

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

Съдържание

<u>1. Концепция на анализа</u>	4
1.1 Използвани дефиниции.....	5
<u>2. Проникване и използване на широколентов интернет и на свързани с интернет ИКТ приложения и услуги</u>	6
2.1 Проникване и използване на ИКТ и услуги	6
2.1.1 Достъп до интернет на домакинствата – национални характеристики и териториални особености.....	6
2.1.2 Регулярност на използването на интернет	10
2.1.3 Ползване на цифрови услуги от доставчика и сключване на писмен договор	15
2.1.4 Използване на интернет в рамките на домакинството	17
2.1.5 Използване на интернет през преносими устройства – тенденции и особености	18
2.2 Териториално интернет покритие и развитие на широколентови услуги	20
2.2.1 Наличие на интернет доставчик.....	20
2.2.2 Видове свързаност и развитие на широколентовия достъп.....	21
2.2.3 Скорост на интернет връзката	24
2.2.4 Цена на интернет връзката.....	25
2.3 Профил на имащите достъп до интернет – динамика във времето.....	26
2.3.1 Достъп до интернет по възраст.....	26
2.3.2 Достъп до интернет по пол.....	28
2.3.3 Достъп до интернет по доход на домакинството	30
2.3.4 Достъп до интернет по образование	31
2.4 Материална обезпеченост на домакинствата и специфика на интернет потреблението.....	32
2.4.1 Притежаване на техника от домакинствата.....	32
2.4.2 Използване на интернет услуги (специфики на интернет потреблението)	37
2.5 Удовлетвореност на интернет потребителите	39
2.6 Нагласи за бъдещо потребление на широколентови услуги.	41
2.6.1 Причини за липсата на интернет свързаност	41
2.6.2 Ценови нагласи	42
2.6.3 Нагласи за ползване на интернет услуги.....	43
2.7 Изводи и заключения от социологическото изследване	44
<u>3. Изследване на предлагането на широколентов достъп до интернет</u>	46
3.1 Общо за страната	49

3.2 Селски райони.....	51
3.3 Социално-икономическо развитие на населените места.	53
<u>4. Проникване и използване на широколентов достъп до интернет сред бизнес и публичен сектор.....</u>	<u>58</u>
4.1 Електронно правителство.....	63
4.2 Широколентов интернет в бизнес сектора.....	70
<u>5. Секторен анализ: ИКТ.....</u>	<u>73</u>
5.1 Обхват на ИКТ.....	73
5.2 Профил на сектор ИКТ.....	75
5.2.1 Предприятия.....	75
5.2.2 Аутсорсинг и преки чуждестранни инвестиции.....	76
5.2.3 Добавена стойност.....	78
5.3 НИРД в ИКТ.....	79
5.4 Човешки ресурси.....	84
5.5 Input-output анализ.....	88
5.6 SWOT анализ.....	92
<u>Приложение 1 - Информационни източници.....</u>	<u>96</u>
<u>Приложение 2 – Карта за интервю.....</u>	<u>97</u>
<u>Приложение 3 - Методология на социологическото изследване.....</u>	<u>111</u>
A. Метод на подбор и обем на извадката.....	111
B. Метод на регистрация при основната извадка (1000 интервюта КАТИ).....	111
C. Метод на регистрация при подсилена извадка (300 персонални интервюта)	113
D. Надеждност и пределна стохастична грешка.....	115
E. Претегляне на резултатите.....	116
F. Полева работа.....	116
G. Контрол и верификация на данните.....	117
H. Използвани бази в графиките (след претегляне).....	117

1. Концепция на анализа

Концепцията за изготвяне на настоящият социално-икономически анализи се основава в голяма степен на концепцията, методите за събиране и анализ на данни и информация, използвани за реализацията на подготвителния етап на проект BG161PO001/2.2-01/2011 „Подкрепа за развитие на критична, защитена, сигурна и надеждна обществена ИКТ инфраструктура“. Основната цел е да се осигури сравнимост на резултатите, вкл. с оглед на обновяване на данните, интегрирани в ГИС-базираната система, изградена в рамките на предходния проект. С оглед на промените в дефинициите и методиките, разработени за оценка на напредъка на „Цифрова програма за Европа“ (напр. променените дефиниции в методика за оценка на предлагането на ширококолов интернет в страните от ЕС¹), настоящата концепция е осъвременена и отразява новостите в тази област.

Цифровата програма за Европа определя 13 индикативни цели, от които 11 са свързани с навлизането и използването на ширококолов достъп до интернет и базирани на него услуги. (Вж. Фигура 1 по-долу) Концепцията за извършване на планираните изследвания е разработена така, че да осигури надеждни, актуални и достоверни данни, чрез които ще може да се оцени напредъка на страната по 9 от тези 11 цели. Това са:

- Високоскоростен ширококолов достъп (>30 mbps) за всички до 2020 г.
- 50% от домакинствата ползващи услуга >100 mbps до 2020 г.
- 20% от населението ползващо трансгранично е-търговия до 2015 г.
- 50% от населението ползващо е-търговия до 2015 г.
- 75% от населението използващо интернет регулярно до 2015 г.
- 15% от населението не ползва интернет до 2015 г.
- 50% от населението използващо услугите на е-правителството до 2015 г.
- 25% от населението използващо услугите на е-правителството с подаване на електронни формуляри до 2015 г.
- Покритие с ширококолов достъп за всички – до 2013 г.

Както се вижда, периодът за постигане на последната цел е край на 2013 г. Според данни на АРК Консултинг ЕООД, събрани посредством оригиналната методика, разработена от екипа на АРК Консултинг към края на 2012 г. 88,7% от населението на страната живее в населено място с поне един доставчик на ширококолов интернет (> 2 mbps), а над 96% от цялото население живее в населено място с поне един доставчик на интернет при средно 95,5% за ЕС. Това показва, че изпълнението на последната цел е близо до успеха, но трябва да се има предвид, че въпреки напредъка ни по тази цел, използването на интернет сред населението остава сред най-ниските нива в ЕС, което показва необходимостта от основана на факти политика в областта на ИКТ.

¹ Broadband coverage in Europe in 2011. Mapping progress towards the coverage objectives of the Digital Agenda (http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/document.cfm?doc_id=1102)

1.1 Използвани дефиниции

Концепцията за изготвяне на предвидените в рамката на Услугата анализи използва следните дефиниции:

- **Ширококолов достъп** според скоростта на достъп:
 - Базисен ширококолов достъп (basic broadband) – съгласно действащата дефиниция за ширококолов достъп в ЕС се приема всяка „услуга без прекъсвания, осигуряваща скорост на сваляне над 144 kbps“², но Scoreboard 2012 и 2013 на „Цифрова програма за Европа“ въвежда условието, че след януари 2010 г. 1-2 mbps е минималната скорост на сваляне, предлагана от операторите в ЕС²⁷. Съгласно дефиницията, използвана в проект BG161P0001/2.2-01/2011 „Подкрепа за развитие на критична, защитена, сигурна и надеждна обществена ИКТ инфраструктура“, изпълняван от Изпълнителна агенция „Електронни съобщителни мрежи и информационни системи“, за ширококолов се счита достъпът, осигуряващ едновременно гласови, данни и видео услуги, при „on-line“ свързаност при препоръчителната долна граница от 2 mbps. Настоящата услуга ще използва дефиниция за „базисен ширококолов достъп“ като включваща достижима, но не и гарантирана скорост между 2 mbps и 30 mbps скорост на сваляне при краен клиент.
 - Съгласно индикативните цели на „Цифрова програма за Европа“ дефинициите за „високоскоростен ширококолов достъп“ и „свръх-високоскоростен достъп“ включват „следващо поколение мрежи“ със скорост съответно ≥ 30 mbps и ≥ 100 mbps.
- **Технологии за ширококолов достъп до интернет:** Изследванията, оценяващи изпълнението на „Цифрова програма за Европа“, използват дефиниции за технологии за ширококолов достъп, които не са стриктно приложими от инженерно-техническа гледна точка, а са създадени с цел да бъдат лесни за използване и да са свързани с практическите дефиниции, използвани от интернет доставчиците и националните регулаторни органи. Технологиите за ширококолов достъп включват: DSL, VDSL, FTTP, WiMAX, Cable Modem, DOCSIS3, HSPA, LTE, Satellite. Подробни дефиниции за всяка технология са налични в доклада „Broadband coverage in Europe in 2011. Mapping progress towards the coverage objectives of the Digital Agenda“⁴.

² Съгласно 15th Implementation Report of the European Commission (http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/doc/implementation_enforcement/annualreports/15threport/15report_part1.pdf), стр. 27 и Digital Agenda Scoreboard 2012 (http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/docs/2012/Scoreboard%20-%20Progress%20Report.pdf)

³ Digital Agenda Scoreboard 2013. Electronic communications market indicators: Definitions, methodology and footnotes on Member State data

(http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?action=display&doc_id=2376)

⁴ http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/document.cfm?doc_id=1102

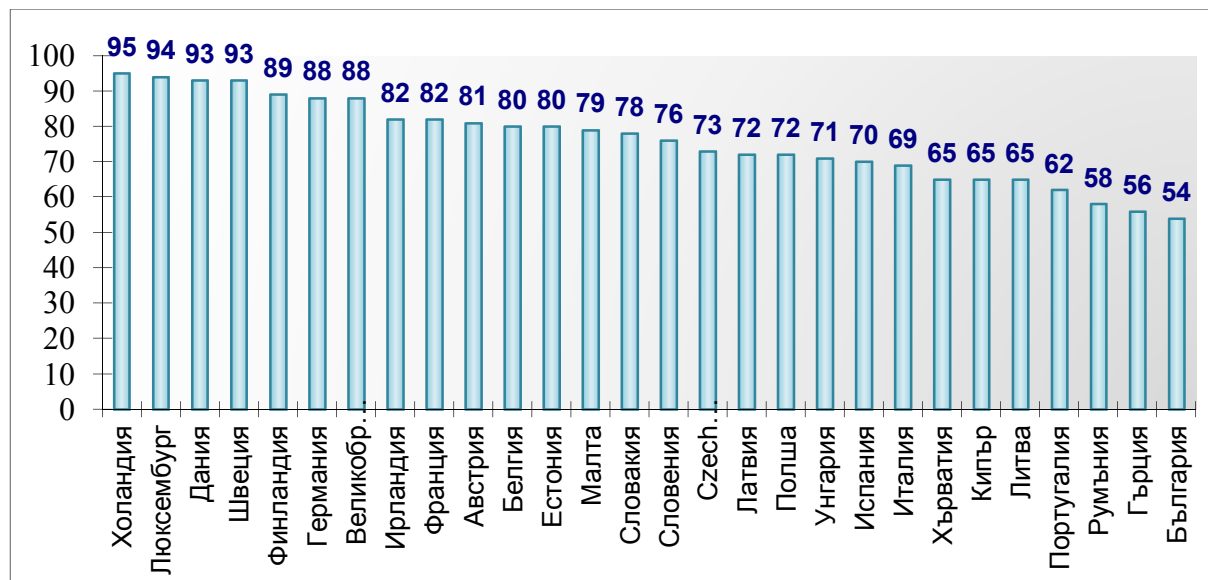
2. Проникване и използване на широколентов интернет и на свързани с интернет ИКТ приложения и услуги

2.1 Проникване и използване на ИКТ и услуги

2.1.1 Достъп до интернет на домакинствата – национални характеристики и териториални особености

По данни на НСИ за края на 2013та година, едва 53.7% от домакинствата в България имат достъп до интернет. Това нарежда страната ни на последно място сред страните от ЕС (изследването на НСИ е проведено и в другите държави по методология на Евростат).

Фигура 1. Дял от домакинствата с достъп до интернет – 2013 г.



Източник: Евростат

Същевременно България е една от водещите страни по скорост на интернета - според Net Index на Ookla – към началото на Януари 2014та година България е на 18то място в света по скорост на сваляне от интернет⁵.

Това привидно противоречие се дължи на някои особености на българското информационно общество, които настоящият доклад се стреми да засегне в дълбочина.

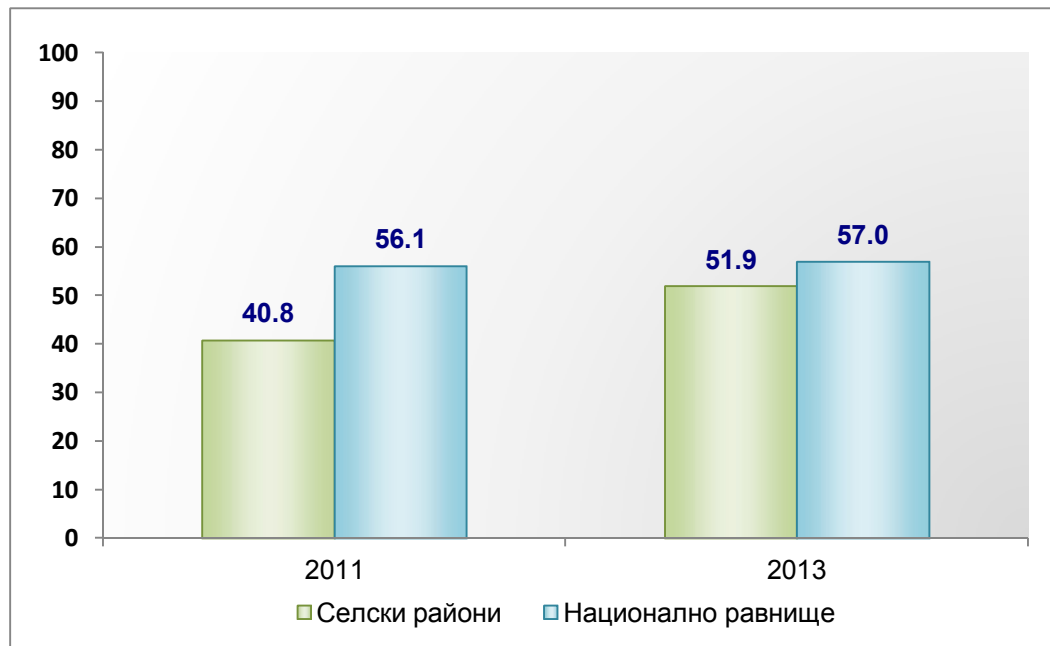
Представителното за страната социологическо изследване сред населението на 16+ години показва, че 57% от домакинствата в България имат достъп до интернет. Доверителният

⁵ <http://www.netindex.com/download/allcountries/>

интервал при извадка от 1300 за този резултат е между 54,3% и 59,7%, т.е. разликата от 3% с данните на НСИ е в рамките на извадковата грешка⁶.

Все още се наблюдава значително изоставане на селските райони спрямо средното равнище за страната – в селските райони 52% от домакинствата имат достъп до интернет. Все пак за селските райони се наблюдава голямо повишаване на дела домакинства с достъп до интернет - от близо 11 пункта спрямо стойностите за селските райони, регистрирани в края на 2011та година в сходно изследване на Витоша Рисърч ЕООД⁷.

Фигура 2. Дял от домакинствата с достъп до интернет



База: всички респонденти

По отношение достъпа до интернет на работното място, въпреки положителната тенденция, все още се наблюдава значително изоставане на селските райони от средното за страната равнище. Тук все пак трябва да се уточни, че делът на активното работещо население в селските райони е по-нисък от средното за страната. Но дори като се има предвид тази особеност, делът на имащите достъп до интернет на работното място сред работещите остава

⁶ ИКТ изследването на НСИ също е извадково:

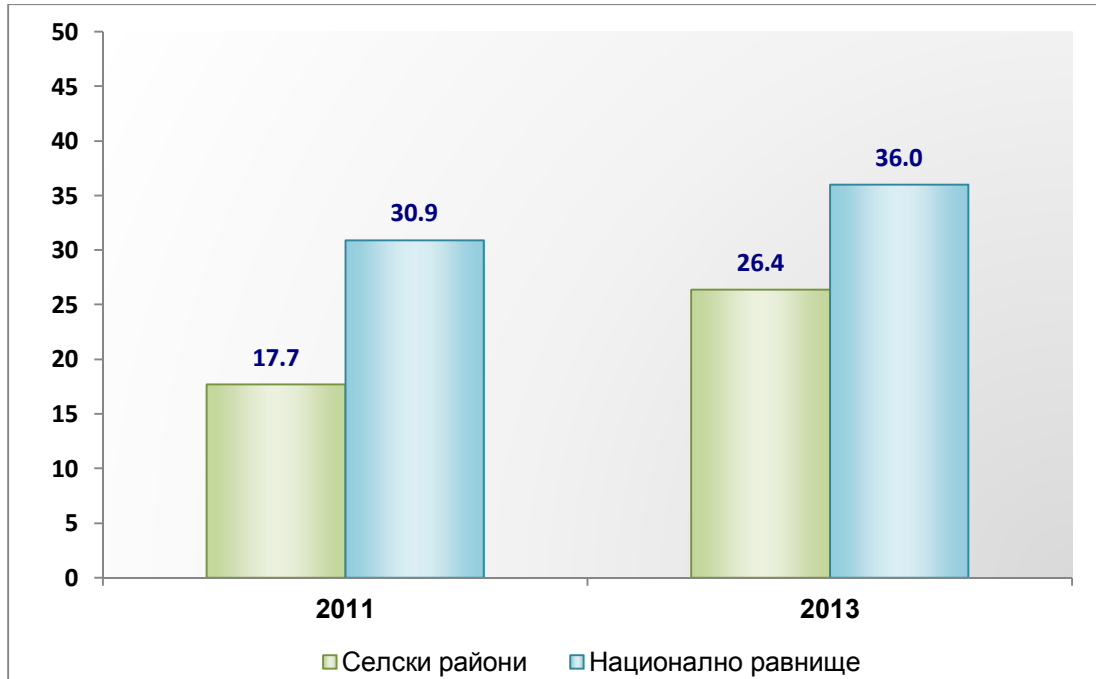
<http://www.nsi.bg/bg/content/2805/%D0%B8%D0%B7%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B7%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5-%D0%BD%D0%B0-%D0%B8%D0%BA%D1%82-%D0%BE%D1%82-%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B0>

⁷ Поради специфичната методика на извадката в изследването от 2011та година, данните на национално равнище се характеризират с по-висока стохастична грешка.

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

значително по-нисък в селските райони – 56,5% от работещите в селските райони имат достъп до интернет на работното си място, при 73,6% средно за страната.

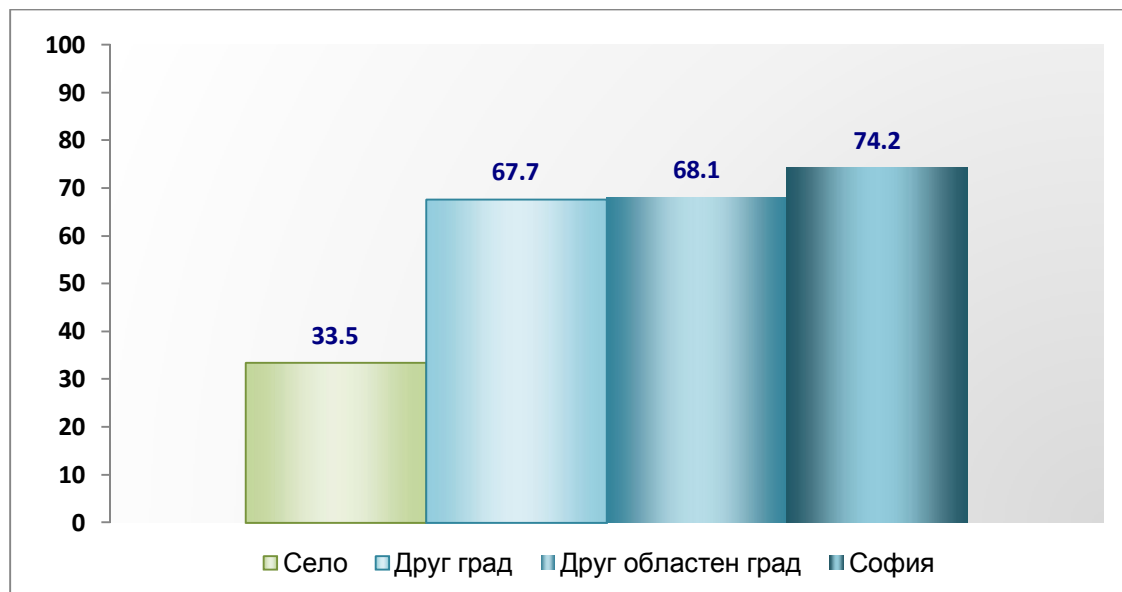
Фигура 3. Достъп до интернет на работното място



* База: всички респонденти

За по-ниските равнища на интернет свързаността в селските райони основно допринасят селата - само 33,5% от домакинствата, живеещи на село имат достъп до интернет. Разликата между областните градове и другите градове не е съществена (68% и при двата типа населено място). Изключение прави София със значително по-висок дял на достъп на домакинствата до интернет – 74%.

Фигура 4. Дял от домакинствата с достъп до интернет по тип на населеното място

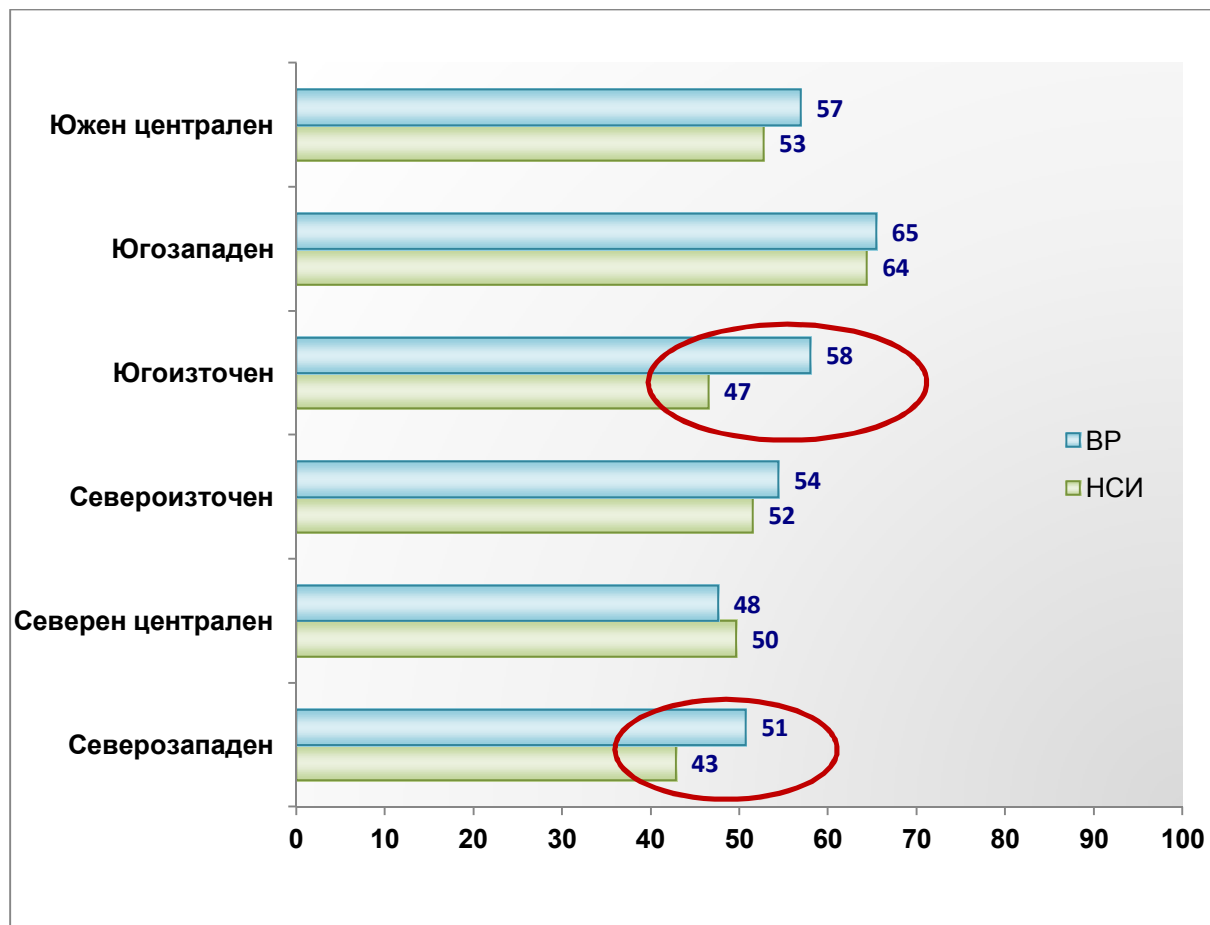


* База: всички респонденти, които живеят в съответния тип населено място

При разделяне на населените места по брой жители се наблюдава тенденция сходна на горната: в населените места с над 50 000 жители делът на домакинствата с достъп до интернет е 69% (София се брои отделно – 74%), градовете между 10 000 и 50 000 жители са с 68% свързаност, в населените места с население между 500 и 10 000 души 44% от домакинствата имат достъп до интернет, а в населените места с по-малко от 500 души – 34% имат достъп до интернет. Трябва да се отбележи, че ниският дял на домакинствата с интернет в населените места между 500 и 10 000 души се дължи основно на селата от тази категория, които се характеризират средно с 33% свързаност (т.е. не се различават от селата с по-малко от 500 души). В малките градове с по-малко от 10 000 жители свързаността е 65%.

На ниво район на планиране NUTS 2 се откроява югозападния с 65% от домакинствата имащи достъп до интернет. Според резултатите от изследването, най-ниска свързаност с интернет се наблюдава в Северен-централен район (BG32) – 48% от домакинствата там са отговорили, че имат достъп до интернет. Малко по-големи разминавания между данните от изследването и данните на НСИ се наблюдават в северозападния район (BG31) и в югоизточния (BG34) – данните на ниво NUTS 2 трябва да се разглеждат внимателно, като се има предвид, че базите за отделните райони се движат между 150 и 300 респондента (при база от 150 респондента пределната стохастична грешка може да достигне 8%).

Фигура 5. Дял от домакинствата с достъп до интернет по район на планиране NUTS 2



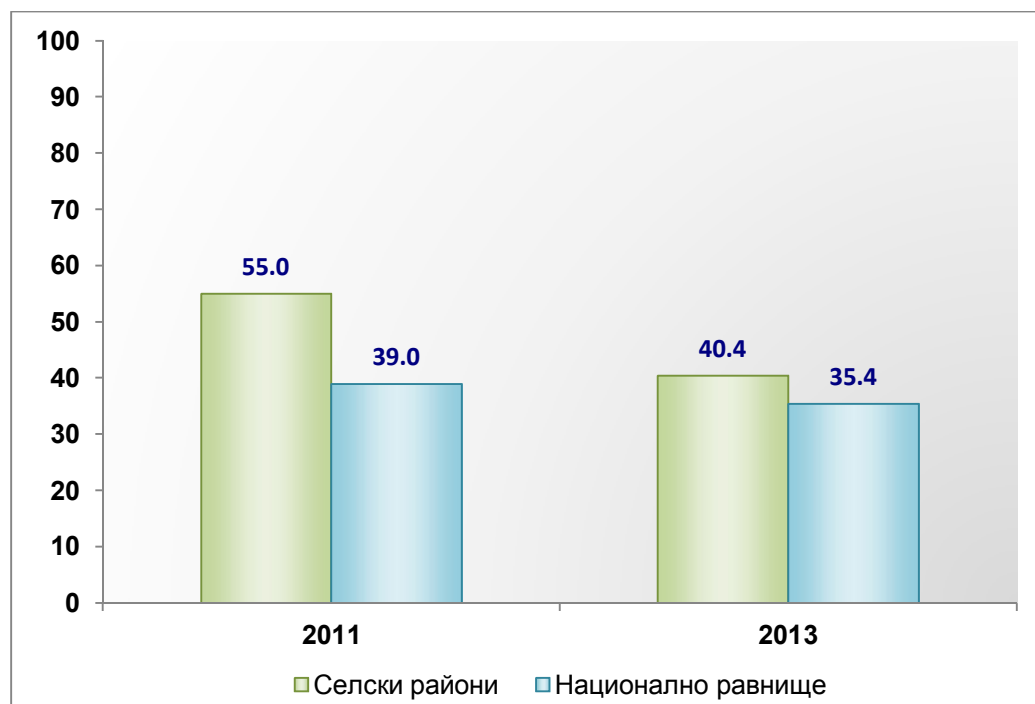
* База: всички респонденти, които живеят в съответния район

2.1.2 Регулярност на използването на интернет

По данни на НСИ за 2013та година, лицата, които никога не са използвали интернет, в България са 40,6%. В настоящето изследване този дял е по-нисък – 35,4% от българите никога не са използвали интернет⁸. Прави впечатление, че хората, които никога не са използвали интернет, в селските райони намаляват доста по-бързо от средното за страната – близо 15 пункта разлика спрямо 2011та година в сравнение с 4 пункта намаляване средно за страната. Този факт говори за значително развитие на интернет свързаността и навиците на населението в селските райони през последните две години.

Фигура 6. Лица, които никога не са използвали интернет

⁸ Разликата от 5% би могла да се дължи на методологически особености – напр. делът на лицата, които никога не са използвали интернет е изчислен на база всички респонденти при изследването на Витоша Рисърч. 3.5% от запитаните обаче не са дали отговор на този въпрос – възможно е част от тях да не са използвали никога интернет.

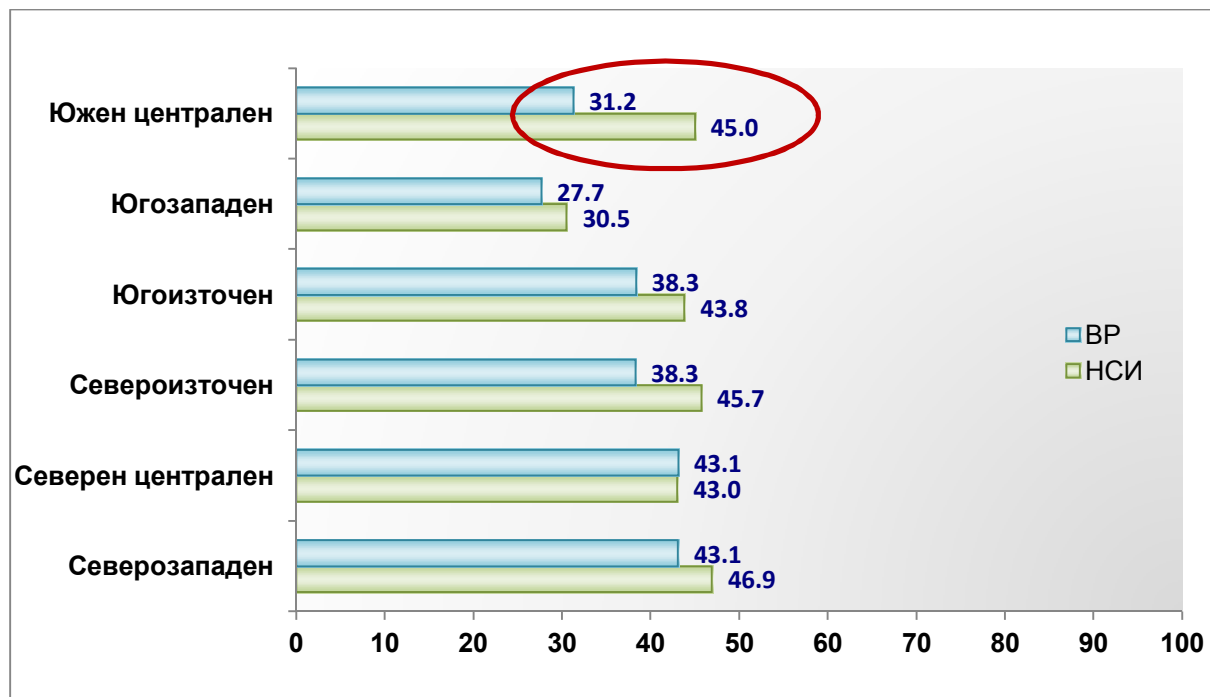


* База: всички респонденти

По статистически район на планиране NUTS 2 се наблюдава най-висок дял на лицата, които никога не са използвали интернет, в северните райони и най-нисък в Югозападния и Южен централен. По отношение на южен централен изследването показва доста по-висок дял на хората, които са използвали някога интернет, от оценката на НСИ. Разликите между статистическите райони се обуславят най-вече от наличието на големи градове в района, какъвто е случаят с югозападния район, където се намира София или южен централен, който включва втория по големина град в България – Пловдив, както и други големи градове с население над 50 000 души като Пазарджик и Хасково.

Фигура 7. Лица, които никога не са използвали интернет

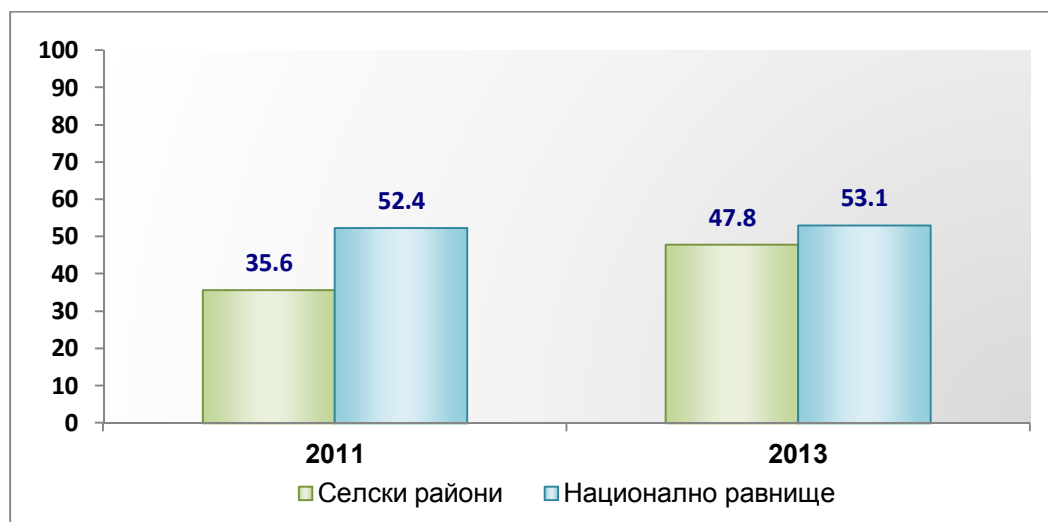
Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа



* База: всички респонденти, които живеят в съответния район

Делът на лицата, които използват интернет регулярно (поне веднъж седмично) се движи стабилно малко над 50% - 52,4% през 2011та година, 53,1% в настоящето изследване (51,2% по данни на НСИ). Разликите са в рамките на статистическата грешка. В селските райони обаче се наблюдава процес на изравняване на интернет навиците със средното за страната – от 35,6% през 2011та година, през 2013та регулярно използване на интернет се е увеличило до 47,8% от респондентите, живеещи в селски райони.

Фигура 8. Лица, които използват интернет регулярно (всеки ден или най-малко веднъж седмично)



* База: всички респонденти

По статистически райони отново най-висок е делът на регулярно използващите интернет в Югозападния район (64%), а най-нисък в Северен централен (44%). При районите в южна България се наблюдават повече респонденти, които използват интернет регулярно – 54% в Югоизточния район и 52% в Южен централен, от друга страна по 48% в Северозападен и в Североизточен район.

Малко по-добрата свързаност на всички южни райони, не само Югозападния, в сравнение със северните изпъква консистентно във всички резултати от настоящето изследване, но такава разлика като цяло не се наблюдава в данните на НСИ⁹. Все пак отново трябва да бъде напомнено, че поради по-малките бази при срез на ниво NUTS2, регионалните данни в настоящия доклад трябва да бъдат разглеждани внимателно¹⁰.

При демографските сечения изпъква разликата по пол, възраст и образование в регулярното използване на интернет – 56,4% от мъжете използват интернет поне веднъж седмично в сравнение с 50,5% от жените.

Огромна част от младите респонденти – 91,9% от хората на възраст между 16 и 29 години – използват интернет регулярно; сред респондентите на възраст 30-44 години над три четвърти (78,5%) използват интернет поне веднъж седмично, 55,7% от хората на възраст 45-59 години използват регулярно интернет, 25,8% от хората на възраст 60-74 години използват регулярно интернет и само 4,5% от тези над 75 години. Макар и нисък, делът на регулярно използващите интернет сред възрастовата група над 75 години показва, че интернет навлиза и сред най-възрастната популация на страната. Интересно е да се спомене, че последната възрастова група не се включва в годишното изследване на НСИ и Евростат, което е във възрастовия диапазон от 16 до 75 години.

По отношение на образованието се наблюдава ясна тенденция използването на интернет да се увеличава, с по-високата образователна степен, която респондентът има – нито един от респондентите без образование, попаднали в извадката, не е отговорил, че ползва интернет регулярно, 17,3% от респондентите с начално образование, 37,7% от респондентите с основно образование, 60,6% от респондентите със средно образование и 87,4% от респондентите с висше образование¹¹ използват интернет поне веднъж седмично.

Резултатите от изследването са съпоставими с данните, достъпни от НСИ – 86,1% от висшистите; 51,8% от хората със средно образование и 19,2% от тези с основно или по-ниско използват регулярно интернет, според изследването на НСИ за 2013та година.

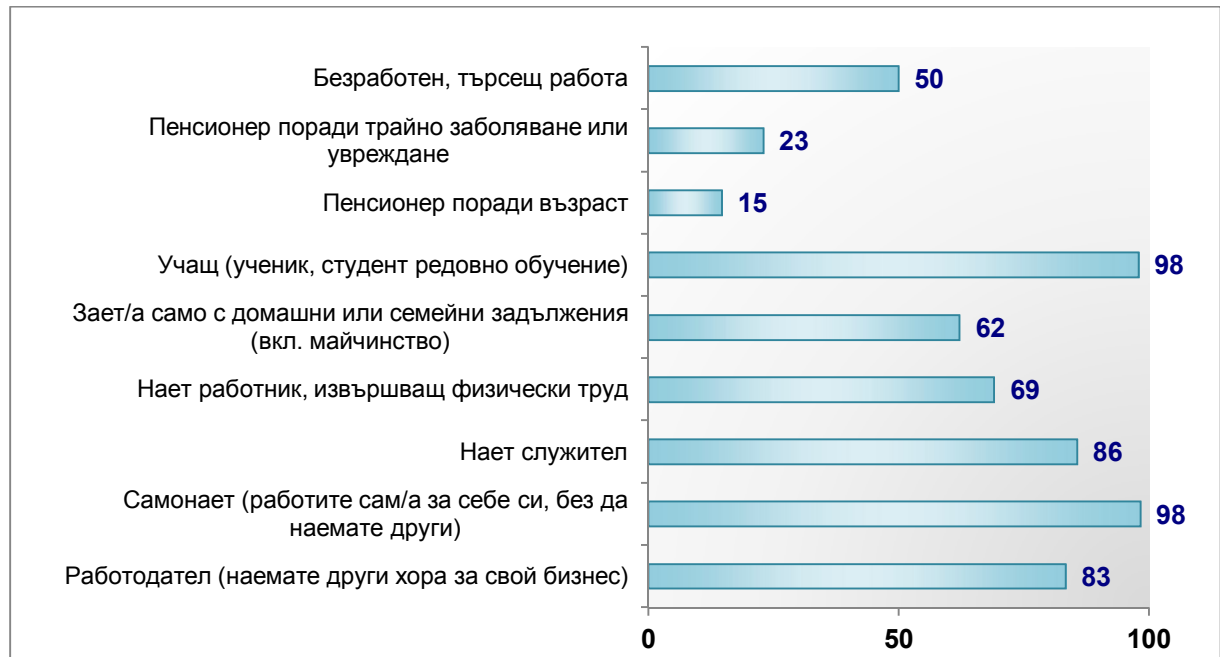
⁹ По отношение на лицата, използващи регулярно интернет, регионалните данни на НСИ за 2013та година са следните: Северозападен - 42.7%, Северен централен - 48.4%, Североизточен - 47.8%, Югоизточен - 46.3%, Югозападен - 63.4%, Южен централен - 45.4%

¹⁰ Изследването се характеризира с извадка, гарантираща представителност и висока точност на национално равнище и на ниво селски райони, но която не е имала за цел висока стохастична точност на ниво район на планиране

¹¹ Категорията полувисше/колеж е отделна в изследването на ВР – от респондентите, посочили този отговор (40 на брой), половината (50%) са казали, че използват интернет регулярно

80% от работещите са отговорили, че използват интернет регулярно (поне веднъж седмично), сравнено с 36,7% от неработещите. По-детайлната разбивка по трудов статус показва, че учащите са най-активни в използването на интернет заедно със самонаетите, следвани от наетите и работодателите.

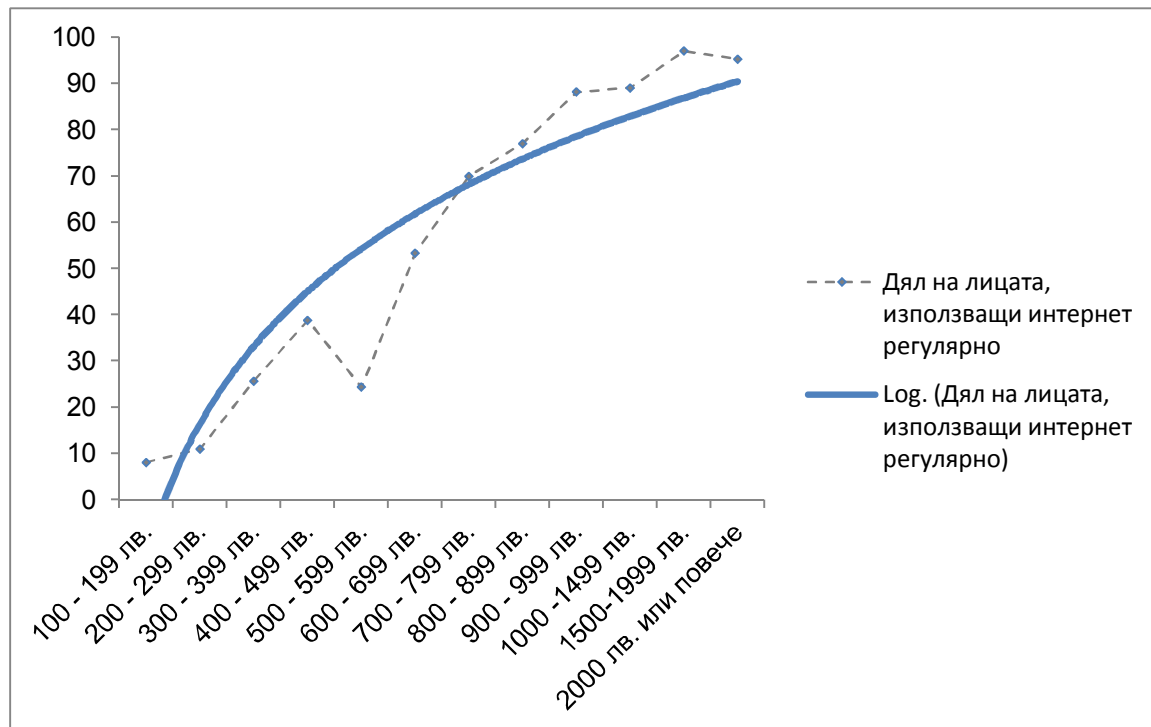
Фигура 9. Лица регулярно използващи интернет по трудов статус, %



* База: всички респонденти, които спадат към съответната група

Интересни резултати показва сечението по групи на доход – 95% от респондентите живеещи в домакинства с доход над 2000лв. и 91% от тези с доход 1000 – 2000 лв. използват интернет регулярно. Този дял намалява значително при респондентите от домакинства с доход между 500 и 1000 лв. – 57% от тях използват регулярно интернет и накрая – само 22% от хората, живеещи в домакинства с доход под 500 лв. използват интернет поне веднъж в седмицата. При анализа на по-детайлните групи на доход, изпъква още по-ясно функционалната зависимост (вж. графиката по-долу) между дохода на домакинството и използването на интернет.

