

Определяне на подходяща
услуга за ширококолов
достъп до интернет като част
от обхвата на универсалната
услуга съгласно чл. 182, ал. 4
от Закона за електронните
съобщения

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Универсална услуга - въведение	2
2. Доклад на BEREC за най-добрите практики на държавите-членки за определяне на подходящ широколентов достъп до интернет – основни акценти	4
3. Практики на държавите-членки след влизане в сила на Директива (ЕС) 2018/1972	7
4. Пазарни тенденции и социални фактори, свързани с използването на интернет в България	13
4.1 Видове достъп по технологии и скорости на пренос, предлаган на дребно на крайни потребители	13
4.2. Разпространение на фиксиран широколентов достъп в България	14
4.3. Структура и разпределение на абонатите по вид достъп и скорост на предлаганите интернет услуги.....	17
4.4. Социално-икономически фактори.....	19
5. Определяне на подходяща скорост за достъп до интернет, като част от универсалната услуга	23

1. Универсална услуга - въведение

Регулаторната рамка в областта на електронните съобщения е предмет на периодичен преглед, продиктуван от необходимостта нормативната база да бъде приведена в съответствие с технологичните и пазарните промени. В тази връзка, Директива (ЕС) 2018/1972 на Европейския парламент и на съвета от 11 декември 2018 г. за установяване на Европейски кодекс за електронни съобщения (Европейски кодекс/Кодекса), въведена в българското законодателство с изменението и допълнението на Закона за електронните съобщения, обн. ДВ. бр.20 от 9 март 2021 г. (ЗЕС), промени обхвата на универсалната услуга.

Универсалната услуга (УУ) отразява практиката за осигуряване на възможността за ползване на базови услуги от всеки гражданин на страната. В този смисъл, в областта на електронните съобщения, УУ гарантира наличността на минимален набор от услуги за всички потребители, включващ услуга за гласови съобщения и подходящ ширококолов достъп до интернет (ШДИ), предоставяни в определено местоположение, независимо от използваната технология.

Достъпът до глобалната интернет мрежа осигури все по-широк спектър от дигитални услуги, което доведе до значителните промени в моделите на потребление. Традиционните гласови телефонни услуги се изместват от интернет базирани услуги, които потребителите използват чрез различни устройства (компютри, смартфони, планшети и др.). В тази връзка и с оглед значимостта на участието на всички граждани в социалния и икономически живот на страната, в действащата регулаторна рамка в обхвата на УУ освен предоставяне на гласова услуга се включи и осигуряване на подходящ ширококолов достъп до интернет в определено местоположение, чрез който могат да се поддържат най-малко следните услуги:

- а) електронна поща;
- б) търсачки за търсене и намиране на всякакъв вид информация;
- в) базови онлайн инструменти за обучение и образование;
- г) онлайн вестници или новини;
- д) закупуване или поръчка на стоки или услуги онлайн;
- е) търсене на работа и инструменти за търсене на работа;
- ж) общности за работа в мрежа с професионална цел;
- з) интернет банкиране;
- и) използване на електронни административни услуги;
- к) социални медии и комуникация в реално време чрез текстови съобщения;
- л) гласови и видеоразговори.

Приложение № 2 към Решение № 30/08.02.2024 г.

Европейският кодекс и ЗЕС не определят необходимата минималната ширина на честотната лента или методология за нейното определяне, а само минимален набор от услуги, които да бъдат достъпни чрез ШДИ, предоставян като част от УУ. Съгласно разпоредбите на чл. 182, ал. 4 от ЗЕС, ширината на честотната лента следва да се определи от Комисията за регулиране на съобщенията (Комисията/КРС) при съобразяване с националните условия и минималната широчина на честотната лента/скорост на предаване на данни, която използват повечето потребители на територията на Република България. Комисията следва да вземе предвид и доклада на Органа на европейските регулатори в областта на електронните съобщения (BEREC) за най-добрите практики, с оглед определяне на услуга за широколентов достъп до интернет, подходяща за ползване на изброените по-горе от б. а) до л) услуги и осигуряване на широчина на честотната лента, необходима за участието на гражданите в социалния и икономическия живот.

В тази връзка, в следващите раздели на настоящия документ КРС прави преглед на доклада на BEREC¹, обобщаващ опита на държавите-членки, определили подходяща скорост за широколентов достъп, както и анализ на развитието на пазара, технологиите и промените в търсенето на услуга за ШДИ. Въз основа на информацията, с която разполага в т. 5 на настоящия анализ, Комисията определя скорост, която счита за подходяща за осигуряване на участието на гражданите в социалния и икономическия живот.

¹ BoR(20)99 BEREC report on Member States' best practices to support the defining of adequate broadband internet access service

2. Доклад на BEREC за най-добрите практики на държавите-членки за определяне на подходящ ширококолов достъп до интернет – основни акценти

Докладът на BEREC VoR(20)99 от 2020 г. за най-добрите практики на държавите-членки за определяне на подходящ ширококолов достъп до интернет е изготвен в изпълнение на член 84, параграф 3 от Директива (ЕС) 2018/1972. Целта на доклада е да допринесе за последователното прилагане на разпоредбите на чл. 84, въпреки че не съдържа конкретни насоки. В него се обобщават възприетите при определянето на подходяща скорост принципи и практики, в условията на Директива 2009/136/ЕС, прилагани от деветте държави-членки, посочени в таблица 1 по-долу, в чиито обхват на УУ е бил включен и ширококолов достъп до интернет.

Таблица 1

Текущо предоставяне на ширококолов достъп до интернет в обхвата на универсалната услуга в ЕС

	Година на въвеждане	Период на възлагане	Текуща скорост на изтегляне (мин.)	Текуща скорост на качване (към м. октомври 2019 г.)
Белгия	2014	Н/П пазарът я осигурява на търговски принцип	1 Mbit/s	не е определена
Хърватия	2015	2015-2019	1 Mbit/s	не е определена
Финландия	2015	2015-	2 Mbit/s	не е определена
Латвия	2010	не е определен	не е определена	не е определена
Малта	2011	2015-2019	4 Mbit/s	не е определена
Словения	2018	2019-2024	4 Mbit/s	512 kbit/s
Испания	2012	2020-2022	1 Mbit/s	не е определена
Швеция	2018	предстои да се определи	10 Mbit/s	не е определена
Великобритания	2018	2020-	10 Mbit/s	1 Mbit/s

Източник: VoR(20)99 BEREC report on Member States' best practices to support the defining of adequate broadband internet access service, стр. 11

При определяне на скоростта, осигурявана от ширококоловата връзка в обхвата на УУ, четири от държавите (Белгия, Хърватия, Малта и Словения), наред с други критерии, са се съобразили с това тази скорост да е:

- скорост на предаване, използвана от поне половината от домакинствата в държавата;

Приложение № 2 към Решение № 30/08.02.2024 г.

- скорост на предаване, използвана от най-малко 80 процента от домакинствата със съществуващ широколентов достъп.

Докладът прави препратка към проучване на Европейската комисия „Преглед на обхвата на универсалната услуга“², публикувано през 2016 г., което изследва наличността и достъпността на услугата за ШДИ. В проучването е описана методология за изчисляване на изискванията за скорост и включено потребление, която се фокусира върху четири кошници онлайн услуги. Разработен е модел за оценка на нивата на свързаност и инвестиции, необходими за предоставяне на всяка от четирите кошници през 2015 г. и прогнози до 2020 г. за ЕС. Основната кошница се състои от 13 онлайн услуги, които помагат за решаване на проблема със социалното изключване и се използват от повечето потребители. Разработени са още три кошници, с допълнителни онлайн услуги, по-малко важни за социалното включване, като услуги за пътуване и настаняване, забавления/изтегляне на игри, филми или музика, слушане на уеб радио или IPTV и качване на съдържание от крайния потребител, както и по-висококачествени варианти на услуги от тези в основната кошница. След като е създаден списъкът с услуги за всяка от четирите кошници, е избрана представителна извадка от осем държави-членки на ЕС, за да се изчисли честотната лента за изтегляне (download) и качване (upload), необходима за услугите от тези четири кошници.

