



# **Индекс за навлизането на цифровите технологии в икономиката и обществото (DESI), 2020 г.**

**България**

---

## Относно DESI

---

Европейската комисия следи напредъка на държавите членки в областта на цифровите технологии чрез докладите за индекса за навлизането на цифровите технологии в икономиката и обществото (DESI) от 2014 г. насам. В докладите относно DESI се включват профили на отделните държави и тематични глави. Освен това, към докладите за всяка държава членка е приложена глава със задълбочен преглед на далекосъобщенията.

Докладите DESI по държави съчетават количествени данни от показателите на DESI по петте измерения на индекса със специфични за всяка държава изводи относно политиката и най-добри практики.

Настоящата пандемия от COVID-19 показва колко важни са станали цифровите активи за нашите икономики и как мрежите и свързаността, данните, ИИ и изчисленията със суперкомпютри, както и основните и задълбочените цифрови умения, поддържат нашите икономики и общества, като позволяват работата да продължи, да се проследява разпространението на вируса и да се ускори търсенето на лекарства и ваксини.

Държавите членки са въвели конкретни мерки за смекчаване на последиците от пандемията. Те са представени подробно в специален раздел за всяка държава. Цифровите технологии също ще играят ключова роля за икономическото възстановяване, като Европейският съвет и Комисията се ангажираха да създадат рамка за подкрепата за възстановяването при двойния преход към неутрална по отношение на климата и устойчива цифрова трансформация. В тази рамка внедряването на 5G мрежи и мрежи с много голям капацитет (ММГК), цифровите умения, цифровизацията на дружествата и публичната администрация са от решаващо значение за стабилното възстановяване. DESI следи напредъка им във всяка държава членка.

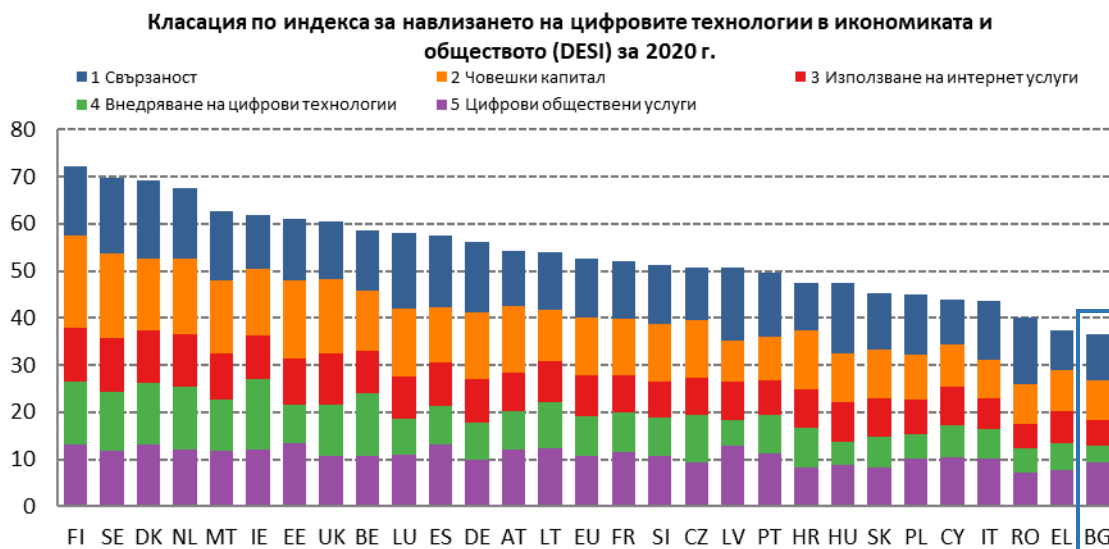
Що касае тематичните глави, доклад относно DESI за 2020 г. включва анализ на европейско равнище на широколентовата свързаност, цифровите умения, използването на интернет, цифровизацията на предприятията и цифровите обществени услуги, нововъзникващите технологии, кибер-сигурността, сектора на ИКТ и неговите разходи за научноизследователска и развойна дейност, както и използването от държавите членки на средствата по програма „Хоризонт 2020“.

За да се подобри методологията на индекса и да се вземат предвид най-новите технологични постижения, бяха направени редица промени в изданието на DESI за 2020 г., което понастоящем включва покритието с фиксирана мрежа с много голям капацитет (ММГК). DESI беше преизчислен за всички държави за предходните години, за да се отразят промените в избора на показатели и корекциите в основните данни. Поради това резултатите и класирането на държавите може да са се променили в сравнение с предходни публикации. Тъй като стойностите се отнасят за 2019 г., Обединеното кралство все още е част от DESI за 2020 г. и средните стойности за ЕС са изчислени за 28 държави членки. Повече информация може да бъде намерена на уебсайта на DESI: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>.

Отбелязва се, че констатациите относно планираните или потенциалните мерки за държавна помощ отчитат намеренията, декларирани от държавите-членки, и не предопределят или предотвратяват оценката на такива мерки от Комисията съгласно съответните правила за държавна помощ. Докладът DESI няма за цел да прави каквато и да е оценка на съответствието на тези мерки с правилата и процедурите за държавна помощ.

