

# **KATALOG CLOUD USLUGA BH TELECOMA**

*verzija 6.0, u primjeni od 01.10.2020.*

## SADRŽAJ:

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>UVOD.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>2</b>  | <b>USLUGE.....</b>   | <b>4</b>  |
| 2.1       | COMPUTING .....  | 4         |
| 2.1.1     | <i>Enterprise Cloud.....</i>                                     | <i>4</i>  |
| 2.1.2     | <i>Private Cloud.....</i>  | <i>4</i>  |
| 2.1.3     | <i>Virtuelni serveri/mašine.....</i>                             | <i>4</i>  |
| 2.1.4     | <i>OS Image.....</i>   | <i>4</i>  |
| 2.1.5     | <i>Upravljana usluga.....</i>                                    | <i>4</i>  |
| 2.1.6     | <i>Administracija na zahtjev.....</i>                            | <i>5</i>  |
| 2.2       | NETWORKING.....  | 5         |
| 2.2.1     | <i>Cloud Access usluga .....</i>                                 | <i>5</i>  |
| 2.2.1.1   | Private Connect.....   | 5         |
| 2.2.1.2   | Public Connect.....  | 5         |
| 2.2.2     | <i>Secure Gateway usluga.....</i>                                | <i>5</i>  |
| 2.2.2.1   | Secure VPN Gateway.....  | 6         |
| 2.2.2.2   | Secure Internet Gateway.....                                     | 6         |
| 2.2.2.2.1 | Dodatne sigurnosne usluge .....                                  | 6         |
| 2.2.3     | <i>Upravljana usluga .....</i>                                   | <i>6</i>  |
| 2.2.3.1   | Managed CPE .....  | 6         |
| 2.3       | HOUSING.....   | 7         |
| 2.3.1     | <i>Kolokacija u Data Centru BH Telecoma .....</i>                | <i>7</i>  |
| 2.3.1.1   | Upravljana usluga Smart Hands & Eyes.....                        | 7         |
| 2.4       | HOSTING .....  | 7         |
| 2.4.1     | WEB HOSTING .....  | 7         |
| 2.4.2     | EMAIL HOSTING .....  | 9         |
| 2.4.3     | DOMAIN HOSTING.....  | 10        |
| 2.5       | STORAGE.....   | 11        |
| 2.5.1     | CLOUD STORAGE .....  | 11        |
| <b>3</b>  | <b>CJENOVNIK CLOUD USLUGA.....</b>                               | <b>12</b> |
| 3.1       | COMPUTING .....  | 12        |
| 3.2       | NETWORKING.....  | 14        |
| 3.2.1     | <i>Cloud Access usluga .....</i>                                 | <i>14</i> |
| 3.2.1.1   | Private Connect.....   | 14        |
| 3.2.1.2   | Public Connect.....  | 14        |
| 3.2.2     | <i>Secure Gateway usluga.....</i>                                | <i>15</i> |
| 3.2.2.1   | Secure VPN Gateway.....  | 15        |
| 3.2.2.2   | Secure Internet Gateway.....                                     | 15        |
| 3.2.2.2.1 | Dodatne sigurnosne usluge .....                                  | 15        |
| 3.2.3     | <i>Upravljane usluge .....</i>                                   | <i>15</i> |
| 3.3       | HOUSING.....   | 16        |
| 3.3.1     | <i>Kolokacija u Data Centru BH Telecoma .....</i>                | <i>16</i> |
| 3.3.2     | <i>Upravljane usluge .....</i>                                   | <i>16</i> |
| 3.4       | HOSTING .....  | 17        |
| 3.4.1     | WEB HOSTING, EMAIL HOSTING, DOMAIN HOSTING.....                  | 17        |
| 3.4.2     | DODATNE USLUGE .....   | 17        |
| 3.4.2.1   | <i>Domena.....</i>   | <i>17</i> |
| 3.4.2.2   | <i>Dodatni disk prostor.....</i>                                 | <i>18</i> |
| 3.4.2.3   | <i>SSL Certifikati .....</i>                                     | <i>19</i> |
| 3.5       | STORAGE.....   | 19        |
| 3.5.1     | CLOUD STORAGE .....  | 19        |
| 3.5.2     | <i>Upravljane usluge .....</i>                                   | <i>19</i> |
| 3.6       | DODATNE I ADMINISTRATIVNE USLUGE.....                            | 20        |
| <b>4</b>  | <b>USLOVI PRUŽANJA/KORIŠTENJA CLOUD USLUGA BH TELECOMA .....</b> | <b>23</b> |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 4.1   | OPŠTI USLOVI CLOUD USLUGA .....                          | 23 |
| 4.2   | POSEBNI USLOVI CLOUD USLUGA.....                         | 28 |
| 4.2.1 | <i>Posebni uslovi IaaS Cloud usluga</i> .....            | 28 |
| 4.3   | SERVICE LEVELS.....                                      | 46 |
| 4.3.1 | <i>Garantovana raspoloživost computing resursa</i> ..... | 46 |

## 1 UVOD

U Katalogu Cloud usluga BH Telecoma predstavljen je portfolij Cloud usluga BH Telecoma, koji obuhvata Cloud usluge koje BH Telecom pruža samostalno i/ili u saradnji sa partnerima.

BH Telecom Cloud portfolij čine IaaS, PaaS i SaaS Cloud usluge i servisi.

BH Telecom pruža IaaS usluge zasnovane na Public Cloud modelu implementacije, na vlastitoj infrastrukturi u Data Centrima BH Telecoma, lociranim u BiH. Primarni Site Data Centra BH Telecoma smješten je u Sarajevu, sekundarni Disaster Recovery Site smješten je u Zenici.

Cloud IaaS portfolij BH Telecoma uključuje:

- Computing,
- Networking,
- Housing,
- Hosting,
- Storage.

## 2 USLUGE

### 2.1 Computing

Computing usluge korisniku omogućavaju korištenje cloud infrastrukture, odnosno virtuelnih mašina/servera sa zakupljenim serverskim resursima: procesorska snaga, radna memorija i prostor za pohranu podataka, u Data Centru BH Telecoma.

#### 2.1.1 Enterprise Cloud

Enterprise Cloud je computing usluga upravljana od strane BH Telecoma, koja korisnicima omogućava da sve akcije vezane za instalaciju i održavanja virtuelnih mašina/servera prebace na BH Telecom.

#### 2.1.2 Private Cloud

Private Cloud je computing usluga koja korisniku omogućava samostalnu konfiguraciju i upravljanje virtuelnim resursima bez upravljanja od strane BH Telecoma.

#### 2.1.3 Virtuelni serveri/mašine

Enterprise Cloud i Private Cloud virtuelne mašine/serveri sastoje se od procesora (vCPU), memorije (RAM), OS image (operativni sistem, public/private image) i storage resursa.

Dostupni su sljedeći tipovi predefinisanih virtuelnih mašina/servera minimalnih konfiguracija:

| Virtuelni server Tip | Arhitektura | vCPU (količina) | RAM  | Storage  |
|----------------------|-------------|-----------------|------|----------|
| Enterprise Cloud I   | Power 7     | 1               | 1 GB | od 50 GB |
| Enterprise Cloud II  | x86         | 1               | 2 GB | od 50 GB |
| Enterprise Cloud III | X86         | 1               | 2 GB | od 80 GB |
| Private Cloud        | x86         | 1               | 1 GB | od 20 GB |

#### 2.1.4 OS Image

Korisnicima su dostupni public i private image-i operativnih sistema.

*Public image OS, prekonfigurisani od strane BH Telecoma:*

- AIX 7.1 for P7 VM
- Linux for P7 VM
- SuSe Linux EE 64-bit
- Red Hat Linux EE 64-bit
- Ubuntu 14.04
- Centos 7.
- Windows Server.

Korisnici imaju mogućnost da koriste svoj image operativnog sistema (*Private image OS*).

#### 2.1.5 Upravljana usluga

Korisnik Enterprise Cloud ima mogućnost korištenja usluga BH Telecoma (IT SM paketi) za upravljanje resursima koje koristi na cloud infrastrukturi u Data Centru BH Telecoma. Pod upravljanjem se podrazumjevaju usluge vezane za instalaciju, održavanje i administraciju virtuelnih mašina/servera.

Usluge upravljanja resursima od strane BH Telecoma grupisane su u tri IT SM paketa i podrazumjevaju:

| Paket   | IT SM Paket 1   | IT SM Paket 2   | IT SM Paket 3  |
|---------|---|---|--|
| Sadržaj | a. 24x7 podrška za hardware i operativni sistem<br>b. Backup/Restore<br>c. Monitoring performansi | a. 24x7 podrška za hardware i operativni sistem<br>b. Backup/Restore<br>c. Monitoring performansi<br>d. Ažuriranje OS-a | a. 24x7 podrška za hardware i operativni sistem<br>b. Backup/Restore<br>c. Monitoring performansi<br>d. Ažuriranje OS-a<br>e. Upravljanje DB serverom<br>f. Upravljanje aplikacijama |

Usluge iz IT SM Paketa 1 uključene su u naknadu za korištenje Enterprise Cloud computing usluge.

### 2.1.6 Administracija na zahtjev

Korisnici Enterprise Cloud usluge imaju mogućnost korištenja usluge konsaltinga u svrhu podrške za planiranje Cloud okruženja i implementacije rješenja definisanog kroz konsalting uslugu.

Konsalting može uključivati:

- analizu i dizajn rješenja prema korisničkim potrebama,
- savjetovanja korisnika za implementaciju kreiranog rješenja,
- razvoj, poboljšanje i održavanje Cloud okruženja.

Usluga administracije se naplaćuje po inženjer satima utrošenim za implementaciju rješenja.

## 2.2 Networking

### 2.2.1 Cloud Access usluga

Cloud Access usluga omogućava povezivanje lokacija korisnika sa Data Centrom BH Telecoma.

Korisniku usluge omogućeno je dodatno na zahtjev besplatno korištenje jedne virtualne mašine/servera (VM Image: 1 vCPU, 1 GB RAM, 10 GB HDD; OS: Ubuntu, Centos). Proširivanje, korištenje dodatnih resursa naplaćuje se po cjenovniku Computing usluga.

#### 2.2.1.1 Private Connect

Cloud Access Private Connect usluga omogućava povezivanje lokacija korisnika sa BH Telecom Data Centrom kroz pristupnu mrežnu infrastrukturu BH Telecoma, dedikiranim linkovima simetričnog i asimetričnog kapaciteta.

#### 2.2.1.2 Public Connect

Cloud Access Public Connect usluga omogućava povezivanje lokacija korisnika sa BH Telecom Data Centrom dodjeljenim linkovima kroz javnu Internet mrežu.

### 2.2.2 Secure Gateway usluga

Usluga Secure Gateway je dodatna Cloud Access usluga koja korisniku omogućava:

- korištenje VPN gateway funkcionalnosti – Secure VPN Gateway ,
- korištenje Internet gateway funkcionalnosti – Secure Internet Gateway.

### 2.2.2.1 Secure VPN Gateway

Usluga Secure VPN Gateway korisniku omogućava uspostavljanje multipoint mrežne komunikacije između svih lokacija koje je povezao sa Data Centrom, zakupljenih resursa u Data Centru (mesh topologija).

Usluga Secure VPN Gateway se automatski aktivira u slučaju povezivanja više od jedne (druge, treće...) lokacije sa Data Centrom BH Telecoma. Uspostavlja se VPN funkcionalnost između svih krajnjih tačaka/lokacija korisnika.

### 2.2.2.2 Secure Internet Gateway

Usluga Secure Internet Gateway korisniku omogućava korištenje funkcionalnosti virtuelnog Internet gatewaya, odnosno siguran pristup sa/ka Interneta/u iz hibridnog mrežnog okruženja koje je korisnik kreirao povezivanjem svojih lokacija i resursa u Data Centru BH Telecoma.

#### 2.2.2.2.1 Dodatne sigurnosne usluge

**Javne IP adrese:** Usluga omogućava zakup javnih statičkih IP adresa od BH Telecoma.

**Internet protection – mail protection:** Antivirus i Antispam zaštita korisničke mreže i resursa u Data Centru BH Telecoma od virusa, spama i drugog neželjenog sadržaja.

**Internet protection – web server protection:** Usluga omogućava postavljanje Web Application Firewall (WAF) ispred servera u vlasništvu korisnika. BH Telecom konfiguriše WAF.

**Internet protection – mail and web:** Usluga uključuje i mail i web zaštitu.

**DDoS zaštita:** Usluga omogućava preveniranje i zaštitu korisničkih resursa u Data Centru BH Telecoma i mreže korisnika od zlonamjerenih napada sa Interneta, ispitivanjem saobraćaja na javnim IP adresama.

### 2.2.3 Upravljana usluga

#### 2.2.3.1 Managed CPE

Managed CPE je dodatna usluga na Cloud Access Private Connect usluzi koja omogućava korisniku da funkcije konfigurisanja, monitoringa i održavanja na mrežnom nivou, za linkove koji se koriste za povezivanje sa Data Centrom BH Telecoma, prenese na BH Telecom. BH Telecom je zadužen za nabavku, ugradnju, konfiguraciju, rutiranje i upravljanje korisničkih CE/CPE rutera.

Uslugu je moguće koristiti kao dodatnu u slučaju kada je povezivanje na Data Centar BH Telecoma realizovano kroz mrežu BH Telecoma, korištenjem Private Connect usluge.

Usluga uključuje:

- Korištenje CPE uređaja BH Telecoma;
- Inicijalnu konfiguraciju
  - pristup uređaju, sigurnost, nadzorni protokol,
  - konfiguracija fizičkih i logičkih WAN i LAN portova,
  - konfiguracija mrežnih i routing protokola (ili statičko rutiranje),
  - konfiguracija DNS, NAT, DHCP, NTP,
- Monitoring i održavanje
  - stalni monitoring i proaktivni nadzor uređaja,
  - alarmi u slučaju prekida ili većih grešaka na uređaju ili WAN konekciji,
  - otklanjanje smetnji uočenih alarmom bez potrebe prijave od strane korisnika,
  - otklanjanje smetnji po prijavi korisnika,
  - otklanjanje ostalih uočenih ili prijavljenih hardware, software i konekcijskih problema,
  - preventivno održavanje - backup konfiguracije, upgrade OS/Firmware-a u slučaju uočavanja problema (software bug), itd,
- Izmjene inicijalne konfiguracije na zahtjev korisnika u okviru već konfigurisanih parametara i postavki, bez izmjena u dizajnu mreže.

- Priključenje korisničke LAN mreže.
- Monitoring i upravljanje CPE uređaja i linka. 24x7 proaktivno nadgledanje, izdavanje/generisanje alerta.
- Pregled ostvarenog saobraćaja – trenutno na linku i istorijat na dnevnoj, sedmičnoj, mjesečnoj i godišnjoj bazi, ukoliko postoji tehnička mogućnost.

## **2.3 Housing**

### **2.3.1 Kolokacija u Data Centru BH Telecoma**

Kolokacija u Data Centru BH Telecoma omogućava iznajmljivanje kolokacijskog prostora sa potrebnom infrastrukturom u BH Telecom Data Centru za smještaj i priključenje korisničkih servera i druge aktivne mrežne opreme.

#### **2.3.1.1 Upravljana usluga Smart Hands & Eyes**

Upravljana usluga Smart Hands & Smart Eyes korisniku omogućava da brigu o infrastrukturi i podršku poslovanja prebaci na stručno osoblje BH Telecoma.

Prvi nivo podrške je dostupan tokom svakog radnog dana od 8 do 16 sati, uz vrijeme odziva do 1 sat. Uključena je podrška BH Telecoma za:

- Prespajanje opreme unutar kolokacionog ormara,
- Provjeru aktivnosti signalizacionih lampica na uređaju i provjera poruka na zaslonima uređaja,
- Prijem i pokretanje CD, DVD, USB i drugih instalacionih medija,
- Po urgentnom zahtjevu korisnika omogućena je podrška i izvan radnog vremena, dakle u okviru 24/7 za fizičko restartovanje: servera, routera, switcheva, firewalla i drugih uređaja u kolokacionom ormaru.

Drugi nivo podrške može biti dostupan 24 sata dnevno, 7 dana u sedmici, 365 dana u godini i podrazumijeva sljedeće usluge na zahtjev korisnika:

- Sve pobrojano na Prvom nivou podrške,
- Urgentni zahtjevi tokom radnog vremena sa odzivom do 30 minuta i vremenom reakcije od 1h u toku radnog vremena,
- Urgentni zahtjevi van radnog vremena,
- Asistirana podrška na kolociranom hardveru u koordinaciji sa klijentom,
- Montaža, demontaža, slanje i prijem opreme.

## **2.4 Hosting**

### **2.4.1 Web Hosting**

Web hosting usluga BH Telecoma omogućava pohranu web stranica/aplikacija na web servere u Data Centrima BH Telecoma, smještenim u BiH.

