

EN



Приложение 1

2030 | Цифрово десетилетие

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ И СУВЕРЕНИТЕТ, ХОРА,
ИНТЕЛИГЕНТНО ЕКОЛОГИЗИРАНЕ, СЪГЛАСУВАНOST НА ПОЛИТИКИТЕ И
ПОЛЕЗНИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Преводът на документа е осъществен чрез
технологии на изкуствения интелект.

ПРАВНА ИНФОРМАЦИЯ

Този документ не следва да се счита за представителен за официалната позиция на Европейската комисия.

Люксембург: Служба за публикации на Европейския съюз, 2024 г.

© Европейски съюз, 2024.



Политиката за повторна употреба на документи на Европейската комисия се прилага с Решение 2011/833/ЕС на Комисията от 12 декември 2011 г. относно повторната употреба на документи на Комисията (ОВ L 330, 14.12.2011 г., стр. 39). Освен ако не е посочено друго, повторното използване на този документ е разрешено под лиценз Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Това означава, че повторната употреба е разрешена, при условие че е даден подходящ кредит и са посочени всички промени.

Печа	БИК 044525200	дой: 10.2759/35302	КК-02-24-725-ЕН-С
там			
E-mail	БИК 044525700	дой: 10.2759/635	КК-02-24-725-ЕН-Н
:			

Въвеждането

Това приложение е неразделна част от доклада за състоянието на цифровото десетилетие 2024. Той запазва структурата от три глави от доклада за 2023 г., като се съсредоточава върху конкурентоспособността, хората и обществото и интелигентното екологизиране, и въвежда допълнителна глава относно синергизирането на цифровите политики и разходите.

Настоящият доклад разглежда и прилагането на Декларацията за цифровите права и принципи ⁽¹⁾. Декларацията превръща визията на ЕС за цифровата трансформация в принципи и ангажименти.

И накрая, в приложението се посочват значителни пропуски и недостиг и се препоръчват политики, мерки или действия, насочени към всички държави членки. Тези препоръки са насочени към области , в които са необходими допълнителни колективни действия. Те се застъпват за мобилизирането на допълнителни инвестиции и действия за завършване на цифровия единен пазар и за насърчаване на разпространението на технологии, както и за насърчаване на сътрудничеството между държавите членки.

Анализът разчита предимно на мониторинга, проведен чрез Индекса за цифрова икономика и общество (DESI). Тя е допълнително подкрепена от съответните проучвания и експертни анализи, както и от националните стратегически пътни карти за цифровото десетилетие, представени от държавите членки.

А. Основни двигатели на цифровата трансформация на ЕС през 2024 г.

Основните движещи сили, посочени в доклада за цифровото десетилетие за 2023 ^{2. (2)}, остават глобално актуални и важни през 2024 г. Въпреки това, има някои забележителни интензифицирания и промени. Настоящият анализ и последващите препоръки са направени в светлината на тези развития.

А.А. Нова геополитическа парадигма

През последните месеци се наблюдава значително увеличение на геополитическите инфлексни точки, предизвикано от ескалиращия конфликт, нарастващата фрагментация и политиката на властта [3].
Последиците от

(А) SWD "Цифровото десетилетие през 2024 г.: прилагане и перспектива", приложение 3. Анализ на националните стратегически пътни карти за цифровото десетилетие, SWD(2024)260: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redirect/833325>. Мониторингът на Декларацията за цифровите права и принципи се основава на различни източници, включително независимо проучване за подкрепа (https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/пренасочване_на_новини/833359), механизми на Комисията за докладване, като например мониторинга на Берлинската декларация, и специалния доклад на Евробарометър от 2024 г. относно цифровото десетилетие (Евробарометър 551 "Цифровото десетилетие" 2024: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redirect/833351>).

(Б) Съобщение на Комисията, Доклад за състоянието на цифровото десетилетие 2023 г., COM/2023/570 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2023:570:FIN>.

(B) Стратегически компас за сигурност и отбрана, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7371-2022-INIT/en/pdf>.

Тези тенденции, включително нарастването на заплахите за киберсигурността ⁽⁴⁾, дезинформацията, прекъсването на веригата на доставки, икономическата принуда и въоръжените конфликти, се припокриват и усложняват ^{взаимно} ⁽⁵⁾. Няма индикации, че рисковете, породени от тази ситуация, вероятно ще намалеят в обозримо бъдеще.

Глобалната технологична надпревара се засили през 2024 година. Всички големи икономики, включително ЕС, САЩ, Китай, Япония и Индия, все повече осъзнават значението на напредналите технологии за икономическата и националната сигурност, а някои държави провеждат агресивни политики за регулиране и понякога за гарантиране на веригите за доставки на технологии ⁽⁶⁾. Тъй като зависимостта от тези технологии нараства, рискът от превръщането им в оръжие се увеличава ⁽⁷⁾.

На фона на постоянната нестабилност най-големите активи на ЕС са неговата икономическа мощ, неговият вътрешен пазар, неговата устойчивост и широката му мрежа от търговски партньори ⁽⁸⁾. В този контекст ЕС поема по-голяма **отговорност за дипломатическото си лидерство и за сигурността и отбраната**, като стимулира инвестициите ⁽⁹⁾ и се съсредоточава върху иновациите, особено в **цифровите технологии с двойна употреба** ⁽¹⁰⁾ и нововъзникващите революционни технологии ⁽¹¹⁾.

А.Б. Насърчаване на конкурентоспособността в сложен икономически контекст

Икономическият пейзаж на 2024 г. се характеризира с изключително висока несигурност, изострена от геополитическо напрежение ⁽¹²⁾. Освен това **икономическият растеж на Европа се забави**, а нивата на дълга продължиха да нарастват през 2023 г. и 2024 г. ⁽¹³⁾. Освен това цените на електроенергията се стабилизираха на структурно високо равнище, като бяха три пъти по-високи от тези в САЩ и над два пъти по-високи от тези в Китай ⁽¹⁴⁾. Причините включват увеличаване на темпа на инфлация, увеличаване на честотата и сериозността на неблагоприятните прекъсвания на предлагането и нарастваща уязвимост на веригата на доставки за основни ресурси и Технологии. Като цяло това създаде по-предизвикателна инвестиционна среда за цифровите технологии.

(Г) Група за сътрудничество в областта на МИС, Киберсигурност и устойчивост на европейските комуникационни инфраструктури и мрежи: последващи действия във връзка с поканата от Невер от 9 март 2022 г., февруари 2024 г., <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/report-cybersecurity-and-resilient-cy-eu-communications-infrastructures-and-networks>.

(Д) Реч на председателя Фон дер Лайен на Световния икономически форум в Давос 2024, https://ec.europa.eu/commission/presscorner-detail/en/speech/24_221.

(Е) Varadajan et al., "The Unwinding of Global Tech Supply Chains", Boston Consulting Group, март 2023 г., <https://www.bcg.com/publications/2023/the-unwinding-of-global-tech-supply-chains#SnippetTab>.

(Ж) Съвместно съобщение относно Европейска стратегия за икономическа сигурност, JOIN/2023/20 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=JOIN:2023:20:FIN>.

(З) ESPAS, Глобални тенденции до 2040 г.: Избор на бъдещето на Европа, април 2024 г., https://www.espas.eu/files/espas_files/about/ESPAS-Global-Trends-to-2040-Choosing-Europes-Future.pdf.

(И) Нова европейска промишлена стратегия в областта на отбраната: Постигане на готовността на ЕС чрез отзивчива и устойчива европейска отбранителна промишленост, https://defence-industry-space.ec.europa.eu/document/download/643c4a00-0da9-4768-83cd-a5628f5c3063_en?file-name=EDIS%20Joint%20Communication.pdf.

(К) Бяла книга относно възможностите за засилване на подкрепата за научноизследователска и развойна дейност, включваща технологии с потенциал за двойна употреба, януари 2024 г., https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2024-01/ec_rtd_white-paper-dual-use-potential.pdf; Основна реч на председателя: Годишна конференция на EDA 2023, 30 ноември 2023 г., https://ec.europa.eu/commission/presscorner-detail/en/SPEECH_23_6207.

(Л) Нова европейска промишлена стратегия в областта на отбраната: Постигане на готовността на ЕС чрез отзивчива и устойчива европейска отбранителна промишленост, https://defence-industry-space.ec.europa.eu/document/download/643c4a00-0da9-4768-83cd-a5628f5c3063_en?file-name=EDIS%20Joint%20Communication.pdf.

(М) Изявление на комисар Джентилони при представянето на зимната икономическа прогноза за 2024 г., февруари 2024 г., https://ec.europa.eu/commission/presscorner-detail/en/speech/24_844.

(Н) McKinsey Global Institute, Accelerating Europe: Competitiveness for a new era, януари 2024 г., <https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/accelerating-europe-competitiveness-for-a-new-era>.

(О) Встъпителна лекция на лабораторията на ИПС от Изабел Шнабел, Изпълнителен съвет на ЕЦБ, в Европейския университетски институт, "От изоставащ до лидер? Преодоляване на технологичната пропаст в еврозоната", Флоренция, февруари 2024 г., <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2024/html/ecb.sp240216-df6f8d9c31.en.html>.

трансформация ⁽¹⁵⁾, в резултат на което ЕС изостава значително от САЩ, където повишаването на производителността от 2019 г. насам е десетократно в САЩ (6% в сравнение с 0,6% в Европа) ⁽¹⁶⁾.

Всички тези елементи подчертават **спешната необходимост ЕС да даде приоритет на действията в области, които насърчават иновациите и растежа, подобряват производителността и смекчават смущенията — по-специално в областта на цифровите технологии и цифровите умения**⁽¹⁷⁾. В по-широк смисъл са необходими значителни инвестиции, за да се посрещнат предизвикателствата на цифровизацията, устойчивостта на околната среда, застаряването на населението, енергийния преход нововъзникващата тенденция на деглобализация и намаляване на зависимостта от изкопаеми горива ⁽¹⁸⁾. Освен това усилията за укрепване на привлекателността на единния пазар са от решаващо значение за обръщане на намаляващата конкурентоспособност на ЕС, която произтича от недостатъчната интеграция ⁽¹⁹⁾. Тези мерки са от съществено значение за модернизирането на икономиката на ЕС и за увеличаването на производствения капацитет. Освен това успешното побратимяване на зеления преход с цифровите преходи е от жизненоважно значение. Постигането на тези цели ще изисква динамична дигитална трансформация.

