



КОМИСИЯ ЗА РЕГУЛИРАНЕ НА СЪОБЩЕНИЯТА
гр. София, ул. Ген. Йосиф В. Гурко № 6, www.crc.bg

ИНСТРУКЦИЯ

към формуляр на „Въпросник за отчет на дейността през 2021 г. на предприятията, предоставящи услуги за пренос на данни и/или услуги за достъп до интернет“

Важно!

Годишният отчет за дейността по предоставяне на електронни съобщителни мрежи и/или услуги за 2021 г. се подава в КРС чрез Електронната система за онлайн въпросници на комисията, в срок до 15-ти март 2022 г.

Част от полетата в образците на формуляри (маркирани в сив цвят) не са налични за попълване в екранните форми на електронната система за онлайн въпросници – данните в тях автоматично се попълват от системата в pdf файла, съдържащ попълнения въпросник, който трябва да генерирате след успешно валидиране на въведената информация в системата.

Раздел Б

Въпросникът се попълва от предприятията, предоставящи услуги за пренос на данни и/или услуги за достъп до интернет на едро и/или дребно.

 Внимание!

- *Предприятията, които през 2021 г. са прекратили предоставянето от свое/чуждо име и за своя сметка на услуги за пренос на данни и/или достъп до интернет, следва да посочат в съответните раздели информация за приходите, получени през годината от съответните услуги, както и за размера на реализирания трафик. В случай, че към 31.12.2021 г. предприятието няма абонати/ползватели на съответните услуги, във въпросите, отнасящи се до брой абонати/ползватели се посочва „0“.*
- *В случай, че данните не могат да бъдат представени в указаната от КРС разбивка, а в различна такава, поддържана от предприятието, както и в случаите, когато данните се базират на експертна оценка, това следва изрично да се отбележи в полето „Бележки“.*

Раздел Б.1.: ПРЕДОСТАВЯНЕ НА УСЛУГИ ЗА ПРЕНОС НА ДАННИ И/ИЛИ ДОСТЪП ДО ИНТЕРНЕТ

Раздел Б.1.1.: УСЛУГИ НА ДРЕБНО

В този раздел се попълва информация за услугите за достъп до интернет и пренос на данни на дребно, предназначени както за масовия пазар¹, така и предлагани на бизнес абонати² с гарантирано качество.

¹ Масовият пазар се състои от домашни и малки и средни бизнес ползватели, които ползват стандартизирани услуги с еднакви характеристики и качество.

За реализирането на услуги с гарантирано качество, предприятията използват традиционни и алтернативни линии под наем и MAN достъп, базиран на Ethernet интерфейс, като използват ресурсите на собствената влакнесто-оптична мрежа или наемат преносен капацитет от други предприятия. Този вид достъп се характеризира с гарантиране на минимална скорост, осигуряване на симетричен трафик в мрежата и ограничаване на коефициента на споделяне в мрежата. По отношение на качеството на обслужване предприятията предлагат специални решения с резервиране на връзка към световната мрежа, осигуряват център за отстраняване на повреди и за дистанционно обслужване на крайните ползватели с 24-часов достъп до тях, свързаност към центрове за данни с възможност за архивиране на данните на ползвателя, възможност за изграждане на виртуални частни мрежи и др.

Важно!

Информация за броя на абонатите (на самостоятелна и пакетна услуга), както и приходите (в лв. без ДДС) от услугите за достъп до интернет на дребно, предназначени за масовия пазар (различни от посочените в част 2 от настоящия раздел) се попълва единствено в раздел Б.2.1. на въпросника.

Част 1 се отнася до услугите за достъп до интернет с гарантирано качество (с гарантиран капацитет и симетрични скорости) чрез линии под наем, закупени от друго предприятие или чрез собствени абонатни линии, включително чрез MAN достъп. **В т. 1.1.** се посочва брой бизнес абонати към 31.12.2021 г., както и приходи (в лв. без ДДС) през 2021 г. **В т. 1.2.** се посочва информация за броя предоставени линии за достъп до интернет чрез традиционни и алтернативни линии под наем и специално организиран достъп към 31.12.2021 г., разпределени по скорости. В колона „Скорост в Mbps“ се посочва **минималната гарантирана скорост** в Mbps в съответствие със сключения договор с крайния ползвател.

В част 2 се посочват броят и приходите (в лв. без ДДС) от продажба на карти или ваучери за предплатен достъп през точка за достъп (access point).

Част 3 се попълва, ако през 2021 г. са предоставяни VPN услуги (VLAN, MPLS и др.). Попълва се информация за броя на предоставените линии (брой предоставени VLAN връзки) и броя бизнес абонати към 31.12.2021 г., както и приходите (в лв. без ДДС) през 2021 г. от предоставяните услуги.

Част 4 се попълва, ако през 2021 г. предприятието е предоставяло други услуги на дребно с негарантирано качество, различни от достъп до интернет, като уеб хостинг, регистриране и управляване на домейн и други. В т. 4.1. се попълва информация за броя на абонатите и приходите (в лв. без ДДС) съгласно представените в таблицата услуги. В случай, че услугата не се съдържа в изброените услуги в т. 4.1, се попълва т. 4.2., като се посочва видът ѝ и в полето за бележки се представя кратко описание.

Част 5 се попълва, ако през 2021 г. предприятието е предоставяло други услуги с гарантирано качество (различни от изброените в част 1, част 3 и раздел Б.6.). В т. 5.1. се попълва информация за броя на бизнес абонатите и предоставените линии, както и за приходите (в лв. без ДДС) през 2021 г. В случай, че предоставяната услуга не се съдържа в таблицата по т. 5.1., се попълва т. 5.2., като се посочва видът ѝ и се представя кратко описание на услугата в полето за бележки.

² Бизнес абонати са юридически лица, еднолични търговци, граждански сдружения, неправителствени организации и органи на публичния сектор/държавното управление. Бизнес абонатите използват електронни съобщителни услуги основно за осъществяване на икономическата им дейност. Бизнес абонатите са крайни ползватели на дадена услуга.

 Важно!