Usluga se realizuje po modelu dijeljenog hostinga koji podrazumijeva smještanje web stranica više korisnika na jedan fizički server pri čemu resurse tog servera dijeli više korisnika. Na takvoj hosting platformi svaki korisnik ima svoj dodijeljeni udio određenih servisa kao što su diskovni prostor, broj email računa, FTP računa, baza podataka i slično. Međutim, korisnici sve resurse koji se tiču rada servera, kao što su RAM i CPU, Apache server, MySQL server i mail server, međusobno dijele.

Za realizaciju Web hosting usluge koristi se serverska tehnologija Linux i Appache. Uključen je Control panel za administraciju, upravljanje sadržajem i korištenje/aktivaciju dodatnih usluga.

Web hosting usluga uključuje email i domain hosting.



| Web Hosting Plan  | Basic        | Plus         | Premium      |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Maksimalan broj web siteova koji se mogu kreirati u okviru paketa | 1            | 10           | Neograničeno |
| Maksimalan broj domena koje se mogu zakupiti u okviru paketa      | Neograničeno | Neograničeno | Neograničeno |
| Maksimalan broj domena uključenih u naknadu:                      | 1            | 5            | 10           |
| a)   com.ba domena  | do 1         | do 5         | do 10        |
| b)   Eksterna domena  | do 1         | do 5         | do 10        |
| Poddomena uključena u naknadu                                     | X            | neograničeno | neograničeno |
| Besplatan Let's Encrypt SSL certifikat                            | ✓            | ✓            | ✓            |
| Disk prostor (SSD)  | 2 GB         | 4GB          | 10GB         |
| Mjesečni promet (HTTP+FTP+MAIL)                                   | Neograničen  | Neograničen  | Neograničen  |
| Dnevni backup   | ✓            | ✓            | ✓            |
| Upravljanje DNS zapisima  | ✓            | ✓            | ✓            |
| Baze podataka   |              |              |              |
| My SQL  | 1            | Neograničeno | Neograničeno |
| PostgreSQL  | X            |              |              |
| Skriptni jezici   |              |              |              |
| PHP   | ✓            | ✓            | ✓            |
| PHP Memory Limit  | 256MB        | 256MB        | 512MB        |
| Email karakteristike  |              |              |              |
| Email disk prostor  | 2GB          | 5GB          | 10GB         |
| Email sistem  | Zimbra       | Zimbra       | Zimbra       |
| E-mail account-a  | Neograničeno | Neograničeno | Neograničeno |
| Email forwards-a  | Neograničeno | Neograničeno | Neograničeno |
| Autoresponders  | Neograničeno | Neograničeno | Neograničeno |
| POP3/IMAP/SMTP  | ✓            | ✓            | ✓            |
| Webmail   | ✓            | ✓            | ✓            |
| Calendar  | ✓            | ✓            | ✓            |
| Tasks   | ✓            | ✓            | ✓            |
| Adress Book   | ✓            | ✓            | ✓            |
| Antispam<br>[CISCO Iron Port]                                     | ✓            | ✓            | ✓            |
| Antivirus<br>[CISCO Iron port]                                    | ✓            | ✓            | ✓            |
| Ostale karakteristike/funkcionalnosti                             |              |              |              |
| Free migration assistance   | ✓            | ✓            | ✓            |

Dodatne web hosting usluge su:

- Dodatni 1 GB disk prostora za email,
- Dodatnih 100 MB disk prostora,
- Dodatna com.ba domena,
- Dodatna registrovana domena (internacionalna domena registrovana kod BH Telecom),
- Dodatna eksterna domena (domena koja je već registrovana kod drugog registratora),
- Zakup dodatne poddomene,
- Alias na domenu,
- SSL certifikati:

- Certifikat Symantec SSL Lite Wildcard,
- Certifikat Thawte SSL 123,
- Certifikat GeoTrust Quick SSL,
- Certifikat TrustWave Domain-Vetted SSL,
- Certifikat RapidSSL Basic,
- Certifikat RapidSSL Wildcard.

Dodatne Web hosting usluge omogućavaju kreiranje prilagođenih planova prema potrebama korisnika, kroz dokup pojedinih resursa.

#### 2.4.2 Email Hosting

Email hosting usluga omogućava kreiranje neograničenog broja mail adresa i domena za email hosting, korištenje email servisa.

Za realizaciju email hosting usluge koristi se Zimbra email platforma.

|  | Email hosting |
|--|---------------|
| Disk prostor   | 10GB          |
| E-mail account-a   | neograničeno  |
| Email alias-a  | neograničeno  |
| Email forwards-a   | neograničeno  |
| Autoresponders   | neograničeno  |
| POP3/IMAP/SMTP   | ✓             |
| Webmail  | ✓             |
| Calendar   | ✓             |
| Tasks  | ✓             |
| Adress Book  | ✓             |
| Antispam [CISCO Iron Port]                                   | ✓             |
| Antivirus [CISCO Iron Port]                                  | ✓             |
| Maksimalan broj domena koje se mogu zakupiti u okviru paketa | Neograničeno  |
| Maksimalan broj domena uključenih u naknadu:                 | 5             |
| a) com.ba  | do 5          |
| b) internacionalna domena registrovana kod BH Telecoma       | X             |
| c) eksterna domena   | do 5          |
| Poddomena uključena u naknadu                                | Neograničeno  |
| Control panel  | ✓             |
| Upravljanje DNS zapisima                                     | ✓             |
| Dnevni backup  | ✓             |

Korisnik incijalno dodjeljeni disk prostor za email može proširivati na zahtjev korištenjem dodatne usluge Dodatni 1 GB disk prostora za email.

Dodatne email hosting usluge su:

- Dodatni 1 GB disk prostora za email,
- Dodatna com.ba domena,
- Dodatna registrovana domena (internacionalna domena registrovana kod BH Telecoma),
- Dodatna eksterna domena (domena koja je već registrovana kod drugog registratora),
- Zakup dodatne poddomene.

### 2.4.3 Domain Hosting

Domain hosting usluga omogućava registraciju domenskih imena, upravljanje DNS zapisima, parkiranje domena i korištenje dodatnih usluga:

- Dodatna com.ba domena,
- Dodatna registrovana domena (internacionalna domena registrovana kod BH Telecoma),
- Dodatna eksterna domena (domena koja je već registrovana kod drugog registratora),
- Zakup dodatne poddomene.

|  | <b>Domain hosting</b> |
|--|-----------------------|
| Maksimalan broj domena koje se mogu zakupiti u okviru paketa | neograničeno          |
| Maksimalan broj domena uključenih u naknadu                  | X                     |
| Control panel  | √                     |
| Upravljanje DNS zapisima                                     | √                     |
| Dnevni backup  | √                     |

## **2.5 Storage**

### **2.5.1 Cloud Storage**

Cloud Storage usluga uz pomoć cloud tehnologije omogućava Korisniku pohranu podataka na resursima BH Telecoma. Podaci se spremaju u Data centru BH Telecoma u skladu sa IT standardima, kojima se lako pristupa i upravlja velikom brzinom. Visoko kapacitivni storage za velike količine podataka dostupan je putem BH Telecom Cloud storage servisa, kojeg karakteriše ekonomičnost, visoka dostupnost i ukupna veličina pohrane podataka, koja se može skalirati u zavisnosti od stvarnih potreba korisnika.

Cloud storage usluga se pruža prema sljedećim karakteristikama:

- Scale-out arhitektura - full symmetric cluster,
- High availability – no single point of failure,
- Data protection – flexprotect file-level striping,
- Data replication – reliable disaster recovery capability – syncIQ,
- Data retention – protect data with isilon smartlock (write once read many).

### 3 CJENOVNIK CLOUD USLUGA

#### 3.1 Computing

| Computing  | Jedinica mjere          | Cijena bez PDV u KM          | Cijena sa PDV u KM |
|--|-------------------------|------------------------------|--------------------|
| <b>Enterprise Cloud</b>  |                         |                              |                    |
| Pristup usluzi   | jednokratno             | 85,47                        | 100,00             |
| Naknada za korištenje usluge                                   | mjesečno                | 21,37                        | 25,00              |
| <b>Dodatne usluge</b>  |                         |                              |                    |
| Disaster Recovery  |                         | po cijeni korištenih resursa |                    |
| Administracija na zahtjev – konsalting                         | jenokratno              | besplatno                    |                    |
| Administracija na zahtjev – implementacija                     | sat                     | 70,00                        | 81,90              |
| Opcija prenosa podataka putem mobilne mreže                    | mjesečno po SIM kartici | 3,85                         | 4,50               |
| <b>IaaS usluga</b>   |                         |                              |                    |
| Naknada za korištenje usluge                                   | mjesečno                | 42,73                        | 50,00              |
| IT SM (managed services) paketi                                |                         |                              |                    |
| IT SM Paket 1  | mjesečno                | besplatno                    |                    |
| IT SM Paket 2  | mjesečno                | 100,00                       | 117,00             |
| IT SM Paket 3  | mjesečno                | 400,00                       | 468,00             |
| Usluge iz IT SM paketa pojedinačno                             | sat                     | 70,00                        | 81,90              |
| <b>Najam virtuelne mašine/servera</b>                          |                         |                              |                    |
| <b>Virtuelne mašine Power</b>                                  |                         |                              |                    |
| <b>Resursi za virtuelne mašine AIX i Linux for Power</b>       |                         |                              |                    |
| HDD (1 GB)   | sat                     | 0,0015                       | 0,0018             |
| vCPU (1 komad)   | sat                     | 0,15                         | 0,17               |
| RAM (1 GB)   | sat                     | 0,035                        | 0,04               |
| <b>Virtuelna mašina x86 VM</b>                                 |                         |                              |                    |
| <b>Resursi za virtuelnu mašinu Lx86 VM i Wx86 VM</b>           |                         |                              |                    |
| HDD (1 GB)   | sat                     | 0,0011                       | 0,0013             |
| vCPU (1 komad):  | sat                     |                              |                    |
| a. sa distribucijama linux operativnog sistema; private image; |                         | 0,022                        | 0,0257             |
| b. sa Windows Server 2016;                                     |                         | 0,043                        | 0,05               |
| c. sa SQL Server 2017 (Standard);                              |                         | 0,22                         | 0,257              |
| d. sa SQL Server 2017 (Enterprise).                            |                         | 0,73                         | 0,85               |
| RAM (1 GB)   | sat                     | 0,0099                       | 0,0116             |
| <b>Private Cloud</b>   |                         |                              |                    |
| Pristup usluzi   | jednokratno             | 5,00                         | 5,85               |
| Naknada za korištenje usluge                                   | mjesečno                | 5,00                         | 5,85               |
| <b>Dodatne usluge</b>  |                         |                              |                    |
| Povećanje propusnosti sa 100 Mbps na 1 Gbps (po VM)            | mjesečno                | 10,00                        | 11,70              |
| Backup podataka  |                         |                              |                    |
| Backup 50 GB   | mjesečno                | 50,00                        | 58,50              |
| Backup 100 GB  | mjesečno                | 90,00                        | 105,30             |
| Backup 200 GB  | mjesečno                | 150,00                       | 175,50             |
| <b>Resursi za virtuelnu mašinu</b>                             |                         |                              |                    |
| HDD (1GB)  | sat                     | 0,0005                       | 0,000585           |
| vCPU (1 komad):  | sat                     |                              |                    |

|  |     |        |        |
|--|-----|--------|--------|
| a. sa distribucijama linux<br>operativnog sistema; private<br>image; |     | 0,0227 | 0,027  |
| b. sa Windows Server 2016  |     | 0,043  | 0,05   |
| c. sa SQL Server 2017 (Standard)                                     |     | 0,22   | 0,257  |
| d. sa SQL Server 2017 (Enterprise)                                   |     | 0,73   | 0,85   |
| RAM (1 GB)   | sat | 0,01   | 0,0117 |

## 3.2 Networking

### 3.2.1 Cloud Access usluga

#### 3.2.1.1 Private Connect

| Private Connect [simetrični]  | Jedinica mjere   | Cijena bez PDV | Cijena sa PDV |
|-------------------------------|------------------|----------------|---------------|
| Naknada za aktivaciju:        | jednokratno      |                |               |
| - za brzine do 5 Mbps,        | po lokaciji koja | 200,00         | 234,00        |
| - za brzine do 100 Mbps,      | se povezuje sa   | 350,00         | 409,50        |
| - za brzine do 1 Gbps.        | DC               | 500,00         | 585,00        |
| Naknada za brzinu prijenosa*: | mjesečno         |                |               |
| - 2 Mbps                      | po lokaciji koja | 116,67         | 136,50        |
| - 10 Mbps                     | se povezuje sa   | 280,00         | 327,60        |
| - 100 Mbps                    | DC               | 1.466,67       | 1.716,00      |
| - 200 Mbps                    |                  | 1.615,38       | 1.890,00      |
| - 1 Gbps                      |                  | 3.559,83       | 4.165,00      |

\*Za pristupne brzine koje nisu navedene iznos naknade za brzinu prijenosa se formira po formuli:

$$Ptk = (Pvk - Pnk) / (Bv - Bn) * (Bt - Bn) + Pnk$$

Ptk - cijena traženog kapaciteta

Pvk - definisana cijena prvog višeg kapaciteta

Pnk - definisana cijena prvog nižeg kapaciteta

Bv - prvi viši kapacitet

Bn - prvi niži kapacitet

Bt - traženi kapacitet

| Private Connect [asimetrični]   | Jedinica mjere                                  | Cijena bez PDV         | Cijena sa PDV          |
|---|---|------------------------|------------------------|
| Naknada za aktivaciju:<br>- postojeći korisnik usluga prijenosa podataka BH Telecoma;<br>- novi korisnik koji nema usluge prijenosa podataka kod BH Telecoma. | jednokratno, po lokaciji koja se povezuje sa DC | Besplatno<br><br>29,92 | Besplatno<br><br>35,00 |
| Nakanda za brzinu prijenosa:<br><br>Deklarisana brzina [od Mbps]      Maksimalna brzina [do Mbps]   | mjesečno, po lokaciji koja se povezuje sa DC    |                        |                        |
| 2+/0,2+      10/1   |   | 21,37                  | 25,00                  |
| 10+/1+      50/10   |   | 23,94                  | 28,00                  |
| 50+/10+      100/20   |   | 38,47                  | 45,00                  |
| 100+/20+      200/40  |   | 56,41                  | 66,00                  |
| 200+/40+      1000/200  |   | 88,04                  | 103,00                 |

#### 3.2.1.2 Public Connect

| Public Connect        | Jedinica mjere                                 | Cijena bez PDV | Cijena sa PDV |
|-----------------------|--|----------------|---------------|
| Naknada za aktivaciju | jednokratno po lokaciji koja se povezuje sa DC | 65,82          | 77,00         |

|                       |  |       |        |
|-----------------------|--|-------|--------|
| Naknada za korištenje | mjesečno<br>po lokaciji koja<br>se povezuje sa<br>DC | 85,47 | 100,00 |
|-----------------------|--|-------|--------|

### 3.2.2 Secure Gateway usluga

#### 3.2.2.1 Secure VPN Gateway

| Secure VPN Gateway    | Jedinica mjere | Cijena bez PDV | Cijena sa PDV |
|-----------------------|----------------|----------------|---------------|
| Naknada za aktivaciju | jednokratno    | 85,47          | 100,00        |
| Naknada za korištenje | mjesečno       | 34,19          | 40,00         |

#### 3.2.2.2 Secure Internet Gateway

| Secure Internet Gateway | Jedinica mjere               | Cijena bez PDV | Cijena sa PDV |
|-------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
| Naknada za aktivaciju   | jednokratno                  | 85,47          | 100,00        |
| Naknada za korištenje:  |                              |                |               |
| a) do 500               | per GB transferred<br>in/out | 0,07           | 0,08          |
| b) 501 – 2.000          |                              | 0,06           | 0,07          |
| c) 2.001 – 5.000        |                              | 0,05           | 0,06          |
| d) 5.001 – 10.000       |                              | 0,04           | 0,05          |
| e) 10.001 - 15.000      |                              | 0,03           | 0,035         |
| f) 15.001 – 30.000      |                              | 0,024          | 0,03          |
| g) 30.001 – 60.000      |                              | 0,022          | 0,026         |
| h) više od 60.000       |                              | 0,02           | 0,023         |

#### 3.2.2.2.1 Dodatne sigurnosne usluge

| Dodatne sigurnosne usluge        | Jedinica mjere                      | Cijena bez PDV  | Cijena sa PDV |
|----------------------------------|-------------------------------------|---|---------------|
| Javna IP adresa                  | mjesečno                            | 5,00  | 5,85          |
| Internet protection - mail       | mjesečno, po<br>useru               | 4,10  | 4,80          |
| Internet protection – web server | mjesečno, po broju<br>inženjer sati | 50,00   | 58,50         |
| Internet protection – mail i web | mjesečno                            | zbir naknada usluga Internet<br>protection - mail i web<br>server, sa primjenjenih 30%<br>popusta |               |
| DDoS zaštita                     | mjesečno, po j. s.<br>IP adresi     | 213,67  | 250,00        |