Въз основа на тази методология проучването определя следните минимални скорости на ШДИ, необходими за ползване на услуги от всяка от четирите кошници през 2015 г., както и прогноза за 2020 г.

Таблица 2

	Скорост на изтегляне 2015	Скорост на изтегляне 2020	Обем данни месечно 2015	Обем данни месечно 2020
Основна кошница	4 Mbit/s	9.6 Mbit/s	10 GB/месечно	26 GB/ месечно
Кошница 2	4.6 to 8.3 Mbit/s	11.9 Mbit/s	40 GB/ месечно	104 GB/месечно
Кошница 3	8.3 to 21 Mbit/s	21.5 Mbit/s	150 GB/ месечно	389 GB/ месечно
Кошница 4	Повече от 21 Mbit/s	Повече от 54.5 Mbit/s	340 GB/ месечно	882 GB/ месечно

Източник: Review of the scope of Universal Service SMART number: 2014/0011 Published in 2016, стр. 11

Включените услуги в основната кошница са относими към минималния набор от услуги, посочен в приложение V от Европейски кодекс, съответно в ЗЕС, с изключение на някои разлики в използваната терминология, поради което изчислените скорости от 4 Mbit/s и 9,6 Mbit/s следва да се вземат предвид при определяне на подходящата услуга за ШДИ.

² Review of the scope of Universal Service SMART number: 2014/0011 Published in 2016
<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6eee3cb7-9adf-11e6-868c-01aa75ed71a1>

Приложение № 2 към Решение № 30/08.02.2024 г.

Проучването съдържа и изчисления за минимално изискуемите скорости и включено потребление (отнасящи се за УК, за 2015 г.), достатъчни за използването на набора от услуги в основната кошница, илюстрирани в таблицата по-долу:

Таблица 3

Категория:	Минимално изискуема скорост на изтегляне в Mbps	Минимално изискуемо месечно включено потребление в МВ
електронна поща	2.6	285
търсачки за търсене	2.3	1797
намиране на информация за стоки и услуги	0.94	101
инструменти за обучение и образование	1.01	239
онлайн вестници и новини	3.2	2223
закупуване/поръчка на стоки и услуги	2.86	1736
общности за работа в мрежа с професионална цел	0.75	116
намиране на всякакъв вид информация	1.37	224
търсене на здравни съвети	1.71	86
интернет банкиране	1.49	1494
социални медии и комуникация в реално време чрез текстови съобщения	3.2	1083
използване на електронни административни услуги	1.37	112
гласови и видеоразговори с базово качество	0.34	989
Средно изискуема минимална скорост/включено потребление:	3.9	10600

Видно от резултатите от проучването, наборът от услуги, съответстващи на услугите, посочени в приложение V от Европейски кодекс, могат да бъдат ползвани при широколентов достъп до интернет със средна скорост от 4 Mbps.

3. Практики на държавите-членки след влизане в сила на Директива (ЕС) 2018/1972

По данни на Cullen-international SA, към ноември 2023 г. подходяща услуга за широколентов достъп интернет (ШДИ) е определена в Малта, Кипър, Португалия, Чехия, Германия, Гърция, Литва, Словения, Испания, Швеция, Унгария, Хърватия, Дания и Финландия. В повечето държави (Чехия, Германия, Гърция, Литва, Словения, Испания, Швеция) като подходяща скорост е определена 10 Mbit/s.

Таблица 4

№ по ред	държава	Дефиниране на подходяща скорост	
		Национални критерии	Минимална скорост на широколентов достъп (Mbps)
1.	Белгия	Минимална широчина на лентата, необходима за да се осигурят услугите, посочени в Анекс V на Кодекса	Декрет ³ от 02.04.2014 г. определя минимална скорост на функционалния достъп до интернет - 1 Mbps download. С проект на декрет ⁴ , който да замени предходния се предлага скорост 30 Mbps download.
2.	Хърватия	<p>НАКОМ провежда консултации⁵ на анализа за универсалната услуга в периода 28.04. – 06.06.2022 г.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимална широчина на лентата, необходима за да се осигурят услугите, посочени в Анекс V на Кодекса; - НАКОМ проучва основните приложения, използвани от крайните потребители и 	7 Mbps download 1 Mbps upload (30.11.2022 – 30.11.2024)

³ [LOI - WET \(fgov.be\)](#)

⁴ [Consultation on the draft Royal Decree on the determination of the speed of adequate broadband Internet access within the framework of the geographical element of the universal service for electronic communications | BIPT](#)

⁵ [e-Rasprava | Pregled amandmana i komentara \(hakom.hr\)](#)

Приложение № 2 към Решение № 30/08.02.2024 г.

		<p>кореспондиращите им изисквания за честотна лента;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализ на данни от предприятията за броя на абонатите на специфични скоростни; - Сравнителен анализ с държавите членки. 	
3.	Кипър	100% географско покритие (Решение 279/2022 ⁶)	10 Mbps download 2 Mbps upload
4.	Чехия	<p>СТУ взема предвид кога заявлението на краен потребител за широколентов достъп в рамките на универсалната услуга не би се считало за разумно -</p> <p>Критериите са:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Поне една мобилна мрежа, която да е осигурила покритие до сградата на крайния потребител (напр. наличие на LTE or 5G в определено местоположение); - Очакваните разходи за активиране надвишават с 50 % средния разход за активация; - Жилището на потребителя е в нежилищен район; <p>Широколентовият достъп в Чехия е на достъпна цена, предвид факта, че ценовото ниво остава под 1.7% от средната заплата в страната.</p> <p>Оценка на СТУ⁷</p>	10 Mbps download 3 Mbps upload 150 ms закъснение (max.)
5.	Дания	<p>SDFI провежда консултация на нова изпълнителна заповед относно задълженията за универсалната услуга в областта на електронните съобщения в периода 02.06 –29.07. 2022:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимална широчина на лентата, необходима за да 	5 Mbps download

⁶ [ec_regulatorydecision_universalservicepedio_gr_kdp-297-2022_22-07-2022_ph.pdf \(ee.cy\)](#)

⁷ [CALL for comments on the intention not to impose an obligation to provide adequate internet access in the framework of universal service | Czech Telecommunication Office \(ctu.cz\)](#)

Приложение № 2 към Решение № 30/08.02.2024 г.

		<p>се осигурят услугите, посочени в Анекс V на Кодекса;</p> <p>- Покритие с мобилна мрежа, осигуряваща широколентов достъп с специфицираната минимална широчина на лентата.</p>	
6.	Финландия	<p>Широколентовият достъп до интернет следва да удовлетворява изискванията на Анекс V на Кодекса. Другият разглеждан въпрос е разходите за мобилните оператори, тъй като широколентовият достъп като част от универсалната услуга се осъществява основно чрез мобилни мрежи.</p> <p>Според правителството повишаването на скоростта до 5 Mbps download няма да повиши значително допълнителните разходи за доставчиците на универсалната услуга, като се отчита покритието на мрежите към момента. (Government explanatory memorandum of 14 Oct. 2021⁸; NRA study of 2019⁹)</p>	<p>С Декрет 732/2009 е определена скорост 1 Mbps download (в действие от 1.07.2010 г. до 31.10.2015 г.) До октомври 2021 г. подходящата скорост е 2 Mbps download (от 1.11.2015 г. до 24.10.2021 г., определена с Декрет 439/2015)</p> <p>Съгласно § 87(3) от Закона за електронни съобщения 917/2014 и Декрет 888/2021 в сила 25.10.2021г. е определена скорост 5 Mbps download, при следните условия:</p> <p>3.5 Mbps се постигат по всяко време;</p> <p>4.5 Mbps се постигат в 90% от времето в рамките на всеки 4-часов период на измерване;</p> <p>и</p>

⁸ <https://valtioneuvosto.fi/delegate/file/96452>

⁹ [RAPORTTI_20190910053508.pdf](https://raportti.20190910053508.pdf) (hankeikkuna.fi)

Приложение № 2 към Решение № 30/08.02.2024 г.