Приходите от образца на формуляра, посочени в Раздел Б.1.1., се калкулират от електронната система и автоматично се пренасят от нея в Раздел А.1 от формуляр „Обща част“, както следва:

Сумата на приходите, посочени в част 1 на раздел Б.1.1., се пренася в т. 1.2.1.1.2. „Достъп до интернет чрез традиционни и алтернативни линии под наем и специално организиран достъп“ на Раздел А.1. от формуляр „Обща част“;

Сумата на приходите, посочени в част 2 на раздел Б.1.1., се пренася в т. 1.2.1.1.3. „Продажба на ваучери или карти“ на Раздел А.1. от формуляр „Обща част“;

Сумата на приходите, посочени в част 3 на раздел Б.1.1., се пренася в т. 1.2.1.2.2. „Услуги за пренос на данни - VPN услуги“ на Раздел А.1. от формуляр „Обща част“;

Сумата на приходите, посочени в част 4 на раздел Б.1.1., се пренася в т. 1.2.1.3.1. „С негарантирано качество“ на Раздел А.1. от формуляр „Обща част“;

Сумата на приходите, посочени в част 5 на раздел Б.1.1., се пренася в т. 1.2.1.3.2. „С гарантирано качество“ на Раздел А.1. от формуляр „Обща част“.

Раздел Б.1.2.: УСЛУГИ НА ЕДРО

В Раздел Б.1.2. се попълват данни за броя на контрагентите³ на услуги на ЕДРО към 31.12.2021 г. и за размера на общите годишни приходи (в лв. без ДДС), в т.ч. от съвместно разполагане (колокиране), които предприятието, попълващо въпросника, е получило през 2021 г. от предоставянето на капацитет за интернет свързаност, услуги за пренос на данни и други услуги за достъп на едро (различни от достъп на едро до мрежи за достъп от следващо поколение NGA).

 Внимание!

- *Предоставянето на **тъмно влакно**, с цел осъществяване на достъп до интернет, не се включва в Раздел Б.1.2. „Услуги на едро“.*

Важно!

Информация за услугите за достъп на едро до мрежи за достъп от следващо поколение NGA се попълва единствено в раздели Б.5. и Б.7. на въпросника.

В част 6 се посочват данни за предоставяне на капацитет за интернет свързаност (Peering⁴ и Transit⁵).

Част 7 „Други видове услуги за достъп на едро“ се попълва от предприятия, предоставящи услуги за достъп до интернет на едро, различни от услуги за достъп до мрежи за достъп от следващо поколение NGA⁶. В случай, че предоставяната услуга не

³ Общ брой отделни предприятия, предоставящи обществени електронни съобщения, независимо от броя действащи договори, сключени с тях. Когато с едно предприятие са сключени няколко договора, за целите на въпросника се приема, че е един контрагент.

⁴ Двустранни споразумения между интернет доставчици за осъществяване на пренос на IP трафик между техните мрежи, като услугата не осигурява пренос към мрежа на трета страна.

⁵ Двустранно споразумение, при което интернет доставчик (ISP) предоставя пълна двупосочна свързаност към интернет, в това число за осъществяване на пренос към мрежите на трети страни.

⁶ Информация за услугите за достъп на едро до мрежи за достъп от следващо поколение NGA се попълва единствено в раздели Б.5. и Б.7. на въпросника.

се съдържа в изброените услуги в т. 7.1., се попълва т. 7.2., като се посочва какъв е видът на предоставяната услуга за достъп на едро.

Част 8 „Услуги за пренос на данни на едро”, се попълва от предприятия, които предоставят услуги за пренос на данни на едро, предлагани на други предприятия (контрагенти), които осъществяват обществени електронни съобщения.

 Важно!

Приходите от образеца на формуляра, посочени в Раздел Б.1.2., се калкулират от електронната система и автоматично се пренасят от нея в Раздел А.1 от формуляр „Обща част“, както следва:

Сумата на приходите, посочени в част 6 на раздел Б.1.2., се пренася в т. 1.2.1.4. „Предоставяне на капацитет за интернет свързаност (Peering и Transit)“ на Раздел А.1. от формуляр „ОБЩА ЧАСТ“;

Сумата на приходите, посочени в част 7 на раздел Б.1.2., се пренася в т. 1.2.1.6. „Други услуги за достъп на едро“ на Раздел А.1. от формуляр „ОБЩА ЧАСТ“;

Сумата на приходите, посочени в част 8 на раздел Б.1.2., се пренася в т. 1.2.1.7. „Услуги за пренос на данни на едро“ на Раздел А.1. от формуляр „ОБЩА ЧАСТ“.

Раздел Б.1.3.: УСЛУГИ НА ЕДРО, ПРЕДОСТАВЯНИ ОТ БТК ЧРЕЗ МЕДНА МРЕЖА

Раздел Б.1.3 се попълва единствено от БТК, като се посочват броят контрагенти и предоставени линии към 31.12.2021 г. от самостоятелен и съвместен необвързан достъп и от битстрийм достъп до абонатната линия, както и приходите (в лв. без ДДС), реализирани през 2021 г.

 Внимание!

- След като се попълни информацията в т. 1.1. „Необвързан достъп до абонатна линия” и т. 1.2. „Битстрийм достъп”, следва да се попълни приложение, което да съдържа списък на контрагентите.

 **Важно!** Приходите от образеца на формуляра, посочени в Раздел Б.1.3., се калкулират от електронната система и автоматично се пренасят от нея в т. 1.2.1.8. „Предоставяне на достъп на едро до традиционната медна мрежа на БТК“ на Раздел А.1. от формуляр „Обща част“.

Раздел Б.2.1: ДОСТЪП ДО ИНТЕРНЕТ, ПРЕДОСТАВЯН САМОСТОЯТЕЛНО И В ПАКЕТ

Раздел Б.2.1. се попълва от всички предприятия, които към 31.12.2021 г. предоставят услуги за достъп до интернет, предназначени за масовия пазар (домашни и бизнес абонати, ползващи стандартизирани услуги с еднакви характеристики и качество).

В таблицата по въпрос 1 се посочва информация за броя на абонатите на предприятието на интернет достъп (без мобилен достъп до интернет, информация за който се попълва в Раздел Б.3.) по населени места към 31.12.2021 г. и ползваната от тях максимално достижима международна скорост на download според абонаментите им

планове, независимо дали същите абонаментни планове се предлагат на нови ползватели към края на годината или не.

Внимание!

- Броят на абонатите по вид (домашни и бизнес) за всеки вид достъп до интернет, който предприятието предоставя, за всяка скорост следва да се попълнят на отделен ред за всяко населено място, в което се предоставят услугите. Това се отнася и в случай, че предприятие, предоставящо кабелен достъп (CATV) на крайни ползватели, използва повече от един протокол за пренос (DOCSIS).
- В таблицата по т. 1 следва да бъдат отчетени както абонатите на самостоятелни услуги, така и абонатите, ползващи интернет достъп (без мобилен достъп) в пакет с друга електронна съобщителна услуга.