## Преглед

	България		ЕС
	място	резултат	резултат
<b>DESI, 2020 г.</b>	<b>28</b>	<b>36,4</b>	<b>52,6</b>
DESI, 2019 г.	28	33,8	49,4
DESI, 2018 г.	27	33,5	46,5



България се нарежда на 28-о място от 28-те държави — членки на ЕС в Индекса на Европейската комисия на навлизането на цифровите технологии в икономиката и обществото (DESI) за 2020 г. Въпреки че общият ѝ резултат е нараснал до 36,4, сега България се нарежда на по-задно място отпреди въз основа на данните, получени преди пандемията. Това е така, тъй като държавата не е постигнала особено добри резултати по някои показатели на DESI, докато партньорите ѝ от ЕС са подобрили представянето си по отношение на определени показатели. България се справя сравнително добре в областта на свързаността, особено по отношение на широката достъп до свръх високоскоростни и мобилни широколентови мрежи. Тя е направила значителни подобрения в измерението „електронно управление“, което бележи все по-голям брой потребители, и е постигнала висок резултат по отношение на предоставянето на цифрови обществени услуги за сектора на стопанската дейност.

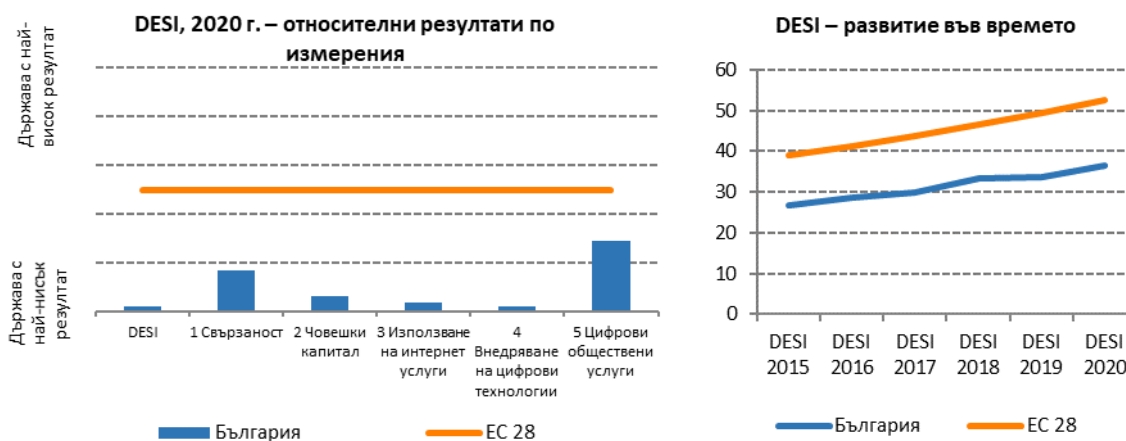
Що се отнася до **човешкия капитал**, България се е изкачила с две места по-нагоре в класацията в сравнение с предходната година. Въпреки това, равнището ѝ на уменията в областта на цифровите технологии е сред най-ниските в ЕС. Лицата, които притежават поне основни цифрови умения възлизат на 29% от възрастното население в сравнение със средно 58% за ЕС, докато само 11% притежават умения над средното равнище (малко под една трета от средната стойност за ЕС). Представянето на България също така се намира доста под средната стойност по отношение на интегрирането на цифрови технологии. Българските предприятия все още не се възползват напълно от възможностите, предлагани от онлайн търговията: 7% от МСП продават онлайн (в сравнение с 18% средно за ЕС), 3% от всички МСП реализират трансгранични продажби и само 2% от оборота им е от търговия онлайн.

Приоритетите на националната програма на България, „**Цифрова България 2025**“ включват:

- нова регулаторна рамка в сектора на електронните съобщения;
- хармонизирано използване на радиочестотния спектър;

- преодоляване на регионалните различия чрез инвестиране в ИКТ инфраструктури и технологии;
- научни изследвания и иновации в областта на ИКТ;
- цифровизация на индустриалните сектори в България и развитие на икономика, основана на данни;
- модернизиране на училищното и висшето образование в областта на ИКТ;
- повишаване на компетентностите в областта на ИКТ на работната сила;
- увеличаване на броя на квалифицираните специалисти в областта на ИКТ;
- защита на правата на децата в цифрова среда;
- електронно управление;
- равен достъп до цифрови обществени услуги;
- оперативна съвместимост, мрежова и информационна сигурност;
- устойчивост на кибер-атаки;
- управление на българските домейни от първо ниво (.bg и .бг), с цел да се превърнат в предпочитано място за регистрация;
- по-безопасен интернет за децата.

Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията е в процес на изготвяне на документ, озаглавен „Цифрова трансформация на България за периода 2020—2030 г.“. В него ще бъде обхванат потенциалът на цифровата трансформация по отношение на растеж, работа и благосъстояние, здравеопазване, енергийна политика, равни възможности и социално участие, както и за прозрачност в управлението. Технологичните промени, свързани с цифровизацията, включват използването на ИКТ в областта на производството (Индустрия 4.0), големи информационни масиви и изкуствен интелект (ИИ), както и интернет на предметите, интелигентен живот и интелигентен транспорт.



