****

**РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

**МИНИСТЕРСТВО НА ТРАНСПОРТА,**

**ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ И СЪОБЩЕНИЯТА**

**ПРОЕКТ МАРТ 2018 г.**

**НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА „ЦИФРОВА БЪЛГАРИЯ 2025“**

**СОФИЯ**

**2018 г.**

**СЪДЪРЖАНИЕ**

[**I.** **ВЪВЕДЕНИЕ** 7](#_Toc508631537)

[**II.** **РАЗВИТИЕ НА ПОЛИТИЧЕСКАТА И ПРАВНА РАМКА В СФЕРАТА НА ИКТ** 7](#_Toc508631538)

[**2.1.** **Европейски съюз – политически инициативи и правна рамка** 7](#_Toc508631539)

[**2.2.** **България – институционална, политическа и правна рамка** 10](#_Toc508631540)

[**III.** **АНАЛИЗ НА ТЕКУЩОТО СЪСТОЯНИЕ** 12](#_Toc508631541)

[**IV.** **ПРИОРИТЕТНИ ОБЛАСТИ НА ДЕЙСТВИЕ И ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА** 19](#_Toc508631542)

[**4.1.** **ПРИОРИТЕТНА ОБЛАСТ „СЪЗДАВАНЕ НА ПОДХОДЯЩИ УСЛОВИЯ ЗА РАЗВИТИЕТО НА ЦИФРОВИТЕ МРЕЖИ И УСЛУГИ И ПО-ДОБЪР ДОСТЪП ДО ТЯХ“** 22](#_Toc508631543)

[**Цел 1: Новата регулаторна рамка в електронните съобщения - ключова предпоставка за гарантиране на устойчиво развитие на сектора на електронните съобщения** 22](#_Toc508631544)

[**Цел 2: Хармонизирано използване на радиочестотния спектър** 22](#_Toc508631545)

[**Цел 3: Преодоляване на регионалните различия чрез стимулиране на инвестициите в ИКТ инфраструктури и технологии** 23](#_Toc508631546)

[**4.2.** **ПРИОРИТЕТНА ОБЛАСТ „РАЗВИТИЕ НА ДИНАМИЧНА И ИНОВАТИВНА ЦИФРОВА ИКОНОМИКА И УВЕЛИЧАВАНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА Ѝ ЗА РАСТЕЖ“** 23](#_Toc508631547)

[**Цел 4: Подкрепа на научните изследвания и иновациите в областта на ИКТ** 24](#_Toc508631548)

[**Цел 5: Цифровизиране на българските промишлени сектори и свързаните с тях услуги и развитие на икономика, основана на данни** 24](#_Toc508631549)

[**4.3.** **ПРИОРИТЕТНА ОБЛАСТ „ПОВИШАВАНЕ НА ЦИФРОВИТЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ И УМЕНИЯ“** 25](#_Toc508631550)

[**Цел 6: Модернизиране на училищното и висшето образование в областта на информационните и комуникационни технологии** 25](#_Toc508631551)

[**Цел 7: Подобряване на качествените характеристики на работната сила в контекста на информационните и комуникационните технологии** 25](#_Toc508631552)

[**Цел 8: Увеличаване на висококвалифицираните специалисти в областта на ИКТ** 25](#_Toc508631553)

[**Цел 9: Гарантиране на правата на децата в цифровата среда** 26](#_Toc508631554)

[**4.4.** **ПРИОРИТЕТНА ОБЛАСТ „ОСИГУРЯВАНЕ НА ЕФЕКТИВНИ И ВИСОКОКАЧЕСТВЕНИ ПУБЛИЧНИ ЕЛЕКТРОННИ УСЛУГИ ЗА БИЗНЕСА, ГРАЖДАНИТЕ И ДЪРЖАВНОТО УПРАВЛЕНИЕ“** 26](#_Toc508631555)

[**Цел 10: Ускорено развитие на електронното управление** 26](#_Toc508631556)

[**Цел 11: Създаване на условия за равен достъп на всички социални групи включително хора с увреждания до цифрови обществени услуги** 27](#_Toc508631557)

[**4.5.** **ПРИОРИТЕТНА ОБЛАСТ „НАСЪРЧАВАНЕ НА СИГУРНА КИБЕР ЕКОСИСТЕМА: СПРАВЯНЕ С ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВАТА ПРЕД КИБЕР СИГУРНОСТТА“** 27](#_Toc508631558)

[**Цел 12: Осигуряване на висока степен на оперативна съвместимост, мрежова и информационна сигурност** 28](#_Toc508631559)

[**Цел 13: Изграждане на устойчивост на кибер атаки и засилване на капацитета в областта на кибер сигурността** 28](#_Toc508631560)

[**4.6.** **ПРИОРИТЕТНА ОБЛАСТ „ИНТЕРНЕТ УПРАВЛЕНИЕ“** 28](#_Toc508631561)

[**Цел 14: Управление на българските домейни от високо ниво (.bg и .бг) в интерес на обществото и превръщането им в предпочитано място за регистрация на имена от страна на български граждани и организации** 29](#_Toc508631562)

[**V.** **МЕХАНИЗЪМ ЗА КООРДИНАЦИЯ, НАБЛЮДЕНИЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО И АКТУАЛИЗАЦИЯ** 29](#_Toc508631563)

[**VI.** **ПРИЛОЖЕНИЯ** 33](#_Toc508631564)

[**VII.** **РЕЧНИЦИ** 33](#_Toc508631565)

**СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **AIS** | Automatic Identification System |
| **B2B** | Business to business |
| **ccTLD** | Country Code Top-Level Domain |
| **CoE** | Council of Europe |
| **CSTD** | Commission on Science and Technology for Development |
| **DESI** | Digital Economy and Society Index |
| **DSI** | Digital Skills Indicator |
| **EDPR** | European Digital Progress Report  |
| **ENISA** | European Network and Information Security Agency |
| **ICANN** | Internet Corporation for Assigned Names and Numbers |
| **IGF** | Internet Governance Forum |
| **IT** | Information Technology |
| **NGA** | Next-Generation Access |
| **RFID** | Radio-Frequency Identification |
| **STEM** | Science – Technology – Engineering – Mathematics |
| **VDES** | Very high frequency(VHF) Data Exchange System |
| **VHF** | Very High Frequency |
| **VTMIS** | Vessel Traffic Management and Information Systems |
| **WSIS** | World Summit on the Information Society |
| **АГКК** | Агенция по геодезия, картография и кадастър |
| **АЗ** | Агенция по заетостта |
| **АИС** | Административна информационна система |
| **АМ** | Автомагистрала |
| **АМС** | Администрация на Министерския съвет |
| **АОП** | Агенция по обществени поръчки |
| **АПИ** | Агенция „Пътна Инфраструктура” |
| **БАСКОМ** | Българска асоциация на софтуерните компании |
| **БВП** | Брутен вътрешен продукт |
| **БФП** | Безвъзмездна финансова помощ |
| **ВРБК** | Второстепенни разпоредители с бюджетни кредити |
| **ВСС** | Висш съдебен съвет  |
| **ГД ЕФК** | Главна дирекция „Европейски фондове за конкурентоспособност” |
| **ГИС** | Географска информационна система |
| **ГПК** | Граждански процесуален кодекс |
| **ДА**  | Държавна администрация |
| **ДА ЕУ** | Държавна агенция „Електронно управление“ |
| **ДБ** | Държавен бюджет |
| **ДНК** | Дигитална национална коалиция |
| **ДНСК** | Дирекция за национален строителен контрол  |
| **ДППИ** | Държавно предприятие „Пристанищна инфраструктура” |
| **ДСП** | Достъп от следващо поколение |
| **ДХЧО** | Държавен хибриден частен облак |
| **ЕИСС** | Единна информационна система на съдилищата |
| **ЕК** | Европейска комисия |
| **ЕС** | Европейски съюз |
| **ЕСИФ** | Европейски структурни и инвестиционни фондове |
| **ИА ОПНОИР** | Изпълнителна агенция „Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ |
| **ИАНМСП** | Изпълнителна агенция за насърчаване на малките и средните предприятия |
| **ИАОС** | Изпълнителната агенция по околна среда |
| **ИКТ** | Информационни и комуникационни технологии |
| **ИО** | Информационно общество |
| **ИСИС** | Иновационна стратегия за интелигентна специализация  |
| **КАО** |  Комплексно административно обслужване |
| **КЗП** | Комисия за защита на потребителите |
| **КРС** | Комисия за регулиране на съобщенията |
| **КЧСИ** | Камара на частните съдебни изпълнители |
| **МВР** | Министерство на вътрешните работи |
| **МЗ** | Министерство на здравеопазването |
| **МИ** | Министерство на икономиката |
| **МО** | Министерство на отбраната |
| **МОН** | Министерство на образованието и науката |
| **МОСВ** | Министерство на околната среда и водите |
| **МП** | Министерство на правосъдието |
| **МПС** | Моторно превозно средство |
| **МРРБ** | Министерство на регионалното развитие и благоустройството |
| **МСП** | Малки и средни предприятия |
| **МТИТС** | Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията |
| **МТСП** | Министерство на труда и социалната политика |
| **МФ** | Министерство на финансите |
| **НИРД** | Научноизследователска и развойна дейност |
| **НОИИСРЕАУ** | Наредба за общите изисквания към информационните системи, регистрите и електронните административни услуги |
| **НОИОСИС** | Наредба за общите изисквания за оперативна съвместимост и мрежова и информационна сигурност |
| **НП** | Национална програма |
| **НПО** | Неправителствена организация |
| **НПР** | Национална програма за реформи |
| **НСИ** | Национален статистически институт |
| **ОП** | Оперативна програма |
| **ОП РЧР** | Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“ |
| **ОПДУ** | Оперативна програма „Добро управление" |
| **ОПИК** | Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ |
| **ОПТТИ** | Оперативна програма „Транспорт и транспортна инфраструктура” |
| **ПРСР** | Програма за развитие на селските райони |
| **РП** | Рамкова програма |
| **РП** | Районни прокуратури |
| **РС** | Районни съдилища |
| **САЩ** | Съединени американски щати |
| **СЕВ** | Съвет по европейски въпроси |
| **СЗР** | Северозападен район |
| **СИР** | Североизточен район |
| **СИСМА** | Специализирана информационна система за мониторинг и анализ |
| **СП** | Сектор „Правосъдие“ |
| **СС** | Съдебна система |
| **СЦР** | Северен централен район |
| **ТНТИМ** | Tочни науки, технологии, инженерство и математика |
| **УО**  | Управляващ орган |
| **ЦАИС АР** | Централизирана автоматизирана информационна система „Адресен регистър“ |
| **ЦАИС ГР** | Централизирана автоматизирана информационна система „Граждански регистър“ |
| **ЦАИС ЕОП** | Централизирана автоматизирана информационна система „Електронни обществени поръчки“ |
| **ЦАИС СС** | Централизирана автоматизирана информационна система „Съдебен статус“ |
| **ЦЕП** | Цифров единен пазар |
| **ЮЗР** | Югозападен район |
| **ЮИР** | Югоизточен район  |
| **ЮЦР** | Южен централен район  |

1. **ВЪВЕДЕНИЕ**

Настоящата програма представлява продължение на Национална програма „Цифрова България 2015“, като отчита постигнатото и взема предвид новите европейски стратегически и програмни насоки за постигане на интелигентен, приобщаващ, устойчив и ориентиран към цялото общество цифров растеж за периода 2018-2025 г.