Пример

Към 31.12.2021 г. предприятие X е активно в две населени места – гр. А и с. Б (общ. А, обл. А). То предоставя интернет достъп чрез коаксиална кабелна мрежа (CATV) и кабелен протокол за пренос DOCSIS 3.0 на 175 абоната в двете населени места, както и оптичен достъп до сградата (FTTB) на 25 абоната само в гр. А. Предлаганите услуги за достъп до интернет са чрез четири абонаментни плана във всяко едно от населените места:

План 1: Самостоятелна услуга за достъп до интернет (CATV); максимална международна скорост на download– 10 Mbps. Броят на абонатите на предприятието на този план в гр. А са 50 (45 домашни и 5 бизнес).

План 2: Самостоятелна услуга за достъп до интернет (CATV); максимална международна скорост на download– 30 Mbps. Броят на абонатите на предприятието на този план в гр. А са 30 (20 домашни и 10 бизнес), а в с. Б – 15 (домашни).

План 3: Пакетна услуга, включваща услуга за достъп до интернет (CATV) и телевизия; максимална международна скорост на download – 10 Mbps. Броят на абонатите на предприятието на този план в гр. А са 70 (домашни), а в с. Б – 10 (домашни).

План 4: Самостоятелна услуга за достъп до интернет (FTTB); максимална международна скорост на download– 30 Mbps. Броят на абонатите на предприятието на този план в гр. А са 25 (15 домашни и 10 бизнес).

Предприятието X трябва да отчете данните за своите абонати в таблицата по т. 1. от Раздел Б.2.1. както е показано на следващата фигура:

Фигура 1

1. Приложение към Раздел Б.2.1.: Разпределение на броя абонати на интернет достъп към 31.12.2021 г. (включва абонатите на самостоятелни и пакетни услуги).

Населено място, община, област (разделят се със запетая ",")	ЕКАТТЕ (Списък с кодовете е качен на интернет страницата на КРС)	Вид достъп (моля, изберете от падащото меню)	Кабелен протокол ¹ (моля, изберете от падащото меню)	Максимално достижима скорост на download от международното пространство в Mbps ²	Вид абонати - домашни/бизнес (Моля, изберете от падащото меню)	Брой абонати към 31.12.2021 г.
гр. А, общ.А, обл. А	XXXX1	CATV	DOCSIS 3.0	10	домашни	115
гр. А, общ.А, обл. А	XXXX1	CATV	DOCSIS 3.0	10	бизнес	5
гр. А, общ.А, обл. А	XXXX1	CATV	DOCSIS 3.0	30	домашни	20
гр. А, общ.А, обл. А	XXXX1	CATV	DOCSIS 3.0	30	бизнес	10
с. Б, общ.А, обл. А	XXXX2	CATV	DOCSIS 3.0	10	домашни	10
с. Б, общ.А, обл. А	XXXX2	CATV	DOCSIS 3.0	30	домашни	15
гр. А, общ.А, обл. А	XXXX1	FTTB	Неприложимо	30	домашни	15
гр. А, общ.А, обл. А	XXXX1	FTTB	Неприложимо	30	бизнес	10

¹ За всички видове достъп, различни от кабелен достъп (CATV), се избира "неприложимо" от падащото меню.

² Въвсегда се максималната международна скорост на download за всеки ценови план, ползван от крайните ползватели, за съответния вид достъп.

Внимание!

- За всяко населено място, където се предоставя съответния абонаментен план, за всеки вид достъп и за всяка скорост се попълва отделен ред на таблицата като се посочва броят абонати в зависимост от вида им (домашни или бизнес).
- Домашни и бизнес абонати на пакетни услуги (ако предприятието предлага такива) се разпределят по населени места и по скорости, заедно с абонатите на самостоятелната услуга.
- Задължително е към всяко населено място да бъде посочен кодът, съгласно Единния класификатор на административно-териториалните и териториалните единици (ЕКАТТЕ)⁷, поддържан от НСИ. Списък с кодовете, както и допълнителен списък със служебно създадени кодове е качен на интернет страницата на КРС⁸. При използване на опцията „въвеждане на данни“ в системата, в колони „Населено място, община, област“ се прави избор от падащо меню, след като напишете част или цялото наименование на населеното място, след което автоматично се зарежда кодът на избраното населено място, ЕКАТТЕ, поддържан от НСИ. Задължително следва да се изчака зареждането на ЕКАТТЕ, за да може данните да бъдат запазени в системата.
- За всички видове достъп, различни от кабелен достъп (CATV), в колона „Кабелен протокол“ се избира опция "неприложимо" от падащото меню.
- В случай, че към 31.12.2021 г. предприятието няма абонати в дадено населено място, то населеното място не се посочва в таблицата.
- В случай, че предприятието е отбелязало една или повече от следните услуги за достъп до интернет на дребно: „чрез физически достъп“, „чрез виртуален достъп“ или „чрез FTTx битстрийм достъп“, които се предоставят на крайни ползватели чрез услуги на едро от други предприятия, предоставени чрез мрежи за достъп от следващо поколение (NGA), следва да се попълни

⁷ <https://www.nsi.bg/nrnm/>

⁸ <https://crc.bg/bg/rubriki/621/elektronna-sistema-za-onlajn-vyprosnici-na-krs>

приложение, което съдържа списък на доставчиците, от които закупува услугата на едро за всеки отбелязан вид достъп по населени места.

- Общият брой домашни и бизнес абонати, попълнени в таблицата по т. 1, се изчислява автоматично от системата за онлайн въпросници и се визуализира в генерирания pdf файл след успешно валидиране на данните от въпросника.

Във въпрос 2 се посочват реализираните приходи от самостоятелна услуга за достъп до интернет (от месечен абонамент и инсталационни такси, в лв. без ДДС) през 2021 г., съответно от домашни и от бизнес абонати. Общата сума на приходите се изчислява автоматично от системата за онлайн въпросници. Абонатите и приходите от интернет достъп, предоставян чрез наземни мрежи с ползване на радиочестотен спектър (**мобилен достъп до интернет**), не се посочват в този въпрос, а в Раздел Б.3.

Въпрос 3 се попълва от предприятието, в случай че през 2021 г. е предоставяло услуги за достъп до интернет (**без мобилен достъп**) на крайни ползватели, **в пакет** с други електронни съобщителни услуги (напр. интернет и телевизия, интернет и гласова телефонна услуга и др.). Посочва се броят на домашните и бизнес абонати към 31.12.2021 г. Общият брой на абонатите на пакетни услуги, включващи достъп до интернет, се изчислява автоматично от системата за онлайн въпросници.