### Ролята на цифровите технологии за управлението на коронавирусната пандемия и подпомагането на икономическото възстановяване

Настоящата криза с COVID-19 оказва значително въздействие върху ключови обществени показатели, свързани с използването на интернет услуги от гражданите. Това не проличава в последните официални статистически данни за 2019 г., както е посочено в DESI. Следователно констатациите в DESI за 2020 г. трябва да се четат, без да се забравя усиленото търсене, на което бяха подложени цифровата инфраструктура и услуги по време на пандемията, и незабавните действия, предприети от държавите членки. Също така, тъй като Европа постепенно излиза от пандемията, възстановяването трябва да бъде планирано, като се вземат предвид поуките от тази криза. Това означава да се обърне

специално внимание на показателите от значение за по-силна и по-устойчива цифрова трансформация и икономическо възстановяване, особено мрежи с много голям капацитет (ММГК) и 5G мрежи, цифрови умения, модерни цифрови технологии за предприятията и цифрови обществени услуги.

Извънредното положение доведе до нови електронни услуги, като по този начин се ускори цифровизацията на публичната администрация и обменът на информация между институциите и гражданите. Държавната агенция „Електронно управление“ (ДАЕУ) откри национален телефонен номер за информация относно електронните услуги. Агенцията по заетостта започна да предлага електронна услуга за лицата, които търсят работа, за да подават заявления и да се регистрират. Националният осигурителен институт осигури възможност да се поиска и издаде по електронен път персонален идентификационен код (ПИК) на НОИ. Министерството на здравеопазването стартира национална информационна система за борба с COVID-19 с информация за всички диагностицирани и поставени под карантина лица, свързваща всички съответни институции.

Безплатното мобилно приложение ViruSave дава възможност за споделяне на здравен статус с националния оперативен щаб, здравните органи и общопрактикуващия лекар. Министерството на здравеопазването ускорява въвеждането на националната здравна информационна система. Очаква се до декември 2020 г. да бъдат готови електронното досие, електронната рецепта, електронното направление, електронните регистри и системата за мониторинг на лекарствените средства.

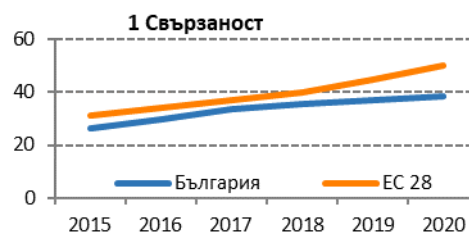
Министерството на образованието и науката разработи национален портал за електронно обучение и интегрира Тиймс в помощ на училищата и Националната дигитална библиотека. Със средства от бюджета училищата могат да финансират разходите за предоставяне на домашен интернет на студенти, които нямат достъп до него, и за дистанционно обучение.

България одобри допълнителни бюджетни разходи в размер на 7 млн. лева и пренасочи 20 млн. евро от оперативна програма „Региони в растеж“ 2014—2020 г. за закупуване на оборудване и материали. Чрез оперативните програми за политиката на сближаване властите мобилизират още 495 млн. евро за мерки за смекчаване на социално-икономическите последици от пандемията.

По отношение на показателите на DESI от значение за икономическото възстановяване след кризата с COVID-19 България изостава по отношение на 5G, цифровите умения и цифровизацията на показателите на предприятията. По внедряване на ММГК тя заема 20-то място, а резултатите ѝ в цифровите обществени услуги са сравнително слаби.

## 1 Свързаност

1 Свързаност	България		ЕС
	място	резултат	резултат
DESI, 2020 г.	26	38,5	50,1
DESI, 2019 г.	26	37,2	44,7
DESI, 2018 г.	24	35,6	39,9



	DESI, 2018 г. стойност	България DESI, 2019 г. стойност	DESI, 2020 г. стойност	ЕС DESI, 2020 г. стойност
<b>1a1 Цялостно разпространение на фиксирания ширококоловен достъп до интернет</b> <small>% домакинства</small>	59%	58%	58%	78%
<b>1a2 Разпространение на фиксирания ширококоловен достъп до интернет със скорост поне 100 Mbps</b> <small>% домакинства</small>	7%	10%	11%	26%
<b>1b1 Покритие с високоскоростен ширококоловен достъп от следващо поколение</b> <small>% домакинства</small>	75%	75%	77%	86%
<b>1b2 Покритие на фиксираните мрежи с много голям капацитет (ММГК)</b> <small>% домакинства</small>	38%	38%	42%	44%
<b>1в1 Покритие с 4G мрежи</b> <small>% домакинства (средно за операторите)</small>	72%	80%	81%	96%
<b>1в2 Разпространение на мобилния ширококоловен достъп до интернет</b> <small>Абонаменти на всеки 100 души</small>	87	98	103	100
<b>1в3 Готовност за навлизането на 5G</b> <small>Разпределен спектър като % от общия хармонизиран 5G радиочестотен спектър</small>	Няма данни	0%	0%	21%
<b>1г1 Индекс за цената на ширококоловия достъп до интернет</b> <small>Резултат (0 до 100)</small>	Няма данни	Няма данни	72	64