### 3.2.3 Upravljanje uslugama

| Upravljanje uslugama  | Jedinica mjere              | Cijena bez PDV | Cijena sa PDV |
|-----------------------|-----------------------------|----------------|---------------|
| Naknada za aktivaciju | jednokratno, po<br>lokaciji | besplatno      |               |
| Managed CPE           | mjesečno, po<br>lokaciji    | 34,19          | 40,00         |



### 3.3 Housing

#### 3.3.1 Kolokacija u Data Centru BH Telecoma

| Kolokacija u Data Centru BH Telecoma                               | Jedinica mjere | Cijena bez PDV | Cijena sa PDV |
|--|----------------|----------------|---------------|
| Pristup usluzi   | jednokratno    | besplatno      |               |
| Naknada za korištenje:   |                |                |               |
| a. 1 jedinica ormara (1 rack unit)<br>Uključena snaga 200 W        | mjesečno       | 50,00          | 58,50         |
| b. 1 ormar *<br>Uključena snaga 2 kW                               |                | 1500,00        | 1755,00       |
| *1 ormar se sastoji od cca. 42 U (rack unita, tj. jedinice ormara) |                |                |               |

#### 3.3.2 Upravljanje uslugama

| Smart Hands & Eyes  | Jedinica mjere         | Cijena bez PDV | Cijena sa PDV |
|---|------------------------|----------------|---------------|
| Prvi nivo podrške (Level I)   | mjesečno               | besplatno      |               |
| Drugi nivo podrške (Level II)   | mjesečno po broju sati | 70,00          | 81,90         |
| Posjeta kolokacijskom prostoru izvan dodijeljena besplatna dva sata (2h) mjesečno | mjesečno po broju sati | 30,00          | 35,10         |

### 3.4 Hosting

#### 3.4.1 Web Hosting, Email Hosting, Domain Hosting

| Hosting usluge      | Jedinica mjere | Cijena bez PDV | Cijena sa PDV |
|---------------------|----------------|----------------|---------------|
| Web Hosting Basic   | mjesečno       | 3,00           | 3,51          |
| Web Hosting Plus    | mjesečno       | 5,00           | 5,85          |
| Web Hosting Premium | mjesečno       | 10,00          | 11,70         |
| Email Hosting       | mjesečno       | 5,00           | 5,85          |
| Domain Hosting      | mjesečno       | 0,00           | 0,00          |

#### 3.4.2 Dodatne usluge

##### 3.4.2.1 Domena

| Domena  | Jednica mjere | Cijena bez PDV | Cijena sa PDV |
|---|---------------|----------------|---------------|
| Dodatna com.ba domena:  | mjesečno      |                |               |
| - Web Hosting Basic   |               | 0,50           | 0,85          |
| - Web Hosting Plus  |               | 0,40           | 0,68          |
| - Web Hosting Premium   |               | 0,30           | 0,51          |
| - Email Hosting   |               | 0,40           | 0,68          |
| - Domain Hosting  |               | 0,50           | 0,85          |
| Dodatna eksterna domena:  | mjesečno      |                |               |
| - Web Hosting Basic   |               | 0,50           | 0,85          |
| - Web Hosting Plus  |               | 0,40           | 0,68          |
| - Web Hosting Premium   |               | 0,30           | 0,51          |
| - Email Hosting   |               | 0,40           | 0,68          |
| - Domain Hosting  |               | 0,50           | 0,85          |
| Dodatna registrovana (internacionalna) domena za Web Hosting, E-mail Hosting, Domain Hosting: | godišnje      |                |               |
| - .com  |               | 20,40          | 23,87         |
| - .co   |               | 44,40          | 51,95         |
| - .org  |               | 26,40          | 30,89         |
| - .net  |               | 26,40          | 30,89         |
| - .biz  |               | 21,60          | 25,27         |
| - .info   |               | 21,60          | 25,27         |
| - .blog   |               | 54,00          | 63,18         |
| - .city   |               | 36,00          | 42,12         |
| - .help   |               | 54,00          | 63,18         |
| - .jobs   |               | 246,00         | 287,82        |
| - .live   |               | 96,00          | 112,32        |
| - .ltd  |               | 42,00          | 49,14         |
| - .media  |               | 54,00          | 63,18         |
| - .movie  |               | 504,00         | 589,68        |
| - .name   |               | 30,00          | 35,1          |
| - .news   |               | 48,00          | 56,16         |
| - .photo  |               | 54,00          | 63,18         |

| <b>Domena</b>          | <b>Jednica mjere</b> | <b>Cijena bez PDV</b> | <b>Cijena sa PDV</b> |
|------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| - .pics                |                      | 54,00                 | 63,18                |
| - .pro                 |                      | 30,00                 | 35,1                 |
| - .sale                |                      | 54,00                 | 63,18                |
| - .school              |                      | 54,00                 | 63,18                |
| - .shop                |                      | 66,00                 | 77,22                |
| - .show                |                      | 54,00                 | 63,18                |
| - .site                |                      | 54,00                 | 63,18                |
| - .tech                |                      | 84,00                 | 98,28                |
| - .team                |                      | 54,00                 | 63,18                |
| - .tel                 |                      | 30,00                 | 35,1                 |
| - .top                 |                      | 24,00                 | 28,08                |
| - .town                |                      | 54,00                 | 63,18                |
| - .vip                 |                      | 36,00                 | 42,12                |
| - .watch               |                      | 54,00                 | 63,18                |
| - .webcam              |                      | 54,00                 | 63,18                |
| - .wiki                |                      | 54,00                 | 63,18                |
| - .work                |                      | 24,00                 | 28,08                |
| - .zone                |                      | 54,00                 | 63,18                |
| Alias na domenu:       |                      |                       |                      |
| a) Web Hosting Plus    | mjesečno             | 0,20                  | 0,23                 |
| b) Web Hosting Premium |                      | 0,10                  | 0,12                 |
| Poddomena:             |                      |                       |                      |
| a) Web Hosting Plus    |                      | 0,00                  | 0,00                 |
| b) Web Hosting Premium | mjesečno             | 0,00                  | 0,00                 |
| c) Email Hosting       |                      | 0,00                  | 0,00                 |
| d) Domain Hosting      |                      | 0,00                  | 0,00                 |

### 3.4.2.2 Dodatni disk prostor

| <b>Disk prostor</b>                       | <b>Jedinica mjere</b> | <b>Cijena bez PDV</b> | <b>Cijena sa PDV</b> |
|---|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Dodatni 1 GB disk prostora za email:      |                       |                       |                      |
| a) Web Hosting Plus                       |                       | 1,20                  | 1,40                 |
| b) Web Hosting Premium                    | mjesečno              | 0,90                  | 1,05                 |
| c) Email hosting                          |                       | 1,00                  | 1,17                 |
| Dodatnih 100 MB disk prostora za pohranu: |                       |                       |                      |
| a) Web Hosting Plus                       |                       | 0,29                  | 0,34                 |
| b) Web Hosting Premium                    | mjesečno              | 0,25                  | 0,29                 |

### 3.4.2.3 SSL Certifikati

| SSL Certifikati                 | Jedinica mjere | Cijena bez PDV | Cijena sa PDV |
|---------------------------------|----------------|----------------|---------------|
| SSL Certifikati za Web Hosting: |                |                |               |
| a) Symantec SSL Lite Wildcard   | godišnje       | 174,00         | 203,58        |
| b) Thawte SSL 123               |                | 108,00         | 126,36        |
| c) GeoTrust Quick SSL           |                | 138,00         | 161,46        |
| d) TrustWave Domain-Vetted SSL  |                | 36,00          | 42,12         |
| e) RapidSSL Basic               |                | 24,00          | 28,08         |
| f) RapidSSL Wildcard            |                | 198,00         | 231,66        |

## 3.5 Storage

### 3.5.1 Cloud Storage

| Cloud Storage          | Jedinica mjere     | Cijena bez PDV | Cijena sa PDV |
|------------------------|--------------------|----------------|---------------|
| Naknada za paket:      |                    |                |               |
| - Cloud Storage 100 GB | Mjesečno po paketu | 60,00          | 70,20         |
| - Cloud Storage 250 GB |                    | 145,00         | 169,65        |
| - Cloud Storage 500 GB |                    | 258,00         | 301,86        |
| - Cloud Storage 1 TB   |                    | 475,60         | 556,45        |
| - Cloud Storage 2 TB   |                    | 822,00         | 961,74        |
| - Cloud Storage 4 TB   |                    | 1404,00        | 1642,68       |
| - Cloud Storage 8 TB   |                    | 2560,00        | 2995,20       |

### 3.5.2 Upravljanje uslugu

| Managed servisi           | Jedinica mjere                   | Cijena bez PDV | Cijena sa PDV |
|---------------------------|----------------------------------|----------------|---------------|
| Administracija na zahtjev | mjesečno, po broju inženjer sati | 50,00          | 58,50         |

### 3.6 Dodatne i administrativne usluge

| Dodatne i administrativne usluge   | Jedinica mjere            | Cijena bez PDV   | Cijena sa PDV  |
|--|---------------------------|--|--|
| Promjena podataka o korisniku  | svaka promjena            | besplatno  |  |
| Ustupanje ugovora / Prijenos prava korištenja  | jednokratno               | besplatno  |  |
| Networking usluge:<br>Promjena lokacije priključka za<br>a) Promjena lokacije priključka<br>b) Dodatni radovi i utrošak materijala               | jednokratno po priključku | 30,00<br>po fakturi  | 35,10<br>po fakturi  |
| Networking usluge:<br>Promjena kapaciteta linka (pristupne brzine) sa manjeg na veći i obrnuto   | svaka promjena            | Razlika u cijeni naknade za aktivaciju ili dodatni radovi i utrošak materijala ukoliko ih ima po fakturi |  |
| Networking usluge:<br>a) Promjena sa Private Connect na Public Connect uslugu<br>b) Promjena sa Public Connect na Private Connect uslugu         | svaka promjena            | Razlika u cijeni naknade za aktivaciju ili dodatni radovi i utrošak materijala ukoliko ih ima po fakturi |  |
| Networking usluge:<br>Promjena sa paketa usluga prijenosa podataka i pristupa internet (fiksna mreža: MPLS, BP, B, Eduka, xDSL paketi)           | svaka promjena            | Razlika u cijeni naknade za aktivaciju ili dodatni radovi i utrošak materijala ukoliko ih ima po fakturi |  |
| Promjena hosting plana/hosting usluge:<br>a) Sa nižeg cjenovnog ranga na viši cjenovni rang<br>b) Sa višeg cjenovnog ranga na niži cjenovni rang | svaka promjena            | besplatno  |  |
| Ponovno uključanje nakon privremenog isključenja na zahtjev:<br><br>a) Computing<br><br>b) Networking<br><br>c) Hosting<br><br>d) Storage        |                           | mj. naknada za korištenje usluge<br><br>8,63<br><br>besplatno<br><br>mj. naknada za korištenje usluge    | mj. naknada za korištenje usluge<br><br>10,10<br><br>besplatno<br><br>mj. naknada za korištenje usluge |
| Ponovno uključanje nakon privremenog isključenja zbog duga:<br><br>a) Computing  | svaki slučaj              | mj. naknada za korištenje usluge   | mj. naknada za korištenje usluge   |

| Dodatne i administrativne usluge   | Jedinica mjere        | Cijena bez PDV   | Cijena sa PDV   |
|--|-----------------------|--|---|
| b) Networking<br><br>c) Housing<br><br>d) Hosting<br><br>e) Storage  |                       | 8,63<br><br>8,63<br><br>8,63<br><br>mj. naknada za korištenje usluge   | 10,10<br><br>10,10<br><br>10,10<br><br>mj. naknada za korištenje usluge   |
| Ponovno uključanje nakon privremenog isključenja zbog nemogućnosti BH Telecoma da pruži uslugu:<br>a) Networking<br><br>b) Housing<br><br>c) Hosting<br><br>d) Storage   | svaki slučaj          | besplatno<br><br>besplatno<br><br>besplatno<br><br>besplatno   | besplatno<br><br>besplatno<br><br>besplatno<br><br>besplatno  |
| Ponovno uključanje nakon privremenog isključenja zbog zloupotrebe:<br><br>a) Computing<br><br>b) Networking:<br>a. Cloud Access, Secure VPN Gateway, Secure Internet, Gateway<br><br>b. Denial of Service Protection<br><br>c. Sve druge dodatne sigurnosne usluge<br><br>c) Housing<br><br>d) Hosting<br><br>e) Storage | svaki slučaj          | mj. naknada za korištenje usluge<br><br>cijena naknade za aktivaciju usluge<br>cijena mj. naknade za korištenje usluge<br><br>8,63<br><br>8,63<br><br>8,63<br><br>mj. naknada za korištenje usluge | mj. naknada za korištenje usluge<br><br>cijena naknade za aktivaciju usluge<br>cijena mj. naknade za korištenje usluge<br><br>10,10<br><br>10,10<br><br>10,10<br><br>mj. naknada za korištenje usluge |
| Promjena veličine zakupljenog prostora za smještanje opreme za uslugu Kolokacija u DC BH Telecoma  | svaka usluga promjene | besplatno  |   |

| <b>Dodatne i administrativne usluge</b>             | <b>Jedinica mjere</b> | <b>Cijena bez PDV</b> | <b>Cijena sa PDV</b> |
|---|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Promjena veličine zakupljenog Cloud Storage paketa: |                       |                       |                      |
| a) Sa manjeg paketa na veći                         | jednokratno           | besplatno             | besplatno            |
| b) Sa većeg paketa na manji                         |                       | 50,00                 | 58,50                |

## 4 USLOVI PRUŽANJA/KORIŠTENJA CLOUD USLUGA BH TELECOMA

### 4.1 Opšti uslovi Cloud usluga

1. Ovim Opštim uslovima Cloud usluga utvrđene su odredbe kojima se reguliše odnos između krajnjeg korisnika i BH Telecoma a u vezi sa pružanjem/korištenjem svih proizvoda i usluga iz BH Telecom Cloud portfolija.
2. Definicije za potrebe ovih Opštih uslova Cloud usluga:
  - a) Cloud usluga – je usluga koja Korisnicima omogućava da koriste računarske sisteme/resurse, programe, podatke, aplikacije koji su smješteni/instalirani na serverima u data centru ponuđača Cloud usluge.
  - b) Katalog - akt BH Telecoma u kojem je naveden kompletan portfolij Cloud usluga BH Telecoma, to jeste, akt koji se sastoji od opisa Usluga, Cjenovnika Usluga, Uslova i Posebnih uslova.
  - c) Uslovi - Opšti uslovi Cloud usluga BH Telecoma, dio Kataloga u kojem su sadržane osnovne odredbe o pružanju/korištenju Usluga.
  - d) Posebni uslovi - Posebni uslovi Cloud usluga, dio Kataloga kojim je detaljnije utvrđeno pružanje/korištene određene grupe Usluga ili konkretno određene Usluge.
  - e) Cjenovnik - Cjenovnik Cloud usluga, dio Kataloga u kojem su sadržane cijene za Usluge.
  - f) Usluga - svaki proizvod/usluga ili grupa usluga iz BH Telecom Cloud portfolija.
  - g) Projektno IKT rješenje - podrazumijeva poslovno-tehničko rješenje koje se kreira prema individualnim zahtjevima i postojećem stanju kod korisnika, u vremenski ograničenom roku, a predstavlja jedinstvenu ponudu koju nije moguće u potpunosti kreirati kroz postojeći standardizovani portfolio BH Telecoma, a koja može da uključuje telekomunikacione usluge, Cloud usluge, IT usluge, licence, podršku, robu/uređaje, usluge projektovanja i implementacije rješenja, pružene/prodane samostalno od strane BH Telecoma ili u saradnji sa partnerom i/ili samostalnim stručnjakom, uz obavezno pružanje profesionalnih konsultantskih usluga korisniku od strane BH Telecoma i/ili partnera i/ili samostalnog stručnjaka, s ciljem potpunog iskorištenja benefita rješenja.
  - h) Korisnik - pravno ili fizičko lice koje ima zaključen Ugovor i koristi Uslugu.
  - i) Ugovor - jedinstveni krovni ugovor koji se zaključuje između BH Telecoma i Korisnika u cilju pružanja/korištenja jedne ili više Usluga.
  - j) Data Centar - Data centar BH Telecoma (podatkovni centar) je objekat u vlasništvu BH Telecoma koji se koristi za smeštanje računarskih sistema i pratećih komponenti, kao što su telekomunikacijska infrastruktura i sistemi za skladištenje podataka, redundantni izvori napajanja, redundantne veze za prenos podataka, kontrole okoline (klimatizacija, supresija vatre) i različiti sigurnosni uređaji.
  - k) SLA - Service Level Agreement (SLA) je poseban ugovor (ili dio ugovora) u kom se definiše vrsta i nivo usluge između BH Telecoma kao pružatelja usluge (*service provider*) i Korisnika.
  - l) MVK - menadžer velikih korisnika (Key Account Manager), samo za poslovne korisnike (pravna lica).
3. Za sve što nije definisano ovim Uslovima, za potrebe pružanja/korištenja Usluga te ostalih stvari vezano za odnos sa Korisnikom, primjenjuju se Opšti uslovi za pružanje telekomunikacionih usluga BH Telecoma.
4. Posebni uslovi i uslovi korištenja proizvoda/usluga/servisa od partnera / trećih lica na detaljniji način uređuju pružanje/korištenje Usluga i određene situacije normiraju na



različit način u odnosu na Uslove i Opšte uslove za pružanje telekomunikacionih usluga BH Telecoma, te imaju primat u primjeni.

