

УСЛОВИЯ

ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА IP ВЗАИМНО СВЪРЗВАНЕ С МРЕЖАТА НА “КУЛБОКС” АД

(В изпълнение на Решение No355/06.08.2015 г. и Решение No356/23.06.2016 г. на КРС, изменение във връзка с реш 550/20.10.2016 г. на КРС, изменение във връзка с Решение №265/23.07.2020 г. на КРС, изменение във връзка с Делегиран Регламент на Европейската комисия 2021/654 приет на 18.12.2020 г. в сила от 01.07.2021г.)

Описание на предлаганите услуги за взаимно свързване, условия и срокове за предоставянето им

“Кулбокс” АД предоставя възможност за взаимно свързване на мрежи на предприятия, предоставящи обществени електронни съобщителни услуги по IP протокол, при което могат да бъдат ползвани следните услуги:

1. Основна мрежова услуга генериране с оглед предоставяне на фиксирани телефонни услуги и факсимилни съобщения при използване на номера от Националния номерационен план (ННП);
2. Основна мрежова услуга терминиране за национални и международни повиквания и факсимилни съобщения;
3. Мрежова услуга транзит с оглед осъществяване на преносимост на номерата;
4. Минимален набор от допълнителни услуги „идентификация на линията на викация” (CLIP), „блокиране на идентификация на линията на викация” (CLIR), пренасочване на повикванията (Call Forwarding) и тонално номеронабиране (DTMF) в съответствие с Правилата за условията и реда за предоставяне и ползване на функциите на мрежата „идентификация на линията на викация”, „идентификация на свързаната линия” и „тонално номеронабиране”
5. Други допълнителни услуги в съответствие с договорения протокол за сигнализация.

Взаимното свързване се извършва въз основа на сключен писмен договор. “Кулбокс” АД предоставя проект на Договор за взаимно свързване на отсрещната страна в срок от 30 работни дни след получаване на искане за изграждане на взаимно свързване. Техническото предоставяне на услугата по взаимното свързване се извършва в срок от 10 работни дни след подписване на Договора за взаимно свързване.

Местоположение и брой на точките на взаимно свързване. Капацитет на свързване

Точките на присъствие на “Кулбокс” АД, в които се разполага оборудването

на "Кулбокс" АД за взаимно свързване се намират в гр. София - ж.к. Дружба 1, ул. „5030" No 10, дейта център "ЗДС" и ул. "Овче поле" No 122, дейта център "Телепойнт". За нуждите на взаимното свързване се изгражда една връзка, обслужваща всички повиквания между двете мрежи. Избраният подход за взаимното свързване не изисква отсрещната страна да разполага със свое оборудване в точка на присъствие на "Кулбокс" АД;

- Задължително се изгражда отделна физическа линия "точка до точка" с Ethernet интерфейс с технически характеристики, отговарящи на фамилия стандарти IEEE 802.3 , която може да бъде наета и от трето лице

- минималния задължителен капацитет на връзката е 10 Mbps. "Кулбокс" АД не налага ограничения в обема на взаимното свързване.

Срокове за откриване, промяна и закриване на точки за взаимно свързване

- Взаимно свързване се изгражда в срок от 30 работни дни след подписване на Договор за взаимно свързване или друг документ, обуславящ изграждането.

- Взаимно свързване се прекратява в срок от 30 работни дни след прекратяване на договор за взаимно свързване или подписване на друг документ, обуславящ прекратяването.

- Взаимно свързване се променя в срок от 30 работни дни след подписване на документ, обуславящ промените.

Технически изисквания, интерфейси за реализиране на достъп с цел реализиране на взаимно свързване. Протоколи за сигнализация.

Взаимното свързване се осъществява от "Кулбокс" АД по технология на пакетна комутация. Като основен носещ протокол на комуникацията се използва Internet Protocol (IP). Сигнализационния протокол по взаимната IP свързаност е SIP (IETF RFC 2327, 3261, 3263, 3264).

Сигнализационния протокол се конфигурира така, че да поддържа минимален набор от допълнителни услуги „идентификация на линията на викация" (CLIP), „блокиране на идентификация на линията на викация" (CLIR), пренасочване на повикванията (Call Forwarding) и тонално номеронабиране (DTMF), в съответствие с Правилата за условията и реда за предоставяне и ползване на функциите на мрежата „идентификация на линията на викация", „идентификация на свързаната линия" и „тонално номеронабиране".

Използваните за взаимното свързване кодеци са както следва:

- кодек за кодиране на гласовите сигнали в съответствие с препоръка ITUT G.711 A-law;

- кодек за кодиране на факс сигнали, определен в препоръка ITU-T T.38;

“Кулбокс” АД конфигурира от своя страна един брой gatekeeper. Отсрещната страна следва да конфигурира собствен gatekeeper.

Условия за предоставяне на терминиране на трафик

“Кулбокс” АД обявява по взаимната свързаност само телефонни номера, които са му предоставени за ползване по реда на действащото законодателство. Отсрещната страна има право да обяви по взаимната свързаност само телефонни номера, които са ѝ предоставени за ползване по реда на действащото законодателство. “Кулбокс” АД предоставя услуга „терминиране на трафик към първично предоставени на “Кулбокс” АД телефонни номера” както следва:

- Към географски номера - за всичките градове, от чиито номерационни планове “Кулбокс” АД има предоставени номера.