Внимание!

- Броят на абонатите на пакетни услуги от т. 3. (домашни и бизнес) следва да бъде равен на общия брой абонати на пакетни услуги с фиксиран достъп до интернет (домашни и бизнес), посочен във въпрос 3., Раздел А.1. на формуляр „ОБЩА ЧАСТ“.

Дефиниция на понятието „пакетна услуга“ е представена в инструкцията към формуляр „ОБЩА ЧАСТ“.

 **Важно!** Приходите от образеца на формуляра, посочени в Раздел Б.2.1., се калкулират от електронната система и автоматично се пренасят от нея в т. 1.2.1.1.1. „Достъп до интернет“ на Раздел А.1. от формуляр „Обща част“

Раздел Б.3.: УСЛУГИ ЗА МОБИЛЕН ДОСТЪП ДО ИНТЕРНЕТ И ПРЕНОС НА ДАННИ, ПРЕДОСТАВЯНИ ЧРЕЗ НАЗЕМНИ МРЕЖИ С ПОЛЗВАНЕ НА РАДИОЧЕСТОТЕН СПЕКТЪР (GSM, UMTS, LTE и NR (5G))

Раздел Б.3. се попълва само от предприятията, притежаващи наземни мрежи с ползване на радиочестотен спектър (GSM, UMTS, LTE и NR (5G)), и се отнася за услугите за достъп до интернет и пренос на данни, предоставяни чрез тях през 2021 г.

При наличие на предплатени допълнителни пакети/абонаменти за пренос на данни, трябва да бъде изпълнено условието използването на услугата да е регистрирано поне веднъж през последните 3 месеца.

В Раздел Б.3.1. се посочва информация за предоставяната през годината услуга „мобилен достъп до интернет“.

Във въпрос 1 се посочват видовете услуги за мобилен достъп до интернет, както следва:

В т. 1.1. се посочва броят домашни и бизнес абонати на самостоятелна услуга чрез карти за данни и/или модеми, активни към 31.12.2021 г., в т.ч. домашни и бизнес абонати на достъп през LTE и NR (5G) мрежи.

В т. 1.2. се посочва броят уникални SIM карти (разпределени на домашни и бизнес) на стандартни гласови планове, които са ползвали достъп до интернет без отделен абонамент през последните 3 месеца, като са заплащали само за реализирания трафик.

В т. 1.3. се посочват домашни и бизнес абонати на пакетни услуги с мобилен достъп до интернет, активни към 31.12.2021 г., в т.ч. домашни и бизнес абонати на LTE и NR (5G) мрежи.

В т. 1.3.1. се посочват абонатите на гласови услуги, активни към 31.12.2021 г., които са закупили допълнителен пакет/абонамент за пренос на данни.

Във въпрос 2 се посочва обем на реализирания трафик (в т.ч. от бизнес абонати) в минути (за CSD) или в GB (за GSM, UMTS, LTE и NR (5G)) в зависимост от вида на технологията за достъп.

Във въпрос 3 се посочват приходите (в лв. без ДДС, в т.ч. от бизнес абонати) от услуги за мобилен достъп до интернет през 2021 г.

В т. 3.1. се посочват приходите от самостоятелни услуги от еднократни такси за свързване към мрежата и активиране на услуги за мобилен достъп до интернет и други приходи от еднократни плащания за допълнителни услуги, свързани с услугата за интернет (като напр. замяна на data SIM карта и др.), както и приходите от месечен абонамент. **В т. 3.2.** се посочват приходите (в лв. без ДДС) за 2021 г. от трафик, който не е включен в абонаментния план (приходите от трафик, реализирани от ползвателите на посочените във въпрос 1 услуги, както и тарифираният трафик извън пакета/абонаментния план). Тук не се включват приходи от SMS и MMS, видео повиквания и други услуги за данни, за които не е необходим достъп до интернет.

В Раздел Б.3.2. се посочва информация за услугите за автоматизиран трансфер на данни между различни устройства/машини и централна информационна платформа (Machine-to-Machine – M2M).

В т. 1.1. на Раздел Б.3.2. в колона „Брой абонати“ се посочват брой уникални карти за данни (data SIM), които са активни към 31.12.2021 г. и които се използват изключително за услуги за пренос на данни Machine-to-Machine (M2M), без достъп до интернет, в т.ч. на хибридна услуга, която от една страна съдържа в себе си комуникация M2M, а от друга - и гласова услуга (напр. услуги за осъществяване на връзка между кабината на асансьор и неговия сервиз, за предоставяне на COT услуги и др.). В колона „Обем на трафика“ се посочва реализираният трафик в GB, вкл. трафикът на данни от хибридни услуги. В колона „Приходи“ се посочват приходите (в лв. без ДДС) от еднократни и месечни такси за 2021 г., вкл. от хибридна услуга. Тук не се включват приходите от SMS и MMS, видео повиквания и други услуги за данни, различни от M2M.

В т. 1.1.1. се посочва информация за брой уникални карти за данни, активни към 31.12.2021 г., приходи (в лв. без ДДС) и трафик в GB от хибридни услуги през 2021 г.

Внимание!

Общият брой уникални M2M карти за данни (data SIM), посочени в т. 1.1. на Раздел Б.3.2., колона „Брой абонати към 31.12.2021 г.“ следва да съответства на сумата на предоставените номера за комуникация Машина - Машина (M2M), посочени в т. 4.1. и т. 4.2. на формуляр „ОБЩА ЧАСТ“, приложение 4 "Състояние и развитие на мрежовата инфраструктура".

 **Важно!** Сумата от приходите от образаца на формуляра, посочени в Раздел Б.3.1. и Раздел Б.3.2., се калкулират от електронната система и автоматично се пренасят от нея в т. 1.2.2. „Пренос на данни и/или достъп до интернет чрез мобилни наземни мрежи (GSM, UMTS и LTE)“ на Раздел А.1. от формуляр „Обща част“.

Раздел Б.4.: КАПАЦИТЕТ ЗА ИНТЕРНЕТ СВЪРЗАНОСТ И ШИРОКОЛЕНТОВ ТРАФИК

Данните в таблицата по **въпрос 1** касаят капацитета за **международна свързаност** по сключени договори с доставчици извън страната и в страната, като видът на съответния контрагент (международен или национален) се избира от падащо меню в колона „Вид на контрагента“. Посочва се наименованието на международния и/или националния контрагент, видът на капацитета (закупен или продаден), типът на връзката (наземна, сателитна или подводна), населеното място на точката на предаване/получаване на трафика, към всяко населено място (с изключение на населените места извън територията на Република България) следва да бъде посочен кодът, съгласно ЕКАТТЕ⁹, поддържан от НСИ, видът на точката на предаване/получаване на трафика (през Internet Exchange Point (IXP), през договорена двустранно връзка, друг вид), входящият и изходящият договорен и реално използван капацитет (в Mbps).