Фигура 10. Дял на лицата, използващи интернет регулярно

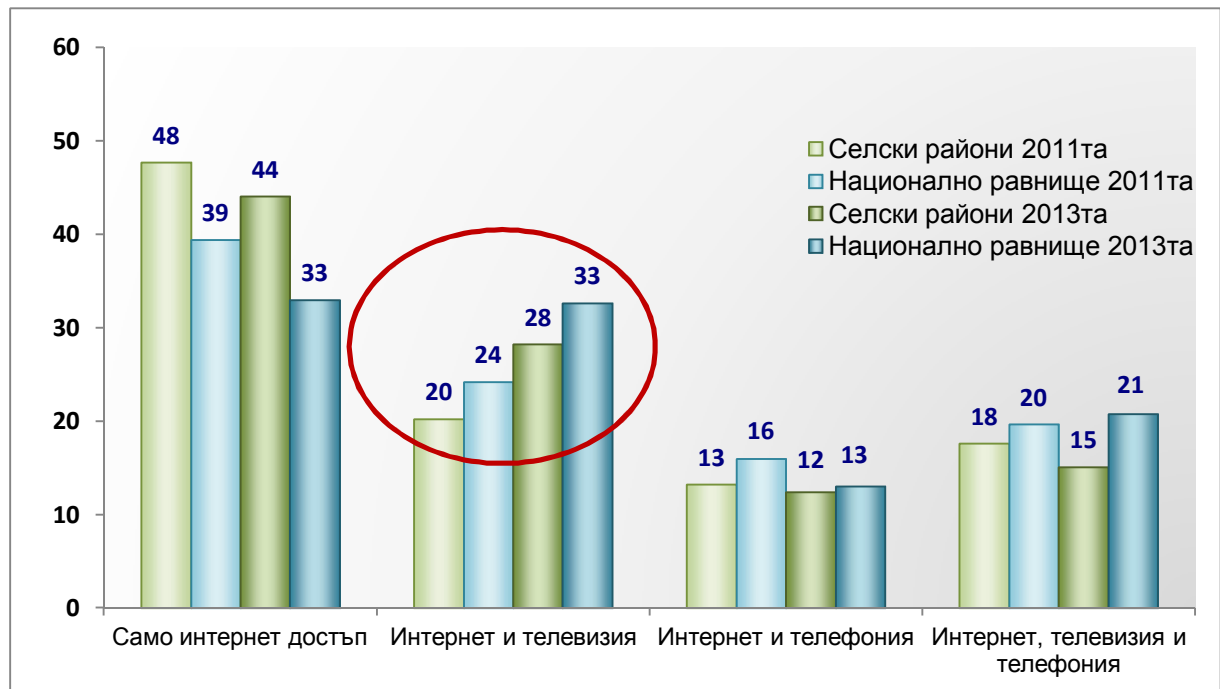


* База: всички респонденти, които принадлежат към съответната категория на доход

2.1.3 Ползване на цифрови услуги от доставчика и сключване на писмен договор

Докато през 2011та година най-разпространено е било използването само на интернет достъп, а пакетните услуги са били по-слабо застъпени както на национално равнище, така и на ниво селски райони, в края на 2013та година в национален план пакетната услуга „интернет и телевизия“ вече настига като честота самостоятелния интернет достъп. Именно тази комбинация – интернет и телевизия бележи значителен ръст спрямо 2011та година както в национален план (от 24% на 33%) така и в селските райони (от 20% на 28%). Почти не се наблюдават разлики при комбинацията интернет и телефония и интернет, телевизия и телефония между 2011та и 2013та година.

Фигура 11. Ползване на цифрови услуги от доставчика

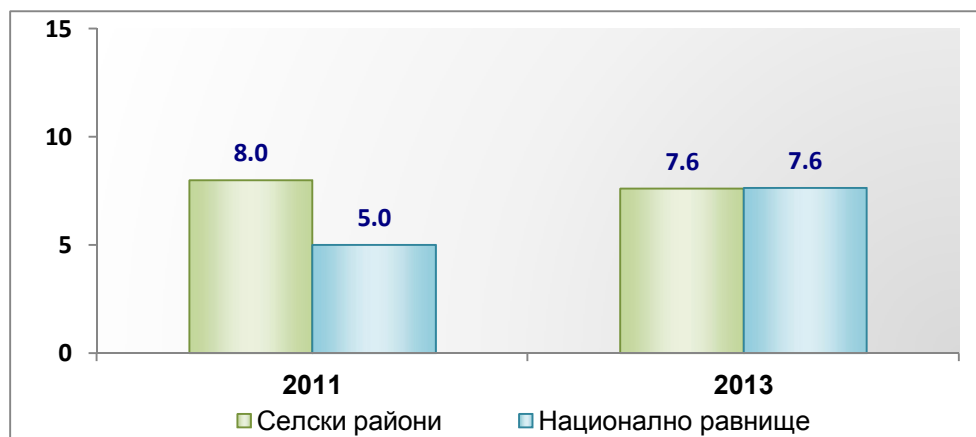


* База: домакинства с достъп до интернет

През 2011та година се наблюдава разлика от 3% между селските райони и националното равнище по отношение домакинствата, които имат достъп до интернет без да са сключили писмен договор с доставчик.

През 2013та година делът на тези домакинства в селските райони се изравнява със средното за страната. Прави впечатление, че въпреки проникването на пакетни услуги и окрупняването на пазара в по-големите населени места, делът на потребителите без договор се запазва стабилен във времето – около 8%.

Фигура 12. Домакинства с достъп до интернет, които нямат сключен договор

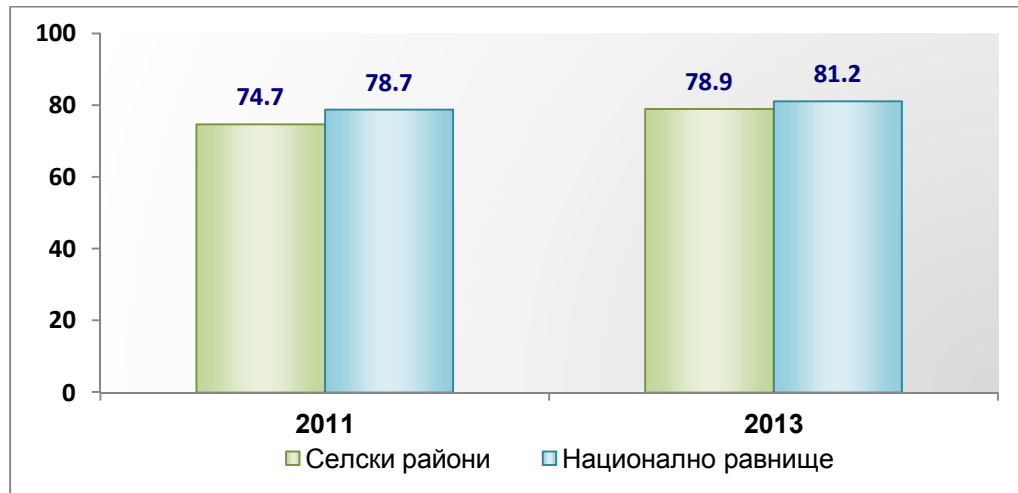


* База: домакинства с достъп до интернет

2.1.4 Използване на интернет в рамките на домакинството

Средно 4/5 от живущите в домакинството (81%) използват интернет, като този дял е малко по-нисък за селските райони (79%). Отново при селските райони се наблюдава по-висок ръст от 2011та насам (4%) от средното за страната (2%).

Фигура 13. Дял на хората в домакинството, които използват интернет

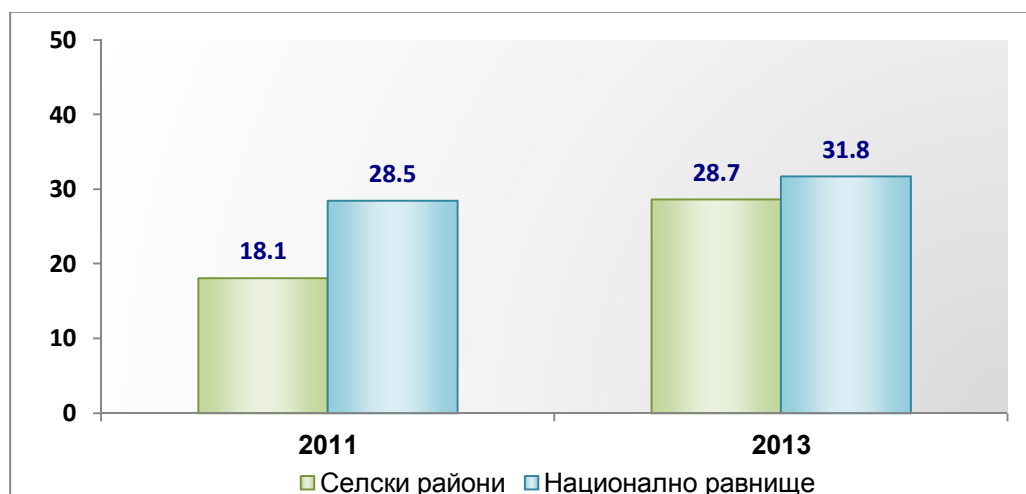


* База: домакинства с достъп до интернет

Този резултат показва, че не само има тенденция за увеличаване на домакинствата с достъп до интернет, но и че все повече от хората, които имат достъп до интернет, го използват.

В потвърждение на горното наблюдение - в 32% от домакинствата в страната всички членове на домакинството използват интернет през 2013та година. За селските райони този дял е 29% - с 11% по-висок от стойностите за селските райони през 2011та година.

Фигура 14. Домакинства, в които всички използват интернет

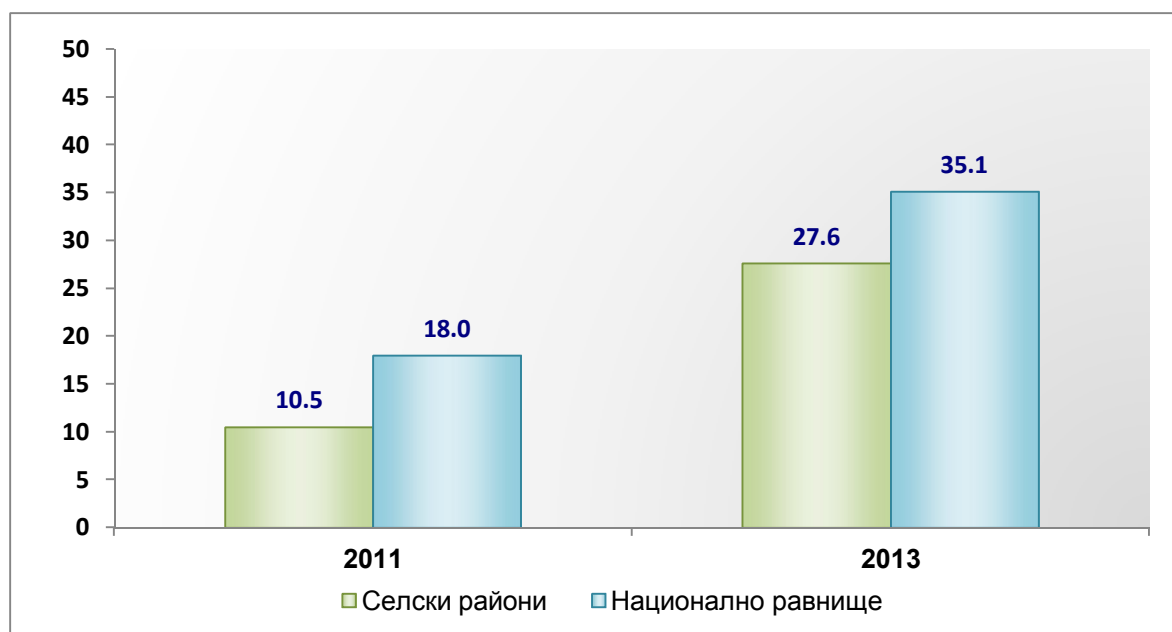


* База: всички респонденти

2.1.5 Използване на интернет през преносими устройства – тенденции и особености

Достъпът до интернет през мобилно устройство (извън дома и работата) се е увеличил близо два пъти от 2011та година до сега (от 18% през 2011та година на 35% в национален план). За селските райони относителното увеличение е още по-голямо – от 10,5% на 27,6%. Все още обаче селските райони изостават от средното за страната (разликата от 8% наблюдавана през 2011та година се запазва и през 2013та).

Фигура 15. Използване на преносимо устройство за достъп до интернет извън дома или работното място

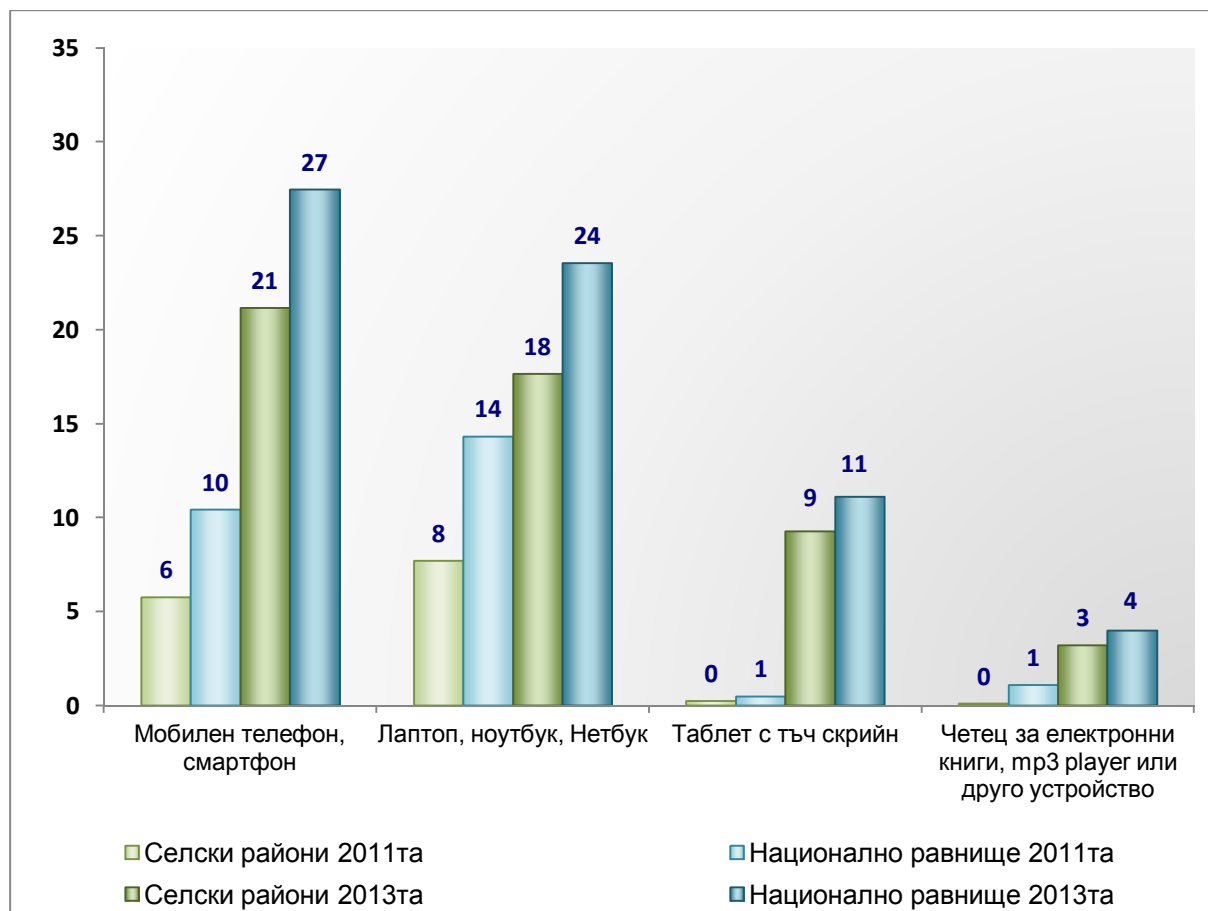


* База: всички респонденти

По устройства за достъп мобилните телефони (смартфони) вече изпреварват лаптопите и другите типове преносим компютър – 27% на национално равнище и 21% от живущите в селски райони са използвали смартфон за достъп до интернет извън дома или работното място, следвани от 24% (18% за селските райони), които са използвали лаптоп. Макар че все още са на трето място, таблетите бележат забележителен ръст от 2011та година до сега както в национален план (11% за 2013та), така и за селските райони (9%). Другите типове устройства – електронни книги и др. продължават да бъдат доста по-рядко използвано средство за достъп до интернет.

При всички типове устройства се наблюдава запазване на разликата между селските райони и средното за страната – противно на тенденцията за изравняване на селските райони с националното ниво, която е наблюдавана почти навсякъде в другите показатели. Обяснението на този феномен може да се крие в икономически фактори – по-ниската материална и финансова обезпеченост на домакинствата в селските райони, наличие на по-малко мобилни устройства или невъзможност за закупуване на съответните планове, включващи достъп до интернет през мобилно устройство.

Фигура 16. Мобилни устройства, използвани за достъп до интернет извън дома или работното място



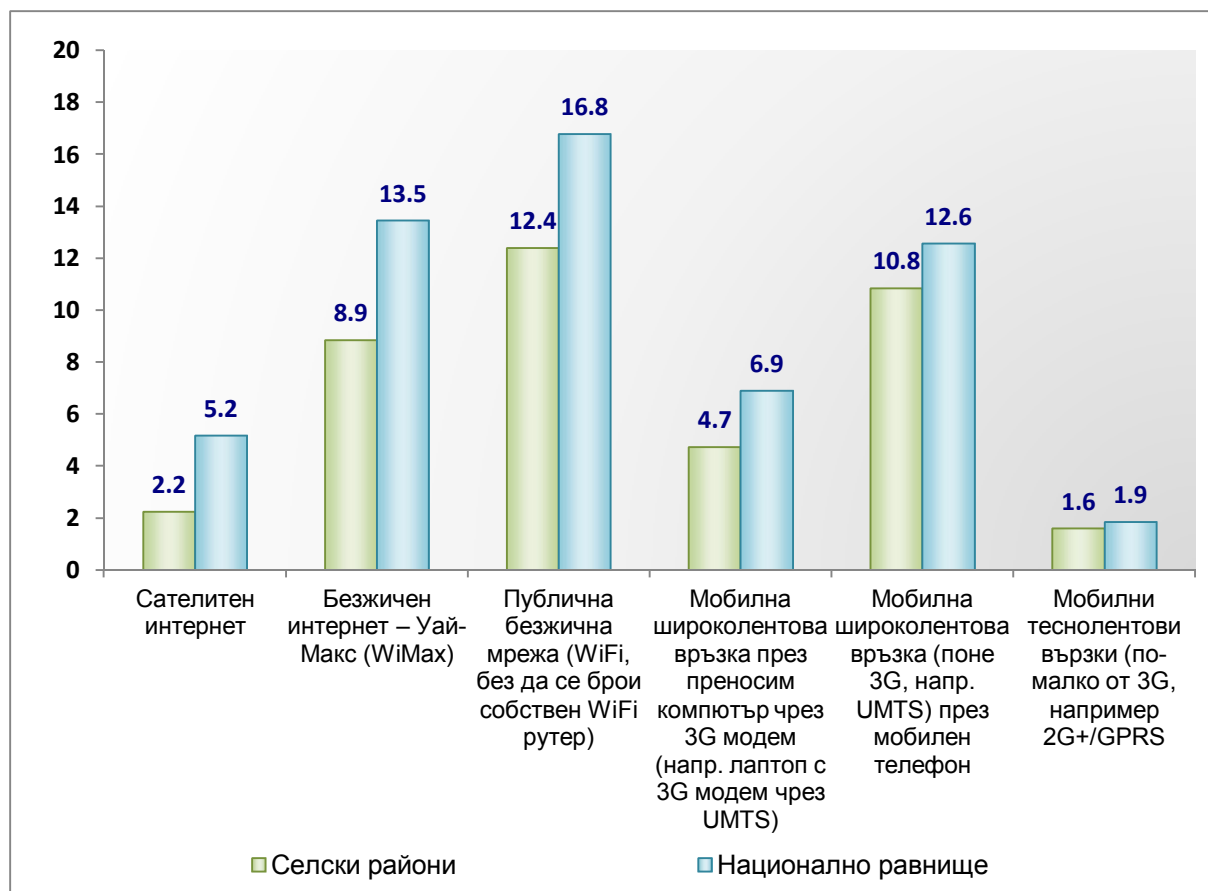
* База: всички респонденти

За достъп най-често се използват WiFi мрежи¹² и мобилна широколентова връзка (напр. 3G), а по-рядко се използва 3G модем за достъп през преносим компютър. Мобилните теснолентови връзки се използват от по-малко от 2% от участвалите в изследването.

26,6% от респондентите използват регулярно (най-малко веднъж седмично) интернет извън дома или работното място – това са $\frac{3}{4}$ от респондентите, които използват мобилен интернет извън дома или работното място. Половината от респондентите, използващи мобилен интернет, са посочили, че го използват всеки ден или почти всеки ден.

¹² Респондентите, посочили че използват WiMax интернет, са 13,5% от запитаните; трябва обаче да се има предвид, че респондентите често бъркат WiFi и WiMax свързаността.

Фигура 17. Видове мрежи, използвани за достъп до интернет извън дома и работното място



* База: всички респонденти

2.2 Териториално интернет покритие и развитие на широколентови услуги

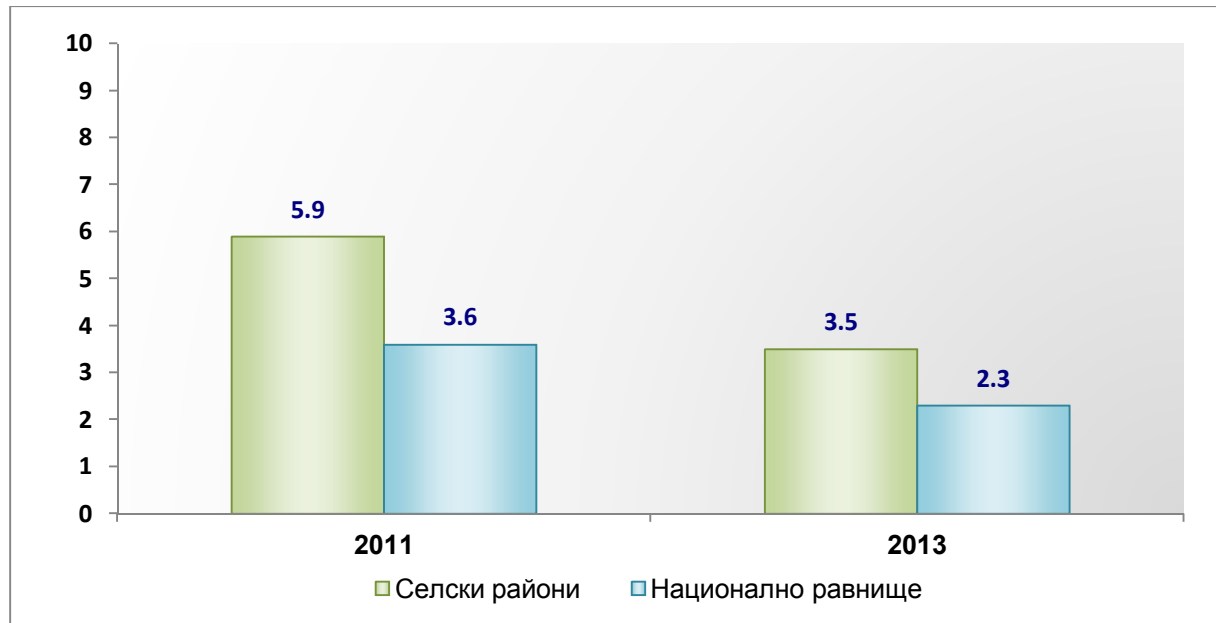
2.2.1 Наличие на интернет доставчик

Населените места без нито един доставчик на интернет са намалели през 2013та спрямо 2011та според отговорите на респондентите – само 2,3% в национален план са посочили, че в тяхното населено място няма нито един интернет доставчик, докато през 2011та година този отговор са дали 3,6% от запитаните. В селските райони прогресът е още по-забележим – от 5,9% през 2011та година, които са отговорили, че в тяхното населено място няма нито един доставчик, през 2013та година този отговор са дали само 3,5%.

Отговори „един доставчик“ или „два или повече“ са дали 58% от запитаните в национален план спрямо 53% през 2011та година и 50% от запитаните в селските райони, спрямо 41% през 2011та. Въпреки че отговорите „не знае“ са особено чести при този въпрос („Колко интернет доставчика има във Вашето населено място?“), все пак промяната в дела на отговорите „нито един“ и „поне един“ от 2011та до 2013та може да се тълкува като разширяване на покритието и конкуренцията между доставчиците, както и като по-добра запознатост сред

населението относно наличието на доставчици в тяхното населено място.

Фигура 18. Нито един доставчик в населеното място, % от запитаните



* База: всички респонденти

2.2.2 Видове свързаност и развитие на широколентовия достъп

Съгласно действащата дефиниция, за широколентов достъп в ЕС се приема всяка „услуга без прекъсвания, осигуряваща скорост на сваляне над 144 kbps“, но Scoreboard 2012 и 2013 на „Цифрова програма за Европа“ въвежда условието, че след януари 2010 г. 1-2 mbps е минималната скорост на сваляне, предлагана от операторите в ЕС27. От друга страна в индикативните цели на „Цифрова програма за Европа“ дефинициите за „високоскоростен широколентов достъп“ и „свръх-високоскоростен достъп“ включват „следващо поколение мрежи“ със скорост съответно ≥ 30 mbps и ≥ 100 mbps.

Бързото развитие на технологиите обуславя остаряването на дефиницията за „базов широколентов“ интернет. По данни на НСИ за края на 2013та година 53,7% (1 439 944) от домакинствата имат достъп до интернет, а 53,6% (1 437 496) от домакинствата имат достъп до широколентов интернет. От тези данни следва, че едва 0,17% (2448) от всички домакинства, които имат достъп до интернет, **не са** с широколентов интернет. Имайки се предвид извадковия характер на ИКТ изследването на НСИ, под въпрос е дори този дял.

В настоящото изследване отговори „dial-up“, „ISDN“ или „мобилна теснолентова връзка“ не бяха посочени от нито един респондент¹³ като средства за достъп до интернет у дома. Мобилен теснолентов интернет беше посочен от 1.9% от респондентите като начин за достъп до интернет извън дома или работното място.

Приемайки, че на практика цялото население, което има интернет достъп в дома си, използва поне базов широколентов интернет достъп, настоящият анализ се фокусира по-скоро върху динамиката при технологията на пренос, както и върху скоростта на интернет връзката.

Макар че и двата въпроса са относително трудни за много от респондентите поради доста техническия си характер, все пак резултатите хвърлят светлина върху някои интересни процеси, които се потвърждават и от други данни и източници¹⁴.

- **Широколентов интернет през телефонен кабел (DSL: xDSL, ADSL, SHDSL и др.).** През 2011та година 14% от респондентите на национално равнище и 8,7% от живеещите в селските райони са отговорили, че ползват широколентов интернет през телефонен кабел. В края на 2013та година националният дял на използващите ШИ през телефонен кабел е намалял на 10,9%, докато в селските райони процентът на използващите този тип интернет е останал същия (или дори малко се е увеличил) – 9,5% от запитаните, които живеят в селски райони, са дали този отговор¹⁵.

От една страна този резултат се обуславя от спецификата на селските райони – в по-малките населени места DSL е лесно достъпна услуга чрез изградената вече телефонна мрежа. От друга страна намаляването на използването на този тип връзка в национален план свидетелства за преориентиране към други технологии, както е видно и от резултатите по-долу.

Не на последно място трябва да се отбележи, че този резултат е напълно консистентен с представените вече данни за използването на пакетната услуга „телефон и интернет“, при която се наблюдава намаляване с 3 пункта в национален план спрямо 2011та година и запазване на приблизително същото равнище за селските райони (-0,8%, което е в рамките на статистическата грешка).

- **Интернет през кабелна телевизия.** За разлика от DSL интернета, интернет достъпът през кабелна телевизия е станал по-чест през 2013та година в сравнение с 2011та. В национален план 16,5% от домакинствата имат такъв достъп (14% през 2011та), а за селските райони това са 17,1% от домакинствата (11,1% през 2011та). Рязкото увеличаване от 2011та година насам на дела домакинства в селските райони, които имат достъп до интернет през кабелна телевизия, дава индикация за пътищата, по които ШИ услугата прониква в селските райони и по-малките населени места – като пакетна услуга „интернет и телевизия“ (вж. също точка „Ползване на

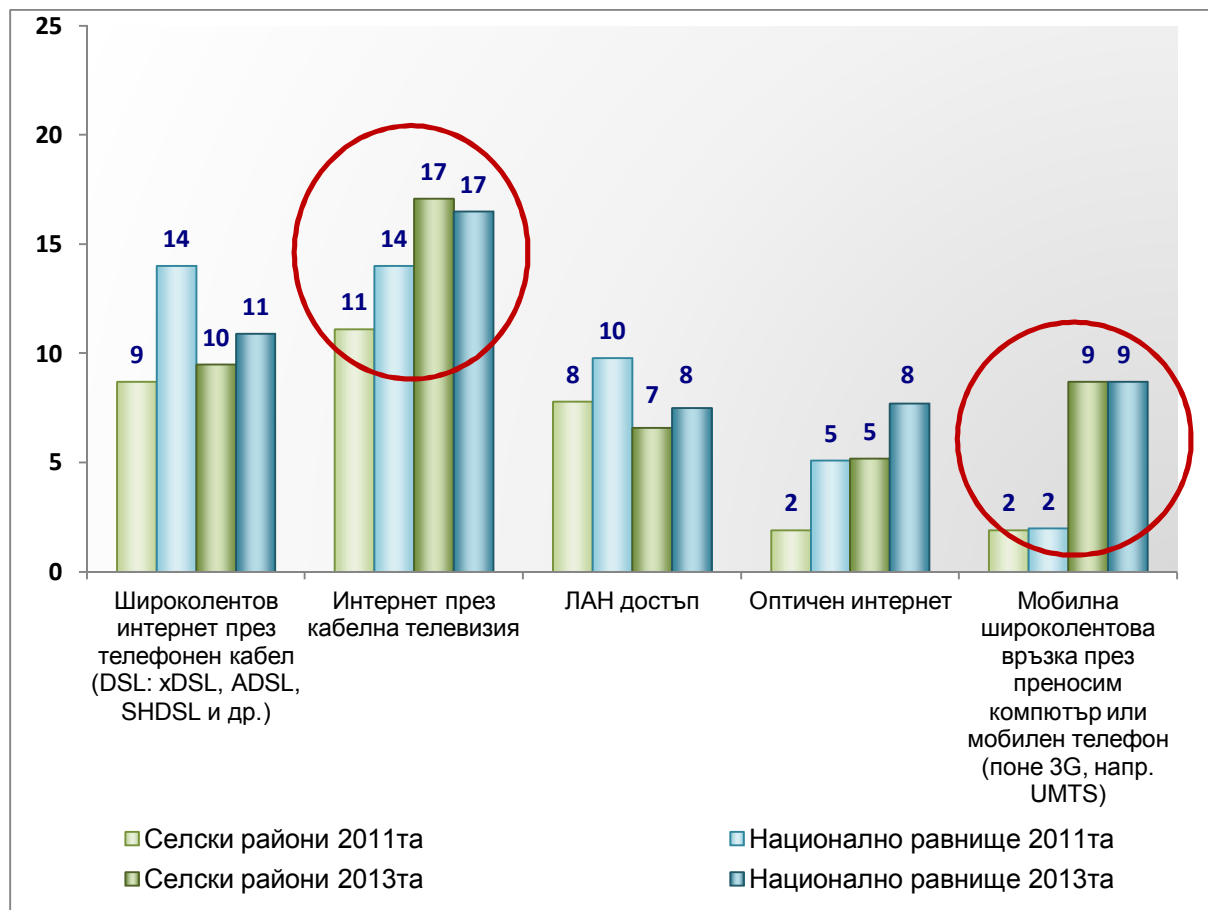
¹³ Резултатите от ИКТ изследването на НСИ (извадково, с голям обем на извадката) сочат че 0.6% от домакинствата имат dial-up или ISDN достъп, а 2,7% използват мобилна теснолентова връзка (WAP, GPRS), мобилната теснолентова връзка обаче може би се използва предимно извън дома и работното място (виж точка „използване на интернет през преносими устройства“)

¹⁴ Напр. от теста на Ookla, описан в точка „Скорост на интернет връзката“

¹⁵ Данните на НСИ на национално ниво са, че 9% от домакинствата използват „DSL (ADSL, SHDSL и др.)“

цифрови услуги от доставчика“ за динамиката във времето на използването на различните пакетни услуги).

Фигура 19. Видове достъп до интернет у дома



* База: всички респонденти

- **ЛАН достъп.** Високоскоростният ЛАН достъп е технология, която достигна особено голямо развитие в България през последните две десетилетия. Въпреки това през последните години се наблюдават процеси на окрупняване на доставчиците на интернет, подобряване качеството на мрежата като цяло, навлизане на високо-конкурентни като цена пакетни услуги и др. Вероятно това са част от факторите, които обуславят намаляването на дела респонденти, които използват този тип достъп – 7,5% от респондентите в национален план (в сравнение с 9,8% през 2011та година) и 6,6% от домакинствата, живеещи в селски райони (7,8% през 2011та година)¹⁶.

¹⁶ Все пак следва да се отбележи, че известна част от респондентите посочват „мобилен интернет през собствен рутер“ като начин на достъп, което не дава пълна яснота за начина, по който личния рутер е свързан към интернет (от гледната точка на респондента това е мобилен интернет, но на практика би могло да бъде оптичен, LAN, DSL и т.н.). Този тип отговори обаче присъстват и през 2011та година.

- **Оптичен интернет.** Свързаността чрез оптичен интернет бележи ръст през 2013та спрямо 2011та (7,7% през 2013, а 5,1% през 2011та), като делът в селските райони на домакинствата свързани с оптичен интернет се е увеличил близо три пъти от 2011та досега (5,2% в края на 2013та в сравнение с 1,9% през 2011та). Тези резултати могат отново да се разгледат в светлината на пакетните услуги, тъй като разпространението на телевизия през интернет започва да навлиза на пазара. Също така преминаването към оптичен интернет е заявка за наличието на свързаност, която позволява технологично свръх-високоскоростен достъп до интернет ($\geq 100\text{mbps}$).

- **Мобилна широколентова връзка през преносим компютър или мобилен телефон (поне 3G, напр. UMTS).** Най-значителен е ръстът на мобилните широколентови връзки – в национален план 8,7% от запитаните посочват, че използват мобилна широколентова връзка през телефон или чрез 3G модем. Този дял е над 4 пъти по-висок отколкото през 2011та година, когато едва 2% от запитаните са посочили такъв вид достъп. В селските райони равнището на този тип свързаност е съпоставимо със средното за страната – отново 8,7% от домакинствата дават такъв отговор (в сравнение с 1,9% през 2011та). Развитието на 3G мрежите в България обуславят развитието на този тип достъп и в райони, в които липсват изградени мрежа от друг тип.

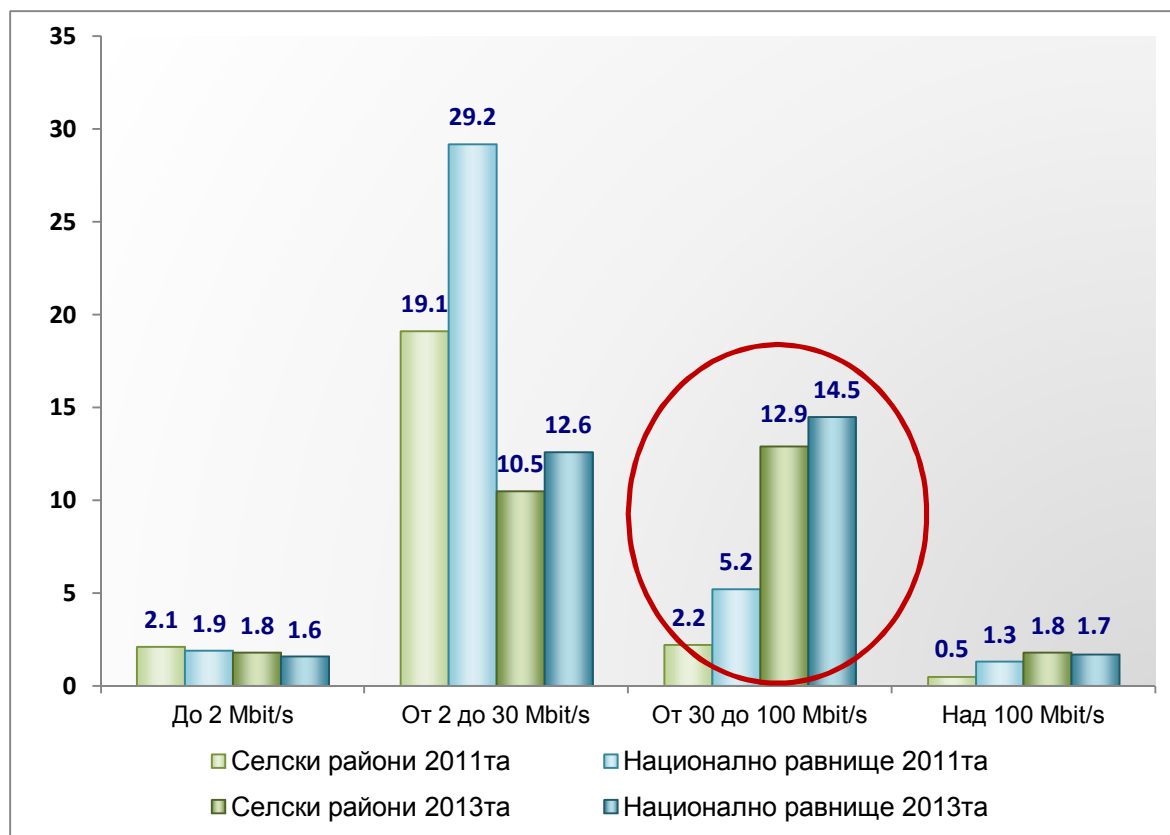
2.2.3 Скорост на интернет връзката

Поради специфичния технически характер на въпроса „Каква е скоростта на Вашата интернет връзка“ голяма част от респондентите не могат да дадат отговор, което силно намалява надеждността на дяловете, независимо дали са изчислени на база всички респонденти или на база далите отговор.

Поради тази причина анализът на резултатите при този въпрос се фокусира по-скоро върху относителната честота на различните отговори, отколкото върху тяхното процентно изражение. В този смисъл през 2011та година най-честият отговор за скоростта е бил „от 2 до 30 Mbit/s“ както за селските райони, така и на национално равнище. Вторият по честота отговор – „от 30 до 100 Mbit/s“ се среща близо 6 пъти по-рядко, а отговорът „над 100 Mbit/s“ е най-рядък, по-рядък от отговора за теснолентов интернет (до 2 Mbit/s). През 2013та година тази структура е доста по-различна – отговорът „от 30 до 100 Mbit/s“ вече е най-честият отговор, следван от отговора 2 до 30 Mbit/s. Респондентите посочили, че имат свръх-високоскоростен интернет са приблизително равни на респондентите, които твърдят, че тяхната връзка е под 2 Mbit/s.

Макар и по-скоро ориентировъчни, тези отговори недвусмислено показват промяна в структурата на интернет свързаността в посока към високоскоростен широколентов достъп ($\geq 30\text{ Mbit/s}$) както на национално равнище, така и за селските райони, където промяната е още по-рязка в сравнение с относителната честота на отговорите през 2011та година.

Фигура 20. Скорост на интернет връзката



* База: всички респонденти

Наистина и измерената от Ookla средна скорост на даунлод за България, за периода 7ми декември 2013та – 5ти януари 2014та (изследването беше проведено в рамките на този интервал) е 28 Mbit/s¹⁷ – независим резултат, в голяма степен съпоставим с отговорите на респондентите.

2.2.4 Цена на интернет връзката

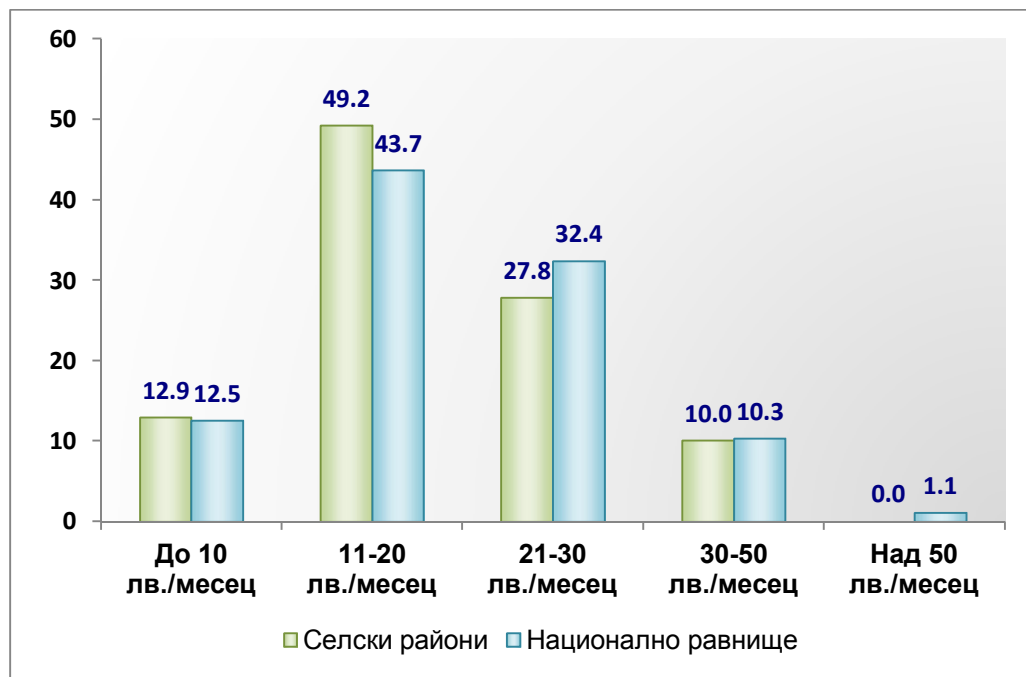
В края на 2011та година, средната цена на интернет връзката сред населението е била 20лв. както на национално равнище, така и в селските райони. За 2013та данните са сходни въпреки увеличението в скоростта.

Най-честата сума, която респондентите плащат за достъп до интернет е между 11лв. и 20лв. както на национално равнище, така и в селските райони. Все пак през 2013та се наблюдава

¹⁷ <http://www.netindex.com/download/2,70/Bulgaria/>

леко изместване към по-ниски цени за селските райони спрямо средното за страната – посочилите 11-20 лв. на месец сметка за интернет са с 5 пункта повече в селските райони, от друга страна в категорията 21-30 лв. са с 5% по-малко, също така няма респонденти, посочили сметка над 50 лв. на месец в селските райони.

Фигура 21. Месечна цена на интернет достъпа



* База: всички респонденти

Интересен е фактът, че не се наблюдава разлика в дяловете на най-евтината услуга – до 10 лв./месец, както и в категорията 30-50 лв., в която логично преобладават респондентите с по-бърз интернет (най-честият отговор за скоростта на интернета сред хората, посочили че плащат такава цена за достъп, е 50-100 Mbit/s)

2.3 Профил на имащите достъп до интернет – динамика във времето

Тъй като над 93% от респондентите, имащи достъп до интернет, използват интернет регулярно (поне веднъж седмично), демографският профил на хората, имащи достъп до интернет в домакинството, е сходен с представените вече данни в точка „регулярност на използването на интернет“. По тази причина в следващите анализи фокусът е основно върху динамиката във времето и най-вече разликите в тази динамика при селските райони (ако се вземе средното за страната като отправна точка).

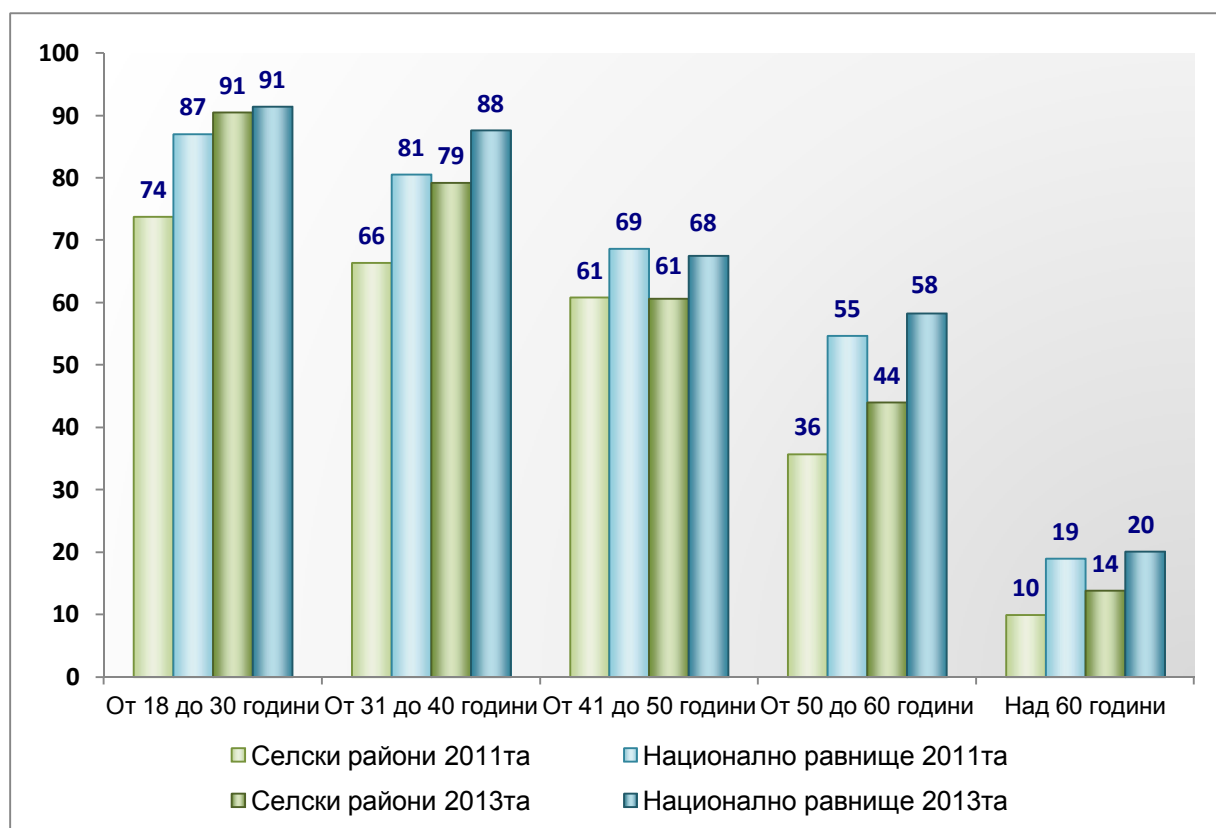
2.3.1 Достъп до интернет по възраст

Възрастовият профил на хората, имащи достъп до интернет, показва някои интересни тенденции във времето. На първо място трябва да се отбележи, че докато свързаността с

интернет се е увеличила при някои възрастови групи (при 18-30 години – с 4% на национално равнище и с 17% за селските райони; при 31-40 години – с 7% на национално равнище и 13% за селските райони и при 50-60 години – 3% на национално равнище и 8% за селските райони), то при други не се наблюдава такава промяна. В това отношение най-силно впечатление прави възрастовата група 41-50 години, при която не се наблюдава никаква промяна спрямо 2011та година - нито на национално равнище, нито за селските райони. При най-възрастните (над 60 години) също не се наблюдава промяна на национално равнище, въпреки че делът на имащите достъп до интернет в селските райони се е увеличил с 4%.