			5 Mbps се постигат поне в част от времето.
7.	Германия	BNetzA Наредба за минимално предлагане на телекомуникации (TKMV ¹⁰) от 14.06.2022 г.	10 Mbps download 1.7 Mbps upload 150 ms закъснение (max.)
8.	Гърция	С Министерски указ 7435 от 18 март 2022 г. ¹¹ са определени услугите от обхвата на универсалната услуга, разумна заявка, условия, критерии за подбор и процедура за определяне на доставчик на универсалната услуга () Достъпност на универсалната услуга, която не се предоставя в определено местоположение (Министерски указ 12698 2022 г. ¹²)	Скорост на download - 10 Mbps (реална скорост на download над 4 Mbps); скорост на upload 1 Mbps Поне 30 GB обем от данни на месец (чл. 192 от Закон 4727/2020 транспониращ Кодекса)
9.	Унгария	НМНН декрет 19/2020 ¹³ Достъпна услуга за потребители с ниски доходи и със специални социални нужди	8 Mbps download 2 Mbps upload
10.	Литва	Подходящата скорост се определя като услугата за достъп до интернет следва да осигурява поне 10 Mbps download и 1 Mbps upload, като позволява достъп до услугите посочени в Анекс V на Кодекса (чл. 6 от Правила за осигуряване на универсалната услуга ¹⁴)	10 Mbps download 1 Mbps upload
11.	Люксембург	Подходящата скорост се определя като услугата за достъп до интернет следва да осигурява необходимата скорост за ползване поне на услугите посочени в	Предложението е за: 30 Mbps download 5 Mbps upload (ILR провежда консултация ¹⁶)

¹⁰https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&start=//%255B@attr_id=%2527bgbl122s0880.pdf%2527%255D

¹¹ [ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ \(dsanet.gr\)](http://efnet.gr/)

¹² http://www.et.gr/api/DownloadFeksApi/?fek_pdf=20220201698

¹³ 19/2020. (XII. 18.) NMHH rendelet - Nemzeti Jogszabálytár (njt.hu)

¹⁴ (1.9E)IV-257 Dėl Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. rugsėjo 20 d. įsakymo Nr... (e-tar.lt)

¹⁶ [Consultations \(ilr.lu\)](http://consultations.ilr.lu/)

Приложение № 2 към Решение № 30/08.02.2024 г.

		Анекс V на Кодекса (чл. 95, § 2 от телекомуникационния закон ¹⁵)	
12.	Малта	<p>Решението¹⁷ на МСА от октомври 2021 г. за широколентовия достъп като част от задължението за предоставяне на универсалната услуга, е повторено в Решение¹⁸ за задълженията за универсалната услуга от април 2023 г., където са заложиени следните характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скорост на download поне 30 Mbps, - скорост на upload поне 1.5 Mbps, - Закъснение, което да позволява на крайните потребители да извършват и да получават гласови повиквания през свързването, <p>и</p> <ul style="list-style-type: none"> - Неограничен обем на ползваните данни. 	<p>Скорост на download ≥ 30 Mbps Скорост на upload ≥ 1.5 Mbps</p>
13.	Португалия	Минимална широчина на лентата, която може да осигури услугите посочени в Анекс V на Кодекса (чл. 149(2) от Закона за електронни съобщения ¹⁹)	12 Mbps download 2 Mbps upload (чл. 3(1) от Наредба на правителството 274-A/2021, от 29 ноември ²⁰)
14.	Словакия	Предоставяне на минимална скорост, определена от НРО във вторичното законодателство, която може да осигури услугите посочени в Анекс V на Кодекса	10 Mbps download 1 Mbps upload 150 ms закъснение (max.) (RÚ декрет 474/2022 ²²)

¹⁵ [Loi du 17 décembre 2021 portant transposition de la directive \(UE\) 2018/1972 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 établissant le code des communications électroniques européen et portant modification de la loi modifiée du 30 mai 2005 portant : 1\) organisation de l'Institut Luxembourgeois de Régulation ; 2\) modification de la loi modifiée du 22 juin 1963 fixant le régime des traitements des fonctionnaires de l'État. - Legilux \(public.lu\)](#)

¹⁷ [Availability of Broadband Internet Access Service - Universal Service \(mca.org.mt\)](#)

¹⁸ [Decision on the Redefinition of the ECS USO 2023.pdf \(mca.org.mt\)](#)

¹⁹ [Aprova a Lei das Comunicações Eletrónicas, transpondo as Diretivas 98/84/CE, 2002/77/CE e \(UE\) 2018/1972, alterando as Leis n.os 41/2004, de 18 de agosto, e 99/2009, de 4 de setembro, e os Decretos-Leis n.os 151-A/2000, de 20 de julho, e 24/2014, de 14 de fevereiro, e revogando a Lei n.º 5/2004, de 10 de fevereiro, e a Portaria n.º 791/98, de 22 de setembro - Artigo 149.º | DR \(diariodarepublica.pt\)](#)

²⁰ [Portaria n.º 274-A/2021 | DR \(diariodarepublica.pt\)](#)

²² [474/2022 Z.z. - Vyhláška Úradu pre reguláciu elektr... - SLOV-LEX](#)

Приложение № 2 към Решение № 30/08.02.2024 г.

		(чл. 96(3) от Закона за електронни съобщения ²¹)	
15.	Словения	Минимална скорост съгласно решение на AKOS от 12.02.2021 г. ²³	10 Mbps download 1 Mbps upload
16.	Испания	Изменението на законодателството в областта на електронните съобщения от 28 юни 2022 г., въвеждащо Европейския кодекс определя подходяща скорост на ШДИ. Изследват се националните условия като социално, икономическо и технологично развитие, и конкурентни условия само за актуализиране на тази скорост.	10 Mbps download е променена на 30Mbps с кралски указ
17.	Швеция	През 2017 г. PTS анализира следните критерии: минимална честотна лента, необходима за поддържане на ключови интернет приложения, наличие на широколентова инфраструктура, поддържаща различни нива на скорост, прогнозни разходи за осигуряване на наличност на различни нива на скорост.	10 Mbps download (определена през 2018 г.) Прилага се от 1 март 2018 г. (Наредба 2018:20 за държавната помощ за мерките за осигуряване на достъп до гласова услуга и функционален достъп до интернет)

Както се вижда от представената информация, подходящата скорост, която е определена в съответните европейски държави, варира в широки граници в зависимост от националните условия, изпълнявайки изискванията за минималния набор от услуги, определени като необходими за осигуряване на участието в социални и икономически живот на всички граждани.

²¹ [452/2021 Z.z. - Zákon o elektronických komunikáciách - SLOV-LEX](#)

²³ [Povečanje prenosne hitrosti dostopa do interneta \(univerzalna storitev\) \(akos-rs.si\)](#)

4. Пазарни тенденции и социални фактори, свързани с използването на интернет в България

4.1 Видове достъп по технологии и скорости на пренос, предлаган на дребно на крайни потребители

На територията на Република България се предлагат услуги за фиксиран достъп до интернет на крайни потребители, предоставян чрез следните видове мрежи и технологии: медна мрежа (ADSL, VDSL), оптична мрежа (FTTx), LAN/RLAN мрежи, CATV мрежи (посредством DOCSIS технология), спътникови мрежи и не на последно място мобилни мрежи (3G/4G/5G), чиито характеристики са представени, както следва:

- **Медна мрежа**

xDSL (Цифрова абонатна линия) е технология за пренос на данни, при която се използва телефонната линия. Основният недостатък на този тип технология е, че качеството и скоростта на пренос са силно зависими от дължината на абонатната линия. По данни от годишните въпросници, които се събират от КРС, в България се използват технологиите ADSL и VDSL за предоставяне на интернет достъп. Тази технология се използва само от историческото предприятие „Виваком България“ ЕАД, което е заявило оферти със скорости за download съответно за ADSL до 20Mbps и за VDSL до 50Mbps.