5. Posebni uslovi će se sastojati od više logičkih cjelina, u skladu sa vrstom Cloud usluge, koje mogu biti IaaS, PaaS i SaaS te eventualno ostale vrste Cloud usluga.
6. Određena Usluga može imati elemente više vrsta Cloud usluga (primjer: kombinacija PaaS i SaaS), te se u tom slučaju primjenjuju sve odredbe / logičke cjeline Posebnih uslova koji se na takvu Uslugu odnose, a što će biti navedeno u opisu Usluge.
7. Za proizvode, usluge i servise iz BH Telecom Cloud portfolija koje su vlasništvu prodavaca, distributera, partnera i ostalih trećih lica, primjenjuju se uslovi korištenja od tih proizvoda/usluga/servisa.
8. Za potrebe boljeg razumijevanja koji akti/odredbe uređuju pružanje/korištenje Usluga i po kojem redoslijedu se isti primjenjuju, u nastavku su nabrojani isti i redosljed njihove primjene:
  - a) odredbe i cijene iz zahtjevane/potvrđene ponude za Uslugu;
  - b) Cjenovnik Cloud usluga;
  - c) odredbe iz uslova korištenja proizvoda/usluga/servisa u vlasništvu partnera i ostalih trećih lica;
  - d) odredbe iz Posebnih uslova;
  - e) odredbe iz Uslova;
  - f) Opšti uslovi za pružanje telekomunikacionih usluga BH Telecoma.
9. Opšti uslovi za pružanje telekomunikacionih usluga BH Telecoma i Katalog koji sadrži Uslove, Posebne uslove, Cjenovnik i opis Usluga, javno su dostupni na internet stranici BH Telecoma <http://www.bhtelecom.ba>, na prodajnim mjestima BH Telecoma i na zahtjev kod MVK.
10. Korisnici Usluga mogu biti rezidencijalni i poslovni korisnici (fizička i pravna lica).
11. Odnos između Korisnika i BH Telecoma u vezi sa pružanjem/korištenjem Usluga započinje potpisivanjem Ugovora. Navedeno potpisivanje Ugovora je potrebnii preduslov za aktivaciju i korištenje Usluga od strane Korisnika.
12. U određenim situacijama, Usluge mogu biti sastavni dio Projektnog IKT rješenja. U tom slučaju, Usluge se ugovaraju na način kako je to definisano u cjenovniku telekomunikacionih usluga BH Telecoma, to jeste, u Cjenovniku usluga u unutrašnjem i međunarodnom saobraćaju BH Telecoma, te se eventualna primjena i/ili obim primjene ovog Kataloga posebno utvrđuje u ugovoru za Projektna IKT rješenja sa korisnikom.
13. Potpisivanjem Ugovora o korištenju Usluga, Korisnik potvrđuje da je upoznat i da prihvata odredbe Uslova i akt Opšti uslovi za pružanje telekomunikacionih usluga BH Telecoma, te je svjestan da će se Usluge pružati/koristiti u skladu sa istima.
14. Nakon potpisivanja Ugovora, Korisnik putem emaila zahtjeva/potvrđuje aktivaciju određene Usluge te sa tim činom ujedno i potvrđuje da je upoznat i da prihvata: a) sve cijene iz zahtjevane/potvrđene ponude za aktivaciju Usluge, b) sve Posebne uslove koje se odnose na Uslugu, c) sve uslove korištenja proizvoda/usluga/servisa od partnera / trećih lica ukoliko se radi o takvim Uslugama, d) sve dodatne specifičnosti/karakteristike pružanja Usluge koje su nabrojane u zahtjevanoj/potvrđenoj ponudi.
15. Svaki zahtjev ili potvrđena ponuda koja rezultira aktivacijom Usluge, smatra se sastavnim dijelom Ugovora.

16. Svaka naknadna izmjena, na određenoj Usluzi koja se već koristi, se obavlja na isti način kao i aktivacija Usluge.
17. Svaki zahtjev ili potvrđena ponuda koja rezultira izmjenom trenutno korištene Usluge, smatra se sastavnim dijelom Ugovora.
18. Sva pravila koja se odnose na aktivaciju/izmjenu Usluge se odnose i na aktivaciju/izmjene eventualnih dodatnih usluga.
19. Ukoliko BH Telecom smatra adekvatnim, u određenim slučajevima BH Telecom može promijeniti uslove/cijene pružanja/korištenja Usluga u korist Korisnika, a u cilju snižavanja iznosa koji se fakturiše Korisniku.
20. U slučaju da se naknadno utvrdi da realizacija zahtjeva ili potvrđene ponude nije moguća sa tehničkog ili nekog drugog aspekta, smatrati će se da je ista odbijena od strane BH Telecoma o čemu će BH Telecom obavijestiti drugu stranu. U tom slučaju, zahtjev ili potvrđena ponuda ne proizvodi bilo koju pravnu i/ili finansijsku posljedicu za bilo koju od strana.
21. Korisnik se obavezuje da će Usluge koristiti isključivo za vlastite potrebe, odnosno, da ih neće u cijelosti ili djelomično ustupati trećim licima na korištenje.
22. Korisnik se obavezuje da će se Uslugom koristiti na način koji ne ugrožava funkcionalnost i rad sistema/mreže BH Telecoma, odnosno funkcionalnost i rad Usluga drugih Korisnika.
23. Korisnik je obavezan Usluge koristiti na način koji ne ugrožava rad i bezbjednost i ne nanosi štetu funkcionalnostima resursa koji su mu dostupni kroz korištenje Usluga.
24. Korisnik neće preduzimati bilo kakve aktivnosti koje bi mogle dovesti do povrede cjelovitosti, sigurnosti i dostupnosti Usluge.
25. U slučaju da korisnik utvrdi da je cjelovitost i/ili sigurnost Usluge i ostalih resursa koje koristi ugroženo, dužan je bez odgađanja o tome obavijestiti BH Telecom.
26. Korisnik se također obavezuje da neće izvršiti niti pokušati izvršiti neautorizirani pristup bilo kojem BH Telecom sistemu.
27. Korisnik je obavezan da Usluge ne koristi na način koji može uzrokovati smetnje drugim korisnicima BH Telecoma, ili na način koji uznemirava druge korisnike BH Telecoma.
28. Korisnik je isključivo odgovoran za sve poslove i aktivnosti koje vrši korištenjem Usluge, te za cjelokupan sadržaj koji pohranjuje i/ili prenosi trećim licima.
29. Korisnik je obavezan vršiti kontinuiranu kontrolu i pregled podataka i sadržaja koje prenosi i/ili pohranjuje na Data Centar, te BH Telecom ne snosi nikakvu odgovornost s tim u vezi.
30. Korisnik je obavezan pri kontroli sadržaja koji prenosi trećim licima i/ili pohranjuje na Data Centar, naročito utvrditi sljedeće:
  - a) Da sadržaj nije u suprotnosti sa pozitivnim propisima u BiH;
  - b) Da sadržaj ne narušava etičke principe, da je u skladu sa dobrim poslovnim običajima i poslovnim moralom;
  - c) Da sadržaj nije nemoralan, pornografski;
  - d) Da sadržaj ne poziva na etničku, rasnu i drugu netrpeljivost i netoleranciju;
  - e) Da ne sadrži viruse ili slične štetne kompjuterske programe;
  - f) Da se ne radi o sadržaju koji je namijenjen kriminalnim aktivnostima ili organizacijama;
  - g) Da se ne radi o sadržaju čijim prenošenjem ili pohranjivanjem se krše prava trećih, uključujući ali se ne ograničavajući na autorska i druga prava;

- h) Da sadržaj ne sadrži programe i upute o hakiranju, ili pozivanju na ilegalne aktivnosti;
  - i) Da se ne radi o malicioznom kodu bilo koje vrste ili instrukcijama za aktiviranje takvog koda.
31. U slučaju kršenja odredbi iz ovih Uslova, BH Telecom zadržava pravo da ukloni sadržaj koji se upotrebljava, kreira ili pohranjuje korištenjem Usluge. Za eventualnu štetu bilo koje vrste, nastalu zbog uklanjanja spornog sadržaja zbog razloga za koje je odgovoran Korisnik, BH Telecom ne odgovara ni u kojem smislu.
  32. BH Telecom zadržava pravo da ukloni sadržaj koji nadležne institucije prijave kao nepodoban i/ili nezakonit ili koji nije u skladu sa ovim Uslovima, Posebnim uslovima, Opštim uslovima za pružanje telekomunikacionih usluga BH Telecoma, te BH Telecom u tom slučaju nije odgovoran za bilo koju eventualnu štetu koja može nastati Korisniku.
  33. BH Telecom zadržava pravo da ukloni sadržaj koji prijave partneri / treća lica ukoliko je došlo do narušavanja odredbi iz uslova korištenja proizvoda/usluga/servisa Usluga od istih, te BH Telecom nije odgovoran za bilo koju eventualnu štetu koja može nastati Korisniku.
  34. Direktna i/ili indirektna šteta prouzrokovana nesavjesnim korištenjem Usluga je isključiva odgovornost korisnika.
  35. Korisnik je upoznat da u slučaju kada BH Telecom za pružanje Usluga koristi softver proizveden od trećih strana, BH Telecom ne odgovara za bilo koje eventualne štete/posljedice, jer isti je BH Telecom implementirao za potrebe Usluge prema uslovima proizvođača, u kojima proizvođač u najvećoj mogućoj mjeri isključuje svoju odgovornost u pogledu bilo kakve garancije na softver, što uključuje ali nije ograničeno na pogodnost softvera za prodaju, mogućnost njegovog korištenja za određenu namjeru, te garancije da je softver usklađen sa svim pozitivnim propisima koji vrijede u BiH.
  36. BH Telecom nije odgovoran za prekid Usluge, gubitke ili oštećenja, troškove ili izdatke te bilo koju drugu štetu nastalu Korisniku kao posljedica pogreške na softveru koji je u vlasništvu trećih lica te na koji BH Telecom nema uticaja. Također, odgovornost BH Telecoma isključena je u slučajevima u kojima ne postoji odgovornost proizvođača softvera prema BH Telecom-u.
  37. Obaveza Korisnika je da poštuje licencna prava i uslove bilo kog programa / programskog rješenja kojeg instalira ili koristi na cloud infrastrukturi u Data Centru.
  38. Korisnik je upoznat i prihvata da odgovara za sve direktne i indirektno štete koje su posljedica nelicenciranog i svakog drugog nezakonitog korištenja bilo kojeg programa / programskog rješenja.
  39. Korisnik se obavezuje da za softver trećih lica koji koristi kroz Usluge neće:
    - a) Uklanjati ili modifikovati oznake i informacije o pravima intelektualnog vlasništva sadržane u softveru/aplikacijama;
    - b) Poduzimati bilo kakve akcije nad softverom/aplikacijama koje mogu izazvati zabunu kod treće strane u pogledu intelektualnog vlasništva nad softverom/aplikacijama;
    - c) Poduzimati bilo kakve akcije u suprotnosti sa pozitivnim propisima, koje su usmjerene na dekonstruisanje softvera/aplikacija radi otkrivanja tehnoloških principa softvera/aplikacija, funkcija i načina rada (reverse engineering) i njihovog korištenja za vlastite potrebe, za potrebe razvoja vlastitih programskih/apikativnih rješenja i sl.
    - d) Neovlašteno kreirati kopije softvera/aplikacija,
    - e) Zaustavljati, gasiti, blokirati servise/softvere/aplikacije koji su neophodni za ispravno funkcionisanje Usluga.

40. BH Telecom nije odgovoran za rad, funkcionisanje i sigurnost softvera/aplikacija koje Korisnik sam instalira na resursima u Data Centru koristeći Usluge.
41. BH Telecom neće biti odgovoran za štetu korisniku koja nastane kao posljedica više sile ili kako posljedica djelovanja koje se ne može okarakterisati kao namjera ili gruba nepažnja BH Telecoma.
42. BH Telecom neće biti odgovoran za štetu nastalu zbog smetnji ili prekida u radu Cloud usluga, osim ako je šteta posljedica namjere ili grube nepažnje BH Telecom-a.
43. BH Telecom će obavjestiti korisnika pisanim putem ili e-mailom o svim aktivnostima na održavanju resursa u Data Centru koje za posledicu mogu imati prekid u korištenju Usluge ili degradaciju sistema u trajanju dužem od 2 sata, i to 24 sata prije najavljenog prekida.
44. BH Telecom nije odgovoran za probleme, prekide, greške u pristupu cloud infrastrukturi BH Telecoma u slučaju kada Korisnik za pristup koristi mrežu drugog pružatelja usluga.
45. BH Telecom nije odgovoran za zagušenja, kašnjenja koja Korisnik može imati pri korištenju Usluga, ukoliko su ove pojave povezane sa funkcionisanjem Internet mreže, na koje BH Telecom nema uticaja i koje nisu posljedica odgovornosti BH Telecoma.
46. U slučaju kršenja bilo koje odredbe iz ovih Uslova ili odredbi iz Opštih uslova za pružanje telekomunikacionih usluga BH Telecoma koje se odnose na pružanje/korištenje Usluga, BH Telecom zadržava pravo da onemogući korištenje Usluge Korisniku. Korisniku će biti onemogućeno korištenje Usluge sve dok Korisnik ne otkloni nepravilnosti u korištenju iste i/ili dok BH Telecom ne ustanovi da se usluga opet koristi od strane Korisnika u skladu sa odredbama ovih Uslova i/ili odredbama Opštih uslova za pružanje telekomunikacionih usluga BH Telecoma. U ovom slučaju BH Telecom nije u obavezi da prethodno obavijesti Korisnika o onemogućavanju korištenja Usluge.
47. Za eventualnu štetu bilo koje vrste, koja je nastala u periodu u kojem je korištenje Usluge bilo onemogućeno zbog razloga za koje je odgovoran Korisnik, BH Telecom ne odgovara ni u kojem smislu.
48. U slučaju da je korištenje Usluge onemogućeno zbog krivice Korisnika te da je isto trajalo duže od 60 dana, BH Telecom ima pravo da bez prethodne najave raskine Ugovor sa Korisnikom. U toku perioda u kojem je korištenje Usluge onemogućeno zbog krivice Korisnika, mjesečna naknada, ukoliko postoji, se naplaćuje, osim ako nije drugačije navedeno u Posebnim uslovima za određenu Uslugu.
49. BH Telecom će na zahtjev Korisnika omogućiti zaključenje SLA za određenu Uslugu, ukoliko za isti postoji tehnička mogućnost.
50. BH Telecom zadržava pravo na izmjenu/nadopunu uslova i cijena pružanja/korištenja Usluga u skladu sa prethodnom najavom koja ne može biti kraća od 5 dana do dana primjene planirane izmjene/nadopune. U slučaju kada izmjene značajno mijenjaju uslove korištenja usluga, BH Telecom se obavezuje izmjene najaviti 15 dana prije primjene istih. Navedena najava o izmjeni će se komunicirati sa korisnikom putem email adrese koja je definisana u Ugovoru ili putem obavijesti na internet stranici BH Telecoma.
51. Svi lični podaci od Korisnika i ostali podaci od korištenih Usluga, do kojih je BH Telecom došao u toku aktivacije Usluga i/ili putem drugih kanala registracije Korisnika i/ili u toku pružanja/korištenja Usluga, BH Telecom će koristiti u svrhu ispravnog pružanja Usluga te u svrhu kontaktiranja Korisnika za potrebe promocije raznih usluga, uređaja i proizvoda BH Telecoma.
52. Lične podatke Korisnika i ostale podatke od korištenih Usluga, BH Telecom neće dijeliti sa drugim pravnim licima, partnerima, nadležnim institucijama, osim u slučajevima kada je navedena aktivnost potrebna za ispravno pružanje/korištenje Usluga ili ukoliko

pozitivni propisi i odluke nadležnih institucija tako nalažu. U navedenom slučaju BH Telecom nije odgovoran za dalje postupanje sa navedenim podacima.