В точка 3 от раздела е необходимо да се попълни широколентовият трафик, предоставен на дребно и съответната мерна единица (MB, GB, TB) за периода януари – декември 2021 г. Тук следва да бъде отчетен само трафикът, генериран от абонати на дребно на фиксиран широколентов достъп до интернет, който е измерен в точката на достъп на крайния ползвател и включва общия трафик от download и upload. Не се включва трафик от услуги на едро, walled garden¹⁰, IPTV, кабелна телевизия и фиксиран достъп чрез мобилна мрежа.

В точка 4 от раздела е необходимо да се попълни широколентовият трафик от абонати на дребно на **фиксиран достъп чрез мобилна мрежа** и съответната мерна единица (MB, GB, TB) за периода януари – декември 2021 г.

В случай, че информацията, относима към въпроси 3 и 4, не е налична за периода януари-декември 2021 г., следва да се посочат данните за месец декември и да се избере от падащото меню в поле "Период" опция "месец".

Раздел Б.5.: ДОСТЪП НА ЕДРО ДО МРЕЖИ ЗА ДОСТЪП ОТ СЛЕДВАЩО ПОКОЛЕНИЕ (NGA), ПРЕДОСТАВЕН ПРЕЗ 2021 г.

Раздел Б.5. се попълва от всички предприятия, които през 2021 г. са предоставяли достъп на едро до мрежи за достъп от следващо поколение (NGA), в т.ч. физически достъп, виртуален достъп и FTTx битстрийм достъп на едро на други предприятия, с цел последните да предоставят достъп на дребно на крайни ползватели. Информация за MAN достъп на едро се попълва в раздел Б.7.

Точки 1.1. „Физически достъп“ (еквивалентен на необвързан достъп до абонатната линия, базирана на усукана метална двойка) и **1.2.** „Виртуален достъп“ (виртуален достъп до абонатната линия/VULA) се попълват от предприятията, които предоставят услуги на едро за достъп до абонатна линия на други предприятия (контрагенти) на локално ниво (точката на прехвърляне на трафика е разположена на ниво локална

⁹ <https://www.nsi.bg/nrnm/>

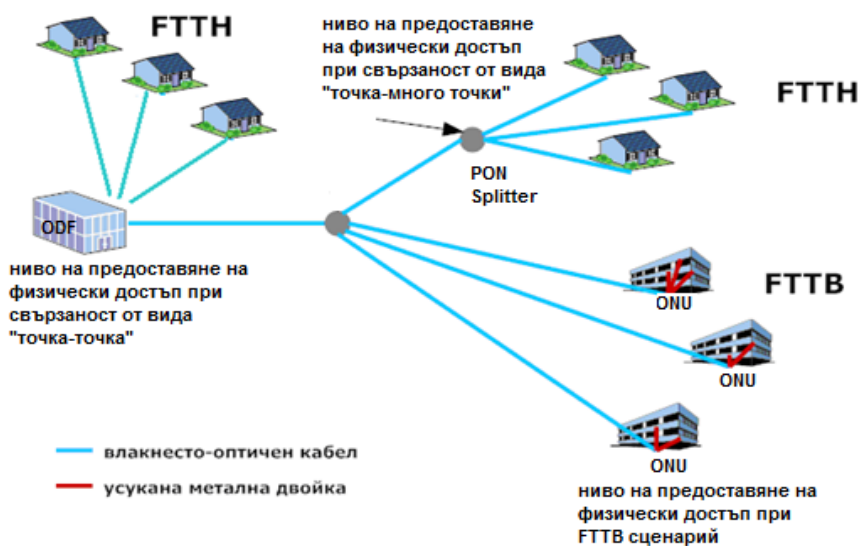
¹⁰ Затворена система, при която доставчикът може да контролира достъпа на крайния ползвател до уеб съдържание и услуги.

центра/МДФ, включително новопостроен ODF, или уличен шкаф), с цел последните да предоставят услуги на масовия пазар на дребно за достъп до интернет.

Точки 1.1. и 1.2. не се попълват от предприятия, предоставящи услуги за достъп на едро, предназначени за предоставяне на услуги за достъп на дребно със специално качество (специално организиран достъп – dedicated access). Предприятията, предоставящи такъв вид достъп, попълват информация в раздел Б.7. (MAN достъп, предоставен на едро) от настоящия въпросник.

Точка 2.2. „Физически достъп” се попълва от предприятията, които предоставят достъп на едро, който осигурява физическа свързаност от вида „точка-точка” между точка на достъп (точката на прехвърляне на трафика в мрежата на контрагента) и крайната точка на мрежата (в помещение на краен ползвател). Достъпът може да се реализира на ниво оптичен разпределител (ODF) при директна оптична свързаност или при използване на технология за мултиплексиране чрез разделяне по дължина на вълната (WDM) и на ниво последна концентраторна точка (PON сплитер или активно мрежово съоръжение) в посока към краен ползвател при пасивни оптични мрежи (PON) или при използване на активно мрежово съоръжение.

Фигура 2



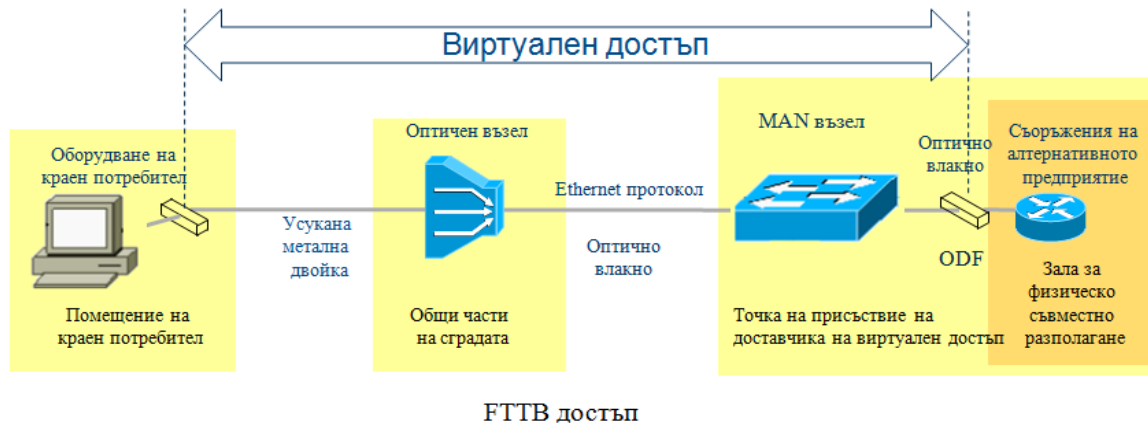
Реализация на физически достъп до абонатна линия при NGA