- **LAN кабелна мрежа**

Локална мрежа (LAN) е вид компютърна мрежа, обслужваща група персонални компютри, свързани едни към друг посредством няколко различни типа топология и йерархична структура. Локалните мрежи обхващат само ограничена географска област (обикновено част от населено място – квартал или отделни сгради в него) и се срещат най-често в големите градове. Размерът на LAN мрежите може да варира драстично по брой на компютрите и потребителите. Локалните мрежи са подходящи основно за осъществяване на връзка на малки разстояния поради специфичната им архитектура и техническите характеристики на мрежата. Те не биха могли да се използват за изграждането на мрежа, покриваща големи райони. По данни от годишните въпросници, които се събират от КРС, в България се използват LAN и RLAN мрежи, предлагащи оферти и за над 100Mbps.

- **Кабелна телевизионна мрежа**

Кабелните телевизионни мрежи (Cable TV / CATV) осигуряват достъп до Интернет по коаксиален кабел чрез технологията DOCSIS (Data Over Cable Service Interface Specification) при използване на съществуващата мрежова инфраструктура. С цел подобряване на качеството се изграждат и нови хибридни (оптично-коаксиални) мрежи. Този вид достъп може да осигури скорости до 500Mbps за download и 50Mbps за upload.

По данни предоставени в годишните въпросници събирани от КРС, предлаганите скорости чрез CATV достъп в България достигат до 200Mbps.

- **Оптична мрежа**

Оптичните мрежи за достъп могат да бъдат активни AON (Active Optical Network) и пасивни PON (Passive Optical Network).

При предоставяне на услуга за достъп до интернет през оптична мрежа се използва технологията FTТх, обхващаща FTТN (Fiber to the Node) – оптика до оптичен възел, до сградата FTТВ (Fiber to the Building) и до дома FTТН (Fiber to the Home). Предимството на технология е високата скорост на предаване, както и големите обеми от данни, които могат да се обменят чрез нея. Към края на 2022 г. преобладаващата част от абонатите на фиксиран достъп до интернет в България използват достъп чрез оптични мрежи (FTТН, FTТВ и FTТN/С) – 64,5%. Предлаганите оферти са за скорости до 10 000 Mbps.

- **Съътникови мрежи**

Съътниковите системи се използват основно за изграждане на опорни мрежи, но в някои случаи те са предпочитани за предоставяне на услуги в определено местоположение, тъй като се изграждат бързо, покриват големи територии без да е необходимо полагането на кабел и позволяват динамична промяна на топологията на мрежата. По данни от годишните въпросници, които се събират от КРС, в България чрез съътникови мрежи се предоставя интернет със скорост до 30Mbps.

- **Фиксиран достъп чрез мобилни мрежи**

Фиксираният достъп чрез мобилна мрежа използва възможностите на 3G, 4G и 5G мрежите. За целта крайният потребител получава специален рутер, който може да бъде обвързан към определено местоположение. Получаваната скорост варира значително според свободния капацитет на клетката, към която се свързва крайният потребител, както и според разстоянието от базовата станция. При ползване на услугата се предоставя определен обем данни на максимална скорост и неограничен интернет трафик.

Предприятията развиват и подобряват своите мрежи както по отношение на покритието, така и технологично, осигурявайки по-високи скорости за пренос на данни и качество на връзката. Това доведе до промени и в потребителското поведение, като напр. миграция на абонати от ADSL/VDSL към оптичен достъп и ползване на фиксиран достъп през мобилна мрежа, както и до повишаване на дела на абонатите, ползващи скорости над и вкл. 100 Mbps download.

4.2. Разпространение на фиксиран широколентов достъп в България

Съгласно годишния доклад на КРС, предприятията, предоставящи услуги за достъп до интернет на дребно към края на 2022 г., са 650. От тези предприятия е осигурен достъп до интернет на 9,360 млн. абонати, което е увеличение с 4,1% спрямо предходната година. От тях 2,385 млн. са абонати на фиксиран достъп, а 7,008 млн. – на мобилен достъп до интернет.

По данни на КРС проникването на фиксиран широколентов достъп по домакинства е 76,3% за 2022 г.

Фиг. 1



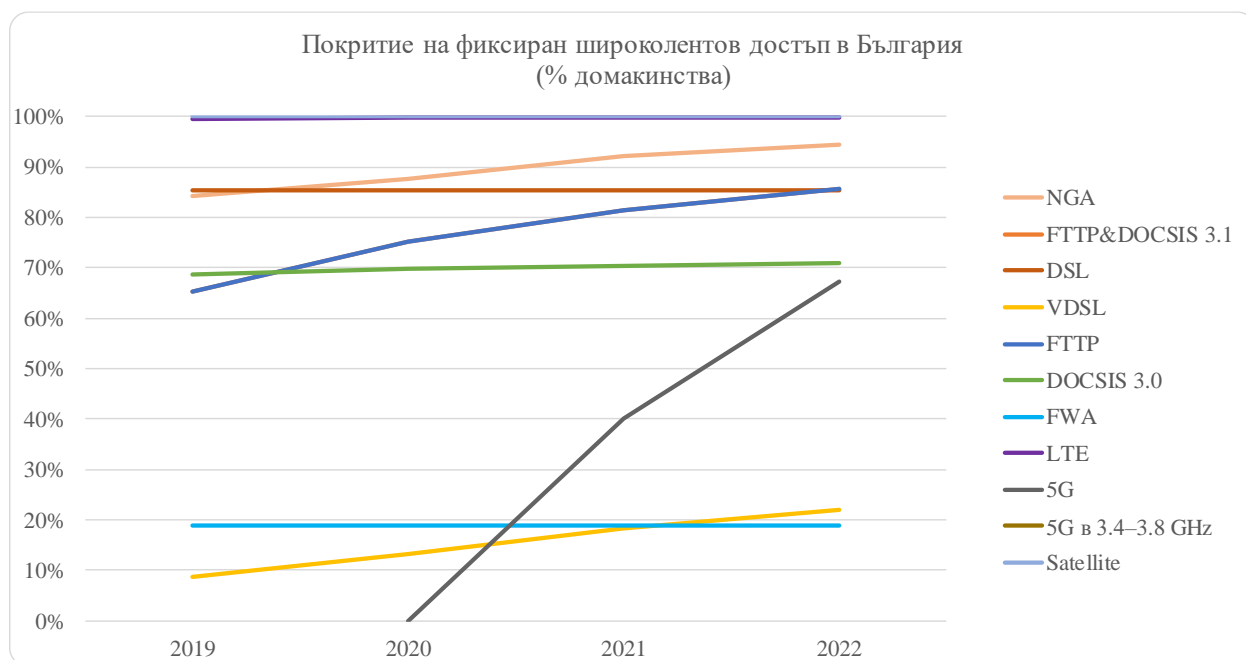
Източник: Данни на КРС

Показателите „Проникване на фиксиран широколентов достъп по домакинства“, „Проникване на фиксиран широколентов достъп по население“ и „Проникване на мобилен достъп по население“ бележат ръст спрямо предходната година, съответно от 4,1, 2,4 и 5 процентни пункта. Наблюдаваното нарастване в показателите за проникване през последните две години може да се обясни както със значителния спад на броя на населението и броя на домакинствата в България по данни на НСИ, така и с възходящите тенденции в развитието на фиксирания и мобилния широколентов достъп.

По данни от Digital Economy and Society Index („Индекс за навлизането на цифровите технологии в икономиката и обществото“) (DESI) 2022²⁴ е видно, че все още съществуват големи разлики в покритието на широколентовия достъп в България като цяло и в покритието, налично в селските и отдалечените райони. Видно от фиг. 2 и фиг. 3 по-долу, наличното покритие на фиксиран широколентов достъп по типове райони се различава най-вече що се отнася до предлаганите технологии за свързване.