С тази програма се цели модернизиране и повсеместно въвеждане на интелигентни ИТ решения във всички сфери на икономиката и социалния живот, чрез създаване на среда за широко прилагане на информационните и комуникационни технологии (ИКТ), национална инфраструктура, иновативни електронни услуги от нов тип за бизнеса и гражданите, единни стандарти и постигане на висока степен на мрежова и информационна сигурност и оперативна съвместимост. В нея са заложени целите, мерките и дейностите, ангажимент на различните ведомства за постигането на основните стратегически приоритети.

ИКТ са основен двигател на цифровата революция в Европа - от умните крайни устройства до свръх-скоростния интернет, мобилните приложения и научните изследвания в областта на бъдещите и нововъзникващи технологии. ИКТ са и основополагащ фактор за изграждането на конкурентоспособна икономика, основана на знанието, за иновативно и приобщаващо информационно общество (ИО), осигуряващо високо качество на живот на гражданите. Въздействието от развитието и широкото прилагане на ИКТ обхваща всички социално икономически сектори.

С оглед необходимостта от актуализация на националната политическа рамка в областта на ИКТ във връзка с програмния период 2014-2020 г. и след него и текущите промени в европейската политическа и правна рамка, настоящата програма обхваща периода 2018-2025 г. При настъпване на съществени обстоятелства, влияещи на процеса на развитие на информационното общество се извършва актуализация на програмата.

1. **РАЗВИТИЕ НА ПОЛИТИЧЕСКАТА И ПРАВНА РАМКА В СФЕРАТА НА ИКТ**
	1. **Европейски съюз – политически инициативи и правна рамка**

На европейско ниво приоритетите в областта на ИКТ, респективно ИО, са очертани в Стратегията на Европейския съюз (ЕС) за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж „Европа 2020“[[1]](#footnote-1) и по-конкретно в два основни документа:

* *Програмата в областта на цифровите технологии в Европа, известна също като Цифрова програма за Европа 2020, приета през 2010 г.[[2]](#footnote-2);*
* *Стратегията за цифров единен пазар, приета през май 2015 г.[[3]](#footnote-3)*

**Програмата в областта на цифровите технологии за Европа** е една от седемте водещи инициативи на стратегията „Европа 2020“ и определя ключовата роля на ИКТ за развитие на иновациите и постигане на висок икономически растеж в рамките на ЕС. Основната цел е да се извлекат устойчиви икономически и социални ползи от изграждането на цифров единен пазар (ЦЕП) в Европа, основан на високоскоростен и свръх-високоскоростен интернет и оперативно съвместими приложения, който да осигури интелигентен, устойчив и приобщаващ икономически растеж. Програмата включва политически и законодателни инициативи и практически мерки в седем приоритетни области на действие и едно хоризонтално направление „международна политика“:

* **Изграждане на цифровия единен пазар** - актуализиране на правилата на ЕС за единния пазар в цифровата ера с цел са да се даде тласък на бизнеса чрез създаването на единна зона за плащания онлайн и допълнителна защита в кибер пространството на потребителите в ЕС;
* **Подобряване на оперативната съвместимост и стандартите** - подобряване на процедурите за определяне на стандарти и осигуряване на оперативната съвместимост на новите информационни устройства, приложения, хранилища за данни, услуги и мрежи, които да взаимодействат безпроблемно навсякъде и въвеждане на подходящи правила за правата върху интелектуалната собственост;
* **Укрепване на онлайн доверието и сигурността** - координиран европейски подход за подобряване на политиките за борба с кибер престъпността, детската порнография, нарушаването на неприкосновеността на личния живот и сигурността на личните данни и установяване на добре функциониращи мрежи на държавите-членки на ЕС за борба с кибер престъпността;
* **Насърчаване на достъп до високоскоростен и свръх-високоскоростен интернет за всички** - стимулиране на инвестициите в широколентови мрежи и разработване на цялостен план за радиочестотния спектър с оглед осигуряване на интернет достъп със скорост 30 Mbps и повече за всички европейски граждани и над 100 Mbps за най-малко 50% от европейските домакинства до 2020 г.;
* **Инвестиране в научни изследвания и иновации** - инвестиции на европейско ниво в световно значими научни изследвания и иновации в областта на ИКТ чрез иновативни публично-частни партньорства и чрез използване на наличните възможности на програмата за научни изследвания и иновации „Хоризонт 2020“; стимулиране на публичните и частни инвестиции на национално ниво;
* **Насърчаване на цифровата грамотност, цифровите умения и цифровото приобщаване** - през 2013 г. Комисията създаде Голямата коалиция за цифрови работни места и умения, и улесни сътрудничеството между бизнеса и образованието с цел привличане на млади хора в образованието в областта на ИКТ и осигуряване на допълнително квалифициране на заетите и безработните с цифрови умения. С цел преодоляване на различията в достъпа до цифровата грамотност на европейските граждани, държавите-членки следва да насърчават достъпа до електронни услуги и по-специално при прилагането на Директивата за аудиовизуалните медийни услуги;
* **Ползи от ИКТ за обществото** - оползотворяване на възможностите на ИКТ за намаляване на потреблението на енергия, за подобряване качеството на живота на възрастните граждани, за революционизиране на здравните услуги и за предоставяне на по-добри публични услуги и за цифровизацията на културното наследство на Европа и предоставяне на онлайн достъп за всички;
* **Международна политика** - укрепване на международното сътрудничество с цел да се гарантира че страните извън ЕС създават справедлива и прозрачна регулаторна среда, предоставяща равен достъп за европейските компании и благоприятстваща съвместни научни изследвания и иновации с основни акцентивърху прозрачното управление на интернет, достъпа до пазарите на големите страни и регулаторно сближаване в областта на телекомуникациите, аудиовизуалните услуги и интернет.

Отчетът за постигнатото в ЕС в периода 2010 до 2015 г. по ключовите индикатори на Цифровата програма за Европа показва, че въпреки постигнатия напредък в повечето приоритетни области, напредъкът по изграждането на цифровия единен пазар (ЦЕП) е недостатъчен.[[4]](#footnote-4)

 Цифровият единен пазар е сред първостепенните приоритети на Комисията „Юнкер“. В него се гарантира свободното движение на стоки, хора, услуги и капитал, а гражданите и предприятията имат безпроблемен достъп до онлайн дейности в условията на лоялна конкуренция и високо равнище на защита на личните данни независимо от тяхната националност или мястото им на пребиваване. Изграждането на цифровия единен пазар ще гарантира запазването на водещата позиция на Европа в световен мащаб в областта на цифровата икономика, което ще помогне на европейските предприятия да разгърнат дейността си в световен мащаб. Напълно функциониращият цифров единен пазар би могъл да допринесе с 415 млрд. евро годишно към икономиката и да създаде стотици хиляди нови работни места.

 През 2015 г. Европейската комисия обяви Стратегията за цифров единен пазар в Европа, чието изпълнение трябва да доведе до неговото изграждане в най-кратки срокове. Стратегията включва 16 ключови действия, със срок на изпълнение до края на 2016 г. Тя се основава на три стълба:

* **По-добър достъп на потребителите и предприятията до онлайн стоки и услуги в Европа** - това изисква бързото отстраняване на основните различия между онлайн и офлайн пространството с цел премахване на бариерите пред трансграничната дейност в интернет;
* **Създаване на подходящи условия и равнопоставеност за развитието на цифрови мрежи и иновативни услуги** - това изисква високоскоростни, сигурни и надеждни инфраструктури и свързани със съдържанието услуги, които да бъдат подкрепени от подходящи регулаторни условия за иновации, инвестиции, лоялна конкуренция и равнопоставени условия;
* **Максимизиране на потенциала за растеж на цифровата икономика** - това изисква инвестиции в ИКТ инфраструктури и технологии, като например компютърни услуги „в облак“ и големи данни и научни изследвания и иновации, с цел повишаване конкурентоспособността на индустрията, както и подобряване на обществените услуги, цифровото приобщаване и цифровите умения.

 В средата на мандата си през май 2017 г. Европейската комисия публикува Междинния преглед на напредъка по изпълнението на Стратегията за цифровия единен пазар[[5]](#footnote-5). Комисията е внесла от май 2015 г. до сега 35 законодателни предложения и политически инициативи. Постигнати са важни договорености за премахване на таксите за роуминг от 15 юни 2017 г. за всички пътуващи в ЕС; за осигуряване на преносимост на електронното съдържание, благодарение на което от началото на 2018 г. европейците при пътуване ще могат да ползват филмите, музиката и видеоигрите или електронните книги, за които имат абонамент в родните си страни; и за освобождаването на радиочестотната лента около 700 MHz, което ще позволи развитието на комуникационни мрежи от пето поколение и нови онлайн услуги.

 По останалите предложения на Комисията понастоящем се водят заключителни преговори с Европейския парламент и Съвета, като вниманието е съсредоточено върху това да се постигне политически консенсус по всички предложения и най-вече по актуализираните правила на ЕС в областта на електронните комуникации, за да се стимулират инвестициите във високоскоростни и качествени мрежи, които са от решаващо значение за пълната реализация на цифровата икономика и цифровото общество.

В приетото Съобщение за междинния преглед [[6]](#footnote-6) Комисията посочва три основни области, в които са нужни още действия на равнище ЕС: 1) разгръщане на пълния потенциал на европейската икономика, основана на данни; 2) преодоляване на предизвикателствата пред кибер сигурността с цел защита на европейските активи и 3) утвърждаване на онлайн платформите като отговорни участници в една справедлива интернет екосистема:

* **В сферата на икономиката, основана на данни**, Комисията представи законодателна инициатива за трансграничния свободен обмен на нелични данни (есента на 2017 г.) и подготвя друга инициатива за достъпността и повторното използване на публична информация и информация, за чието събиране са предоставени публични средства (пролетта на 2018 г.). Освен това Комисията ще продължи да работи по темата за правната отговорност, както и по други нововъзникващи проблеми във връзка с информацията;
* **В сферата на кибер сигурността** през септември 2017 г., Комисията започна преразглеждане на стратегията на ЕС за кибер сигурност и мандата на Агенцията на Европейския съюз за мрежова и информационна сигурност (ENISA), за да ги синхронизира с новата рамка на ЕС в тази сфера. Комисията ще предложи и допълнителни мерки по стандартите за кибер сигурност, сертифициране и етикетиране, за да повиши кибер сигурността на обектите, свързани към интернет;
* **В сферата на онлайн платформите през 2017 г.,** Комисията излезе с инициатива, насочена срещу неравноправните договорни клаузи и търговски практики, идентифицирани в отношенията между платформи и фирми.

 Освен това Комисията работи по проблема с нуждата от допълнителни инвестиции в цифрова инфраструктура и технологии, за които тази нужда далеч надхвърля възможностите на отделните държави членки, по-специално за високопроизводителните изчислителни технологии.