#### **4.2 Posebni uslovi Cloud usluga**

Posebni uslovi Cloud usluga na precizniji način uređuju pružanje/korištenje Cloud usluga iz BH Telecoma portfolija.

Posebni uslovi će biti podijeljeni na logičke cjeline u skladu sa vrstom Cloud usluge.

Definicije utvrđene u Opštim uslovima Cloud usluga se primjenjuju i za potrebe Posebnih uslova Cloud usluga.

##### **4.2.1 Posebni uslovi IaaS Cloud usluga**

#### **1. OPŠTE ODREDBE**

- 1.1. Posebni uslovi IaaS Cloud usluga na precizniji način uređuju pružanje/korištenje BH Telecom Cloud usluga iz IaaS segmenta.
- 1.2. BH Telecom ne radi monitoring i ne upravlja aplikacijama i servisima koje Korisnik koristi na cloud infrastrukturi u Data Centru. Ova odredba odnosi se i na servise koje Korisnik pruža kao dio svog proizvoda sa cloud infrastrukture u Data Centru.
- 1.3. Obaveza korisnika je da BH Telecom obavijesti o namjeri instalacije komercijalnih softverskih rješenja na cloud infrastrukturi, prije samog izvršenja iste. BH Telecom će po zaprimljenoj informaciji poduzeti potrebne korake u smislu provjere mogućnosti instalacije softvera u skladu sa licencnim pravima po ugovornim obavezama BH Telecoma prema dobavljačima/isporučiocima softvera koji se koristi na cloud infrastrukturi.
- 1.4. Korisnik ima punu kontrolu nad konfiguracijom i upravljanjem operativnim sistemom kojeg koristi na cloud infrastrukturi u Data Centru. Korisnik je odgovoran za prekid u radu servisa koje koristi sa cloud infrastrukture u Data Centru, kao i za gubitak podataka s tim u vezi, prouzročene na bilo koji način konfiguracijom i upravljanjem operativnim sistemom. Izuzetak od ovih uslova je slučaj kada Korisnik koristi upravljaju uslugu BH Telecoma. Otklanjanje smetnji/rješavanje problema od strane BH Telecoma u ovom slučaju može podrazumijevati dodatnu naplatu ovih usluga BH Telecoma.
- 1.5. Ako je to tehnički moguće, Korisnicima je omogućeno privremeno isključenje IaaS Cloud usluge na zahtjev, u skladu sa Opštim uslovima za pružanje telekomunikacionih usluga BH Telecoma.
- 1.6. BH Telecom, osim na zahtjev Korisnika, može u skladu sa odredbama Opštih uslova Cloud usluga privremeno isključiti Uslugu, to jeste onemogućiti njeno korištenje, u slučaju zloupotrebe od strane Korisnika i u slučaju dugovanja.
- 1.7. U periodu trajanja privremenog isključenja, Korisniku je onemogućen pristup korištenim resursima na cloud infrastrukturi u Data Centru BH Telecoma. Korisniku je onemogućen pristup na portalu.
- 1.8. U slučaju raskida Ugovora na zahtjev Korisnika, korisnički resursi se čuvaju 30 dana od dana raskida. Na zahtjev Korisnika BH Telecom će isporučiti cjelokupni sadržaj (ne image) sa korištenih resursa na cloud infrastrukturi BH Telecoma.

#### **2. CLOUD INFRASTRUKTURA**

- 2.1. IaaS Cloud usluge BH Telecoma omogućavaju korištenje cloud infrastrukture, odnosno alokaciju resursa koji su smješteni u Data Centru, te mrežnih resursa i servisa, koji se Korisniku isporučuju kao servis/usluga.

- 2.2. Pristup cloud infrastrukturi u Data Centru Korisnik može ostvariti isključivo odgovarajućim BH Telecom Cloud Access Networking servisom/uslugom, osim ako nije drugačije definisano u zahtjevanoj/potvrđenoj ponudi.
- 2.3. Korisnik može podnijeti zahtjev za sljedeće IaaS Cloud usluge BH Telecoma:
- a) COMPUTING
    - a. Enterprise Cloud
    - b. Private Cloud
  - b) NETWORKING
    - a. Cloud Access
      - i. Private Connect
      - ii. Public Connect
    - b. Secure Gateway
      - i. Secure VPN Gateway
      - ii. Secure Internet Gateway
    - c. Dodatne sigurnosne usluge.
  - c) HOUSING
    - a. Kolokacija u Data Centru BH Telecoma.
  - d) HOSTING
    - a. Web Hosting
    - b. E-mail Hosting
    - c. Domain Hosting
  - e) STORAGE
    - a. Cloud Storage
- 2.4. Zahtjev za Uslugom Korisnici mogu podnijeti na prodajnim mjestima BH Telecoma, preko Kontakt centra BH Telecoma, ili putem MVK.

#### *Testni period korištenja usluga*

- 2.5. Korisniku koji prvi put koristi Cloud usluge BH Telecoma odobrava se korištenje definisanih Cloud usluga u testnom periodu u trajanju od 30 (trideset) dana, s tim da se za zahtjevne migracije i uspostavu servisa u slučaju kompleksnih rješenja ostavlja mogućnost testiranja i do maksimalno 60 (šezdeset) dana.
- 2.6. Testni period počinje od momenta aktivacije (puštanja u rad) prve usluge iz Kataloga Cloud usluga BH Telecoma.
- 2.7. Za vrijeme trajanja besplatnog testnog perioda ne primjenjuju se odredbe vezane za SLA elemente i Managed servise.
- 2.8. BH Telecom odobrava korištenje testnog perioda za sljedeće cloud usluge: Cloud computing usluge (virtuelne mašine sa resursima vCPU, RAM, HDD sa odgovarajućim OS image-ima), Cloud access Public connect, Secure Internet Gateway, Secure VPN Gateway i javna IP adresa.
- 2.9. Ukoliko po isteku testnog perioda korisnik ne želi nastaviti korištenje cloud usluge, dužan je o tome obavijestiti BH Telecom, te se u tom slučaju po isteku zadnjeg dana testnog perioda briše korisnički account.
- 2.10. Korisnički podaci uklanjaju se 7 (sedam) dana nakon prestanka korištenja usluge, pri čemu korisnik u navedenom roku ima mogućnost da preuzme svoje podatke iz Data

centra. Istekom navedenog roka, korisnički podaci se automatski brišu i isti više neće biti dostupni.

- 2.11. U slučaju da Korisnik predloži predimenzionirano rješenje za cloud (zahtjev sa značajno velikim količinama resursa), BH Telecom zadržava pravo predložiti rješenje sa manje zahtjevnim količinama resursa za potrebe testiranja (predložiti optimizirano rješenje) ili odbiti zahtjev za testni period ukoliko se korisnik ne slaže sa predloženim.

### 3. COMPUTING

- 3.1. Computing usluge Korisniku omogućavaju korištenje cloud infrastrukture, odnosno virtuelnih mašina/servera sa zakupljenim serverskim resursima: procesorska snaga, radna memorija i prostor za pohranu podataka, u Data Centru BH Telecoma.

- 3.2. Korisnik može zahtijevati sljedeće Computing usluge:

- a. Enterprise Cloud,
- b. Private Cloud.

- 3.3. Enterprise Cloud je computing usluga upravljana od strane BH Telecoma, koja Korisnicima omogućava da sve akcije vezane za instalaciju i održavanja virtuelnih mašina/servera prebace na BH Telecom.

- 3.4. Private Cloud je computing usluga koja Korisniku omogućava samostalnu konfiguraciju i upravljanje virtuelnim resursima bez upravljanja od strane BH Telecoma.

- 3.5. Enterprise Cloud usluga je namijenjena isključivo poslovnim korisnicima – pravnim licima, dok Private Cloud uslugu mogu koristiti i fizička i pravna lica.

- 3.6. Enterprise Cloud usluga se ugovara na neodređeno vrijeme. Ukoliko je korištenje usluge ugovoreno sa obaveznim trajanjem ugovornog odnosa od 12 ili 24 mjeseca, korisnik ostvaruje popust na iznos mjesečne fakture u iznosu od 5% i 10% respektivno. U slučaju prijevremenog raskida ugovora sa obaveznim trajanjem na zahtjev ili krivicom Korisnika, Korisnik je dužan jednokratno uplatiti sve dodijeljene popuste.

- 3.7. Za korištenje Private Cloud usluge Korisniku se dodjeljuju pristupni podaci: korisničko ime i lozinka. Korisnik je u obavezi voditi računa o tajnosti pristupnih podataka. Korisnik je odgovoran za eventualnu štetu nastalu uslijed neovlaštenog korištenja korisničkog imena i lozinke. Korisniku je kroz Servisni katalog na web portalu omogućeno kreiranje, brisanje, paljenje, gašenje virtuelnih mašina/servera, te alokacija i manipulacija dodatnim resursima za virtuelne mašine/serve.

- 3.8. Enterprise Cloud i Private Cloud virtuelne mašine/serveri sastoje se od procesora (vCPU), memorije (RAM), OS image (operativni sistem, public/private image) i storage resursa.

- 3.9. Dostupni su sljedeći tipovi predefinisanih virtuelnih mašina/servera minimalnih konfiguracija:

| Virtuelni server Tip | Arhitektura | vCPU (količina) | RAM  | Storage  |
|----------------------|-------------|-----------------|------|----------|
| Enterprise Cloud I   | Power 7     | 1               | 1 GB | od 50 GB |
| Enterprise Cloud II  | x86         | 1               | 2 GB | od 50 GB |
| Enterprise Cloud III | x86         | 1               | 2 GB | od 80 GB |
| Private Cloud        | x86         | 1               | 1 GB | od 20 GB |

- 3.10. Korisnik ima mogućnost proširivanja resursa virtuelnih mašina/servera zakupom dodatnih resursa.

- 3.11. Za Virtuelne servere Tipa Enterprise Cloud zakup dodatnih resursa Korisnik vrši u koracima po 1 za vCPU [količina/komada], RAM [GB], Storage [GB].

- 3.12. Za Virtuelne servere Tipa Private Cloud zakup dodatnih resursa Korisnik vrši samostalno putem Servisnog kataloga u diskretnim vrijednostima:
- a. vCPU: 1,2,4,8 [količina]
  - b. RAM: 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 32, 64 [GB]
  - c. Storage: 5, 10, 20, 50, 100, 500 [GB].
- 3.13. Korisnicima su dostupni public i private image-i operativnih sistema.
- 3.14. Public image OS, prekonfigurisani od strane BH Telecoma su:
- a. AIX 7.1 for P7 VM
  - b. Linux for P7 VM
  - c. SuSe Linux EE 64-bit
  - d. Red Hat Linux EE 64-bit
  - e. Ubuntu 14.04
  - f. Centos 7.
  - g. Windows Server 2016.
- 3.15. Korisnici imaju mogućnost da koriste svoj image operativnog sistema (private image OS).
- 3.16. Korisnici imaju mogućnost korištenja public image-a virtuelnih mašina sa SQL relacionom bazom podataka.
- 3.17. Public image virtuelne mašine sa SQL Serverom podrazumjeva i Windows operativni sistem preinstaliran na virtuelnoj mašini.
- 3.18. Minimalan uslov za korištenje image-a virtuelne mašine sa SQL Serverom su 4 vCPU sa SQL Server 2017 (Standard/Enterprise edition).
- 3.19. Korištenje vCPU resursa na virtuelnim mašinama sa public image-om koji uključuje SQL Server, obračunava se po jediničnoj cijeni resursa, na mjesečnoj razini: jedinična cijena vCPU sa SQL Server 2017/sat x 24 x broj dana u mjesecu. U prvom i posljednjem mjesecu korištenje se obračunava srazmjerno broju dana korištenja.

#### *Servisna ograničenja*

- 3.20. U cilju omogućavanja kontrole troškova i zaštite korisnika definisana su servisna ograničenja, od kojih neka mogu biti uklonjena (povećana) na zahtjev korisnika:

| Servis/usluga              | Tip resursa           | Ograničenje (Quota) | Može se otkloniti na zahtjev |
|----------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------|
| Private Cloud              | Virtuelna mašina      | 10                  | da                           |
| Enterprise Cloud           | Virtuelna mašina      | 14                  | da                           |
| Private i Enterprise Cloud | Storage               | Ne može se brisati  | ne                           |
| Enterprise Cloud           | Javna stat. IP adresa | 1 po VM             | ne                           |

#### *Backup/Restore*

- 3.21. Computing usluge BH Telecoma uključuju i uslugu Backup/Restore. Backup/Restore usluga podrazumjeva kreiranje sigurnosnih kopija podataka na nivou cjelokupnog korisničkog privatnog prostora na data centru BH Telecoma jednom u 24h. Vrijeme čuvanja pohranjenih podataka je 30 dana. Na zahtjev korisnika se isporučuje cjelokupni sadržaj pohranjenih podataka. Usluga uključuje i testni restore pohranjenih podataka jednom mjesečno.

#### *Disaster Recovery*



- 3.22. Usluga podrazumjeva čuvanje sigurnosnih kopija podataka, kreiranjem identične kopije korisničkih resursa na udaljenoj lokaciji. Disaster Recovery Site BH Telecoma se nalazi na geografski udaljenoj lokaciji u odnosu na primarni site Data Centra BH Telecoma.

*Upravljeni servisi (IT SM paketi)*

- 3.23. Korisnik Enterprise Cloud ima mogućnost korištenja usluga BH Telecoma (IT SM paketi) za upravljanje resursima koje koristi na cloud infrastrukturi u Data Centru BH Telecoma. Pod upravljanjem se podrazumjevaju usluge vezane za instalaciju, održavanje i administraciju virtuelnih mašina/servera.
- 3.24. Usluge upravljanja resursima od strane BH Telecoma grupisane su u tri IT SM paketa i podrazumjevaju:

| Paket   | IT SM Paket 1  | IT SM Paket 2   | IT SM Paket 3  |
|---------|--|---|--|
| Sadržaj | 24x7 podrška za hardware i operativni sistem<br>Backup/Restore<br>Monitoring performansi | 24x7 podrška za hardware i operativni sistem<br>Backup/Restore<br>Monitoring performansi<br>Ažuriranje OS-a | 24x7 podrška za hardware i operativni sistem<br>Backup/Restore<br>Monitoring performansi<br>Ažuriranje OS-a<br>Upravljanje DB serverom<br>Upravljanje aplikacijama |

- 3.25. Usluge iz IT SM Paketa 1 uključene su u naknadu za korištenje Enterprise Cloud computing usluge.
- 3.26. Korisnik ima mogućnost korištenja usluga iz paketa pojedinačno na zahtjev. Korištenje se naplaćuje po inženjer satima utrošenim za realizaciju zahtjeva korisnika.
- 3.27. **24x7 podrška za hardware i operativni sistem** podrazumijeva proaktivno održavanje hardverskih resursa, virtualizacijske platforme i Operativnog Sistema (ako je održavanje OS-a dogovoreno kroz IT SM paket) što osigurava visoku dostupnost korisničkih aplikacija i konzistentnost podataka, a sve u cilju zaštite korisničkog poslovanja. U slučaju incidentnih situacija 24x7x365 podrška za HW i OS osigurava promptno reaktivno održavanje kroz unaprijed usaglašen plan recovery-ija i/ili restorea.
- 3.28. **Backup/Restore** podrazumjeva sigurnosnu pohranu podataka koja se obavlja jednom unutar svakih 24 h na nivou cjelokupnog korisničkog privatnog prostora na data centru BH Telecoma. Vrijeme čuvanja pohranjenih podataka je 30 dana. Na zahtjev korisnika se isporučuje cjelokupni sadržaj pohranjenih podataka. Usluga uključuje i testni restore pohranjenih podataka jednom mjesečno.
- 3.29. **Monitoring performansi** podrazumjeva automatsko i manuelno praćenje performansi OS-a sa dodijeljenim HW resursima za vrijeme peak-ova (ugovoreno) ili u unaprijed dogovorenim vremenskim intervalima (na zahtjev).
- 3.30. **Ažuriranje OS** omogućava periodično (minimalno jednom mjesečno, ili na nalog Korisnika) skeniranje i update operativnih sistema uz obavezno testiranje i obostranu verifikaciju a u cilju održavanja adekvatnog nivoa sigurnosti OS-a od različitih malicioznih kodova i mogućih napada. Korisniku se rezultati skeniranja dostavljaju mailom. Po verifikaciji dostavljenog i izdavanju naloga od strane korisnika BH Telecom radi ažuriranje.
- 3.31. **Upravljanje DB serverom** omogućava korisniku korištenje usluga instalacije i administracije (uspostavljanje B/R procedura, replikacije, update-a) MySQL i

PostgreSQL servera: Instalacija DB servera, Kreiranje baze podataka (uz jasne specifikacije vrste baze podataka i sigurnosnih politika za istu), Kreiranje replikacije, Backup, Restore, Administracija korisnika, Administracija baze podataka.

