Internet. Pro tyto účely je vhodné použít e-mailovou adresu support@master.cz.

8. Postup při ukončení služby

Zákazník vypovídá smlouvu výhradně písemnou formou, jak je uvedeno ve smlouvě. Výpověď odesíláte na adresu brněnské centrály:

Master Internet s.r.o.

Purkyňova 35e

612 00 Brno

V případě elektronické komunikace slouží pro výpovědi a další obchodní záležitosti e-mailová adresa sales@master.cz, nebo e-mailové adresy příslušných obchodních zástupců.

Služby jsou deaktivovány po uplynutí výpovědní lhůty, která začíná běžet prvním dnem následujícího měsíce po doručení výpovědi. Fakturu na toto období, které standardně činí tři měsíce, vystavujeme i v případě, že zákazník službu nadále nevyužívá.