С цел гарантиране на успешното изпълнение на Цифровата програма за Европа, Европейската комисия изисква да се изпълнят необходимите политически действия на национално ниво от всички държави-членки на ЕС. Ключовите действия в Стратегията за единен цифров пазар се изпълняват основно на европейско ниво на основата на широки консултации с държавите-членки на ЕС и другите заинтересовани страни. От тях също произтича необходимост от актуализация на националните политики, хармонизиране на националните законодателства и прилагане на влизащите в действие нови регламенти. Това не само ще повиши въздействието на националните политики, но също така ще доведе до синергии на равнище ЕС и ускоряване на напредъка в изграждането на цифровия единен пазар.

* 1. **България – институционална, политическа и правна рамка**

Политиката в областта на ИКТ и ИО е секторна политика с хоризонтално действие във всички социални и икономически сектори и като такава тя може да се провежда само чрез съгласувани и координирани усилия на всички държавни институции и с участието на представителните организации на бизнеса и гражданското общество. Тази политика трябва да допринесе за постигането на значителен интелигентен, устойчив и приобщаващ цифров растеж, който да гарантира максималното използване на иновационния икономически и социален потенциал на ИКТ. Изпълнението ѝ изисква добре работещ координационен механизъм, обхващащ всички нива на управление. **Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията (МТИТС) има координираща роля.** Като отговорна институция за провеждането на националната политика в областта на ИКТ Министерството събира, обобщава, анализира и отчита събраната информация относно развитието и използването на ИКТ, формира и развива националната политическа рамка в сътрудничество с останалите държавни институции и участва във формирането на европейската политическа рамка чрез своите представители в работни групи, комитети и др. към институциите на ЕС. МТИТС председателства Работна група 17 „Телекомуникации и информационни технологии“ към Съвета по европейски въпроси (СЕВ), а в рамките на Подгрупата към РГ 31 „Европа 2020“, Министерството координира изпълнението на програма „Цифрова България“. Всички държавни институции изпълняват мерки в областта на ИКТ в рамките на секторни и национални стратегии, в които ИКТ най-често са хоризонтален приоритет.

Политическата рамка в областта на ИКТ в Република България се развива и усъвършенства като взема под внимание както развитиeто на европейската политическа рамка, очертано основно в Програмата в областта на цифровите технологии за Европа и Стратегията за цифров единен пазар в Европа, така и основните национални и секторни стратегически планови и програмни документи, които адресират различни аспекти на развитието и използването на ИКТ в България. Най-важните от тях са:

* **Националната програма за реформи (НПР)[[7]](#footnote-7),** която се изготвя в рамките на засиленото наблюдение на икономическите политики в ЕС и проследява постигането на националните цели по стратегия „Европа 2020“;
* **Националната стратегия за развитие на широколентовия достъп 2012 -** **2020 и Националния план за широколентова електронна съобщителна инфраструктура за достъп от следващо поколение (NGA)[[8]](#footnote-8)** насоченикъм осигуряване на бърз и свръх-бърз интернет на всички граждани;
* **Актуализираната политика в областта на електронните съобщения на Република България** 2015-2018 г.[[9]](#footnote-9) за развитие на съобщителния сектор и за постигане на ускорен икономически растеж в рамките на единния европейски пазар;
* **Стратегията за развитие на електронното управление в Република България 2014 – 2020[[10]](#footnote-10),** насочена към превръщане на администрацията в интегрирана, ефикасно действаща единна система и предоставяне на съвременни висококачествени публични електронни услуги за гражданите и бизнеса;
* **Иновационната стратегия за интелигентна специализация на Република България (2014 – 2020**)[[11]](#footnote-11), в която е отделено специално внимание на мерките за постигане на интелигентен, устойчив и приобщаващ цифров растеж, базиран на развитието на балансирана иновативна екосистема в областта на ИКТ;
* **Националната стратегия за кибер сигурност „Кибер устойчива България 2020”**, насочена към осигуряване на модерна рамка и стабилна среда за развитие на националната система за кибер сигурност и постигане на отворено, безопасно и сигурно кибер пространство[[12]](#footnote-12) и др.[[13]](#footnote-13)

Действащата в момента нормативна уредба в областта на ИКТ обхваща редица нормативни актове, по-съществените от които са: Закон за електронните съобщения, Закон за електронно управление, Закон за електронния документ и електронния подпис, специалния Закон за търговския регистър, Закон за електронната търговия, Закон за защита на личните данни и други, както и отделни разпоредби в други специални закони. Налице са множество подзаконови нормативни актове, детайлизиращи уредбата в областта на ИКT. В изпълнение на Национална програма „Цифрова България 2015“ е постигнат значителен напредък по транспонирането и прилагането на европейската правна рамка като редица директиви са изцяло въведени в българското законодателство, а други в процес на въвеждане. Актуализираната програма „Цифрова България 2025“ включва нови дейности по хармонизиране на българското законодателство в съответствие с новите законодателни инициативи на ЕС в рамките на Стратегията за цифров единен пазар в Европа.

Документът „Цифрова България 2025“ е съобразен с основни препоръки от методическите указания за стратегическо планиране в Република България[[14]](#footnote-14), включително и реализиране на публично обсъждане с всички заинтересовани страни (университети, НПО, бизнес организации и граждани).

1. **АНАЛИЗ НА ТЕКУЩОТО СЪСТОЯНИЕ**

Анализът има за цел да разкрие възможностите на ИКТ като ключов фактор за постигане на цифров растеж и неговия потенциал за социално-икономическото развитие на страната, с акцент върху двойната роля на ИКТ, които от една страна са хоризонтален фактор за развитие и растеж на другите сектори, и в същото време са сектор сами по себе си.

Анализът предлага точен и надежден обзор на текущото състояние на информационните и комуникационните технологии, като акцентира на постигнатите резултати и съществуващите проблеми и очертава тенденциите на цифровия растеж. За целите на анализа са използвани данните от Доклада за напредъка на Европа в областта на цифровите технологии (EDPR) от 2017 г.[[15]](#footnote-15) , който проследява постигнатия от държавите членки на ЕС напредък по отношение на цифровизацията чрез индекса за навлизането на цифровите технологии в икономиката и обществото (DESI)[[16]](#footnote-16), последните данни от Националния статистически институт, налични в раздел „НИРД, иновации и информационно общество“, както и данни от Комисията за регулиране на съобщенията (КРС) и от други проучвания.

Съгласно Доклада за напредъка на Европа в областта на цифровите технологии в края на 2016 г. България се нарежда на 27-о място по DESI сред държавите-членки на ЕС. В сравнение с предходната година България е осъществила напредък в разширяването на своята широколентова инфраструктура и в разработките със свободно достъпни данни. При все това слабите резултати по отношение на уменията в областта на цифровите технологии и цифровизацията на стопанските и обществените услуги действат като спирачка за по-нататъшното развитие на цифровата икономика и информационното общество.



Фигура 1: Класация по индекса за навлизането на цифровите технологии в икономиката и обществото (DESI) за 2017 г.

***Свързаност***

 В България се отчита леко увеличение при повечето показатели относно свързаността. Тази тенденция обаче е слаба и се проявява по-бавно, отколкото в другите държави от ЕС, което понижава цялостното класиране на България по отношение на свързаността от 23-о място през 2015 г. на 26-о място през 2016 г. Макар че покритието с фиксирани широколентови мрежи продължава да обхваща 95 % от домакинствата, което е малко под средното ниво за ЕС (98 %), основното предизвикателство е да се увеличи броят на абонатите за широколентов достъп до интернет: едва 57 % от домакинствата сключват абонаменти за фиксиран широколентов достъп до интернет (27-мо място в ЕС), Достъп до интернет със скорост поне 30 Mbps (достъп от следващо поколение - ДСП) е на разположение за над две трети (74 %) от българските домакинства, но това продължава да бъде по-ниско от средното ниво за ЕС (76 %). Силната страна на България е свързана с разпространението на високоскоростен широколентов достъп до интернет, като повече от половината (55 %) от абонаментите за фиксиран достъп до интернет са за високоскоростна връзка (11-о място в ЕС), т.е. над средното ниво за ЕС. Значителен е също ръстът на абонатите на мобилен широколентов достъп до интернет - понастоящем 82 % от населението в сравнение със 70 % през предходната година, но все още под средното ниво за ЕС от 84 %. По отношение на покритието с мрежи 4G България обаче изостава и се нарежда на 26-о място с 66 %, докато средното покритие в ЕС е 84 %.

 Освен това са достигнати едва 37 % от общата европейска цел (1200 MHz) по отношение на радиочестотния спектър, който следва да бъде предоставен за ползване на пазара на равнище ЕС, в сравнение със средно 68 % в ЕС. Това се дължи отчасти на забавяне в предоставянето на изключително важна част от радиочестотния спектър под 1 GHz за електронни съобщителни услуги, в съчетание с липсата на търговски интерес за някои други радиочестотни ленти.

 България има високо, но неравномерно покритие. Например столицата София е първа по отношение на покритие с Next Generation Access (NGA). Туристическите зони, като например крайбрежието, са между водещите със 100% стандартно фиксирано широколентово покритие. Покритието в повечето от регионите е между 80% и 94%. В Северозападния регион е най-ниското покритие от под 50% , достигайки до 70%.

Съгласно данните от НСИ за 2017 г., 67.3% от домакинствата са използвали интернет, а по регионите на развитие тези данни са съответно: ЮЗР - 70.5%; ЮЦР - 70.4%; ЮИР - 62.1%; СИР - 68.7%; СЦР - 67.8%; и СЗР - 57.8%. В България 99.4% от домакинствата, които ползват интернет имат достъп до широколентов интернет, но съществува различие между регионите. Основен проблем е липсата на достъп до интернет в почти 4 000 селища в отдалечени населени райони, което ги прави по-малко динамични с намалена конкурентоспособност и по-малко привлекателни за инвеститори и живеещи там.

***Човешки капитал***

 Адекватните компютърни и интернет умения (цифрова грамотност) са от съществено значение за разширяването на търсенето и използването на ИКТ, услугите базирани на ИКТ, както и за развитието на икономически сектори с висок иновационен потенциал. По отношение на човешкия капитал България постигна известен напредък в сравнение с предходната година - 58 % от хората редовно използват интернет в сравнение с 55 % преди, но само една четвърт (26 %) от гражданите притежават едва основни умения в областта на цифровите технологии. Положително е, че делът на специалистите по ИКТ в работната сила нараства, което е много добър знак за българската икономика. Броят на дипломираните специалисти в областта на точните науки, технологиите, инженерството и математиката (ТНТИМ) обаче остава същият (1,4 % от всички дипломирани лица), което създава известни рискове за способността на България да отговаря на нарастващото търсене на висококвалифицирани специалисти по ИКТ.

Редица дружества с дейност в областта на ИКТ създадоха свои собствени учебни центрове и предоставят всеобхватно обучение по ИТ на студенти; тази форма на алтернативно образование обаче не се признава от държавните органи. Дигиталната национална коалиция (ДНК) ръководи множество инициативи, насочени към безплатно подобряване на уменията на различни групи - студенти, преподаватели, жени и др. - в областта на цифровите технологии.