С обща оценка от 38,5 за свързаността България заема 26-о място измежду държавите от ЕС. Покритието с високоскоростен ширококоловен достъп от следващо поколение се подобри от 75% през 2018 г. на 77% през 2019 г., а покритието с ММГК се увеличи от 38% през 2018 г. на 42% през 2019 г. България все още трябва да попълва пропуски по отношение на разгръщането на фиксираната ширококоловата мрежа, за да достигне средната стойност за ЕС. България е на дъното по отношение на цялостното разпространение на ширококоловия достъп до интернет, като само 58% от домакинствата имат абонамент, както и 25-о място по отношение на разпространението на фиксиран ширококоловен достъп до интернет със скорост поне 100 Mbps, като с течение на годините се наблюдава единствено ограничен напредък: от 7% през 2017 г., 10% през 2018 г. и 11% през 2019 г. От друга страна, показателите за мобилния ширококоловен достъп до интернет са сравнително добри с допълнителното подобрене на средното покритие с 4G от 72% през 2017 г. и 80% през 2018 г. до 81% през 2019 г., а високата степен на разпространение непрекъснато нараства от 87 абонамента на 100 души през 2017 г. на 98 абонамента през 2018 г. и 103 абонамента на 100 души през 2019 г. Това поставя България малко над средната стойност за ЕС. България се нарежда на 10-о място в индекса за цената на

ширококоловия достъп до интернет, като цените са по-ниски от средните за ЕС, главно за фиксираните услуги.

Към септември 2019 г. степента на изпълнение на българския национален план за ширококоловата инфраструктура за достъп от следващо поколение за периода 2014—2020 г. е 60%. България не изглежда да е близо до постигане на целите за 2020 г. поради слабото покритие на високоскоростната мрежа в селските райони (25% не са обхванати от покритие от 100 Mbps). Въпреки това страната си е поставила за цел да се справи с тези липсващи 25% до 2023 г. с 30 млн. евро от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони (ЕЗФРСР), предоставени на Държавната агенция „Електронно управление“. България обмисля мярка за държавна помощ, чиято цел е да приключи проектирането му до средата на 2020 г.

България забави приемането на новия си план за ширококоловата инфраструктура. Въпреки това разработването и разгръщането на високоскоростни мрежи е поставено като приоритет в Националната програма за развитие (НПР) „България 2030“. В съответствие с националните приоритети, определени в НПР, новият план ще се съсредоточи върху: разгръщане на високоскоростни мрежи, особено ширококолов достъп в селските райони; ефективно предоставяне на радиочестотен спектър за безжичен ширококолов достъп и 5G; ускорено разработване и възприемане на зависими от брокер на широчината на честотната лента услуги, като например компютърни услуги в облак, интернет на предметите и др.; както и развитието на цифровите умения и услуги. Освен това през 2019 г. беше завършен проект за картографиране въз основа на покритието от 30 Mbps на общинско равнище. През 2019 г. частните инвестиции за разгръщане на оптични ширококолови мрежи се изчисляват на около 36,15 милиона евро. Инициативата WiFi4EU и възможностите за изграждане на безплатна високоскоростна и висококачествена безжична интернет връзка на обществени места бяха доста успешни. В резултат 227 общини (86% от всички общини в страната) спечелиха ваучер в сравнение с 113 общини през 2018 г. През 2019 г. България прие нова правна рамка, която има за цел опростяване на правилата за инвестиционния процес и прилагане на мерки за намаляване на разходите, включително въвеждане на Единна информационна точка.

България е с нулев резултат за показателя за готовност за навлизане на 5G. Като цяло, тя е разпределила само 14% от спектъра за безжична ширококолова връзка<sup>1</sup>. Разпределянето на този спектър представлява предизвикателство поради използването за военни цели и използването за комуникация от въздухоплавателни средства на части от радиочестотните обхвати 700 MHz и 800 MHz. Недостатъчното разпределяне на спектъра може да повлияе отрицателно на покритието и на навременното разгръщане на 5G мрежата. България обаче е предприела подготвителни стъпки за разгръщане на радиочестотния спектър за 5G мрежи чрез актуализацията през септември 2019 г. на Националния план за разпределение на радиочестотния спектър, което е предпоставка за освобождаване на радиочестотния спектър в обхватите 700 MHz и 26 GHz за 5G мрежи и приемането на пътна карта за радиочестотния обхват 700 MHz. Освен това Комисията за регулиране на съобщенията (КРС) постигна успех във връзка

---

<sup>1</sup> Показателят за готовност за навлизане на спектъра за 5G се основава на количеството вече разпределен и наличен спектър за използване на 5G до 2020 г. в рамките на „пионерни“ радиочестотни ленти за 5G във всяка държава—членка на ЕС. По отношение на радиочестотната лента 3,4—3,8 GHz това означава, че само лицензи, приведени в съответствие с техническите условия в приложението към Решение на Комисията (ЕС) 2019/235, се считат за отговарящи на условията за 5G. По отношение на радиочестотната лента 26 GHz се взема предвид само разпределение, което е съобразено с техническите условия в приложението към Решение за изпълнение (ЕС) 2019/784 на Комисията. За разлика от това при процентите хармонизиран спектър се вземат предвид всички разпределения във всички хармонизирани ленти за електронни съобщителни услуги (включително „пионерните“ ленти за 5G), дори ако това не отговаря на условията от показателя за готовност за навлизане на 5G.

с усилията си да намали високите годишни такси за използване на спектъра (2G, 3G и 4G мрежи), след като Министерският съвет одобри това през март 2020 г.