А.В. Навлизане в нова епоха, оформена от генеративния AI

Докато трансформиращата роля на AI е известна от години, **възходът на генеративния AI през 2023 г. отбелязва нова фаза в технологичната революция** с възможност за системни верижни реакции за бизнеса, гражданите и публичната администрация по отношение както на възможностите, така и на рисковете. Генеративният изкуствен интелект масово демократизира генерирането на съдържание ⁽²⁰⁾ –

включително достъпност, модулност, лекота на използване и човешки характеристики – представяне на осезаеми перспективи за широко използване от всички хора и предприятия и постигане на възможно уникално ускоряване на възприемането на ИИ от европейските граждани, предприятия и публични администрации ⁽²¹⁾.

Широкото увеличение на **изчислителната мощност** сега позволява **интегрирането на AI в различни аспекти на ежедневието** - автомобили, мобилни телефони, домове и спортни часовници и др. Тази интеграция води до системни иновации, повишава икономическата ефективност и повишава производителността на бизнес операциите. До 2030 г. нетното въздействие на ИИ върху европейската икономика се очаква да допринесе с допълнителни 600 милиарда евро към очакваните по-рано 2,8 трилиона евро ⁽²²⁾. Освен това се очаква внедряването на генеративен AI да генерира бизнес

(П) Европейска комисия, Годишен доклад за единния пазар и конкурентоспособността за 2024 г., SWD(2024) 77 final - SWD(2024) 78 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52024DC0077>.

(Р) <https://www.cfr.org/event/conversation-christine-lagarde-0>.

(С) Препоръка (ЕС) 2023/2113 от 3 октомври 2023 г. относно критични технологични области за икономическата сигурност на ЕС за по-нататъшна оценка на риска с държавите членки, C(2023) 6689 final, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L_202302113.

(Т) Европейска инвестиционна банка, Доклад за инвестициите 2023/2024: Трансформиране за конкурентоспособност, https://www.eib.org/attach-ments/lucalli/20230323_economic_investment_report_2023_2024_en.pdf.

(У) Лета Е., Много повече от пазар – скорост, сигурност, солидарност: предоставяне на правомощия на единния пазар за постигане на устойчиво бъдеще и просперитет за всички граждани на ЕС, април 2024 г., <https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf>.

(Ф) Европейска комисия, Възможности и предизвикателства на технологиите за изкуствен интелект за секторите на културата и творчеството, февруари 2022 г., <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/359880c1-a4dc-11ec-83e1-01aa75ed71a1/language-en>.

(Х) Проучване сред над 16 000 граждани и 14 000 предприятия установи, че 38 % от дружествата експериментират с ИИ, www.unlockingeuropesaipotential.com/executive-summary.

(Ц) <https://www.aboutamazon.eu/news/job-creation-and-investment/ai-adoption-forecast-to-unleash-600-billion-growth-in-Europe-экономика>.

стойност от 2,4 до 4,0 трилиона евро годишно ⁽²³⁾. Тази технологична промяна също така ще засегне значително работните места и набора от умения по начини, които все още не са напълно очаквани и разбрани.

Разработването на стабилна генеративна екосистема на ИИ изисква ЕС да овладее цялата технологична верига за създаване на стойност във всички слоеве. Това включва осигуряване на едновременното разработване на всички взаимозависими компоненти ⁽²⁴⁾, чиповете и изчислителен капацитет за производителност, който е от решаващо значение за моделите за обучение и основополагащите данни за системите с ИИ, както и за изследователите и специалистите, които разработват тези системи. Освен това тя включва култивиране на квалифицирана работна сила, способна да внедри AI в бизнеса, включително МСП, и създаване на стабилна инфраструктура за свързване, която обхваща центрове за данни.

Инвестиции, подкрепени от добре функциониране; Дълбокият капиталов пазар също е от жизненоважно значение. Всеки от тези елементи е от решаващо значение, засилвайки необходимостта от всеобхватен напредък във всички аспекти на цифровото десетилетие, за да се избегне застрашаването на цялата инициатива.

А.Г. Задържане на хората и обществата на борда във все по-хибриден контекст

Цифровите технологии все повече проникват във всеки аспект от ежедневието на хората, понякога без или с по-ограничени офлайн алтернативи. Въпреки че извличат важни ползи от

Тази трансформация в живота им става от решаващо значение за справяне с неотложните опасения, произтичащи от уязвимостта и неравенствата, и по-общо за подпомагане на хората да се приспособят към бързия темп на промяна, по-специално чрез съгласуван и стратегически подход към цифровата грамотност. Значителен дял от европейците се чувстват неподготвени или неудобни от цифровата трансформация: само 56 % от възрастните имат поне основни цифрови умения, а около 100 милиона европейски граждани възприемат цифровизацията като източник на сложност в живота си. Голяма част от европейците (88 %) считат, че публичните органи следва да дадат приоритет на предоставянето на човешка подкрепа, за да се подпомогне навигирането в цифровата трансформация ⁽²⁵⁾. Народът също се чувстват уязвими в лицето на онлайн измами или нелоялни практики по отношение на анулиране, възстановяване на суми, и цена издълбаване ⁽²⁶⁾. И накрая, опасенията относно въздействието на ИИ върху човешкия принос, включително работните места, и загубата на неприкосновеност на личния живот, са осезаеми и нарастват ⁽²⁷⁾.

През 2024 г. технологиите продължават да подлагат на изпитание нашите общества, като 72 % от европейците сега са обезпокоени от възможността за манипулиране и прекъсване на изборите в ЕС чрез кибератаки ⁽²⁸⁾. В по-общ план излагането на демократичните общества на чужда намеса предизвиква особена загриженост тази година - най-голямата изборна година в историята, като страните по света, включително 450 милиона европейци, гласуваха на ключови избори. В този контекст,

(Ч) McKinsey, Икономическият потенциал на генеративния AI: Следващата граница на производителността, 14 юни 2023 г., <https://www.mckinsey.com/възможносту/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier#introduction> and <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-boosting-startups-and-innovation-trustworthy-artificial-intelligence>.

(Ш) Съобщение на Комисията относно насърчване на стартиращите предприятия и иновациите в областта на надеждния изкуствен интелект, COM(2024) 28 final, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-boosting-startups-and-innovation-trustworthy-artificial-intelligence>.

(Щ) Специално проучване на Евробарометър 551 "Цифровото десетилетие" 2024 г.: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redirect/833351>, https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/consumer-vulnerability-in-the-digital-age_4d013cc5-en.

(З) Edelman R, Technology Industry Watch Out: Innovation at Risk, mapm 2024 г., <https://www.edelman.com/insights/technology-industry-watch-out-innovation-risk>.

(Ю) ЕС през 2023 г.: Общ доклад за дейностите на Европейския съюз, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1ea6b0987-dd66-11ee-b9d9-01aa75ed71a1>.

Обществената поляризация се очертава като един от най-големите рискове за демокрациите ⁽²⁹⁾, което потенциално застрашава способността ни да се справяме ефективно с неотложните глобални предизвикателства на нашето време. Ето защо едно от най-важните предизвикателства е да се гарантира, че цифровите технологии и услуги повишават, а не подкопават доверието в институциите.

Предотвратяването на намеси, които възпрепятстват обществената стабилност, като дезинформацията, също е от първостепенно значение. От май 2023 г. фалшивите статии, генерирани от ИИ, са се увеличили с над 1 000%, особено публикувани от съзвездие от повече от 600 ненадеждни новини и

информационни уебсайтове ⁽³⁰⁾. Нови породи ботове в социалните медии и инструменти, създадени от генеративния изкуствен интелект, разпространяват **политическа, свързана с изборите дезинформация** по начини, които все повече се

Трудно е да се открие. Повече доказателства тази година показаха, че алгоритмите за препоръки на онлайн платформите носят политически пристрастия, които могат непропорционално да популяризират съдържание, като в крайна сметка побутват общественото мнение и заплашват демокрацията и социалното сближаване.

И накрая, последните **развития илюстрират сложната взаимовръзка на цифровите технологии с общественото здраве.** Положителната страна е, че увеличеното използване на ИИ в здравеопазването, пространствата за здравни данни и засилената комуникация между пациентите и лекарите откриват нови възможности ⁽³¹⁾. През 2023 г. обаче бяха подчертани и отрицателните последици от проектирането на онлайн интерфейси върху психичното здраве, както се вижда от пристрастяващото поведение, дефицита на вниманието или десенсибилизацията към насилие ⁽³²⁾. Последните анализи по отношение на децата сочат значителна промяна в детските преживявания, с възхода на "телефонно-ориентирана култура". Тази промяна, съчетана със свръхзащита офлайн и намаляващи образователни стандарти, е свързана с по-ниски резултати по математика PISA и влошаване на резултатите за психичното здраве, включително по-високи нива на пристрастяване, депресия, тревожност и самонараняване ⁽³³⁾.

Б. Конкурентоспособен, суверенен и устойчив ЕС, основан на технологично лидерство

Следващите раздели наблюдават напредъка по ключовите общи цели за конкурентоспособност, цифров суверенитет (който изисква технологично лидерство), киберсигурност, колективна устойчивост и силни цифрови екосистеми, както и съответните им цели (гигабитова свързаност, крайни възли, квантова и цифровизация на бизнеса, включително МСП, компютърни услуги в облак, ИИ и големи информационни масиви).

(Я) Световен икономически форум, Доклад за глобалните рискове 2024, <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/>.

(АА) <https://www.newsguardtech.com/special-reports/ai-tracking-center/>; <https://www.washingtonpost.com/technology/2023/12/17/ai-fake-news-misinformation/>.

(ББ) Вижте по-специално <https://www.economist.com/technology-quarterly/2024/03/27/artificial-intelligence-has-long-been-improving-diagnosis>.

(ВВ) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_926; През декември 2023 г. Европейският парламент прие инициативен доклад, в който се подчертава "значителното въздействие на дизайна на пристрастяването върху всички лица, но особено върху децата и юношите".

(ГГ) PISA 2023. Прозрения и интерпретации Как смартфоните и таблетите могат да повлияят на ученето. декември 2023.