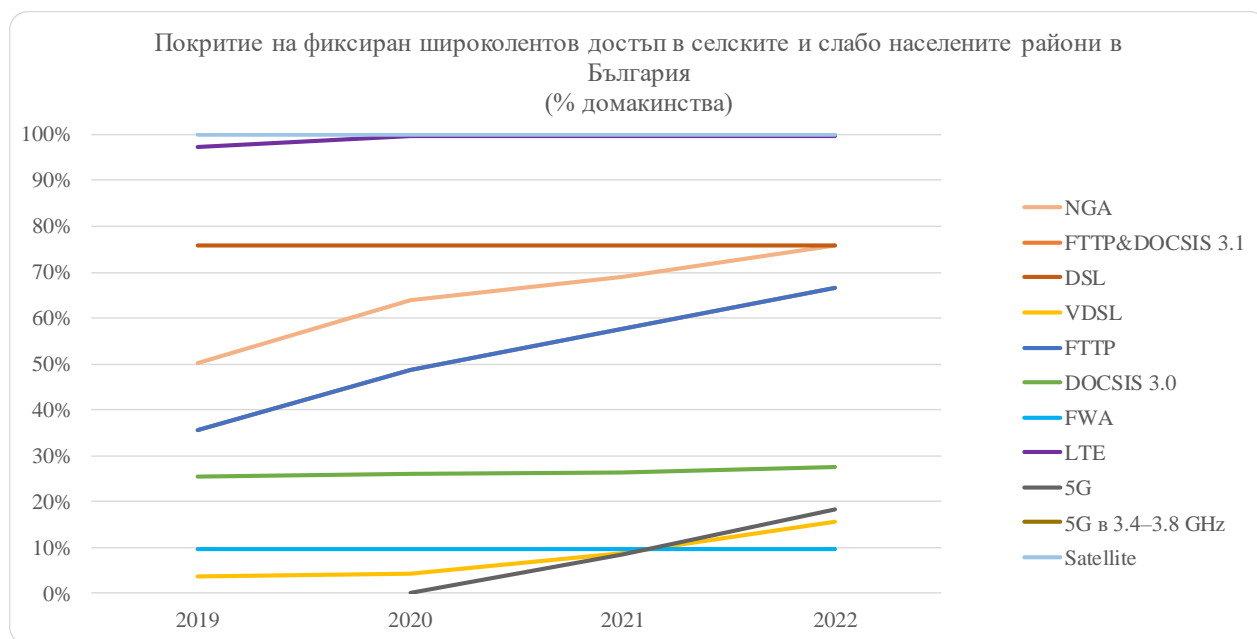
²⁴ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

Фиг. 2



Източник: По данни на DESI, 2022 г.

Фиг. 3



Източник: По данни на DESI, 2022 г.

Видно от графиките, най-голям ръст бележи мобилното покритие с мрежи от четвърто поколение (4G). Покрити са 96% от домакинствата в селските и слабо населени райони.

Основните причини за различията по отношение на свързаността между градските и селските и слабо населените райони са застаряващото население и обезлюдяването им. Това оказва негативно въздействие по отношение на икономическите стимули за разгръщане на мрежи в такива райони. Допълнително влияние оказват ниските нива на доходи и липсата на способности за работа с интернет. Това се потвърждава и в доклада DESI, 2022 г., в който се посочва, че „частните оператори не са склонни да инвестират в тези райони, които са предимно отдалечени, селски райони с ниска гъстота на населението, което се дължи, от една страна, на значителните разходи за разполагане на инфраструктурата, а от друга - на ниската рентабилност на такава инвестиция. Друг фактор, който прави частните инвестиции в съответните зони неатраaktivни за частни оператори, е сравнително ниската покупателна способност на местните жители и по този начин броят на потенциалните клиенти на телекомуникационни услуги спрямо вложените инвестиции би бил значително нерентабилен.“

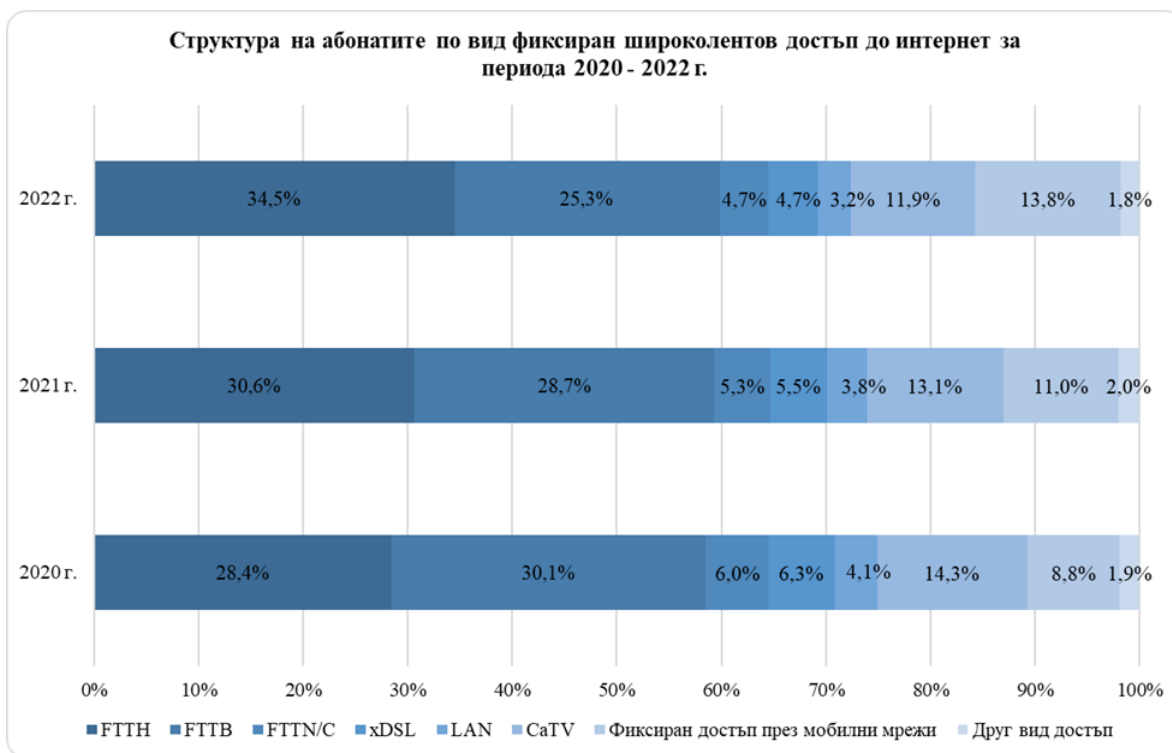
За да се преодолеят тези различия и България да се доближи до средноевропейските нива на свързаност, в Плана за широколентов достъп на България („Свързана България“), приет през август 2020 г., е предвидено разгръщане на мрежи с много голям капацитет, по-ефективно използване на радиочестотния спектър, подобряване на покритието в селските райони, преодоляване на цифровото разделение и повишаване на сигурността на мрежите.

4.3. Структура и разпределение на абонатите по вид достъп и скорост на предлаганите интернет услуги

Към края на 2022 г. преобладаващата част от абонатите на фиксиран достъп до интернет в България (64,5%) ползват достъп чрез влакнесто-оптични мрежи (FTTH, FTTB и FTTN/C). На следващо място, с 11,9% дял, се нареждат абонатите на CATV достъп. Тенденцията на спад на абонатите на xDSL достъп продължава и през 2022 г., както и дялът на абонатите на LAN достъп, достигайки до 3,2% от общия брой абонати. Наблюдава се ръст в броя на абонатите, ползващи фиксиран достъп през мобилна мрежа, които представляват 13,8% от общия брой абонати.