***Използване на интернет***

По данни на НСИ от 2017 г., въпреки динамичното развитие на информационните технологии в България, 30.3 % от българите никога не са ползвали интернет, 32.2 % от домакинствата все още нямат достъп до интернет в домовете си. 17.3 % от домакинствата посочват като основна причина липсата на знания и умения за работа с интернет, 15.7 % смятат, че нямат нужда от него (не е полезен, интересен и др.), а според 9.0 % от домакинствата оборудването е скъпо.

Към края на 2016 г., по данни на КРС, стойността на показателя „проникване на фиксиран широколентов достъп до интернет на база население” нараства с 1,3 процентни пункта и достига 23,9 %. Слабото разпространение на фиксирания широколентов достъп до интернет може да се дължи не само на абонаментната цена, въпреки че лицата, които желаят да сключат абонаменти за фиксирана широколентова връзка, трябва да похарчат за целта средно 1,7 % от своя брутен доход, което е повече от средното ниво за ЕС от 1,2 %. Слабото разпространение може да се дължи в по-голяма степен на други причини, като например от демографски характер, различен социален интерес, предпочитане от потребителите на продукти на телевизионното и радиоразпръскването, относително ниски нива на уменията в областта на цифровите технологии и застаряващото население в някои отдалечени райони.

През 2017 г. 85.2 %[[17]](#footnote-17) от българите използват интензивно интернет за телефонни разговори или видеоразговори (чрез уеб камера) по интернет (чрез използване на приложения като Viber, WhatsApp, Skype, FaceTime) 85.2 %, а 78.8 % използват интернет за участие в социални мрежи (създаване на потребителски профил, публикуване на съобщения или други дейности във Facebook, Twitter и други социални медии). Но средно те извършват много по-малко онлайн дейности в сравнение с други европейци. Българските потребители на интернет извършват най-малко онлайн трансакции, като например онлайн банкиране (8.7%) и онлайн пазаруване (17.7 %[[18]](#footnote-18)). Най-активни потребители на компютри и интернет са младежите на възраст между 16 и 24 години, като съответно 82.8 % и 88.1 % от тях използват компютър или интернет всеки ден или поне веднъж седмично. С увеличаването на възрастта намаляват желанието и необходимостта от присъствие в глобалната мрежа и едва 16.3 % от лицата на възраст между 65 и 74 години сърфират редовно.

Значителни са различията при редовно използващите компютри и интернет по образование - докато 89.8 % от лицата с висше образование използват компютър в ежедневието си и 90.2 % сърфират редовно в глобалната мрежа, то едва 27.7 % и 32.0 % от лицата с основно или по-ниско образование се възползват от възможностите, които предоставят съответно компютрите и интернетът.

Най-често използват компютри учащите (95.6 %), а 97.8 % сърфират редовно. При работещите (заети или самонаети) лица относителните дялове на използващите компютри и интернет са съответно 76.3 % и 79.6 %. Почти половината безработни също се възползват редовно от възможностите, които предоставя интернет (46.3 %), а 41.0 % използват компютри.

***Внедряване на цифрови технологии***

 Резултатите на България по отношение на внедряването на цифрови технологии от страна на предприятията са доста под средното ниво на ЕС. В България се наблюдава широко използване на радиочестотната идентификация (RFID), но все още не е преодоляно изоставането в цифровизацията на стопанската дейност спрямо останалата част от ЕС, въпреки леките подобрения в използването на социални медии, електронни фактури и компютърни услуги в облак от страна на бизнеса. По-специално в областта на електронната търговия МСП рядко осъществяват продажби онлайн - едва 5 % от МСП извършват това понастоящем и техният оборот от онлайн продажби е нисък, едва 1,7 % от общия оборот.

През последните години се появи постепенно развиваща се екосистема от цифрови и технологични предприемачи. За да се възползват от наличните висококвалифицирани специалисти по ИКТ, редица международни дружества разкриха свои офиси по ИТ в България; но като цяло икономиката все още не е цифровизирана. Стремейки се да насърчи иновациите, българското правителство създаде София Тех Парк, но той още не функционира с пълен капацитет.

Инвестициите в ИКТ, направени от предприятията в България през последните години възлизат на над 200 млн. евро. Инвестициите в ИКТ от малки предприятия (със среден брой служители под 50 души) са сравними с тези на големите предприятия със среден брой служители над 250 души. Общите разходи и инвестиции, които фирмите правят за продуктите и услугите, свързани с ИКТ, са все още ниски, което показва ниска степен на прилагане на ИКТ.

***Цифрови обществени услуги***

 Като цяло резултатите на България по отношение на цифровите обществени услуги остават доста под средното ниво на ЕС и тя отстъпва с две позиции — от 23-то място по DESI за 2015 г. на 25-о място по DESI за 2016 г. През 2016 г. 18.4% от лицата са използвали глобалната мрежа за взаимодействие с държавната администрация. Най-голям е делът на лицата, които са получили информация от уебсайтовете на публичната администрация (15.0%), следван от делa на лицата, които са изтеглили официални формуляри (9.3%) и тези, които са подали попълнени формуляри (6.5%) през последните дванадесет месеца.

 Значителен напредък бе постигнат в областта на отворените данни, за които България се превърна във водеща страна, класирана на 7-мо място в Европа Топ 10. Порталът за отворени данни[[19]](#footnote-19) е централна уеб-базирана обществена информационна система, която позволява публикуване и управление на повторно използваема информация в машинно-четим формат.

 Действия в положителна посока са приемането на Пътна карта за изпълнение на Стратегията за развитие на електронното управление за периода 2016 - 2020 г., създаването на държавна агенция „Електронно управление“ (ДАЕУ), чиято цел е да централизира всички процеси, свързани с електронното управление и влизането в сила на новия Закон за електронната идентификация. Очаква се тези организационните и законодателните промени да позволят по-забележим напредък в областта на предоставянето и използването на обществени услуги.

***Развитие на ИКТ сектора***

Българският ИКТ сектор включва подсектори като производство на компютърен хардуер, разработчици на софтуер, софтуерни интегратори, телекомуникационни услуги(интернет и телефонни услуги) и ИТ консултанти. Със средно годишно увеличение от 17% от 2007 г. насам, ИКТ секторът ни е един от най-бързо развиващите се в икономиката, а софтуерната индустрия е най-бързо развиващият се сегмент. По данни от изданието на Барометъра през 2017 г. за състоянието на софтуерната индустрия на Българската асоциация на софтуерните компании (БАСКОМ)[[20]](#footnote-20), през 2016 г. българският софтуерен бранш бележи устойчив двуцифрен ръст от 14%, като за последния петгодишен период оперативните приходи са нараснали повече от два пъти – от 928 млн. лева през 2011 г. до 2 млрд. лева през 2016 г. или с цели 121%. За същия период делът на общите приходи на софтуерната индустрия спрямо БВП почти се е удвоил – от 1.16% през 2011 до 2.22% през 2016 година. Прогнозите са, че и през 2017 г. приходите отново ще отбележат двуцифрен ръст и ще достигнат близо 2.3 млрд. лева. При запазване на същите темпове на растеж през 2020 приходите на софтуерната индустрия в страната се очаква да достигнат 3.0% спрямо БВП, което ще нареди бизнеса не само сред най-високоефективните, но и сред най-големите в страната. Така само за период от 10 години софтуерния бизнес ще е увеличил дела си близо три пъти спрямо БВП.

 Близо 25 000 души днес заемат позиции в ИКТ сектора. Над 90% са млади професионалисти на възраст до 35 години, а една трета от всички специалисти са жени. В сектора работят едни от най-висококвалифицираните и добре заплатени професионалисти в България, като средното възнаграждение в сектора е близо четири пъти по-високо от това за страната. Делът на заетите в софтуерната индустрия отново е най- голям - 22000 работни места от почти 3 милиона работна сила в страната. На този фон, само едно ново работно място в индустрията генерира нови данъци в хазната за близо 14 хил. лв. или 47 средни пенсии за страната.

 Секторът на ИКТ е силно ориентиран към износа и привлича значителни чуждестранни инвестиции. Особено силен е експортният потенциал на софтуерната индустрия. През последния петгодишен период (2011 г. - 2016 г.) оперативните приходи на експортно ориентираните софтуерни компании са нараснали (в евро) близо два и половина пъти – от 312 млн. евро до 764 млн. евро или с цели 145%. През 2016 г. експортно ориентираната софтуерната индустрия държи близо 77% от всички изнесени далекосъобщителни, компютърни и информационни услуги и 10% от износа на всички услуги от България (БНБ, платежен баланс, стандартно представяне, услуги кредит). Според последните данни на НСИ преките чуждестранни инвестиции в ИКТ в края на 2015 г. възлизат на 303, 398 млн. евро за подсектор "ИТ и други информационни услуги" и 1, 378 млрд. евро за подсектор "Далекосъобщения ".

Секторът има висок интензитет на научноизследователската и развойната дейност, като според данните на MТИТС разходите за научноизследователска и развойна дейност представляват 11% от общите разходи за НИРД в икономиката.

Като основен проблем пред развитието на ИКТ сектора се очертава нарастващият недостиг на висококвалифицирани специалисти. Поради недостига на ИТ специалисти в компаниите от сектора почти непрекъснато има нови отворени позиции, като често за запълването на някои от тях - софтуерни разработчици и софтуерни архитекти, на фирмите са необходими над 8 седмици. Съществена мярка за преодоляването на това предизвикателство в дългосрочен аспект е инвестицията в образование и насърчаване на младите хора към избор на конвертируеми специалности с възможности за висока професионална реализация.

***Развитие на научните изследвания и иновациите в областта на ИКТ***

 Потенциалът за научноизследователска и развойна дейност (НИРД) и иновации в областта на ИКТ е висок и се потвърждава от успешното участие в Седма рамкова програма за научни изследвания и технологично развитие (РП7) и в Рамкова програма за научни изследвания и иновации „Хоризонт 2020“ на ЕС. Въз основа на данните от MТИТС, до края на 2013 г в областта на ИКТ са подадени общо 632 предложения за проекти с българско участие и 777 участника (повечето от тях са участвали неколкократно). От тях 78 предложения с 89 български участника са договорени, като финансирането за тях възлиза общо на **16,707 261** млн. евро, като най-голям е делът на високотехнологичните МСП - 40%. Подадените до момента предложения за проекти по програма „Информационни и комуникационни технологии“ от Рамкова програма за научни изследвания и иновации „Хоризонт 2020“ са 156 със 199 участника , а полученото финансиране е **4 128 118** евро за 15 ИКТ проекта със 17 български участници, от които 60% са високотехнологични МСП. Този потенциал обаче не се оползотворява достатъчно поради слабото взаимодействие между бизнеса, университетите и научните институти и все още ниското ниво на националното публично и частно финансиране на НИРД.