- Към негеографски номера - от префикси 700, 800 и 90, само ако “Кулбокс” АД има предоставени номера с последния код за достъп. В случаите, предвидени от действащото законодателство, “Кулбокс” АД предоставя услугата „транзит към пренесен номер”. “Кулбокс” АД предоставя услуга по транзит на обаждания към мрежи извън територията на Република България, с които има договорни отношения за транзит. “Кулбокс” АД предоставя услуги по транзит на обаждания към други национални мрежи по търговско договаряне, както и в случаите на транзит към пренесен номер.

Условия за предоставяне на необходимите технически и програмни средства за реализиране на взаимното свързване

“Кулбокс” АД използва за взаимна свързаност стандартизиран протокол за сигнализация, който се поддържа от всички основни производители на далекосъобщително оборудване. По тази причина “Кулбокс” АД не предлага услуга по предоставяне на оборудване за взаимното свързване.

Условия за осигуряване на достъп до мрежови съоръжения и елементи, необходими за осигуряване на достъп до мрежата с цел терминиране на трафик в нея

“Кулбокс” АД предоставя възможност за достъп до свои мрежови съоръжения и оборудване, с цел изграждане на взаимна свързаност:

- Достъп до оборудване на “Кулбокс” АД - при условията и съобразно изискванията на протокола за сигнализация (логически достъп);

- Избраният протокол за взаимно свързване не изисква разполагане на оборудване на отсрещната страна в същото помещение, сграда или дори в същия град, в който е оборудването на “Кулбокс” АД. Взаимното свързване не е обвързано с разполагане на оборудване в помещения на “Кулбокс” АД, нито с използване на съоръжения или инфраструктура на “Кулбокс” АД. По тази причина при изграждане на взаимна свързаност не се предоставя безвъзмезден достъп до помещения и инфраструктура на “Кулбокс” АД.

Цени на предлаганите услуги по взаимно свързване за терминиране на трафик в мрежата на “Кулбокс” АД и за осигуряване на достъп до необходимите мрежови съоръжения и елементи, необходими за осигуряване на достъп до мрежата с цел терминиране на трафик в нея

“Кулбокс” АД прилага следните цени за терминиране на повиквания, в зависимост от техния произход, както следва:

- За трафикът, терминиран в мрежата на “Кулбокс” АД, с национален произход и/или произход от държави в Европейския съюз и Европейската икономическа зона (ЕС/ЕИЗ)¹, предприятието, което е страна по договора за взаимно свързване, заплаща на “Кулбокс” АД цена за терминиране както следва:
 - до 31.10.2016 в размер на 0.005 лв./мин.;
 - от 01.11.2016 г. до 31.12.2018 г. в размер на 0.0015 лв./мин.;
 - от 01.01.2019 г. до 30.06.2021 г. - в размер на 0.0014 лв./мин.;
 - от 01.07.2021 г. до изменение или отмяна на Делегиран Регламент на Европейската комисия 2021/654 от 18.12.2020 г. - в размер на 0,001369 лв/мин;
- За трафикът, терминиран в мрежата на “Кулбокс” АД, с произход държави извън Европейския съюз и Европейската икономическа зона (ЕС/ЕИЗ), предприятието, което е страна по договора за взаимно свързване, заплаща на “Кулбокс” АД цена за терминиране на повиквания в зависимост от групата, в която попада съответната страна на произход на повикването, както следва:
 - Обединено Кралство (УК)² - 0.0014 лв/мин.
 - САЩ и Канада - 0.0293 лв./мин.;
 - Всички останали държави - 0.1076лв./мин.;

¹ Австрия, Азорски острови, Белгия, България, Гваделупа, Германия, Гърция, Дания, Естония, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Канарски острови, Кипър, Латвия, Литва, Лихтенщайн, Люксембург, Мадейра, Малта, Мартиника, Нидерландия, Норвегия, Португалия, Полша, Реюнион, Румъния, Сен Бартелми, Сен Мартен, Словакия, Словения, Унгария, Финландия, Франция, Френска Гвиана, Хърватия, Чехия, Швеция

² Считано от 01.07.2021 г. Преди тази дата трафикът с произход Обединеното Кралство (УК) се третира като трафик с произход от ЕС/ЕИЗ

- За трафикът, терминиран в мрежата на “Кулбокс” АД, предприятието, което е страна по договора за взаимно свързване, заплаща на “Кулбокс” АД за терминиране на повиквания без идентификация на линията на викация (CLI) или с невалидна идентификация на линията на викация цена в размер на 0.1076 лв./мин

Посочените цени са без ДДС за таксуване на минута и се начисляват на базата на секунда.

Условия и цени за предоставяне на съвместно разполагане и други форми на съвместно ползване, в случаите, когато предприятието предоставя услуги по съвместно ползване

Взаимното свързване с мрежата на “Кулбокс” АД не изисква съвместно разполагане и ползване на оборудване, поради което “Кулбокс” АД не предоставя такива услуги.