Б.А. Изграждане на цифрово технологично лидерство за бъдеща конкурентоспособност

През последните години конкурентоспособността на ЕС е изправена пред значителни предизвикателства, по-специално поради недостатъците, свързани с технологиите. ЕС изостава и в трите ключови измерения на иновациите, производството и приемането, особено в критичните технологични развития ⁽³⁴⁾. Тези недостатъци засегнаха по-специално резултатите и в цифровизацията, като породиха опасения ⁽³⁵⁾. Освен това изоставането на ЕС в надпреварата в областта на ИКТ доведе до намаляване на дела на приходите в световен мащаб от БВП на ЕС на пазара на ИКТ с 10,5 % през десетилетието между 2013 и 2022 ⁽³⁶⁾, което значително доведе до повишаване на производителността.

Що се отнася до цифровите технологии и мрежи, САЩ са дом на 28% от световните цифрови компании, следвани от Китай с 23% и ЕС с едва 14%. Това разпределение подчертава значителните асиметрии в производството на цифрови услуги ⁽³⁷⁾. По-специално, 80% от технологиите и услугите, които са от решаващо значение за цифровата трансформация на Европа, все още се проектират и произвеждат извън ЕС ⁽³⁸⁾. Освен това европейските платформи все още не са управлявали лв., за да улови повече от 5% от световната стойност през последното десетилетие. Като цяло европейските дружества имат минимално присъствие сред световните лидери, като само три от 50-те най-големи ИКТ дружества по пазарна капитализация ⁽³⁹⁾ са европейски.

В този контекст **устойчивите и координирани усилия са от съществено значение за укрепване на водещата роля на ЕС в областта на цифровите технологии като ключов фактор за повишаване на неговата конкурентоспособност.** Това усилие изисква също така стабилни механизми за управление за европейските дружества и гарантиране на **еднакви условия на конкуренция в рамките на единния пазар на ЕС.**

Темата за изграждане на технологично лидерство е централна в много **стратегически пътни карти на Националното цифрово десетилетие**, като държавите членки се позовават на нея, когато очертават своя национален контекст, амбиции и стратегии. Това е в съответствие с програмата за политика в областта на цифровото десетилетие за изграждане на суверенитет и устойчивост чрез технологично лидерство. Въпреки това броят на докладваните мерки, които изрично допринасят за постигането на тези цели, е доста ограничен. Държавите членки често описват своя принос за технологичното лидерство, като цитират мерки, насочени към свързаните с тях цели за цифровата инфраструктура и технологии. Повечето от тези мерки са насочени към развитието на и внедряване на суверенна и устойчива цифрова инфраструктура и технологии, често чрез многонационални проекти и други трансгранични инициативи. Това е особено очевидно в областта на високопроизводителните изчислителни технологии, блокчейн и оперативните центрове за сигурност. Освен това някои мерки, докладвани в пътните карти, подпомагат научните изследвания

(ДД) Съобщение на Комисията "Дългосрочна конкурентоспособност на ЕС: поглед отвъд 2030 г.", COM(2023) 168 final: https://commission.europa.eu/system/files/2023-03/Communication_Long-term-competitiveness.pdf.

(ЕЕ) Изследванията изчисляват, че цифровизацията и други технологични постижения могат да добавят 0,5 до 1,0% към годишния ръст на производителността. MGI, март 2021.

(ЖЖ) Statista, ИКТ глобален пазарен дял в световен мащаб 2023, <https://www.statista.com/statistics/263801/global-market-share-held-by-selected-countries-in-the-ict-market/>.

(33) Център за регулиране в Европа (CERRE), Цифрова индустриална политика за Европа, декември 2022 г., стр. 15, <https://cerre.eu/publications/digital-industrial-policy-for-Europe/>.

(ИИ) Център за регулиране в Европа (CERRE), Цифрова индустриална политика за Европа, декември 2022 г., стр. 15, <https://cerre.eu/publications/digital-industrial-policy-for-Europe/>.

(КК) <https://companiesmarketcap.com/tech/largest-tech-companies-by-market-cap/>.

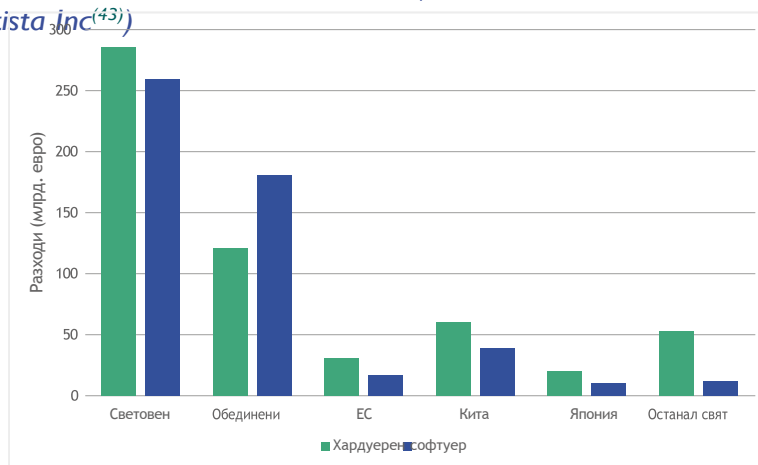
Б.А.А. Инвестиране в научни изследвания и иновации

Въпреки че ЕС продължава да се откроява със значителен принос за научния напредък в световен мащаб, от 2022 г. насам Китай се превърна в новия лидер във водещите публикации в областта на инженерството, базовите стратегически технологии и ИКТ ⁽⁴⁰⁾. Междувременно ЕС изостава в заявките за патенти, като само Швеция (благодарение на приноса на Ericsson) е единствената страна от ЕС сред десетте най-големи податели на международни заявки за патенти.

Китайските заявки през 2022 г. са били осем пъти повече от броя подадени в Европа, а осем от десет от най-големите податели на международни патенти се намират в Североизточна Азия.

Освен това ЕС не е постигнал целевите си равнища от 3 % за общите (публични и частни) инвестиции в НИИ ⁽⁴¹⁾, което представлява само 2,2 % от БВП на ЕС ⁽⁴²⁾. Това ниво е доста под това на САЩ (3,4%) и малко под това на Китай (2,4%), отразявайки особено ниското ниво на инвестиции в частния сектор. Това несъответствие е още по-силно изразено в сектора на ИКТ, където разходите на ЕС в сектора на ИКТ са били около седем пъти по-малко от тези на САЩ през 2022 г. (39,2 млрд. евро срещу 301,5 млрд. евро; вж. графиката по-долу).

Фигура 1. Разходи за научноизследователска и развойна дейност в областта на информационните и комуникационните технологии (ИКТ) в световен мащаб през 2022 г. (Източник: Европейска комисия (2023) и Statista Inc. ⁽⁴³⁾)



(ЛЛ) Анализ на стратегическия план на "Хоризонт Европа" за периода 2025—2027 г., стр. 52—55, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b3baec75-fdd0-11ed-a05c-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-287596143>.

(ММ) Съобщение на Комисията "Нова ЕНП за научни изследвания и иновации", COM/2020/628 final: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2020:628:FIN>.

(НН) Въз основа на последните налични данни от 2022 г. (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-expenditure&oldid=627002#Gross_domestic_expenditure_on_R.26D), инвестициите в научноизследователска и развойна дейност възлизат на 2,2% от БВП на ЕС. Това ниво е доста под това на САЩ (3,4%) и малко под това на Китай (2,4%), отразявайки особено ниското ниво на инвестиции в частния сектор.

(ОО) <https://www.statista.com/statistics/732308/worldwide-research-and-development-information-communication-techno-zu>.

В технологичната надпревара дружествата от ЕС се стремят към лидерство в нововъзникващите и революционни технологии, като имат за цел да подобрят своите военни и разузнавателни способности, като същевременно активно следват стратегии за гражданско-военен синтез. За да защити по-добре **стратегическите активи, интересите, автономността и сигурността на ЕС**, Комисията въведе **предпазни мерки** съгласно Регламента за "Хоризонт Европа" ⁽⁴⁴⁾ и гаранции за инвестициите в рамките на **Европейския съвет по иновациите**. Продължаване на усилията за справяне с **уязвимостите и рисковете за сигурността на научните изследвания в сектора на научните изследвания** Комисията предложи препоръка на Съвета от 24 януари 2024 г. ⁽⁴⁵⁾ като част от Европейската стратегия за икономическа сигурност. В настоящото предложение се **подчертава необходимостта от постигане на споделено разбиране за уязвимостите и предприемане на стъпки за тяхното преодоляване на равнище ЕС**.

Освен това ЕС прие **насоки за научни изследвания, включващи изделия с двойна употреба**, за да гарантира, че рисковете се идентифицират, управляват и смекчават ефективно от органите и научноизследователски организации. ⁽⁴⁶⁾ В съответствие с пакета за икономическа сигурност от 24 януари 2024 г. ⁽⁴⁷⁾ **Комисията започна** обществена консултация относно подкрепата за НИРД на равнището на ЕС, включваща технологии с потенциал за двойна употреба **(48)**. Настоящата консултация има за цел да оцени адекватността на подкрепата в отговор на съществуващите и нововъзникващите геополитически предизвикателства, очертани в Стратегията за икономическа сигурност.

Технологично лидерство - Препоръчителни политики, мерки и действия (49):

Мобилизиране на инвестиции

Държавите членки се насърчават да увеличат ефективно инвестициите в цифрови научни изследвания в различните сектори, за да постигнат целта от 3 % от БВП на ЕС ⁽⁵⁰⁾. Това включва инвестиции в критична инфраструктура и технологии, както и подкрепа за проекти от стратегически интерес за цифровия суверенитет

(ПП) Регламент (ЕС) 2021/695 на Европейския парламент и на Съвета от 28 април 2021 г. за създаване на Рамковата програма за научни изследвания и иновации "Хоризонт Европа", за определяне на нейните правила за участие и разпространение и за отмяна на регламенти (ЕС) No 1290/2013 и (ЕС) No 1291/2013.

(РР) Предложение за препоръка на Съвета относно повишаване на сигурността на научните изследвания, COM(2024) 24 final: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2024-01/ec_rtd_council-recommendation-research-security.pdf.