Структурата на абонатите по видове фиксиран достъп до интернет за периода 2020 – 2022 г. според годишния доклад на КРС е, както следва:

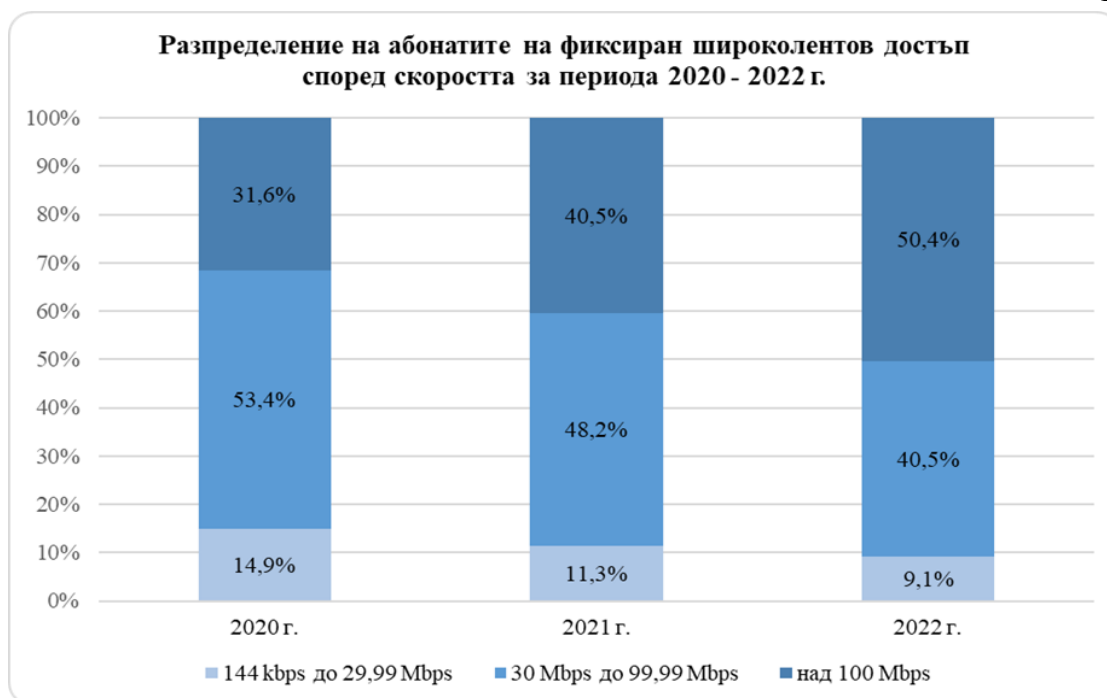
Фиг. 4



Източник: Данни, подадени в КРС

Както се вижда от долната фигура, към края на 2022 г. 90,9% от абонатите използват скорости над и включително 30 Mbps, като отчетеното увеличение спрямо 2021 г. е с 2,2 процентни пункта.

Фиг. 5



Източник: Данни, подадени в КРС

Според данните, с които разполага КРС, броят на абонатите, ползващи интернет достъп със скорости над и включително 30 Mbps, продължава да се увеличава и през 2022 г., което е резултат от нарастващия брой абонати, ползващи услугата чрез оптична свързаност, протокол за достъп DOCSIS 3.0 и фиксиран достъп през мобилни мрежи.

4.4. Социално-икономически фактори

През последните години се наблюдават значителни промени в телекомуникационния пазар в световен мащаб, в т.ч. и в България. Услугата за достъп до интернет е на практика налична повсеместно и се използва във всички сфери на социалния и икономически живот.

Доказателство за това е периодът 2020-2021 година, когато COVID-19 пандемията повиши нуждите на крайните потребители от услуга за ШДИ с подходяща скорост, даваща възможност за работа от разстояние и обучение в електронна среда. Тези обстоятелства наложиха необходимостта от по-голямо използване на платформи за онлайн комуникация, като Webex, MS Teams и други. Въпреки че към момента необходимостта от онлайн обучение, както и виртуална бизнес комуникация, е по-малка в сравнение с годините на пандемията, услугата за ШДИ продължава да се ползва за тези цели и е ключова за развитието на цифровото общество.

Поради това е подходящо да се разгледат изискванията на различните платформи за осъществяване на нормален работен и обучителен процес в електронна среда, в т.ч. видеоразговор и онлайн срещи.

Според публикуваната информация изискванията на Microsoft към ширината на честотната лента за нормална работа чрез платформата MS TEAMS е, както следва:

Таблица 5

Широчина на честотната лента (изтегляне/качване)	сценарий
30 kbps	Аудио разговор
130 kbps	Аудио разговор със споделяне на екрана
500 kbps	Видеоразговор с качество 360p при 30fps
1,2 Mbps	Видеоразговор с HD качество 720p при 30 fps
1,5 Mbps	Видеоразговор с HD качество 1080p при 30 fps
500 kbps/1 Mbps	Групов видеоразговор
1 Mbps/2 Mbps	Видеоразговор с HD качество (540p видео на 1080p екран)

Източник: Microsoft²⁵

Друга платформа за осъществяване на срещи и провеждане на разговори в електронна среда, разработена преди повече от 15 години е Skype. Публикуваните изисквания за

²⁵ <https://answers.microsoft.com/en-us/msteams/forum/all/microsoft-teams-bandwidth-requirement/acb9d25c-b299-4e9e-9505-38761651040b>

минимална скорост на изтегляне и качване при ползването на тази платформа са представени в следващата таблица:

Таблица 6

минимална широчина на честотната лента (изтегляне/качване)	тип повикване
30 kbps/ 30 kbps	Аудио разговор
128 kbps/ 128 kbps	Видео разговор/ споделяне на екрана
400 kbps/ 400 kbps	Видеоразговор с високо качество
1,2 Mbps/ 1,2 Mbps	Видеоразговор с HD качество
512 kbps/ 128 kbps	Групов видеоразговор (3 участници)
2 Mbps/ 128 kbps	Групов видеоразговор (5 участници)
4 Mbps/ 128 kbps	Групов видеоразговор (7+ участници)

Източник: [How much bandwidth does Skype need? | Skype Support](#)

Следващата платформа, която предоставя възможности за провеждане на срещи онлайн във връзка с работата от разстояние и провеждане на учебни занятия е WeBex²⁶. В съответствие с публикуваната от страна на помощния център на тази платформа информацията максималната широчина на лентата за получаване и изпращане на видео е:

- За видео с висока резолюция: 2.5 Mbps (за получаване) and 3.0 Mbps (за изпращане)
- За видео с високо качество: 1.0 Mbps (за получаване) and 1.5 Mbps (за изпращане)
- За видео със стандартно качество: 0.5 Mbps (за получаване) and 0.5 Mbps (за изпращане)

На интернет страницата е посочено, че на практика изискванията за широчина на лентата при използване на платформата зависят от множество фактори, като: модел на веб камерата; настройки на резолюцията и на кадрите в секунда (FPS); брой камери, които са активирани по време на срещата; брой активни камери в същата мрежа в конкретния момент; брой активни потребители на мрежата; използвана широчина на лентата за други дейности по време на срещата, като споделяне на екрана, аудиоразговор (VOIP), както и дали конкретен компютър пренася видео или само получава.

Друга широко използвана платформа за работа от разстояние и обучение в електронна среда е ZOOM. Според информацията на официалната интернет страница на платформата минималните изисквания за широчина на лентата с оглед оптимизиране на връзката между участниците в срещата или уебинара, като платформата автоматично се настройва за 3/4/5G, WiFi, както и за жични мрежи, са представени в таблица 7:

²⁶ [What are the Minimum Bandwidth Requirements for Sending and Receiving Video in Cisco Webex Meetings?](#)

Таблица 7

Широчина на честотната лента (изтегляне/качване)	сценарий
<i>Препоръчително за панелисти в срещи и уебинари</i>	
600 kbps	Видеоразговор 1:1 с високо качество
1,2 Mbps	Видеоразговор 1:1 с 720p HD качество
3,8Mbps/3,0Mbps	Видеоразговор 1:1 с 1080p HD качество
1,0 Mbps/600kbps	Групов видеоразговор с високо качество
2,6Mbps/1,8Mbps	Групов видеоразговор с с 720p HD качество
3,8Mbps/3,0Mbps	Групов видеоразговор с 1080p HD качество
2,0Mbps (25 посещения), 4,0Mbps (49 посещения)	За получаване на изглед на галерия
50-75kbps	Само за споделяне на екрана (без видео миниатюра)
50-150kbps	За споделяне на екрана с видео миниатюра
60-80kbps	За аудиоразговор VoiP
60-100kbps	За Zoom Phone
<i>Препоръчително за участници в срещи и уебинари</i>	
~600kbps за изтегляне	при включено видео на панелист с високо качество
~1.2-1.8Mbps за изтегляне	при включено видео на панелист с 720p HD качество
~2-3Mbps за изтегляне	при включено видео на панелист с 1080p HD качество
50-75kbps за изтегляне	Само за споделяне на екрана (без видео миниатюра)
50-150kbps за изтегляне	За споделяне на екрана с видео миниатюра
60-80kbps за изтегляне	За аудиоразговор VoiP

Източник: [Zoom system requirements: Windows, macOS, Linux - Zoom Support](#)

Видно от представената информация за различните платформи, които предоставят възможности за протичане на нормален работен процес и обучение в електронна среда, максималната необходима скорост е 4 Mbps. Имайки предвид, че по данни на НСИ средният брой членове на домакинство за 2021г.²⁷ е 2,2, би следвало връзката да може да се ползва едновременно от две лица, работещи/обучавани от разстояние.