Изисквания за качество - стойности на параметри на качеството на услугите при взаимното свързване

С оглед гарантирането на качеството на взаимното свързване, “Кулбокс” АД се придържа към следните изисквания:

а) еднопосочно закъснение (one-way delay), определено като времето, необходимо за пренос на глас между двете крайни точки на маршрутизация на повикването на разстояние до 5000 км. В съответствие с Приложение II на препоръка ITU-T G.114, стойността на този параметър се определя на максимум 150 ms.

б) вариране на закъснението на пакетите (packet delay variation), определено като разликата във времето на абсолютната стойност на еднопосочно закъснение на даден пакет и минималната отчетена стойност (референтна стойност) на закъснение на пакет в измерваната съвкупност (quantile) между две определени точки на измерване (в съответствие с ITU-T Y.1540, т. 6.2.4). В съответствие с ITU-T Y.1541, тази разлика не трябва да надвишава 50 ms за 99,99% от измерваната съвкупност.

в) загуба на пакети (IP Packet Loss Ratio, IPLR), определена като съотношение на общия брой изгубени IP пакети към общия брой изпратени IP пакети за всички изпратени пакети от адреса на източника към адреса на дестинацията (в съответствие с ITU-T Y.1540, т. 6.4). В съответствие с ITU-T Y.1541, загубата на пакети (IPLR) следва да бъде по-малка от 0,1%.

Параметрите за качество на услугите следва да се следят и от двете страни, както следва:

а) ефективност на повикването (Answer Seizure Ratio, ASR), определена като отношение между броя на направените опити за повикване, които са приключили успешно, към общия брой на направените опити за повикване (в съответствие с ITU-T E.425, т. 1.3). Минималната стойност на ASR се определя на 50%.

б) коефициент на мрежова ефективност (Network Effectiveness Ratio, NER), определен като съотношението между сумата на направените опити за повикване, завършили със сигнал свободно или сигнал заето, без отговор от виканата страна, към общия брой на направените опити за повикване (в съответствие с ITU-T E.425, т. 1.5). Минималната стойност на NER се определя на 95%.

в) фактор за оценка на преноса на глас (R-фактор), определен в съответствие с ITU-T G.107. В съответствие с ITU-T G.109, R-факторът следва да бъде не по-малък от 70.

Изисквания за номериране, адресиране и за идентификация на линията на викация

С оглед коректно маршрутизиране и отчитане на терминирания и транзитиран трафик, "Кулбокс" АД изисква:

- Всички викани номера да бъдат предоставени във формат E.164
- Всички викащи номера да бъдат предоставени във формат E.164, дори когато викащата страна е активирала услугата „скриване на викащия номер - CLIR".
- Когато договорът предвижда, виканите номера да бъдат префиксирани със съответния префикс.

Всяка страна изгражда и поддържа мрежата си така, че да насочва повикванията към мрежата на другата страна, в съответствие с утвърдените с Националния номерационен план национални кодове за достъп и съобразно техническите правила относно кодовете за достъп, дължината на номерата и маршрутизацията, посочени в договора за взаимно свързване. При осъществяване на трафик, всяка от страните по договора за взаимно свързване се задължава да осигури функции на мрежата "Идентификация на линията на викация" (изпращане на А-номера) и "Идентификация на свързаната линия". А-номерата се изпращат добросъвестно, като всяка страна се съгласява да не използва А-номерата за търговски цели, освен за предоставяне на услугата "Идентификация на линията на викация" на потребителите. А-номерата се използват единствено за вътрешни измервания и контрол върху мрежата, и при проучвания и анализи по осъществяване на взаимното свързване. При изпращането на А-номерата, всяка от страните се задължава:

- Да не променя А-номерата и да ги предава по начин, осигуряващ коректно отчитане;

- Когато потребител на мрежата на другата страна е активирал услугата “Ограничаване на идентификацията на линията на викащия”, да осигури изпращането на съответното обозначение и идентификация на А-номера до приемащата мрежа. В този случай, предприятието, в чиято мрежа е получено повикването, трябва да гарантира, че номерът няма да бъде показан на потребителя, получаващ повикването;
- Да осигури изпращането на А-номера на потребителя, от когото е генерирано повикването, в Мрежата, в която е получено повикването, в случаите, когато е активирана услугата “Пренасочване на повикването”.

Условия за осигуряване на достъп, необходим за реализиране на взаимно свързване, приложими към трети лица, свързани с предприятията, адресати на цитираните по-горе решения на КРС

Посочените по-горе условия се прилагат за достъп и взаимно свързване за трети лица, свързани с предприятията - адресати на цитираните по-горе решения.

Настоящите Общи условия влизат в сила от дата - 01.01.2017 г. и се прилагат към нови заявки и договори за точки на взаимно свързване по IP протокол. Заварените вече TDM точки по взаимно свързване между “Кулбокс” АД и предприятия, се променят по искане на някоя от двете страни по вече сключен договор за взаимно свързване, като до успешното провеждане на тестовете по изградената IP свързаност, DTM свързаността продължава.