(СС) Препоръка (ЕС) 2021/1700 на Комисията от 15 септември 2021 година относно вътрешни програми за съответствие по отношение на контрола на научните изследвания, свързани с изделия и технологии с двойна употреба, съгласно Регламент (ЕС) 2021/821 на Европейския парламент и на Съвета за създаване на режим на Съюза за контрол на износа, брокерската дейност, техническата помощ, транзита и трансфера на изделия и технологии с двойна употреба

(ТТ) https://europa.eu/newsroom/ecpc-failover/pdf/ip-24-363_en.pdf.

(УУ) https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14060-RD-on-dual-use-technologies-op-cuu-za-support_en.

(ФФ) Препоръките в настоящия доклад се основават на препоръките, издадени с първия доклад за състоянието на цифровото десетилетие, като се отчита постигнатият напредък, когато това е възможно, и се признава краткото време, изминало между миналогодишните препоръки (края на септември) и представянето на националните пътни карти на държавите членки. В много случаи препоръките от първия доклад за състоянието на цифровото десетилетие се повтарят в настоящия доклад или със същия обхват, или с частично различен фокус и ниво на детайлност. Това важи за всички препоръки, издадени в настоящия доклад.

(ХХ) Препоръка (ЕС) 2021/2122 на Съвета от 26 ноември 2021 г. относно Пакт за научни изследвания и иновации в Европа, ОВ L 431, 2.12.2021 г., стр. 1—9.

Завършване на изграждането на цифровия единен пазар

Държавите членки следва да спомогнат за планирането и координирането на инвестициите и реформите за задълбочаване на единния пазар, който е съществен фактор за ускоряване на цифровата трансформация, основана в ЕС.

Държавите членки следва да се ангажират със сектора на научните изследвания и иновациите за повишаване на сигурността на научните изследвания в националните научноизследователски дейности с цел управление на рисковете като нежелан трансфер на критични технологии, зловредно влияние и етични нарушения или нарушения на целостта от държави извън ЕС.

Насърчаване на сътрудничеството между държавите-членки

Държавите членки се насърчават да участват пълноценно в съвместните учения за оценка на риска за икономическата сигурност. Това включва координирани оценки на риска от сигурността на технологиите и изтичането на технологии, и по-специално споделяне на съответната информация, с която

Б.А.Б. Функциониращ цифров единен пазар като обществено благо за производителността на ЕС

Търговията с услуги в рамките на ЕС представлява само около 8 % от БВП в сравнение с около 25 % за стоките. Последните 5 години бяха белязани от интензивна законодателна дейност, създаваща условия за конкурентен единен пазар. Един наистина функциониращ единен пазар ще бъде от решаващо значение за напредъка към постигане на целите на цифровото десетилетие и цели. Като осигурява еднакви условия на конкуренция за всички предприятия, които работят в ЕС, цифровият единен пазар ще позволи на малките и средните предприятия да се конкурират с големите компании и да се възползват от икономическата сила на ЕС. Цифровият единен пазар ще позволи на гражданите да се възползват от икономическата сила на ЕС. Цифровият единен пазар ще позволи на гражданите да се възползват от икономическата сила на ЕС. Цифровият единен пазар ще позволи на гражданите да се възползват от икономическата сила на ЕС.

Прилагане на Закона за цифровите пазари ⁽⁵¹⁾. Европейските малки и средни предприятия и стартиращи предприятия разчитат на големи цифрови платформи: през 2023 г. над 1 милион предприятия в ЕС са продали стоки или цифрови услуги чрез онлайн платформи.

DMA установява единни правила за регулиране на поведението на цифровите платформи, действащи като пазители на портала между бизнес ползвателите и техните клиенти в ЕС. Този подход предполага преминаване от последваща антитръстова намеса към предварително регулиране с набор от правила, които променят начина, по който големите цифрови платформи могат да работят в ЕС.

На 6 септември 2023 г. Комисията определи шестима пазачи - Alphabet, Amazon, Apple, ByteDance, Meta и Microsoft - в рамките на DMA, към които се присъедини Booking след определянето на 13 май 2024 г.

Общо са определени 24 основни платформени услуги, предоставяни от пазачите на

(51) Регламент (ЕС) 2022/1925 на Европейския парламент и на Съвета от 14 септември 2022 г. относно оспорваните и справедливи пазари в цифровия сектор и за изменение на директиви (ЕС) 2019/1937 и (ЕС) 2020/1828 (Закон за цифровите пазари), ОВ L 265, 12.10.2022 г., стр. 1–66, <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/1925/oj>.

От 7 март 2024 г. първите шест пазачи трябва да спазват изцяло задълженията на DMA за всяка от определените от тях основни платформени услуги. Ако подозира, че случаят не е такъв, Комисията може да предприеме действия по правоприлагане, за да гарантира спазването. На 25 март Комисията започна разследвания за несъответствие срещу Alphabet, Apple и Meta. Освен това на 24 юни Комисията започна и ново разследване за неспазване на новите договорни условия на Apple за разработчиците. Мониторингът на Комисията за ефективно спазване от страна на пазачите на портите

Ефективното прилагане и прилагане на наскоро одобреното законодателство ще бъде ключово предизвикателство през следващите години. Освен това един истински съюз на капиталовите пазари по-специално е от ключово значение за успеха в укрепването на цифровия единен пазар и продължаващия екологичен и цифров преход ⁽⁵²⁾.

Подкрепата за конкурентоспособни цифрови екосистеми и иновативни предприятия се явяват като цели в голям брой **стратегически пътни карти на Националното цифрово десетилетие**. Това съответства на целите на политическата програма "Цифрово десетилетие", насочена към силни цифрови екосистеми и устойчиви вериги за доставки.

Въпреки това броят на докладваните мерки, които изрично допринасят за постигането на тези цели, е доста ограничен. Държавите членки най-често описват своя принос за конкурентоспособността и устойчивостта, като се позовават на мерки, насочени към свързаните с тях цели за цифровите технологии и цифровизацията на бизнеса. Повечето от тези мерки са насочени към подкрепа на цифровите екосистеми и разширяване на иновативните предприятия.

Малък брой мерки включват регулаторни действия за определяне на стандарти, оперативна съвместимост и лоялна конкуренция за потребителите, предприятията и регионите (напр. България, Кипър, Гърция, Хърватия, Люксембург и Швеция), насочени към зависимостта от доставките на критични технологии (напр. Дания,

Б.А.В. Разработване и внедряване на суверенна и устойчива инфраструктура за съвместна свързаност и изчислителна инфраструктура

Успехът на цифровото десетилетие ще зависи от капацитета на ЕС да изгради екосистема, която се основава на сближаването между инфраструктурата за свързаност и изчислителните услуги,

(44) Lagarde, C. "A Kantian shift for the capital markets union", реч на Европейския банков конгрес, Франкфурт на Майн, 17 ноември 2023 г., <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2023/html/ecb.sp231117~88389f194b.en.html> г., след съобщението на Комисията "План за действие за съюз на капиталовите пазари за гражданите и предприятията — нов план за действие", COM(2020) 590 final: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:61042990-fe46-11ea-b44f-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF.

включително производители на чипове, електронни комуникации, доставчици на мрежово оборудване, крайни доставчици и доставчици на облачни услуги, развиващи се в посока осигуряване на **съвместна свързаност и изчислителни технологии**.

2.1.3.1 Инфраструктура за гигабитова свързаност

Евробарометър 2024 г.: за да се улесни ежедневно използване на цифровите технологии, 4 от всеки 5 европейци подчертават необходимостта от по-добра свързаност чрез наличието и достъпността на високоскоростните интернет връзки (53).

Авангардната инфраструктура на цифровата мрежа е предпоставка и съществен фактор за развитието на услугите и приложенията, които ще бъдат от полза за европейските предприятия и потребители като фактор за производителността и икономическото развитие. Поради тази причина амбицията в Цифровото десетилетие е да се предоставят на всички европейци и предприятия гигабитови фиксирани и мобилни мрежи. В Декларацията за цифровите права и принципи ЕС и неговите държави членки също така поеха ангажимент, че цифровата свързаност следва да бъде достъпна за всички (54).

ЕС все още е далеч от постигането на целите си за свързаност. Оптичните мрежи, които са от решаващо значение за осигуряването на гигабитова свързаност, **достигат само до 64% от домакинствата**, в сравнение с над 99% в Япония и Южна Корея (55). Въпреки значителния напредък в някои държави членки (по-специално увеличението с 38 % на въвеждането на ДФПС в Гърция, свързано с ефекта на догонване), **средният годишен напредък в ЕС (+ 13,5 %) остава твърде ограничен, за да се гарантира, че целта за 100% покритие ще бъде постигната до 2030 г.**, като се вземат предвид разходите и трудностите за покриване на останалите 36 % от домакинствата. **Без допълнителни действия и инвестиции до 2030 г. ще бъдат постигнати по-малко от 90 % от целта.**

(ШШ) Специално проучване на Евробарометър 551 "Цифровото десетилетие" 2024 г.: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redirect/833351>. В този документ проучването е посочено като "Евробарометър 2024".

(ЩЩ) Вж. SWD "Цифрово десетилетие през 2024 г.: изпълнение и перспектива" с приложения, SWD(2024)260: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redirect/833325>, приложение 4.