Друг важен извод може да се направи на база разликата между дяловете за селските райони и на национално равнище – за повече възрастови групи селските райони достигат средното за страната равнище на интернет свързаност – в групата 18-30 години селските райони дори се изравняват със средното за страната. Все още най-голямата разлика между селските райони и националното равнище е при групата от 50 до 60 години – 14% разлика (58% средно за страната срещу 44% имащи достъп до интернет в селските райони при тази възрастова група).

Фигура 22. Достъп до интернет в дома по възраст (динамика във времето)

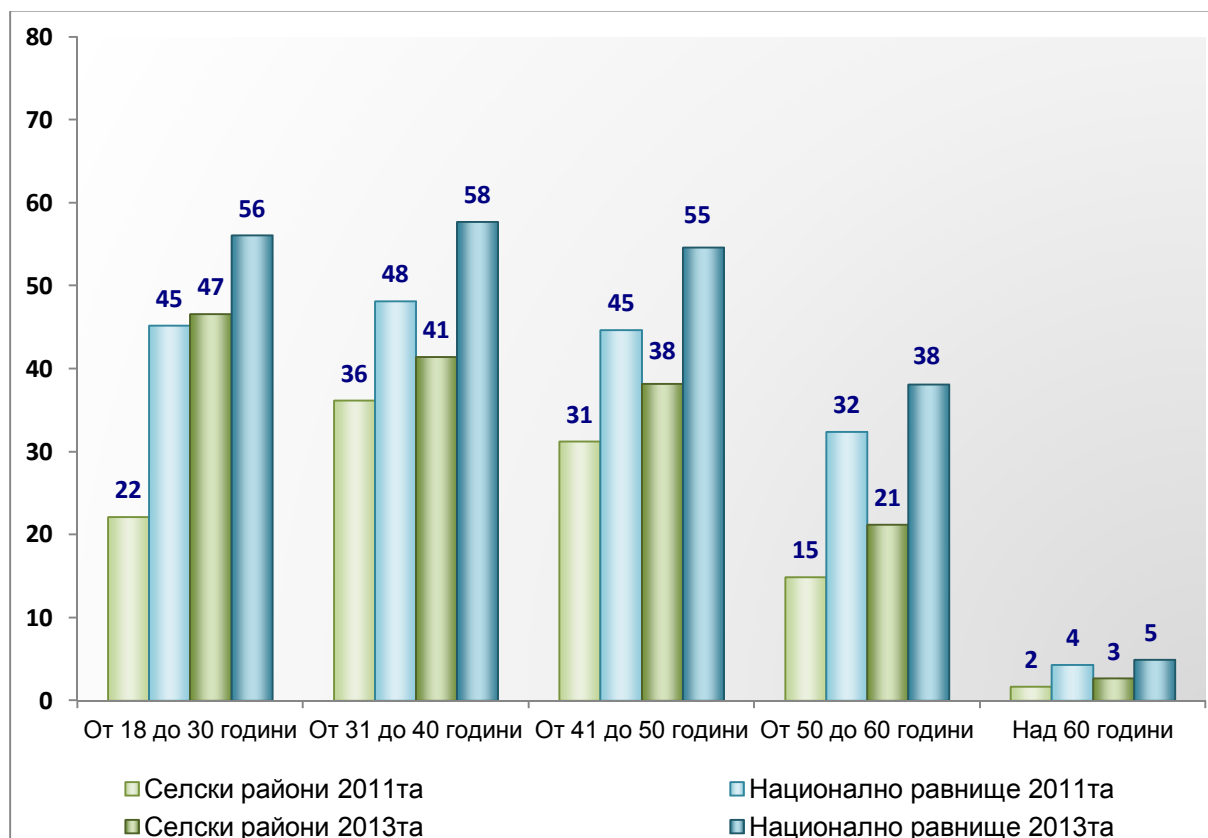


* База: всички респонденти от съответната категория

Данните за наличието на достъп до интернет на работното място при различните възрастови групи сочат, че разликата между селските райони и средното за страната се запазва или дори увеличава при всички възрастови групи с изключение на най-младите от 18 до 30 години. Това показва, че работодателите не са активен проводник в селските райони за популяризиране на интернет услугите и процесът на изравняване на селските райони към

средното за страната се дължи по-скоро на инициатива, идваща от домакинството, отколкото на активно използване на интернет на работното място, което да се пренесе и у дома. Трябва да се има предвид обаче, че безработицата в селските райони е по-висока от средното за страната – т.е. голяма част от респондентите в селските райони нямат достъп до интернет на работното място по обективни причини (нямат работа).

Фигура 23. Достъп до интернет на работното място по възраст (динамика във времето)



* База: всички респонденти от съответната категория

2.3.2 Достъп до интернет по пол

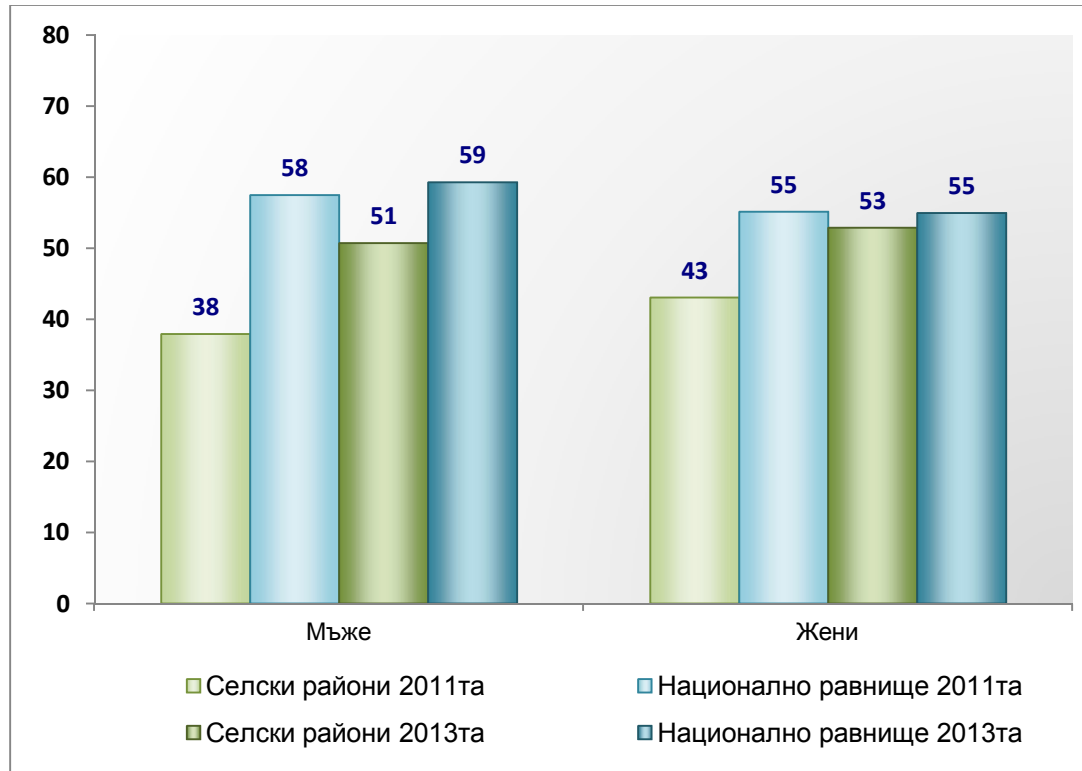
Както беше вече отбелязано, регулярното използване на интернет е асиметрично в пол, като мъжете средно използват интернет по-често от жените. Достъпът до интернет по пол показва малко по-различна динамика обаче, тъй като респондентите могат да имат достъп до интернет в своето домакинство без да го използват регулярно (макар че тези случаи не са чести).

Както и през 2011та година, и при това изследване се наблюдава инверсия за селските райони в съотношението мъже-жени, които имат достъп до интернет у дома. Докато в национален план мъжете имат по-често достъп до интернет в домовете си (за 2011та година 58% от мъжете, спрямо 55% от жените, а за 2013та – 59% от мъжете и отново 55% от жените), то за селските райони е обратното – по-висок дял от жените имат достъп до интернет – през 2011та

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

43% от жените, живеещи в селски райони, са казали, че имат интернет достъп в дома си, срещу 38% от мъжете, в сегашното изследване делът на жените в селските райони е 53%, срещу 51% от мъжете.

Фигура 24. Достъп до интернет у дома по пол (динамика във времето)

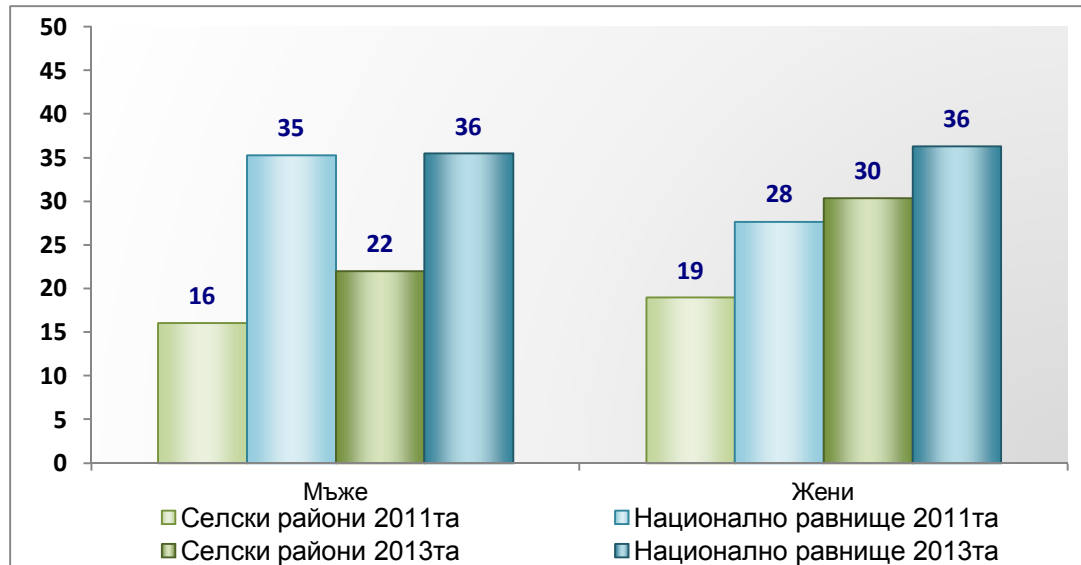


* База: всички респонденти от съответната категория

По отношение интернет на работното място се забелязва същата инверсия – в национален план мъжете имат достъп толкова често колкото и жените (36%), докато в селските райони жените имат по-често достъп до интернет от мъжете (30% спрямо 22% от мъжете), въпреки че мъжете по-често имат работа от жените.

Наблюдава се също така значително по-бързо увеличаване на дела на жените с достъп до интернет на работното място в селските райони, спрямо увеличението при мъжете (4% увеличение за селските райони при мъжете срещу 11% при жените).

Фигура 25. Достъп до интернет на работното място по пол (динамика във времето)



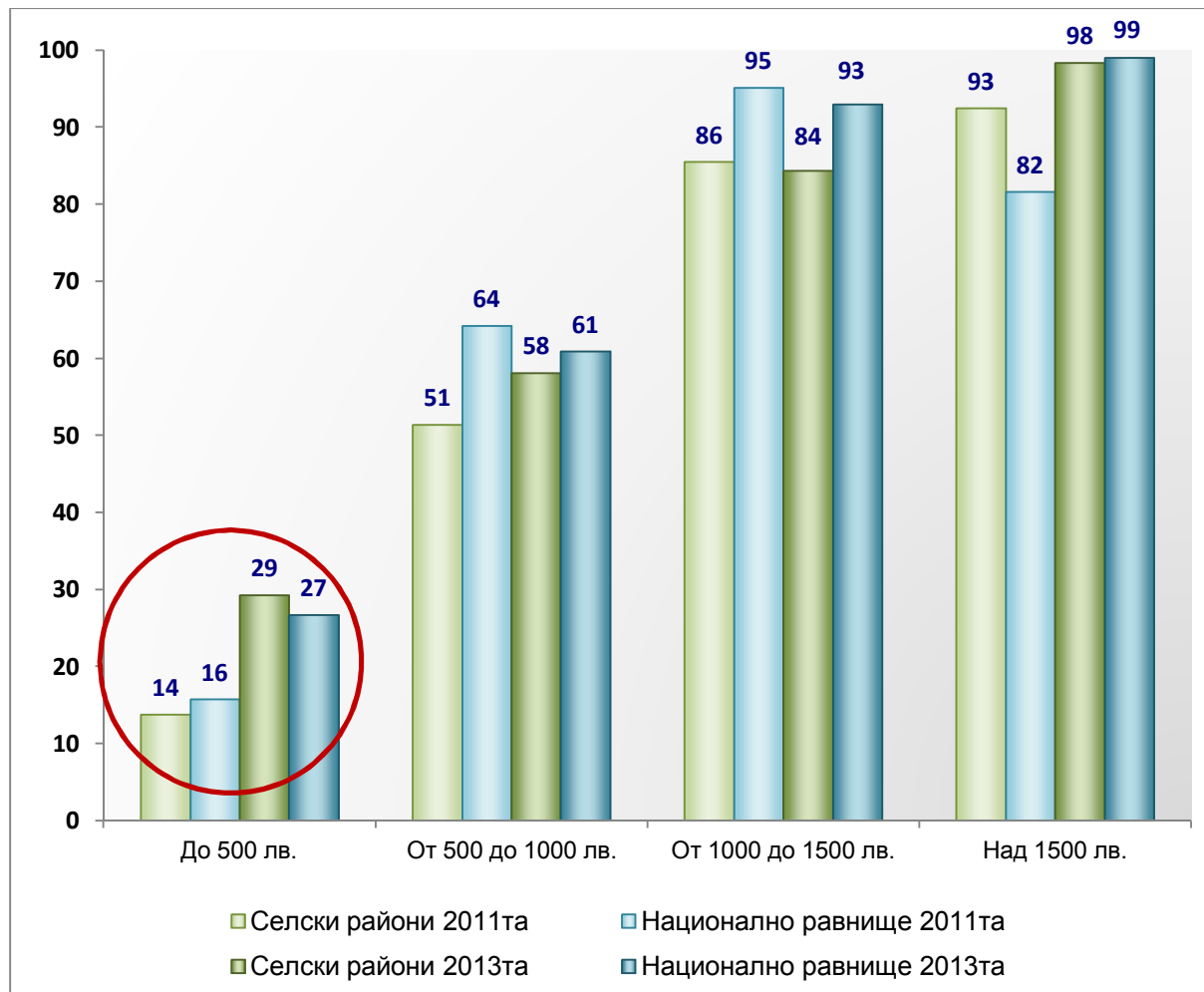
* База: всички респонденти от съответната категория

2.3.3 Достъп до интернет по доход на домакинството

Доходът на домакинството отново се доказва като основен предиктор на това дали домакинството има интернет достъп или не – на практика всички или почти всички домакинства с доход над 1500лв. имат достъп до интернет през 2013та година. При подоходните групи под 500лв. и от 500 – 1000 лв. не се наблюдават разлики между селските райони и националното равнище, такива разлики изпъкват единствено в подоходната група от 1000 до 1500 лв., където селските райони изостават близо с 9 пункта от средното за страната.

Най-значителна е промяната на дела домакинства, които имат достъп до интернет, в най-ниската подоходна група – до 500 лв. Увеличението на дела домакинства с достъп до интернет в тази група е около 10% както на национално равнище, така и за селските райони. Този резултат най-вероятно е свързан с проникването на все по-евтин интернет достъп, както и популяризирането на пакетните услуги, особено комбинацията от телевизия и интернет, която бележи най-голям ръст от 2011та година насам.

Фигура 26. Достъп до интернет на работното място по доход на домакинството (динамика във времето)

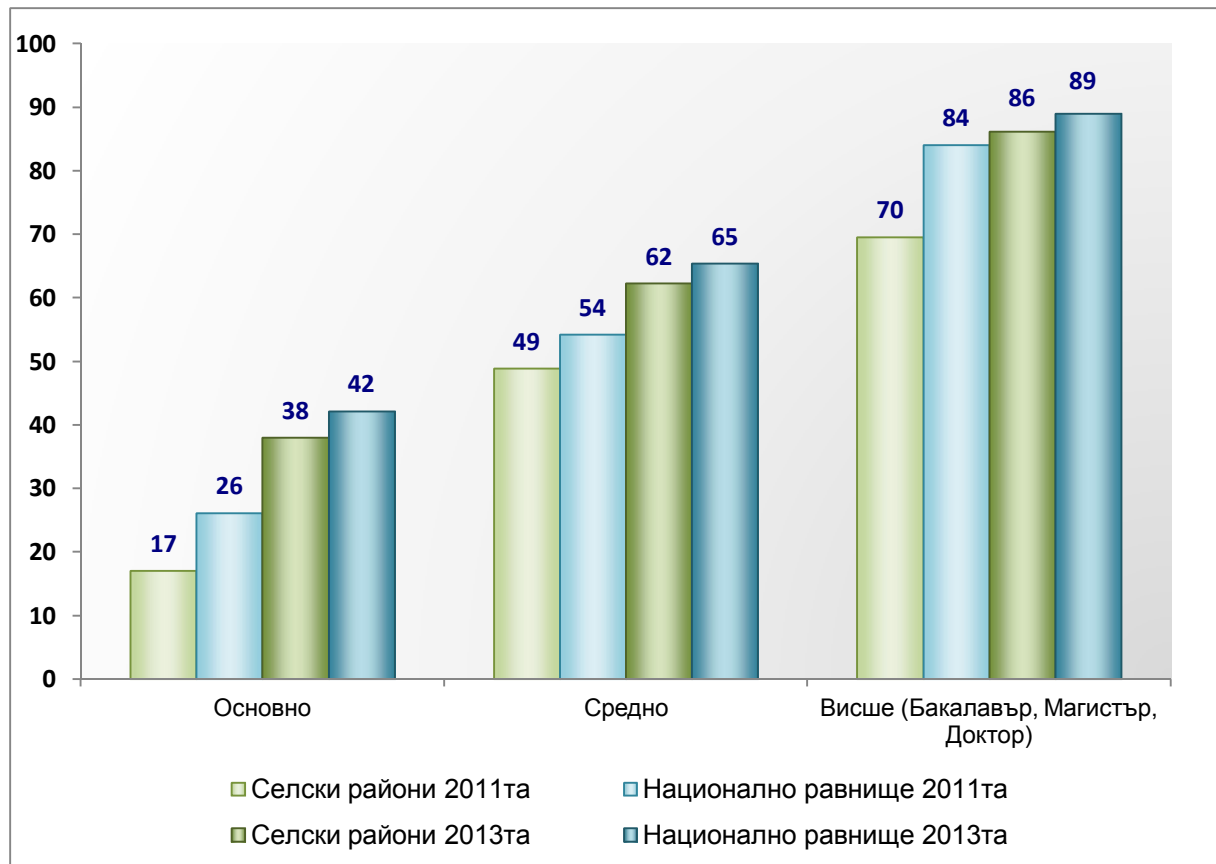


* База: всички респонденти от съответната категория

2.3.4 Достъп до интернет по образование

Достъпът до интернет се е увеличил значително във всички категории по образование („Каква е вашата най-висока степен на завършено образование?“). Поради малкия брой данни, респондентите с начално или без образование са изключени от графиката, но и там тенденцията е сходна. Най-рязко е увеличението при респондентите с основно образование – както на национално равнище (с 16 пункта), така и за селските райони (увеличение с цели 21%). При висшистите делът на имащите достъп до интернет е близо 90%, тук прави впечатление доближаването на селските райони до средното за страната (увеличаване с 16% спрямо 2011та).

Фигура 27. Достъп до интернет у дома по образование (динамика във времето)



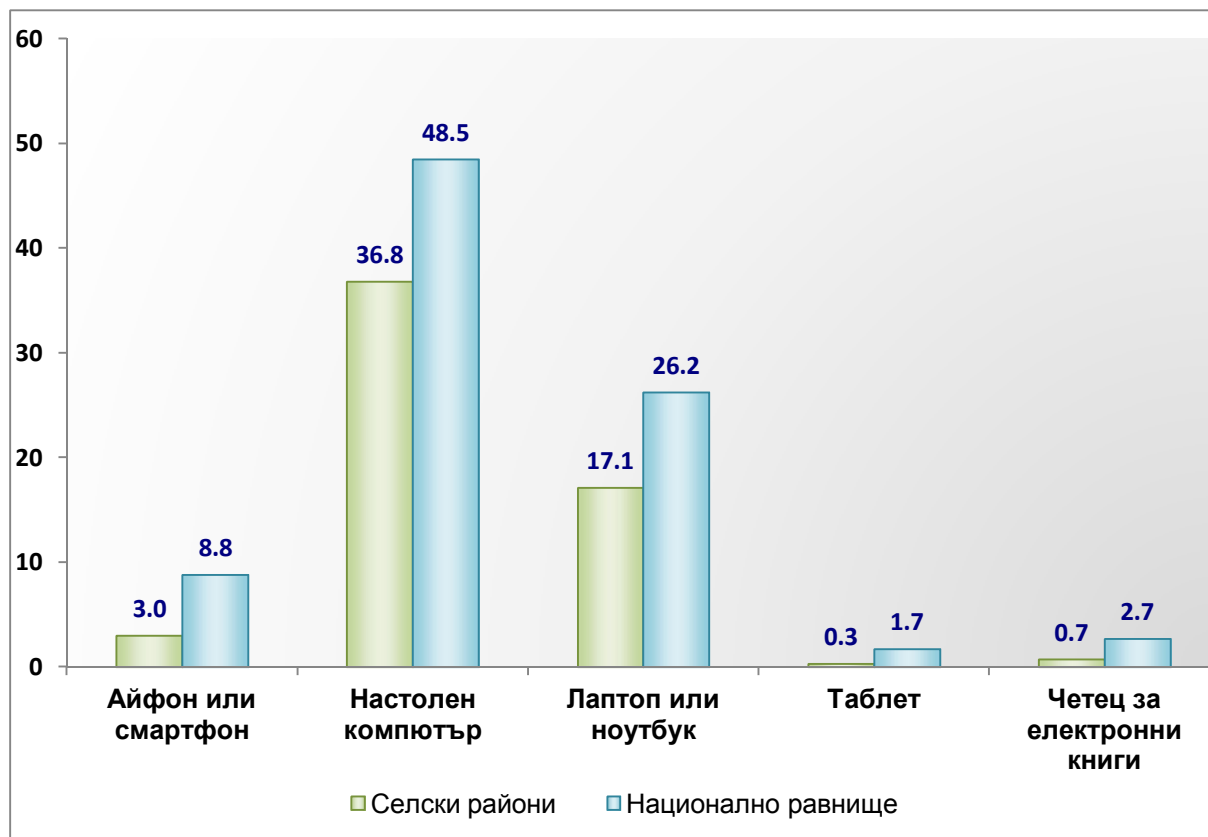
* База: всички респонденти от съответната категория

2.4 Материална обезпеченост на домакинствата и специфика на интернет потреблението

2.4.1 Притежаване на техника от домакинствата

Наличието на устройство за достъп до интернет (компютър, таблет, смартфон) е основна предпоставка за проникването и развитието на ИКТ и услуги. През 2011та година разликата между селските райони и националното равнище беше значителна, като при някои устройства (напр. смартфон или таблет) достигаше до три пъти по-ниски стойности от средното за страната.

Фигура 28. Притежаване на устройства за достъп до интернет - 2011та година

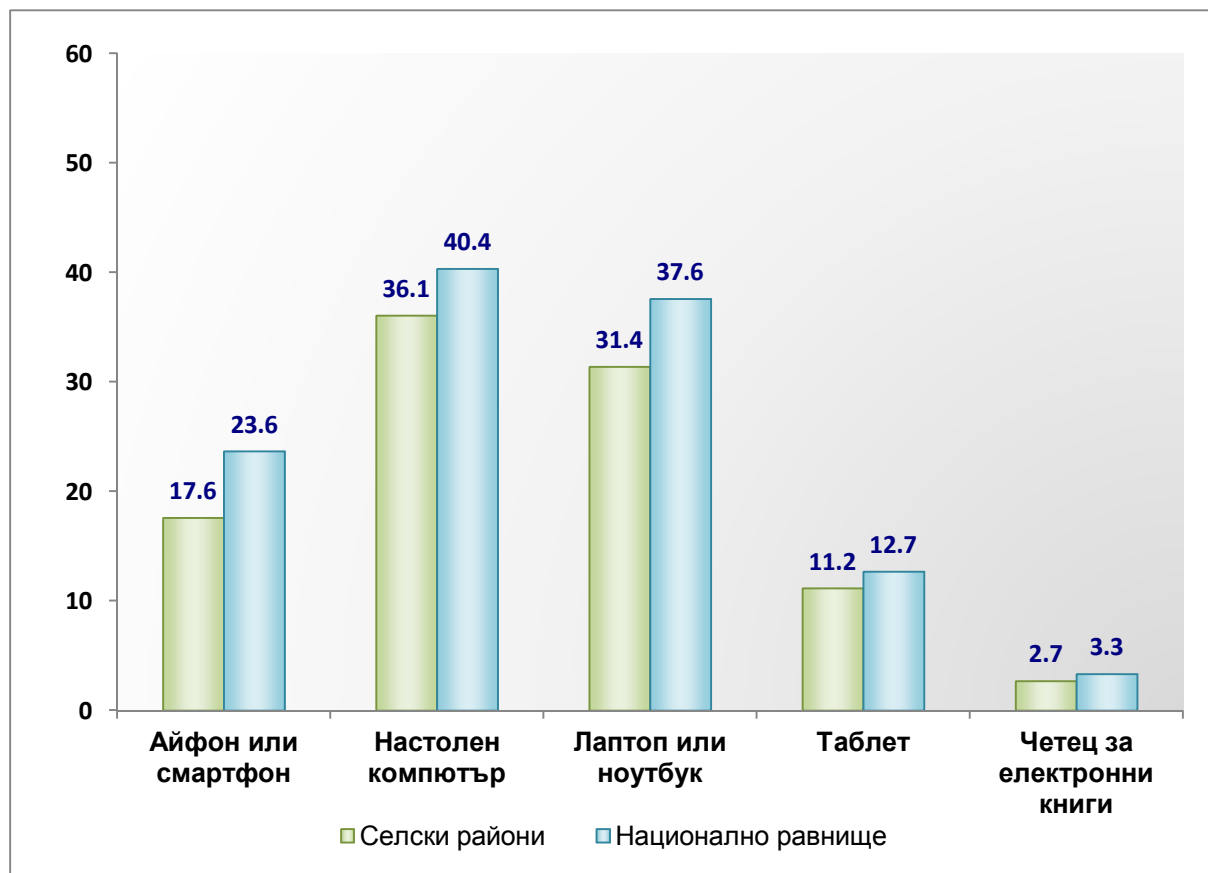


* База: всички респонденти

През 2013та година прави впечатление значителното увеличаване на дела на домакинствата, притежаващи мобилни устройства – смартфони, лаптопи, таблети. На практика в национален план дори се наблюдава намаляване (с 8%) спрямо 2011та на дела домакинства със стационарен компютър – налице е забележимо преориентиране към по-мобилни устройства като лаптопи (увеличение с 11% за страна) и таблети (увеличение от 2% на 13% през 2013та година).

Другият процес, който се наблюдава през 2013та година, е тенденцията за изравняване на материалната обезпеченост на домакинствата, живеещи в селски райони, в сравнение със средното за страната. Най-голямата разлика е в притежаването на смартфони – средното равнище за страната е 1.3 пъти по-високо от равнището в селските райони - за сравнение през 2011та националното равнище за притежаване на смартфони е било 3 пъти по-високо от равнището за селските райони.

Фигура 29. Притежаване на устройства за достъп до интернет - 2013та година

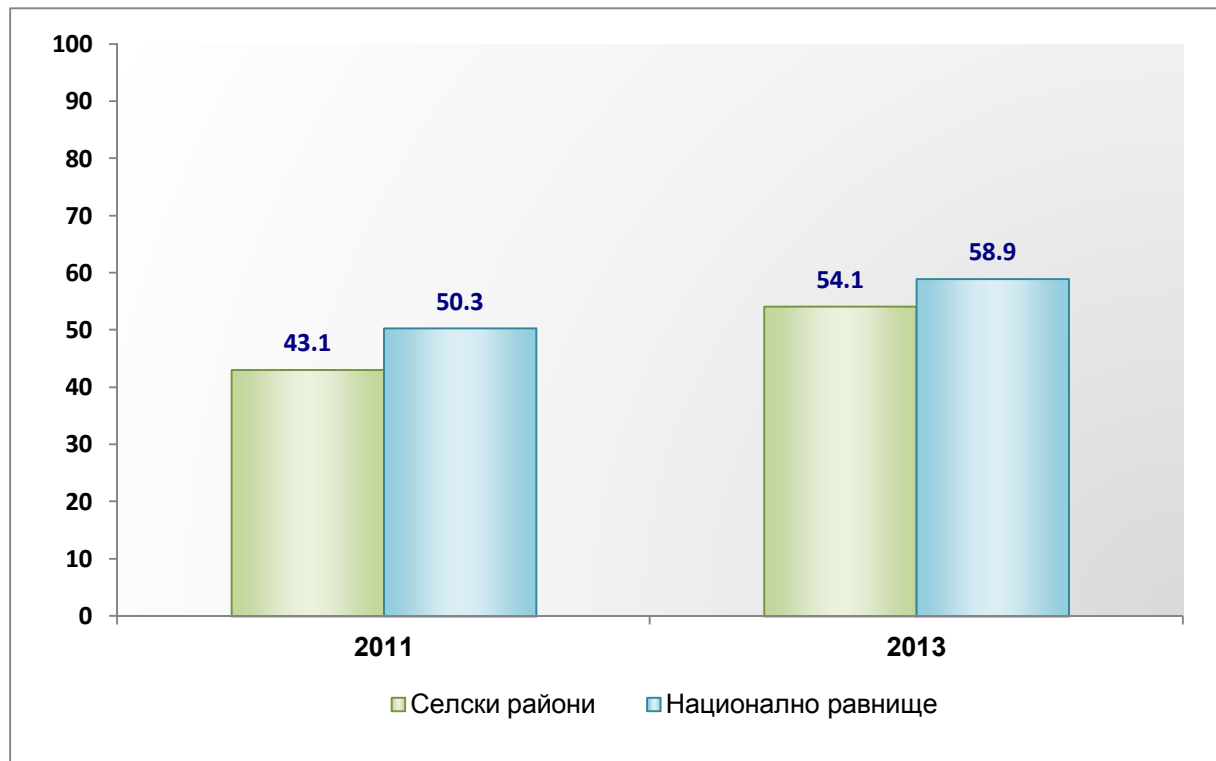


* База: всички респонденти

Значителното увеличение в дела на домакинствата, разполагащи с мобилни устройства, обуславя все по-широкото разпространение на мобилен интернет достъп (директно на телефона или през 3G модем). По тази причина все повече домакинства използват и рутер (на национално равнище 34,8% са отговорили, че притежават рутер, в сравнение с 26% през 2011та година. За селските райони делът на притежаващите рутер за 2013та е 25%).

Домакинствата в страната, които притежават поне устройство за пълноценна връзка с интернет (смартфон, лаптоп, компютър или таблет) са се увеличи с 9% през 2013та спрямо 2011та, а за селските райони това увеличение е още по-високо – 11%. Все още обаче се наблюдава изоставане на селските райони от средното за страната (с 5% по-ниско от средното за страната е притежаването на поне едно устройство за достъп до интернет).

Фигура 30. Домакинства, притежаващи устройство за достъп до интернет



* База: всички респонденти

Основният фактор, който обуславя дали домакинството притежава устройство за достъп до интернет (и съответно има достъп до интернет), е финансовото състояние на домакинството.

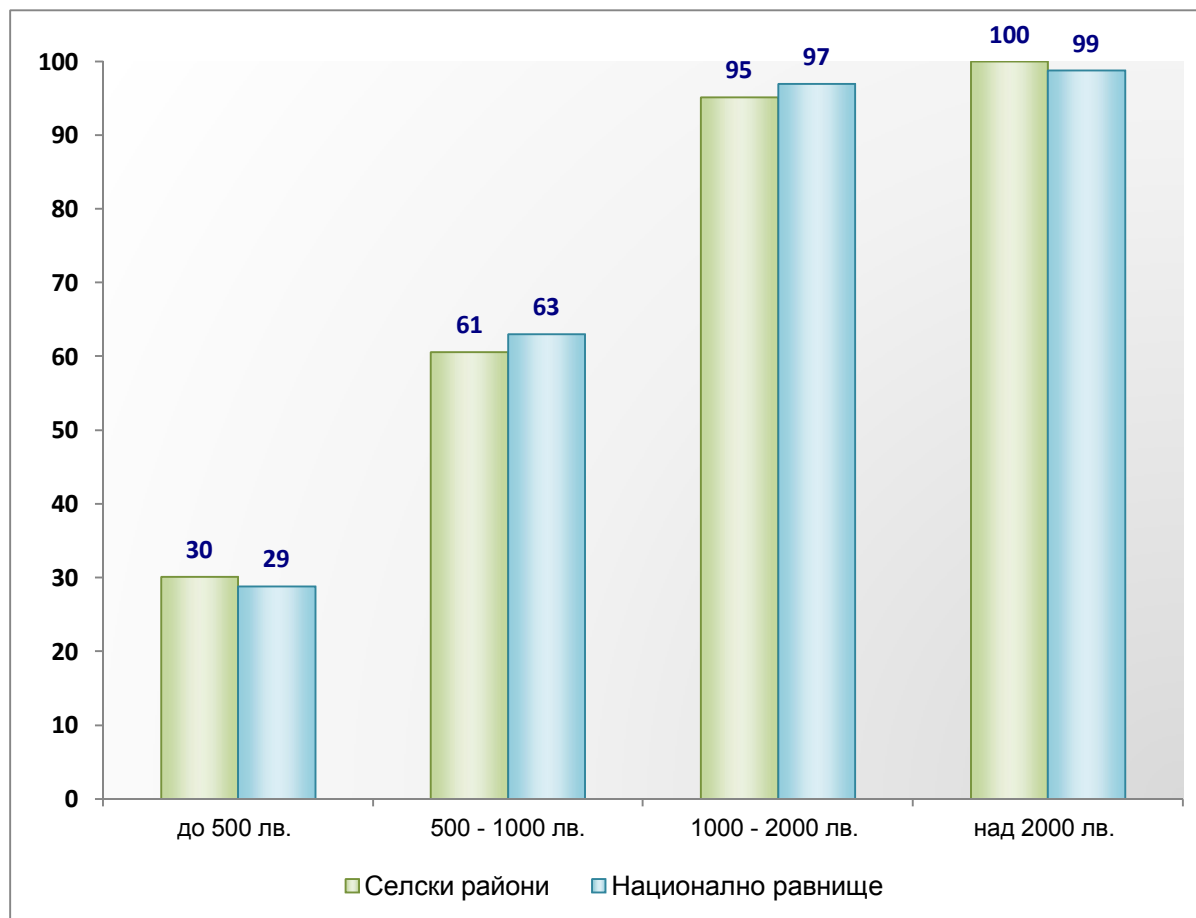
Както е видно от статистиката за притежаване на такова устройство по групи на доход, разликите в рамките на всяка от групите е минимална и в рамките на статистическата грешка.

Сред домакинствата с доход от 1000 до 2000 лв. или над 2000 лв. почти всички имат поне едно устройство, чрез което биха могли да имат достъп до интернет. Сред домакинствата с доход 500 – 1000 лв. това са около 60% и под една трета от домакинствата с доход под 500 лв. имат такова устройство.

Именно факторът доход обяснява голяма част от различията между селските райони и националното ниво – от респондентите, попаднали в случайната извадка, 40% на национално равнище попадат в най-ниската група по доход, докато за селските райони това са 42%, в групата 500-1000 лв. попадат 21% от респондентите на национално равнище, но 25% за селските райони. И накрая, в по-добре обезпечените групи 1000 – 2000 лв. и над 2000 лв. средно за извадката са попаднали 16% от респондентите, докато за селските райони това са само 10% от домакинствата, живеещи там.

Спрямо 2011та година, основната разлика в притежаването на устройство за достъп до интернет е в най-ниската група по доход – до 500 лв. Докато през 2011та година само 18% от тази група са притежавали такова устройство, то сега 29% от домакинствата с доход до 500 лв са отговорили, че имат поне едно устройство за достъп до интернет.

Фигура 31. Домакинства, притежаващи устройство за достъп до интернет



* База: респонденти, чиито домакинства спадат към съответната доходна група

Също така през 2011та година се е наблюдавала разлика в почти всички доходни групи между селските райони и средното за страната по отношение на притежаването на устройство за достъп – в селските райони притежаването на устройство за достъп до интернет тогава е било с 3% по-ниско от средното за страната в групата до 500 лв, с 13% по-ниско за селските райони в групата 500 – 1000 лв. и с 7% по-ниско за селските райони в групата 1000 – 1500 лв. Единствено в най-високата категория по доход не е имало разлика между селски райони и национално ниво през 2011та година.

Това показва ясно, че необходимостта от достъп до интернет се разбира от всички хора и основната бариера пред хората, които нямат достъп до интернет и не притежават устройство за такъв достъп е финансова, а не културна или психологическа.

Накрая трябва да се спомене, че 95% от домакинствата, които притежават устройство, чрез което могат да се свържат към интернет, имат и достъп до интернет (за селските райони процентът е 94% - разликата с националното равнище е в рамките на статистическата грешка).

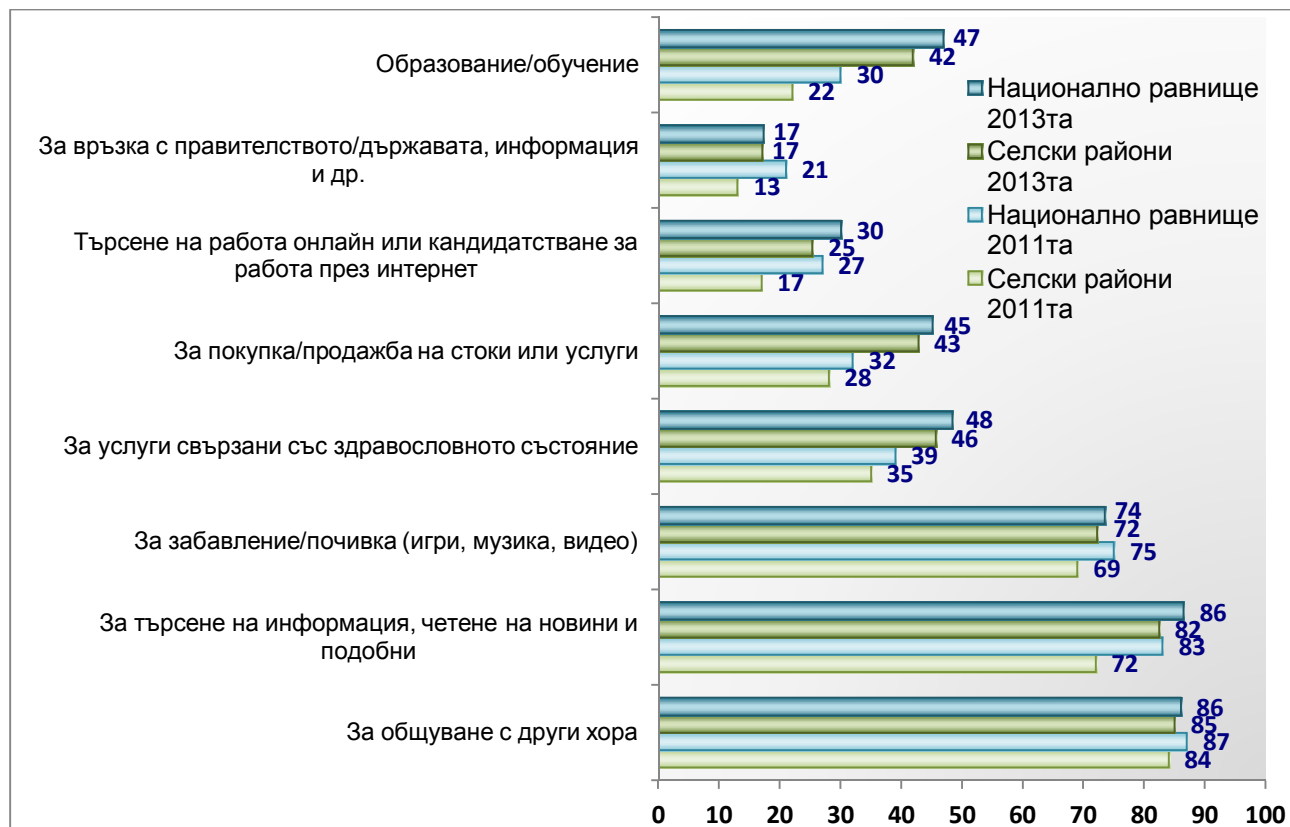
2.4.2 Използване на интернет услуги (специфики на интернет потреблението)

При използването на най-честите интернет услуги – общуване с други хора, забавление, не се наблюдава голяма разлика от нивата през 2011та (база – хора с достъп до интернет). Забелязва се тенденция за изравняване на селските райони към средното за страната през 2013та по отношение на търсенето на информация, образованието, търсенето на работа.

Като цяло, най-значителното увеличение в използването на конкретни услуги от интернет потребителите се наблюдава при образованието (с 7% на национално равнище и с 20% за селските области), в интернет търговията (увеличение с 13% на национално равнище и с 15% за селските райони) и при услугите свързани със здравословното състояние (9% за страната и 9% за селските райони).

Интересно е намаляването с 4 пункта на използването на интернет за връзка с правителството/държавата (макар че разликата е в рамките на стохастичната грешка). По данни на НСИ, средното за страната е 22,6%, но най-честото взаимодействие с обществените институции според НСИ представлява получаване на информация на интернет страница на публичната администрация. Възможно е делът в настоящето изследване да е по-нисък, защото някои респонденти не отчитат търсенето на информация на страница на обществена институция като „връзка с правителството/държавата“.

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа



* База: респонденти с достъп до интернет

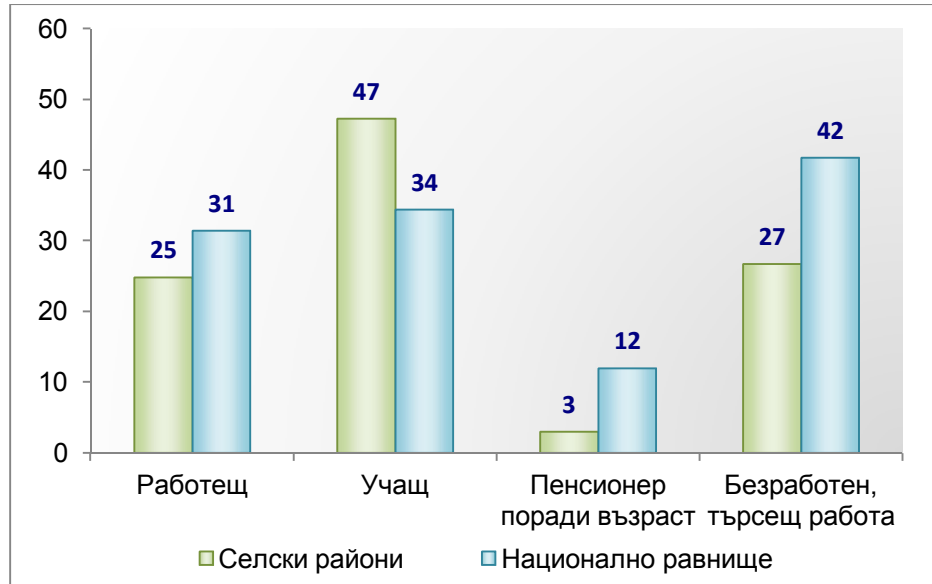
Забелязва се известно разминаване с данните на НСИ и по отношение на търсенето на работа онлайн – само 18,6% за страната по данни на НСИ, докато в настоящото изследване 30% от имащите достъп до интернет са използвали интернет за търсене на работа в национален план (25% за селските райони). По отношение търсенето на информация свързана със здравеопазването данните на НСИ са съпоставими с данните от изследването (51,3% според НСИ, 48% за страната в представеното изследване и 46% за селските райони). При електронната търговия също се наблюдава значителна разлика със стойностите на НСИ – „Продажби на стоки и услуги (напр. чрез търгове)“ са използвали 19,1% от хората според изследването на НСИ, докато „за покупка/продажба на стоки или услуги“ през последните три месеца са използвали интернет 45% от запитаните хора с достъп до интернет в това изследване. Тези разлики вероятно се дължат на дребни особености във формулировката и задаването на въпросите.