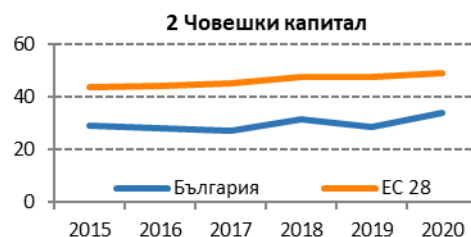
КРС разполага с необходимите условия да планира и организира обществени консултации, които да предшестват състезателните процедури за предоставяне на спектър. Първият търг на наличния радиочестотен спектър в обхватите 2,6 GHz и 3,4—3,8 GHz е планиран за второто тримесечие на 2020 г. Търгът на обхвата 700 MHz също е планиран за второто тримесечие на 2020 г., докато търгът за радиочестотния обхват 26 GHz е планиран за 2021 г. Въпреки несигурността по отношение на разгръщането на 5G, три оператора вече провеждат успешни опити с 5G в две основни направления: свързване на основни транспортни артерии и напълно функционални 5G общности. При необходимост подкрепата от следващата оперативна програма би могла да допринесе за постигането на по-нататъшен напредък в тези области.

България трябва да предприеме допълнителни мерки за постигане на целите на националния план за широколентова инфраструктура за достъп от следващо поколение, включително да оползотвори средствата, предназначени за разгръщането на високоскоростни широколентови мрежи. Тестовите и изпитванията във връзка с 5G показват икономически интерес за инвестиции, но липсата на достатъчен спектър продължава да бъде пречка за навременното разгръщане на 5G.



## 2 Човешки капитал

2 Човешки капитал	България		ЕС
	място	резултат	резултат
<b>DESI, 2020 г.</b>	<b>26</b>	<b>33,9</b>	<b>49,3</b>
DESI, 2019 г.	28	28,5	47,9
DESI, 2018 г.	26	31,7	47,6



	DESI, 2018 г. стойност	България DESI, 2019 г. стойност	DESI, 2020 г. стойност	ЕС DESI, 2020 г. стойност
<b>2а1 Поне основни умения в областта на цифровите технологии</b>	<b>29%</b>	<b>29%</b>	<b>29%</b>	<b>58%</b>
% лица	2017	2017	2019	2019
<b>2а2 Цифрови умения над основните</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	<b>33%</b>
% лица	2017	2017	2019	2019
<b>2а3 Най-малко основни софтуерни умения</b>	<b>31%</b>	<b>31%</b>	<b>31%</b>	<b>61%</b>
% лица	2017	2017	2019	2019
<b>2б1 Специалисти по ИКТ</b>	<b>2,7%</b>	<b>2,3%</b>	<b>3,0%</b>	<b>3,9%</b>
% от заетите лица	2016	2017	2018	2018
<b>2б2 Жени — специалисти по ИКТ</b>	<b>1,7%</b>	<b>1,3%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,4%</b>
% трудова заетост при жените	2016	2017	2018	2018
<b>2б3 Абсолвенти по дисциплини в областта на ИКТ</b>	<b>3,1%</b>	<b>2,9%</b>	<b>3,7%</b>	<b>3,6%</b>
% абсолвенти	2015	2016	2017	2017

В областта на човешкия капитал България се нарежда на 26-о място от 28 държави от ЕС, като се изкачи с две места спрямо 2019 г. Въпреки това резултатът ѝ от 33,9% остава доста под средния за ЕС от 49%. Общото равнище на основните цифрови умения в България е сред най-ниските в ЕС. Делът на лицата с поне основни умения в областта на цифровите технологии възлиза на около 29% от българското население на възраст от 16 до 74 години, докато средно за ЕС този дял е 58%. Едва 11% от лицата притежават умения над основните, което представлява една трета от средната стойност за ЕС. Понастоящем специалистите в областта на ИКТ съставляват 3% от общата заетост, което е увеличение, въпреки че тази цифра продължава да представлява малък дял от работната сила предвид недостига на работна ръка на пазара на труда. Жените — специалисти по ИКТ, съставляват 1,8% от общо наетите лица, което е малко над средната стойност за ЕС.

Образователната система понастоящем е в процес на модернизиране. Въпреки че реформите не отразяват напълно степента на цифрова трансформация, налице е по-силен акцент върху подобряването на равнищата на цифровите умения. Подкрепата от правителството за обучение във факултети по науки, технологии, инженерство и математика (STEM) и по ИКТ доведе до преразглеждане на учебните програми. С началото на учебната 2018—2019 година в трети клас беше въведен предметът „Компютърно моделиране“. Вече има повече паралелки с ИТ профили на гимназиално равнище, като например тези по националната програма „Обучение за ИТ кариера“.

В контекста на реформата на висшето образование са предприети мерки за засилване на сътрудничеството между образователните институции и предприятията. Европейският социален фонд подкрепя специфично действие за актуализиране на университетските учебни програми в съответствие с потребностите на пазара на труда. Броят на студентите в областта на ИКТ леко се е увеличил, но остава нисък в областите на науката, математиката и физиката.

Чрез националната програма, озаглавена „Осигуряване на съвременна образователна среда“, се инвестира в специализирано оборудване за учебни кабинети, лаборатории и работилници както с цел обучение в областта на природните науки като елемент от общообразователната подготовка, така и за специализирано обучение на учениците по предметите физика, астрономия, химия, опазване на околната среда, биология и здравно образование.