 Развитието на научно-изследователската инфраструктура е важен елемент от Стратегия "Европа 2020". Изграждането, поддържането и достъпът до съвременни научно-изследователски инфраструктури гарантират високо качество на провежданите изследвания, модерен процес на обучение и възможност за привличане на интелектуален потенциал, насърчаване на предприемачеството чрез възможност за генериране на нови знания и техния трансфер в икономиката на страната. Важна част от научната инфраструктура е електронната научна инфраструктура (e-инфраструктура), която е нова научна среда в която всички учени и изследователи – работещи или в техните организации или в национални или мултинационални научни инициативи споделят отдалечен достъп до уникално оборудване или научни данни, без оглед на техния вид и местоположение по света. Най-значителните научни инфраструктури, действащи като елементи на Европейски научни инфраструктури в България, са включени в Националната пътна карта за научна инфраструктура и се нуждаят от инвестиционна подкрепа за по-нататъшно модернизиране.

***Изводи и препоръки***

Разгръщането и развитието на мрежите за достъп до високоскоростен и свръх-високоскоростен интернет е основополагащата ключова предпоставка за постигането на т.нар. цифров растеж и осигуряването на съвременни електронни услуги за бизнеса и гражданите. Необходими са допълнителни усилия за освобождаването на радиочестотен спектър, което ще окаже значително положително въздействие за разпространението на висококачествени безжични широколентови услуги в България. За да се разшири и ускори разгръщането на широколентовия достъп, е необходимо да се транспонира Директивата за намаляване на разходите за високоскоростни електронни съобщителни мрежи.

Дисбалансите по отношение на широколентовото покритие водят до ниско търсене и използване на интернет и електронни услуги. Факт е, че региони, които изостават в цифровото си развитие, изостават и в своето социално-икономическо развитие. Налице е риск те да останат „информационно откъснати“, което да задълбочи другите различия. Допълнителното съсредоточаване върху разпространението на широколентов достъп до интернет в селските райони, както и върху развитието на умения и услуги в областта на цифровите технологии ще повлияе положително на цялостната свързаност на държавата.

Недостатъчните цифрови, комуникационни и предприемачески умения на гражданите и задълбочаването на проблема с недостига на висококвалифицирана работна сила във високотехнологични дейности се очертават като основните пречки пред развитието на цифровата икономика. Необходим е стратегически координиран подход с участието на всички заинтересовани страни, който да осигури актуализиране на програмите за придобиване на цифрови умения на всички нива и части от образователната система, допълнителна квалификация и преквалификация на заетите и безработните, нарастване на броя на дипломантите в областта на точните науки, технологиите, инженерството и математиката (ТНТИМ), включване на работодателите в професионалното обучение, намаляване на цифровото разделение с фокус върху социалните групи в неравностойно положение. Наред с действията, предприети на държавно ниво инициативите на Дигиталната национална коалиция (ДНК) могат да допринесат за привличането на повече хора към новите технологии и по-ефективно оползотворяване на потенциала на цифровата икономика.

 Използването на ИКТ в промишлеността и услугите включва внедряване на ИКТ приложения за оптимизиране на управлението, производствените процеси, електронната търговия и електронния бизнес, осигуряването на достъпни интерактивни онлайн услуги, увеличени възможности за гъвкава, дистанционна и почасова работа и др. Ниското ниво на инвестициите на предприятията в ИКТ ограничава способността на България да се възползва от предимствата на цифровата икономика. Независимо, че съществуват много инструменти за подкрепа на въвеждането на ИКТ в различни индустриални сектори, е необходимо тяхното използване да става по по-координиран и ефикасен начин, включително да бъдат въвеждани нови инструменти и добри практики, като напр. подкрепа за инвестиции за използване на ИКТ решения, разработени специфично за нуждите на предприятието, както и готови решения, които да бъдат адаптирани в полза на увеличаване на производителността. Насърчаването на използването на ИКТ в дейностите по управление на ресурсите, енергийния мениджмънт, опазването и мониторинга, развитието на околната среда, развитието на екологосъобразен и енергийно ефективен транспорт и подобрена мобилност и др. ще донесе значителни икономически възможности.

Добрият напредък на България в областта на отварянето на публични данни дава старт на развитието на икономика основана на данни. Приемането на Концепция за цифрова трансформация на българската индустрия (Индустрия 4.0[[21]](#footnote-21)) създава предпоставки за модернизиране, автоматизиране и конкурентно позициониране на българската икономика в средносрочен до дългосрочен план (2017-2030). Усилията в тази посока трябва да продължат със законодателни и други мерки, основани на инициативите на европейско ниво в областта на отворените данни, големите данни и свободното движение на данни в рамките на Стратегията за цифров единен пазар в Европа.

Ускореното развитие на електронното управление трябва да продължи в съответствие с новия европейски План за действие за електронно управление и инициативите за прилагане на принципа „само веднъж“ и за осигуряване на свързаност на търговските регистри.

Научните изследвания и иновациите в областта на ИКТ трябва да бъдат подкрепени в дългосрочен план чрез повишаване на публичното финансиране, предоставяно от Националния фонд научни изследвания и Националния иновационен фонд, развитие на центрове за върхови постижения и центрове за компетентност, подкрепа за участие в програмите на ЕС. Това е необходимо, за да се запазят висококачествените научни ресурси в България, да се привлекат нови хора за научна кариера и да се поддържат най-добрите научни училища.

1. **ПРИОРИТЕТНИ ОБЛАСТИ НА ДЕЙСТВИЕ И ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА**

България може да се превърне в държава с икономика на знанието и развито информационно общество чрез повсеместно използване на ИКТ от гражданите, бизнеса и обществения сектор. За да се случи това е необходима цялостна модернизация и трансформация на икономиката и обществения сектор чрез средствата на ИКТ и постигане на измерими и убедителни стойности на индикаторите за осъществяване на интелигентен, устойчив и приобщаващ цифров растеж вследствие на реализацията на Програмата.

Създаването на подходящи условия за развитието на информационното общество е изключително важно и включва цифровия растеж, който се обуславя основно от използването на ИКТ в индустрията и услугите, електронното управление, електронното обучение, електронното приобщаване и електронното здравеопазване. Необходими са усилия в посока разгръщане на широколентовите мрежи увеличаване на търсенето на електронни услуги и насърчаване развитието на цифровата икономика.

В резултат на анализа се открояват шест основни **приоритетни области** на действие за постигане на интелигентен, устойчив и приобщаващ цифров растеж в периода 2017-2025 г. Те са подбрани в съответствие с приоритетните области на действие на основните европейски планови документи. Изпълнението на целите във всяка приоритетна област ще осигури балансирана подкрепа на търсенето и предлагането на ИКТ, така че да се извлекат устойчиви икономически и социални ползи, както от тяхното широко приложениe в България, така и от улеснения достъп до цифровия единен пазар на ЕС.



Фигура 2: Приоритетни области и цели на Национална програма "Цифрова България 2025"

* 1. **ПРИОРИТЕТНА ОБЛАСТ „СЪЗДАВАНЕ НА ПОДХОДЯЩИ УСЛОВИЯ ЗА РАЗВИТИЕТО НА ЦИФРОВИТЕ МРЕЖИ И УСЛУГИ И ПО-ДОБЪР ДОСТЪП ДО ТЯХ“**

Цифровият единен пазар трябва да бъде изграден върху надеждни, високоскоростни и достъпни мрежи и услуги за потребителите, при които се гарантират основните права на потребителите на неприкосновеност на личния живот и защита на личните данни. Те трябва да бъдат подкрепени от подходящи регулаторни условия за иновации, инвестиции, лоялна конкуренция и равнопоставеност на участниците в пазара. Това налага наличието на силен, конкурентоспособен и динамичен сектор на далекосъобщенията, който да изпълни необходимите инвестиции, за да може да се оползотвори потенциалът на иновативните технологии като например, компютърни услуги „в облак“, „големи данни“ и „интернет на нещата“. Очакваният резултат е бързото и повсеместно въвеждане на мрежи от следващо поколение, като например оптични линии до домашни абонати и широколентови мобилни технологии (5G). Тази засилена свързаност би могла да улесни и създаването на нови стопански дейности и бизнес модели и по този начин да се превърне във важен двигател на растежа.

### **Цел 1: Новата регулаторна рамка в електронните съобщения - ключова предпоставка за гарантиране на устойчиво развитие на сектора на електронните съобщения**

Основни мерки:

* Въвеждане в националното законодателство на изискванията на новата регулаторна рамка в областта на електронните съобщения.

 ЕС изменя общите правила, които регулират сектора на електронните съобщения чрез нова директива - Кодекс за електронните комуникации, която заменя настоящата нормативна рамка, като въвежда ориентирани към бъдещето и опростени правила, с които за всички предприятия ще стане по-привлекателно да инвестират в нова висококачествена инфраструктура навсякъде в ЕС както в собствените им, така и в други страни. Насърчаването на инвестициите в мрежи с много висок капацитет е от все по-голямо значение за образованието, здравеопазването, промишлеността и транспорта. Транспонирането на директивата в националното законодателство ще създаде националната правна рамка за разгръщането на високоскоростни мрежи, способни да осигурят скорост от порядъка на гигабит в секунда и развитието т.нар. услуги за медийно съдържание през интернет.

### **Цел 2: Хармонизирано използване на радиочестотния спектър**

Основни мерки:

* Освобождаване на радиочестотен спектър, който в момента се ползва за целите на националната сигурност в обхвати 700 MHz (радиочестотна лента 694-790 MHz) и 800 MHz (радиочестотна лента 790-862 MHz), за граждански цели;
* Изготвяне на Национална пътна карта за изпълнение на задълженията на Република България по Решение (ЕС) 2017/899 на Европейския парламент и на Съвета от 17 май 2017 г. за използването на радиочестотна лента 470-790 MHz в Съюза;
* Изменение и допълнение на съответните подзаконови актове с цел осигуряване на хармонизирани условия за ползване на обхват 700 MHz. Предоставяне за ползване на радиочестотен спектър от този обхват;
* Стартиране на процедури по предоставяне на радиочестотен спектър в следните обхвати: 1.5 GHz (радиочестотна лента 1452-1492 MHz); 2 GHz (сдвоените ленти 1920-1980 MHz и 2110-2170 MHz); 2.6 GHz (радиочестотни ленти 2500-2690 MHz); 3.6 GHz (радиочестотна лента 3400-3600 MHz);
* Определяне на условия за използване на радиочестотен спектър за въвеждане и развитие на 5G мрежи в съответствие с бъдещи решения на Европейската комисия за хармонизирано използване на радиочестотния спектър;
* Изготвяне на национален план и график („национална пътна карта“) за въвеждане на 5G.

 Изпълнението на тази цел ще осигури условията за хармонизирано използване на ограничения национален радиочестотен ресурс и ще улесни въвеждането е и разгръщането на високоскоростни (включително 5G) мрежи в България.

### **Цел 3: Преодоляване на регионалните различия чрез стимулиране на инвестициите в ИКТ инфраструктури и технологии**

Основни мерки:

* Актуализиране на националния NGA план с хоризонт 2025 и приемане на пътна карта;
	+ Проучване на възможностите за експериментално изграждане на 5G свързаност по протежение на високоскоростни пътни артерии;
* Изграждане и поддържане на ГИС базирана електронна платформа „Единна информационна точка“ във връзка с изпълнението на изискванията на Директива 2014/61/ЕС относно мерките за намаляване на разходите за разгръщане на високоскоростни електронни съобщителни мрежи;
* Изграждане на широколентов достъп от следващо поколение с акцент върху селските райони;
* Координирано и успешно участие на максимален брой български общини в инициативата WiFi4EU.