Интересни асиметрии се наблюдават за селските райони по отношение търсенето на работа чрез интернет в различните групи, обособени от трудовата ситуация на респондентите (база – респонденти с достъп до интернет, които принадлежат към съответната група). Близко половината от учащите в селските райони, които имат достъп до интернет, са търсили работа чрез интернет през последните 3 месеца, докато за страната средно 1/3 от учащите с достъп до интернет го използват за тази цел. Във всички други групи – работещи, безработни и пенсионери – търсенето на работа през интернет е по-малко популярно в селските райони от средното за страната. Тази разлика като абсолютна стойност е най-внушителна при безработните – 15%, а като относителна величина – при пенсионерите по възраст – 4 пъти по ниско от средното за страната равнище (3% за селските райони, 12% средно за страната). Този резултат вероятно се

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

обуславя от по-високата мобилност на учащите, които използват интернет, за да търсят работа в по-големите градове и за да се ориентират чрез интернет относно пазара на труда.

Фигура 33. Дял на респондентите, използвали интернет за търсене на работа (срез по трудова ситуация)



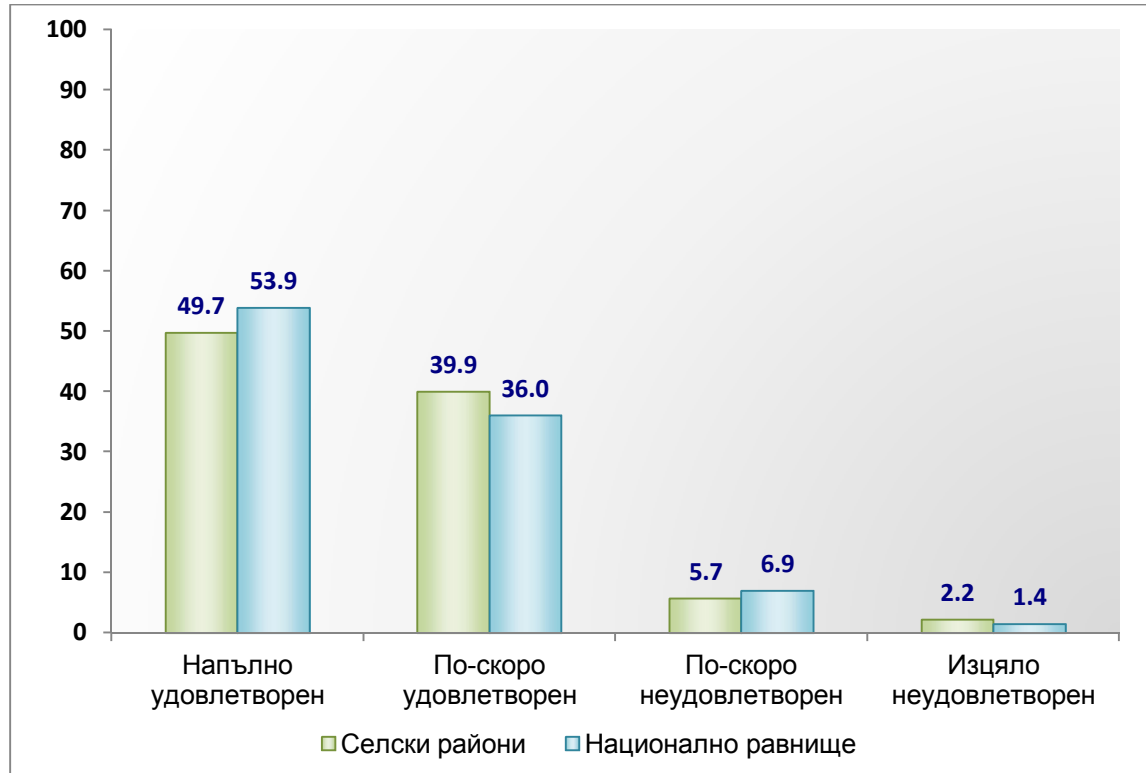
* База: респонденти с достъп до интернет, които спадат към съответната група по трудов статут

2.5 Удовлетвореност на интернет потребителите

Не се наблюдават големи разлики в удовлетвореността на живеещите в селски райони спрямо средното за страната – неудовлетворените (независимо дали по-скоро неудовлетворено или изцяло неудовлетворени) в селските райони са 7,9% при 8,4% средно за страната.

Фигура 34. Удовлетвореност от интернет връзката

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа



* База: респонденти с достъп до интернет

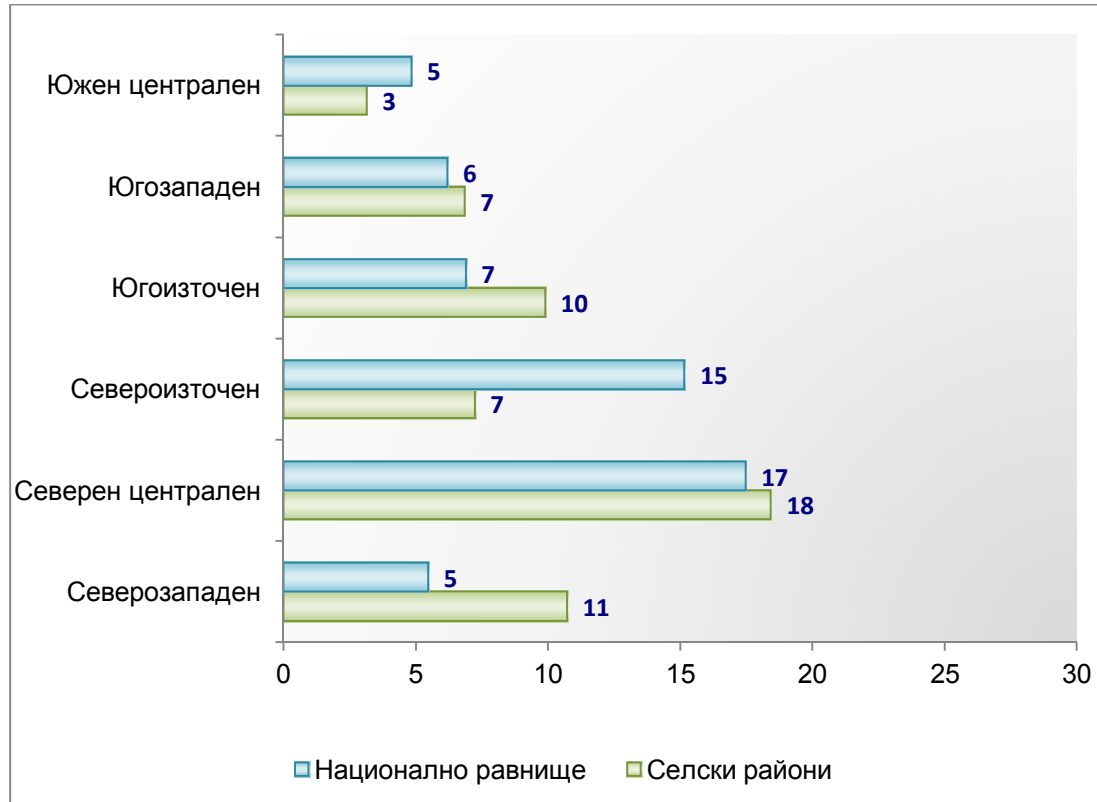
По отношение на удовлетвореността, в регионален план изпъкват североизточен и северен централен район на планиране, където делът на неудовлетворените е по-висок отколкото в южните райони¹⁸.

Неудовлетвореността от интернет връзката показва склонност към преминаване към друг доставчик. Това преминаване може да не е реализирано по различни причини – наличие на обвързващ договор например, но поне част от неудовлетворените не преминават към друг доставчик поради липса на такъв (липса на алтернатива).

Фигура 35. Дял на интернет потребителите, които са неудовлетворени от интернет връзката си

¹⁸ Поради малките бази, дяловете трябва да се разглеждат приблизително

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа



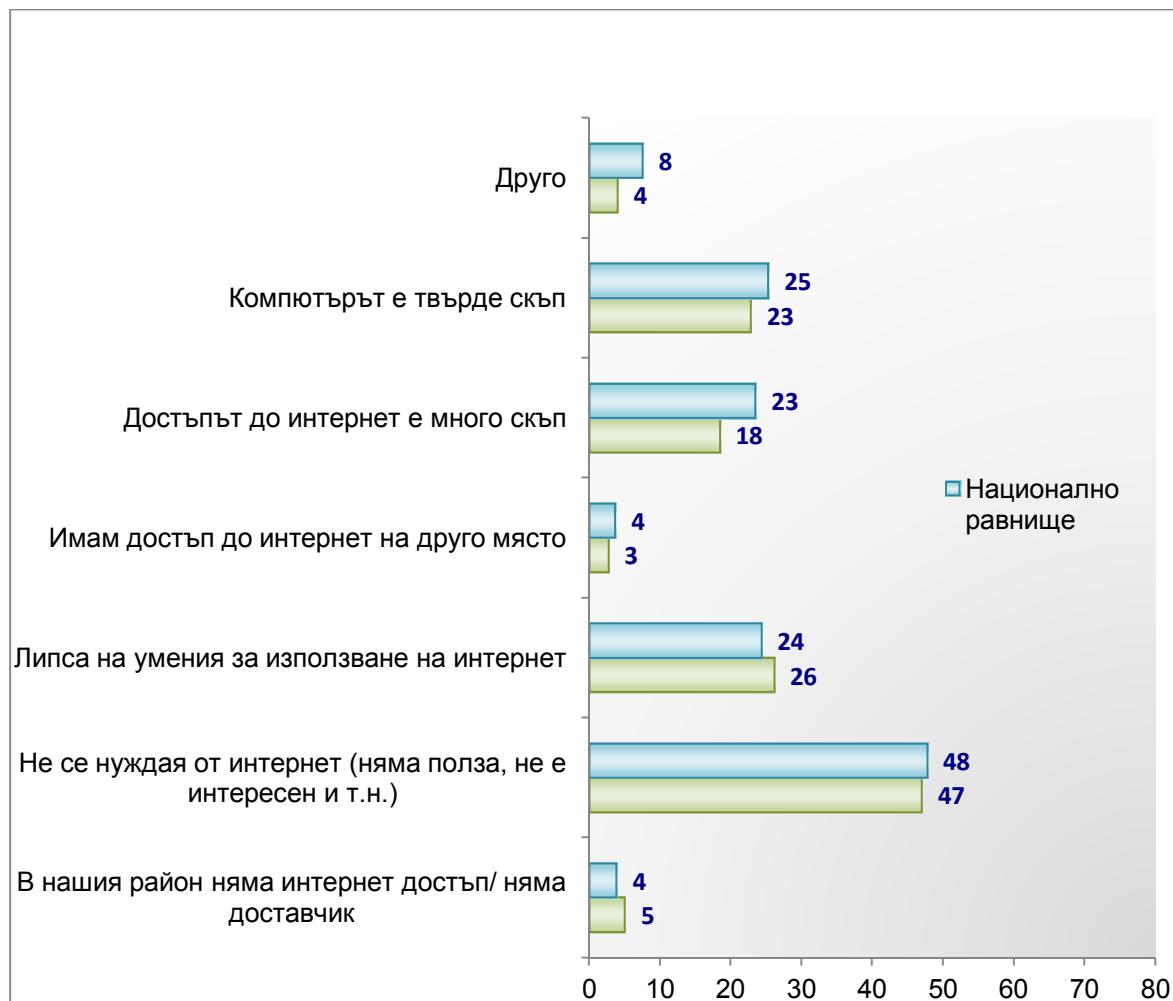
* База: респонденти с достъп до интернет, които живеят в съответния район

2.6 Нагласи за бъдещо потребление на широколентови услуги.

2.6.1 Причини за липсата на интернет свързаност

Основната (заявена) причина за липсата на интернет достъп при повечето респонденти без интернет е липсата на необходимост - „не се нуждая от интернет“, на второ място са липсата на умения и финансови трудности (скъп компютър, достъпът е много скъп), които най-вероятно са взаимосвързани. Сред респондентите, които посочват „друго“ като причина, най-често се споменава напредналата възраст и здравословни проблеми.

Фигура 36. Причини за липсата на интернет достъп



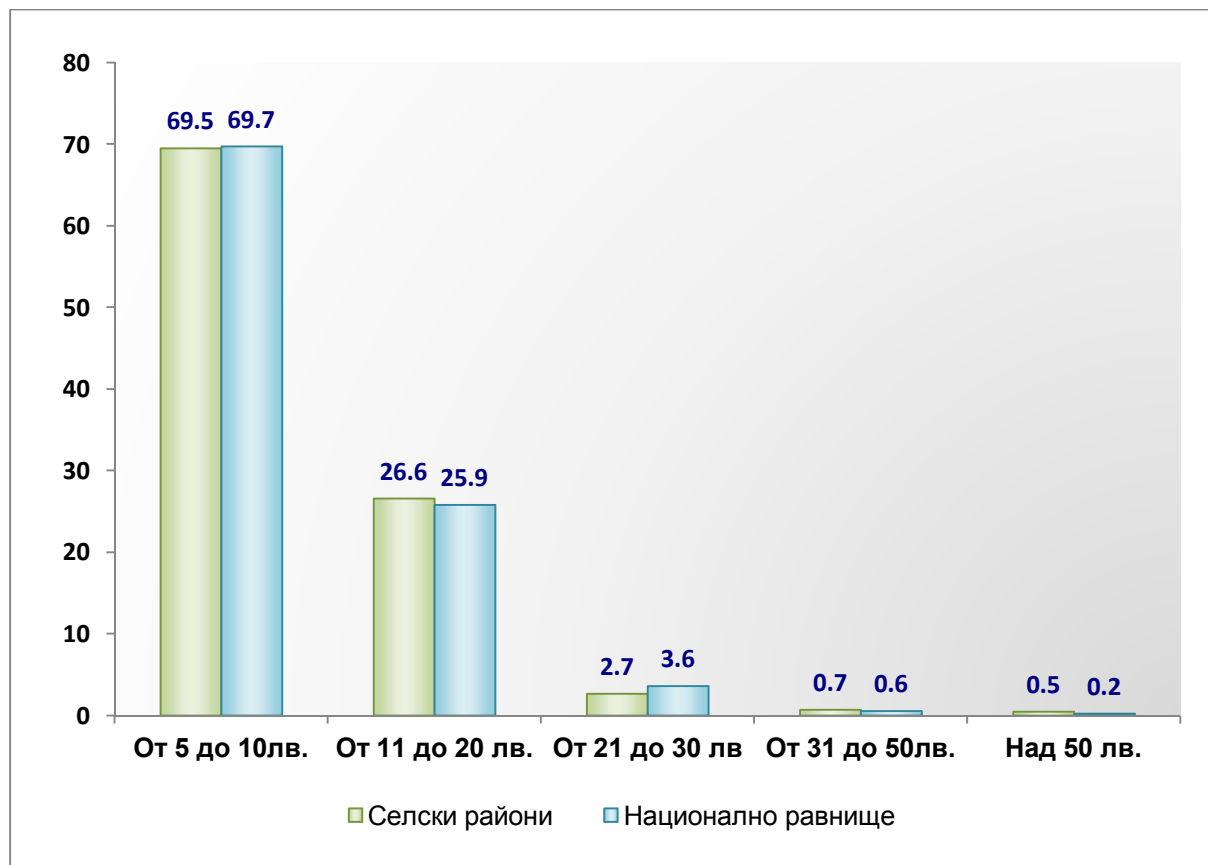
* База: респонденти без достъп до интернет,

При този въпрос не се наблюдават значителни разлики между средното за страната и селските райони – разликите са в рамките на статистическата грешка.

2.6.2 Ценови нагласи

Ценовите нагласи на населението, живеещо в селски райони, не се различават съществено от средното за страната – сред далите отговор на въпроса „Каква месечна такса сте склонни да плащате за достъп до интернет във Вашия дом?“ 70% се насочват към най-ниската опция за цена - 5 до 10лв. На практика не повече от 5% са склонни да платят по-висока такса от 20лв. и хипотетично да получат по качествена услуга. Около 26% са респондентите, които биха били склонни да платят такса малко по-висока от минималната – т.е. демонстрират склонност да получат услуга по-добра (и по-скъпа) от най-базовата интернет свързаност, която може да бъде закупена на минималната цена.

Фигура 37. Ценови нагласи за интернет достъп



* База: респонденти без достъп до интернет,

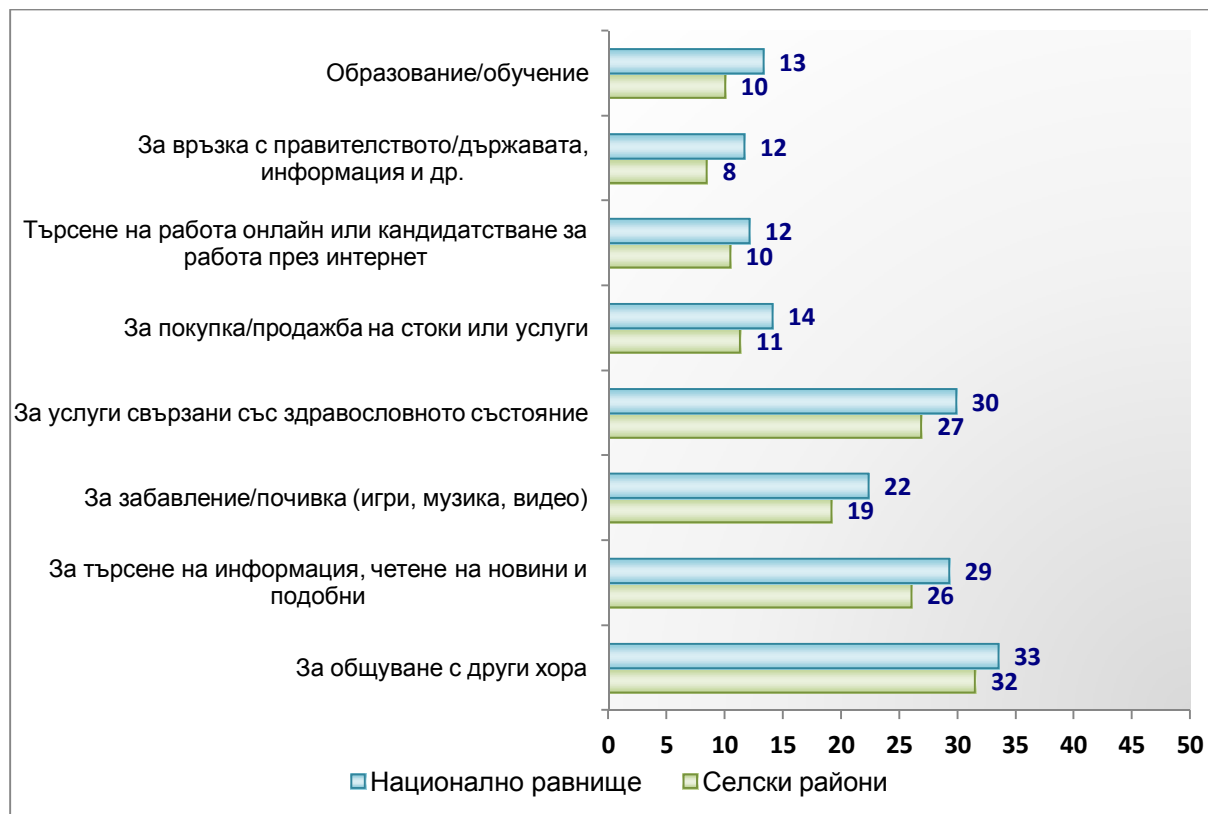
2.6.3 Нагласи за ползване на интернет услуги

Нагласите за ползване на различни интернет услуги също не се различават съществено в селските райони спрямо средното за страната. При анализа на нагласите към конкретни услуги, трябва да се има предвид високият дял на респондентите, които са заявили, че нямат потребност, желание, умения да работят изобщо с интернет.

Най-често респондентите са отговаряли, че биха използвали интернет за общуване с други хора (33% от хората без достъп до интернет в национален план и 32% за селските райони), за услуги свързани със здравословното състояние (30% в национален план и 27% в селските райони) и за търсене на информация, четене на новини и т.н. (29% в национален план и 26% за селските райони). Като се има предвид демографско-социалния профил и жизнения стандарт на респондентите без достъп до интернет, ниският дял на отговорите за образование, електронна търговия и търсене на работа е обясним. Все пак около 10% от запитаните респонденти без достъп до интернет биха използвали услуги за взаимодействие с правителството/държавата.

Фигура 38. Ценови нагласи за интернет достъп

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа



* База: респонденти без достъп до интернет,

2.7 Изводи и заключения от социологическото изследване

Основен извод от настоящото изследване е тенденцията за изравняване на селските райони със средното за страната по отношение използването на ИКТ и услуги. Основен фактор за наблюдаваното и към момента изоставане на селските райони от националното равнище остава финансовото състояние на домакинствата – доходът на домакинствата, живеещи в селски райони, е по-нисък от средното за страната. Този фактор корелира с най-високата степен на завършено образование (другият силен предиктор за достъп/използване на интернет), която като цяло е по-ниска сред респондентите, живеещи в селските райони. Тези два фактора (с фокус върху дохода) обуславят изоставането на селските райони от средното за страната в използването на ИКТ и услуги към момента.

Тенденцията за развитие на широколентовите услуги продължава както в национален план, така и за селските райони. Прави впечатление значителното увеличаване на използването на мобилни устройства за връзка с интернет както в дома, така и извън него и съответно все по-честото използване на безжичен достъп до интернет.

Населените места без нито един доставчик на интернет стават все по-малко, а на практика всички домакинства, свързани с интернет, имат достъп поне до базов широколентов

интернет, като все повече стават домакинствата с високоскоростен интернет достъп над 30 mbps. Навлизането на пакетните услуги и по-специално услугата интернет и телевизия определят промените във видовете свързаност и по-голямата достъпност като цена за респондентите – това вероятно е и една от причините да се наблюдава значителен ръст на домакинствата с достъп до интернет сред най-бедните домакинства (подоходна група до 500 лв.)

Макар че България остава на последно място в ЕС по дял на домакинствата с достъп до интернет, скоростта на интернет връзката е доста висока, с тенденция да става все по-бърза. Основните пречки пред българските домакинства са финансови, а не толкова непознаване на предимствата на интернет или липса на интернет доставчици. Все пак намаляването на цените за достъп до интернет и на устройствата за достъп и обвързването на интернет достъпа като пакетна услуга с телевизията позволяват дори на най-бедните домакинства да получат достъп до интернет.

Продължаващо развитие на интернет мрежата в по-малките населени места и в селските райони би позволило тези услуги да стигнат до все по-висок дял от домакинствата, независимо от техния социален и материален статус.

3. Изследване на предлагането на ширококолов достъп до интернет

Изчерпателното за страната изследване на предлагането на ширококолов достъп до интернет с фокус върху високоскоростен и свръх-високоскоростен достъп до интернет, вкл. в селските райони, се основава на събрани, интегрирани и обработени данни на база предлагани офери от интернет доставчици и други налични публични данни, позволяващи оценка на социално-икономическото развитие на населените места съгласно описаната по-долу методика. Анализът на данните за социално-икономическо развитие на населените места има три основни цели:

- да позволи да се определят онези комбинации от социално-икономически фактори, които определят потенциала за предлагане на интернет достъп в обичайния-бизнес-случай (business-as-usual), т.е. без публична намеса в инвестиционния процес;
- да се определят географски райони, които са подходящи за публична интервенция при изграждането на ширококолов структура не само от гледна точка на изискванията за „бели“ и „сиви“ зони според предлагането на ширококолов достъп до интернет, но и според потенциала за развитие на тези райони от гледна точка на техните социално-икономически показатели;
- да позволи да се оцени изпълнението за България на съответните две индикативните цели на „Цифрова програма за Европа“, а именно „покритие за цялото население с >30 mbps до 2015 г.“ (>30 mbps coverage for all) и „покритие с ширококолов достъп за всички“ („broadband coverage for all“), като последното се дефинира като „базисен достъп“ съгласно приетите в настоящата услуга дефиниции.

Изследването на **предлагането** на ширококолов достъп до интернет в България има за цел да събере и анализира данни за **актуалното състояние (към момента на изследването) в национален обхват и изчерпателно за всички населени места** на територията на страната съгласно Единен класификатор на административно-териториалните и териториалните единици (ЕКАТТЕ), поддържан от Националния статистически институт. Методологията включва изграждане на база данни, основана на ЕКАТТЕ, съдържаща първични индикатори съгласно дадения по-долу **Списък с първични емпирични индикатори и източници на данни**. Създаването на базата данни има две цели – първо, да позволи резултатите от интегрираните данни и съответните статистически анализи да бъдат въведени от МТИТС в ползваните от министерството ГИС-базирани системи и второ, да даде възможност за визуализация на основните резултати от изготвените изследвания с оглед по-лесното идентифициране на определени тенденции в различните географски райони. Разработената от екипа на АРК Консултинг методика за изследване на предлагането на ширококолов достъп до интернет включва като неразделна част клъстеризация (групиране) на населените места според ключови социално-икономически и интернет-свързани показатели.

Първичните индикатори обхващат четири (три основни и една допълнителна) тематични групи, които съвкупно дават възможност да се направи анализ на социално-икономическите фактори, свързани с търсенето и предлагането на ширококолов достъп до интернет на ниво населено място и последващо групиране на населените места съобразно техните профили. Индикаторите се основават на публично достъпни данни, налични в

официални публични институции на централно и местно равнище или събрани нарочно от изпълнителя чрез оригинални социологически проучвания, които се интегрират в база данни, следвайки методика за оценка и отстраняване на непълноти и грешки в данните.

Четири тематични групи индикатори покриват: 1) покритие с широколентов достъп до интернет, 2) икономическо развитие и предлагане на публични услуги, 3) социално и демографско развитие и 4) административно-териториално деление. На основата на избрани **първични индикатори е изчислен обобщен индекс на социално-икономическа интензивност**, който позволява да се идентифицира нивото на развитие на всяко населено място в България по отношение на три групи фактори. Всяка от тези групи представлява под-индекс, обобщаващ различни първични индикатори:

- институционална инфраструктура;
- социално-икономическо и демографско развитие;
- технологична осигуреност на населението;

Обобщеният индекс позволява от една страна сравнение между отделните населени места или групи от тях, а от друга – позволява да се определи средното ниво на развитие за даден целеви район и да се определят онези населени места от този район, които попадат под или над тази средна стойност. Използването на тази методика позволява да се направи детайлна и точна картина на развитието на населените места и същевременно, позволява **сравнителен анализ и ранжиране на населените места въпреки техните разнородни социално-икономически характеристики**. Обобщения индекс приема числови стойности от 1 до 10, като 1 е равнозначно на най-ниско ниво, а 10 – най-високо ниво на социално-икономическо развитие на съответното населено място. Присвояването на индексна стойност (от 1 до 10) се определя в съответствие с децилното разпределение на интервала между минималната и максималната абсолютна стойност на обобщения индекс. Изчисляването на индекса по този начин, както и организацията на първичните индикатори в база данни на основата на ЕКАТТЕ, позволява сравняване на нивото на развитие на годишна база, както и агрегиране на населените места и преизчисление на съответния индекс не само за стандартните териториално-административни единици (населено място, общини, области, региони за планиране NUTS 2), но също така и на ниво селски райони и планински райони¹⁹ или зададени от Възложителя целеви райони.

Списък с първични емпирични индикатори и източници на данни²⁰ (Обхват – национално, изчерпателно за всички населени места, съгласно ЕКАТТЕ):

1. Предлагане на широколентов достъп по населени места. Източник: собствени социологически проучвания по методите на кабинетното изследване (desk research) на публично налични данни за предлагани оферти от доставчици на интернет (интернет-

¹⁹ Съгласно Наредба № 14 от 1 април 2003 г. на Министъра на земеделието и храните за определяне на населените места в селски и планински райони и Наредба № 24 от 29 юли 2008 г. за условията и реда за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по мярка "обновяване и развитие на населените места" от програмата за развитие на селските райони за периода 2007 - 2013 г.

²⁰ Наличието на актуални данни за конкретни индикатори ще зависи от възможността съответните институции да предоставят тези данни в изисквания срок.

сайтове); телефонни интервюта с представители на фирми, доставчици на интернет, кабелна телевизия други телекомуникационни услуги; налични данни от публични институции;

- наличие на доставчици по населени места;
- конкурентна среда – наличие на повече от един доставчик на ШЛИ;
- предлагани технологии на достъп при крайния клиент съобразно посочените по-горе дефиниции;
- предлагани типове услуги (единична/пакетна)
- тип широколентов достъп според скоростта на интернет връзката – базисен, високоскоростен и свръх-високоскоростен;
- офертни цени по тип широколентов достъп;

2. Икономическо развитие и предлагане на публични услуги

- Бизнес активност - наличие и брой бизнес предприятия според Списък на регистрираните по ДДС физически и юридически лица по адрес на управление. Източник НАП
- Брой и тип доставчици на здравни услуги. Източник НЗОК, РЗОК, МЗ (Общопрактикуващи лекари и лекари специалисти, Зъболекари, Медицински лаборатории, Поликлиники и болници, Аптеки)
- Брой на населението по населени места по пол и възрастова структура. Източник ГД ГРАО и НСИ
- Брой и тип образователни институции (детски ясли и градини, училища, колежи и университети, специализирани образователни институции). Източник: Регистър на средните училища и детски градини, Регистър на частните професионални колежи, Регистър на висшите училища и Справочна система на общините, МОМН
- Брой и тип доставчици на здравни услуги. Източник НЗОК, РЗОК, МЗ
- Наличие на читалище. Източник: собствено социологическо проучване по метода на кабинетното изследване (desk research), Правно информационна система АПИС
- Наличие на обществени библиотеки. Източник: собствено социологическо проучване по метода на кабинетното изследване (desk research) и резултати от предходни собствени проучвания
- Наличие на кметство в населеното място. Източник: ЕКАТТЕ, НСИ
- Наличие на общинска администрация. Източник: ЕКАТТЕ

3. Социално и демографско развитие

- Икономически активно население, Източник НСИ
- Трудова заетост на населението, Източник НСИ
- Възрастова структура на населението и дял на децата от общия брой население. Източник НСИ
- Наличие на читалище. Източник: собствено социологическо проучване по метода на кабинетното изследване (desk research), Правно информационна система АПИС
- Наличие на обществени библиотеки. Източник: собствено социологическо проучване по метода на кабинетното изследване (desk research) и резултати от предходни собствени проучвания
- Технологична осигуреност на населението – ползване на интернет, компютър, сателитна и кабелна телевизия в домакинствата. Източник НСИ

4. Административно-териториално деление

- Административно-териториалното деление в Р България - населени места, общини, области, райони за планиране (NUTS 2). Източник: Единен класификатор на административно-териториалните и териториалните единици, НСИ
- Принадлежност на населеното място към селски и планински район. Източник: съгласно Наредба № 14 от 1.04.2003 г. за определяне на населените места в селски и планински райони и Наредба № 24 от 29 юли 2008 г. за условията и реда за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по мярка "обновяване и развитие на населените места" от програмата за развитие на селските райони за периода 2007 - 2013 г.

3.1 Общо за страната

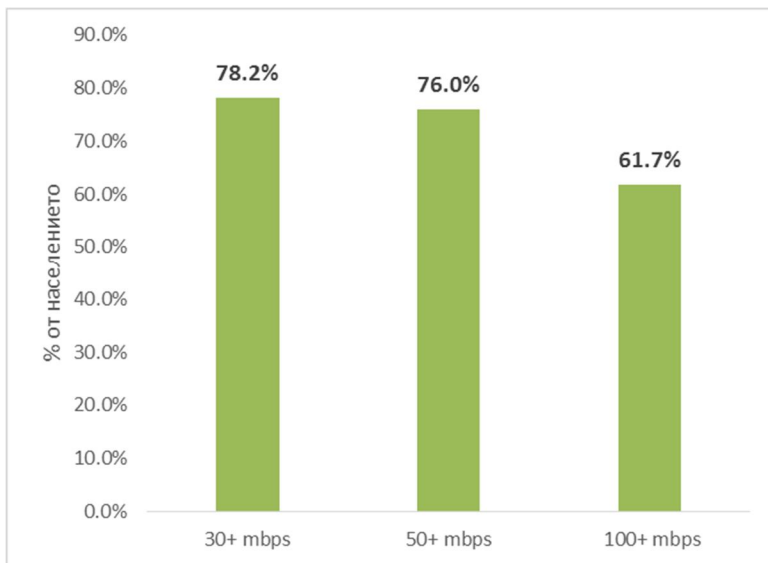
Според данните от проучването над 90 % от населението живее в населено място, където поне 1 доставчик на базов широколентов интернет предлага връзка със скорост от над 2 mbps, докато останалите 9,7 % нямат достъп до такава услуга.

Фигура 39. Дял на населението в населени места по наличие на поне 1 доставчик на базов ШЛИ



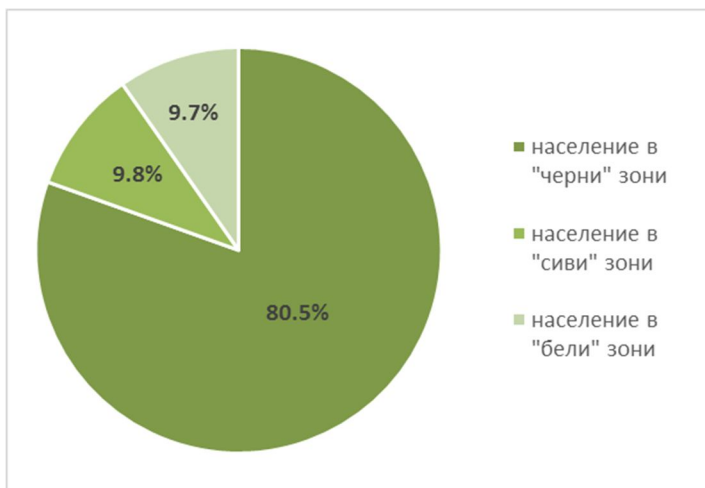
Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

Фигура 40. Дял на населението в населени места с поне 1 доставчик на ШЛИ по предлагана скорост на интернет връзка



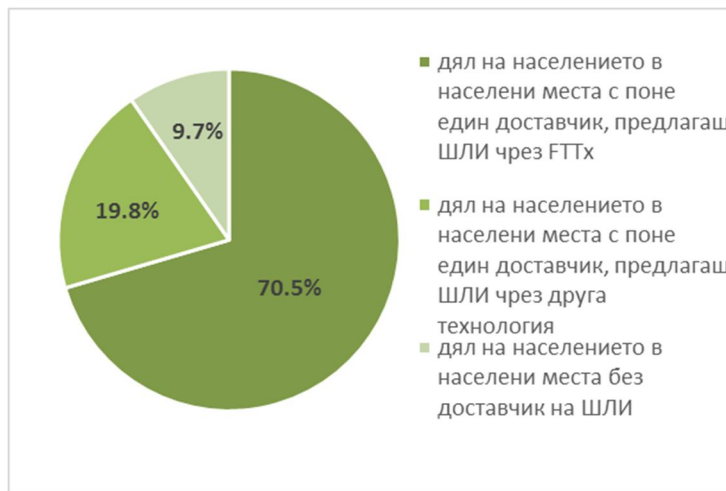
Проучването показва, че 78.2% от населението в населени места, където има поне един доставчик на широколентов интернет предлагат интернет връзка със скорост над 30 mbps, а 76% могат да използват връзка със скорост над 50 mbps. Значително по-малък дял от населението може да се възползва от широколентова интернет връзка със скорост над 100 mbps- едва 61,7%.

Фигура 41. Население по зони



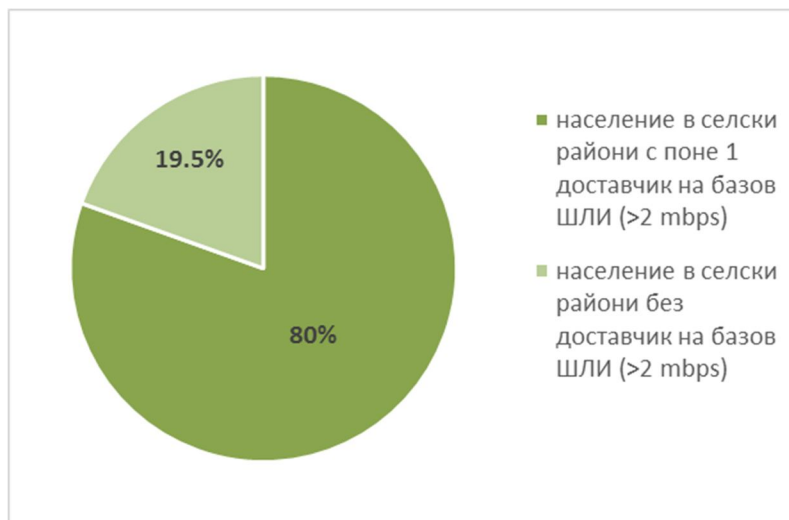
80,5% от българското население се намира в „черни“ зони, докато с почти еднакъв дял са тези в „сиви“ зони и „бели“ зони – съответно 9,8% и 9,7%.

Фигура 42. Дял на населението в населени места с поне един доставчик на ШЛИ по вид технология



3.2 Селски райони

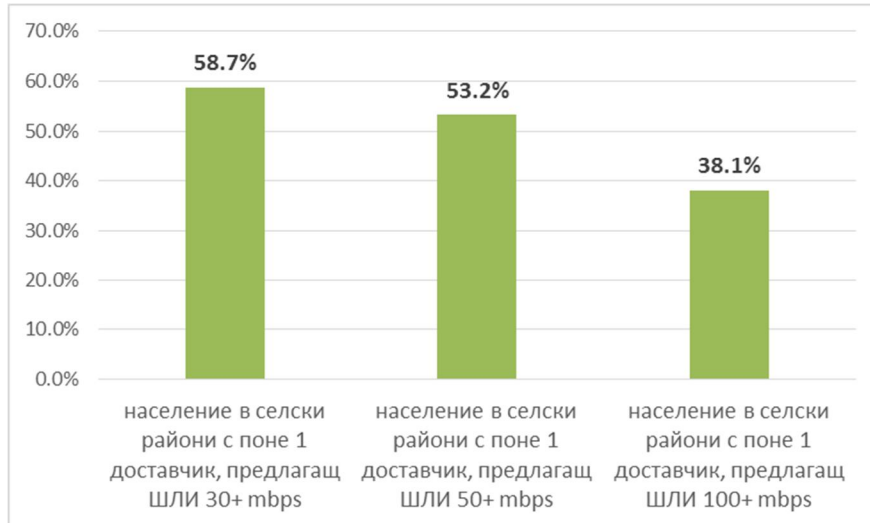
Фигура 43. Население в селски райони с поне един доставчик на базов ШЛИ



Почти 40% от българското население се намира в селски райони, 80,5% от които живеят в населено място, където има поне един доставчик на базов широколентов интернет, спрямо 90,3% от цялото население. Също така населението в тези райони разполага средно с по-ниска скорост на интернет. 58,7% от населението има достъп до връзка със скорост от поне 30 mbps, 53,2% могат да използват връзка с повече от 50 mbps, а едва 38,1% от населението в селските райони имат на разположение връзка със скорост надвишаваща 100 mbps.

Фигура 44. Дял на населението в селски райони с поне 1 доставчик на ШЛИ по предлагана скорост на интернет връзка

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа



Фигура 45. Население по зони в селски райони



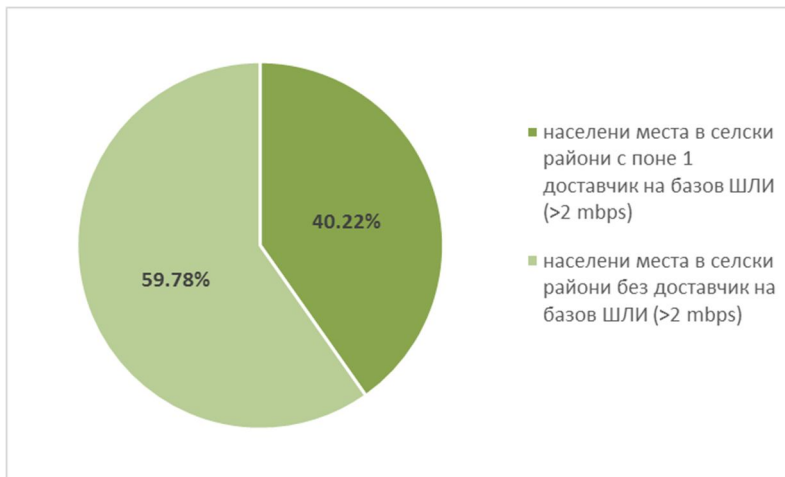
Селските райони все още изостават що се отнася до навлизането на широколентов интернет, тъй като едва 60% от населението в тези райони е в „черна“ зона, докато съответно 19,8% и 19,5% от населението се намират в „сиви“ и „бели“ зони. Почти 60% от населените места в тези райони не разполагат с нито един доставчик на базов широколентов интернет; в 24% от тези населени места има поне един доставчик, а само в 15% от тях има повече от един доставчик.

Фигура 46. Населени места в селски райони по зони

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа



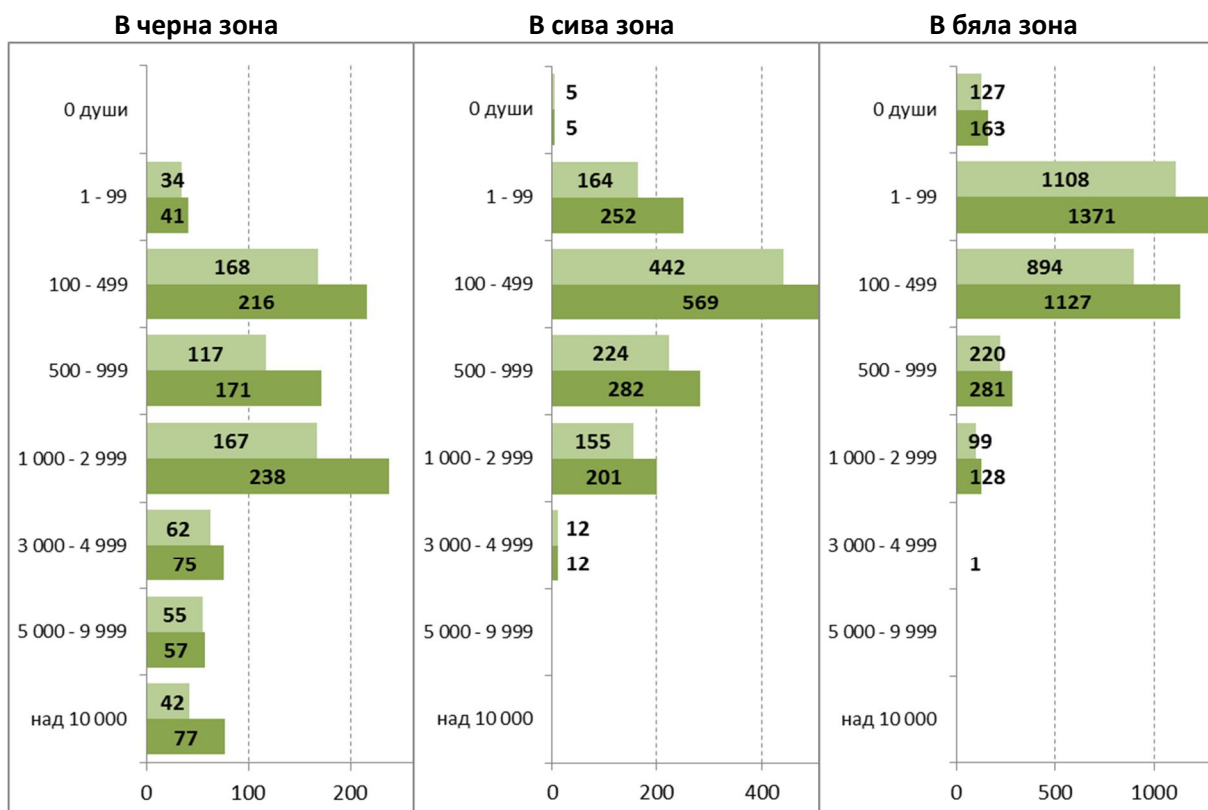
Фигура 47. Населени места в селски райони с поне 1 доставчик на базов ШЛИ (>2 mbps)



3.3 Социално-икономическо развитие на населените места.