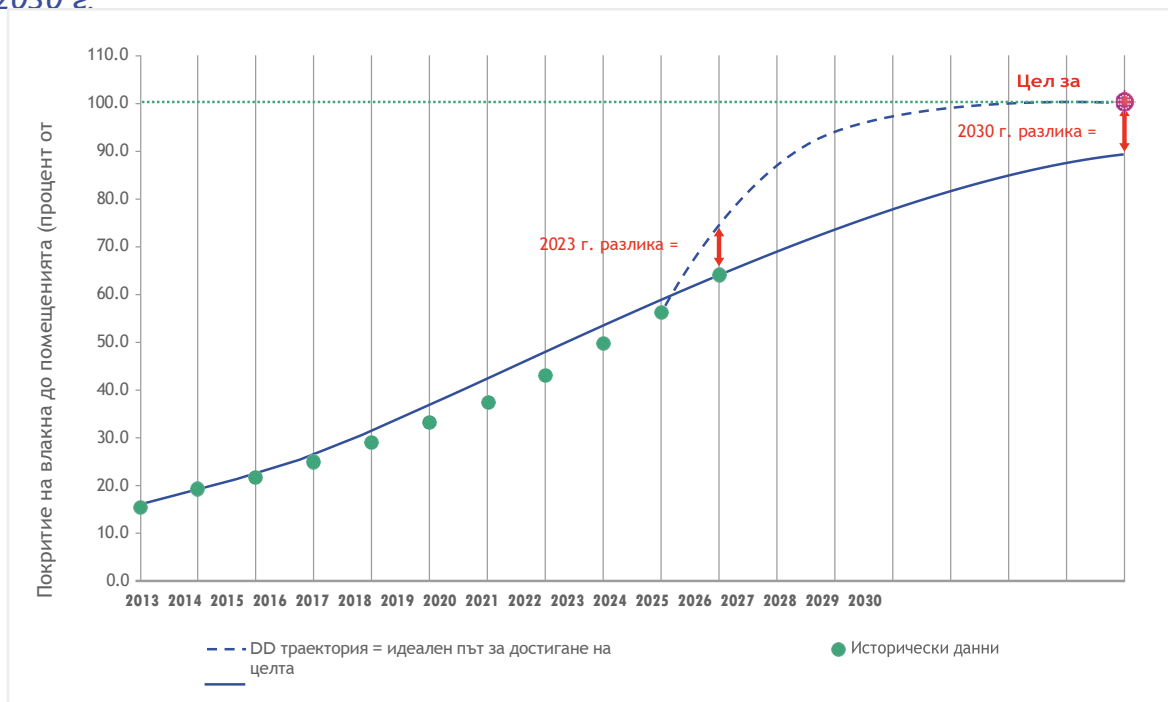
(ЫЫ) Visionary Analytics, Международен сравнителен анализ на дигиталната трансформация, март 2024 г.

Освен това между държавите членки съществуват значителни несъответствия, по-специално по отношение на въвеждането на оптични влакна, което е от решаващо значение за осигуряването на гигабитова свързаност. Несъответствието в разгръщането на влакнестооптични мрежи може да се обясни с различна отправна точка по отношение на качеството и отпечатъка на наследената инфраструктура, различната география на държавите членки, както и различните подходи за публично финансиране на разгръщането на оптични влакна и регулаторното третиране на достъпа до заварени мрежи. Избягването на ненужното презастрояване на инфраструктурата, по-специално на тази, която се финансира публично, работи добре, например във Франция.

Все още има значително цифрово разделение между градските и селските райони в Европейския съюз. Фиксираното VHCN покритие (FTTP & DOCSIS 3.1) се е увеличило с 11.5 пр.п. от 44.2% през 2022 г. до 55.7% през 2023 г., което все още е много под общото фиксирано VHCN покритие от 78.8%. Покритието на FTTP в селските райони се е увеличило с 12,1 пр.п. до 52,8% през 2023 г., изоставайки от общото покритие на FTTP от 64,0%. 5G покритието в селските райони се увеличава бързо, с 22,7 процентни пункта (пр.п.) в рамките на една година, достигайки 73,7% през 2023 г. Това обаче все още е много по-ниско от общото 5G покритие от 89,3%.

Що се отнася до търсенето, от 2023 г. използването на широколентов достъп от поне 1 Gbps в ЕС остава много ниско 18,5%⁽⁵⁶⁾, докато в 20 държави членки по-малко от 10% от потребителите са възприели този широколентов широколентов достъп с висока степен на разпространение. Използването на абонаменти за високоскоростен фиксиран широколентов достъп е по-слабо в ЕС, отколкото в САЩ (20,44 %), Южна Корея (88,04 %) и Япония (84,77 %) ⁽⁵⁷⁾.

Фигура 2. Покритие на FTTP в ЕС. Исторически данни, траектория на цифровото десетилетие (DD) и базова траектория за 2024 г. към 2030 г.



(ЭЭ) Източник: Комитет по комуникациите (COCOM).

(ЮЮ) Дял на абонаментите за оптични влакна в общия фиксиран широколентов достъп през 2022 г., източник: ОИСР.

Въпреки че внедряването на 5G понастоящем достига 89,3% от населението на ЕС (с покритие само със 73,7% в селските райони), то все още **не успява да осигури широко напреднала производителност на 5G** в цяла Европа.

По-голямата част от настоящото внедряване на 5G може да бъде категоризирано като "основно 5G", докато все още е необходимо по-високо качество на услугата и допълнителни функционалности, за да се отговори на търсенето на по-модерни 5G услуги. Това също е изискване за постигане на изчислителния континуум, който включва свързаност, облак / AI, както и интернет на нещата (IoT).

"Самостоятелната" 5G, която осигурява висока надеждност и ниска латентност, която е от решаващо значение за активирането на разширени функции, все още не е внедрена в никакъв смислен мащаб, освен в много малко случаи на частни мрежи.

Междувременно през 2023 г. 5G покритието в честотната лента 3.4-3.8 GHz (3.6 GHz), която се счита за основната пионерска лента за 5G в ЕС и единствената широко достъпна средна лента, предлагаща голям мащаб, който предлага възможност за големи съседни части от спектъра от 80-100 MHz, възлиза само на 50.6%. Тази лента е критична, защото има потенциал да постигне висококачествено 5G покритие (добър баланс между покритие и капацитет).

Ускоряването на внедряването е от решаващо значение, тъй като наличието на висококачествена гъста 5G инфраструктура е не само **основен двигател за днешната конкурентоспособност на ЕС, но и основната основа за бъдещото внедряване на 6G**, което ще използва повторно големи части от 5G инфраструктурата (напр. оптичен пренос, LEO сателити и др.).

В своите **национални стратегически пътни карти за цифровото десетилетие 24** държави членки предоставиха траектории за целта за **гигабитова свързаност и целта за 5G покритие**. Повечето от националните целеви стойности (23/24 за гигабитова свързаност и 22/24 за 5G) за 2030 г., обхващащи основна 5G и мрежа с много голям капацитет (VHCN).⁽⁵⁸⁾

Общо държавите членки докладваха за 93 мерки, допринасящи за гигабитовата цел, с общ бюджет от 82 милиарда евро. Повечето мерки са насочени към регулаторна намеса за улесняване на разгръщането на мрежите, включително регулиране на достъпа и повторното използване на физическата инфраструктура, финансова подкрепа за разгръщане на мрежи в търговски нежизнеспособни райони (включително селски райони и най-отдалечени региони) или за разгръщане на опорни мрежи.

Отчетени са 35 мерки, които допринасят за постигането на целта за 5G, като общият бюджет е 7 млрд. Повечето от тях се съсредоточават върху управлението

(ЯЯ) Въз основа на Решението за изпълнение на Комисията от 30.06.2023 г. за определяне на ключови показатели за ефективност за измерване на напредъка към постигането на цифровите цели, установени с член 4, параграф 1 от Решение (ЕС) 2022/2481 на Европейския парламент и на Съвета:

- Гигабитовата свързаност се измерва като процент от домакинствата, обхванати от фиксирани мрежи с много голям капацитет (VHCN). Разглежданите технологии са тези, които понастоящем са в състояние да осигурят гигабитова свързаност, а именно Fibre to the Premises и Cable DOCSIS 3.1. Развитието на покритието на влакната до помещенията също ще бъде наблюдавано отделно и ще бъде взето предвид при тълкуването на данните за покритието на VHCN.
- 5G покритието се измерва като процент от населените места, обхванати от поне една 5G мрежа, независимо от използваната честотна лента.

Разгръщането на мрежи за свързаност трябва да се ускори, както и тяхното развитие към **свързана мрежа за съвместни изчисления (3С мрежа)**, както е описано в **Бялата книга относно свързаността** "Как да се справим с нуждите на цифровата инфраструктура в Европа?", публикувана през февруари 2024 г. и предмет на обществена обратна информация ⁽⁵⁹⁾.

Според оценките нарастващата софтверизация и облачността на електронните съобщителни мрежи изискват **допълнителни инвестиции в размер на 80 млрд. евро до 2027 г.** Това е в допълнение към преодоляването на недостига на инвестиции в размер на над **200 милиарда евро**, необходим през следващите 6 години за постигане на целите за свързаност на цифровото десетилетие. ⁽⁶⁰⁾

Тези оценки изискват постоянни усилия от страна на частните оператори и публичните органи, които значително надхвърлят сумите, предвидени от държавите членки в техните национални пътни карти, за да се гарантира висококачествена гигабитова свързаност с висока надеждност, ниска латентност и скорост, от които потребителите ще се нуждаят до 2030 г. Необходимо е също така да се направи повече, за да се преодолее уникалната разпокъсаност на европейските пазари на дребно на далекосъобщенията и да се осигурят условия за разрастване.

В Бялата книга за свързаността се описва бъдещето на инфраструктурите на цифровите мрежи в ЕС и свързаните с тях предизвикателства. В него се подчертава необходимостта да се инвестира в разгръщането на научноизследователски и технологични способности, както и в сигурни и устойчиви цифрови инфраструктури, и да се изгради истински единен пазар за съобщителни мрежи, който да позволи разрастването на сектора от традиционния пазар на потребителски интернет към изчислителен континуум: от чипове и други компоненти за високоскоростни процесори, вградени в устройства, за периферни изчисления, работещи сплотено с централизирани облачни услуги и приложения, задвижвани от AI, управляващи мрежата.

Съвместното предприятие "Интелигентни мрежи и услуги" (SNS JU) обединява промишлеността и публичните органи в рамките на платформа на ЕС за финансиране на научноизследователска и развойна дейност за усъвършенствани 5G и 6G системи, за да се използва силата на ЕС в мрежовите доставки към по-широката верига за създаване на стойност, включително изчисления в облак и софтуер, както и устройства и компоненти. SNS JU инициира 6G изследвания в Европа чрез съфинансиране на 63 научноизследователски и иновационни проекта за 5G напреднали и 6G мрежи, обхващащи архитектури, усъвършенствана безжична и оптична комуникация, неземни мрежи и сигурни и надеждни комуникации.