Въпреки значителното нарастване на броя на потребителите, използващи ШДИ за работа/обучение от разстояние и други електронни услуги, България е значително под средноевропейското ниво. Все още има много хора, които не желаят или нямат възможност да използват интернет поради липса на осъзната необходимост, проблеми с уменията,

²⁷ https://www.nsi.bg/sites/default/files/files/pressreleases/Census2021_Households.pdf

Приложение № 2 към Решение № 30/08.02.2024 г.

високи разходи и не на последно място личен избор. Според доклада DESI, 2022 г., за България „едва 8 % от хората притежават цифрови умения над основните (спрямо средната стойност за ЕС от 26 %) и едва 31 % имат поне основни цифрови умения (спрямо средно 54 % за ЕС)“. В тази връзка е важно да се изследва каква част от населението не използва интернет и по какви причини.

По данни на НСИ през 2022 г. малко над 87 % от домакинствата имат достъп до интернет. В следващата таблица може да се види динамиката в периода 2017-2022 г. по райони.

Таблица 8

ДОСТЪП НА ДОМАКИНСТВОТА ДО ИНТЕРНЕТ						
(в проценти)						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Общо	67,3	72,1	75,1	78,9	83,5	87,3
По статистически райони						
Северозападен	57,8	65,2	70,8	66,2	73,5	83,1
Северен централен	67,8	68,5	73,2	74,8	82,7	85,6
Североизточен	68,7	73,9	74,0	77,7	85,2	85,4
Югоизточен	62,1	70,0	74,7	77,2	81,7	84,9
Югозападен	70,5	75,3	77,8	85,9	86,2	90,5
Южен централен	70,4	73,7	75,3	79,2	85,5	88,6
По местоживеене						
В градовете	72,5	76,3	79,7	83,8	87,4	88,8
В селата	50,7	59,0	60,0	63,4	71,5	82,4
По видове домакинства						
Домакинства без деца	62,0	66,4	70,0	75,5	80,0	84,4
Домакинства с деца	87,2	89,5	90,5	96,1	96,7	96,0

Източник: Данни на НСИ²⁸

Видно от таблицата, през 2022 г. по-малко от 13% от домакинствата нямат достъп до интернет в България, а в селските и слабо населените райони този процент е близо 18 %.

Резултатите от последното изследване на причините за липса на достъп до интернет по домакинства за България, публикувано от Евростат, е представено в следващата таблица:

²⁸ [Достъп на домакинствата до интернет | Национален статистически институт \(nsi.bg\)](https://www.nsi.bg)

Таблица 9

	Домакинства без достъп до интернет у дома, причини в проценти								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2019
Причини:									
Разходите за достъп са твърде високи	13,9	16,9	21,8	20,3	25,4	24,4	25,3	22,2	24,3
Разходите за достъп и оборудване са твърде високи	:	32,4	39,8	41,4	44,9	38,5	41,2	35,8	33,7
Има наличен достъп на друго място	3,8	5,1	5,5	4,2	4	3,9	4,2	3,8	3,6
Разходите за оборудване са твърде високи	28	24,4	32	35,2	37,4	30	32,1	27,9	18,8
Достъп не е нужен	34,6	29,7	43,5	37	46	43,7	42,5	48,8	50,3
Липса на способности за ползване на интернет	43,1	30,2	41,8	51,4	51,2	51,6	49,5	53,6	41,9
Липса на широколентов достъп до интернет в района	:	1	0,7	1,4	0,7	1,5	1,1	0,7	0,6
По други причини	11,7	27,2	9,6	10,3	6,4	6	7,4	7	3,1

Източник: Евростат²⁹

Видно от представените данни, основните причини за липса на интернет свързаност са липса на интерес или способности за ползване на интернет. Това е проекция на демографската структура на населението в България и по-конкретно, възрастовото разпределение на ползвателите на интернет, както и образованието като фактор, отразяващ се върху способностите за ползване на интернет.

На второ място са проблеми, свързани с разходите за достъп и/или оборудване, необходимо за ползване от интернет. Домакинствата, посочили това като причина за липса на свързаност, могат да бъдат разглеждани като потенциални ползватели на широколентов достъп в определено местоположение, част от универсалната услуга.

5. Определяне на подходяща скорост за достъп до интернет, като част от универсалната услуга

В съответствие с разпоредбите на чл. 182, ал. 4 от ЗЕС, Комисията, при съобразяване на националните условия и минималната широчина на честотната лента, която използват повечето потребители на територията на Република България, и като взема предвид доклада на Органа на европейските регулатори в областта на електронните съобщения за най-добрите практики, определя подходящата услуга за широколентов достъп до интернет за целите на осигуряване на подходящ широколентов достъп до интернет в определено местоположение, чрез който могат да се поддържат най-малко посочените в т. 1 от настоящия документ услуги в съответствие с приложение V на Европейския кодекс с цел да се осигури широчина на честотната лента, необходима за участието на гражданите в социалния и икономическия живот.

²⁹ https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_pibi_rni__custom_8637250/default/table?lang=en

Приложение № 2 към Решение № 30/08.02.2024 г.

КРС отчита, че целта на УУ е нейната наличност и достъпност, така че да се гарантира възможността за участие на потребителите в социалния и икономическия живот. Домакинствата, на които следва да се осигури услуга за ШДИ като част от УУ, за да се гарантира, че те не са изключени от социалния и икономически живот, са:

- домакинства, които нямат свързаност и достъп до услуга, поради това че тяхното местоположение е такова, че там няма мрежа/покритие, които да ги осигурят.

- домакинства, които разполагат със свързаност, но осигуряваната от мрежата скорост не позволява ползването на услугите от приложение V на Европейския кодекс.

И в двата случая са необходими инвестиции, като в първия случай е необходимо изграждане на мрежа за осигуряване на свързаност, а във втория - технологичното обновяване на мрежата.

Както е посочено в т. 1 от настоящия документ универсалната услуга представлява минимален набор от услуги за всички потребители, включващ услуга за гласови съобщения и подходящ ширококолов достъп до интернет (ШДИ), предоставяни в определено местоположение, независимо от използваната технология. Наред с това следва да се отчита, че Комисията налага задължения за предоставяне на УУ, когато въз основа на географско проучване и всички относими доказателства установи, че наличността в определено местоположение на услуга за подходящ ширококолов достъп до интернет и на услуги за гласови съобщения не може да бъде осигурена при обичайни търговски условия на територията на цялата страна или в различни части от нея и не могат да бъдат удовлетворени всички обосновани искания от потребители за достъп до тези услуги. В тази връзка налагането на задължения за предоставяне на УУ зависи от възможността за достъп на потребителите до услуга за подходящ ширококолов достъп до интернет и услуги за гласови съобщения. Наличието на разгърнатата електронна съобщителна мрежа, независимо от технологията, предполага възможност за осигуряване на достъп до услуги на крайните потребители. Това на практика означава, че налагането на задължение за предоставяне на УУ е свързано с разгръщане на мрежа в райони, за които липсва икономически стимул, поради факта че обикновено това са слабо населени места с население, което няма интерес към ползване на такъв тип услуги, както се вижда от таблица 9 по данни на Евростат.