Определянето на приоритетни райони или населени места за публична интервенция трябва да вземе предвид както нивото на социално-икономическо развитие на съответните населени места или групи от тях, така и големината на тези населени места. По данни на НСИ към декември 2012 г. в страната съществуват 168 населени места, които са нямали население (0 души) и други 1664 населени места с население до 99 души. Логично, мнозинството от тези населени места попадат в селските райони от една страна и в „бяла“ зона, но въпреки това публична интервенция за създаване на широколентова инфраструктура би имала спорен или нисък икономически и социален ефект, именно поради изключително малкия дял население, което живее в тях.

Фигура 48. Населени места в „черна“, „сива“ и „бяла“ зона по големина на населеното място (бр.)



С оглед по-разбираемо представяне на резултатите от индекса на социално-икономическа интензивност на населените места, десетте индексни стойности са групирани в пет групи по ниво на социално-икономическо развитие както следва:

- „Много лошо“ с индекс 1
- „Лошо“ с индекс от 2 до 4
- „Средно“ с индекс от 5 до 6
- „Добро“ с индекс от 7 до 9
- „Много добро“ с индекс 10

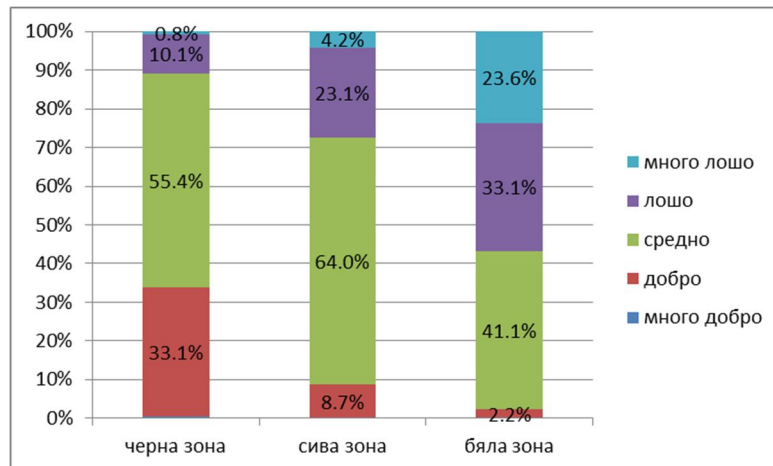
Оригиналната 10-точкова структура на индекса е запазена в базата данни, която е предоставена на Възложителя във електронен формат, с оглед използването на по-детайлни резултати при планирането на политики и въвеждането на данните в ГИС-базираните системи на Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията.

Разпределението на населените места според стойността на индекса за всяко от тях показва, че съществува относителна хомогенност по отношение на нивото на социално-икономическо развитие, когато се прави сравнение между местата от селски и не-селски райони, попадащи в един и същи тип зона (черна, сива или бяла). В същото време, сравнението на населените места, попадащи в различни зони показва съществени разлики, като както за селските, така и за не-селските райони важи една и съща тенденция – в черна зона попадат всички населени места с

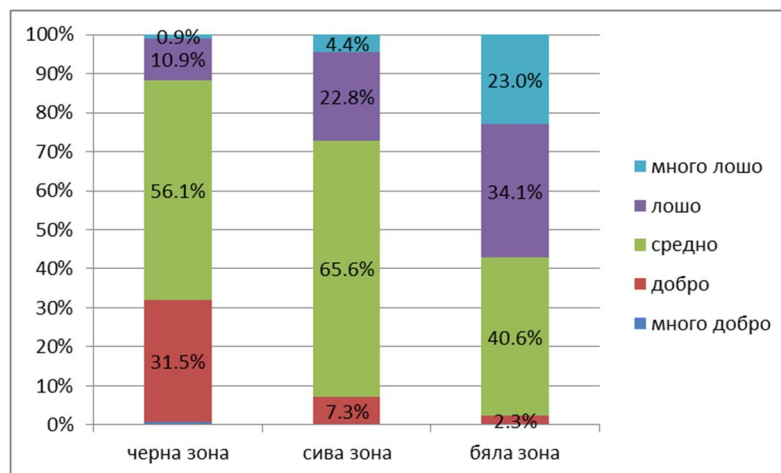
Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

индекс 10 (т.е. „много добро“ ниво на социално-икономическо развитие), както и преобладаващо места с „добро“ и „средно“ ниво на развитие, докато в сива и съответно в бяла зона намалява пропорционално делът на населените места с по-добри показатели за сметка на увеличаване на дела на местата с по-лоши показатели.

Фигура 49. Дял на населените места в страната по зони и индекс на социално-икономическа интензивност



Фигура 50. Дял на населените места в селски райони по зони и индекс на социално икономическа интензивност



Основните изводи, които могат да се направят са няколко.

- На първо място, както в селските, така и в не-селските райони, развитието на широколентова инфраструктура и предлагането на съответните услуги на крайни клиенти очевидно следва логиката на социално-икономическо развитие и там, където то е по-добре изявено, съществува частна инициатива за предлагане на ШЛИ. Според данни от интернет оператори, наличието на 10 до 20 потенциални клиента оправдава

инвестицията в изграждане на междуселищна инфраструктура до 50 км при обичайни други условия²¹. В мнозинството от случаите, представляващи изключение от това правило – напр. населени места с „много лошо“ социално-икономическо развитие, но попадащи в черна или сива зона, причината е в географското местоположение на съответното населено място, което благоприятства предлагането на ШЛИ и услуги без или с минимални допълнителни инвестиции. Такива са например случаите, когато мрежова наземна инфраструктура минава „през“ дадено населено място с лоши показатели, за да достигне до по-развити населени места.

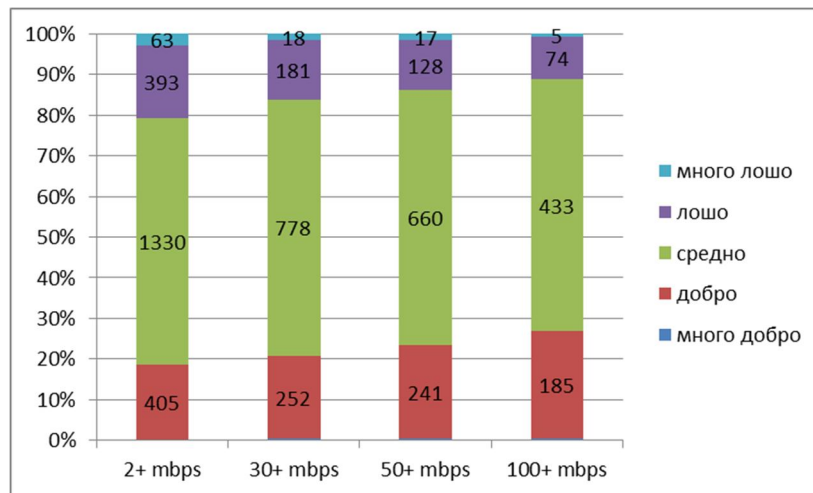
- Изграждането на нова инфраструктура – както междуселищна, така и в рамките на едно населено място, в мнозинството от случаите се базира на оптични трасета – най-малко по отношение на опорните трасета на оператора, но в много от случаите и в „последната миля“. Тази тенденция е подкрепена от използването на Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика 2007-2014 г.“ или други програми за безвъзмездна финансова помощ за модернизация на съществуващата и изграждане на нова технологична инфраструктура от някои оператори.
- При местата в сива зона се наблюдава доминиращо положение на традиционния телекомуникационен оператор поради притежаваната от него инфраструктура за предоставяне на ADSL услуги.²² В сравнение обаче с 2010 г., когато беше проведено първото подобно проучване, тази тенденция отслабва, като във все по-голям дял от населените места в сива зона се предлагат услуги от други оператори. Това се дължи на две причини. Едната се корени в развитието на БТК – от една страна въвеждането на безжична технология за домашни телефонни постове в малки населени места, направи технологично невъзможно предлагането на ADSL в тези населени места, от друга страна – ADSL технологията изостава както по отношение на цена, но най-вече по отношение на предлагани скорости в сравнение с новоизгражданите мрежи. Тази тенденция се засилва от изключително високата конкуренция на пазара в следствие на голямата му диверсификация.

Разпределението на населените места по индекс на социално-икономическа интензивност и предлагане на ШЛИ според скоростите на услугата потвърждават отново, че липсват значими различия между селски и не-селски райони.

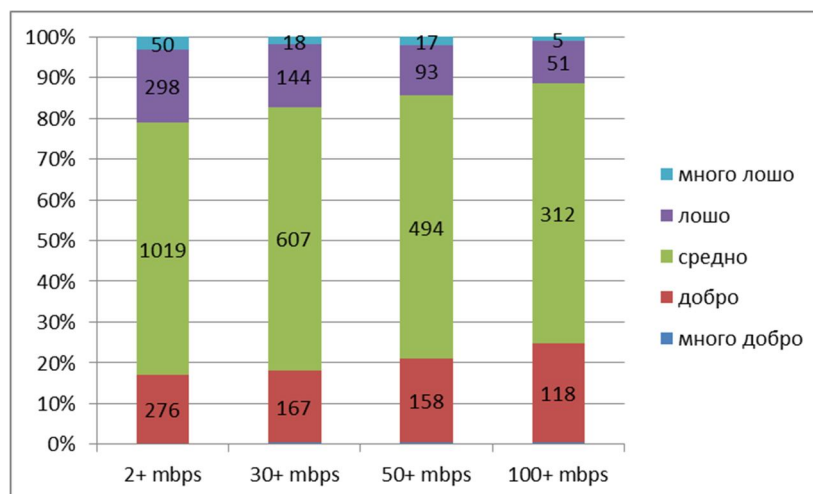
²¹ По данни от интервюта с оператори. Под „обичайни условия“ се разбира липсата на специфични „скрити“ или явни административни пречки, с които понякога се сблъскват операторите, вкл. поради доминиращото положение на някои от големите доставчици, както и наличие на определени характеристики на терена или на публичната пътна инфраструктура.

²² От проучването на предлагането на ШЛИ и услуги по населени места, са изключени предлагането на мобилен и сателитен достъп до интернет. Предлагането на ADSL от други оператори е незначително.

Фигура 51. Населени места в страната по скорост на предлагания ШЛ достъп и по индекс на социално-икономическа интензивност (% и бр.)



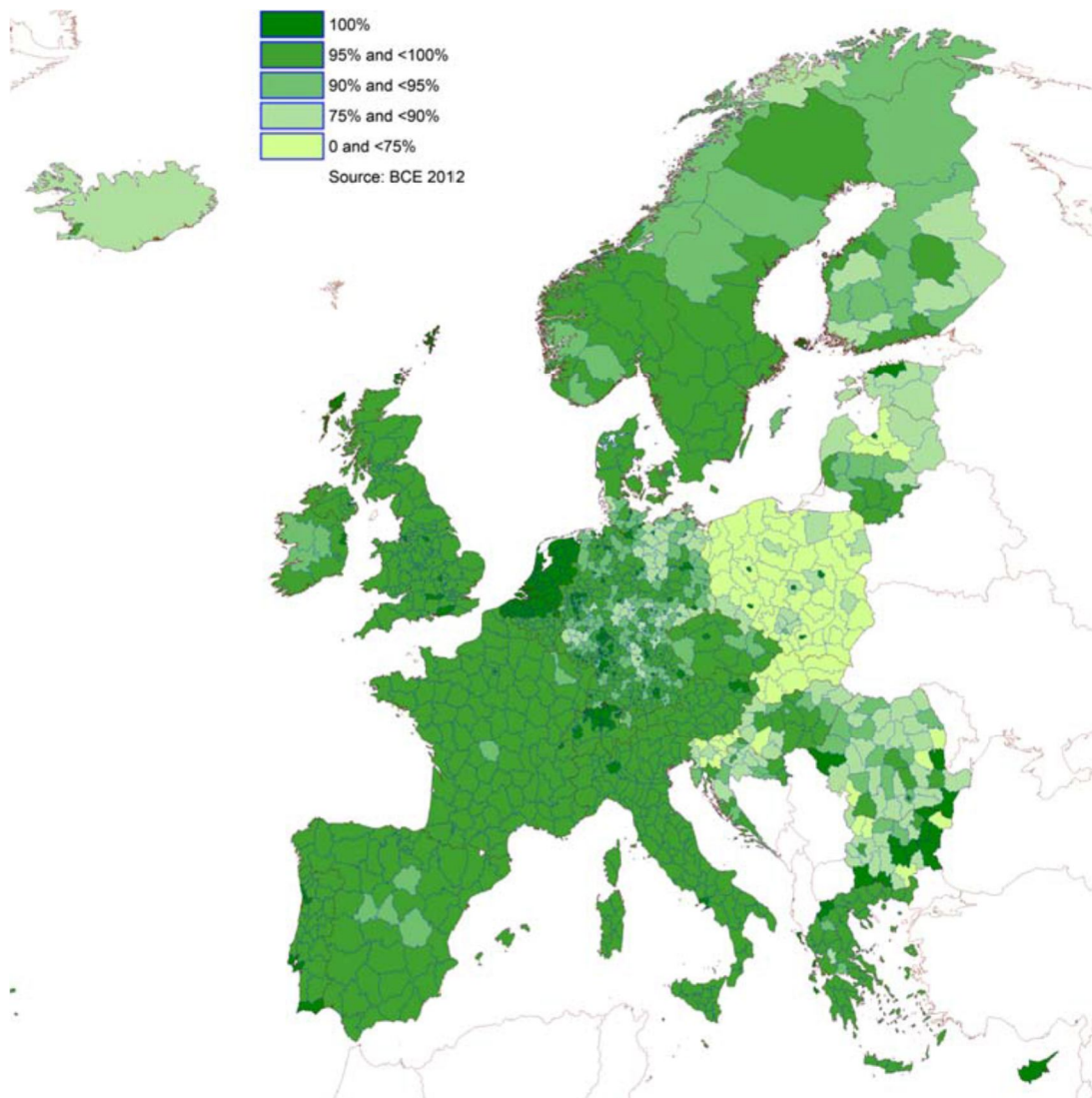
Фигура 52. Населени места в селски райони по скорост на предлагания ШЛ достъп и по индекс на социално-икономическа интензивност (% и бр.)



4. Проникване и използване на широколентов достъп до интернет сред бизнес и публичен сектор

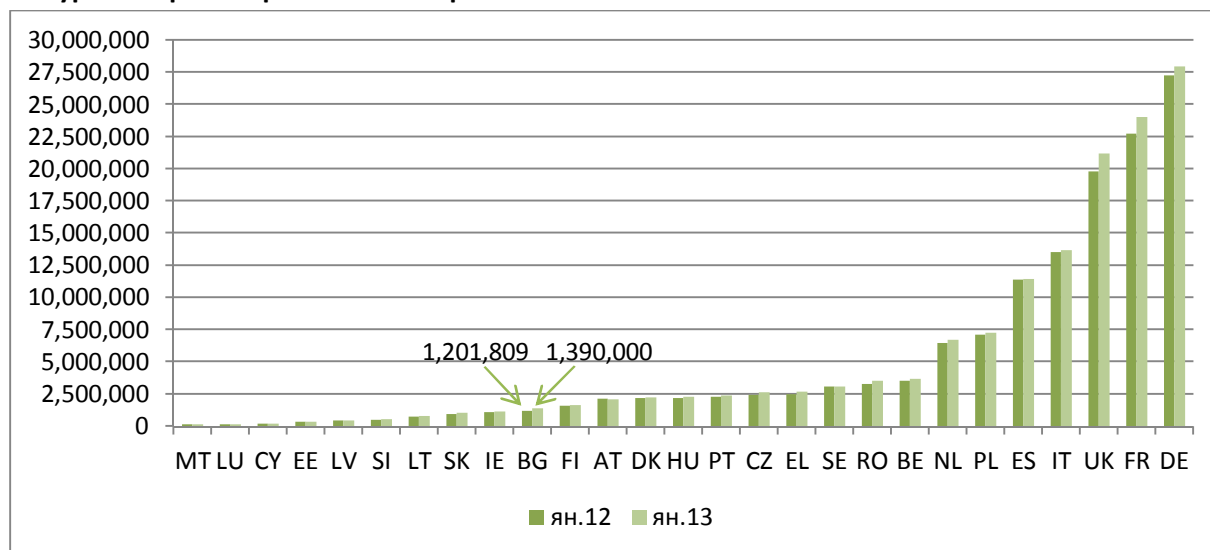
Една от основните цели на „Цифровата програма за Европа“ е създаването на по-добро информационно общество, за което са необходими усилия от страна както на публичния, така и на частния сектор. Напредъка на ЕС в това отношение зависи от осигуряването на достъп до широколентова интернет връзка, както и от въвеждането на административни и търговски електронни услуги. Доклада на Европейската комисия за Достъп до широколентов интернет за 2012 г. сочи, че 99,97% от домакинствата имат достъп поне до широколентова интернет връзка, необходима за използването на електронни услуги, което означава, че първата цел на ЕС в това отношение е почти изпълнена.

Фигура 53. Обхват на стандартен фиксиран широколентов интернет в ЕС (2012 г.)



Източник: Европейската комисия, Доклад за Обхват на широколентов интернет в Европа, 2012 г.

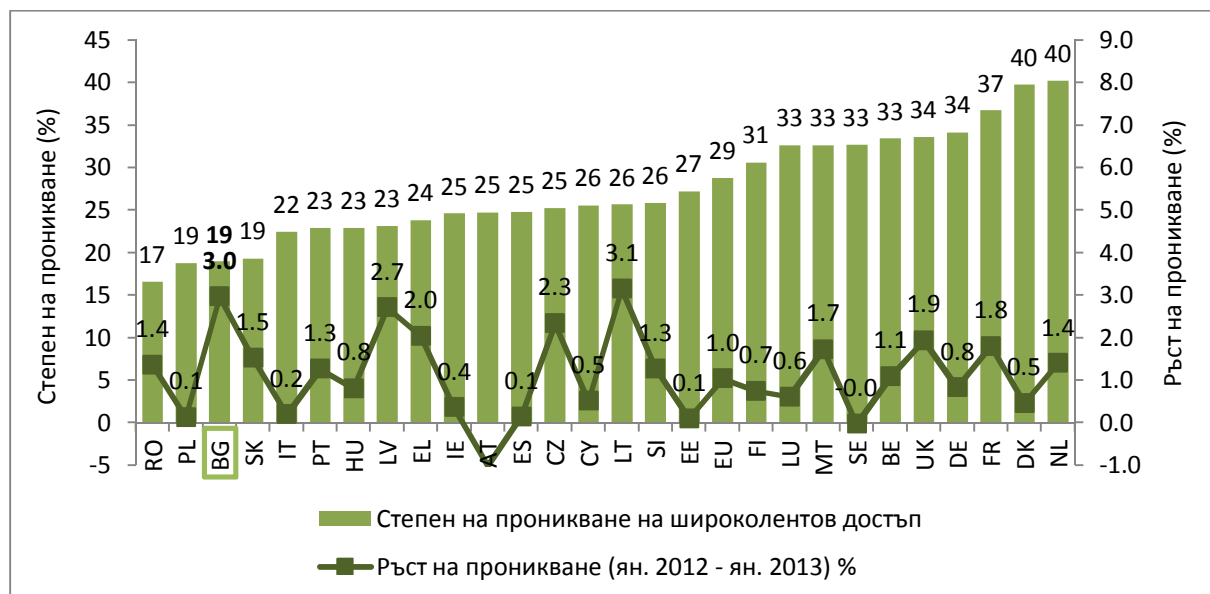
Фигура 54. Брой широколентови връзки в ЕС



Източник: Индикатори за широколентов интернет според „Цифровата програма за Европа“

Анализът сочи, че докато в повечето държави членки от Западна Европа, широколентовия интернет е достъпен за над 95% от населението както в градските, така и в селските райони, в Източна Европа достъпа до такъв вид връзка се различава значително между районите. Това от своя страна пречи на постигането на останалите цели свързани с навлизането на електронни услуги, тъй като не всички граждани имат необходимата интернет връзка, за да се възползват от тях. За периода януари 2012 – януари 2013 г. в България са въведени над 188 000 нови връзки. Въпреки че степента на проникване на широколентов интернет в България е сред най-ниските в Европа – едва 19% - страната отбелязва ръст от 3% по този показател за същия период, което е положителен знак за внедряването на тази технология.

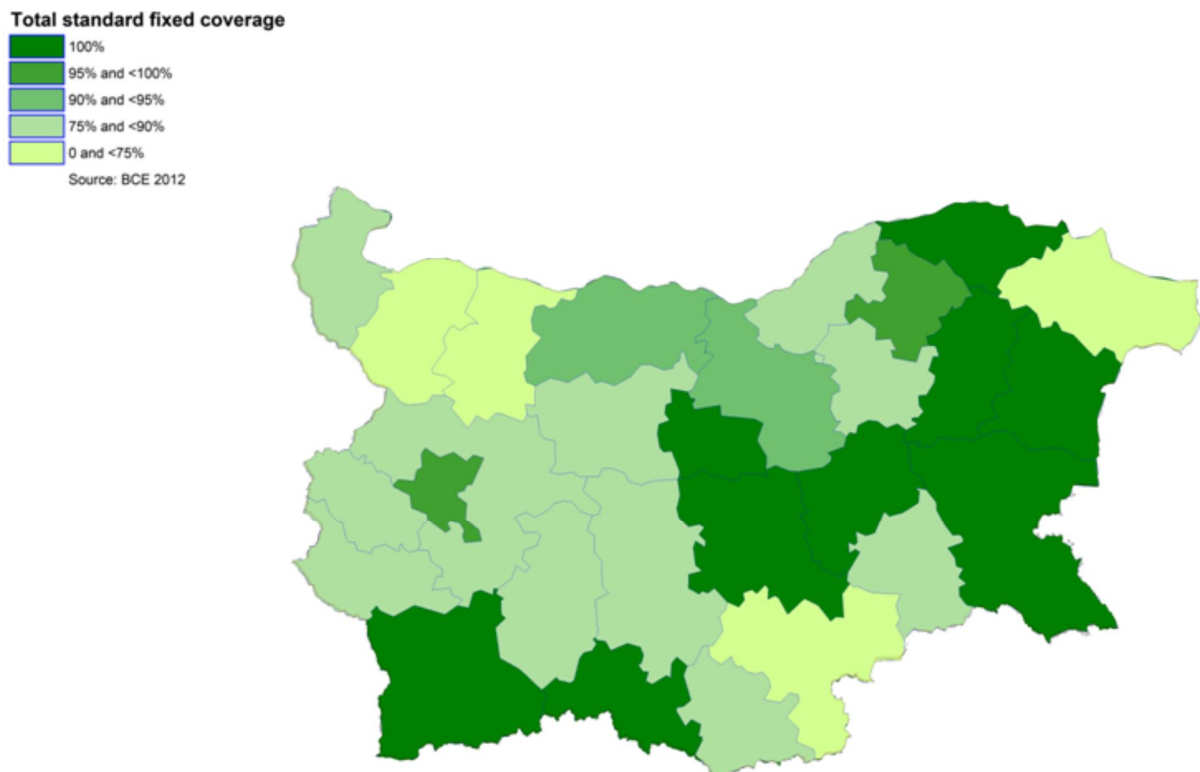
Фигура 55. Проникване на широколентов интернет в ЕС (2013 г.)



Източник: Индикатори за широколентов интернет според „Цифровата програма за Европа“

Общо за България, 90% от населението има достъп до широколентов интернет, но разликата между районите е значителна – по-малко от 60% от селските райони имат достъп до тази услуга, докато средното за всички селски региони в ЕС е малко под 85%. Следователно, е необходимо да се предприемат мерки за разширяване на широколентовите интернет мрежи в изостаналите райони на страната. Регионалното неравенство е още по-изразено що се отнася до широколентовите връзки от следващото поколение (Next Generation Access – NGA). В България те са достъпни средно за 60% от населението, което надвишава целта на ЕС в тази насока. 49% от всички фиксирани връзки в България са с NGA технология, едно от най-високите нива в целия ЕС – единствено в Холандия, Литва, Белгия и Румъния има по-голям дял от връзки със скорост над 30 Mbps²³. Въпреки общия напредък на България в това отношение, този тип връзки са налични единствено в градските райони и следователно в дългосрочен план е необходимо да се осигури еднакъв достъп до всички райони в страната.

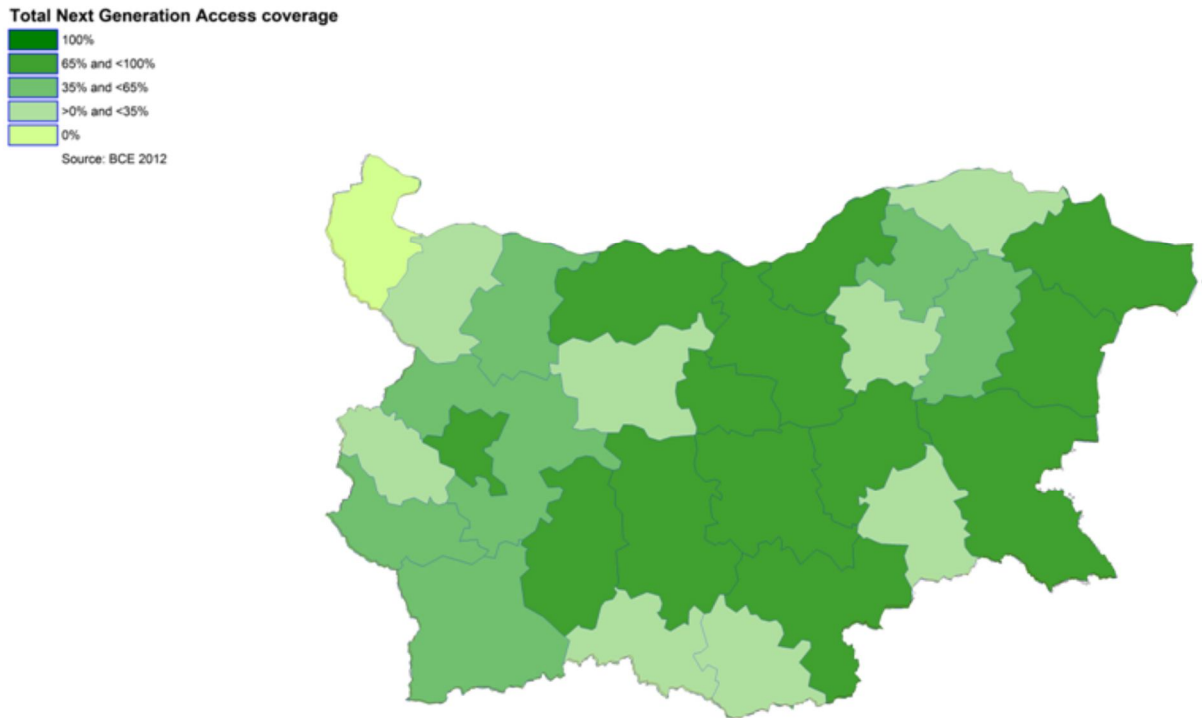
Фигура 56. Обхват на стандартния фиксиран широколентов интернет в България (2012 г.)



Източник: Европейската комисия, Доклад за Обхват на широколентов интернет в Европа, 2012 г.

²³ Digital Agenda for Europe – Scoreboard 2013

Фигура 57. Обхват на стандартния фиксиран широколентов интернет от следващото поколение в България (2012 г.)



Източник: Европейската комисия, Доклад за Обхват на широколентов интернет в Европа, 2012 г.

България изостава в сравнение с останалите страни от ЕС що се отнася до достъпа до стандартен широколентов интернет. Разпространението на широколентов интернет българските райони се различава от обичайното за страните от западна Европа, тъй като не всички райони, където стандартния достъп до интернет е най-разпространен съответстват на районите, където има достъп до интернет от следващото поколение. Стандартния достъп е най-разпространен в туристическите райони Варна и Бургас, както и в западните и южните области Силистра, Шумен, Габрово, Сливен, Стара Загора, Смолян и Благоевград (100% разпространение), докато най-ниските нива на разпространение се намират в областите Добрич, Монтана, Враца и Хасково (<75% разпространение). В повечето общини, широколентов интернет от следващото поколение е достъпен за 65 – 100% от жителите, докато тази услуга се предлага на по-малко от 35% от населението във Видин, Монтана, Перник, Ловеч, Силистра, Търговище, Ямбол, Кърджали и Смолян.

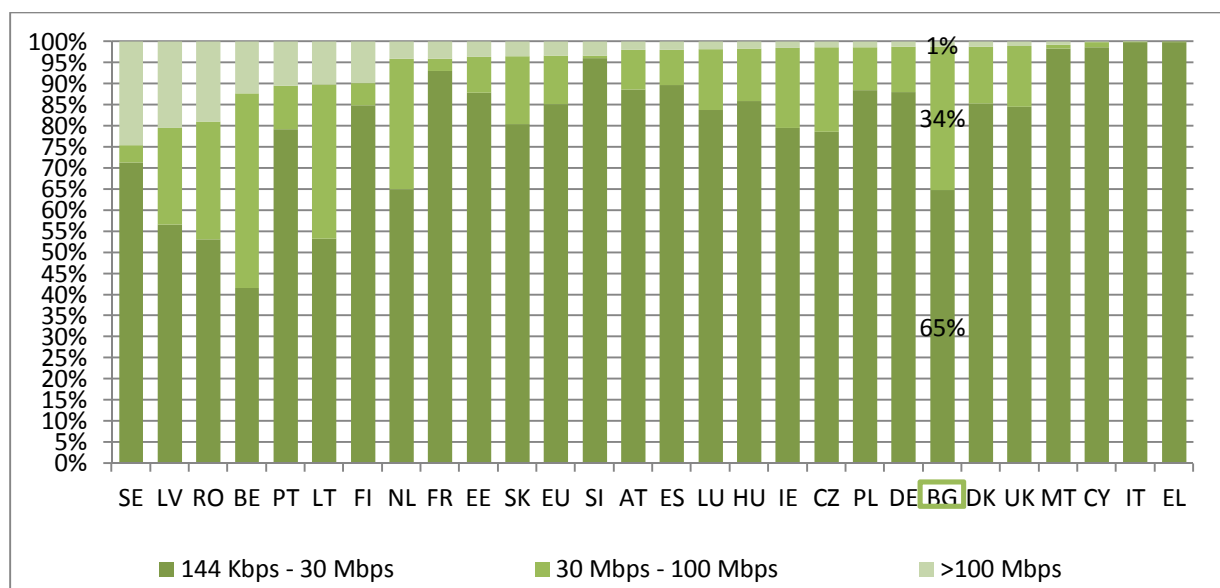
Фигура 58. Фиксиран широколентов интернет – пазарен дял в България (2012 г.)



Източник: Индикатори за широколентов интернет според „Цифровата програма за Европа“

През януари 2013 г. новите участници на пазара са държали 77% пазарен дял – средното за ЕС е 58% - или със 7% повече спрямо предходната година. Това не само е най-високия пазарен дял покрит от нови доставчици, но и най-високия ръст на този показател в целия съюз. Това показва високи нива на конкуренция в бранша, което би трябвало да доведе до по-ниски цени за потребителите. Също така, имайки предвид сравнително ниските нива на внедряване на тази услуга, това е знак че вътрешния пазар се развива бързо и България има шанс да навакса спрямо останалите страни членки.

Фигура 59. Скорост на фиксираните широколентови връзки в ЕС (категории на "Цифрова програма за Европа")



Източник: Индикатори за широколентов интернет според „Цифровата програма за Европа“

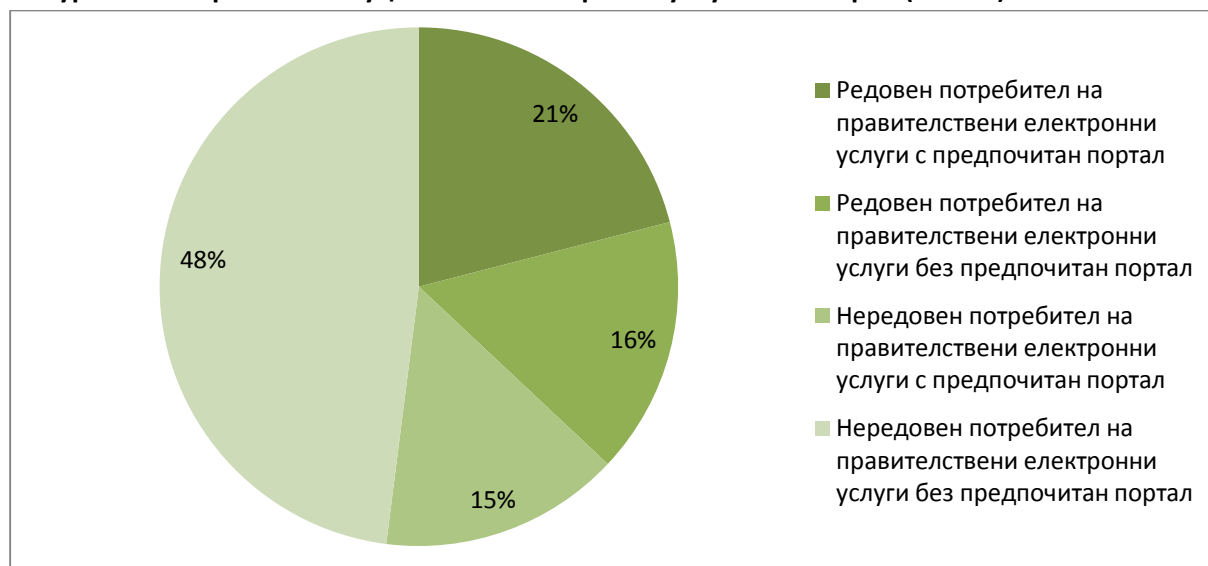
Въпреки че не всички българи имат достъп до широколентов интернет, 92% от потребителите използват връзка с минимална скорост от 10 Mbps, най-висок дял за всички страни членки на ЕС. Според категориите на „Цифрова програма за Европа“, България е на трето място в Европа що се отнася до високоскоростните фиксирани интернет връзки тъй като 34% от широколентови връзки са със скорост между 30 и 100 Mbps, като единствено в Литва и Белгия има повече такива връзки. Страната обаче изостава значително що се отнася до въвеждането на свръх-високоскоростни връзки, които са едва 1% от всички връзки. През 2013 г. най-голям напредък в това отношение са показали Швеция (25%), Латвия (20%) и Румъния (19%). Тъй като средното ниво в ЕС е едва 3,4%, а целта е 50% до 2020 г., дори и най-напредналите страни ще трябва да инвестират във внедряването на тази услуга.

4.1 Електронно правителство

Въвеждането на семпли и едновременно ефективни цифрови обществени услуги, както за гражданите, така и за предприятията, е от голямо значение за постигането на икономически растеж в Европа. Също така те са необходими за постигането на по-ефективна, бърза и икономична държавна администрация. Освен това, такъв тип услуги позволяват стандартизиран обмен на информация с потребителите, ангажирайки ги в развитието на политики и стимулират демократичното вземане на решения. Освен ползи за гражданите, технологични решения имат значителни предимства за самите правителства. Интелигентно използване на данни може да се използва за предвиждане на тенденции, борба с престъпността и корупцията и подобряване на ефективността на самите услуги. Също така, правителството може да използва електронни методи за да проучва нуждите на потребителите преди да въведе нова услуга, за да бъде тя възможно най-подходяща.

Докладът на Европейската комисия за „Електронни обществени услуги“ от 2012 г., подготвен на базата на проучване сред интернет потребителите дава обща представа за начина и целите при употреба на електронни услуги в ЕС. Според данните, най-популярните случаи, при които участниците в проучването са използвали електронни услуги в Европа, са при търсене на работа (73% от случаите), подаване на данъчни декларации (68% от случаите) и кандидатстване за висше образование или за студентски заеми (60% от случаите). В България почти половината от участниците в проучването (48%), са заявили, че не използват редовно институционални електронни услуги и следователно нямат предпочитана онлайн платформа за такъв тип услуги.

Фигура 60. Употреба институционални електронни услуги в България (2012 г.)

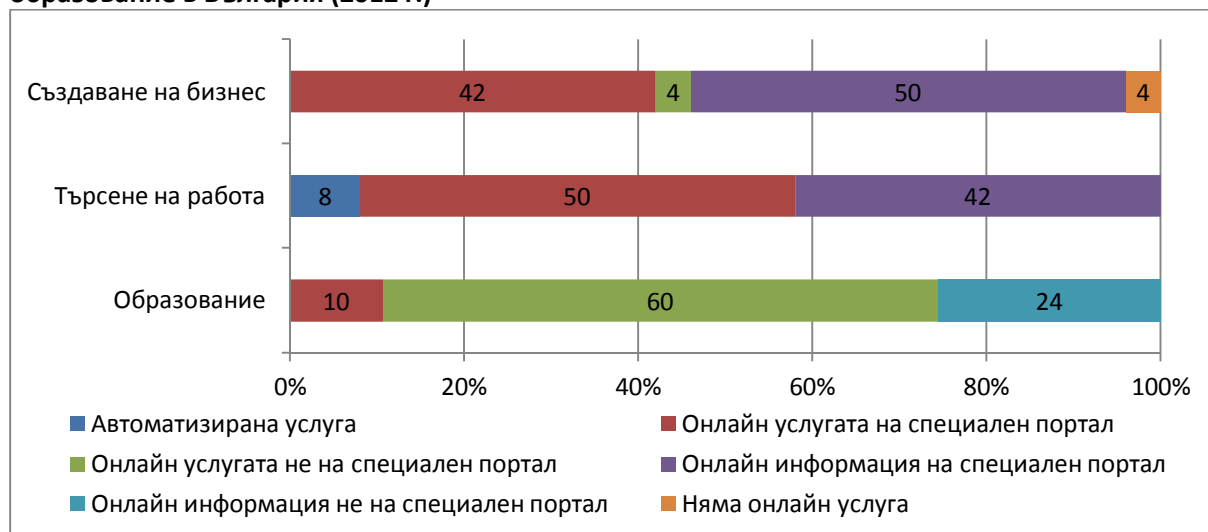


Източник: Европейската комисия, „Електронни обществени услуги“, 2012 г.

Докладът изследва до каква степен са развити три основни вида услуги – създаването на бизнес и началните търговски услуги; търсене на работа; образование. Нивото на онлайн развитието на дадена услуга се определя според това до каква степен има налична информация и самата услуга може да се изпълни онлайн чрез предназначен портал.

В България, електронните услуги за създаване на нов бизнес и за търсене на нова работа са развити на 76%, докато средното за ЕС е съответно 75% и 72%, което сочи, че електронните услуги в страната са сравнително добре развити. Що се отнася до услугите свързани с висшето образование обаче, те са развити едва на 44%, или с 28% по-малко спрямо средното за ЕС. Следователно е необходимо да се инвестира в тази сфера за да се улесни кандидатстването за висше образование.

Фигура 61. Развитие на електронните услуги за създаване на бизнес, търсене на работа и образование в България (2012 г.)



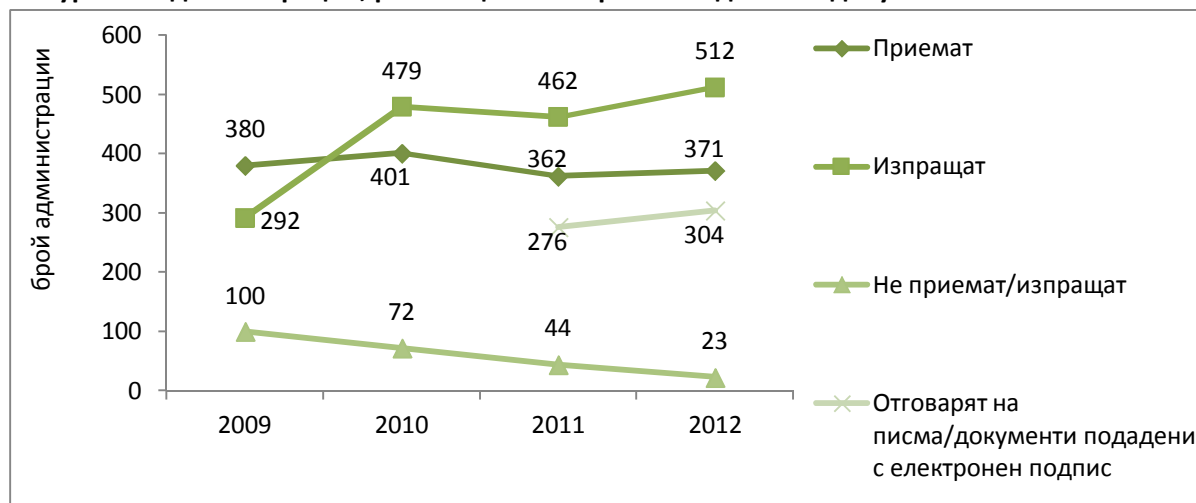
Източник: Европейската комисия, „Електронни обществени услуги“, 2012 г.

Докладът също така разглежда и до каква степен потребителите са задоволени от публичните електронни услуги. Според проучването 68% от респондентите биха използвали тези услуги отново, но само 37% смятат, че качеството на услугата покрива очакванията им. Сред основните причини посочени в проучването, поради които българските интернет потребители не използват правителствени електронни услуги е това, че доста от услугите не могат да бъдат изпълнени изцяло онлайн и поне за част от процедурата се изискват лично присъствие или формуляри попълнени на хартиен формат. Следователно, трябва да се вземат мерки за предоставяне на целите процедури, а не само части от тях, в електронен формат. Също така респондентите в проучването сочат, че често не знаят за съществуването на конкретни онлайн сайтове/платформи за определени услуги. Следователно е необходимо такъв вид платформи да бъдат популяризираны, така че потребителите да са информирани за това, кои услуги са налични онлайн. Най-разпространената причина, поради която българите не използват наличните електронни услуги е, че те все още предпочитат личния контакт с държавните служители. Това е знак, че ефективността на електронното правителство не зависи само от наличието и качеството на услугите, но и от обществената нагласа към онлайн услугите.

Според последният Доклад за състоянието на администрацията на Министерски съвет за 2012 г., 245 от 562 администрации все още не са предприели действия за планиране, управление и прилагане на електронното управление. Малко повече от половината от администрациите (55.16%) имат капацитет за работа по електронното управление, а 337 са заявили, че имат екип, който се занимава с въвеждане на електронно управление. Основните причини за липсата на капацитет включват недостатъчни финансови и технически ресурси, ИТ специалисти и специализирано обучение по електронно правителство, както и необходимата политическа ангажираност за изграждане на електронно управление.

Въпреки че все още много администрации трябва да въведе електронни услуги, през последните 4 години се отчита значителен напредък, тъй като броят институции, които приемат, изпращат и отговарят на електронно подписани документи продължава да се увеличава. Само 23 от общо 562 администрации са заявили, че не работят с електронно подписани документи.

Фигура 62. Администрации, работещи с електронно подписани документи



Източник: Администрация на Министерски съвет, 2013 г.

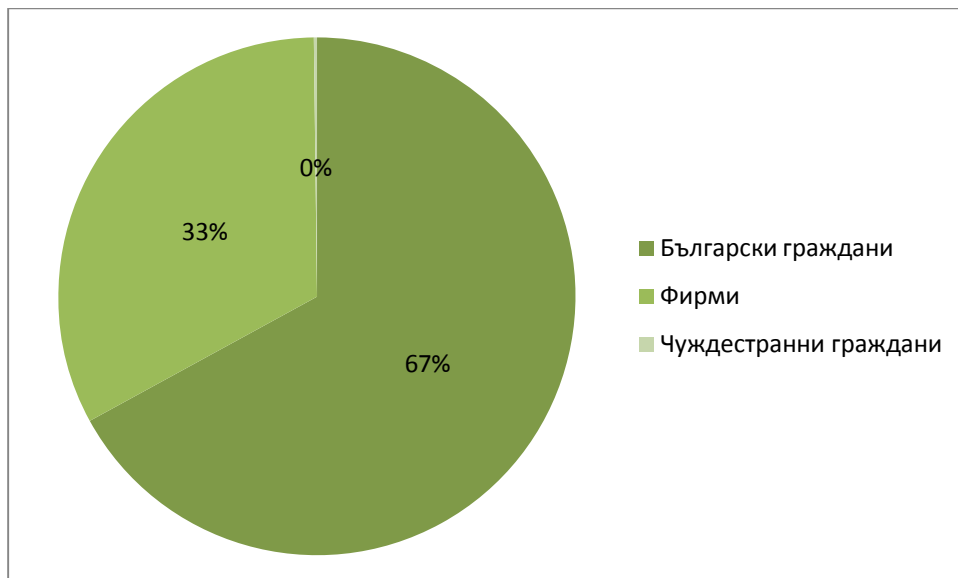
Според доклада, само 80 от общо 562 администрации предлагат електронни административни услуги, с 15 повече спрямо предходната година, разпределени съответно между 19% от централните и 13% от териториалните администрации. 482 администрации все още не предоставят електронни административни услуги.