В Бялата книга също така се подчертава значението на **подводните кабелни инфраструктури**, които пренасят над 99 % от междуконтиненталния пренос на данни и за които **през февруари 2024 г. беше приета препоръка към държавите членки** ⁽⁶¹⁾. Препоръката има за цел да насърчи действия за точно картографиране на съществуващите кабелни инфраструктури, за да се улесни оценката в целия ЕС на рисковете, уязвимостите и зависимостите, по-специално по отношение на високорисковите доставчици. Те ще бъдат смекчени чрез "Инструментарий за кабелна сигурност", общо управление на кабелните технологии и услугите за полагане на кабели, осигуряващо бърз и сигурен ремонт и поддръжка на кабели, както и идентифициране и финансиране на критични в рамките на ЕС и глобални кабелни проекти от европейски интерес (CPEI).

(AAA) Бяла книга "Как да овладеем нуждите на Европа от цифрова инфраструктура?", февруари 2024 г., <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/white-paper-how-master-europes-digital-infrastructure-needs> г.

(БББ) WIK Consult, *Инвестиционни и финансови нужди за целите за свързаност на цифровото десетилетие*, юли 2023 г., <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/investment-and-funding-needs-digital-decade-connectivity-targets>

(ВВВ) Препоръка (ЕС) 2024/779 на Комисията от 26 февруари 2024 г. относно сигурни и устойчиви подводни кабелни инфраструктури, C/2024/1181, ОВ L 2024/779, 8.3.2024 г.

Свързаност - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Завършване на изграждането на цифровия единен пазар

Държавите членки се насърчават да работят с Комисията за предприемане на действия за трансформиране на сектора на електронните съобщения и за предоставяне на възможност на операторите да достигнат критичен размер.

Мобилизиране на инвестиции

Държавите членки следва да предприемат целенасочени мерки за стимулиране на използването на усъвършенствани фиксирани и мобилни мрежови услуги, което само по себе си е свързано с разработването и увеличеното използване на приложения с интензивно използване на данни, въз основа например на периферни изчисления, ИИ и интернет на нещата, включително от МСП.

Държавите членки следва да предприемат целенасочени мерки за насърчаване на възприемането на гигабитов интернет от крайните ползватели, по-специално като прилагат най-добри практики за свързване на крайните ползватели, включително с иновативни приложения, както и, когато е целесъобразно, схеми за подпомагане с цел насърчаване на възприемането от крайните ползватели и гарантиране на достъпност за по-висококачествен ширококолов достъп.

Държавите членки следва да обмислят по-нататъшна публична подкрепа, съчетана с европейски фондове, както и да стимулират частните инвестиции, за да достигнат до области на пазарна неефективност, и да улеснят разработването на нови случаи на използване на 5G въз основа на усъвършенствана свързаност и свързаните с нея нови екосистеми, като например свързана и автоматизирана мобилност, интелигентни градове, електронно здравеопазване.

Те следва да осигурят достатъчен достъп на новите участници до радиочестотния спектър за иновативни B2B и B2C приложения и да насърчат операторите да ускорят разгръщането на самостоятелни 5G основни мрежи. Държавите членки биха могли да проучат публично-частни партньорства, когато това е целесъобразно, например когато публичният капитал е под формата на гаранции или съвместни инвестиции при пазарни условия, за да се помогне на сектора на електронните съобщения да финансира своята трансформация.

Държавите членки следва да включат силно измерение на устойчивостта в разработването и внедряването на 6G, по-специално в съответствие с предстоящия кодекс на поведение на ЕС и използването на таксономията на ЕС.

Насърчаване на сътрудничеството между държавите-членки

Държавите-членки следва да приложат новата препоръка за подводни кабели възможно най-бързо, за да осигурят координирано картографиране и оценка на нашите кабелни инфраструктури, като създадат инструментариум за кабелна сигурност от смекчаващи мерки, както и списък с кабелни проекти от европейски интерес.

Б.А.В.Б Полупроводници

Полупроводниците са "парната машина" на цифровата и зелена трансформация, осигуряваща критични приложения и инфраструктури за смартфони и автомобили, здравеопазване, енергетика, комуникации, отбрана, космос и индустриална автоматизация. Полупроводникът

Очаква се пазарът да се удвои през това десетилетие от стойността си през 2021 г., достигайки повече от 1 трилион долара до 2030 г. ⁽⁶²⁾ Това разширяване обхваща области като проектиране на чипове, производство на полупроводникови пластини, химическо снабдяване, опаковане и капиталово оборудване.

Полупроводниците са в центъра на геостратегическия интерес и индустриалните стратегии и стратегиите за сигурност по целия свят. Нашите партньори и конкуренти разгръщат огромни публични и частни инвестиции и офанзивни икономически мерки, за да гарантират капацитета за доставка и производство за своите икономики.

Веригите за доставки са взаимосвързани в световен мащаб, но за повечето сегменти все още са силно концентрирани в Азия, създавайки зависимости от дизайнери и производители на чипове извън ЕС, както и съоръжения за опаковане (включително усъвършенствани опаковки), което може да доведе до недостиг на доставки, нарушаващ цели промишлени сектори (например автомобилостроене, индустриална автоматизация, комуникации).

***Кутия: Използване на най-добрите евро-високопроизводителни изчисления (HPC) за AI модели.** Бързото развитие на AI услугите разчита до голяма степен на интегрирането на специализирани чипове, оптимизирани за алгоритми за машинно обучение, като например обработващи единици (GPU). Тези чипове позволяват ефективна обработка на огромни количества данни, захранвайки AI приложения в различни сектори, включително здравеопазване, финанси и автономни превозни средства. По същия начин, HPC системите, илюстрирани от проекти като JUPITER, силно зависят от най-модерните полупроводникови технологии, за да постигнат безпрецедентни изчислителни възможности, като усъвършенстваните графични процесори играят ключова роля в ускоряването на сложни симулации и задачи за анализ на данни. JUPITER ще бъде първият суперкомпютър EuroHPC с производителност от порядъка на ексафлопс, разположен в кампуса Forschungszentrum Jülich в Германия и управляван от суперкомпютърния център Jülich. Той ще се основава на архитектурата на Eviden BullSequana XH3000 с директно течено охлаждане, интегрирайки технологията NVIDIA*

Амбицията на Европа в цифровото десетилетие е **да удвои дела си в световното производство (от 10 на 20%)** и да увеличи водещата си позиция в световен мащаб в този сектор, като насочи инвестиции за производство на най-модерните полупроводници (2 нанометров процес). ЕС може да се възползва от мощните си научни изследвания (IMEC, CEA LETI и Fraunhofer) и технологичния капацитет (ASML, ASM, химикали), които са най-съвременни за най-модерните чипове благодарение на минали стратегии и инвестиции.

Общият пазарен дял на веригата на стойността на полупроводниците в ЕС-27 през 2022 г. е 90 милиарда евро или 9,8% от приходите от световната верига на стойността. Приходите са се увеличили значително от 2019 г. насам нива от 57 млрд. евро, но пазарният дял е спаднал леко от 9,9% през 2019 г. В момента САЩ са лидер на пазара (около 40%), следвани от Тайван (15%), Южна Корея (13,2%), Япония (12,4) и ЕС-27, чиито приходи са 9,8% от световния пазар по стойност според

(ГГГ) McKinsey, Проучване на нови региони: Възможността на зелено в полупроводниците, януари 2024 г., <https://www.mckinsey.com/industries/semiconductors/our-insights/semiconductors-a-green-opportunity>.

Международна корпорация за данни ⁽⁶³⁾ оценка. По седалища общите приходи от веригата на стойността в ЕС-27 са съсредоточени в Нидерландия, Германия, Франция, Австрия, Белгия и Люксембург. Производството на полупроводници допринася за 56% от общите приходи от веригата на стойността, като оборудването е 29%.

Цифровото десетилетие поставя целта пазарният дял на ЕС за авангардни полупроводници да достигне 20% от световните приходи до 2030 г. На този етап обаче на пазара все още не се предлагат авангардни полупроводници и се планират значителни инвестиции в ЕС, които ще увеличат производствения капацитет в Европа през следващите години.

Между 2022 и 2023 г. приходите в ЕС са намалели с 3% (от 90 на 87 милиарда евро), докато глобалните приходи са намалели с 14% (от 918 на 791 милиарда евро). **В този предизвикателен контекст следващият етап за ЕС е да укрепи допълнително полупроводниковата екосистема в Европа, от научноизследователската и развойна дейност до производствения капацитет, разширявайки индустриалното присъствие по цялата верига на доставки.** През 2024 г. ЕС е изправен пред значително предизвикателство при осигуряването на стабилна производствена мрежа, което налага огромен финансов принос. ЕС трябва по-специално да преодолее слабостите в проектирането, производството, сглобяването и опаковането на чипове, тъй като производството в ЕС е намаляло с течение на времето поради аутсорсинга към леярни извън ЕС и въздействието на недостига през 2020-21 г.

Със Закона за чиповете на ЕС , който влезе в сила на 21 септември 2023 г. и втория важен проект от общ европейски интерес в областта на микроелектрониката и комуникационните технологии (IPCEI ME/СТ), и **Алианса за процесори и полупроводникови технологии**, ЕС предприе смели стъпки за изпълнение на визията си ЕС да се превърне в основен участник в производството на полупроводници от световна класа. Постигането на амбициозните цели на цифровото десетилетие ще изисква непрекъснати съгласувани усилия от страна на европейските субекти.

В своите **национални стратегически пътни карти за цифровото десетилетие** държавите членки докладваха за общо 47 мерки, допринасящи за постигането на тази цел, с общ бюджет от 48,6 милиарда евро, което е третият най-висок бюджет, отчетен за дадена цел. Повечето от мерките са насочени към подкрепа за научноизследователска и развойна дейност и за производствен капацитет и промишлено внедряване на полупроводници, включително чрез IPCEI в областта на микроелектрониката и комуникационните технологии. Освен това две държави-членки (Полша, Словения)

(ДДД)

<https://www.idc.com/about/>

Полупроводници - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Мобилизиране на инвестиции и насърчаване на сътрудничеството между държавите членки

Държавите членки следва да стимулират сигурен и устойчив национален капацитет за проектиране и производство на чипове, включително чрез пренасочване на дейностите по опаковане и сглобяване в рамките на ЕС, повишаване на цифровите умения в областта на модерните технологии в различните сектори и засилване на ангажираността с европейската екосистема.