Като взема предвид доклада на Органа на европейските регулатори в областта на електронните съобщения за най-добрите практики при определяне на подходящата скорост, както и националните условия, а именно, че 87 % от домакинствата ползват достъп до интернет, а половината от останалите не са свързани поради липса на интерес и желание, КРС счита, че подходяща скорост на ШДИ в определено местоположение, като част от УУ, е 5 Mbps download. Тази скорост позволява ползването на услугите, влизащи в обхвата на УУ, видно от данните в таблица 4 и изискванията на различните платформи за работа от разстояние и обучение в електронна среда, представени в таблици 5, 6 и 7.

Скорост от 5 Mbps е съобразена с изискването на чл. 182 ал. 4 от ЗЕС такава скорост да е използвана и достъпна за повечето потребители на територията на Р. България. За да се проследи тенденцията в ползването от потребителите услуги по скорости и брой абонати, е направено сравнение по години за периода 2021-2023 г., на база наличните в КРС данни.

Приложение № 2 към Решение № 30/08.02.2024 г.

Абонатите, които към 2023 г. ползват услуга със скорост под 5 Mbps представляват по-малко от 0,5 % от общия брой абонати при наблюдавана тенденция към намаляване на техния брой. Всички останали абонати получават скорости по-големи или равни на 5 Mbps.

Таблица 10

Разпределение на абонатите на фиксиран достъп до интернет по скоростни интервали 01.07.2021 г. - 01.07.2023 г.							
№ по ред	Скоростен интервал	01.07.2021 г.		01.07.2022 г.		01.07.2023 г.	
		брой абонати	дял на абонатите	брой абонати	дял на абонатите	брой абонати	дял на абонатите
1	от 144 kbit/s до 1,99 Mbit/s	272	0,01%	326	0,01%	202	0,01%
2	от 2 Mbit/s до 4,99 Mbit/s	11 577	0,53%	11 897	0,52%	11 361	0,46%
3	от 5 Mbit/s до 9,99 Mbit/s	18 548	0,86%	14 967	0,65%	14 114	0,58%
4	от 10 Mbit/s до 29,99 Mbit/s	264 494	12,21%	197 234	8,6%	172 558	7,06%
5	от 30 Mbit/s до 99,99 Mbit/s	1 103 411	50,95%	1 039 756	45,31%	939 762	38,44%
6	над и вкл. 100 Mbit/s	767 256	35,43%	1 030 452	44,91%	1 306 794	53,45%
	Общо	2 165 558	100,%	2 294 632	100,%	2 444 791	100,%

Източник: По данни на КРС

КРС отчита и следните основни фактори, определящи националните особености и тенденциите на пазара на ШДИ:

- Налице са голям брой доставчици на ШДИ, опериращи на територията на страната – 650 за 2022 г., много от които предоставят услугите си в малки населени места.
- От данните във фиг. 1 на т. 4.2. е видно, че проникване на мобилните мрежи по население е над 100 %, т.е. броя на лицата, които не притежават мобилен телефон, би следвало да е пренебрежимо малък. През мобилна мрежа (3G/4G/5G) се осигурява услуга за ШДИ чрез мобилен телефон или смартфон (използван и като точка за достъп), така и в определено местоположение чрез Wi-Fi рутер. Към момента всички мобилни оператори предлагат планове Unlimited, т.е. осигуряват непрекъсната услуга, като в някои оферти след изчерпване на обема данни на максимална скорост, включен в ползвания от абоната план, се преминава на по-ниска скорост.
- Инициатива на Европейската комисия WiFi4EU по Механизма за свързване на Европа (МСЕ) за изграждане на безплатна високоскоростна и висококачествена безжична интернет връзка³⁰ е предназначена да предостави на гражданите безплатен достъп до безжичен интернет на обществени места, като паркове, площади, обществени сгради, библиотеки или здравни центрове на територията на Съюза. От Министерството на транспорта и съобщенията (МТС) е отчетено,

³⁰ <https://www.mtc.government.bg/bg/category/157/evropeyskata-mrezha-na-sluzhbite-v-oblastta-na-shirokoletoviya-dostp-visoko-oceni-blgarskoto-predstavayane-v-iniciativata-wifi4eu>

че България е на първо място по брой на предоставените ваучери от проведените 4 конкурса по инициативата, като 92% от българските общини (244 от общо 265 общини) са спечелили финансиране и че страната е на челна позиция с най-голям брой вече изградени мрежи.

Наред с това КРС взема предвид факторите и социално-икономическите условия, които не предполагат определяне на скорости, изискващи големи инвестиции от операторите:

Според направен от МТС анализ, свързан с развитие на широколентовата инфраструктура³¹, „Към 31.12.2017 г. гъстотата на населението в селските райони е средно 30,2 души/кв. км и е два пъти по-ниска от средната за страната (63,9 души/кв. км). Негативните тенденции в голяма част от селата, като намаляване и застаряване на населението, определят задълбочаващите се неблагоприятни демографски тенденции в бъдеще. В резултат от намаляването на населението отпадат редица малки села от селищната мрежа.“ Тази тенденция продължава и към настоящия момент.

В тази връзка следва да се отчете и държавната политика за осигуряване на ШДИ в тези райони. В същия документ е отбелязано, че „Държавната политика има водеща роля при осигуряване на широколентов достъп в слабо населени места и селски райони чрез осигуряване на финансови субсидии и предприемане на мерки за насърчаване на търсенето, собствените инвестиции и навлизането на пазара. Чрез поемане на основната част от инвестиционните разходи по изграждане на необходимата широколентова инфраструктура от държавата, както и чрез мерките за повишаване на компетентността на населението и бизнеса в сферата на ИКТ, в много голяма степен се подпомага частният бизнес да навлезе и оперира в тези райони.“

В доклада на DESI, 2022 г., е посочено, че в Плана за възстановяване и устойчивост (ПВУ) на България, „Разделът „Свързана България“ (с общи инвестиции в областта на цифровите технологии в размер на приблизително 632 милиона евро) включва мерки, насочени към изграждане на модерна и сигурна цифрова инфраструктура и увеличаване до максимум на достъпа до онлайн услуги за гражданите, предприятията, публичните администрации и институции, особено в селските и отдалечените райони.“

Имайки предвид гореизложеното, КРС определя като подходяща скорост за ШДИ в определено местоположение, като част от УУ, 5 Mbps download.

Функционални характеристики на услугата:

а) Максимална скорост за изтегляне (download), постигана поне веднъж в рамките на 1 денонощие - 5 Mbps, независимо от технологията, по която се предоставя услугата. При предоставяне на услугата през фиксирана мрежа достижимата скорост в 80% от времето на 1 денонощие следва да е 4 Mbps, а осигуряваната минимална скорост не по-ниска от 2 Mbps;

³¹ https://www.mtc.government.bg/sites/default/files/socialno-ikonomicheski_analiz-beli_zoni.pdf

Приложение № 2 към Решение № 30/08.02.2024 г.

б) Скорост за качване (upload) – до 1,5 Mbps;

в) Предоставяне на неограничен достъп, независимо от технологията, по която се предоставя услугата.

г) Предоставя се, когато услуга за ШДИ, отговаряща или надвишаваща дефинираните функционални характеристики, не е достъпна на конкретно местоположение;

д) Няма ограничения по отношение на техническите средства, чрез които операторът осигурява услугата за ШДИ, което позволява ползване на кабелни или безжични технологии, включително мобилни мрежи, когато се използват за предоставяне на ШДИ във фиксирано местоположение.

За да предостави УУ, операторът може да използва технологията или технологиите, които смята за най-подходящи, стига да са в състояние да осигури ШДИ с определените в точки от а) до г) функционални характеристики. Услугата се инсталира само на едно работно място в помещение на потребителя.

При предоставянето на УУ от оператора се изисква да предостави услугата за ШДИ до помещенията на краен потребител на същата цена и нива на качество на услугата, като на еквивалентни услуги, предлагани на абонати, които не ползват УУ. Същото се отнася до сроковете за предоставяне на услугата и качеството на обслужване.