Точка 1.2. „Виртуален достъп” се попълва от предприятия, които предоставят услуги за достъп на едро, реализирани чрез влакнесто-оптични мрежи за пренос на данни (FTTx). Достъпът се реализира в каналния слой на OSI модела (Layer 2) и осигурява логическа свързаност от вида „точка-точка” (чрез използване на виртуални локални мрежи – VLAN) между точка на достъп (точката на прехвърляне на трафика в мрежата на ползващото достъп предприятие) и крайната точка на мрежата (в помещение на краен ползвател). Виртуалният достъп на едро до абонатната линия (VULA) има следните функционални характеристики:

- Ethernet (L2) базиран достъп;
- предоставя се на локално ниво;
- реализира се в NGA мрежи (при FTTH, FTTB и FTTC/xDSL);
- осигурява на контрагентите несподелен и независим преносен капацитет с гарантиране на съответно качество;
- поддържа различни приоритети на трафика;

- предоставя възможност да бъдат конфигурирани няколко VLAN за един краен ползвател;
- контрагентите могат да използват и конфигурират свое оборудване (CPE/модеми) в помещенията на своите абонати;
- контрагентите имат възможност да контролират скоростта на услугите си в границите на профила(ите) на честотната лента на абонатната линия;
- контрагентите могат да идентифицират своите крайни ползватели;
- контрагентите могат да прилагат мерки за сигурност.

Фигура 3



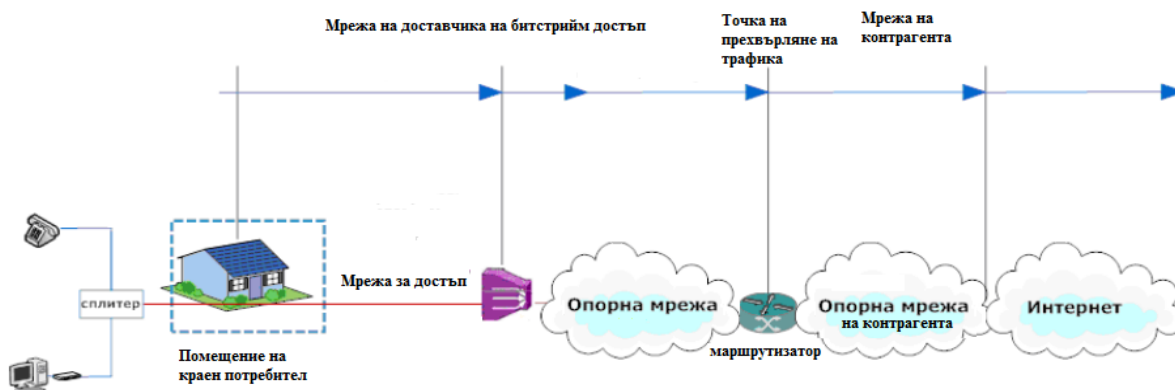
Виртуален достъп на едро до абонатната линия (VULA)

Точка 1.3. „FTTx битстрийм достъп” се попълва от предприятията, които предоставят услуги на едро за достъп до интернет на други предприятия (контрагенти) в точка на прехвърляне на трафика на регионално и/или национално ниво, с цел последните да предоставят услуги на масовия пазар на дребно за достъп до интернет. Посочва се информация за услугите за достъп на едро, реализирани чрез влакнесто-оптични мрежи за пренос на данни (FTTx), за които са изпълнени кумулативно следните условия:

- достъпът се предоставя в каналния слой (L2)/мрежовия слой (L3) на OSI модела;
- предоставя се на регионално или национално ниво;
- предоставя се чрез агрегиране на трафика от абонатните линии;
- осигурява качество на обслужване с негарантирана скорост (best-effort QoS);
- осигурява висок коефициент на споделяне в мрежата (contention ratio);
- осигурява асиметрични скорости на пренос (upload/download);
- достъпът е без гаранции за предоставяне на услугата;
- осигурява ограничен контрол върху мрежата на доставчика, поради което предлага на ползващите предприятия (контрагентите) ограничени възможности за разнообразяване на офертите с предлаганите услуги на дребно.

Точка 1.3. не се попълва от предприятия, предоставящи услуги за достъп на едро, предназначени за предоставяне на услуги за достъп на дребно със специално качество (специално организиран достъп – dedicated access). Предприятията, предоставящи такъв вид достъп, попълват информация в раздел Б.7. (MAN достъп, предоставен на едро) от настоящия въпросник.

Фигура 4



FTTx битстрийм достъп

В таблицата по т. 1 се посочва наименованието на предприятието (контрагента), на което се предоставя съответният вид достъп на едро, наименованието на населеното място, в които се намира точката на прехвърляне на трафика, кодът, съгласно Единния класификатор на административно-териториалните и териториалните единици (ЕКАТТЕ)¹¹, поддържан от НСИ, както и местоположението на точката на прехвърляне на трафика (в технологично помещение на доставчика на услугата за достъп на едро, в помещение за съвместно разполагане на доставчика на услугата за достъп на едро, в офис на ползвателя на услугата за достъп на едро, в уличен шкаф). Слойт (канален (L2) или мрежов (L3)) от OSI модела, на който се предоставя услугата, се отбелязва само по отношение на FTTx битстрийм достъп. Съоръжението, към което е организирана точката на прехвърляне на трафика (обслужващ комутатор; агрегиращ периферен комутатор; опорен комутатор; опорен маршрутизатор) се посочва за всички видове достъп на едро, като за физическия достъп има възможност за организиране на точката на прехвърляне на трафика в оптичен (PON) сплитер или ODF. В последната колона на таблицата се посочва броят на обслужваните абонатни линии.

В таблицата по т. 2 се попълват данни за броя на контрагентите¹² към 31.12.2021 г. и за размера на общите годишни приходи (в лв. без ДДС), в т.ч. от съвместно разполагане (колокиране), които предприятието, попълващо въпросника, е получило през 2021 г. от предоставянето съответно на физически, виртуален или FTTx битстрийм достъп.

Важно!