През 2012 г. българските администрации са предлагали общо 1 231 електронни услуги, със 192 повече от 2011 г, от които 1 171 са първични, а само 60 са комплексни услуги. Комплексни услуги се предлагат 14 администрации, включително: Национална агенция за приходите, Национална агенция за професионално образование и обучение, Изпълнителна агенция "Железопътна администрация", областна администрация Враца, областна администрация Габрово, общинска администрация Габрово, общинска администрация Добрич, общинска администрация Пещера, общинска администрация Разград, общинска администрация Родопи, общинска администрация Свиленград, общинска администрация Тетевен, общинска администрация Трявна и общинска администрация Ябланица.

Услугите предоставяни от 82% от цялата администрация са били достъпни чрез портал, специално разработен за съответната администрация, 8% от администрациите са предоставяли своите услуги чрез Единния портал на електронно правителство, 10% чрез портал, който е разработен за група администрации,

През отчетния период са подадени общо 3 126 811 заявления за електронни административни услуги, от които 67% са подадени от български граждани, 32.8% са подадени от фирми и 0.2% от заявленията са подадени от чужди граждани.

Фигура 63. Подаватели на електронни документи в България (2012 г.)



Източник: Администрация на Министерски съвет, 2013 г.

Разпределението между основните администрации, при които се подават електронни документи е доста неравномерна. Най-голям дял от заявленията са подадени в Агенция по вписванията – 2 064 811, следвана от Агенция по геодезия, картография и кадастър с 597 905 подадени заявления и Националната агенция по приходите с 335 720. Имайки предвид дисбаланса между администрациите в това отношение, следва да се вземат мерки за да се разработят и популяризират електронните услуги и в другите институции.

Фигура 64. Брой подадени електронни заявления по администрация в България (2012 г.)



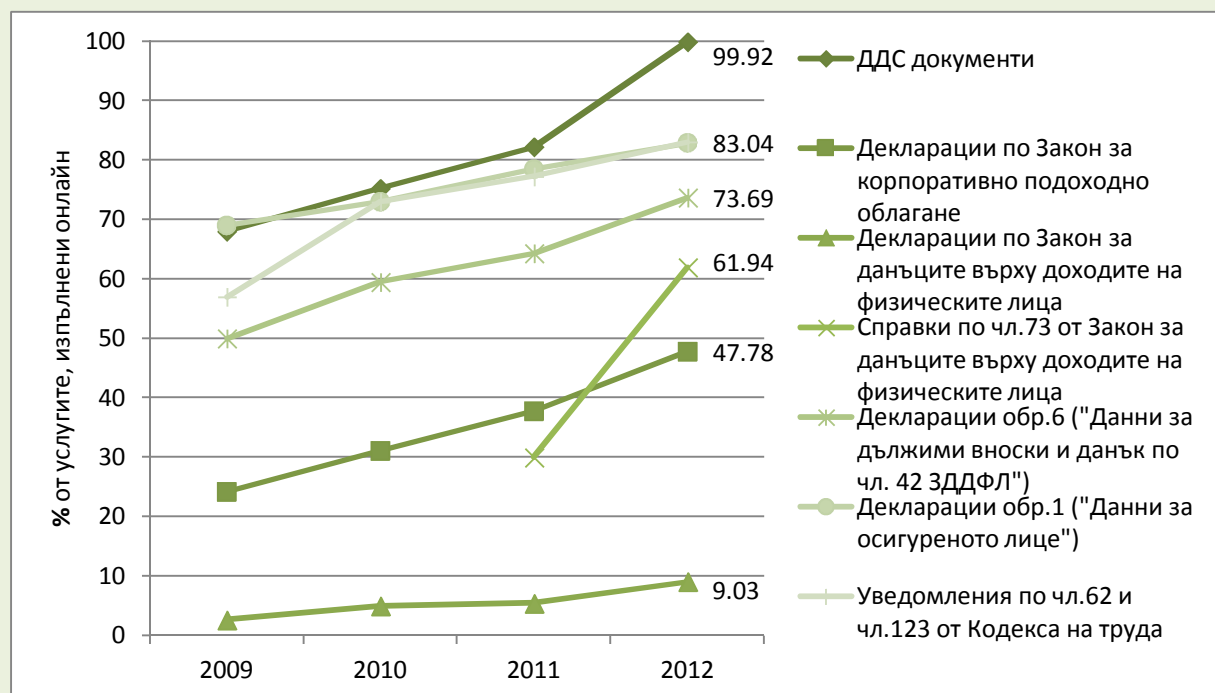
Източник: Администрация на Министерски съвет, 2013 г.

Електронни услуги на Национална агенция по приходите

Една от институциите, които използват електронни услуги най-активно е Националната агенция по приходите (НАП) - над 82% от всички електронни административни услуги в страната се предлагат от НАП. Политиката за работа с потребители на НАП е насочена към увеличаване на събираемостта на данъци и осигуровки, както и повишаване на качеството на обслужването, чрез оптимизиране и разширяване на електронните услуги и най-вече насърчаване на попълване на различни видове данъчни декларации онлайн. Това цели да подобри данъчно-осигурителната култура на гражданите и да намали разходите, както за държавата, така и за потребителите.

Всяка година НАП се стреми да разширява обхвата на електронните услуги, които предлага, чрез масови информационни кампании за бизнеса и гражданите, което е довело до значително увеличение на използването на електронните услуги през последните 4 години. Най-голям напредък се забелязва при подаването на документи за Данък добавена стойност, които през 2012 са подадени почти изцяло онлайн (99,92%), както и справките по чл. 73 от Закона за данъците върху доходите на физическите лица, 61,94% от които са били подадени по електронен път през 2012г. , след като до 2010 г. тази електронна услуга дори не се е предлагала.

Фигура 65. Дял от услугите на НАП, изпълнени по електронен път



Източник: Национална агенция по приходите.

Според годишния доклад на НАП за 2012 г., агенцията спестява годишно по 40 млн. лева в следствие на електронните услуги, които предлага , както и практиката за намаляване на броя сметки и кодове за плащане и обмен на информация с различни държавни органи (напр. НОИ, Агенция по вписванията, НСИ и др.).

След 2009 г. се отбелязва значителен напредък по отношение на употребата на електронни административни услуги. За 5 години, относителният дял от населението на възраст между 16 и 74 години е нараснал със 17%, от 10% до 27%. Най-разпространената услуга е получаване на информация, която се използва от 25% от населението през 2012 г., също със 17% повече спрямо 2008 г. Най-значителен ръст е отбелязан между 2009 и 2010 г., след което този показател започва да достига ниво на стагнация. Следва да бъдат предприети мерки за насърчаване на използването на електронни услуги за да бъде постигната целта на „Цифровата програма за Европа“, която цели до 2015 г. половината от населението в съюза да използва услугите на електронното правителство.

Статистическите данни потвърждават идентифицирания по-горе недостиг на електронни услуги за изтегляне и изпращане на формуляри. От 2008 г. насам се отчита постепенен напредък при тези услуги, които през 2012 г. са използвани съответно от 13% и 11% от населението, отчитайки ръст от 7% за 5 години. Тези нива са далеч по-ниски от средното за ЕС-28. През 2012 г., 39% от населението в ЕС е използвало електронни услуги за получаване на информация, докато 27% са изтегляли официални документи и 22% са изпращали попълнени формуляри. Тук трябва да се отбележи, че макар България да изостава спрямо средното за ЕС, степента на растеж и по трите показателя е над средната за съюза, особено що се отнася до показателя за получаване на информация.

Фигура 66. Относителен дял от населението между 16 и 74 години, който са използвали интернет с цел взаимодействие с обществени институции през последните 12 месеца в България

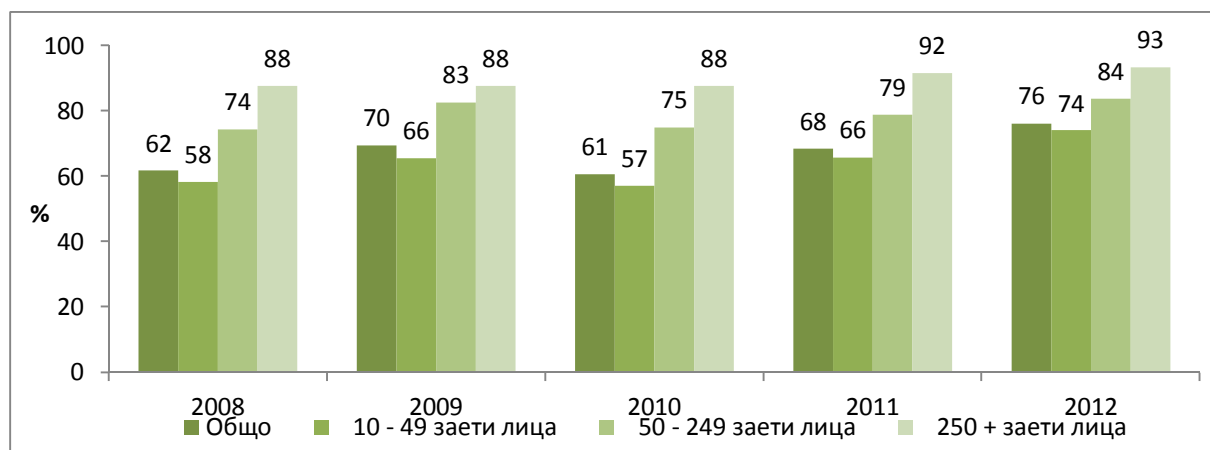


Източник: Национален статистически институт, 2013 г.

4.2 Широколенов интернет в бизнес сектора

За да постигнат интелигентен, устойчив и приобщаващ икономически растеж, предприятията трябва да се възползват максимално от предимствата на електронните услуги, както в собствения си бизнес, така и във връзка с държавните институции. От 2008 г. насам, се отчита ръст от 14% при предприятията, които имат достъп до интернет чрез фиксирана широколенова връзка, достигайки 76% от общия им брой през 2012 г. Малките предприятия с 10-49 служители са отчели най-голям напредък – през 2008 г. само 58% от тях са имали широколенова връзка, а в 2012 г. те са с 16% повече. За разлика от малките фирми, 93% от предприятията с повече от 250 заети лица имат достъп до фиксирана широколенова връзка.

Фигура 67. Предприятия в достъп до интернет чрез фиксирана широколенова връзка в България по брой служители в предприятието

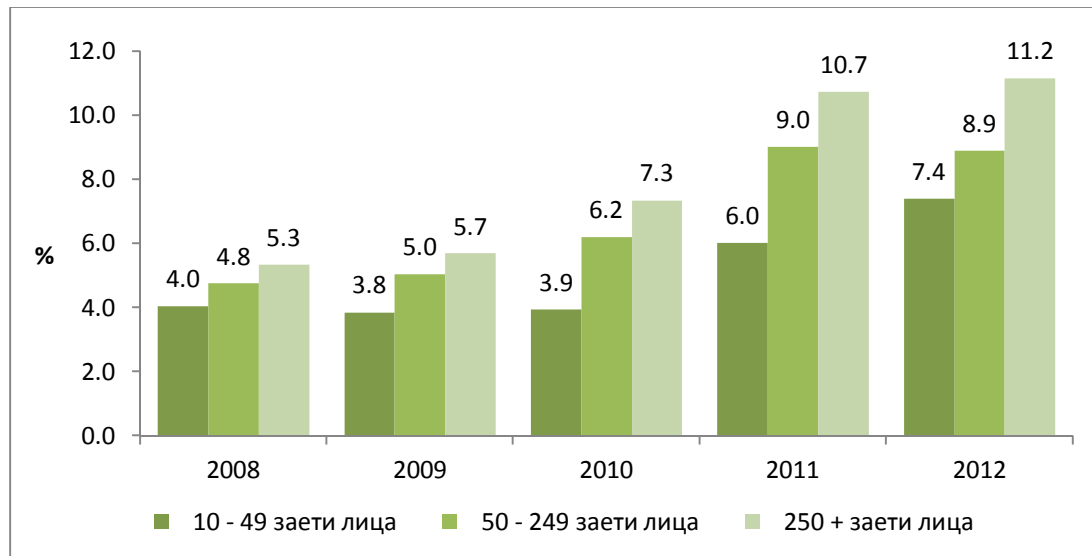


Източник: Национален статистически институт, 2013 г.

„Цифровата програма за Европа“ се стреми до 2015 г. 50% от населението в съюза да пазарува онлайн. Докато средното ниво за ЕС за 2012 г. е 44% от населението, само с 6% по-малко спрямо целта, България изостава значително. През 2012 г. само 9% от българите са пазарували онлайн, с 6% повече спрямо 2008 г. За да се повиши значително делът от населението, което участва в онлайн търговия, предприятията трябва да разполагат с интернет портали за онлайн търговия. Статистиката показва, че в България този вид услуга все още не е много популярна. Според Евростат през 2012 г. едва 4% от предприятията с повече от 10 служителя са получили поръчки онлайн. Средното за ЕС е 14% за 2012 г. Данните на Националния статистически институт показват, че големите фирми получават най-много електронни поръчки, след като 11.2% от тях са получили онлайн поръчки през 2012 г. Това представлява ръст от 5.9% спрямо 2008 г. ЕС е поставил специална цел за малките и средните предприятия (с 10-249 служители), 33% от които се предполагат продават стоките/услугите си онлайн до 2015 г. В България тези фирми изостават значително в това отношение. Макар и да отчитат напредък от 3,4% спрямо 2008 г., само 7,4% от фирмите с 10-49 служители са получили онлайн поръчки през 2012 г. За същия период, 8,9% от компаниите с 50 – 249 служители са получили онлайн поръчки, или 4,1% повече. Според Евростат, делът от общия оборот на българските предприятия от

онлайн търговия през 2012 г. е бил едва 3%, докато средната стойност за ЕС-28 се равнява на 15%.

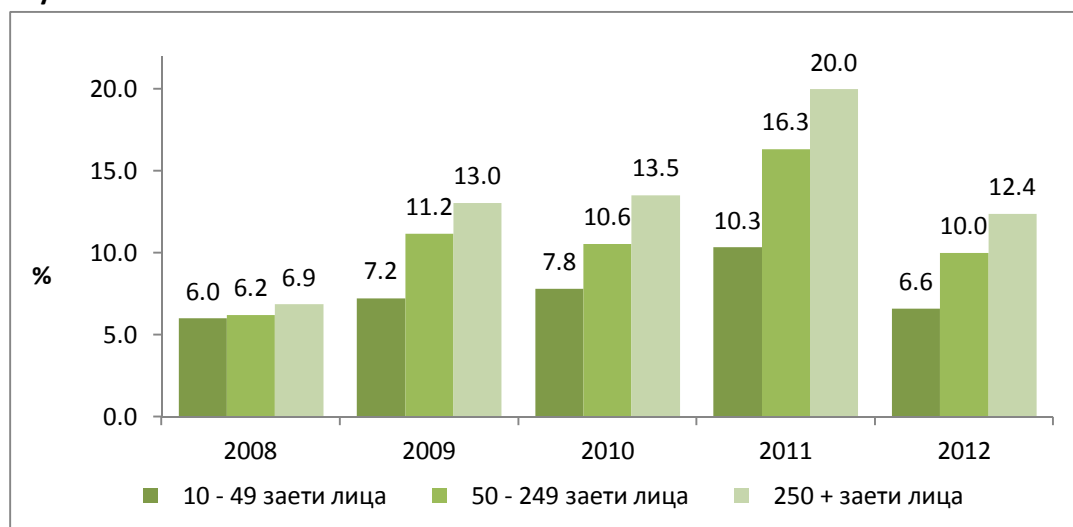
Фигура 68. Предприятията, които са получавали онлайн поръчки в България по брой служители



Източник: Национален статистически институт, 2013 г.

Предприятията не само получават, но и правят поръчки както отделните потребители и тази практика става все по-разпространена през последните години. През 2011 г. съответно 10,3%, 16,3% и 20% от малките (10-49 служители), средните (50-249 служители) и големите (>250 служители) предприятия са правили онлайн поръчки. Тази тенденция обаче е претърпяла сериозен спад през 2012 г., когато 6,6% от малките, 10% от средните и 12,4% от големите предприятия са закупили стоки и услуги онлайн.

Фигура 69. Предприятията, които са закупували стоки или услуги онлайн в България, по брой служители

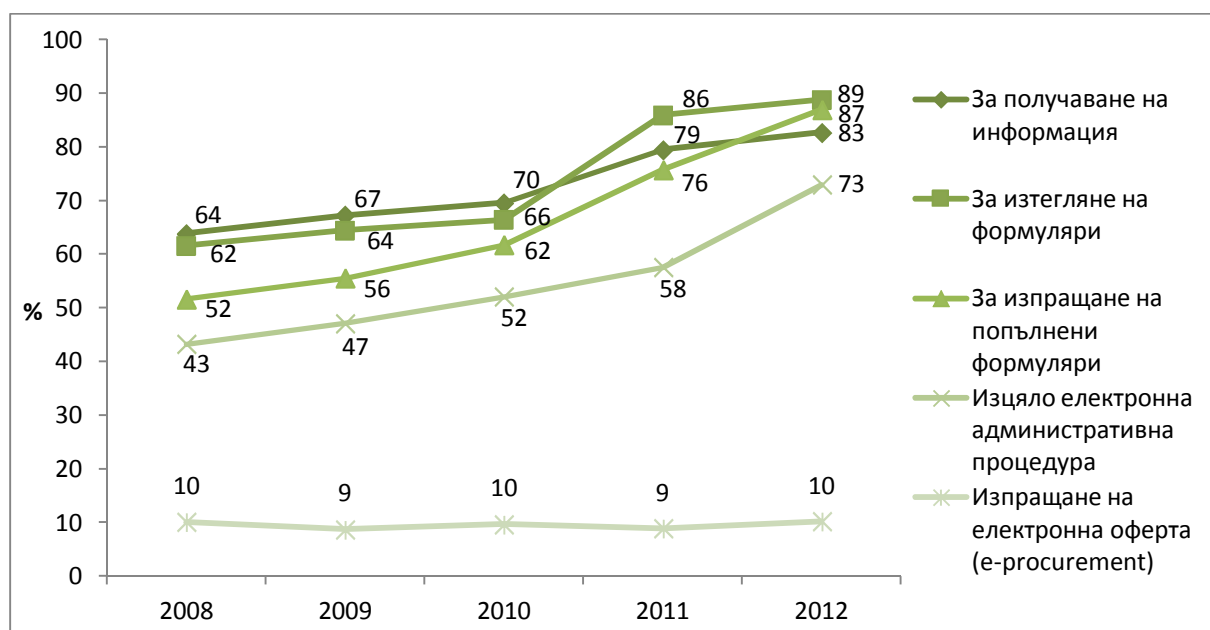


Източник: Национален статистически институт, 2013 г.

Според данните от доклада на Министерски съвет една трета от електронните административни услуги в България са подадени от фирми. Въпреки това, бизнес сектора се възползва много по-активно от електронните услуги, предлагани от правителството в сравнение с физическите лица. Според данни на Евростат, През 2012 и 2013 г. 83% от всички предприятия в България са използвали онлайн услуги с цел взаимодействие с публични институции, докато средното за ЕС е 88%. България е сред страните, които изостават най-много в това отношение, заедно с Германия (83%), Испания (82%) и Румъния (65%) – Литва е първенец в това отношение, тъй като 99% от местните фирми използват интернет услуги за връзка с обществените институции.

За периода 2008 – 2012 г. 19% повече от фирмите са използвали онлайн услуги за получаване на информация. Още по голям ръст се отчита при услугите за изтегляне и изпращане на попълнени формуляри, които се използват съответно от 89% и 87% от фирмите, с 27% и 35% спрямо 2008 г. Голям напредък се отчита и при изпълнението на услуги изцяло по електронен път, където се отчита ръст от 30% за 5 години - през 2012 г. 73% от фирмите в България са изпълнили са се възползвали от електронни услуги изцяло в електронен формат. Въпреки положителните тенденции в тази област, важно е да се отбележи, че България не отчита никакъв напредък що се отнася до изпращането на тръжни оферти за обществени поръчки по електронен път. Все още само 10% от фирмите се възползват от такъв вид услуги, същият дял както и през 2008 г. Това означава, че електронното правителство не отчита напредък що се отнася до обществените поръчки, но също така оказва негативен ефект върху подобряването на прозрачността в тази област на публичния сектор. Статистиката сочи, че предприятията с по повече от 250 служители са най-активни при всички видове услуги, докато малките предприятия използват най-малко електронни услуги.

Фигура 70. Предприятия, използващи интернет с цел взаимодействие с публични институции в България (2008 - 2012 г.)



5. Секторен анализ: ИКТ

5.1 Обхват на ИКТ

За разлика от редица други сектори (селско стопанство, енергетика, строителство) сектор ИКТ е хетерогенен. В него се включват подсектори като: производство на компютърен хардуер, разработчици на софтуер; софтуерни интегратори, доставчици на телекомуникационни услуги (интернет и телефонни услуги), както и ИТ консултанти, които помагат на фирмите да идентифицират ИТ-потребностите си и адаптират бизнес процесите си така, че да се възползват в максимална степен от възможностите на ИКТ. Тези подсектори са относително самостоятелни и, едновременно с това, взаимно се допълват и развиват на основата на телекомуникационните мрежи и услуги.

Концепцията за съдържанието на ИКТ сектора в световен мащаб се развива, заедно с развитие на информационните и комуникационните технологии и произтичащите от тях нови бизнеси и пазари. Това затруднява събирането на статистическа информация за включените в сектор ИКТ фирми и анализа на тяхната икономическа и иновационна активност. Допълнителни трудности създават различията между националните статистики и практики на различните пазарни анализатори.

Съгласно обновената съвместна дефиниция на Евростат и ОИСР сектор ИКТ включва икономическите раздели:

- 26. „Производство на компютърна и комуникационна техника, електронни и оптични продукти”,
- 61. „Далекосъобщения”,
- 62. „Дейности в областта на информационните технологии”,
- 63. „Информационни услуги”,
- както и група 58.2 „Издаване на програмни продукти”, която е част от раздел 58. „Издателска дейност”.

Таблица 1. Обхват на сектор ИКТ съгласно КИД-2008 (ISIC Rev.4)

Код по КИД-2008	Наименование на позицията
С	Преработваща промишленост
26	Производство на компютърна и комуникационна техника, електронни и оптични продукти
26.1	Производство на електронни елементи и печатни платки
26.11	Производство на електронни елементи
26.12	Производство на монтирани печатни платки
26.2	Производство на компютърна техника
26.20	Производство на компютърна техника
26.3	Производство на радио-, телевизионна и далекосъобщителна техника
26.30	Производство на радио-, телевизионна и далекосъобщителна техника

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

26.4	Производство на битова електроника
26.40	Производство на битова електроника
26.5	Производство на уреди, апарати за измерване, изпитване и навигация; производство на часовници
26.51	Производство на уреди и апарати за измерване, изпитване и навигация
26.52	Производство на часовници и часовникови механизми
26.6	Производство на излъчващи електромедицински и терапевтични апарати
26.60	Производство на излъчващи електромедицински и терапевтични апарати
26.7	Производство на оптични уреди и елементи и фотографска техника
26.70	Производство на оптични уреди и елементи и фотографска техника
26.8	Производство на магнитни и оптични носители, незаписани
26.80	Производство на магнитни и оптични носители, незаписани
J	Създаване и разпространение на информация и творчески продукти; далекосъобщения
58	Издателска дейност
58.2	Издаване на програмни продукти
58.21	Издаване на компютърни игри
58.29	Издаване на други програмни продукти
J	Създаване и разпространение на информация и творчески продукти; далекосъобщения
61	Далекосъобщения
61.1	Далекосъобщителна дейност чрез фиксирани мрежи
61.10	Далекосъобщителна дейност чрез фиксирани мрежи
61.2	Далекосъобщителна дейност по безжичен път
61.20	Далекосъобщителна дейност по безжичен път
61.3	Спътникова далекосъобщителна дейност
61.30	Спътникова далекосъобщителна дейност
61.9	Друга далекосъобщителна дейност
61.90	Друга далекосъобщителна дейност
62	Дейности в областта на информационните технологии
62.0	Дейности в областта на информационните технологии
62.01	Компютърно програмиране
62.02	Консултантска дейност по информационни технологии
62.03	Управление и обслужване на компютърни средства и системи
62.09	Други дейности в областта на информационните технологии
63	Информационни услуги
63.1	Обработка на данни, хостинг и подобни дейности; web-портали
63.11	Обработка на данни, хостинг и подобни дейности
63.12	Web-портали
63.9	Други информативни услуги
63.91	Дейност на информационни агенции
63.99	Други информационни услуги, неклассифицирани другаде

Източник: Класификация на икономическите дейности (КИД-2008), НСИ, С., 2008.

За разлика от НКИД-2003²⁴, КИД-2008 предлага по-адекватен обхват на сектор ИКТ като включва в него редица специфични субсектори и изключва например традиционните пощенски и куриерски услуги. Като цяло, промяната се състои в добавянето на повече услуги за сметка на броя на производствените сектори.

От гледна точка на политиката за развитие на сектор ИКТ е необходимо да се вземат пред вид още:

- дистрибутори на хардуер и готов софтуер, ремонт на хардуер, мрежови доставчици, КСК инсталатори, които често присъстват в докладите на пазарните анализатори относно тенденциите за развитие на ИКТ;
- други сектори на високотехнологичните (самолетостроенето чрез авиониката) или средно- високотехнологичните дейности (машиностроенето чрез автоматизираните системи за управление), чиято конкурентоспособност до голяма степен се определя от потенциала на техните ИКТ-отдели;
- изнесена (офшорна) ИКТ-дейност на фирми от други икономически сектори и от други страни към България, например програмиране или системна интеграция (част от обхвата на сектор ИКТ съгласно официалната дефиниция), предоставяни на основата на отдалечен достъп до крайния клиент;
- интензивни на ИКТ- чисти технологии (ICT-intensive clean technologies), в това число: електрически и хибридни системи, е-текстилт (electronic textiles or smart textiles), течни батерии, литиум-йонни технологии, мониторинг и измерване на консумацията на електричество (power monitoring & metering), сензори и контролери, интелигентни мрежи (smart grid), интелигентни осветителни системи, системи за интелигентно напояване, софтуер за мониторинг на трафика и други;
- сектор ИКТ включва подсектори, които са класифицирани като част от средно-високотехнологичните дейности, високотехнологичните дейности и знаниево интензивните услуги, и са носители на всички техни особености по отношение на човешките ресурси и разходите за НИРД и интензитета на изследователската и иновационната дейност.

5.2 Профил на сектор ИКТ

5.2.1 Предприятия

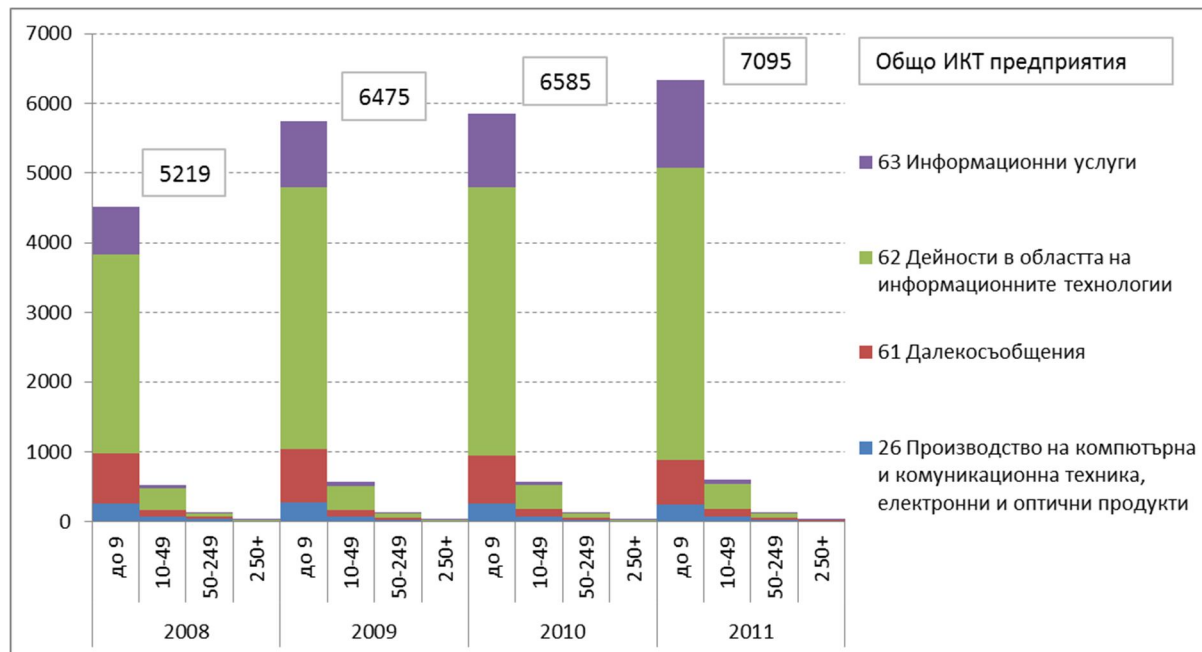
Според данни на Националния статистически институт ИКТ секторът в страната включва малко повече от 9000 бизнес предприятия, като за последните три години сред тях преобладават микропредприятията с до 10 души заети (около 89 %), а средните и големите предприятия с над 50 души заети са едва 2,5 %. Спрямо 2008 г. ръстът в общия брой предприятия в сектора за 2011

²⁴ Спрямо НКИД-2003 ИКТ се дефинира като съвкупността от секторите 30 (производство на канцеларска и електронноизчислителна техника), 32 (производство на радио-, телевизионна и далекосъобщителна техника), 33 (производство на медицински, прецизни и оптични апарати и инструменти, производство на часовници), 64 (поща и далекосъобщения) и 72 (дейности в областта на компютърните технологии).

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

г. е бил 26,4 %, като това се дължи предимно на увеличаване на микропредприятията за сметка на намаляване на средните (с 50-249 заети) и запазване на броя на големите предприятия.

Фигура 71. Брой предприятия в избрани раздели на ИКТ сектора по големина на предприятието



Източник: НСИ, 2013 (съгласно КИД-2008).

5.2.2 Аутсорсинг и преки чуждестранни инвестиции

През последното десетилетие България се утвърди като една от предпочитаните дестинации за аутсорсинг в глобален мащаб, включително по отношение на ИКТ сектора. През последните три години тези резултати слабо се влошават, основно като ефект от сравнително по-доброто възстановяване на азиатските страни от икономическата и финансова криза, но страната ни запазва мястото си сред държавите - лидери в това отношение. Според една от класациите през 2013 г. тя се нарежда на пето място в света сред общо 38 държави, като губи четвъртото си място от 2010 г., но остава на първо място в Европа като привлекателна аутсорсинг дестинация²⁵. Последното издание на глобалния индекс на А. Т. Kearney от 2011 г. също нарежда страната ни на едно от водещите места - тя е на 17-о място в света, като губи 13-ото си място от 2010 г., но запазва първото си място в страните от ЦИЕ, изпреварвайки значително Полша (24-о място), Румъния (26-о място), Унгария (31-о място) и Чехия (35-о място)²⁶. В класацията за ИТ аутсорсинг дестинации Gartner също нарежда страната ни сред водещите 30 държави в света за 2010 - 2011 г., като я поставя на първо място за т.нар. ЕМЕА регион, т.е. Европа, Средният изток и Африка, като отново изпреварва съседните Чехия, Унгария, Полша и Румъния²⁷.

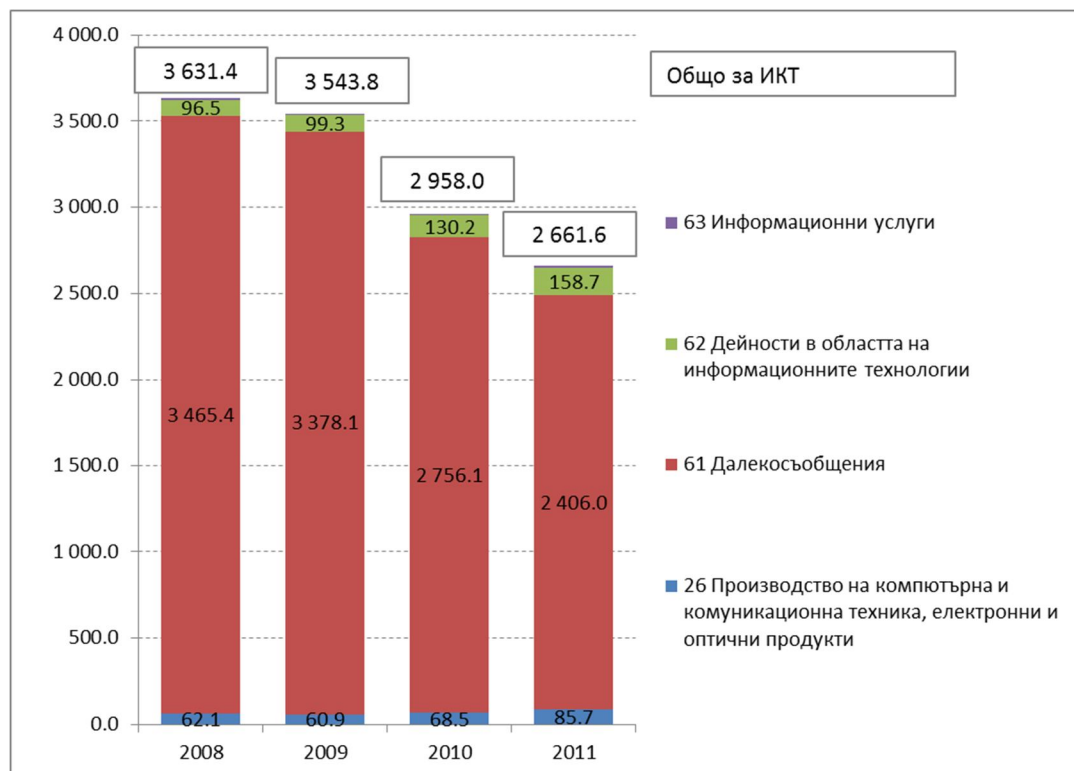
²⁵ Global Sourcing & Outsourcing Locations, <http://www.sourcingline.com/outsourcing-countries>

²⁶ Offshoring Opportunities amid Economic Turbulence. A. T. Kearney Global Services Location Index, 2011.

²⁷ Gartner Identifies Top 30 Countries for Offshore Services in 2010 - 2011 (<https://www.gartner.com/newsroom/id/1500514>).

Слабото влошаване на резултатите на България в тези класации на глобално равнище след 2010 г. се потвърждава и от намаляването на преките чуждестранни инвестиции в ИКТ сектора с 36,4 % през 2011 спрямо 2008 г. Намаляването се дължи преди всичко на спада в отрасъл „Далекосъобщения“, но преките чуждестранни инвестиции в отрасъл „Дейности в областта на ИТ“ бележат ръст от 64 % за същия период, като именно този отрасъл обхваща повечето от НИРД интензивните и иновативни фирми, занимаващи се с програмиране на нестандартизиран софтуер и проектиране и създаване на интегрирани ИТ системи.

Фигура 72. Размер на чуждестранните преки инвестиции в избрани раздели на ИКТ сектора (в млн. евро)



Източник: НСИ, 2013 (съгласно КИД-2008).

Една от основните причини за това е, че през последното десетилетие България и ИКТ секторът се утвърдиха като успешен модел не само за изнесени центрове за обслужване на клиенти и производство на софтуер и хардуерни елементи на ниски цени, но и като предоставящи условия за научноизследователска дейност и иновации, удовлетворяващи високите изисквания на мултинационалните компании. Това до голяма степен е резултат от развитието на отделни високоинновативни ИКТ фирми, повечето от които бяха създадени от български предприемачи в началото на 90-те години след разпадането на националната компютърна индустрия и научноизследователската система, наследена от социализма. Тези фирми успяха да се наложат на съществуващи или дори да създадат нови нишови пазари в международен план – най-напред в страните от региона, а постепенно – в Европа и дори в САЩ.

Повечето от тях работят за чужди клиенти, което подпомогна създаването на представа за възможностите, които предлага страната, въпреки почти пълната липса на подкрепа от страна на официалните държавни институции. В много случаи чуждите инвестиции и установяването на глобални компании в българския ИКТ сектор следваха модела на придобиване на български

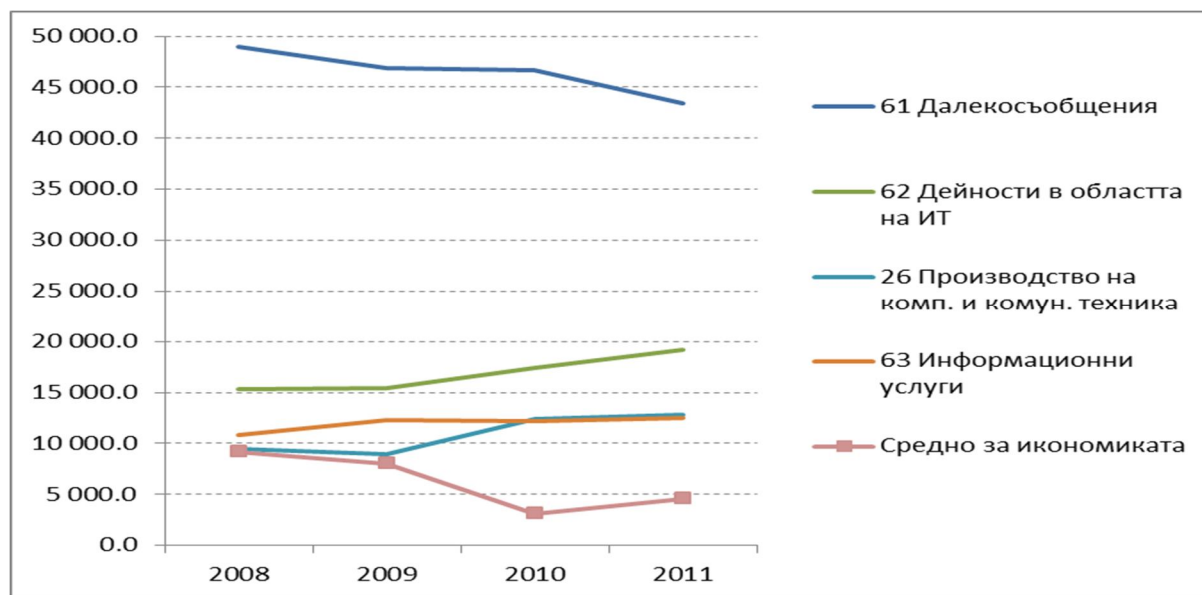
фирми, с които чуждите компании са имали партньорство до този момент. Присъствието у нас на развойни звена на големи ИКТ компании (SAP Labs, Siemens, Johnson Controls, VMWare, Nemetschek, Sitel, Codix, Епик Електроникс и др.), както и наличието на български фирми, създаващи иновативни продукти и услуги за големи мултинационални компании или в партньорство с тях (Сирма Солюшънс, Фадата, Интерконсулт България, ТехноЛогика, Датекс, Телерик, МусалаСофт, Бианор, Хемимонт, Телелинк, Хаос Груп, Рила Солюшънс, АМК Задвижваща и управляваща техника, Оптикс, Самел-90, Дейзи Технолъджи и др.), създава предпоставки за постоянно нарастваща видимост на страната в международен план и за утвърждаването ѝ като дестинация както за аутсорсинг на услуги, така и на високотехнологични иновативни разработки.

5.2.3 Добавена стойност

Добавената стойност, произведена в ИКТ сектора, също се увеличава с 10,1 % през 2011 спрямо 2008 г., като отново основен принос за това имат предприятията от отрасъл „Дейности в областта на ИТ“, където ръстът е най-висок (39,8 %). Когато добавената стойност се разгледа пропорционално на броя заети, ИКТ секторът като цяло, а и отделните отрасли в него са над средната стойност за икономиката, като отрасъл „Далекосъобщения“ е на второ място по добавена стойност на човек от заетите в цялата икономика след „Добив на метални руди“ за периода 2008 - 2011 .

Ръстът в добавената стойност – както в абсолютни суми, така и на човек от заетите в ИКТ сектора, е още един индикатор, че този сектор се утвърждава като конкурентоспособен и ориентиран към иновациите. Това се потвърждава от появата на български ИКТ компании, навлизащи в съществуващи или създаващи нови пазарни ниши, в които завоюват лидерски позиции не само в национален, но и в международен мащаб.

Фигура 73. Добавена стойност на човек от заетите в нефинансовите предприятия (в евро)



Източник: Собствени изчисления по данни на НСИ, 2013.

Продължава развитието на тенденциите, регистрирани през предходни години²⁸.

1. Основните износители в ИКТ сектора през 2012 и 2013 г. остават производителите на прецизни инструменти, оптични продукти и далекосъобщителна техника, а в софтуерния отрасъл - производителите на нестандартизиран софтуер, разработван по поръчка на клиента. В тази група попадат два типа фирми – местните клонове на мултинационални ИКТ компании, особено онези от тях, които представляват НИРД центрове или са НИРД интензивни, и автентични български ИКТ фирми, които работят предимно за чуждите пазари. Компаниите и от двата типа най-често разполагат със собствени НИРД звена или персонал, работещи постоянно по създаването на иновативни продукти и услуги. Някои от автентичните български фирми успяват да се наложат като дългосрочни партньори или доставчици за големи мултинационални компании от и извън ИКТ сектора като например Нокиа, Луфтханза, Kongsberg Maritime, Unilever и др.
2. Продължава иновативното развитие на компании от сектора на телекомуникациите, ориентирано предимно към създаване на нови услуги с добавена стойност. В тази сфера развитието на българския пазар през последните две години също е много динамично, основно като резултат на комбинацията от продължаващи пазарна консолидация и технологична конвергенция²⁹. В много случаи местните фирми разработват и налагат новите услуги най-напред на националния пазар, а след това търсят възможности за интернационализация на дейността си.
3. Нараства групата на малките високоинновативни фирми, разработващи мобилни приложения, въпреки че тази тенденция не може да се регистрира чрез наличните официални статистически данни. В много случаи това са микрофирми на самонаети или до 2-3 наети, работещи или директно за крайните потребители (чрез разработване на мобилни приложения за онлайн магазините на Apple и Google), или за чужди фирми като техни поддоставчици.

5.3 НИРД в ИКТ

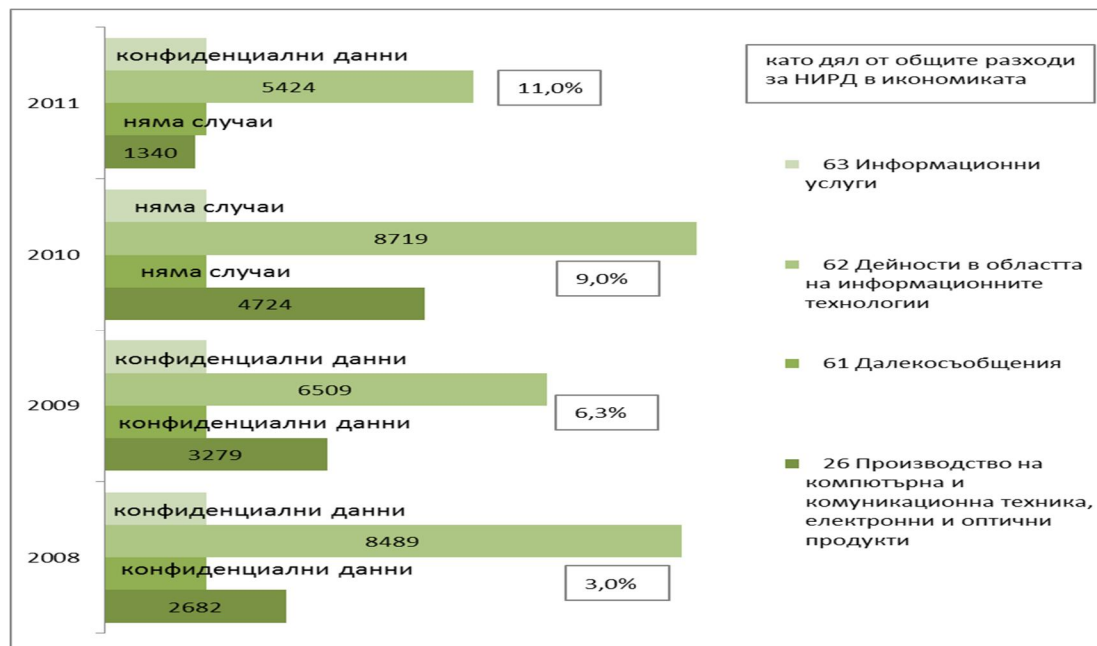
Ориентацията към НИРД интензивни дейности на сектор ИКТ се потвърждава от официалните данни за разходите за НИРД в бизнес предприятията, които се запазват относително непроменени през последните четири години, на фона на намаляващите разходи за НИРД в бизнес предприятията от останалите сектори на икономиката. Трябва да се вземе предвид фактът, че официалните данни за НИРД в бизнес предприятията в сектор ИКТ са силно подценени – основно поради неотчитане на тази дейност, породено от липсата на политика за насърчаване на НИРД и иновациите.³⁰

²⁸ *Иновации.бг 2012*. ИКТ и иновационно търсене, Фондация „Приложни изследвания и комуникации“, 2012.