 Изпълнението на тази цел ще осигури преодоляване на дисбалансите по отношение на достъпа до високоскоростен интернет на територията на България и намаляване на инвестиционните разходи за изграждане комуникационна инфраструктура.

* 1. **ПРИОРИТЕТНА ОБЛАСТ „РАЗВИТИЕ НА ДИНАМИЧНА И ИНОВАТИВНА ЦИФРОВА ИКОНОМИКА И УВЕЛИЧАВАНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА Ѝ ЗА РАСТЕЖ“**

 Максимизирането на потенциала за растеж на цифровата икономика изисква инвестиции в ИКТ инфраструктури и технологии, като например компютърни услуги „в облак“ и „големи данни", както и ускорено развитие на научните изследвания и иновациите с цел повишаване конкурентоспособността на предприятията. След по-малко от десетилетие по-голямата част от икономическата дейност ще зависи от цифрови екосистеми, интегриращи цифрова инфраструктура, хардуер и софтуер, приложения и данни. Цифровизацията на всички сектори ще бъде наложителна, за постигане на конкурентоспособност, поддържане на силна индустриална база и справяне с прехода към интелигентна икономика на промишлеността и услугите. Цифровизацията предлага също и безпрецедентни възможности за други икономически сектори, като например транспорта (напр. интелигентни транспортни системи) или енергетиката (напр. интелигентни електроразпределителни мрежи).

### **Цел 4: Подкрепа на научните изследвания и иновациите в областта на ИКТ**

Основни мерки:

* Модернизиране на съществуващата и развитие на нова ИКТ базирана инфраструктура за научни изследвания, развойна дейност и иновации чрез подкрепа на ключови проекти от Националната пътна карта за научна инфраструктура;
* Модернизиране на съществуващи центрове за върхови постижения и центрове за компетентност и Регионални научни центрове в областта на ИКТ и създаване на нови;
* Подкрепа за развитие на ИКТ клъстерите и оползотворяването на потенциала им за иновации и регионална интелигентна специализация;
* Стимулиране на сътрудничеството между предприятията и водещи национални и/или европейски академични и изследователски групи в областта на ИКТ (технологичен трансфер) за разработване и внедряване на иновативни процеси и продукти;
* Насърчаване на предприемаческата дейност и засилване на производствения и управленския капацитет на предприятията от ИКТ сектора и особено на МСП;
* Брандинг и позициониране на ИКТ сектора на националния и световния пазар:
	+ Подпомагане участието на МСП от сектор ИКТ за представяне на международни изложения, конференции, бизнес мисии, B2B форуми и други прояви за промоция;
	+ Програма за промоция на българския  ИКТ сектор в чужбина;
	+ Надграждане и поддръжка на уеб-базирана платформа за предоставяне на информация относно чужди пазари и свързване на българските предприятия с чуждестранни партньори;
	+ Създаване на национален офис за промоция на български ИКТ компании в Silicon Valley, САЩ (на ротативен принцип);
* Стимулиране на участието в програмата за научни изследвания и иновации „Хоризонт 2020“ и други програми на ЕС.

### **Цел 5: Цифровизиране на българските промишлени сектори и свързаните с тях услуги и развитие на икономика, основана на данни**

Основни мерки:

* Внедряване на ИКТ базирани продуктови, процесни и управленски иновации с основен акцент върху МСП;
* Внедряване на ИКТ в сектори от висок публичен интерес – управление на ресурсите, енергиен мениджмънт, транспорт и мобилност, околна среда и др.;
* Разработване на Стратегия за участието на България в четвъртата индустриална революция;
* Развитие на ИКТ базирани иновативни приложения и услуги на творческите индустрии;
* Оползотворяване на иновационния потенциал на големите данни.
	1. **ПРИОРИТЕТНА ОБЛАСТ „ПОВИШАВАНЕ НА ЦИФРОВИТЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ И УМЕНИЯ“**

 Търсенето на работна ръка с цифрови умения постоянно нараства в държавите членки на ЕС, включително България. Нивото на цифровите умения трябва да бъде повишено, както на заетите във всички икономически сектори, така и на търсещите работа, за да се подобри тяхната пригодност за заетост. Нужна е промяна в начина, по който системите за образование и обучение се адаптират към цифровата революция. Отговорността за учебните програми се носи от държавите членки, които трябва незабавно да обърнат внимание на липсата на основни цифрови умения. В своите усилия те могат да се основават и на европейски инициативи като „Широка коалиция за работни места в сферата на цифровите технологии“, „Европейска седмица на електронните умения“ и „Отваряне на образованието“.

### **Цел 6: Модернизиране на училищното и висшето образование в областта на информационните и комуникационни технологии**

Основни мерки:

* Осигуряване на адекватна инфраструктура в областта на ИКТ в училищата;
* Оценяване на цифровите компетентности на учениците при завършване на първи гимназиален етап (X клас);
* Модернизиране на учебното съдържание и методи на преподаване:
	+ Въвеждане на нов учебен предмет в начален етап – Компютърно моделиране и въвеждане на обучение в профил „Софтуерни и хардуерни науки“;
* Подобряване на уменията на учителите;
* Засилване на сътрудничеството между образование и индустрия.

### **Цел 7: Подобряване на качествените характеристики на работната сила в контекста на информационните и комуникационните технологии**

Основни мерки:

* Подобряване на цифровите умения на работната сила, включително чрез финансиране на обучения за придобиване на професионална квалификация и ключови компетентности в областта на ИКТ.

### **Цел 8: Увеличаване на висококвалифицираните специалисти в областта на ИКТ**

Основни мерки:

* Увеличаване на броя на младите хора, обучени за професиите в областта на ИКТ;
* Повишаване на квалификацията на специалисти в областта на ИКТ в перспективата на учене през целия живот.

### **Цел 9: Гарантиране на правата на децата в цифровата среда**

Основни мерки:

* Организиране на информационни кампании за ограничаване на рисковете и отговорното поведение на децата в интернет среда;
* Развитие на сътрудничеството с академичните среди за въвеждане и развитие на обучение по медийна и цифрова грамотност;
* Създаване на информационни събития и кампании от членовете на Съвета на децата към ДАЗД за промоциране на цифрова компетентност и защита на правата на децата в цифрова среда;
* Борба със сексуалната експлоатация и злоупотреба с деца през компютърни системи.
	1. **ПРИОРИТЕТНА ОБЛАСТ „ОСИГУРЯВАНЕ НА ЕФЕКТИВНИ И ВИСОКОКАЧЕСТВЕНИ ПУБЛИЧНИ ЕЛЕКТРОННИ УСЛУГИ ЗА БИЗНЕСА, ГРАЖДАНИТЕ И ДЪРЖАВНОТО УПРАВЛЕНИЕ“**

В рамките на цифровия единен пазар гражданите и предприятията имат необходимите умения и могат да се възползват от взаимосвързани и многоезични електронни услуги, електронно управление, електронно правосъдие, електронно здравеопазване, електронна енергетика или електронен транспорт.

 Обществените услуги възприеха новите технологии в различна степен, но може да се направи повече за модернизиране на публичната администрация, за постигане на трансгранична оперативна съвместимост и за улесняване на доброто взаимодействие с гражданите.

Публичните услуги, предлагани онлайн, са от решаващо значение за повишаване на икономическата ефективност и качеството на услугите, предоставяни на гражданите и дружествата. Пример за по-голяма ефективност е принципът „само веднъж“ — само в 48 % от случаите публичните администрации повторно използват информация за гражданите или дружествата, която вече се намира на тяхно разположение, без да я изискват отново. Разширяването на обхвата на този принцип в съответствие със законодателството за защита на данните ще генерира годишни нетни икономии на равнище ЕС от около 5 милиарда евро годишно в периода до 2017 г. Разширяването на прилагането на принципа „само веднъж“ зад граница ще допринесе допълнително за ефективността на единния цифров пазар.

### **Цел 10: Ускорено развитие на електронното управление**

 Съгласно Пътната карта за изпълнение на Стратегията за развитие на електронното управление в Република България 2016 – 2020 г. основните мерки за постигането на тази цел са планирани на два етапа:

* Етап 1: Реализиране на приоритетни краткосрочни проекти, с които ще бъдат адресирани предизвикателства като национална схема за е-идентификация за сигурно и удобно използване на административни услуги по електронен път, разработване на комплексни административни услуги, съобразени с „Епизодите от живота“ и „Събитията в бизнеса“, използваемост на електронните административни услуги, оперативна съвместимост между информационните системи и регистрите.
* Етап 2: Интервенции и проекти, надграждащи постигнатото на Етап 1.

 Пътната карта подлежи на развитие и в зависимост от резултатите от направените анализи и изпълнените проекти, промените в националното законодателство и ангажиментите на България към прилаганетона европейското законодателство.

* Въвеждане на електронни обществени поръчки /e-procurement/ - Развитие на системата за електронни обществени поръчки чрез въвеждане на изцяло електронен процес на възлагане на обществени поръчки;
* Въвеждане на е-правосъдие;
* Въвеждане на е-здравеопазване;
* Предоставяне на достоверна и навременна онлайн информация за околната среда, прилагайки съвременни информационни технологии.

### **Цел 11: Създаване на условия за равен достъп на всички социални групи включително хора с увреждания до цифрови обществени услуги**

Основни мерки:

* Транспониране на Директива (ЕС) 2016/2102 относно достъпността на уебсайтовете и мобилните приложения на организациите от обществения сектор.

 Европейската комисия прие ДИРЕКТИВА (ЕС) 2016/2102 на Европейския парламент и на Съвета от 26 октомври 2016 година относно достъпността на уебсайтовете и мобилните приложения на организациите от обществения сектор. Директивата ще има много силен ефект върху включването на всички граждани в цифровото общество, включително на хората с увреждания. Една от целите й е да осигури по-голяма достъпност на уебсайтовете и мобилните приложения на организациите от обществения сектор въз основа на общите изисквания за достъпност.

* 1. **ПРИОРИТЕТНА ОБЛАСТ „НАСЪРЧАВАНЕ НА СИГУРНА КИБЕР ЕКОСИСТЕМА: СПРАВЯНЕ С ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВАТА ПРЕД КИБЕР СИГУРНОСТТА“**

Кибер сигурността е от критично значение както за нашето благополучие, така и за сигурността ни. Нашето ежедневие и икономиките ни стават все по-зависими от цифровите технологии, а с това ние ставаме все по-уязвими. Инцидентите, свързани с киберсигурността, стават все по-разнообразни по отношение на това кой ги извършва и какво се стреми да постигне. Злонамерените дейности в киберпространството застрашават не само нашите икономики и усилията за цифров единен пазар, но и самото функциониране на нашите демокрации, свободи и ценности. Бъдещата ни сигурност зависи от реформирането на способността ни да се защитим от кибер заплахи като разчитаме на надеждни цифрови системи. ЕС, в това число България, се нуждае от мащабни инвестиции в технологии, продукти, процеси и експертен опит в областта на кибер сигурността, за да постигне технологична самостоятелност по отношение на киберсигурността и да защити своите цифрова икономика, общество и демокрация. През септември 2017 г. ЕК излезе с пакет от предложения в областта на кибер сигурността, които допълват вече съществуващите правила и попълват празнотите в областите, в които кибер заплахите се претърпели развитие след приемането на стратегията на ЕС за кибер сигурност от 2013 г.