Приходите от образеца на формуляра, посочени в Раздел Б.5., се калкулират от електронната система и автоматично се пренасят от нея в Раздел А.1 от формуляр „Обща част“, както следва:

Сумата на приходите, посочени в т. 2.1. „Физически достъп“, се пренася в т. 1.2.1.5.2. „Физически достъп“ на Раздел А.1. от формуляр „Обща част“;

Сумата на приходите, посочени в т. 2.2. „Виртуален достъп“, се пренася в т. 1.2.1.5.3. „Виртуален достъп“ на Раздел А.1. от формуляр „Обща част“;

Сумата на приходите, посочени в т. 2.3. „FTTx битстрийм достъп“, се пренася в т. 1.2.1.5.4. „FTTx битстрийм достъп“ на Раздел А.1. от формуляр „Обща част“.

¹¹ <https://www.nsi.bg/nrnm/>

¹² Общ брой отделни предприятия, предоставящи обществени електронни съобщения, независимо от броя действащи договори, сключени с тях. Когато с едно предприятие са сключени няколко договора, за целите на въпросника се приема, че е един контрагент.

Раздел Б.6.: MAN ДОСТЪП, ПРЕДОСТАВЕН НА ДРЕБНО ПРЕЗ 2021 г.

Раздел Б.6. се попълва от предприятията, които са предоставяли услуги за MAN достъп на дребно чрез свързаност от вида "точка - много точки" в каналния (L2) слой на OSI модела през 2021 г.

В таблицата по т. 1 се попълва информация за предоставените линии за MAN достъп на дребно чрез свързаност от вида "точка – много точки" в каналния (L2) слой на OSI модела към 31.12.2021 г., както и реализираните приходи от предоставянето на тази услуга през 2021 г. Линия за достъп до MAN е линията между крайната точка на мрежата (помещение на краен ползвател) и точката на достъп в MAN възела на доставчика. Предоставя се информация единствено за достъпа до MAN, без оглед на пренасяната информация от ползвателя (глас, данни, видео). Броят на линиите през 2021 г. се разпределя по предназначение на географски принцип (за селищен и за междуселищен пренос), по интерфейс (оптичен, електрически, друг) и по скорост на пренос¹³. В общата сума на приходите от предоставяне на линии за MAN достъп на дребно през 2021 г. не се включват приходите от VLAN, които се посочват в част 3 на Раздел Б.1.1., както и приходите от закрити MAN линии през 2021 г., които се посочват в т. 2.2. от настоящия раздел.

Внимание!

Общият брой линии, както и общата сума на приходите от предоставянето на услугите на дребно за MAN достъп се изчисляват автоматично от системата за онлайн въпросници, въз основа на попълнената информация в таблицата по т. 1.

В точка 2 от раздела се посочват брой бизнес абонати към 31.12.2021 г. на услуги за MAN достъп на дребно чрез свързаност от вида „точка-много точки” в каналния (L2) слой на OSI модела и приходи от закрити линии (в лв. без ДДС) през 2021 г., в случай, че има такива към края на годината. Посочва се информация единствено за достъпа до MAN, без оглед на пренасяната информация от ползвателя (глас, данни, видео). Не се включват приходите от VPN услуги (VLAN, MPLS и др.).

Внимание!

- Данни за услугите за MAN достъп без гарантирано качество се попълват в таблицата по т. 1 на раздел Б.2.1, като се отбелязва „FTTH (Fiber To The Home) – Оптика до дома“ в колона „Вид достъп“.

 **Важно!** Приходите от образца на формуляра, посочени в Раздел Б.6., се калкулират от електронната система и автоматично се пренасят от нея в т. 1.2.1.2.1. „MAN на дребно чрез свързаност от вида "точка - много точки" в каналния (L2) слой на OSI модела“ на Раздел А.1. от формуляр „Обща част“.

Раздел Б.7.: MAN ДОСТЪП, ПРЕДОСТАВЕН НА ЕДРО ПРЕЗ 2021 г.

Раздел Б.7 се попълва от предприятията, които през 2021 г. са предоставяли услуги за MAN достъп на едро на други предприятия, осъществяващи обществени електронни съобщения.

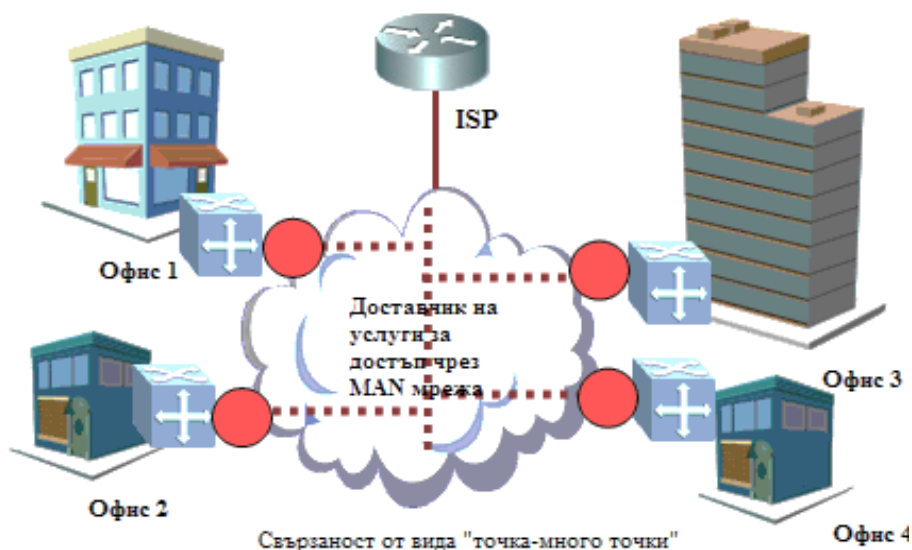
Раздел Б.7. „MAN достъп, предоставен на едро” се попълва от предприятия, предоставящи услуги за достъп на едро, предназначени за предоставяне на услуги за достъп на дребно със специално качество (специално организиран достъп – dedicated

¹³ Въвеждат се само цели числа. В случай, че скоростта не е цяло число, тя следва да се преобразува в Mbit/s (напр. 2,5 Gbit/s = 2500 Mbit/s).

access) и различни от линии под наем. Услугите за достъп на едро чрез MAN имат следните функционални характеристики:

- достъпът се предоставя в каналния слой (L2/Ethernet) на OSI модела;
- осигурява свързаност от вида “точка-много точки”;
- осигурява достъпност на услугата и качество на обслужване;
- осигурява качество на управление на мрежата, гарантиращо скорости на пренос и нисък коефициент на споделяне (contention ratio);
- осигурява възможности за достъп, съобразно географската плътност и разпределението на бизнеса;
- осигурява възможности за предоставяне на бизнес ползвателите на самостоятелни Ethernet връзки посредством виртуални локални мрежи (VLAN).