²⁹ В някои случаи тези два процеса застрашават развитието на конкурентен пазар и водят до създаване на монополни или олигополни пазари в страната, които често са резултат от сливането на политическо и икономическо влияние. Монополът върху безжичното разпространяване на цифров ТВ сигнал към момента е най-ярък пример за тази заплаха.

³⁰ Осъществяването на НИРД в бизнес предприятията в повечето случаи не се декларира, а остава в графата „обичайна дейност“, като основната причина извън посочените по-горе слабости на политиката е и фактът, че според законодателството НИРД се осчетоводява като „разход за бъдещ период“, т.е. това води до увеличаване на текущата данъчна тежест срещу очаквано намаляване през един бъдещ период, което обаче е несигурно с оглед на инфлацията и икономическата нестабилност на пазара.

Фигура 74. Разходи за НИРД в бизнес предприятията от сектор ИКТ, хил. лв.



Източник: НСИ, 2013.

От 6 до 8 години са необходими от появата на първите слаби сигнали (SAP Labs и Tumbleweed) до утвърждаването на България като място не само където се прави евтин софтуер или електроника (на ишлема), но и където се създават иновации (вкл. световни) в областта на ИКТ. България е страната, която има най-голям принос към патентите на SAP в САЩ след Германия (9% от патентите на SAP имат български съ-изобретател през 2010 г. а през 2009 г. са били 12% и общо 7% от основаването на SAP Labs в България – 2002 г.), а патентите на SAP с български съ-изобретатели заемат 2/3 от всички издадени в САЩ патенти през 2009 и 2010 г. с български съ-изобретатели. За разлика от SAP Labs, другите НИРД-интензивни местни офиси на глобалните компании (като VMware, Johnson Controls, Software AG) не подават заявки за патенти в САЩ с имената на българските си служители, дори и да реализират определена развойна дейност тук.

В чисто имиджов план се подценява или дори липсва публична информация за чисто български ИКТ иновациите. Освен компаниите от електрониката - Датекс (60 души) и Дейзи технолджи (80 души), които имат наложени собствени брандове в международен план, компании които биха могли да допринесат стойност за имиджа на България като страна, в която се създават ИКТ иновации са Телерик (300 души), Фадата (160 души), Интерконсулт България (почти 100 души), Хаос Софтуер/Груп (60 души), Бианор (40 души), Орак инженеринг (50 души) и др. Те са принудени да иновират рутинно за да задържат и разширят пазарните си дялове.

Хаос софтуер например е водеща фирма в света в областта на rendering технологиите. Нейният основен продукт V-Ray беше използван за направата на филма Аватар, а около нея беше създаден един слой от индивидуални разработчици и малки консултантски фирми, които работят за водещи европейски архитектурни бюра предоставяйки им услуги за 3D визуализация на архитектурни проекти. Фадата предлага застрахователен софтуер, който е топ 3 в света. Телерик е ключов партньор на Майкрософт, получил редица отличия от него, предлагащ оригинална платформа за разработване на майкрософтски продукти. Сирма солюшънс разработи изцяло (включително целия процес на разработване на изискванията към продукта)

по идейна поръчка от Норвегия на продукта Бипър (Beeper), който дава възможност за локация без GPS и цялостно управление на разговорите чрез програмиране на ниво SIM карта.

Официалната статистика на НИРД много трудно може да се използва за обективен анализ на процесите на НИРД в ИКТ сектора. По оценки на Фондация „Приложни изследвания и комуникации“ разходите, а и други данни за НИРД в ИКТ са значително подценени от НСИ (средно от 3 до 10 пъти)³¹.

Таблица 2. Официално отчитащи се в НСИ предприятия с НИРД от сектор ИКТ

	2005	2008	2009	2010
Брой предприятия	29	41	48	67
Персонал		422	458	526

Източник: НСИ, 2012.

Въпреки нарасналия брой предприятия, подаващи данни, които достигат до 67 през 2010 г., все още голяма част от най-иновативните и извършващи сериозна научноизследователска и развойна дейност не се отчитат в НСИ. Ръстът от около 25-30 нови ИКТ предприятия, регистриран през 2010 г., се дължи най-вече на изискванията на МИЕТ за отчетност на НИРД в НСИ като инструмент за доказателство на иновативността на предприятията при определяне на допустимостта им за кандидатстване по ОП “Конкурентоспособност”. Тези “нови” отчетни единици като цяло регистрират малко на брой персонал (най-често 1-2 души) и разходи за НИРД, които могат да се осчетоводят като оперативни разходи за съответната година, за да не плащат данъци върху тях.

Важен фактор за повишената отчетност е и подобрената дейност на НСИ, който е започнал да проследява по външни обективни фактори (например финансиране от фонд „Научни изследвания“ или Национален иновационен фонд, наградите за иновативно предприятие на Фондация „Приложни изследвания и комуникации“) и да идентифицира предприятия, които вероятно извършват НИРД. Дълбочинни интервюта с редица ИКТ и други иновативни фирми - включително международни, големи български, български с патенти, български с публикации и т.н., показват, че основна причина за неотчитане на НИРД са незнанието на мениджърите и фактът, че са делегирали всички подобни задължения на счетоводствата си, които пък нямат капацитет да преценят кой разход е НИРД, кой не, както и фактът, че от недеklarирането на НИРД не следват санкции. В този смисъл обажданията до фирмите от страна на НСИ за напомняне и насърчаване на отчетността имат несъмнен принос, но все пак основен мотиватор си остават изискванията на МИЕТ за финансиране от европейските фондове.

В страната съществуват редица високоиновативни фирми, които работят предимно за външни тяснонишови пазари, чиито постижения остават непознати както за широката публика, така и за политици и експерти, нямащи пряк интерес към ИКТ сектора. Всички тези високоиновативни фирми са НИРД интензивни, като в някои случаи основната част от заетите и дейността на съответните компании попадат в рамките на дефиницията за НИРД (например при изнесените в България НИРД центрове на мултинационални компании като ВиЕмУеър България, САП Лабс България и др. или при НИРД интензивни софтуерни местни и чуждестранни фирми

³¹ Вж. *Иновации.бг* 2009 и *Иновации.бг* 2010.

като Онтотекст – част от Сирма Груп, Интерконсулт България, ТехноЛогика, Телерик, Хаос софтуер и др.).

При други иновативни фирми от ИКТ сектора – предимно за производство на хардуер, НИРД също заема значим дял, макар и не основен, от цялостната дейност на фирмата (напр. Джонсон Контролс Електроникс България, Епик Електроник Асембли, Датекс, Дейзи технолоджи, АМК задвижваща и управляваща техника, Оптик, Самел-90 и др.). Дори да се вземат под внимание само поименно изброените дотук фирми, които безспорно извършват НИРД, както и онези български фирми, които участват в проекти по НИРД, финансирани по национални и международни програми, те са достатъчни, за да се види, че общият брой отчетен персонал, занимаващ се с НИРД, според официалната статистика е силно подценен.

По експертни консервативни оценки на Фондация „Приложни изследвания и комуникации“ в България има поне около 120 ИКТ фирми, които извършват НИРД, като общият брой на персонала, зает в НИРД, е поне 5 пъти повече от официално отчетения.

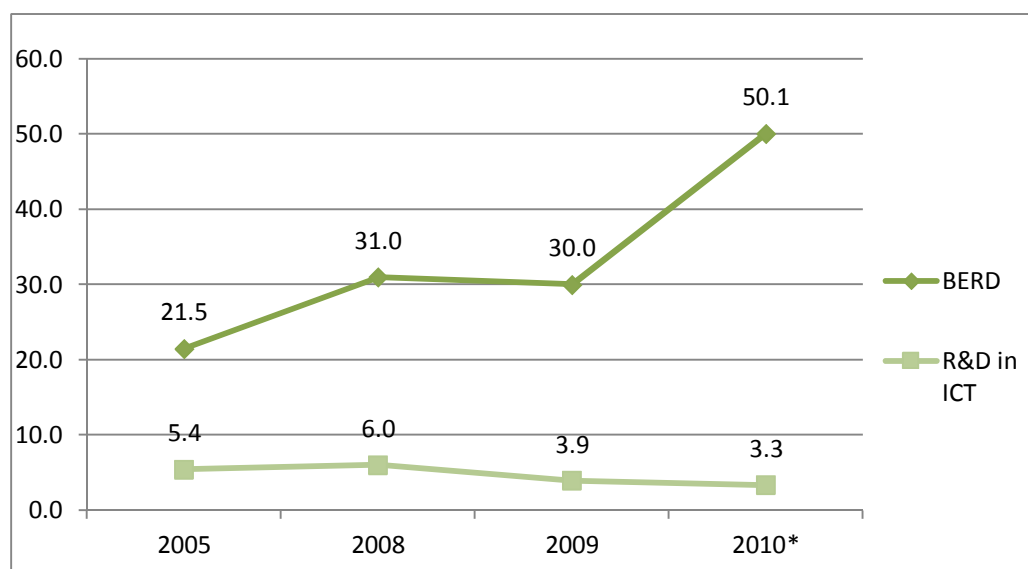
Таблица 3. Общи разходи за НИРД, хил. лв.

	2005	2008	2009	2010
Държавен сектор	208 142	325 855	361 060	420 105
Сектор „Предприятия“	44 804	101 112	108 174	210 600
ИКТ	11 249	19 481	14 152	13 934

Източник: НСИ, 2011.

На фона на увеличаващите се официални разходи за НИРД от страна на предприятията като цяло (почти 5 пъти в сравнение с 2005 г. в абсолютен размер) и разходите на държавата (2 пъти) буди тревога и съмнение увеличението едва с 24 % на разходите за НИРД в ИКТ сектора. Това разминаване може да се обясни с много фактори като неотчитане на разходите в пълния им размер, както вече беше споменато, както и с факта, че повече фирми от не-ИКТ сектори са били бенефициенти по европейски проекти и др.

Фигура 75. Разходи за НИРД в сектор Предприятия и в частност ИКТ като % от общите разходи за НИРД



Източник: Евростат, 2011.

Динамиката на отчетените разходи на предприятията за НИРД показва бързо „догонване“ и изравняване с дела на разходите за НИРД в държавния сектор, като разходите на предприятията достигат 50% от общите разходи при запазване на тенденцията за ръст както на общите разходи за НИРД, така и на разходите на държавния сектор в абсолютни стойности. Делът на разходите за НИРД в ИКТ предприятията от общите разходи обаче спада от 5,4 % през 2005 на 3,3 % през 2010 г. Този спад е още по-видим, когато се разгледат разходите на предприятията като цяло, в чиито рамки делът на предприятията от ИКТ сектора намалява от 25,1 % от общите разходи на предприятията за НИРД през 2005 г. до 6,6 % през 2010 г.

Интересна особеност на отчетените разходи за НИРД в ИКТ сектора е и намаляващият среден отчетен разход на зает в НИРД от 46 хил. лв. на човек през 2008 г. до 26 хил. лв. на човек през 2010 г., което на практика означава по-ниска от средната заплата на човек в ИКТ сектора и следователно никакви капиталови разходи за НИРД. Ако данните са коректни, кризата е довела до свиване на капиталовите разходи за НИРД на ИКТ фирмите, но в същото време наличните ресурси са използвани по-интензивно, за да се посрещне нарасналото търсене.

Малкото на брой ИКТ предприятия, които се отчитат в НСИ, е проблем и заради чувствително по-ниските индикатори за иновативността на предприятията в този сектор, което създава грешна представа, че в България няма условия за иновации в ИКТ сектора. Не по-малък проблем е високата честота на конфиденциалност на данните. На практика тя не позволява да се анализира ИКТ секторът в дълбочина (на съответните съставни раздели, групи и класове по КИД-2008) и в географски план. Това пречи на дефинирането на адекватна политика за развитие на регионалните иновационни стратегии в сферата на ИКТ.

Анализът на НИРД и научноизследователската, развойната дейност и иновациите (НИРДИ) на компаниите от ИКТ сектора дава основание за разграничаване на следните няколко **тенденции**:

- **Първо**, наблюдават се сериозни конкурентни предимства в областта на НИРД при фирмите - производители на офис техника, прецизни инструменти и оптични продукти. Съществуват местни български фирми с изградени НИРД лаборатории и персонал, които са ангажирани със създаването на нови продукти. Местни производители (например Дейзи технолджи) извършват доставки за големи мултинационални компании като Нокиа и Алкател. При осъществяването на иновационни проекти фирмите от сектора използват и чуждо ноу-хау, но като цяло разработките се осъществяват в страната.
- **Второ**, голяма част от местните офиси на телекомуникационните компании притежават развойни звена, създадени с цел разработване на нови услуги с висока добавена стойност. Поради някои специфики при изпълнението на комплексни изследователски проекти телекомуникационните компании често работят съвместно с фирми, изпълняващи други ИКТ дейности. В рамките на сектора се създават нови малки фирми с основна функция предоставянето на нови услуги за крайните потребители (например SMS услуги с добавена стойност), които изискват значителни инвестиции поне на първите етапи от тяхната разработка.
- **Трето**, съществуват редица компании извън ИКТ сектора, които обаче са интензивни потребители на ИКТ услуги и са или основни потребители на ИКТ фирмите, или предоставят подобни услуги като допълваща спрямо основната си дейност. Пример за подобно „съжителство“ е АМК, Габрово – български филиал на немски производител на двигатели, който се управлява от инженер по електроника и бивш собственик на фирма в областта на електрониката. Българското поделение на компанията има изградено ИКТ

звено за НИРДИ и по редица проекти работи в тясно сътрудничество със специалисти от Техническия университет в Габрово.

- **Четвърто**, съществува голям брой малки фирми, които осъществяват интензивна НИРДИ с финансиране по европейски програми. В повечето случаи те се създават от или работят в сътрудничество с изследователи от университетите и БАН. Изключение от тази тенденция е Сирма Солюшънс, която е наградена от МОМН като най-активно работеща компания по проекти към Шестата рамкова програма. Фирмата кандидатства както директно, така и чрез джойн-венчъра си Онтотекст. Наред с това компанията наема академичен състав, магистри и докторанти от Софийския университет „Кл. Охридски“ и БАН.
- **Пето**, действа клъстер от чуждестранни компании, които трайно са пренасочили дейността си в рамките на страната (например Тъмбълуид) или аутсорсват НИРДИ в областта на ИКТ и поддръжката на бази данни към български фирми.
- **Шесто**, съществуват ИКТ компании, които в миналото са развивали интензивна НИРД в тази област, но по различни причини са я преустановили: пренасочване към друг вид дейности (например рисейлинг или аутсорсинг). Пример за подобно поведение е Рила Солюшънс, която започва дейността си с рисковото финансиране като джойнт-венчър с БТК. След спукването на дот ком балона през 2001 г. компанията преустановява извършването на НИРД и се концентрира върху аутсорсинг.
- **Седмо**, често малки фирми в областта на ИКТ услугите осъществяват НИРД. Такива са повечето фирми, които предлагат правни информационни системи (ДАКСИ, АПИС, СИЕЛА), или производители на счетоводен или управленски софтуер (Микроинвест и БоневСофт) като резултат от бързо променящите се и повишаващи се изисквания на крайните клиенти.
- **Осмо**, някои компании действат като иновационни хъбове, предоставяйки високотехнологични услуги (бързо прототипиране, триизмерно моделиране и виртуално тестване) на големи системни интегратори, НИРИД лаборатории в областта на ИКТ, фирми в областта на автоматизацията и машиностроенето и др. При подобно взаимодействие те често обслужват фирми, конкуриращи се в рамките на определен вид дейност, и по този начин формират важна част от секторната технологична верига (например Дитра/ТехноЛогика).

5.4 Човешки ресурси

Сектор ИКТ разполага с 1% от заетите лица в националната икономика и произвежда 3% от БВП на страната. Секторът остана неподвластен на финансовата и икономическата криза и за последните пет години продължи да разкрива нови работни места като успоредно с това средното възнаграждение за персонал нараства с 36% средногодишно.

Сред големите ИТ работодатели с персонал от над 250 души се нареждат още шест фирми:

- **ДЗУ-АД - Стара Загора**, собственост на Videoton Holding, Унгария и един от големите производители в страната, работещ по технология на клиента и предлагащ услуги основно в областта на автомобилната промишленост, инструменталното производство, шприцоване на детайли от термопластични и терморективни пластмаси и др. В дружеството през 2012 г. са работели 844 души при 1010 заети през 2011 г.
- **Информационно обслужване** - вече 40 години Информационно обслужване е водеща компания у нас в предоставянето на ИТ услуги за електронното управление в България и в доставянето на ИКТ услуги в публичния сектор. Дружеството е разработило и поддържа

множество информационни системи, предоставящи е-услуги на гражданите и бизнеса, включително тези на НАП и Агенция „Митници“. През 2012 г. е работодател на 603 души при 663 заети година по-рано.

- **Datecs** – компанията е водещ производител и износител на касови апарати, електронни везни, принтери, ПОС системи и др. В края на 2001г. ДАТЕКС ООД покри изискванията на стандарта ISO 9001:2000 и премина успешна сертификация. В компанията през 2012 г. са заети 373 души при персонал от 327 души година по-рано.
- **Sirma Holding Group** - най-голямата българска група от ИТ компании. Основана през 1992 г., днес групата се състои от 18 дъщерни и асоциирани компании, работещи в различни ниши на информационните технологии. В групата към 2012 г. работят 372 души, а година по-рано заетите са били 332.
- **Telelink** – телекомуникационният системен интегратор Telelink оперира в България, Румъния, Сърбия, Черна гора, Македония, Украйна и Унгария. Водещи партньори на компанията у нас са Cisco Systems, Microsoft, FLIR, Alcatel-Lucent, Bosh, Motorola. Средносписъчната численост на персонала за 2012 г. възлиза на 291 души при 298 души за 2011 г.
- **Borica** – Bakservice играе роля на основна информационно-технологична инфраструктура на платежната индустрия в България. Основни приоритети на компанията са разработването, развитието и оперирането на платежни системи, осигуряващи на участниците в тях платежни услуги, които се предлагат на крайните клиенти – физически и юридически лица. В дружеството са заети 283 души при 281 души година по-рано.

Сред ИТ секторите, които дават работа на най-много кадри, са сегментът на телекомуникациите (9714 души), изнесените услуги (5 479 души), продажба на хардуер (4 407 души), други ИТ услуги и дейности (3 963 души), системна интеграция (3 669 души), разработка на софтуер (3 659 души), като повечето участници в „ИКТ ТОП 100“ генерират приходи от повече от една дейност, така че до известна степен броят на заетите се припокрива в някои сфери.

Традиционно България се гордее с високото качество на своите ИТ специалисти, включително по отношение на завършващите средно и висше образование, но през последното десетилетие качеството на образованието в областта на ИКТ намалява, като според експертна оценка на мениджъри от водещи ИКТ фирми за последните пет години времето, необходимо за вътрешнофирмено обучение на студент без трудов опит се е увеличило двойно – от шест месеца на една година³². Държавната политика за подкрепа на прилагането на ИКТ във формалната образователна система, включително за целите на придобиване на базови и специализирани умения и познания за работа с ИКТ, през последното десетилетие е фокусирана

³² Оценката е въз основа на дълбочинни интервюта с петима мениджъри в ИКТ компании, предимно в областта на разработване на софтуер.

преди всичко върху капиталовите инвестиции в технологии и услуги³³ и много по-малко върху стимули и регулиране на съдържателната част от обучението³⁴.

Тези инвестиции повлияха положително на условията за придобиване на обща цифрова грамотност, особено в началното и средното образование, но основно предизвикателство остава промяната в съдържателната част на специализираните умения и знания, за да отговорят адекватно на съвременните изисквания на пазара на труда. Това с особена сила се отнася за сферата на висшето образование, където принципът на университетската автономия се използва като аргумент за непрекъснато увеличаване на предлаганите бакалавърски и особено магистърски програми, много често за сметка на влошаване на качеството на образованието, включително поради ограничения брой преподаватели.

ИКТ предприятията в България са водещи сред всички останали икономически сектори по отношение на насърчаване и подпомагане на науката и образованието чрез разнообразни инициативи - от отделни представяния и публични лекции, през организиране на конкурси и състезания, провеждане на институционализирани стажове до цели академии за обучение. В много случаи тези инициативи са институционализирани в сътрудничество с научни и образователни организации и водят до устойчиви партньорства в триъгълника образование - наука - бизнес. Липсва обаче целенасочена държавна политика, която да подкрепи провеждането на подобни инициативи въпреки непрекъснато декларираната необходимост от сближаване на образованието и науката с потребностите на трудовия пазар.

Сред институционализираните инициативи са академиите на мултинационални ИТ компании като СИСКО (CISCO) и Майкрософт (Microsoft)³⁵ и на водещи български фирми като Мусала Софт и Телерик, учебните центрове и обучителни платформи към фирми като ТехноЛогика и SAP Labs Bulgaria и т.н. Ако се вземат предвид дори само изброените дотук инициативи, усилията на бизнес сектора за насърчаване и подпомагане на образованието по ИКТ се измерва като 10 до 20 хиляди курсисти годишно³⁶, предимно студенти и завършили висше

³³ Например Национална програма "Модернизиране на системата на професионалното образование" и Национална програма „Информационни и комуникационни технологии в училище" и др. Въпреки фокуса върху капиталови инвестиции в технологии и услуги през 2012 г. броят компютри (независимо дали свързани или не към интернет) в българските училища остава наполовина под средното за ЕС. (Digital Agenda for Europe 2020 report on Survey of Schools: ICT in Education. Country Profile: Bulgaria, November 2012).

³⁴ Например проект „За по-качествено образование“, финансиран чрез ОП „Развитие на човешките ресурси“, разработва проектоверсии на държавни образователни изисквания за задължителна и профилирана подготовка по предмети и на учебни програми в началното, прогимназиалното и гимназиалното обучение, включително в областта на ИКТ и информатиката. Друг подобен, макар и с много по-ограничен бюджет и обхват, е съвместният проект на МОН и Британският съвет „Професионални умения" - „Skills for employability" (2010 – 2012).

³⁵ Например Cisco мрежови академии и Майкрософт ИТ академии функционират към редица университети (напр. ТУ – София, СУ „Св. Кл. Охридски“, Американския университет, ТУ – Габрово, ТУ – Варна, Нов български университет и т.н.), браншови или други неправителствени организации (Българската стопанска камара, народно читалище ЛИК – Плевен, читалище „Напредък" – Радомир, и др.), училища от системата на средното образование (Национална професионална гимназия по прецизна техника и оптика, Първа частна математическа гимназия, Софийска професионална гимназия по електроника и др.) и частни и държавни бизнес предприятия (ТехноЛогика, Информационно обслужване и др.).

³⁶ Например само в софтуерната академия на Телерик през 2012 г. са се обучавали 7050 души в 26 безплатни курса по 13 различни специалности. През учебната 2012 - 2013 г. са приети за присъствено обучение 2050 души, включително рекордните 1000 курсисти за присъствено обучение в Софтуерната

образование. За сравнение определения от Националната агенция за оценяване и акредитация капацитет за брой студенти в частните и държавните ВУ за трите професионални направления в областта на ИКТ (4.6 „Информатика и компютърни науки”, 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика” и 5.3 „Комуникационна и компютърна техника”) за учебната 2012/2013 г. е бил 34 960 студенти.

Активната роля на ИКТ предприятията за допълнително обучение не се изчерпва само с организиране на курсове, но се допълва и от разнообразни инициативи, насочени към придобиване на по-широк кръг от компетенции и възможности за професионална реализация като конкурси за програмиране, подкрепа за международни изяви като олимпиади и др., усвояване на предприемачески умения, разнообразни стажантски програми (голяма част от които са институционализирани с договори между съответната научно-образователна институция и бизнес предприятието), възможности за научноизследователска дейност в развойните отдели на фирмите или в съвместни публично финансирани проекти и т.н.

Таблица 4. Професионални направления и определен от НАОА капацитет в брой студенти за учебната 2012/2013 г.

Университет	Направление		
	4.6*	5.2**	5.3***
Американски университет в България	200		
Бургаски свободен университет	560		840
Варненски свободен университет "Черноризец Храбър"	210		
Великотърновски университет "Св. Св. Кирил и Методий"	800		
Висше транспортно училище "Тодор Каблешков"		510	610
Икономически университет - Варна	555		
Колеж по телекомуникации и пощи			810
Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски"		540	
Национален военен университет "Васил Левски"		290	400
Нов български университет	980		450
Пловдивски университет "П. Хилендарски"	1 420		
Пловдивски университет "П. Хилендарски" Технически колеж			80
Русенски университет "Ангел Кънчев"	610	2 040	1 500
Софийски университет "Св. Климент Охридски"	2 100		
СВУ по библиотекознание и информационни технологии			
Университет "Проф. д-р Асен Златаров"		480	270
Университет "Проф. д-р Асен Златаров" - Технически колеж		180	100
Технически университет - Варна		950	1 710
Технически университет - Габрово		1 505	1 160

академия, 600 души в Детската академия по програмиране, 300 души в Училищната софтуерна академия, 150 души в Алго академията. Още около 5000 души ползват онлайн обученията (Национален бюлетин, бр. 4 „Информационни и комуникационни технологии”, 2012 по проект „Наука и бизнес” на МОН).

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

Технически университет - София		5 115	4 215
Тракийски университет - Стара Загора - Технически колеж Ямбол		180	
Университет за национално и световно стопанство			
Университет по хранителни технологии - Пловдив		300	430
Химикотехнологичен и металургичен университет		660	
Шуменски университет "Еп. Константин Преславски"	520		300
Югозападен университет "Н. Рилски"	690		570
Югозападен университет "Н. Рилски" - Технически колеж Благоевград		120	
ОБЩО	8 645	12 870	13 445

*4.6. „Информатика и компютърни науки“, **5.2. „Електротехника, електроника и автоматика“, ***5.3. „Комуникационна и компютърна техника“

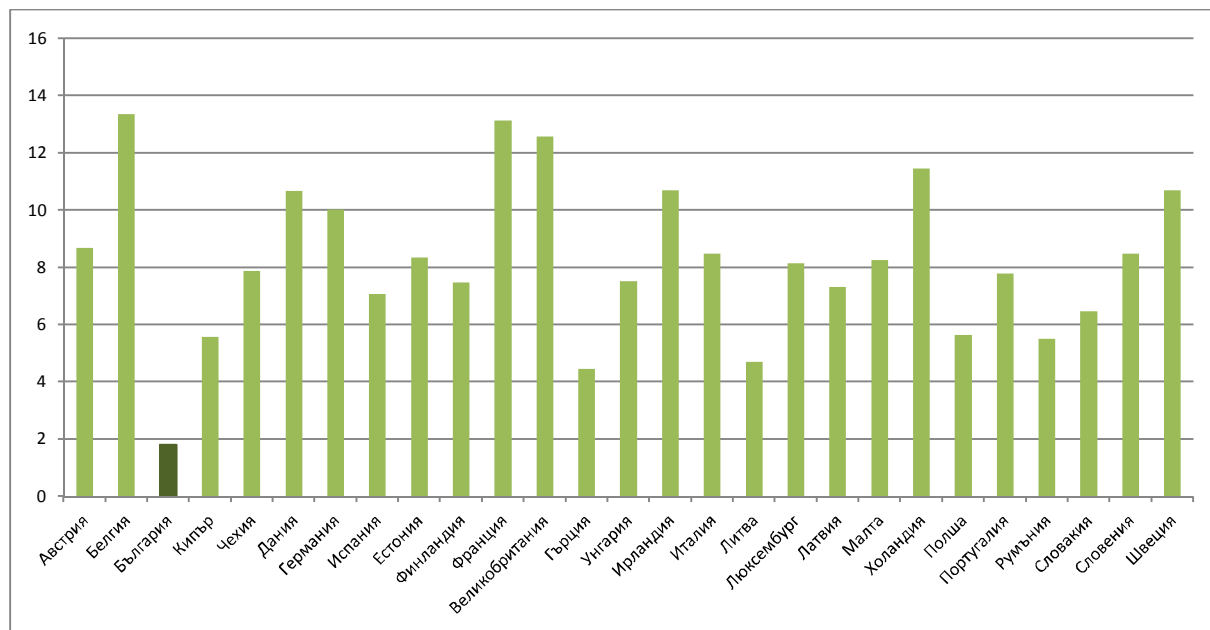
Източник: НАОА, 2013.

5.5 Input-output анализ

Секторът на информационните и комуникационните технологии е с доказана роля за развитието на индустриализираните държави. Един от инструментите за измерване на приноса на ИКТ в националните икономики и тяхната роля на хоризонтални технологии и двигател за растежа на редица пряко и косвено свързани с тях икономически сектори е инпут-аутпут анализа. Методът позволява да се квантифицира връзката между резултата от производствена дейност на сектор ИКТ под формата на междинни (например полупроводникови елементи, интегрални схеми и други) и крайни (например преносими и настолни компютри, телевизионни приемници, видеокамери и други) продукти и услуги (разпространение на аудио-и видеосъдържание, комуникации, достъп до Интернет и други) и показателите за икономическо здраве и конкурентоспособност (добавена стойност, производителност) на секторите/крайните потребители, свързани с тях.

Данни от инпут-аутпут таблиците за 27 европейски и други 13 големи световни икономики за 2009 г. показват, че **приносът на сектор ИКТ в общото производство на националните икономики** е средно 7,27%. По този показател най-силен е секторът в Белгия (13,37%), Франция (13,14%) и Великобритания (12,57%). На другия край на скалата са държави като Индонезия (1,18%), **България (1,81%)**, Тайван (2,67%) и Китай (2,99%). Следващата европейска държава с най-ниско равнище на национален продукт, създаден от сектор ИКТ, е Гърция (4,45%), с резултат, който 2,5 пъти е по-висок от този за България.

Фигура 76. Дял на общото производство на сектор ИКТ в общото производство на страната, %, 2009 г.



Източник: Mattioli, E., G.R.Lamonica, *The ICT role in the world economy: an input-output analysis*, *Journal of World Economic Research*, 2013; 2(2); 20-25.

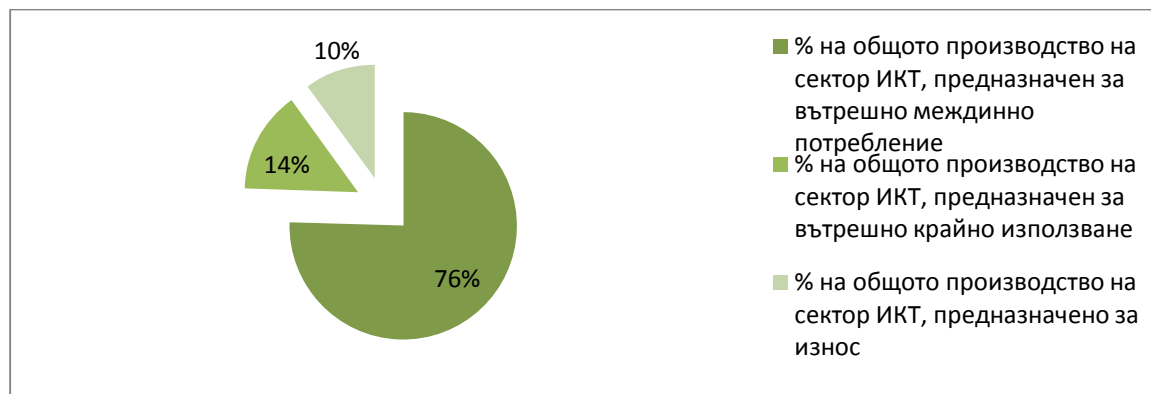
В рамките на изследваните държави средно 66,01% от произведените от сектор ИКТ продукти и услуги се насочват за **междинно потребление**, т.е. като пренесена стойност за осъществяването на поризводствен процес от други отрасли, други 19,10% представляват крайно потребление, и 14,89% се изнасят. Държавата с най-голям дял на произведените в сектор ИКТ продукти и услуги, използвани от други отрасли на националната икономика е Австралия (80,99%), а с най-ниски позиции е Индонезия (0,41%). В рамките на ЕС на двата срещуположни края на скалата стоят Италия (79,84%) и Ирландия (33,96%), към които обаче трябва да се добавят още 53,88%, предназначени отново за междинно потребление, но извън пределите на страната.

Като цяло, при 90,24% от изследваните държави преобладаващата част от произведеното количество крайни продукти на сектор ИКТ се използват за нуждите на други сектори под формата на междинно потребление, т.е. секторът може да се определи като посреднически, хоризонтален. За България разпределението на продукцията на сектор ИКТ през 2009 г. е както следва: 75,51% за вътрешно междинно потребление, 14,46% за вътрешно крайно потребление и 10,04% за износ (от които 8,6% междинно потребление и 1,44% крайно потребление).

За повечето национални икономики **крайното потребление** на продукцията на сектор ИКТ се движи в границите между 10 и 20%.

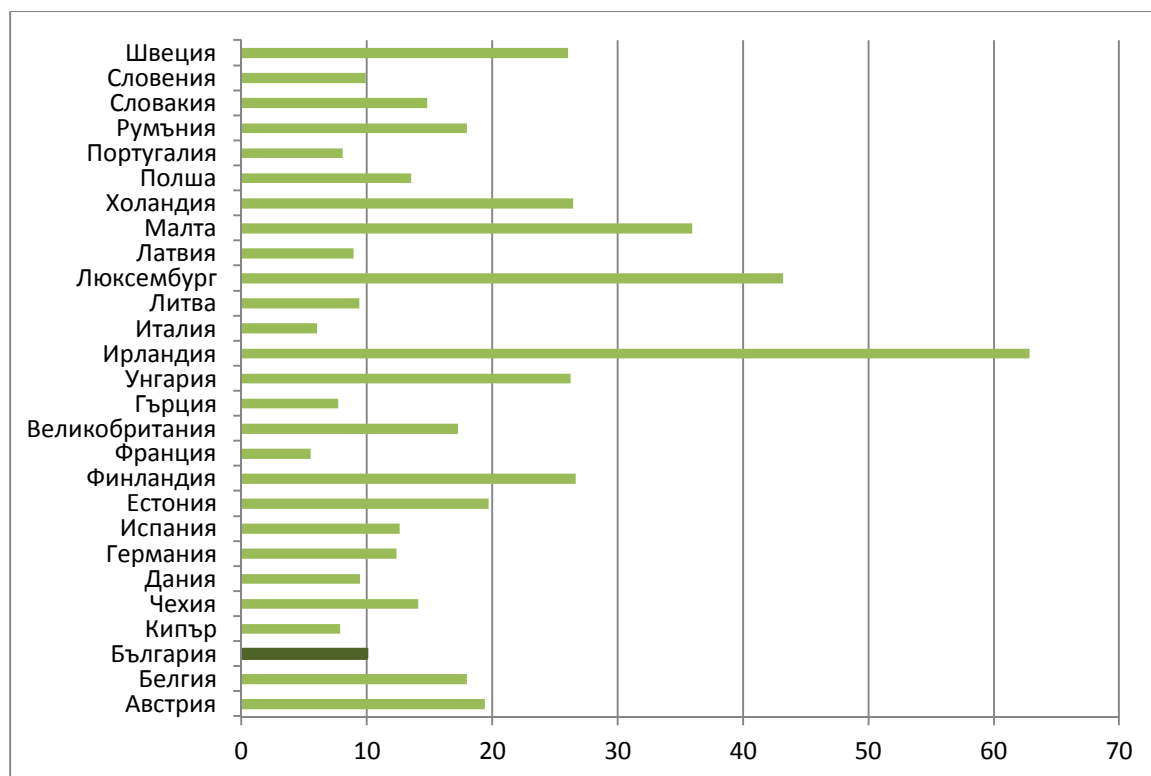
Фигура 77. Структура на крайното използване на произведените от сектор ИКТ продукти и услуги, България, %, 2009

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа



Източник: Mattioli, E., G.R.Lamonica, *The ICT role in the world economy: an input-output analysis*, *Journal of World Economic Research*, 2013; 2(2); 20-25.

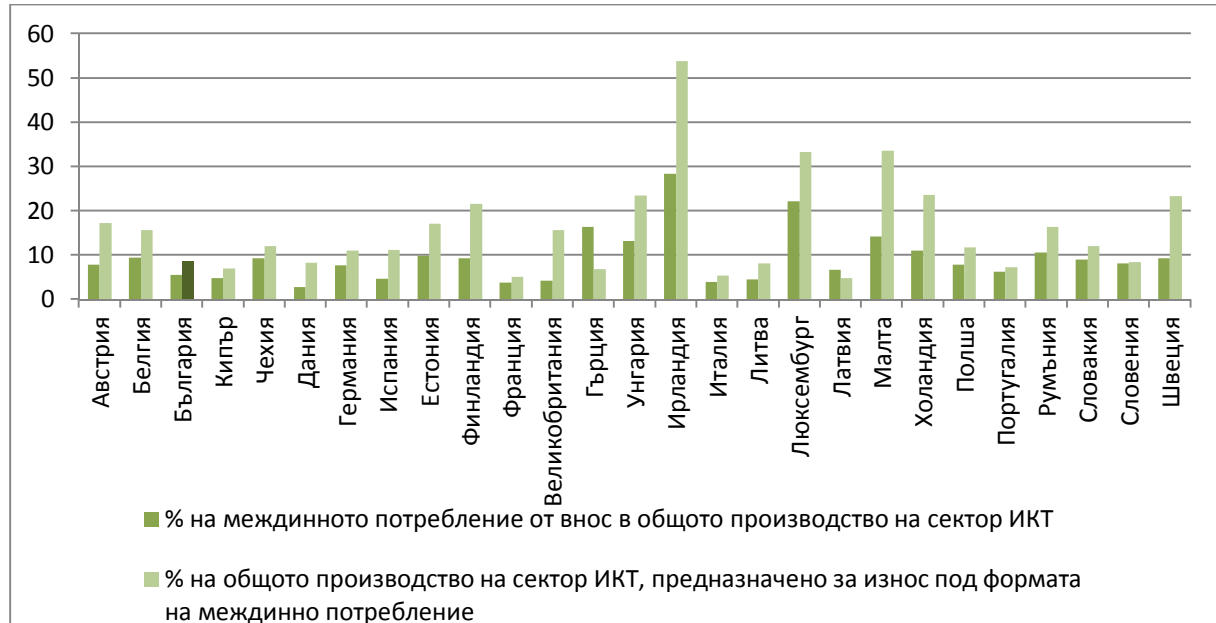
Фигура 78. Дял на общото производство на сектор ИКТ, предназначено за износ под формата на междинно и крайно потребление, %, 2009



Източник: Mattioli, E., G.R.Lamonica, *The ICT role in the world economy: an input-output analysis*, *Journal of World Economic Research*, 2013; 2(2); 20-25.

Фигура 79. Взаимодействие на фирмите от сектор ИКТ с чуждестранни партньори под формата на междинно потребление, %, 2009

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

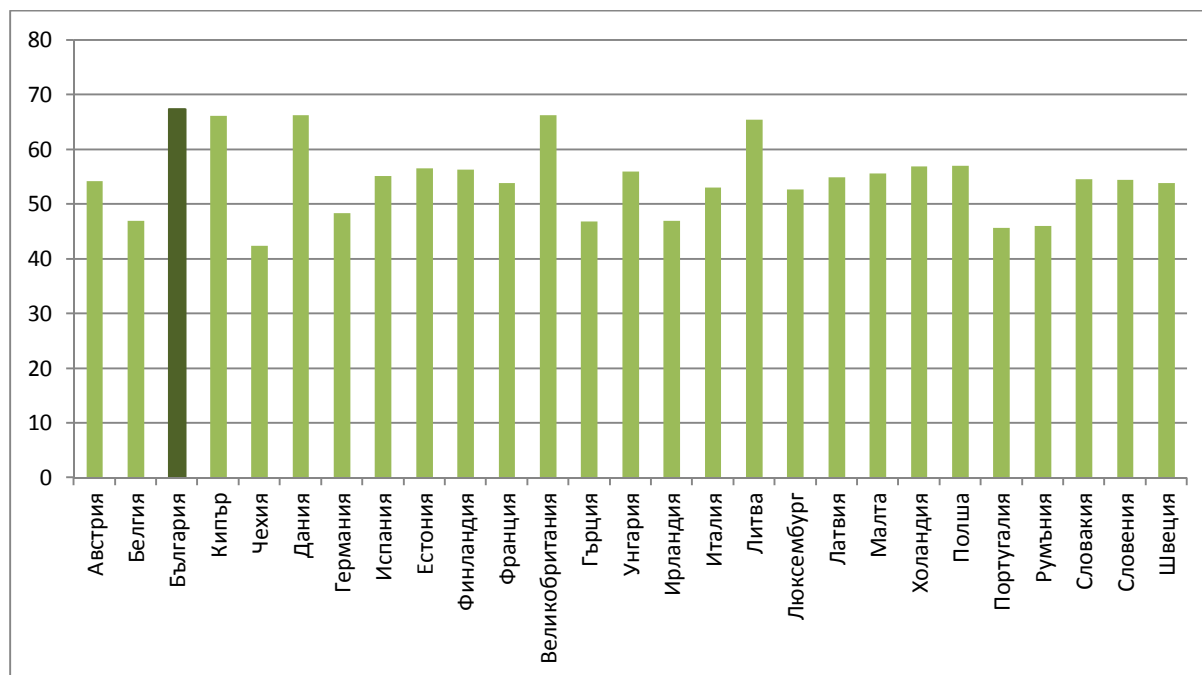


Източник: Mattioli, E., G.R.Lamonica, *The ICT role in the world economy: an input-output analysis*, *Journal of World Economic Research*, 2013; 2(2); 20-25.

В рамките на ЕС **влианието на чуждестранните инвестиции върху развитието на сектор ИКТ** е най-силно изразено за икономиката на Ирландия (28,44%), Люксембург (22,12%), Гърция (16,37%) и Малта (14,14%). На свой ред, фактор за развитие на ИКТ в международен аспект са фирмите, базирани в Ирландия, Люксембург и Малта, както и тези от скандинавските държави. Въпреки съществуващите добри практики в България (виж предходните раздели на анализа), страната регистрира скромни приноси в международните трансфери в рамките на сектор ИКТ.

Данните от импут-аутпут таблиците са още едно доказателство за принадлежността на сектор ИКТ към високотехнологичните сектори, генериращи високи проценти **добавена стойност**. По отношение на изследваните държави средно 43,15% от стойността на произведената продукция се дължи на пренесена стойност от други отрасли. С други думи, делът на добавената стойност е над 56% от произведената продукция. **В рамките на ЕС по този показател с водещи позиции е България (67,35%),** следвана от Дания (66,33%), Великобритания (66,32%) и Кипър (66,19%).

Фигура 80. Дял на добавената стойност в общото производство на сектор ИКТ, %, 2009



Източник: Mattioli, E., G.R.Lamonica, *The ICT role in the world economy: an input-output analysis*, *Journal of World Economic Research*, 2013; 2(2); 20-25.

Въпреки значителния времеви лаг по отношение на използваните данни (нормална методологическа практика при input-output таблиците), вътрешносекторните зависимости са относително устойчиви и сравнително бавно търпят промени, което прави изводите на настоящия анализ валидни и за наши дни.

5.6 SWOT анализ

През 2012 и 2013 г. основните износители в ИКТ сектора остават производителите на прецизни инструменти, оптични продукти и далекосъобщителна техника, а в софтуерния отрасъл - производителите на нестандартизиран софтуер, разработван по поръчка на клиента. В тази група попадат два типа фирми – местните клонове на мултинационални ИКТ компании, особено онези от тях, които представляват НИРД центрове или са НИРД интензивни, и автентични български ИКТ фирми, които работят предимно за чуждите пазари. Компаниите и от двата типа най-често разполагат със собствени НИРД звена или персонал, работещи постоянно по създаването на иновативни продукти и услуги. Някои от автентичните български фирми успяват да се наложат като дългосрочни партньори или доставчици за големи мултинационални компании от и извън ИКТ сектора като например Нокиа, Луфтханза, Kongsberg Maritime, Unilever и др.

Продължава иновативното развитие на компании от сектора на телекомуникациите, ориентирано предимно към създаване на нови услуги с добавена стойност. В тази сфера развитието на българския пазар през последните две години също е много динамично, основно като резултат на комбинацията от продължаващи пазарна консолидация и технологична

конвергенция³⁷. В много случаи местните фирми разработват и налагат новите услуги най-напред на националния пазар, а след това търсят възможности за интернационализация на дейността си.

Нараства групата на малките високоинновативни фирми, разработващи мобилни приложения, въпреки че тази тенденция не може да се регистрира чрез наличните официални статистически данни. В много случаи това са микрофирми на самонаети или до 2-3 наети, работещи или директно за крайните потребители (чрез разработване на мобилни приложения за онлайн магазините на Apple и Google), или за чужди фирми като техни поддоставчици.