По линия на националната програма, озаглавена „Информационни и комуникационни технологии (ИКТ) в системата на предучилищното и училищното образование“, се предоставят 5 624 000 EUR (2019 г.) за подобряване качеството на електронното обучение, достъпа до ИКТ, иновативните обучителни методи и обучението на учителите. В рамките на проекта „Образование за утрешния ден“ (2019—2022 г.) чрез средства от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ бяха осигурени 11 660 000 EUR за изграждане на модерна защитена образователна среда в училищата и детските градини, включително за оборудване за изобразяване и учебни материали в областта на ИКТ.

Има няколко дейности, предназначени за развиване на цифрови умения, които включват различни заинтересовани страни. Примерите включват частни дружества, предоставящи безплатно обучение по писане на код или онлайн курс по киберхигиена за ученици, разработен в сътрудничество с Държавна агенция „Електронно управление“. Българското сдружение „Дигитална национална коалиция“ организира дейности, предназначени за подобряване на цифровите умения на населението. През 2019 г. в рамките на Европейската седмица на програмирането — България, бяха организирани 615 събития с около 47 000 участници. В България също така съществува национална „Коалиция за умения и работни места“.

В сферата на професионалното образование и обучение (ПОО) финансирането въз основа на резултатите ще бъде насочено към професии, при които има недостиг на пазара на труда. Училищата за професионално образование и обучение, които предоставят обучение за тези професии, ще получат финансови стимули.

Отрицателните демографски тенденции и увеличаващият се недостиг на умения показват, че България се нуждае от повече инвестиции в изграждането на умения, повишаване на квалификацията и преквалификацията на сегашната и бъдещата си работна сила. Нуждата от повишаване на квалификацията и от преквалификация на възрастното население е голяма, а участието в ученето за възрастни е слабо. Високото равнище дори на основни цифрови умения е предпоставка за усвояването на технологиите. В националната програма „Цифрова България 2025“ се посочват подобряването на компетентностите в областта на ИКТ на работната сила и увеличаването на броя на квалифицираните ИКТ специалисти. В други стратегически документи подобряването на цифровите умения на населението също така се подчертава като приоритет в рамките на политиките на България за цифрова трансформация. В краткосрочен план трябва да се следват целенасочени конкретни политики, за да се облекчи недостигът на умения.

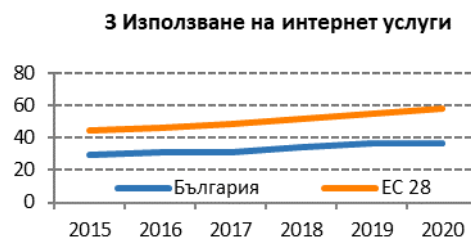
#### **Върхово постижение, 2020 г.: Финансирано от ЕС подпомагане за продължаващо професионално развитие**

„Квалификация на педагогическите специалисти“ е проект, съфинансиран от Европейския социален фонд. С бюджет от почти 10 милиона евро той ще осигури обучение за 52 900 учители, които искат да придобият квалификационните нива 1—3, и за 48 000 учители, които искат да придобият квалификационните нива 4—5. Целта е подобряване на професионалното и кариерното развитие и надграждане на компетентностите на учителите в областта на цифровите умения, съвременната педагогика и оценяването на учениците. Изпълнението на проекта започна през октомври 2018 г.<sup>(2)</sup>

<sup>(2)</sup> [Обзор на образованието и обучението за 2019 г., главата, посветена на България.](#)

### 3 Използване на интернет услуги

3 Използване на интернет услуги	България		ЕС
	място	резултат	резултат
DESI, 2020 г.	27	36,6	58,0
DESI, 2019 г.	27	36,7	55,0
DESI, 2018 г.	27	34,1	51,8



	DESI, 2018 г. стойност	България DESI, 2019 г. стойност	DESI, 2020 г. стойност	ЕС DESI, 2020 г. стойност
<b>3а1 Лица, които никога не са използвали интернет</b> % лица	30%	27%	24%	9%
<b>3а2 Потребители на интернет</b> % лица	62%	64%	67%	85%
<b>3б1 Новини</b> % потребители на интернет	74%	74%	66%	72%
<b>3б2 Музика, видеозаписи и игри</b> % потребители на интернет	64%	64%	64%	81%
<b>3б3 Видео по заявка</b> % потребители на интернет	8%	9%	9%	31%
<b>3б4 Видеоразговори</b> % потребители на интернет	85%	83%	85%	60%
<b>3б5 Социални мрежи</b> % потребители на интернет	79%	79%	78%	65%
<b>3б6 Участие в онлайн курс</b> % потребители на интернет	3%	3%	3%	11%
<b>3в1 Банкиране</b> % потребители на интернет	9%	11%	13%	66%
<b>3в2 Пазаруване</b> % потребители на интернет	27%	31%	31%	71%
<b>3в3 Продажби онлайн</b> % потребители на интернет	8%	13%	9%	23%