Фигура 5



В таблицата по т. 1 на всеки отделен ред в посочения раздел се описва конкретната линия, предоставена на съответното предприятие. Наименованието и правно-организационната форма на контрагента (предприятието, наело линията) се изписват за всяка една линия. Необходимо е да се посочи съответно населеното място, община и област, в които са разположени двете крайни точки на линията (крайната точка на линията в помещение на контрагента (предприятието, ползващо MAN достъп на едро) и точката на достъп в MAN възел на доставчика на услуга на едро). Задължително е към всяко населено място да бъде посочен кодът, съгласно ЕКАТТЕ¹⁴, поддържан от НСИ. Списък с кодовете, както и допълнителен списък със служебно създадени кодове е качен на интернет страницата на КРС¹⁵.

Видът на линията се избира от падащото меню (оптичен, електрически (RJ45) или друг вид). Мерната единица на скоростта на пренос също се избира от падащо меню (kbit/s, Mbit/s или Gbit/s). Въвеждат се само цели числа. В случай, че скоростта не е цяло число, тя следва да се преобразува в Mbit/s (напр. 2,5 Gbit/s = 2500 Mbit/s).

В колона „Приходи (в лв. без ДДС) през 2021 г.“ се посочват всички приходи (вкл. от откриване, от месечен абонамент и други приходи¹⁶ (ако има такива)), които са реализирани от предоставяне на линията за MAN достъп през 2021 г. Не се включва приходът от услугата VLAN, който се посочва в Раздел Б.1.2., част 8, както и приходите

¹⁴ <https://www.nsi.bg/nrnm/>

¹⁵ <https://crc.bg/bg/rubriki/621/elektronna-sistema-za-onlajn-vyprosnici-na-krs>

¹⁶ Които се конкретизират в полето за „Бележки”.

от закрити MAN линии през 2021 г., които се посочват в т. 2.1. на Раздел Б.7. от въпросника.

В колона „Срок на ползване” се посочва броят на месеците, през които реално е заплащан месечен абонамент, т.е. броят на месеците, през които линията за MAN достъп е била използвана от наемащия (съответно броят на месеците при целогодишно използване е 12).

 Внимание!

- *Предоставянето на **тъмно влакно**, с цел осъществяване на достъп до интернет, **не се включва** в Раздел Б.7. „MAN достъп, предоставен на едро”.*
- *Общият брой линии и броят на контрагентите към 31.12.2021 г., както и общата сума на приходите от предоставянето на услугите на едро за MAN достъп се изчисляват автоматично от системата за онлайн въпросници, въз основа на попълнената информация в таблицата по т. 1. Обобщената информация се визуализира в генерирания pdf файл след успешно валидиране на данните от въпросника.*

В точка 2 от раздела се посочват приходите от закрити линии (в лв. без ДДС) през 2021 г., в случай, че има такива към края на годината. Общият приход от предоставянето на MAN достъп на едро се изчислява автоматично от системата за онлайн въпросници и се визуализира в генерирания pdf файл след успешно валидиране на данните от въпросника.

 **Важно! Приходите от образеца на формуляра, посочени в Раздел Б.7., се калкулират от електронната система и автоматично се пренасят от нея в т. 1.2.1.5.1. „MAN достъп“ на Раздел А.1. от формуляр „Обща част“.**

„ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО МЕРКИТЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА МРЕЖОВИЯ КАПАЦИТЕТ И ТРАФИКА, В СЪОТВЕТСТВИЕ С ЧЛ. 5 (2) ОТ РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2015/2120” (ИНФОРМАЦИЯ ЗА МРЕЖОВА НЕУТРАЛНОСТ)

Формулярът за мрежова неутралност, който се отнася до достъпа през фиксирана мрежа, се съдържа в раздел „Формуляр МН Фиксирана“ от въпросника. Той се попълва от предприятията, които са отбелязали т. 1.2.1.1.1. „Достъп до интернет“, Раздел А.1. от въпросник „Обща част“.

Формулярът за мрежова неутралност, който се отнася до достъпа през мобилна мрежа, се съдържа в раздел „Формуляр МН Мобилна“ от въпросника. Той се попълва от предприятията, които са отбелязали т. 1.2.2. „Пренос на данни и/или достъп до интернет чрез мобилни наземни мрежи“, Раздел А.1. от въпросник „Обща част“.

В случай, че имате търговски оферти по въпроси 1 и 2 от „Формуляр МН Мобилна“ попълвате всички практики, при които се извършва различно третиране на конкретно съдържание като се посочва съответното съдържание. В случай, че трафикът, свързан с посоченото съдържание, има определена количествена стойност или специфична горна граница на обема за данни, моля посочете:

- *кой заплаща преноса на този трафик през мрежата на предприятието, предоставящо достъпа до интернет (напр. доставчика на съдържание, на приложението и др.);*
- *кои са условията за прилагане на тази горна граница;*
- *след като се достигне тавана на обема за съответния трафик на максимална скорост, включен в тарифния план, как се обработва трафикът с нулево*

таксуване – блокира се, забавя се, започва да се отчита към общия обем за тарифния план и др.

Във въпрос 1 от „Формуляр МН Фиксирана“ и въпрос 3 от „Формуляр МН Мобилна“ се посочват ограничения, свързани с ползването на дадени услуги от страна на крайните ползватели, като например забрана за изграждане на виртуална частна мрежа (VPN) или забрана да споделят мобилната си интернет връзка, за да позволят достъп до своя мобилен интернет от друго устройство - телефон, таблет или компютър (tethering).

Въпрос 4 от „Формуляр МН Фиксирана“ и въпрос 6 от „Формуляр МН Мобилна“ са свързани със случаи, в които се приоритизира определено съдържание от доставчика на достъп до интернет (напр. съдържание и/или услуги, за които има сключен договор с доставчик на съдържание и/или съдържание, собственост на доставчика на достъп до интернет, за да се гарантира по-добро качество на услугата). Следва да се посочат и политики за управление на трафика, които позволяват постоянна пропускателна способност за конкретно съдържание или услуги.



☞ Внимание!

Дефинициите на използвани във въпросника понятия са поместени в инструкцията към формуляр „ОБЩА ЧАСТ“ на годишни въпросници за отчет на дейността през 2021 г. на предприятията, в Раздел III “Дефиниции и понятия, използвани във формулярите на годишните въпросници за 2021 г.”