- 3.32. **Upravljanje aplikacijama** omogućava korisniku korištenje usluga instalacije i administracije Php, Perl, Python aplikacija i pratećih aplikacionih i web servera. Usluga nije omogućena za Windows VM.

#### *Administracija na zahtjev*

- 3.33. Korisnik Enterprise Cloud ima mogućnost korištenja usluga savjetovanja za planiranje Cloud okruženja i usluge implementacije definisanog rješenja. Usluga se naplaćuje po inženjer satima utrošenim za implementaciju rješenja.
- 3.34. Za vrijeme privremenog isključenja na computing uslugama Korisniku je onemogućen pristup upravljačkom portalu i virtuelnim mašinama.

#### *Opcija prenosa podataka putem mobilne mreže BH Telecoma*

- 3.35. Opcija je namjenjena isključivo za međusobnu komunikaciju uređaja/aplikacija.
- 3.36. Uslov za korištenje opcije je ugovoreno korištenje usluge Enterprise Cloud IaaS.
- 3.37. Uslov za korištenje opcije je minimalno 1.000 isporučenih SIM kartica BH Telecoma koje će se koristiti u ovu svrhu.
- 3.38. Za povezivanje/komunikaciju SIM kartica kreira se poseban APN.
- 3.39. Za korištenje opcije Korisnik plaća puni iznos mjesečne naknade po SIM kartici za svaku aktivnu/suspendovanu karticu, bez obzira kad je SIM kartica aktivirana/deaktivirana u toku obračunskog perioda.
- 3.40. Aktivnom SIM karticom smatra se SIM kartica koja ima mogućnost generisanja saobraćaja, bez obzira da li je u određenom mjesecu generisala saobraćaj.
- 3.41. Suspendovanom SIM karticom smatra se kartica na kojoj je Korisnik privremeno onemogućio generisanje saobraćaja za prenos podataka.
- 3.42. Naplata po SIM kartici prestaje kada Korisnik ili BH Telecom deaktivira karticu.
- 3.43. Korisnik na zahtjev može dobiti detaljan izvještaj o stanju SIM kartica.
- 3.44. Korisniku je omogućeno korištenje interface-a (API) za upravljanje SIM karticama.
- 3.45. Korisniku se po aktivnoj kartici isporučuje 50 MB saobraćaja za prenos podataka. Po potrošnji količine od 50 MB saobraćaja, Korisnik može nastaviti koristiti uslugu prenosa podataka po sniženoj brzini (32 kbps) bez dodatne naplate generisanog saobraćaja.
- 3.46. Maksimalna raspoloživa brzina prenosa podataka mobilne mreže BH Telecoma ovisi o lokaciji, raspoloživosti mreže, korištenoj pristupnoj tehnologiji i terminalnoj opremi korisnika.
- 3.47. Jedinica mjere iskorištenog saobraćaja za prenos podataka je 1KB.
- 3.48. Sve ostale vrste saobraćaja naplaćuju se po cijenama osnovne prepaid telefonske usluge BH Telecoma.
- 3.49. Uključena količina saobraćaja za prenos podataka može se iskoristiti isključivo u mobilnoj mreži BH Telecoma.
- 3.50. Korisnik prihvata odgovornost za eventualnu direktnu i/ili indirektnu štetu prouzrokovanu trećim licima, nastalu korištenjem ove opcije od strane korisnika.

- 3.51. U slučaju spora sa trećim licima, BH Telecom će bez odlaganja o tome obavijestiti Korisnika koji je dužan umiješati se u parnicu i stupiti na mjesto tuženog.
- 3.52. U slučaju žalbe/spora Korisnik će poduzeti sve neophodne radnje da sačuva ugled BH Telecoma.

#### 4. NETWORKING

- 4.1. Networking IaaS Cloud usluge BH Telecoma predstavljaju skup usluga mrežnog povezivanja lokacija korisnika sa Data Centrom, odnosno sa computing resursima korisnika na cloud infrastrukturi u Data Centru.
- 4.2. Networking usluge omogućavaju:
- a. kreiranje hibridnog mrežnog okruženja lokacija korisnika i resursa u Data Centru;
  - b. korištenje funkcionalnosti sigurnog/zaštićenog međusobnog mrežnog povezivanja lokacija;
  - c. korištenja funkcionalnosti sigurnog/zaštićenog pristupa sa/ka Interneta/u.
- 4.3. Korisnik može zahtijevati sljedeće networking usluge:
- a. Cloud Access
    - i. Private Connect
    - ii. Public Connect
  - b. Secure Gateway
    - i. Secure VPN Gateway
    - ii. Secure Internet Gateway
  - c. Dodatni sigurnosni servisi.
- 4.4. Cloud Access usluge se ugovaraju na neodređeno vrijeme. Ukoliko je korištenje usluga ugovoreno sa obaveznim trajanjem ugovornog odnosa od 12 ili 24 mjeseca, korisnik ostvaruje popust na iznos mjesečne naknade u iznosu od 5% i 10% respektivno. U slučaju prijevremenog raskida ugovora sa obaveznim trajanjem na zahtjev ili krivicom Korisnika, Korisnik je dužan jednokratno uplatiti sve dodijeljene popuste.
- 4.5. Cloud Access usluga omogućava povezivanje lokacija korisnika sa Data Centrom (Site-to-Site, Point-to-Site, Point-to-Point).
- 4.6. Pod lokacijama Korisnika podrazumjevaju se: mobile office, office, home office, LAN/VPN korisnika, data centar od Korisnika.
- 4.7. Uspostavljanjem fizičke/logičke veze između lokacije Korisnika i Data Centra, uspostavlja se i VPN funkcionalnost između ove dvije tačke (point-to-point).
- 4.8. Korisnik ima mogućnost korištenja jedne virtuelne mašine/servera (1 vCPU, 1 GB RAM, 10 GB HDD, OS image: Ubuntu, Centos) dodatno na zahtjev uz Cloud Access uslugu. Korisniku se dodjeljuje jedna VM bez obzira na broj lokacija koje je povezao sa Data Centrom, odnosno bez obzira na broj uspostavljenih veza. Proširivanje resursa dodijeljene VM ili dodavanje novih VM, naplaćuje se po cjenovniku Computing usluga BH Telecoma.
- 4.9. **Private Connect** usluga omogućava povezivanje lokacija korisnika sa Data Centrom kroz pristupnu mrežnu infrastrukturu BH Telecoma, dedikiranim linkovima simetričnog i asimetričnog kapaciteta.

- 4.10. BH Telecom će uslugu Private Connect, koja se realizuje dedicanim linkovima asimetričnog kapaciteta, Korisniku pružati po maksimalnoj brzini prijenosa podataka definisanoj za odabrani kapacitet, u skladu sa tehničkim mogućnostima. Tehničke mogućnosti ovise od uslova na lokaciji Korisnika i uslova u pristupnoj mreži BH Telecoma za datu lokaciju.
- 4.11. Deklarisana brzina za odabrani asimetrični kapacitet usluge Private Connect je osnovna brzina prijenosa podataka koju isporučuje BH Telecom. BH Telecom zbog uslovljenosti isporuke određene brzine prijenosa podataka za uslugu Private Connect realizovanu asimetričnim kapacitetima uslovima na lokaciji Korisnika, Korisniku garantuje isporuku minimalno 60% od deklarisanе brzine.
- 4.12. **Public Connect** usluga omogućava povezivanje lokacija korisnika sa Data Centrom dodjeljenim linkovima kroz javnu Internet mrežu (IP tunneliranje).
- 4.13. Private Connect usluga je namjenjena isključivo pravnim licima, dok Public Connect uslugu mogu koristiti i fizička i pravna lica.
- 4.14. Usluga **Secure Gateway** omogućava:
- a. korištenje VPN gateway funkcionalnosti – Secure VPN Gateway,
  - b. korištenje Internet gateway funkcionalnosti – Secure Internet Gateway.
- 4.15. Usluga **Secure VPN Gateway** je dodatna Cloud Access usluga koja omogućava uspostavljanje multipoint mrežne komunikacije između svih lokacija Korisnika koje su povezane sa Data Centrom, te zakupljenih resursa u Data Centru.
- 4.16. Usluga Secure VPN Gateway uključuje: L4 zaštitu, Statefull Firewall (State Table), NAT ( port forwarding, 1:1 NAT, outbound NAT, NAT reflection), VPN.
- 4.17. Usluga Secure VPN Gateway se automatski aktivira u slučaju povezivanja više od jedne lokacije sa Data Centrom. Uspostavlja se VPN funkcionalnost između svih krajnjih tačaka/lokacija Korisnika.
- 4.18. Usluga **Secure Internet Gateway** Korisniku omogućava korištenje funkcionalnosti virtuelnog Internet gatewaya. Korištenjem ove usluge Korisniku je omogućen siguran pristup Internetu sa svih lokacija koje su povezane sa Data Centrom, kao i sa resursa zakupljenih u Data Centru. Usluga omogućava i siguran pristup resursima Korisnika u Data Centru sa Interneta.
- 4.19. Usluga Secure Internet Gateway uključuje: L7 zaštitu, Statefull Firewall (State Table), NAT ( port forwarding, 1:1 NAT, outbound NAT, NAT reflection), Load Balancing, Web Application Firewall, Intrusion Prevention System (IPS).
- 4.20. Korisnik ima mogućnost definisanja prava pristupa, odnosno lokacija i/ili resursa koje imaju pristup internetu, u smislu omogućavanja ili zabrane pristupa.
- 4.21. Secure Gateway usluge uključuju:
- a. Inicijalnu instalaciju i konfiguraciju prema zahtjevima korisnika od strane BH Telecoma,
  - b. Manje izmjene inicijalne konfiguracije, na zahtjev korisnika, u okviru već konfigurisanih postavki, koje ne zahtijevaju dodatni angažman resursa BH Telecoma na analizu, dizajn rješenja i dodatnu konfiguraciju.
- 4.22. Korisnik ima mogućnost korištenja dodatnih sigurnosnih usluga u slučaju kada su njegovi resursi u Data Centru dostupni sa Interneta:
- a) **Javna statička IP adresa** - omogućava zakup javne statičke IP adrese/a od BH Telecoma (IPv4, IPv6).
  - b) **Internet Mail protection** - omogućava antivirus i antispam zaštitu virtuelnih mašina/servera na kojima Korisnici hostiraju svoj e-mail servere, tj. zaštitu

korisničke mreže i resursa na DC BH Telecoma od virusa, spama i drugog neželjenog sadržaja.

- c) **Internet web server protection** - omogućava postavljanje Web Application Firewall (WAF) ispred servera u vlasništvu Korisnika, lociranog u Data Centru. WAF konfiguriše i održava BH Telecom. Korištenje usluge naplaćuje se mjesečno po procenjenom broju inženjer sati potrebnih za realizaciju zahtjeva korisnika (konfiguracija, održavanje) za WAF na mjesečnoj razini.
  - d) **DDoS zaštita** - omogućava zaštitu korisničkih resursa na Data Centru BH Telecoma i mreže korisnika od zlonamjerenih napada sa Interneta. Usluga podrazumjeva skeniranje saobraćaja na javnim statičkim IP adresama.
- 4.23. BH Telecom garantuje ispravnost rada DDoS usluge do količine od 10 Gbps neželjenog saobraćaja. Za vrijednost neželjenog saobraćaja iznad ove vrijednosti, a zbog zaštite vlastite infrastrukture, BH Telecom će vršiti blokiranje kompletnog saobraćaja za napadnutu IP adresu.
- 4.24. DDoS zaštita se vrši od sljedećih napada: Invalid Packets, IP Address Filter Lists, Black/White Filter Lists, Packet Header Filtering, IP Location Filter Lists, Zombie Detection, UDP Reflection/ Amplification Protection, Per Connection Flood Protection, Spoofed TCP SYN Flood, TCP SYN Authentication, TCP Connection Limiting, TCP Connection Reset, Payload Regular Expression Filter, Shaping, IP Location Policing, Inline Filter, Blacklist Fingerprints, Protocol Baselines.
- 4.25. Dodatni sigurnosni servisi se aktiviraju na zahtjev kao dodatne usluge za Secure Internet Gateway.
- 4.26. Korisniku Cloud Access Private Connect usluge omogućeno je dodatno na zahtjev korištenje usluge Managed CPE. Ova usluga omogućava Korisniku da funkcije konfigurisanja, monitoringa i održavanja prenese na BH Telecom.
- 4.27. Managed CPE je dodatna Cloud Access Private Connect usluga. Managed CPE usluga mora biti aktivirana na svim lokacijama koje su dio korisničke Virtual Private Cloud mreže.
- 4.28. Managed CPE usluga uključuje:
- a. Korištenje CPE uređaja BH Telecoma;
  - b. Inicijalnu konfiguraciju:
    - i. pristup uređaju, sigurnost, nadzorni protokol,
    - ii. konfiguracija fizičkih i logičkih WAN i LAN portova,
    - iii. konfiguracija mrežnih i routing protokola (ili statičko routiranje),
    - iv. konfiguracija DNS, NAT, DHCP, NTP.
  - c. Monitoring i održavanje:
    - i. stalni monitoring i proaktivni nadzor uređaja,
    - ii. alarmi u slučaju prekida ili većih grešaka na uređaju ili WAN konekciji,
    - iii. otklanjanje smetnji uočenih alarmom bez potrebe prijave od strane Korisnika,
    - iv. otklanjanje smetnji po prijavi Korisnika,
    - v. otklanjanje ostalih uočenih ili prijavljenih hardware, software i konekcijskih problema,
    - vi. preventivno održavanje - backup konfiguracije, upgrade OS/Firemwara-a u slučaju uočavanja problema (software bug), itd.

- d. Izmjene inicijalne konfiguracije na zahtjev Korisnika u okviru već konfigurisanih parametara i postavki, bez izmjena u dizajnu mreže
- e. Priključenje korisničke LAN mreže.
- f. Monitoring i upravljanje CPE uređaja i linka. 24x7 proaktivno nadgledanje, izdavanje/generisanje alerta.
- g. Pregled ostvarenog saobraćaja – trenutno na linku i istorijat na dnevnoj, sedmičnoj, mjesečnoj i godišnjoj bazi, ukoliko postoji tehnička mogućnost.

#### *Obračun i naplata korištenja usluga*

- 4.29. Obračun korištenja Networking usluga započinje danom aktivacije usluge.
- 4.30. Naknada u prvom i posljednjem mjesecu korištenja naplaćuje se srazmjerno broju dana korištenja.
- 4.31. Za usluge Cloud Access i Secure Gateway naplaćuje se jednokratna naknada za aktivaciju usluga.
- 4.32. Ukoliko ne postoji tehnička mogućnost za realizaciju usluge Cloud Access (Private i Public Connect) na zahtjevanoj lokaciji korisnika, cijena jednokratne naknade za aktivaciju usluge može biti uvećana za cijenu ponuđenog tehničkog rješenja od strane BH Telecoma, na zahtjev i uz saglasnost korisnika na predračun troškova.
- 4.33. Za korištenje Private Connect usluge naplaćuje se mjesečna naknada ovisno od kapaciteta linka, za svaku lokaciju koja se povezuje sa Data Centrom.
- 4.34. Za korištenje Public Connect usluge naplaćuje se mjesečna naknada u fiksnom iznosu, neovisno od kapaciteta linka, za svaku lokaciju koja se povezuje sa Data Centrom.
- 4.35. Za korištenje Secure VPN Gateway usluge naplaćuje se mjesečna naknada, bez obzira na broj lokacija povezanih sa resursima korisnika u Data Centru u korisnički Virtual Private Cloud network. Za svaku lokaciju koja se povezuje sa Data Centrom se naplaćuje jednokratna naknada za aktivaciju usluge Secure VPN Gateway.
- 4.36. Za Secure VPN Gateway uslugu se naknada u prvom i posljednjem mjesecu korištenja naplaćuje u punom iznosu, bez obzira na broj dana korištenja usluge.
- 4.37. Korištenje Secure Internet Gateway usluge naplaćuje se po agregiranoj količini prenesenih podataka (in/out GB transfered) sa/ka resursa/ima u Data Centru. Iznos nakande za korištenje usluge određuje se kao proizvod količine prenesenih podataka i jedinične cijene za GB prenesenih podataka sa/ka Interneta/u.
- 4.38. Za dodatnu sigurnosnu uslugu Javna statička IP adresa se naknada u prvom i posljednjem mjesecu korištenja naplaćuje u punom iznosu.
- 4.39. Za dodatne sigurnosne usluge usluge Internet protection – mail I Internet protection –web se naknada u prvom i posljednjem mjesecu korištenja naplaćuje u punom iznosu.
- 4.40. Za dodatnu sigurnosnu uslugu Zaštita od DDoS napada se naknada u prvom i posljednjem mjesecu korištenja naplaćuje srazmjerno broju dana korištenja.
- 4.41. U slučaju smetnje u korištenju usluga koja nije uzrokovana krivicom Korisnika, a koja traje u kontinuitetu više od 3 (tri) sata, Korisnik ima pravo zahtijevati korekciju fakture za korištenje usluge u obračunskom ciklusu u kom se smetnja dogodila, ukoliko se utvrdi da je kvar/smetnja uzrokovan od strane BH Telecoma. Iznos umanjenja fakture obračunava se iz punog iznosa mjesečne fakture, srazmjerno broju sati trajanja smetnje za lokaciju za koju se utvrdi kvar/smetnja u skladu sa Katalogom Cloud usluga BH Telecoma. Zahtjev za umanjenje fakture mora biti podnesen po uslovima utvrđenim Opštim uslovima.