България продължава да е на 27-о място по отношение на използването на интернет услуги, като общият резултат е доста под равнището на ЕС: 67% от българите използват интернет (в ЕС средната стойност е 85%), докато 24% никога не са го ползвали — това е най-високата стойност в целия ЕС. Потребителите на интернет в България провеждат повече видеоразговори, отколкото потребителите в другите държави от ЕС. Те също така показват резултат доста над средната стойност в ЕС по отношение на дейностите в социалните мрежи (78% срещу 65%). 66% от потребителите на интернет четат новини онлайн, което е под средната стойност за ЕС. Българските потребители на интернет не предпочитат да използват други онлайн услуги, по-специално онлайн банкиране. Въпреки че използването на електронно банкиране е нараснало леко, само 13% от потребителите на интернет се възползват от него в сравнение със средната стойност от 66% за ЕС. Само 31% от потребителите на интернет пазаруват онлайн в сравнение със средната стойност за ЕС от 71%.

## 4 Интегриране на цифрови технологии

4 Интегриране на цифрови технологии	България		ЕС
	място	резултат	резултат
DESI, 2020 г.	28	17,9	41,4
DESI, 2019 г.	28	16,9	39,8
DESI, 2018 г.	28	18,3	37,8



	DESI, 2018 г. стойност	България DESI, 2019 г. стойност	DESI, 2020 г. стойност	ЕС DESI, 2020 г. стойност
<b>4а1 Електронно споделяне на информация</b> % предприятия	23%	23%	23%	34%
<b>4а2 Социални медии</b> % предприятия	9%	9%	10%	25%
<b>4а3 Големи данни</b> % предприятия	7%	7%	7%	12%
<b>4а4 Компютърни услуги в облак</b> % предприятия	6%	6%	6%	18%
<b>4б1 МСП, които осъществяват продажби онлайн</b> % МСП	7%	6%	7%	18%
<b>4б2 Оборот от електронна търговия</b> % оборот на МСП	4%	2%	2%	11%
<b>4б3 Трансгранични продажби онлайн</b> % МСП	3%	3%	3%	8%

България заема 28-о място сред държавите от ЕС по отношение на интегрирането на цифрови технологии, като равнището е доста под средното за ЕС. Българските предприятия се затрудняват да се възползват от възможностите, предоставяни от онлайн търговията: само 7% от МСП извършват продажби онлайн (в сравнение със 18% средно за ЕС), 3% от всички МСП реализират трансгранични продажби и само 2% от оборота им е от онлайн търговия. Макар българите да ползват интензивно социалните медии за лична употреба, само 10% от предприятията ги използват за популяризиране на бизнеса си в сравнение с 25% средно за ЕС. На последно място, предприятията с висок индекс за интензитет представляват само 10,9% от общия брой. Положителен е фактът, че 23% от дружествата споделят информация онлайн при средна стойност за ЕС от 34%.

Министерският съвет на България одобри стратегическия документ „Концепция за цифрова трансформация на българската индустрия (Индустрия 4.0)“ като отправна точка за разработване на стратегията за участието на България в четвъртата индустриална революция до 2030 г. Работна група, включваща представители на Министерството на икономиката, организации на работодателите и ИКТ сектора, е в процес на финализиране на документа. Мерките и целите в него ще осигурят основа за разработване на стратегията за МСП и научноизследователската и иновационна стратегия (RIS3), като в двата стратегически документа цифровизацията е междусекторен приоритет. В стратегическия документ са посочени три приоритета:

- укрепване на връзката между науката и промишлеността и ускорено интегриране в европейски и международни програми в съответствие с развитието и изпълнението на концепцията „Индустрия 4.0“;
- насърчаване на технологични иновации в българската икономика;

3. изграждане на човешки, научен, организационен и институционален капацитет за развитието на „Индустрия 4.0“ в България.

Цифровизацията на индустриалните сектори в България и развитието на икономика, основана на данни, е една от целите в националната програма „Цифрова България 2025“. В тази подпомогната от европейските структурни фондове програма се очертават мерки за насърчаване на цифровизацията на предприятията. Средствата от ЕС са разпределени за четири центъра за високи постижения и девет центъра за компетентност, специализирани в различни дисциплини, включително мехатроника, чисти технологии и информатика. Успоредно с това друг финансиран от ЕС проект ще помогне за създаване на регионални центрове за иновации за сътрудничество между предприятията и научноизследователските центрове. Устойчивостта и резултатите от тези проекти са от жизненоважно значение за бъдещите инвестиции в инфраструктурата и мерките с незадължителен характер.

Министерството на образованието и науката призна лабораторния комплекс в „София Тех Парк“ за инфраструктура от национално значение. Съответно то е разпределило 485 000 EUR за периода 2019—2020 г. за 11-те му високотехнологични лаборатории, които работят в областите на ИИ, високопроизводителните изчислителни технологии (ВИТ) и биотехнологиите.

България е един от членовете учредители на съвместното предприятие EuroHPC. С помощ от Министерството на икономиката в „София Тех Парк“ ще се помещава система за суперкомпютър с производителност от порядъка на петафлопс. Суперкомпютърът с производителност от 6 петафлопса ще бъде разположен в „София Тех Парк“ след изпълнение на проекта на EuroHPC и ще бъде един от петте суперкомпютъра с производителност от порядъка на петафлопс за увеличаване на изчислителната мощ на Европа. След стартирането му България ще се превърне в регионален цифров център.