### **Цел 12: Осигуряване на висока степен на оперативна съвместимост, мрежова и информационна сигурност**

Основни мерки:

* Постигане на пълна оперативна съвместимост на информационните системи в държавната администрация при спазване на европейските и националните нормативни актове;
* Осигуряване на оперативна съвместимост с платформи на ЕС.

 Пълната оперативна съвместимост и високото ниво на сигурност на мрежите и информационните системи на национално ниво гарантира високото доверие в и широкото използване на разнообразни електронни услуги за гражданите, бизнеса и държавното управление. Трансграничната оперативна съвместимост е от основно значение за успешното функциониране на националните икономически субекти в рамките на цифровия единен пазар.

### **Цел 13: Изграждане на устойчивост на кибер атаки и засилване на капацитета в областта на кибер сигурността**

Основни мерки :

* Подготовка и приемане на Закон за кибер сигурност – транспониране на Директива (EС) 2016/1148 на Европейския парламент и на Съвета от 6 юли 2016 година относно мерки за високо общо ниво на сигурност на мрежите и информационните системи в Съюза;
* Повишаване нивото на осъзнатост на потребителите и администраторите на ИКТ относно значението на мрежовата и информационна сигурността и сигурното поведение в Интернет;
* Създаване на национален орган за издаване на доверени цифрови сертификати.

 Мерките в изпълнение на тази цел допринасят за повишаване на кибер сигурността на национално ниво в контекста на широко обхватният пакет за киберсигурност на ЕС. Сертифицирането по отношение на сигурността в областта на ИКТ играе важна роля за повишаване на сигурността и доверието в продукти и услуги, които са от решаващо значение за безпроблемното функциониране на цифровия единен пазар.

* 1. **ПРИОРИТЕТНА ОБЛАСТ „ИНТЕРНЕТ УПРАВЛЕНИЕ“**

Тъй като светът все повече се свързва и глобализира, няма област, която интернет не е докоснал или трансформирал. ЕС допринася за укрепването и развитието на свободен и отворен интернет в качеството му на основен стълб на цифровия единен пазар, който подпомага развитието на новациите, растежа, търговията, демокрацията и правата на човека. ЕК работи за утвърждаването на устойчив подход за управлението на интернет на глобално ниво, основан на принципа на участие на всички заинтересовани страни (правителства, фирми, организации или физически лица), който ще осигури възможности на европейските фирми да развият своята дейност извън пределите на вътрешния пазар на ЕС и ще превърне ЕС в още по-привлекателно място за световните компании. Управлението на интернет обхваща най-разнообразни организации и се разбира в широк смисъл като „разработване и прилагане от правителствата, частния сектор и гражданското общество — съобразно тяхната роля — на общоприети принципи, норми, правила, процедури за вземане на решения и програми, които определят еволюцията и използването на интернет“. България участва активно дискусиите на глобално ниво относно начините за осигуряване на адекватното и прозрачно участие на всички заинтересовани страни във формулирането на бъдещите европейски политики за управление на интернет. МТИТС осъществява взаимодействие с всички заинтересовани страни по въпросите на интернет управлението при съблюдаване на обществения интерес на българските граждани и международните контакти на страната с организациите в областта на управление на интернет - ICANN, IGF, CoE, WSIS, CSTD и др.

### **Цел 14: Управление на българските домейни от високо ниво (.bg и .бг) в интерес на обществото и превръщането им в предпочитано място за регистрация на имена от страна на български граждани и организации**

Основни мерки:

* Ефективна политика за имената на домейните, използвани от административните органи;
* Съблюдаване на обществения интерес в управлението на националните домейни от високо ниво (ccTLDs);
* Сътрудничество по въпросите на интернет управлението – създаване на работещ модел на управление на всички заинтересовани страни (мултистейкхолдър модел).

Изпълнението на посочените мерки ще допринесе за по- пълното оползотворяването на икономическия потенциал на интернет от всички заинтересовани страни в България.

1. **МЕХАНИЗЪМ ЗА КООРДИНАЦИЯ, НАБЛЮДЕНИЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО И АКТУАЛИЗАЦИЯ**

Във връзка с функционирането на различните ведомства и административни структури е изготвена органиграма за осъществяване на координация, управление и мониторинг на програмата.

Механизмът за управление, координация и контрол на програмата е част от националния координационен механизъм по въпросите на ЕС.



Фигура 3: Органиграма

Изпълнението на Национална Програма „Цифрова България 2025“ е **ангажимент на всички ангажирани държавни структури** и трябва да бъде осъществявано по ефективен и ефикасен начин, като се наблюдава постигането на съответните индикатори за изпълнение, както и резултатите от тях.

 Актуалицията на програмата ще се извършва ежегодно като **мерките ще се отчитат и при необходимост допълват от подгрупата към Работна група 31 „Европа 2020” на Съвета по европейските въпроси (СЕВ)**. Подгрупата подготвя становища и ги представя за одобрение oт СЕВ чрез Работна група 31. Председателят на подгрупата изготвя доклади и участва в работата на специализирани работни групи в областта на информационното общество и информационните технологии към Европейската комисия.

**Рамка за наблюдение и измерване на изпълнението на програма „Цифрова България 2025“:**

За наблюдението и измерването на изпълнението на програма „Цифрова България 2015” беше използвана Рамката за сравнителен анализ на Цифрова програма за Европа за периода 2011-2015 г.[[22]](#footnote-22). За наблюдението и измерването на изпълнението на програма „Цифрова България 2020“ ще се използва основно **Рамката за наблюдение на цифровата икономика и общество 2016-2021[[23]](#footnote-23)**, разработена от ЕК във връзка с изпълнението на Стратегията за цифров единен пазар. Новата рамка е изградена върху предишната, като се отчитат настоящите тенденции в цифровата икономика и общество и се съсредоточава върху следните широки теми:

* сектора на ИКТ като доставчик на технологии с общо предназначение;
* широколентовия достъп като ключова инфраструктура;
* цифровизацията на икономиката;
* електронната търговия в основата на цифровия единен пазар;
* доверието, сигурността, защитата на данните и поверителността;
* използването на Интернет от гражданите;
* потреблението на онлайн съдържание;
* цифровите умения и ИКТ професии;
* обществените онлайн услуги.

 Новата рамка използва съставни индекси като индекса за цифрова икономика и общество (Digital Economy and Society Index, DESI)[[24]](#footnote-24) и индикатора за цифрови умения (Digital Skills Indicator, DSI)[[25]](#footnote-25).

 Индексът за цифрова икономика и общество (DESI) е съставен индекс, който обобщава съответните индикатори за цифровизацията в Европа и следи развитието на цифровата конкурентоспособност на държавите-членки на ЕС.

|  |
| --- |
| **DESI /Съставен индекс на цифровата икономика и общество** |
| **Елементи** | **Показатели** | **Индивидуални****показатели** |
| **1.Свързаност** | Фиксирана широколентова свързаност, мобилна широколентова свързаност, скорост на широколентовата връзка и цени  | 1. Фиксиран широколентов интернет
2. Скорост
3. Ползваемост/

достъпност | 1. Покритие с фиксиран широколентов достъп2. Разпространение на фиксиран широколентов достъп до интернет3. Спектър4. Покритие с достъп от следващо поколение5. Абонаменти за бърз широколентов достъп до интернет6. Цена на фиксирания широколентов достъп до интернет |
| **2.Човешки капитал** | Използване на интернет, основни и специализирани умения в областта на цифровите технологии | 1. Интернет потребители2. Базови /основни цифрови умения  | 1. Потребители на интернет2. Базови /основни цифрови умения3. ИКТ специалисти4. Дипломирани специалисти в областта на точните науки, технологиите, инженерството и математиката (STEM)  |
| **3.Използване на интернет** | Използване от гражданите на съдържание, съобщителни връзки и онлайн трансакции | 1. Съдържание2. Комуникация | 1. Новини2. Музика видеозаписи и игри3. Видео по заявка4. Видео разговори5. Социални мрежи 6. Банкиране7. Пазаруване |
| 1. **Внедряване на цифрови технологии**
 | Цифровизация на стопанската дейност и електронна търговия | 1.Транзакции2.Бизнес цифровизация3.Е - търговия | 1. Електронно споделяне на информация2. Радиочестотна идентификация 3. Социални медии4. Електронни фактури5. Компютърни услуги в облак6. МСП, които осъществяват продажби онлайн7. Оборот от електронна търговия8. Трансгранични продажби онлайн  |
| **5.Цифрови обществени услуги** | Електронно управление | Е- правителство/управление | 1. Потребители на услуги на електронното управление2. Предварително попълване на формуляри3. Пълнота на онлайн услугите4. Свободно достъпни данни |

Фигура 4: Структура на DESI

Индикаторът за цифрови умения (DSI) идентифицира ключовите компоненти на цифровата компетентност в пет области – обработка на данни и информация, комуникация и сътрудничество чрез цифровите технологии, създаване на цифрово съдържание, безопасност в цифрова среда и разрешаване на проблеми в цифрова среда.

В допълнение ще се използват индикатори от следните официални източници:

* Бюлетин на Цифрова програма за Европа (Digital Agenda for Europe, Scoreboard)[[26]](#footnote-26);
* Национален статистически институт, раздел „НИРД иновации и информационно общество“[[27]](#footnote-27);
* Годишни доклади на КРС[[28]](#footnote-28);
* Годишни доклади за напредъка на Европа в областта на цифровите технологии[[29]](#footnote-29);
* Годишни доклади за състоянето на администрацията [[30]](#footnote-30).
1. **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1: СТРАТЕГИЧЕСКИ ПЛАНОВИ И ПРОГРАМНИ ДОКУМЕНТИ НА НАЦИОНАЛНО НИВО**