## *Administrativne usluge*

- 4.42. Omogućena je besplatna promjena podataka o Korisniku, na zahtjev istog. Podaci koji se mogu mjenjati na zahtjev Korisnika su naziv/ime i prezime, kontakt, adresa, adresa za dostavu računa.
- 4.43. Korisnik Networking usluga ima mogućnost prijenosa prava korištenja / ustupanja ugovora o korištenju usluga na treće lice a u skladu sa Opštim uslovima za pružanje telekomunikacionih usluga BH Telecoma.
- 4.44. Korisnik ima mogućnost promjene lokacije. Ova promjena se naplaćuje u fiksnom iznosu jednokratno. U slučaju da su za realizaciju usluge na novoj lokaciji potrebni dodatni radovi za uspostavljanje tehničke mogućnosti za realizaciju usluge, Korisnik snosi i troškove dodatnih radova i utroška materijala.
- 4.45. Korisnik ima mogućnost promjene kapaciteta linka za uslugu Cloud Access, promjene vrste Cloud Access usluge sa Private Connect na Public Connect i obrnuto, promjene vrste usluge sa usluga prijenosa podataka i pristupa internetu iz Cjenovnika usluga u unutrašnjem i međunarodnom saobraćaju, na Cloud Access usluge. Za svaki ovaj slučaj promjene, naplaćuje se jednokratno razlika u cijeni jednokratne nakande za aktivaciju usluge na koju se radi promjena u odnosu na cijenu ove nakande za uslugu sa koje se radi promjena, ukoliko je cijena jednokratne naknade za aktivaciju usluge na koju se radi promjena veća od cijene jednokratne naknade za aktivaciju usluge sa koje se radi promjena, te dodatni radovi i utrošak materijala ako ih ima.
- 4.46. U mjesecu u kom se desila promjena navedena u prethodnom stavu, Korisnik za uslugu Cloud Access Private i Public Connect plaća mjesečnu naknadu srazmjerno broju dana korištenja usluge/kapaciteta.

## 5 HOUSING

### *Kolokacija u Data Centru BH Telecoma*

- 5.1. Kolokacija predstavlja uslugu iznajmljivanja prostora u Data Centru BH Telecoma, gdje Korisnik ima mogućnost smještanja svojih hardverskih resursa u sigurnom Data Centru BH Telecoma. Lokacija pružanja usluge je Data centar BH Telecoma na Alipašinom polju.
- 5.2. BH Telecom se obavezuje Korisniku pružiti uslugu u skladu sa raspoloživim resursima te zadržava pravo da može odbiti Zahtjev korisnika za Kolokaciju u Data centru BH Telecoma, iz slijedećih razloga:
  - a. u slučaju da nema dovoljno raspoloživog prostora na zahtijevanoj lokaciji BH Telecoma za uspostavu usluge,
  - b. iz ostalih razloga u smislu ograničenja ove usluge.
- 5.3. Korisnik obezbjeđuje servere i ostalu opremu koju želi smjestiti u iznajmljeni prostor. U ovisnosti od konfiguracije korisničkog rješenja, a u zavisnosti od procjene potrebnih resursa, korisnik treba obezbijediti potrebnu opremu (hub/switch) za mrežno povezivanje vlastite opreme.
- 5.4. Sadržaj kolocirane opreme je isključiva odgovornost Korisnika, isključena je svaka odgovornost BH Telecoma za opremu koju korisnik kolocira u Data Centru BH Telecoma.
- 5.5. Korištenjem Data Centra BH Telecoma korisnik dobiva sigurnu i strogo kontroliranu uslugu:
  - a) Klimatizacija u cijelom prostoru Data Centra,

- b) Objekt otporan na velika opterećenja i uticaj vode,
  - c) Neprekidno napajanje (UPS, AC/DC napajanje, agregat),
  - d) Fizičko osiguranje i zaštita prostora (kontrola pristupa, upozoravajući sistemi, u zgradi se nalaze čuvari 24/7/365),
  - e) Zaštita od požara (vatrodojavni sistem),
  - f) Nadzor 24/7 (napajanja, klimatizacija, dostupnost),
  - g) Siguran konzolni pristup kolociranoj opremi, kao i mogućnost fizičkog pristupa uz obavezan nadzor od strane osoblja BH Telecoma,
  - h) Direktna i siguran connectivity od korisnika do BH Telecom Data Centra koja omogućava siguran i pouzdan pristup kolociranoj opremi,
  - i) Svaki kolocirani ormar ima vlastite mrežne kablove kao i primarno i redundantno AC/DC napajanje,
  - j) Omogućava se smještanje opreme korisnika u okviru Data Centra sa visokom dostupnošću, a koja je u skladu sa internacionalnim tehničkim i sigurnosnim standardima i preporukama,
  - k) Certifikat ISO 9001:2015, ISO/IEC 27001:2013,
  - l) TIER 3 standard (raspoloživost 99,982%; 1,6 sati dozvoljenih nenajavljenih prekida godišnje; redundancija (N+1)),
  - m) Smart Hands & Eyes, podrška na terenu bez potrebe za fizičkim prisustvom, omogućeno udaljeno upravljanje hardverom, instalacije po potrebi, kao i pomoć za rješavanje problema sa hardverom smještenim u BH Telecom Data Centru,
  - n) Mjesečna naknada OPEX u koju su uključeni svi troškovi (prostor, energetika, klimatizacija, sigurnost i podrška).
- 5.6. Kolokacija u Data Centru BH Telecoma se ugovora na neodređeno vrijeme. Ukoliko je korištenje usluge ugovoreno sa obaveznim trajanjem ugovornog odnosa od 12 ili 24 mjeseca, korisnik ostvaruje popust na iznos mjesečne fakture u iznosu od 10% i 20% respektivno. U slučaju prijevremenog raskida ugovora sa obaveznim trajanjem na zahtjev ili krivicom Korisnika, Korisnik je dužan jednokratno uplatiti sve dodjeljene popuste.
- 5.7. Usluga Kolokacije u Data centru BH Telecoma sastoji se od sljedećih elemenata:
- a. fizičkog smještaja u ormaru (rack-u), gdje se tačno definiše broj potrebnih jedinica ormara (rack unit-a) u koji se može smjestiti određeni broj servera ili drugih uređaja;
  - b. uključene snage struje koja se garantuje po jedinici smještaja u zavisnosti od veličine zakupljenog prostora, gdje je utrošak električne energije uključen u cijenu. U cijenu je uključeno i neprekidno napajanje UPS 220/380 V AC ili sekundarni izvor napajanja -48 V DC i agregat;
  - c. uključena klimatizacija;
  - d. konzolni i fizički pristup kolociranoj opremi, dok korisnik obezbjeđuje servere i ostalu opremu koju želi smjestiti u iznajmljeni prostor.
- 5.8. Korisnik ima mogućnost da pristupi do svoje kolocirane opreme koja se nalazi u Data Centru BH Telecoma putem svog postojećeg simetričnog ili asimetričnog BH Telecom Internet paketa i to potpuno besplatno, ukoliko je korisnik istog. Nadalje korisnik ima mogućnost zakupa pristupnog linka do BH Telecom Data Centra u skladu sa cjenovnikom za Secure Cloud Networking usluge. Pristupna brzina iznosi do 1/1 Gbps.



- 5.9. U slučaju da Korisnik koristi više od 80% mrežnog kapaciteta neprestano u trajanju od 2 sata, te ukoliko Korisnik ne može regulisati protok saobraćaja ka svojim serverima i sa njih, BH Telecom zadržava pravo da tehnički ograniči mrežni protok do otklanjanja uzroka prekomjernog saobraćaja.

#### *Upravljanje usluge Smart Hands & Eyes*

- 5.10. Smart Hands & Smart Eyes omogućavaju korisniku da se briga o infrastrukturi i podrška poslovanja prebaci na stručno osoblje BH Telecoma.
- 5.11. Prvi nivo podrške je dostupan tokom svakog radnog dana od 8 do 16 sati, uz vrijeme odziva do 1 sat, te u okviru ovog nivoa omogućava se podrška za:
- a. Prespajanje opreme unutar kolokacionog ormara,
  - b. Provjera aktivnosti signalizacionih lampica na uređaju i provjera poruka na zaslonima uređaja,
  - c. Prijem i pokretanje CD, DVD, USB i drugih instalacionih medija,
  - d. Po urgentnom zahtjevu korisnika omogućena je podrška i izvan radnog vremena, dakle u okviru 24/7 za fizičko restartovanje: servera, routera, switcheva, firewalla i drugih uređaja u kolokacionom ormaru.
- 5.12. Drugi nivo podrške je dostupan 24 sata dnevno, 7 dana u sedmici, 365 dana u godini i podrazumijeva sljedeće usluge na zahtjev korisnika:
- a. Sve pobrojano na Prvom nivou podrške,
  - b. Urgentni zahtjevi tokom radnog vremena sa odzivom do 30 minuta i vremenom reakcije od 1h u toku radnog vremena,
  - c. Urgentni zahtjevi van radnog vremena,
  - d. Asistirana podrška na kolociranom hardveru u koordinaciji sa klijentom,
  - e. Montaža, demontaža, slanje i prijem opreme.
- 5.13. Vrijeme reakcije se počinje računati nakon odziva.
- 5.14. Jedna posjeta kolokacijskom prostoru u trajanju od dva sata mjesečno je besplatna. Ostale posjete, koje prelaze iskorištena dva sata u toku jednog mjeseca naplaćivat će se po satu u skladu sa cijenom dodatne usluge Posjeta kolokacijskom prostoru izvan dodijeljena besplatna dva sata (2h) mjesečno prikazanom u Katalogu Cloud usluga BH Telecoma.

#### *Uslovi za ostvarivanje fizičkog pristupa Kolociranoj opremi u Data Centru BH Telecoma*

- 5.15. BH Telecom se obavezuje da će na zahtjev pretplatnika obezbijediti fizički pristup zakupljenim serverima u skladu sa navđenim posebnim uslovima.
- 5.16. BH Telecom će dozvoliti posjetu ovlaštenim licima od strane Korisnika do prostora u Data Centru koji je određen kao prostor za kolokaciju tog korisnika. Pristup ima samo ovlašteno osoblje, za koje je korisnik dostavio spisak BH Telecomu. Pristup kolokacijskom prostoru će biti uz obaveznu pratnju osoblja BH Telecoma, a Korisnik je saglasan da će pristup do njegove opreme biti kontroliran cijelo vrijeme i da će o tome postojati zapisi koji se mogu provjeriti.
- 5.17. Pretplatnik dva radna dana prije željenog termina pristupa šalje zahtjev za pristup serverskim salama BH Telecoma adresiran na poslovna.podrska@bhtelecom.ba (ili zahtjev na fax 1425) na kontakt centar BH Telecoma. U zahtjevu za pristup serverskim salama BH Telecoma pretplatnik mora navesti sljedeće podatke:
- a. Naziv i sjedište kompanije,

- b. Ime i prezime osobe/osoba za koje traži pristup serverskim salama BH Telecoma,
  - c. Broj/brojeve lične karte osobe/osoba za koje traži pristup serverskim salama BH Telecoma, odnosno broj pasoša i zemlju porijekla za osobu za koju traži pristup serverskim salama, ukoliko ta osoba nije državljanin BiH,
  - d. Datum, odnosno period tokom kojeg želi pristupati svojim serverima.
- 5.18. BH Telecom zadržava pravo da ne dozvoli pristup serverima ukoliko procijeni da nije u mogućnosti obezbijediti adekvatan nadzor pristupa, ili ukoliko su u toku radovi u serverskim salama koje bi taj pristup ometao.
- 5.19. Dodijeljeni termin/period pristupa nije moguće odgoditi. Ukoliko je pretplatniku potreban novi termin, jer nije u mogućnosti ispoštovati dodijeljeni, pretplatnik ponovo podnosi zahtjev za pristup serverskim salama BH Telecoma.
- 5.20. Implementacija usluge i sama uspostava servisa u prvom obračunskom mjesecu podrazumijeva besplatan nadzor i prisustvo osoblja BH Telecoma u vremenskom period, koji je korisniku potreban da postavi svoju opremu koju želi kolocirati u Data centru BH Telecoma (procjenjuje se da je maksimalno potrebno vrijeme za implementaciju usluge pet sati).

#### *Obračun i naplata korištenja usluga*

- 5.21. Obračun korištenja usluge Kolokacije započinje sa danom aktivacije usluge. Mjesečna naknada u prvom i posljednjem mjesecu korištenja naplaćuje se srazmjerno broju dana korištenja.
- 5.22. BH Telecom će povremeno raditi testna mjerenja na usluzi te ukoliko se ustanovi da je snaga potrošača veća od definisane uslugom Kolokacija u Data centru BH Telecoma, BH Telecom zadržava pravo da korisniku dostavi korigovani obračun zbog uvećane potrošnje na usluzi.

#### *Administrativne usluge*

- 5.23. Omogućena je besplatna promjena podataka o Korisniku, na zahtjev istog. Podaci koji se mogu mijenjati na zahtjev Korisnika su naziv, kontakt, adresa, adresa za dostavu računa.
- 5.24. Korisnik usluge Kolokacija u Data Centru BH Telecoma ima mogućnost prenosa prava korištenja/ustupanja ugovora o korištenju usluga na treće lice a u skladu sa Opštim uslovima za pružanje telekomunikacionih usluga BH Telecoma.
- 5.25. Korisnik ima mogućnost promjene veličine zakupljenog prostora za smještanje opreme, sama usluga promjene je besplatna, dok se mjesečna naplata za povećanje ili smanjenje zakupljenog prostora naplaćuje u skladu sa cijenama prikazanim u Katalogu Cloud usluga.
- 5.26. Za vrijeme privremenog isključenja zbog neizmirenja duga i zbog zloupotrebe usluge, naplaćuje se puni iznos mjesečne naknade za usluge koje se tarifiraju u fiksnom iznosu mjesečne naknade.
- 5.27. Za vrijeme privremenog isključenja zbog neizmirenja duga i zbog zloupotrebe usluge, BH Telecom ne odgovara za potencijalno eventualne kvarove koji bi mogli nastati na opremi prilikom gašenja.
- 5.28. Za vrijeme privremenog isključenja zbog nemogućnosti pružanja usluge pretplatniku od strane BH Telecoma, ne naplaćuje se naknada.
- 5.29. U slučaju kada je zaključen ugovorni odnos sa obaveznim trajanjem, a vrši se trajni raskid usluge obavezno je prethodo izmirenje svih obaveza po osnovu obaveznog trajanja ugovornog odnosa.