Завършване на изграждането на цифровия единен пазар

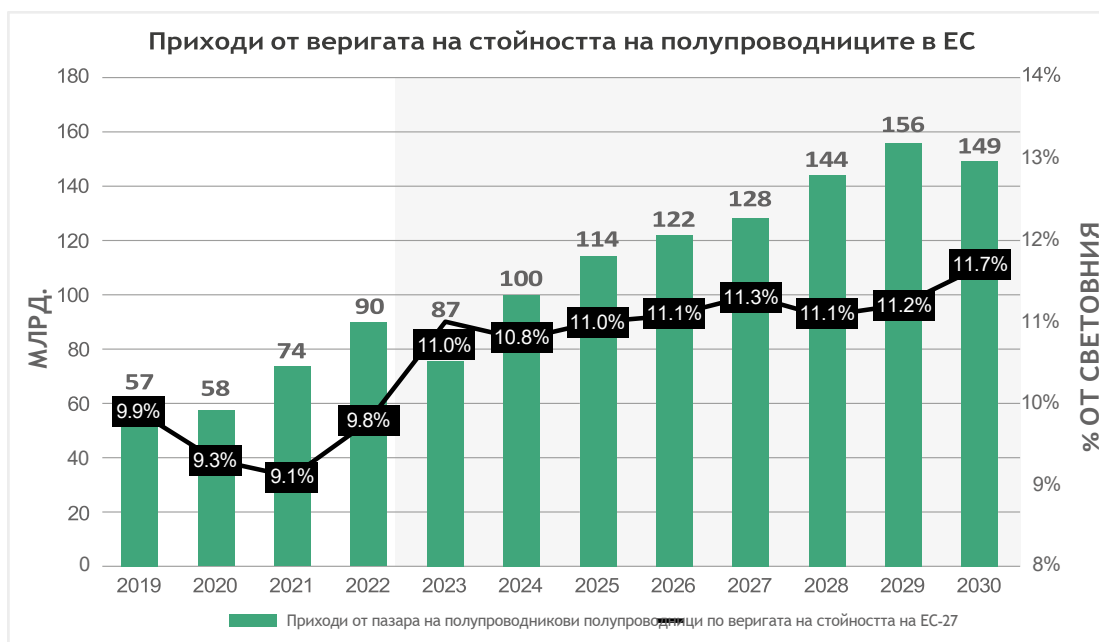
Държавите членки следва да обмислят политики за привличане на надеждна електроника, включително, ако е необходимо, стандарти, сертифициране и общи изисквания за сигурни чипове, включително изисквания за сигурност и свързаните с тях спецификации, основани на резултатите, в публични търгове (например за съобщителни мрежи или инфраструктури за данни).

Държавите членки следва да разработят по-силна политика за преки чуждестранни инвестиции, за да запазят интелектуалната собственост в Европа.

Б.А.В.В Крайни възли

Разработването на Edge възли представлява не само промяна на парадигмата към децентрализиран модел на съхранение на данни, осигуряващ обработка на данни с ниска латентност и запазване на поверителността. Той също така отбелязва бъдещето на инфраструктурите за цифровизация като основен градивен елемент за стимулиране на иновативни и ефективни инфраструктури, основани на софтуер, компютърни и телекомуникационни мрежи, базирани на ИИ. Тази революция е и възможност за ЕС да защити сигурността, суверенитета и технологичната независимост на цифровите мрежи като критични инфраструктури.

Фигура 3: Разгръщане на крайни възли (прогноза на ЕС до 2030 г.)⁽⁶⁴⁾



(ЕЕЕ) Траекторията на крайните възли се основава на констатациите от проучването на Edge Observatory (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/edge-observatory>)

Програмата за политиката "Цифрово десетилетие" има за цел да внедри **най-малко 10 000 високо сигурни, неутрални по отношение на климата крайни възли**, разпределени по начин, който гарантира достъп до услуги за данни с ниска латентност (т.е. няколко милисекунди), където и да се намират предприятията.

Общото разполагане на крайни възли в ЕС достигна **1186 прогнозни единици през 2023 г.**, което е увеличение от 499 единици през 2022 г. Тази оценка все още е **недостатъчна за постигане на общата цел**, като представлява само **12% от целта за крайните възли за 2030 г.** Освен това пазарът далеч не е зрял, като само 12% от това внедряване съответства на производството, докато 88% се използват за тестови и изследователски цели.

Според предварителните констатации на Edge Observatory и данните на IDC ⁽⁶⁵⁾ разходите на Европа за периферни изчисления през 2023 г. представляват **22% от световните разходи за периферни изчисления** (190 милиарда евро през 2023 г.). Очаква се Съединените щати да харчат най-много за периферни изчисления, повече от 40% от общия брой в световен мащаб, следвани от Европа и Китай. Това е очаква, че Латинска Америка и Китай ще преживеят най-бързия ръст на разходите през следващите пет години.

Разпространението на крайните възли в ЕС показва значителни географски различия с водещите във Франция, Германия, Италия и Испания. Тези държави членки имат потенциала да определят тенденции и да разпространяват най-добри практики, като се основават по-специално на бързия темп на инвестиции на Франция в инфраструктура за периферни изчисления и приемането на свързаните с нея технологии от началото на 2020 г. насам, както и на практиките на Испания за възлагане на обществени поръчки с цел насърчаване на екологосъобразни обществени поръчки въз основа на 59 % от предприятията, които вземат предвид въздействието на ИКТ услугите или оборудването върху околната среда преди подбора.

Шест държави членки (Хърватия, Гърция, Италия, Ирландия, Полша и Словения) предоставиха траектория за целта на крайните възли в своите национални стратегически **пътни карти за цифровото десетилетие**. Отчетени са общо 19 мерки, допринасящи за постигането на тази цел, с общ бюджет от 2 млрд.

Повечето от мерките са насочени към подкрепа за **разполагане на крайни възли**, включително за целите на научните изследвания и/или първото промишлено внедряване Cvia the Important Project of Common European Interest (IPCEI) относно инфраструктурата и услугите за изчисления в облак от следващо поколение и **подкрепа за научноизследователска и развойна дейност в**

Edge Nodes - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Мобилизиране на инвестиции

Държавите членки следва да подкрепят внедряването на сигурни и устойчиви крайни възли като част от своите стратегии за свързаност, интернет на нещата и ИИ.

(ЖЖЖ) <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/edge-observatory> и IDC Worldwide Edge Spending Guide, https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=IDC_P39947.

Завършване на изграждането на цифровия единен пазар

Държавите членки следва да гарантират, че разгръщането на крайни възли не създава нови разделения в рамките на единния пазар.

Б.А.В.Г Квантови изчисления

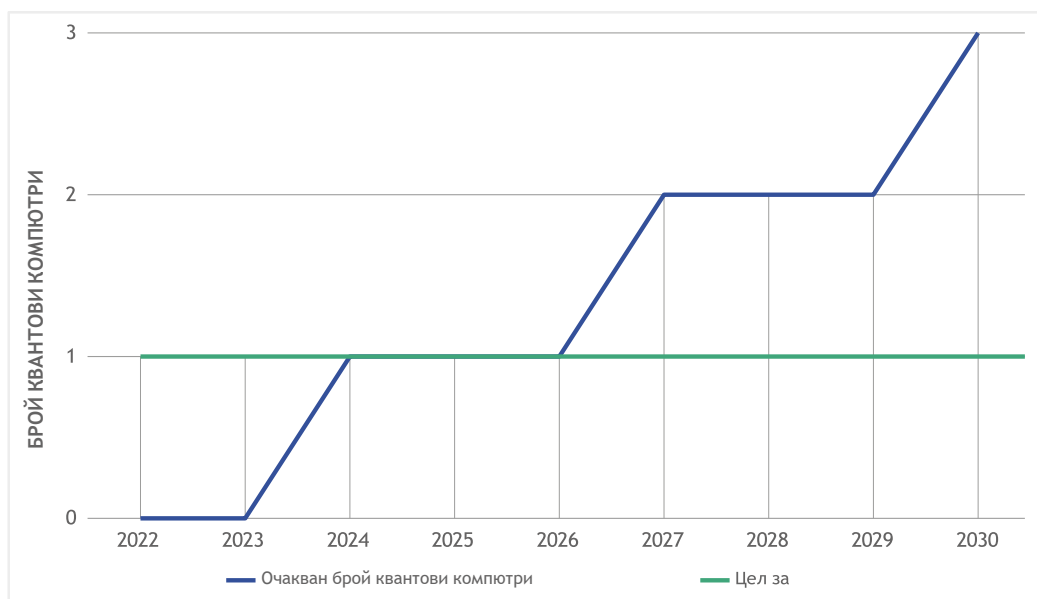
Квантовите технологии ще преобразят из основи промишлеността и обществото в ЕС, като осигурят огромно повишаване на производителността и съживят промишлеността, като дадат възможност за изпълнение на сложни изчислителни задачи, като моделиране на биомолекулярни и химични реакции, ускоряване на точната диагностика и лечение на заболявания и защита на комуникационните системи с изключително сигурни ключове. Квантовите технологии ще бъдат от решаващо значение за гарантиране на европейския суверенитет, както се подчертава в Европейската стратегия за икономическа сигурност ⁽⁶⁶⁾ и в Препоръката на Комисията относно критичните технологични области за икономическата сигурност на ЕС за по-нататъшна оценка на риска с държавите членки ⁽⁶⁷⁾.

От 2018 г. насам повече от 8 милиарда евро са заделени за квантови технологии от ЕС и държавите членки, допълнени със стартирането на многонационални проекти, индивидуални споразумения и наскоро Европейската декларация за квантовите технологии, която се подписва от държавите-членки.

В този контекст първият крайъгълен камък на целта на цифровото десетилетие - да има първи компютър с квантово ускорение до 2025 г. - се очаква да бъде достигнат тази година. Проектът HPC-QS ⁽⁶⁸⁾ е планиран скоро да внедри две системи, произведени от френския стартап PASQAL, който започна като проект, финансиран от флагмана на квантовите технологии на стойност 1 милиард евро, във Франция (GENCI) и в Германия (Jülich). Продължаването на водещата квантова инициатива и текущите поръчки и внедрявания на допълнителни квантови изчислителни и симулационни системи, наблюдавани от съвместното предприятие EuroHPC, както и по-нататъшното развитие и внедряване на европейската квантова комуникационна инфраструктура (EuroQCI), стартирана през 2019 г., и на усъвършенствани инфраструктури за квантово наблюдение ще помогнат на ЕС да постигне целта си за 2030 г., а именно имат три квантови компютъра, базирани на европейска технология.