|  |
| --- |
| [НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ: БЪЛГАРИЯ 2020](http://www.gb.government.bg/Documents/strategii/NDP_BG2020_12_2012-bg.pdf) |
| [НАЦИОНАЛНАТА ПРОГРАМА ЗА РЕФОРМИ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ В ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРАТЕГИЯ „ЕВРОПА 2020”](http://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=9603) |
| [НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА ЦИФРОВА БЪЛГАРИЯ 2015](https://www.mtitc.government.bg/archive/page.php?category=604&id=5985) |
| [НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА ШИРОКОЛЕНТОВИЯ ДОСТЪП В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ 2012 - 2015 ГОД.](http://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=3002) |
| [НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ШИРОКОЛЕНТОВА ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ДОСТЪП ОТ СЛЕДВАЩО ПОКОЛЕНИЕ. МОДЕЛИ ЗА УСТОЙЧИВИ ИНВЕСТИЦИИ И ИКОНОМИЧЕСКА ОБОСНОВКА](https://www.mtitc.government.bg/archive/page.php?category=619&id=7036)  |
| [СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО УПРАВЛЕНИЕ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ 2014 – 2020 Г.](http://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=4438)[ПЪТНА КАРТА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРАТЕГИЯТА ЗА РАЗВИТИЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО УПРАВЛЕНИЕ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ ЗА ПЕРИОДА 2016-2020 Г.](http://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=8341)[СТРАТЕГИЯ ЗА ВЪВЕЖДАНЕ НА ЕЛЕКТРОННО УПРАВЛЕНИЕ И ЕЛЕКТРОННО ПРАВОСЪДИЕ В СЕКТОР „ПРАВОСЪДИЕ” 2014-2020 Г.](http://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=4873)[СЕКТОРНА СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО УПРАВЛЕНИЕ В АГЕНЦИЯ „МИТНИЦИ“ – „Е-МИТНИЦИ“ 2014 – 2020 Г.](http://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=9290)[НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЯ ЗА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ 2030](http://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=1231) [СТРАТЕГИЯ ЗА ЕФЕКТИВНО ПРИЛАГАНЕ НА ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ (2014-2020г.)](http://www.google.bg/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCQQFjABahUKEwjty-HNwLLHAhWKliwKHWhHASw&url=http%3A%2F%2Fmon.bg%2F%3Fh%3DdownloadFile%26fileId%3D7176&ei=2hPTVe32PIqtsgHojoXgAg&usg=AFQjCNFSWE9yC0NBUoA4x0bCX-5URfm1SQ&sig2=6Wx7KUjRPDtf1WAuxX_03Q&bvm=bv.99804247,d.bGg) [НАЦИОНАЛНА ЗДРАВНА СТРАТЕГИЯ 2020](http://www.mh.government.bg/media/filer_public/2016/09/12/nzs_2020.pdf)[СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ 2014 - 2020 Г.](http://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=4427)[АКТУАЛИЗИРАНА ПОЛИТИКА В ОБЛАСТТА НА ЕЛЕКТРОННИТЕ СЪОБЩЕНИЯ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ 2015-2018](https://www.mtitc.government.bg/page.php?category=466&id=3650)[ИНОВАЦИОННА СТРАТЕГИЯ ЗА ИНТЕЛИГЕНТНА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ 2014-2020 Г.](http://www.mi.government.bg/files/useruploads/files/innovations/ris3_26_10_2015_bg.pdf)[СТРАТЕГИЯ ЗА Е-АРХИВИРАНЕ 2014 - 2020](http://www.strategy.bg/PublicConsultations/View.aspx?lang=bg-BG&Id=1169)[НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЯ ЗА КИБЕР СИГУРНОСТ „КИБЕР УСТОЙЧИВА БЪЛГАРИЯ 2020”](http://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=7580)[КОНЦЕПЦИЯ ЗА ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА БЪЛГАРСКАТА ИНДУСТРИЯ (ИНДУСТРИЯ 4.0)](https://www.bia-bg.com/uploads/files/events/concept_economy-4.1.pdf)**ПРИЛОЖЕНИЕ 2:**1. ПЪТНА КАРТА 2018-2025 Г.
2. **РЕЧНИЦИ**
3. [ТЪЛКОВЕН РЕЧНИК КЪМ ЦИФРОВАТА ПРОГРАМА ЗА ЕВРОПА](http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/glossary)
4. [ТЪЛКОВЕН РЕЧНИК ПО ИНФОРМАЦИОННО ОБЩЕСТВО КЪМ АКТУАЛИЗИРАНАТА ЦИФРОВА БЪЛГАРИЯ 2018- 2025](https://www.mtitc.government.bg/page.php?category=617)
 |

1. [*ЕВРОПА 2020 СТРАТЕГИЯ ЗА ИНТЕЛИГЕНТЕН, УСТОЙЧИВ И ПРИОБЩАВАЩ РАСТЕЖ*](https://www.president.bg/docs/1352302321.pdf) [↑](#footnote-ref-1)
2. [*ЦИФРОВА ПРОГРАМА ЗА ЕВРОПА*](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:BG:PDF) [↑](#footnote-ref-2)
3. [*СТРАТЕГИЯ ЗА ЦИФРОВ ЕДИНЕН ПАЗАР ЗА ЕВРОПА*](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=celex:52015DC0192)

|  |
| --- |
|  |
|  |

 [↑](#footnote-ref-3)
4. *DIGITAL AGENDA TARGETS PROGRESS REPORT 2015* ([ppt](http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?action=display&doc_id=9968)/[pdf](http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?action=display&doc_id=9969)) [↑](#footnote-ref-4)
5. [*СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ОТНОСНО МЕЖДИННИЯ ПРЕГЛЕД НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СТРАТЕГИЯТА ЗА ЦИФРОВ ЕДИНЕН ПАЗАР*](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX:52017DC0228) [↑](#footnote-ref-5)
6. [*СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ОТНОСНО МЕЖДИННИЯ ПРЕГЛЕД НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СТРАТЕГИЯТА ЗА ЦИФРОВ ЕДИНЕН ПАЗАР*](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX:52017DC0228) [↑](#footnote-ref-6)
7. [*НАЦИОНАЛНАТА ПРОГРАМА ЗА РЕФОРМИ (НПР)*](http://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=762) [↑](#footnote-ref-7)
8. [*НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ШИРОКОЛЕНТОВА ЕЛЕКТРОННА СЪОБЩИТЕЛНА ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ДОСТЪП ОТ СЛЕДВАЩО ПОКОЛЕНИЕ (NGA)*](http://www.mtitc.government.bg/page.php?category=619&id=7036) [↑](#footnote-ref-8)
9. [*АКТУАЛИЗИРАНАТА ПОЛИТИКА В ОБЛАСТТА НА ЕЛЕКТРОННИТЕ СЪОБЩЕНИЯ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ 2015-2018 Г.*](http://dv.parliament.bg/DVWeb/showMaterialDV.jsp?idMat=92905) [↑](#footnote-ref-9)
10. [*СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО УПРАВЛЕНИЕ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ 2014 – 2020*](http://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=4438) *Г.* [↑](#footnote-ref-10)
11. [*ИНОВАЦИОННА СТРАТЕГИЯ ЗА ИНТЕЛИГЕНТНА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ 2014-2020 Г.*](http://www.mi.government.bg/files/useruploads/files/innovations/ris3_26_10_2015_bg.pdf) [↑](#footnote-ref-11)
12. [*НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЯ ЗА КИБЕР СИГУРНОСТ „КИБЕР УСТОЙЧИВА БЪЛГАРИЯ 2020”*](http://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=7580) [↑](#footnote-ref-12)
13. *В ПРИЛОЖЕНИЕ 1 НА ПРОГРАМАТА СТРАТЕГИЧЕСКИ ПЛАНОВИ И ПРОГРАМНИ ДОКУМЕНТИ НА НАЦИОНАЛНО НИВО* [↑](#footnote-ref-13)
14. [*МЕТОДОЛОГИЯ ЗА СТРАТЕГИЧЕСКО ПЛАНИРАНЕ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ*](http://www.strategy.bg/Publications/View.aspx?lang=bg-BG&Id=90) [↑](#footnote-ref-14)
15. [*ДОКЛАД ЗА НАПРЕДЪКА НА ЕВРОПА В ОБЛАСТТА НА ЦИФРОВИТЕ ТЕХНОЛОГИИ (EDPR) – ПРОФИЛ НА БЪЛГАРИЯ, 2017 Г.*](https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/bulgaria) [↑](#footnote-ref-15)
16. [*ИНДЕКС ЗА НАВЛИЗАНЕТО НА ЦИФРОВИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИКОНОМИКАТА И ОБЩЕСТВОТО (DESI)*](https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-economy-and-society-index-desi-2017) [↑](#footnote-ref-16)
17. *ОТНОСИТЕЛНИТЕ ДЯЛОВЕ СА ИЗЧИСЛЕНИ НА БАЗА БРОЙ ЛИЦА, КОИТО СА ИЗПОЛЗВАЛИ ИНТЕРНЕТ ПРЕЗ ПОСЛЕДНИТЕ ТРИ МЕСЕЦА.* [↑](#footnote-ref-17)
18. *ОТНОСИТЕЛНИЯТ ДЯЛ Е ИЗЧИСЛЕН НА БАЗА ГЕНЕРАЛНА СЪВКУПНОСТ НА НАСЕЛЕНИЕТО МЕЖДУ 16 И 74 ГОДИНИ.* [↑](#footnote-ref-18)
19. [*ПОРТАЛ ЗА ОТВОРЕНИ ДАННИ*](https://opendata.government.bg/) [↑](#footnote-ref-19)
20. [*БАРОМЕТЪРА ЗА 2017 Г. НА БЪЛГАРСКАТА АСОЦИАЦИЯ НА СОФТУЕРНИТЕ КОМПАНИИ (БАСКОМ)*](http://www.basscom.org/publications)

 [↑](#footnote-ref-20)
21. [*КОНЦЕПЦИЯ ЗА ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА БЪЛГАРСКАТА ИНДУСТРИЯ (ИНДУСТРИЯ 4.0)*](https://www.mi.government.bg/bg/discussion-news/proekt-na-reshenie-na-ministerskiya-savet-za-odobryavane-na-koncepciya-za-cifrova-transformaciya-na-balga-3079-m0-a0-1.html) [↑](#footnote-ref-21)
22. [*РАМКА ЗА СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ЦИФРОВА ПРОГРАМА ЗА ЕВРОПА ЗА ПЕРИОДА 2011-2015 Г.*](https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/new-monitoring-framework-digital-economy-and-society) [↑](#footnote-ref-22)
23. [*РАМКАТА ЗА НАБЛЮДЕНИЕ НА ЦИФРОВАТА ИКОНОМИКА И ОБЩЕСТВО*](https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/new-monitoring-framework-digital-economy-and-society) [↑](#footnote-ref-23)
24. [*СЪСТАВЕН ИНДЕКС НА ЦИФРОВАТА ИКОНОМИКА И ОБЩЕСТВО*](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-347_bg.htm) [↑](#footnote-ref-24)
25. [*ИНДИКАТОРА ЗА ЦИФРОВИ УМЕНИЯ*](https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/new-comprehensive-digital-skills-indicator) [↑](#footnote-ref-25)
26. [*БЮЛЕТИН НА ЦИФРОВА ПРОГРАМА ЗА ЕВРОПА*](https://digital-agenda-data.eu/) [↑](#footnote-ref-26)
27. [*НАЦИОНАЛЕН СТАТИСТИЧЕСКИ ИНСТИТУТ*](http://www.nsi.bg/bg/content/2722/%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE-%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) [↑](#footnote-ref-27)
28. [*ГОДИШЕН ДОКЛАД НА КРС*](http://www.crc.bg/section.php?id=2&lang=bg) [↑](#footnote-ref-28)
29. [*ГОДИШНИ ДОКЛАДИ ЗА НАПРЕДЪКА НА ЕВРОПА В ОБЛАСТТА НА ЦИФРОВИТЕ ТЕХНОЛОГИИ*](https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/europes-digital-progress-report-2017) [↑](#footnote-ref-29)
30. [*ГОДИШНИ ДОКЛАДИ ЗА СЪСТОЯНЕТО НА АДМИНИСТРАЦИЯТА*](http://www.strategy.bg/Publications/View.aspx?lang=bg-BG&Id=81) [↑](#footnote-ref-30)