През май 2019 г. България прие стратегия за цифровизацията на земеделието и селските райони, която включва мерки, основаващи се на изкуствен интелект и блокови вериги. В стратегията се предвижда използването на ИИ за проследяване на производството, защита от вредители, създаване на непрекъсната верига „от фермата до трапезата“ и облекчаване на административната тежест за земеделските стопани. През 2019 г. Българската академия на науките изготви рамка за национална стратегия за развитие на ИИ в България до 2030 г. и я внесе в Министерски съвет през юли 2019 г. В нея като области, в които да се прилага ИИ в България, се определят здравеопазването, обществените услуги, интелигентното земеделие, животновъдството и опазването на околната среда. Технологичните области с потенциал за разработване на продукти и услуги, основаващи се на изкуствен интелект, включват:

- роботика;
- ИИ при разработване (и изпитване) на софтуер;
- интерфейси човек-машина на естествен език;
- системи за сигурност;
- ресурси и инфраструктура с критично значение.

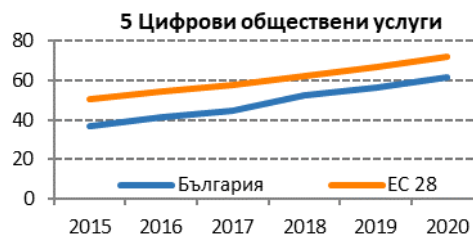
България е подписала Декларацията за сътрудничество в областта на изкуствения интелект.

България изготви редица стратегически документи, които затвърждават приоритетите и мерките на държавата по отношение на цифровизацията на промишлеността като един от многото аспекти на цифровата трансформация. Въпреки това своевременно следва да се въведат по-целенасочени секторни политики на всички равнища и във всички територии, за да се гарантира осъществяването на тези стратегии във всички сфери на икономиката, включително в предприятия от всякакъв размер. Тя трябва да съобщава по-ефективно предимствата на цифровата трансформация и да улеснява сътрудничеството между предприятията, промишлеността и академичните среди. Равнището на квалификация на работната сила е

основна пречка за българския бизнес по отношение на по-широкото използване на цифровите технологии.

## 5 Цифрови обществени услуги

5 Цифрови обществени услуги	България		ЕС
	място	резултат	резултат
DESI, 2020 г.	23	61,8	72,0
DESI, 2019 г.	23	56,5	67,0
DESI, 2018 г.	23	52,5	61,8



	DESI, 2018 г. стойност	България DESI, 2019 г. стойност	DESI, 2020 г. стойност	ЕС DESI, 2020 г. стойност
<b>5a1 Потребители на услуги на електронното управление</b> % потребители на интернет, които искат да подадат формуляри	58%	61%	61%	67%
<b>5a2 Предварително попълване на формуляри</b> Резултат (0 до 100)	25	26	34	59
<b>5a3 Пълнота на онлайн услугите</b> Резултат (0 до 100)	73	75	79	90
<b>5a4 Цифрови обществени услуги за предприятия</b> Резултат (0 до 100) – включва национални и трансгранични	89	93	93	88
<b>5a5 Свободно достъпни данни</b> % от максималния резултат	Няма данни	Няма данни	57%	66%

Въпреки че България постигна известен напредък в областта на цифровите обществени услуги, тя остава на 23-та позиция с резултат 62. Броят на потребителите на услуги на електронното управление бележи застой в сравнение с предходната година, като 61% от потребителите на интернет подават формуляри онлайн, което е близо до средната стойност за ЕС от 67%. Основна пречка за широкото му използване продължава да бъде остарялата нормативна уредба.

България продължава да постига добри резултати при предоставянето на цифрови обществени услуги за предприятията, като нейният резултат е 96%, което е доста над средната стойност за ЕС от 89%. Броят на потребителите на услуги на електронното управление обаче се задържа на равнището от предходната година, като 61% от потребителите на интернет изпращат формуляри онлайн. По този начин се е увеличила разликата със средната за ЕС стойност, която се повишила до 67%.

България е постигнала значителен напредък по отношение на изпълнението на своята стратегия за развитие на електронното управление. Стратегическата рамка е налице. Държавна агенция „Електронно управление“ предоставя финансова подкрепа за изпълнение на актуализираната стратегия за електронно управление в България за периода 2019—2023 г. На централните и местните административни органи се предоставят три вида инфраструктурни услуги:

- комуникационна свързаност с единната електронна съобщителна мрежа;
- комуникационна и информационна инфраструктура под формата на компютърни услуги в държавния хибриден частен облак; както и
- съвместно предоставяне на комуникационно и информационно оборудване в центровете за данни на Държавна агенция „Електронно управление“.

Българската система за обмен на информация от регистрите — RegiX, дава възможност на административните органи да осъществяват достъп до данните в регистрите и базите данни на други служби от публичния сектор. Основна пречка за широкото ѝ използване е остарялата

нормативна уредба През 2019 г. цифровите обществени услуги се подобриха значително. Налице е забавяне при въвеждането на новите документи за самоличност с електронна идентификация и електронен подпис, като през последната година е постигнат малък напредък. Наваксването на закъсненията в процеса на реформи, свързани с изпълнението на стратегията, би допринесло за значителни подобрения в цифровата публична администрация.