Българският ИТ сектор е определено конкурентноспособен, показвайки постоянен експортно-ориентиран ръст от 2005 г. насам. Браншът притежава потенциала да се превърне в истинска иновационна система. Фирмите от ИТ сектора осигуряват добър стандарт на живот и възможности за професионално развитие, сравними с тези в други западноевропейски държави, на десетки хиляди висококвалифицирани българи. Технологичните компании са едни от най-добрите данъкоплатци на фона на липсващи специални преференции, осигурявани от държавата.

В икономика, основаваща се на идеи и знание, традиционните конкурентни предимства вече не са основният фактор за успеха на компанията. Ключова роля имат интелектуалните активи. В този смисъл основните **предимства и възможности** по отношение на сектора могат да се дефинират по следния начин:

- традиции по отношение развитието на сектор ИКТ в България;
- наличие на добре подготвени кадри;
- 220 гимназии с профил ICT, подплатен със солидно езиково обучение;
- над 15 университета, предлагащи специалности в сферата на ICT;
- България е на 3-то място в Европа и заема 10-та позиция в световен мащаб по отношение на брой сертифицирани ICT професионалисти;
- добре изразена експортна реализация;
- значителен брой специалисти, включително такива получили образованието си навън
- конкурентно възнаграждение
- развити бизнес практики за обучение и повишаване на квалификацията на заетите в сектора;
- Българските училища по традиция осигуряват висококачествено образование в сферата на математиката и информатиката;
- 220 училища в различните региони на България, предлагащи профилирано обучение по ICT;
- приблизително 15 000 ученици получават солидна подготовка по ICT до момента на завършване;
- в повечето училища английският език е втори профил към обучението по ICT (82%), като немският и френският също са разпространени;
- основно млади професионалисти - 74% са на възраст под 45г.;
- по-голямата част от ICT професионалистите работят в частни български компании (69%);
- 53% от работещите в сферата на ИТ имат магистърска степен;

³⁷ В някои случаи тези два процеса застрашават развитието на конкурентен пазар и водят до създаване на монополни или олигополни пазари в страната, които често са резултат от сливането на политическо и икономическо влияние. Монополът върху безжичното разпространяване на цифров ТВ сигнал към момента е най-ярък пример за тази заплаха.

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

- 53% от специалистите са получили признати ICT сертификати;
- България е добре позната аутсорсинг дестинация;
- добри бизнес практики по отношение на нишови пазари в глобален аспект;

Основните **опасности и предизвикателствата** пред развитието на сектор ИКТ в България включват:

- понижаващо се качество на висшето образование;
- консервативна образователна система, недостатъчно гъвкава спрямо динамично променящите се потребности на бизнеса;
- застаряващо и намаляващо население;
- постоянно „изтичане на мозъци“;
- липса на квалифицирана работна ръка;
- дисбаланс между търсене и предлагане на пазара на труда по отношение на умения, квалификация и очаквания;
- изискване на високи инвестиции в развитие на човешкия ресурс;
- концентрация на IT специалисти в София и големите градове с население над 100 000 души (74% от работещите в сектора);
- липса на ясни и координирани политики за развитие на сектор ИКТ в България в контекст на националната конкурентоспособност и регионалната специализация.

Препоръки към националната политика в областта на ИКТ

1. Извеждане на е-управлението като основен приоритет във всички оперативни програми, разработвани за програмния период 2014 - 2020 г., и създаване на интегрирана национална стратегия и институционална рамка в тази област.
2. Оползотворяване на предимствата на България от предлагането на високоскоростен широкополосен достъп чрез интегриран подход за създаване на услуги с добавена стойност от публичната администрация и бизнес сектора като фактор, който може да „издърпа“ потреблението на интернет, което остава на едно от последните места в ЕС.
 - а. Прилагане на съществуващите регулации за деклариране на наличните и новоизграждащи се телекомуникационни мрежи в Агенцията по геодезия, картография и кадастър, което ще позволи по-добро планиране на политиките и публичните инвестиции в тази област;
 - б. Създаване на стандарти за публичен достъп до данните за наличната инфраструктура и предлаганите услуги от предприятията, подлежащи на регистрационен режим към Комисията за регулиране на съобщенията при запазване на конфиденциалността на онези данни, които представляват търговска тайна или биха нарушили Закона за защита на личните данни.
3. По-ефективна регулация на олигополните и монополните пазари с цел повишаване на конкуренцията и премахване на бариерите пред навлизащи нови играчи, включително чрез активна политика за привличане на чуждестранни инвестиции в сектора.

4. Подобряване отчетността на НИРД в сектора (и в цялата икономика)³⁸ чрез създаване на стимули за отчитане на НИРД и конкретни действия за запознаване на фирмите с необходимите счетоводни и международни стандарти в областта.
5. Увеличаване на държавната поръчка и прием в ИКТ специалностите в средното и висшето образование.
6. Създаване на стимули за включване на бизнес предприятия в планирането и разработването на обучителни програми във формалната образователна система, включително за популяризиране на ИКТ професиите и предприемачеството сред всички възрасти – от детските градини до висшето образование.

³⁸ Тази препоръка е разработена подробно (необходимост от разяснителна кампания, пряка работа с фирмите, представляващи НИРД звена, стимулиране разработването на специализирани модули за счетоводни софтуери и обучение на счетоводителите, промени в законодателството, насърчаване отчитането на НИРД чрез позитивни стимули в публично финансираните програми, включително оперативните програми) в *Иновации.бг 2012*.

Приложение 1 - Информационни източници

БАСКОМ (2012) - Барометър на българската ИТ индустрия 2012 г.; онлайн на [http://www.basscom.org/RapidASPEditor/MyUploadDocs/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5 %D0%91%D0%90%D0%A0%D0%9E%D0%9C \(English \).pdf](http://www.basscom.org/RapidASPEditor/MyUploadDocs/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5 %D0%91%D0%90%D0%A0%D0%9E%D0%9C (English).pdf)

БАСКОМ (2012) - Стратегически изисквания на софтуерната индустрия за реформа на образователната система, версия 1.0/2012; онлайн на <http://basscom.org/requirements.aspx>

в. Капитал (2013) - Класация „Капитал 100 Най-големите компании в България”, бр. I, год. IIIV

Проект „Разработване и внедряване на информационна система за оценка на компетенциите на работната сила по браншове и региони”, който се осъществява в периода 2009-2013 г. от Българска стопанска камара - съюз на българския бизнес (БСК).

Eurostat (1996). NACE Rev. 1. Statistical classification of economic activities in the European Community. Luxembourg: Eurostat.

Eurostat (2008). NACE Rev. 2. Statistical classification of economic activities in the European Community. Methodologies and Working papers. Luxembourg: Eurostat.

MOSPI (Ministry of Statistics and Programme Implementation) (2010). Value Addition & Employment Generation in the ICT Sector in India. New Delhi: Government of India. Ministry of Statistics & Programme Implementation National Statistical Organisation. Central Statistics Office.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2002). Frascati Manual. Proposed standard practice for surveys on research and experimental development. Paris: OECD.

OECD (2011). Guide to Measuring the Information Society 2011. Paris: OECD.

UNSD (United Nations Statistics Division) (2002). International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Revision 3.1. New York: United Nations Statistics Division.

UNSD (2008). International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Revision 4. New York: United Nations Statistics Division.

<http://computerworld.bg>

<http://www.investbg.government.bg/bg>

<http://www.infoweek.bg>

<http://www.nsi.bg>

<http://www.wiod.org/database/index.htm>

Приложение 2 – Карта за интервю

ИЗСЛЕДВАНЕ НА СИТУАЦИЯТА С ШИРОКОЛЕНТОВ ИНТЕРНЕТ В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ - НАСЕЛЕНИЕ

КАРТА ЗА ИНТЕРВЮ

ДЕКЕМВРИ 2013 Г.

Аз се казвам _____ и съм от агенция Витоша Рисърч, София. Провеждаме изследване относно **ситуацията с широколентов интернет в селските райони**

Резултатите от това проучване ще бъдат представени във вид на препоръки към българското правителство и институциите на ЕС. Основната цел на проекта е да се съберат, интегрират, обработят и подходящо визуализират надеждни данни, които да отразяват разпространението и използването на информационно-комуникационните технологии и по-конкретно наличието и използването на широколентов достъп до Интернет и широколентови услуги в селските райони на България. Всички участници в проучването ще останат анонимни. Нито Вашето име, нито някакви данни за Вас няма да бъдат показвани на други лица, институции или медии.

Мога ли да говоря с човека от Вашето домакинство, който е на 16 или повече навършени години и последен е празнувал рождения си ден / последен е имал рожден ден?

БЛАГОДАРИМ ПРЕДВАРИТЕЛНО ЗА ВАШЕТО СЪДЕЙСТВИЕ И ПОДКРЕПА!

Дата на провеждане на интервюто:

ДЕН МЕСЕЦ ГОДИНА

T1.

Номер на интервюто:

N на гнездото

N на посещения

адрес в гнездото

T2.

Номер на интервюера:

(област + код на интервюера)

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

Начало на интервюто:

Използвайте 24 часовия интервал

Час

Минути

ЛОГИЧЕСКИ ОГЛЕД И ВЪВЕЖДАНЕ НЕ СЕ ПОПЪЛВАТ ОТ ИНТЕРВЮЕРА!

LOG.

ЛОГИЧЕСКИ ОГЛЕД:

ENTRY.

ВЪВЕЖДАНЕ:

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

ОСНОВЕН СКРИНИРАЩ ВЪПРОС ЗА ВСИЧКИ РЕСПОНДЕНТИ

D15. ИМАТЕ ЛИ ДОСТЪП ДО ИНТЕРНЕТ ВЪВ ВАШИЯ ДОМ, БЕЗ ЗНАЧЕНИЕ ДАЛИ ГО ПОЛЗВАТЕ ИЛИ НЕ?

Само един отговор

1 Да

Продължете с INT 1 от БЛОК I. ВЪПРОСИ ЗА ТЕЗИ КОИТО ИМАТ ДОСТЪП ДО ИНТЕРНЕТ ВКЪЩИ (Стр. 2)

2 Не

Преминете на NI 1 от БЛОК II. ВЪПРОСИ ЗА ТЕЗИ, КОИТО НЯМАТ ДОСТЪП ДО ИНТЕРНЕТ ВКЪЩИ (Стр. 5)

БЛОК I СЕ ЗАДАВА САМО НА РЕСПОНДЕНТИТЕ КОИТО СА ОТГОВОРИЛИ С КОД 1 (ДА) НА ОСНОВНИЯ ВЪПРОС D15

БЛОК I. ВЪПРОСИ ЗА РЕСПОНДЕНТИ, С ДОСТЪП ДО ИНТЕРНЕТ ВКЪЩИ

INT1. КАТО БРОИТЕ И СЕБЕ СИ, КОЛКО ДУШИ ВЪВ ВАШЕТО ДОМАКИНСТВО ИЗПОЛЗВАТ ИНТЕРНЕТ?

Запишете точния брой.

INT1A. НА ВЪЗРАСТ ПОД 18г.

99. Не отговорил/отказ

INT1B. НА ВЪЗРАСТ НАД 18г.

99. Не отговорил/отказ

INT4. ИМАТЕ ЛИ СКЛЮЧЕН ПИСМЕН ДОГОВОР С ВАШИЯ ИНТЕРНЕТ ДОСТАВЧИК?

Само един отговор

1 Да

8 Отказ

2 Не

9 Не знае/Неотговорил

INT5A. КАКВИ ВИДОВЕ ДОСТЪП ДО ИНТЕРНЕТ ПОЛЗВАТЕ ВЪВ ВАШИЯ ДОМ?

Възможни са повече отговори

A	1	Широколентов интернет през телефонен кабел (DSL: xDSL, ADSL, SHDSL и др.)
B	1	Интернет през кабелна телевизия
C	1	ЛАН достъп

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

D	1	Оптически интернет
E	1	Сателитен Интернет
F	1	Безжичен Интернет - Wi-MAX (Уай Макс)
G	1	Мобилна широколентова връзка през преносим компютър чрез 3G модем (напр. лаптоп с 3G модем чрез UMTS)
H	1	Мобилна широколентова връзка (поне 3G, напр. UMTS) през мобилен телефон
I	1	Друго (Моля, посочете)
J	1	Не знае/ Не отговорил

INT6. КАКВИ УСЛУГИ ПОЛУЧАВАТЕ ОТ ВАШИЯ ИНТЕРНЕТ ДОСТАВЧИК?

Само един отговор

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Само интернет достъп | 8 | Отказ |
| 2 | Интернет и телевизия | 9 | Не знае/ Не отговорил |
| 3 | Интернет и телефония | | |
| 4 | Интернет, телевизия и телефония | | |

INT7. МОЖЕТЕ ЛИ ДА ПОСОЧИТЕ С КАКВА СКОРОСТ Е ВАШАТА ИНТЕРНЕТ ВРЪЗКА?

Само един отговор

- | | | | |
|---|---------------------|---|-----------------------|
| 1 | До 2 Mbit/s | 8 | Отказ |
| 2 | От 2 до 30 Mbit/s | 9 | Не знае/ Не отговорил |
| 3 | От 30 до 50 Mbit/s | | |
| 4 | От 50 до 100 Mbit/s | | |
| 5 | Над 100 Mbit/s | | |

INT9. СРЕДНО, КОЛКО ЧЕСТО ИЗПОЛЗВАХТЕ ИНТЕРНЕТ ПРЕЗ ПОСЛЕДНИТЕ 3 МЕСЕЦА?

Само един отговор

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

- | | | | |
|---|--|---|-----------------------|
| 1 | Всеки ден или почти всеки ден | 8 | Отказ |
| 2 | Най-малко веднъж седмично (но не всеки ден) | 9 | Не знае/ Не отговорил |
| 3 | Най-малко веднъж месечно (но не всяка седмица) | | |
| 4 | По-малко от веднъж в месеца | | |

INT10. КАКВА СУМА МЕСЕЧНО ПЛАЩАТЕ ЗА ИНТЕРНЕТ ДОСТЪП ВЪВ ВАШИЯ ДОМ?

Само един отговор

- | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------------|
| 1 | До 10 лв./месец | 5 | Над 50 лв./месец |
| 2 | 11-20 лв./месец | | |
| 3 | 21-30 лв./месец | 8 | Отказ |
| 4 | 30-50 лв./месец | 9 | Не знае/ Не отговорил |

INT10A. ДОКОЛКО СТЕ УДОВЛЕТВОРЕНИ ОТ ВАШАТА ИНТЕРНЕТ ВРЪЗКА?

Само един отговор

- | | | | |
|---|-------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Напълно удовлетворен | 9 | Не знае/ Не отговорил |
| 2 | По-скоро удовлетворен | | |
| 3 | По-скоро неудовлетворен | | |
| 4 | Изцяло неудовлетворен | | |

INT11. ПОЛЗВАЛИ ЛИ СТЕ ИНТЕРНЕТ ЗА НЯКОЯ ОТ СЛЕДНИТЕ ЦЕЛИ ПРЕЗ ПОСЛЕДНИТЕ 3 МЕСЕЦА?

По един отговор на всеки ред

		Да	Не
A	За общуване с други хора	1	2
C	За търсене на информация, четене на новини и подобни	1	2
D	За забавление/почивка (игри, музика, видео)	1	2
F	За услуги свързани със здравословното състояние	1	2

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

G	За покупка/продажба на стоки или услуги	1	2
H	За търсене на работа онлайн или кандидатстване за работа през интернет	1	2
I	За връзка с правителството/държавата, информация и др.	1	2
J	За образование/обучение	1	2
K	Друго (Моля, посочете	1	2

D16A. В ДОМА ВИ ИМА ЛИ/ПРИТЕЖАВАТЕ ЛИ БЕЗЖИЧЕН МОДЕМ – „РУТЕР“ (ROUTER – УСТРОЙСТВО ЗА БЕЗЖИЧЕН ИНТЕРНЕТ В РАМКИТЕ НА ДОМА)?

Само един отговор.

1 Да

8 Отказ

2 Не

9 Не знае/Неотговорил

INT16. ИЗПОЛЗВАЛИ ЛИ СТЕ НЯКОЕ ОТ СЛЕДНИТЕ ПРЕНΟΣИМИ УСТРОЙСТВА ЗА ДОСТЪП ДО ИНТЕРНЕТ ИЗВЪН ДОМА ИЛИ РАБОТНОТО МЯСТО ПРЕЗ ПОСЛЕДНИТЕ 3 МЕСЕЦА?

По един отговор на всеки ред

	Да	Не	Не знае	Отказ
A. Мобилен телефон, смартфон	1	2	8	9
B. Лаптоп, Ноутбук, Нетбук	1	2	8	9
C. Таблет с тъч скрийн	1	2	8	9
D. Четец за електронни книги, mp3 player или друго преносимо устройство (различно от вече изброените) с достъп до интернет	1	2	8	9

ЗАДАЙТЕ INT17 и INT18 САМО АКО НА ПРЕДХОДНИЯ ВЪПРОС INT 16 ИМА ПОНЕ ЕДИН ОТГОВОР „ДА“

INT17. КАКВА МРЕЖА ИЗПОЛЗВАХТЕ ЗА ВРЪЗКА ЗА СВЪРЗВАНЕ НА ПРЕНΟΣИМОТО УСТРОЙСТВО С ИНТЕРНЕТ ДОКАТО СТЕ БИЛИ ИЗВЪН ДОМА И РАБОТНОТО МЯСТО ПРЕЗ ПОСЛЕДНИТЕ 3 МЕСЕЦА?

По един отговор на всеки ред

	Да	Не	Не знае/ Отказ
A. Сателитен интернет	1	2	9
B. Безжичен интернет – Уай-Макс (WiMax)	1	2	9
C. Публична безжична мрежа (WiFi, <u>без</u> да се брои собствен WiFi рутер)	1	2	9
D. Мобилна широколентова връзка през преносим компютър чрез 3G модем (напр. лаптоп с 3G модем чрез UMTS)	1	2	9
E. Мобилна широколентова връзка (поне 3G, напр. UMTS) през мобилен телефон	1	2	9
F. Мобилни теснолентови връзки (по-малко от 3G, например 2G+/GPRS)	1	2	9
G. Друго (моля, запишете)	1	2	9

INT18. СРЕДНО, КОЛКО ЧЕСТО ИЗПОЛЗВАХТЕ ИНТЕРНЕТ ПРЕЗ ПРЕНΟΣИМО УСТРОЙСТВО, ДОКАТО БЯХТЕ ИЗВЪН ДОМА ИЛИ РАБОТНОТО МЯСТО ПРЕЗ ПОСЛЕДНИТЕ 3 МЕСЕЦА?

Само един отговор.

- 1 Всеки ден или почти всеки ден
- 2 Най-малко веднъж седмично (но не всеки ден)
- 3 По-малко от веднъж в седмицата

8 Не знае/ Не отговорил

9 Отказ

ВНИМАНИЕ! След попълването на БЛОК I, ПРЕМИНЕТЕ НА БЛОК III „ДЕМОГРАФСКИ ВЪПРОСИ ЗА ВСИЧКИ РЕСПОНДЕНТИ“ (СТР. 6)!

БЛОК II СЕ ЗАДАВА САМО НА РЕСПОНДЕНТИТЕ КОИТО СА ОТГОВОРИЛИ С КОД 2 (НЕ) НА ОСНОВНИЯ ВЪПРОС D15

БЛОК II. ВЪПРОСИ ЗА ТЕЗИ, КОИТО НЯМАТ ДОСТЪП ДО ИНТЕРНЕТ ВКЪЩИ

NI1. КОГА ЗА ПОСЛЕДНО ИЗПОЛЗВАХТЕ ИНТЕРНЕТ – НЕЗАВИСИМО ДАЛИ ВКЪЩИ, НА РАБОТА ИЛИ НАКЪДЕ ДРУГАДЕ?

Само един отговор.

- 1 В рамките на последните 3 месеца
- 2 В периода от преди последните 3 месеца до една година
- 3 Преди повече от една година
- 4 Никога

9 *Не знае/ Не отговорил*

NI2. КАКВИ СА ОСНОВНИТЕ ПРИЧИНИ, ПОРАДИ КОИТО НЯМАТЕ ДОСТЪП ДО ИНТЕРНЕТ ВЪВ ВАШИЯ ДОМ?

Възможни са повече отговори

- 1 В нашия район няма интернет достъп/ няма доставчик
- 2 Не се нуждая от интернет (няма полза, не е интересен и т.н.)
- 3 Липса на умения за използване на интернет
- 4 Имам достъп до интернет на друго място
- 5 Достъпът до интернет е много скъп
- 6 Компютърът е твърде скъп
- 8 *Друго (Моля, посочете.....)*
- 9 *Не знае/ Не отговорил*

Продължи с NI4

Премини на NI11

ВНИМАНИЕ! NI4 СЕ ЗАДАВА, САМО АКО НА ПРЕДХОДНИЯ ВЪПРОС NI2 ЕДИН ОТ ПОСОЧЕНИТЕ ОТГОВОРИ Е КОД 1

NI4. БИХТЕ ЛИ ИЗПОЛЗВАЛИ ИНТЕРНЕТ ВЪВ ВАШИЯ ДОМ ПРЕЗ СЛЕДВАЩИТЕ 12 МЕСЕЦА, АКО ИМАТЕ ВЪЗМОЖНОСТ ДА СЕ СВЪРЖЕТЕ.

Само един отговор!

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

- 1 Да, определено бих използвал
- 2 Да, вероятно бих използвал/ бих обмислил да се свържа
- 3 Не, не бих използвал

9 Не знае/ Неотговорил

NI11. БИХТЕ ЛИ ПОЛЗВАЛИ ИНТЕРНЕТ ЗА НЯКОЯ ОТ СЛЕДНИТЕ ЦЕЛИ?

По един отговор на всеки ред

	Да	Не
A За общуване с други хора	1	2
C За търсене на информация, четене на новини и подобни	1	2
D За забавление/почивка (игри, музика, видео)	1	2
F За услуги свързани със здравословното състояние	1	2
G За покупка/продажба на стоки или услуги	1	2
H За търсене на работа онлайн или кандидатстване за работа през интернет	1	2
I За връзка с правителството/държавата, информация и др.	1	2
J За образование/обучение	1	2
K Друго (Моля, посочете)	1	2

NI8. КАКВА МЕСЕЧНА ТАКСА СТЕ СКЛОННИ ДА ПЛАЩАТЕ ЗА ДА ДОСТЪП ДО ИНТЕРНЕТ ВЪВ ВАШИЯ ДОМ:

Само един отговор

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1 От 5 до 10лв. | 8 Отказ |
| 2 От 11 до 20 лв. | 9 Не знае/ Неотговорил |
| 3 От 21 до 30 лв. | |
| 4 От 31 до 50лв. | |
| 5 Над 50 лв. | |

ВНИМАНИЕ! След попълването на БЛОК II, продължете с БЛОК III "ДЕМОГРАФСКИ ВЪПРОСИ ЗА ВСИЧКИ РЕСПОНДЕНТИ" (СТР. 6)!

БЛОК III. ДЕМОГРАФСКИ ВЪПРОСИ ЗА ВСИЧКИ РЕСПОНДЕНТИ

D1. ПОЛ: (ОТБЕЛЕЖЕТЕ БЕЗ ДА ПИТАТЕ)

Само един отговор

1. Мъж 2. Жена

D2. ПРЕЗ КОЯ ГОДИНА СТЕ РОДЕН/А?

Попълнете с цифри годината на раждане.

Година

D4. КАКВА Е ВАШАТА НАЙ-ВИСОКА СТЕПЕН НА ЗАВЪРШЕНО ОБРАЗОВАНИЕ?

Само един отговор

- | | | | |
|---|-----------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Без образование | 5 | Полувисше/ колеж |
| 2 | Начално | 6 | Висше (Бакалавър, Магистър, Доктор) |
| 3 | Основно | | |
| 4 | Средно | 9 | Не отговорил/Отказ |

D6. КАТО БРОИТЕ И СЕБЕ СИ, КОЛКО ДУШИ НА ВЪЗРАСТ 18 ИЛИ ПОВЕЧЕ НАВЪРШЕНИ ГОДИНИ ЖИВЕЯТ ПОСТОЯННО ВЪВ ВАШЕТО ДОМАКИНСТВО?

Запишете точния брой.

99. Не отговорил/отказ

D7. А КОЛКО ДЕЦА НА ВЪЗРАСТ ПОД 18 ГОДИНИ ЖИВЕЯТ ПОСТОЯННО ВЪВ ВАШЕТО ДОМАКИНСТВО?

Запишете точния брой. Ако няма деца под 18, запишете „0“.

99. Не отговорил/отказ

D8. БИХТЕ ЛИ КАЗАЛИ КАКЪВ БЕШЕ БРУТНИЯТ МЕСЕЧЕН ДОХОД НА ВАШЕТО ДОМАКИНСТВО ЗА ПОСЛЕДНИЯ МЕСЕЦ? ИМАТ СЕ ПРЕДВИД ВСИЧКИ ДОХОДИ НА ЧЛЕНОВЕТЕ НА ДОМАКИНСТВОТО (ЗАПЛАТИ, ПЕНСИИ, СТИПЕНДИИ, ПОМОЩИ И ДР.), ПРЕДИ ОТ ТЯХ ДА СЕ ПРИСПАДНАТ ДАНЪЦИТЕ.

В D8A запишете дохода, а в D8B отбележете кода на съответната доходна група. Ако респондентът не знае или откаже да съобщи точния размер на дохода, го помолете да посочи доходна група от D8B, в която попада домакинството.

D8A. лв.

D8B. Подходна група:

01	До 99 лв.	05	400 - 499 лв.	09	800 - 899 лв.	13	2000 лв. или повече
02	100 - 199 лв.	06	500 - 599 лв.	10	900 - 999 лв.	97	Няма доходи
03	200 - 299 лв.	07	600 - 699 лв.	11	1000 -1499 лв.	98	Не знае
04	300 - 399 лв.	08	700 - 799 лв.	12	1500-1999 лв.	99	Отказ

D9. КАКВА Е В МОМЕНТА ВАШАТА ТРУДОВА СИТУАЦИЯ? ВИЕ СТЕ:

Само един отговор.

- 10 Работодател (наемате други хора за свой бизнес)
- 20 Самонает (работите сам/а за себе си, без да наемате други)
- 30 Нает служител
- 40 Нает работник, извършващ физически труд
- 50 Неплатен семеен работник (работите без възнаграждение в семейна фирма или стопанство)
- 61 Зает/а само с домашни или семейни задължения (вкл. майчинство)
- 62 Учащ (ученик, студент редовно обучение)
- 63 Пенсионер поради възраст
- 64 Пенсионер поради трайно заболяване или увреждане
- 65 Безработен, търсещ работа
- 66 Друго (запишете)
- 99 Не отговорил/Отказ

D10. В ДОМА ВИ ИМА ЛИ/ ПРИТЕЖАВАТЕ ЛИ...?

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

По един отговор на всеки ред

		Да	Не	Отказ
F.	Айфон или смартфон	1	2	9
G1.	Настолен компютър	1	2	9
G2.	Лаптоп или ноутбук	1	2	9
G3.	Таблет	1	2	9
T.	Кабелна или сателитна телевизия от частен доставчик	1	2	9
TA.	Цифрова ефирна телевизия, заместваща използваната до 30 септември аналогова ефирна телевизия	1	2	9
R.	Четец за електронни книги	1	2	9

D11. Вие живеете в:

Само един отговор

- 1 София
- 2 Друг областен град
- 3 Друг град
- 4 Селски район или село

D13. Колко ИНТЕРНЕТ ДОСТАВЧИКА ИМА ВЪВ ВАШЕТО НАСЕЛЕНО МЯСТО?

Само един отговор.

- 1 Нито един
- 2 Само един
- 3 Два или повече
- 9 Не знам/Неотговорил

D16. ИМАТЕ ЛИ ДОСТЪП ДО ИНТЕРНЕТ ВЪВ ВАШАТА РАБОТА, БЕЗ ЗНАЧЕНИЕ ДАЛИ ГО ПОЛЗВАТЕ ИЛИ НЕ?

Само един отговор.

- | | |
|------|-----------------------|
| 1 Да | 8 Отказ |
| 2 Не | 9 Не знае/Неотговорил |

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

V1. ВИТОША РИСЪРЧ ПРОВЕЖДА ПРОУЧВАНИЯ И ПО ДРУГИ ВАЖНИ СОЦИАЛНИ И ИКОНОМИЧЕСКИ ВЪПРОСИ. СЪГЛАСНИ ЛИ СТЕ ДА ВИ ТЪРСИМ ЗА ВАШЕТО МНЕНИЕ И В ПРОУЧВАНИЯ ПО ДРУГИ ТЕМИ ПО ТЕЛЕФОН ИЛИ НА ВАШИЯ ИМЕЙЛ?

1 Да

Задайте V2

2 Не

Благодарете и приключете

V2. БИХТЕ ЛИ НИ ПРЕДОСТАВИЛИ ТЕЛЕФОН И ИМЕЙЛ АДРЕС (ЕЛЕКТРОННА ПОЩА), НА КОИТО МОЖЕМ ДА ВИ ТЪРСИМ?

Телефонен код на населеното място:..... Стационарен телефон:.....

Мобилен телефон:.....

Имейл:.....

БЛАГОДАРЯ ЗА ОТДЕЛЕНОТО ВРЕМЕ И ЗА ОКАЗАНОТО СЪДЕЙСТВИЕ!

Край на интервюто:

Използвайте 24 часовия интервал

Час

Минути

МОЛЯ, ПОПЪЛНЕТЕ СЛЕД ПРИКЛЮЧВАНЕ НА ИНТЕРВЮТО:

ВНИМАНИЕ! ИНТЕРВЮЕРЪТ ТРЯБВА ДА ПРОЧЕТЕ И ПОДПИШЕ (ДВЕ ИМЕНА, ДАТА И ПОДПИС) ДЕКЛАРАЦИЯТА ПО-ДОЛУ. В ПРОТИВЕН СЛУЧАЙ ИНТЕРВЮТО СЕ СМЯТА ЗА НЕВАЛИДНО!

Долуподписаният/ ната, (име).....

(фамилия).....,декларирам, че:

1. Настоящото интервю е проведено лично от мен на (дата, месец, година), като са спазени указанията, описани в Инструкцията за провеждане на изследването и Общите изисквания за провеждане на полева работа на Витоша Рисърч, които са достъпни на адрес <http://vrsurveys.com/internal/>;

2. Няма да използвам, разпространявам или предавам по никакъв начин информацията, получена от или за обхванатите в изследването респонденти и други участващи лица и институции, нито информация, която ми е станала известна по повод или по време на провеждане на проучването..

Дата:

Подпис:.....

ВНИМАНИЕ! СУПЕРВАЙЗЪРЪТ ТРЯБВА ДА ПРОЧЕТЕ И ПОДПИШЕ (ДВЕ ИМЕНА, ДАТА И ПОДПИС) ДЕКЛАРАЦИЯТА ПО-ДОЛУ. В ПРОТИВЕН СЛУЧАЙ ИНТЕРВЮТО СЕ СМЯТА ЗА НЕВАЛИДНО!

Долуподписаният, (име)..... (фамилия)..... декларирам, че:

1. Настоящото интервю е проверено лично от мен на (месец, дата, година) Направен е цялостен оглед на анкетната карта за допуснати грешки и непълнени въпроси и данни, съгласно Инструкцията за провеждане на изследването и Общите изисквания за провеждане на полева работа на Витоша Рисърч, които са достъпни на адрес <http://vrsurveys.com/internal/>;

2. Няма да използвам, разпространявам или предавам по никакъв начин информацията, получена от или за обхванатите в изследването респонденти и други участващи лица и институции, нито информация, която ми е станала известна по повод или по време на провеждане на проучването.

Дата:

Подпис:.....

Приложение 3 - Методология на социологическото изследване

А. Метод на подбор и обем на извадката.

За да бъде една извадка представителна за изследваната съвкупност, е необходимо да бъде спазен основният принцип на представителност - всяка единица от изследваната съвкупност трябва да има равна вероятност да попадне в извадката. Ако това условие е нарушено дори частично, то извадката не може да бъде считана за представителна, независимо колко голяма е тя.

При равна вероятност за попадане на всяка единица в извадката (представителност), получените резултати могат да бъдат генерализирани за цялата изследвана съвкупност с определена стохастична точност. Обемът на извадката има отношение към тази стохастична точност – при по-голяма извадка, точността е по-висока.

Използваната за това изследване извадка беше **пропорционална стратифицирана случайна извадка**. Извадката беше разделена на **основна извадка**, осъществена по метода на компютърно асистираното телефонно интервю (КАТИ) и **подсилена извадка** (бустър) сред отдалечените и селски райони, която беше реализирана по метода на персоналното интервю.

Обемът на реализираната крайна извадка беше **1000 интервюта основна извадка + 300 интервюта подсилена извадка (бустър)**, или общо **1300** интервюта.

Този модел на извадката комбинира предимствата на КАТИ изследването (по-високо качество, по-кратък срок на изпълнение и др.) с по-пълния достъп на метода „персонално интервю“ до отдалечените и селски райони, където телефонното покритие не е толкова добро.

В. Метод на регистрация при основната извадка (1000 интервюта КАТИ)

Основната извадка на национално-представителното проучване сред населението на страната (16+ години) използва метода на компютърно асистираното телефонно интервю (КАТИ).

Изработването на телефонната извадка премина през следните етапи:

- Изготвяне на извадкова схема въз основа на район на планиране (NUTS2) и големина на населеното място (по брой жители) – матрица 5x6 на разпределението на населението над 16 години. На база схемата се пресмята пропорционален брой целеви интервюта.
- Генерират се случайни телефонни номера, които гарантират случаен подбор в рамките на всяка от клетките на матрицата. Интервютата следват извадковата схема, изготвена при стъпка едно до запълването на бройките за всяка клетка от матрицата.
- Случайният подбор и пропорционалната стратификация по големина на населеното място и район на планиране гарантират, че в извадката попадат селища от различен тип

и район – областни центрове, по-малки градове и села, и то пропорционално на броя на населението, което живее в тях. Това осигурява представителност на извадката по един от най-важните структуроопределящи признаци – разпределението на населението на страната по тип населено място;

- Спазването на структурата, заложената в извадковата схема, беше осигурено от КАТИ системата, която при провеждане на необходимия брой интервюта за всяка клетка, спира подаването на съответните телефонни номера;
- Представителността на извадката по признаците пол и възраст беше осигурена чрез спазването на метода на последния рожден ден. Във всяко домакинство интервюто се провеждаше с този член на домакинството, който е поне на 16 навършени години и който последен е имал рожден ден;
- На всеки стационарен номер (във всяко домакинство) беше провеждано не повече от едно интервю;
- При невъзможност за осъществяване на контакт, КАТИ системата подава даден телефонен номер до 5 пъти в различни дни и в различни часове от деня, за да се постигне максимално голям обхват на всички групи от населението на страната.

Разпределение на генералната съвкупност (16+) по NUTS 2 и тип населено място

NUTS 2	До 500 души	501-9999 души	10000-49999 души	Над 50000 души	София	общо
BG31	71571	304962	208267	144439		729239
BG32	62469	299226	143460	242048		747203
BG33	86267	213097	86180	434496		820040
BG34	77957	257737	144170	428410		908274
BG41	71146	354907	242786	130722	1043827	1843388
BG42	131884	445139	230083	458479		1265585
общо	501294	1875068	1054946	1838594	1043827	6313729

* Източник: НСИ, преброяване 2011г.

Дяловото разпределение на горните бройки е следното:

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

NUTS 2	До 500 души	501-9999 души	10000-49999 души	Над 50000 души	София	общо
BG31	1,1%	4,8%	3,3%	2,3%		11,6%
BG32	1,0%	4,7%	2,3%	3,8%		11,8%
BG33	1,4%	3,4%	1,4%	6,9%		13,0%
BG34	1,2%	4,1%	2,3%	6,8%		14,4%
BG41	1,1%	5,6%	3,8%	2,1%	16,5%	29,2%
BG42	2,1%	7,1%	3,6%	7,3%		20,0%
общо	7,9%	29,7%	16,7%	29,1%	16,5%	100,0%

* Източник: НСИ, преброяване 2011г.

Окончателно разпределение на интервютата в основната извадка:

NUTS 2	До 500 души	501-9999 души	10000-49999 души	Над 50000 души	София	общо
BG31	11	48	33	22		115
BG32	10	47	24	39		118
BG33	14	34	13	68		131
BG34	12	41	23	69		144
BG41	11	57	38	21	165	291
BG42	21	70	36	73		201
общо	79	297	167	292	165	1000

С. Метод на регистрацията при подсилена извадка (300 персонални интервюта)

Подсилената извадка имаше за цел да даде по-добро покритие, по-ниска стохастична грешка и да гарантира представителността в отдалечените и селските райони.

За тази цел за подсилена извадка беше направена отделна матрица 5x6, в която се оценява **разпределението на генералната съвкупност (т.е. населението) на селските райони.**³⁹

Разпределение на генералната съвкупност (възраст 16+ години) за селските райони по NUTS 2 и тип населено място

NUTS 2	До 500 души	501-9999 души	10000-49999 души	Над 50000 души	София	общо
BG31	54360	255775	98379			408514
BG32	46827	222955	28616			298398
BG33	73138	191820	54224			319182
BG34	63871	194483	103460			361814
BG41	59702	266341	153580			479623
BG42	96757	374467	133255			604479
общо	394655	1505841	571514			2472010

* Източник: НСИ, преброяване 2011г.

На първи етап от формиране на подсилена извадка се подбират 30 първични единици (гнезда). Разпределението на гнездата е пропорционално на разпределението на генералната съвкупност в дефинираните от двата признака клетки (strata). За всяка клетка се избира необходимия брой гнезда от съответния тип, като изборът става на случаен принцип. Работи се с пълен списък на всички населени места в селските райони, които са категоризирани по двата признака въз основа на данни от преброяването 2011г. Такъв случаен подбор гарантира случайността на извадката и съответно нейната представителност.

Втората степен на подбор включва избор на самите респонденти. Във всяко гнездо бяха интервюирани по 10 души. Интервюерите започват своя обход във всяко гнездо от случайно избран адрес в населеното място, наречен стартова точка и винаги се движат надясно, избирайки всеки N-ти адрес (N е известно още като „стъпка“), докато бъдат интервюирани необходимия брой респонденти. Спазването на една и съща стъпка (N) осигурява равни шансове

³⁹ Съгласно Наредба № 14 от 1 април 2003 г. на Министъра на земеделието и храните за целите на ОПРСР за определяне на населените места в селски и планински райони и Наредба № 24 от 29 юли 2008 г. за условията и реда за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по мярка "обновяване и развитие на населените места" от програмата за развитие на селските райони за периода 2007 - 2013 г.

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

за попадане в извадката, като по този начин се спазва принципът за случаен подбор на респонденти.

Интервюерът прави до два опита да осъществи контакт и да проведе интервю с избрания респондент. Интервюираното лице трябва да отговаря на следните критерии:

- Да бъде членът на домакинството, който е на възраст 16+ години.
- В случай, че в домакинството има повече от едно лице, попадащо в тази възрастова група, се интервюира това от лицата на възраст 16+ години, което последно е имало рожден ден (по този начин всеки член на домакинството, който попада в целевата група, има равен шанс да бъде включен в изследването).
- Да бъде постоянно живеещо в домакинството, с което е осъществен контакт.
- Да е единственият член на домакинството, който да бъде интервюиран (възможно е само 1 интервю в домакинство).

Използването на този метод дава равни шансове на всяко лице на възраст 16+ години и живеещо в селски район да бъде интервюирано и осигурява представителност на подсилена извадка.

Окончателно разпределение на гнездата в подсилена извадка (бустър). Всяко гнездо отговаря на 10 интервюта

NUTS 2	До 500 души	501-9999 души	10000-49999 души	Над 50000 души	София	общо
BG31	1	3	1			5
BG32	1	3				4
BG33	1	2	1			4
BG34	1	2	1			4
BG41	1	3	2			6
BG42	1	4	2			7
общо	6	17	7			30

D. Надеждност и пределна стохастична грешка

При този обем и структура на извадката пределната стохастична грешка е 2,7% за цялата извадка (1300 интервюта). Допълнителните 300 интервюта (подсилена извадка) гарантират по-висока точност в селските райони. Максималната грешка за тези райони е 3.7%.

Е. Претегляне на резултатите

Описаният по-горе модел на пропорционална стратификация на извадката гарантира нулево отклонение по признаците тип населено място и район на планиране.

Случайният подбор в рамките на гнездото, осигурява и възпроизвеждането на другите демографски особености – пол, образование и т.н. Въпреки случайния подбор обаче е възможно изкривяване на данните по тези признаци – то може да се дължи например на асиметрия в отказите на мъже и жени, при което съотношението по пол в извадката да бъде различно от това в генералната съвкупност. Подобен тип изкривяване е възможно **за всяка представителна извадка**, независимо от нейния модел или обем.

За да не се получат изместени оценки от изследването, **Евростат препоръчва** да се прилага претегляне на данните по всички важни признаци, по които се наблюдава изместване на извадковите данни от данните за цялата генерална съвкупност.

Данните в това изследване бяха претеглени по **пол, възраст** (отделно за градовете и селата), както и по **образование** на база актуални данни на НСИ. Това осигури запазването на всички демографски особености на изследваната съвкупност, без да се наруши представителността и високата надеждност на резултатите.

Ф. Полева работа

Изследването беше проведено между 12.12.2013г. и 21.12.2013г. от професионалните телефонни и персонални интервюери на *Витоша Рисърч*. Интервюерите преминаха необходимото обучение. Те спазваха установените професионални стандарти и тяхната работа беше стриктно контролирана.

С всички интервюери беше проведен специален инструктаж, включващ кратко описание на целите на изследването, преглед на методологията на изследването, специфични изисквания на полевата работа и запознаване с въпросника. Персоналните интервюери бяха снабдени и с писмени инструкции за методите на интервюиране. Инструктажът се състоеше от теоретична и практическа част, всяка от които завърши с отговори на въпросите на интервюерите. Теоретичната част включваше:

- Кратко описание на целите на изследването;
- Организация на работата;
- Структура на въпросника;
- Преходи и въпроси, задавани само на определени групи респонденти;
- Въпроси, изискващи специфични изисквания на интервюиране и отразяване на информацията;

Практическата част включваше тестване на CATI матрицата от всеки интервюер, с цел детайлно запознаване със съдържанието и особеностите на въпросника.

Всеки интервюер имаше индивидуален код за достъп до CATI системата, който позволява неговата идентификация при всяко проведено интервю.

Всички интервюери бяха инструктирани да гарантират пълната анонимност на всеки респондент и да не предоставят на никого данни за респондентите, които са били интервюирани.

G. Контрол и верификация на данните

Изпълняваните процедури по контрол са няколко:

1. Първо, постоянен контрол върху работата на интервюерите в реално време. Това включва прослушване на техните интервюта в момента на провеждането им, изпълнение на извадката, спазване на инструкциите за работа и контрол върху поведението на анкетъора в процеса на неговата работа.
2. Второ, контрол на най-малко 10% от извадката, което означава, че се прави повторно прозвъняване (или прослушване на записите от интервютата) при 10% от респондентите, за да се провери работата на интервюерите.
3. Трето, за да се осигури допълнително валидността на интервютата, всички записи се подлагат на софтуерен логически контрол на данните (изчистване). Тези процедури се извършват върху 100% от проведените интервюта.

Изследователският екип сравни интервюта, проведени от различни интервюери, и разследва всички случаи на непоследователност и противоречивост. Не бяха установени неправомерно проведени или фалшифицирани интервюта.

Процедурата по обработка на данни, която беше използвана, включи:

- Изготвяне на САТІ матрица за въвеждане на данните в реално време, със заложен софтуерни логически контроли и контроли за изпълнението на под-извадките;
- Тестване на матрицата преди началото на полевата работа;
- Допълнителен логически контрол (изчистване) на данните след края на полевата работа и постоянен контрол по време на нейното провеждане;

H. Използвани бази в графиките (след претегляне)

По-долу са представени основните бази за изчисляване на дялове след претегляне на файла по пол, възраст, образование и тип населено място (последното се прави не защото е имало изкривяване по тип населено място, а с цел интегриране на подсилената извадка към основната):

Изследване декември 2013

Всички респонденти: **1300**

Респонденти, които живеят в селски райони: **591**

Респонденти, в чието домакинство има достъп до интернет (национален план): **741**

Респонденти, в чието домакинство няма достъп до интернет (национален план): **559**

Респонденти, в чието домакинство има достъп до интернет (селски райони): **307**

Социално-икономически анализ на търсенето и предлагането на продукти и услуги, базирани на информационните и комуникационни технологии и интернет, основаващ се на индикаторите в Цифровата програма за Европа

Респонденти, в чието домакинство няма достъп до интернет (селски райони): **284**

Изследване декември 2011

Всички респонденти: **1800**

Респонденти, които живеят в селски райони: **1200**

Респонденти, в чието домакинство има достъп до интернет (национален план): **1009**

Респонденти, в чието домакинство има достъп до интернет (селски райони): **490**