## 6 HOSTING

- 6.1. Web Hosting, Email Hosting, Domain Hosting usluge sa dodatnim uslugama, su dio portfolija ponude Cloud usluga BH Telecoma i Korisnicima omogućavaju korištenje resursa BH Telecoma za web i email hosting, hostiranje web stranica, emaila, te registraciju, hostiranje i upravljanje domenama.
- 6.2. Hosting usluge mogu koristiti rezidencijalni korisnici (fizička lica) i poslovni korisnici (pravna lica).
- 6.3. Korisnik može zahtijevati sljedeće Hosting usluge:
  - a. Web Hosting
  - b. E-mail Hosting Secure Gateway
  - c. Domain Hosting
  - d. Dodatne Hosting usluge.
- 6.4. Za administraciju, upravljanje sadržajem, korištenje Hosting usluga omogućeno je korištenje Control panel-a.
- 6.5. Aktivacija/deaktivacija dodatnih Hosting usluga moguća je kroz Control Panel.
- 6.6. Prilikom podnošenja zahjete za Hosting uslugom korisniku se nudi mogućnost odabira korisničkog imena (ukoliko nije već zauzeto) i lozinke za pristup Hosting Control Panelu.
- 6.7. Korištenje Hosting usluga ugovara se na neodređeno vrijeme bez obaveznog trajanja ugovornog odnosa.
- 6.8. Hosting usluge (usluge gdje više korisnika dijeli iste hardware-ske resurse) se nude takve kakve jesu bez ikakvih garancija. BH Telecom Korisniku ne daje nikakvu garanciju da je kao rezultat poduzetih standardnih sistemskih mjera zaštite na strani BH Telecoma, mogućnost pojave problema u radu Usluge u cijelosti uklonjena. BH Telecom ne tvrdi, niti garantuje, da će Usluga biti potpuna, sigurna, neprekinuta i bez greški. BH Telecom ne odgovara za bilo koje posljedice/štete koje mogu nastati Korisniku uslijed korištenja Usluge.
- 6.9. Web Hosting usluga bazirana na modelu dijeljenog hostinga nije preporučljiva za web stranice koje imaju velik broj posjeta ili zahtijevaju dodatne aplikacije koje nisu podržane u standardnim web hosting paketima.
- 6.10. Korisnik je u potpunosti odgovoran za procjenu resursa potrebnih za rad web stranica koje hostira kod BH Telecoma.
- 6.11. BH Telecom zadržava pravo da nadgleda Korisnikove podatke na resursima u Data Centru ili pristup Korisnikovim podacima preko mreže, za potrebe tehničke podrške, antivirusnog i antispam skeniranja, sprječavanja hakerskih napada, izrade sigurnosne kopije, utvrđivanja eventualnog kršenja ugovora, i ostalih potreba nužnih za izvršenje ugovora i pružanja Usluge.
- 6.12. BH Telecom ne garantuje sigurnost podataka koji se prenose preko interneta. Korisnik može za potrebe sigurnijeg prijenosa koristiti uslugu sa šifriranjem podataka (SSL).
- 6.13. Iako BH Telecom radi backup resursa koji se koriste za pružanje Hosting usluga po standardiziranim backup procedurama, BH Telecom ne preuzima bilo kakvu odgovornost za gubitak podataka uslijed povrata backupa ili u slučaju neispravnosti backup arhive. Odgovornost Korisnika je da redovno izrađuje vlastite backup sigurnosne kopije koje će smještati na diskovni prostor vlastite opreme.

- 6.14. BH Telecom pruža besplatno podršku Korisnicima za migraciju hostiranih resursa korisnika na BH Telecom hosting platformu.
- 6.15. Neograničeno korištenje resursa za Hosting usluge i planove bazirano je na fer osnovi. Fer osnova je definisana prosječnom potrošnjom Korisnika hosting usluga. To znači da iskorištenost resursa od strane jednog korisnika ne smije biti drastično veća od iskorištenosti koju su ostvarivali postojeći korisnici.
- 6.16. BH Telecom zadržava pravo da Korisnički account tretira u smislu ograničenja i eventualne suspenzije ukoliko se desi neko od sljedećih prekoračenja, u smislu da korisnički hosting račun zauzima više od:
- 15% procesora na duže od jednog sata kontinuirano,
  - 15% radne memorije duže od jednog sata kontinuirano,
  - 15% mrežnih I/O resursa duže od jednog sata kontinuirano,
  - 15% disk I/O resursa duže od jednog sata kontinuirano,
  - 200 istovremenih konekcija prema HTTP servisu,
  - 30 istovremenih konekcija prema FTP servisu po jednoj IP adresi,
  - 25 istovremenih konekcija prema MySQL servisu,
  - 30 istovremenih konekcija prema POP3, IMAP ili SMTP servisu po jednoj IP adresi.
- 6.17. BH Telecom ne čuva podatke korisnika nakon trajnog raskida ugovornog odnosa krivicom ili na zahtjev Korisnika. U slučaju raskida ugovornog odnosa za hosting uslugu na zahtjev ili krivicom Korisnika, Korisnikov podaci se brišu sa danom realizacije zahtjeva za raskid usluge.

#### *Obračun i naplata korištenja usluga*

- 6.18. Obračunski ciklus za naplatu usluga je mjesec. Naknada za korištenje Hosting usluga naplaćuje se mjesečno u fiksnom iznosu za sve osnovne i dodatne usluge iz Hosting ponude.
- 6.19. Izuzetak je dodatna uslugu Zakup dodatne domene (internacionalne domene registrovane kod BH Telecoma) i Dodatna usluga SSL Certifikat, za koje se naplaćuje naknada na godišnjem nivou.
- 6.20. Za Hosting usluge se ne naplaćuje naknada za aktivaciju.
- 6.21. Obračun korištenja usluga započinje sa danom aktivacije usluge.
- 6.22. U prvom i posljednjem mjesecu korištenja Hosting usluga za osnovne usluge naplaćuje se naknada srazmjerno broju dana korištenja.
- 6.23. Naknada za dodatne Hosting usluge se u prvom i posljednjem mjesecu naplaćuje srazmjerno broju dana korištenja.

#### *Administrativne usluge*

- 6.24. Omogućena je besplatna promjena podataka o Korisniku, na zahtjev istog. Podaci koji se mogu mjenjati na zahtjev Korisnika su naziv/ime i prezime, kontakt, adresa, adresa za dostavu računa.
- 6.25. Korisnik Hosting usluga ima mogućnost prijenosa prava korištenja/ustupanja ugovora o korištenju usluga na treće lice a u skladu sa Opštim uslovima za pružanje telekomunikacionih usluga BH Telecoma.
- 6.26. Promjena Hosting usluge/plana je besplatna i moguća je u okviru jedne vrste usluge i između različitih vrsta Hosting usluga po sljedećoj matrici:

| Promjene Hosting usluge/plana | Domain | Email | Web Basic | Web Plus | Web Premium |
|-------------------------------|--------|-------|-----------|----------|-------------|
| Domain                        | -      | Da    | Da        | Da       | Da          |
| Email                         | -      | -     | Ne        | Ne       | Ne          |
| Web Basic                     | -      | Ne    | -         | Da       | Da          |
| Web Plus                      | -      | Ne    | Da        | -        | Da          |
| Web Premium                   | -      | Ne    | Da        | Da       | -           |

- 6.27. U slučaju promjene plana/paketa u okviru jedne vrste osnovne usluge (npr. promjena Web Hosting plana), ostaju aktivne dodatne usluge sa korištenog paketa/plana.
- 6.28. U slučaju promjene plana između različitih vrsta osnovnih usluga, ostaju aktivne dodatne usluge sa korištenog plana, koje postoje kao dodatne i na novom planu.
- 6.29. Promjena hosting paketa između različitih vrsta osnovnih hosting usluga ne podrazumijeva i promjenu dodatne usluge registrovana domena, odnosno ne podrazumijeva promjenu registrovane domene. Registrovana domena se nastavlja koristiti uz novi hosting paket/plan osnovne hosting usluge i plaćena je od strane korisnika na godinu dana.

## 7 STORAGE

### Cloud Storage

- 7.1. Usluga Cloud Storage omogućava Korisnicima kategorije pravnih lica zakup diskovnog prostora koji je dostupan putem interneta.
- 7.2. Uslugom se pruža jednostavno upravljanje i administracija zakupljenog diskovnog prostora (upravljanje resursima).
- 7.3. Cloud Storage usluga BH Telecoma omogućava Korisniku infrastrukturne kapacitete za pohranu podataka.
- 7.4. Struktura pohranjenih podataka je u vidu file sistema.
- 7.5. Preuzimanje podataka (*data retrieval*) nema ograničenja sa aspekta frekvencije pristupa.
- 7.6. Modifikacije pohranjenih podataka i pristup podacima se ne naplaćuju dodatno.
- 7.7. Korisnik sa svoje lokacije pristupa podacima putem FTP protokola korištenjem FTP klijenta, pomoću kojeg se vrši pohrana i manipulacija nad podacima (jedan administratorski account za upravljanje).
- 7.8. Korisnik je odgovoran da brine o zaštiti i sigurnosti svojih podataka, te da vodi računa o tome ko pristupa pohranjenim podacima na osnovu postojećih pravila i dodijeljenih pristupnih podataka.
- 7.9. Generalni pregled karakteristika Cloud Storage usluge prikazan je u sljedećoj tabeli:

| Karakteristike                        | Cloud Storage  |
|---------------------------------------|--|
| Kapacitet                             | mjeri se u GB, odnosno TB  |
| Read operacija                        | vrši se direktno, nije potrebno prethodno kopirati na lokalni disk |
| Write operacija i ostale modifikacije | vrši se direktno na pohranjenim podacima                           |
| Struktura                             | kao file u file sistemu  |
| Dostupnost - connectivity             | putem Networking usluga iz Kataloga Cloud usluga BH Telecoma       |

| Pristup                                      | FTP pristup podacima  |
|--|---|
| Podešavanje pristupnih pravila (IAM polise)  | user sa poštivanjem policy requirements za autentifikaciju    |
| Skalabilnost                                 | povećanje ili smanjenje kapaciteta po potrebi                 |
| Sigurnost i zaštita podataka                 | data protection, replication i retention                      |
| Trošak preuzimanja podataka (data retrieval) | uključen u cijenu   |
| Mogućnost upotrebe sa drugim cloud uslugama  | integracija sa servisima iz Kataloga Cloud usluga BH Telecoma |

- 7.10. Read, write operacije, kao i ostale modifikacije korisnik može raditi direktno nad svojim pohranjenim podacima, nije potrebno prethodno preuzimanje podataka na lokalni disk.
- 7.11. Obzirom da korisnik radi sve modifikacije nad svojim podacima bez dodatne naknade i ograničenja na frekvenciju pristupa, BH Telecom u okviru usluge ne nudi opciju object versioning-a, odnosno vraćanje dokumenta na prethodne verzije istog.
- 7.12. Za pristup podacima pohranjenim na Cloud Storage u Data Centru BH Telecoma potrebno je koristiti usluge iz Networking ponude, koja je sastavni dio Kataloga Cloud usluga BH Telecoma.
- 7.13. Korisnik može povećavati ili smanjivati zakupljeni Cloud Storage paket sa predefinisanim iznosima uključenih kapaciteta za smještanje podataka u GB, odnosno TB. Usluga smanjenja Cloud Storage paketa sa većeg na manji plaća se jednokratno.
- 7.14. U slučaju raskida ugovora za Cloud Storage uslugu, korisnički podaci uklanjaju se 7 (sedam) dana nakon prestanka korištenja usluge, pri čemu Korisnik u navedenom roku ima mogućnost da preuzme svoje podatke iz Data centra BH Telecoma. Istekom navedenog roka, korisnički podaci se automatski brišu i isti više neće biti dostupni.
- 7.15. BH Telecom Cloud Storage uslugom nije uključena dodatna rezervna kopija, odnosno backup korisničkih podataka koje korisnik pohrani koristeći Cloud Storage uslugu.
- 7.16. Storage koji BH Telecom pruža za potrebe Cloud Storage servisa baziran je na N+1 konfiguraciji (N - broj node-ova u kompletnom storage kapacitetu).
- 7.17. Usluga Cloud Storage se pruža na principu „best effort“, te BH Telecom ne garantuje dostupnost/sigurnost/pouzdanost podataka u većoj mjeri nego što je to utvrđeno u ovim uslovima za Cloud Storage uslugu.
- 7.18. Korisnik odgovara za sve posljedice koje mogu nastupiti zbog karakteristika/prirode pohranjenih podataka i njihovog korištenja, jer BH Telecom ne vrši kontrolu podataka koji su pohranjeni putem usluge Cloud Storage, osim ukoliko se isto traži od strane nadležnih tijela u skladu sa pozitivnim propisima.

#### *Obračun i naplata korištenja usluga*

- 7.19. Obračun korištenja usluge Cloud Storage započinje sa danom aktivacije usluge. U prvom i posljednjem mjesecu korištenja Cloud Storage usluge naknada se naplaćuje srazmjerno broju dana korištenja.
- 7.20. Korištenje usluge Cloud Storage se ugovara na neodređeno vrijeme, ali sa minimalnim obaveznim trajanjem od 60 dana. U slučaju da se ugovor o korištenju usluge, na zahtjev ili krivicom Korisnika, prekine u prvih 60 dana, Korisniku će se naplatiti penal kao da je uslugu koristio puna dva mjeseca.

## 4.3 Service levels

### 4.3.1 Garantovana raspoloživost computing resursa

BH Telecom garantuje raspoloživost od 99,9% za computing usluge na mjesečnom nivou. Navedena raspoloživost se odnosi na spremnost mašine u cloudu (IaaS) za produkcionu rad u skladu sa ugovorenim raspoloživošću, tehničkim i komercijalnim uslovima. Po urgentnom zahtjevu korisnika omogućena je podrška u okviru 24/7/365, gdje je u slučaju prijave smetnje/kvara vrijeme odziva na smetnju do jedan sat (1 h).

Mjesečna raspoloživost od 99,9% se računa na način:

$$R(\%) = 100 * \frac{\text{vremenski period} - \sum \text{downtime}}{\text{vremenski period}}$$

Dakle, mjesečni postotak raspoloživosti za computing usluge računa se kao maksimalan raspoloživ mjesečni broj minuta umanjen za sumu intervala (minuta) neraspoloživosti computing resursa, te podijeljen sa maksimalno raspoloživim brojem minuta u obračunskom mjesecu.

Legenda:

1. downtime – interval neraspoloživosti computing resursa u vremenskom periodu. Ukupno akumulirane minute koje su dio maksimalno dostupnih minuta, a u kojima computing resurs nije bio dostupan;
2. vremenski period – obračunski mjesec, odnosno maksimalan broj raspoloživih minuta u obračunskom mjesecu.

#### *Opravdani događaji neraspoloživosti resursa*

Garantovana raspoloživost se ne primjenjuje (downtime ne ulazi u obračun) u sljedećim situacijama:

- a. U slučaju nastanka problema koji su uzrokovani faktorima izvan kontrole BH Telecoma (događaj više sile, npr. zemljotres, poplave, neredi i sl.);
- b. Problemi nastali kao rezultat korisničkog propusta u pridržavanju potrebnih konfiguracija koje su preporučene od strane BH Telecoma;
- c. Greškom izazvanom na strani korisničke opreme i software-a i/ili opreme, kao i software-a treće strane (izuzev opreme treće strane u izravnoj kontroli na strani BH Telecoma);
- d. Greškom, smetnjom ili prekidom rada koji je izazvan u networking dijelu, jer isti nije uključen u garantovanu raspoloživost;
- e. Prekidi raspoloživosti usluge, koji su nastali usljed redovnih održavanja, a koji su prethodno korisniku najavljeni unaprijed ili u slučaju urgentnih radova najavljenih najmanje 24 sata unaprijed, ne ulaze u period za koji se smatra da usluga nije raspoloživa;
- f. Korisnik nije platio usluge koje koristi iz Cloud portfolija u vrijeme incidenta;
- g. Korisniku su usluge bile privremeno isključene zbog zloupotrebe ili neplaćanja računa za iste.

#### *Način obračuna penala u slučaju neraspoloživosti resursa*

Ukoliko je ostvarena raspoloživost manja od garantovane, Korisnik ostvaruje pravo na umanjenje naknada za korištenje computing resursa (potrošenih resursa i mjesečnih naknada za korištenje computing usluga). Korisnik mora uložiti pisani zahtjev, žalbu/reklamaciju na rad usluge putem emaila. Nakon čega se vrši provjera tačnosti navoda te u slučaju da se isti ispostave kao tačni, Korisniku se odobrava umanjenje naknada za posmatrani period po



definisanim pravilima. Novčani iznos koji se korisniku odobrava za posmatrani vremenski period, kao umanjenje fakture u slučaju neispunjenja raspoloživosti bit će obračunat u toku narednog obračunskog perioda i dostavljen kao knjižna obavijest, a u skladu sa sljedećim pravilima:

| Mjesečni procenat raspoloživosti             | Procenat umanjenja mjesečne naknade za computing resurse |
|--|--|
| Manje od 99.9% ali jednako ili veće od 99.0% | 10%  |
| Manje od 99.0% ali jednako ili veće od 95.0% | 30%  |
| Manje od 95.0%                               | 100%   |

#### *Korisnička podrška*

Događaji se obrađuju prema njihovoj kritičnosti:

- kritični događaji se obrađuju od ponedjeljka do nedjelje, 24/7 (sat/dan)
- nekritični događaji se obrađuju od ponedjeljka do petka, 8:00 h do 16:00 h

BH Telekom zadržava pravo smanjenja kritičnosti događaja ukoliko je computing resurs dostupan. Kritični događaji su incidenti koji utiču na dostupnost computing resursa, dok nekritični događaji su svi ostali incidenti (tipa implementacija korisnika, podrška za sistem i slično).