(333) Съвместно съобщение относно Европейска стратегия за икономическа сигурност, JOIN/2023/20 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=JOIN:2023:20:FIN>.
(ИИИ) Препоръка (ЕС) 2023/2113 от 3 октомври 2023 г. относно критични технологични области за икономическата сигурност на ЕС за по-нататъшна оценка на риска с държавите членки, C(2023) 6689 final, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L_202302113.
(KKK) <https://www.hpcqs.eu>.

Фигура 4. Броят на квантовите компютри в ЕС. Траектория към 2030 г.



Квантовата екосистема е сравнително силна в ЕС, като броят на стартиращите компании в областта на квантовите технологии е най-силният в света, когато БВП е претеглен.

Фигура 5. Стартиращи компании в областта на квантовите технологии
Международно проучване за сравнителен анализ⁽⁶⁹⁾



От друга страна, **европейските публични инвестиции в квант, макар и обещаващи, все още не са съчетани от частния сектор:** през 2021 г. около 25% от участниците в квантовата индустрия в световен мащаб са базирани в Европа, но регионът е получил по-малко от 5% от глобалното финансиране. Европейската промишленост трябва да идентифицира и инвестира в случаи на квантова употреба, които биха могли да трансформират производителността и да доведат до конкретни подобрения в ежедневието.

(ЛЛЛ) Проучване "Международен сравнителен анализ на цифровата трансформация 2024":
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redi-rect/833343>.

Шест държави членки (Чехия, Германия, Финландия, Хърватия, Италия и Полша) предоставиха траектория за квантовата цел в своето **национално стратегическо цифрово десетилетие**

Освен това държавите членки докладваха за 58 мерки, допринасящи за постигането на тази цел, с общ бюджет от 3,7 милиарда евро.

Повечето от тези мерки са насочени към подкрепа за научни изследвания и внедряване на квантови изчисления в дружествата, включително чрез Европейското съвместно предприятие за високи постижения, и към подкрепа за внедряването на квантови технологии. Само много малък брой мерки от Латвия и Хърватия са насочени към дейности, подкрепящи "от лабораторията до"

Въпреки че напредъкът към днешна дата е обещаващ, **са необходими повече координация и съвместни действия за постигане на целта за 2030 г.**, като се основава на Европейската квантова декларация от декември 2023 г.⁽⁷⁰⁾

Quantum - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Насърчаване на сътрудничеството между държавите-членки:

Държавите членки следва да постигнат напредък по отношение на целите на Квантовата декларация, а именно да си сътрудничат помежду си и с Комисията в стратегическата и потенциална област на квантовите технологии, като крайната цел е ЕС да се превърне в "квантовата долина" на света.

Държавите членки следва да координират инвестициите в квантови технологии между държавите членки и да се стремят да се справят с относително ниското равнище на инвестициите на частния сектор в Европа .

Б.Б. Подкрепа за цифровите екосистеми в целия ЕС и разрастване на иновативните предприятия

Способността на бизнеса да използва мощни цифрови екосистеми и да възприеме цифровизацията е от съществено значение за просперитета и конкурентоспособността на ЕС в дългосрочен план. Цифровизацията дава възможност на предприятията да рационализират операциите, да повишат ефективността и да се адаптират бързо към променящата се динамика на пазара, като същевременно насърчават лидерството, гъвкавостта и устойчивостта към смущения на пазара.

(МММ) Европейска декларация за квантовите технологии, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/european-declaration-quantum-technologies> .

Б.Б.А. Насърчаване на цифровата трансформация на предприятията от ЕС

Приемането на цифровите технологии от бизнеса е от ключово значение, за да се осигури сближаване на производителността между водещите и изоставащите фирми и да се избегне засилването на ефекта "победителят взема всичко", както и да се гарантира разпространението на повишаването на производителността в икономиката. Оползотворяването на повишаването на производителността на цифровите технологии изисква не само достъп до сигурни и финансово достъпни технологии, но и допълнителни промени в организацията на предприятията, водени от фактори на управлението и уменията ⁽⁷¹⁾.

Б.Б.А.А Внедряване на съвременни цифрови технологии

През 2023 г. приемането на цифровите технологии от европейските дружества все още беше доста под целите на цифровото десетилетие, по-специално тези за навлизането на ИИ и големите информационни масиви. При сегашните тенденции и без допълнителни инвестиции и стимули целите няма да бъдат постигнати до 2030 г.: прогнозираната базова траектория показва, че само 64% от предприятията ще използват облак, 50% големи данни и 17% AI, далеч от целта от 75% определени за 2030 г. ⁽⁷²⁾ Друго основно опасение е, че пазарният дял на европейските доставчици на компютърни услуги в облак е намалял от 27 % през 2017 г. на 13 % през второто тримесечие на 2022 г. ⁽⁷³⁾.

25 държави членки предоставиха траектория за навлизането на услугите за изчисления в облак, големите информационни масиви или изкуствения интелект в своите **национални стратегически пътни карти за цифровото десетилетие**. Разглеждайки трите технологии поотделно, Дания прие национална целева стойност над 75% за услугите за изчислителни облаци и AI и Швеция за услугите за изчислителни облаци.

Държавите членки докладваха общо 164 мерки, допринасящи за навлизането на услуги за изчисления в облак, големи информационни масиви или изкуствен интелект, с общ бюджет от 10,1 милиарда евро. Мерките са насочени главно към три области: i) укрепване на екосистемите, обмен на информация и обмен на знания относно внедряването на облак/ИИ/големи информационни масиви; ii) създаване на рамкови условия за внедряването на тези 3 технологии, включително достъп до обучение и финансова подкрепа (например чрез програми за финансиране), iii) подкрепа за развитието на способности в областта на ИИ/облак/големи информационни масиви, включително чрез научноизследователска и развойна дейност за авангардни технологии. Мерките за

Използване на облачни услуги

През 2023 г. прогнозната икономическа стойност на европейските потоци от данни в облак се оценява на 107 милиарда евро, от които 77 милиарда евро са в ЕС (очаква се да се увеличат до 328 милиарда евро до 2035 г.). По този начин общата европейска икономическа стойност на потоците от данни в облак за 2023 г. е по-голяма от всеки от съответните БВП на България, Хърватия, Естония, Латвия и Литва.

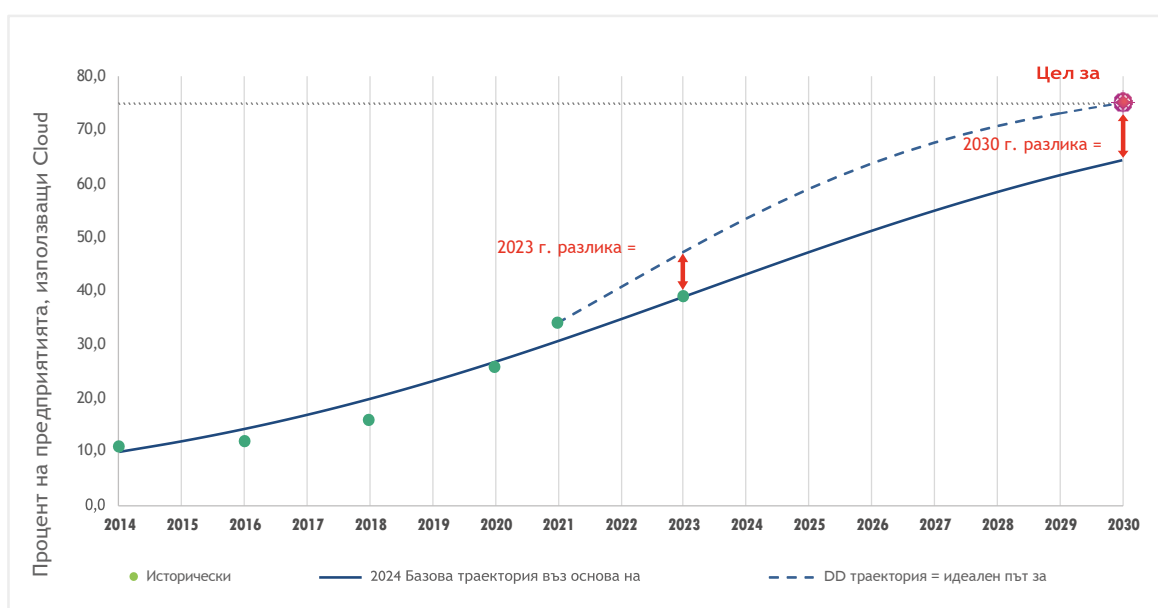
(ННН) Anderton, R., Botelho, V. and Reimers, P. (2023), "Digitalisation and productivity: gamechanger or sideshow?", Working Paper Series, No 2794, ЕЦБ, март 2023 г.

(ООО) Съобщение на Комисията за установяване на прогнозните криви на равнището на Съюза за цифровите цели, С (2023) 7500: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-establishing-union-level-projected-trajectories-digital-targets>.

(ППП) Sinergy Research Group, европейските доставчици на облачни услуги удвояват размера си, но губят пазарен дял, 27 септември 2022 г.: <https://www.srgresearch.com/articles/european-cloud-providers-continue-to-grow-but-still-lose-market-share>.

През 2023 г., въпреки че европейският пазар на изчислителни облаци се очаква да бъде на стойност 560 милиарда евро⁽⁷⁴⁾, използването на изчислителни облаци сред предприятията в ЕС е малко над едно на всеки три (38,9 %) с големи разлики между държавите членки, размера на дружествата и видовете услуги в облак. Това представлява увеличение с 4,9 процентни пункта спрямо последното измерване на долара, което съответства на годишен напредък от почти 7%. Това остава под напредъка от над 9% всяка година до края на десетилетието, който би бил необходим за постигане на целта.

Фигура 6. Процент на предприятията, използващи облачни услуги в ЕС. Исторически данни, траектория на цифровото десетилетие (DD) и базова траектория за 2024 г. към 2030 г.



ЕС трябва да ускори навлизането на услугите "в облак", като същевременно гарантира зачитането на основните европейски ценности и интереси. Усилията и стратегиите за разпространение и използване, разработени съвместно както от публични, така и от частни участници, трябва значително да насърчат използването на нови усъвършенствани решения за изчисления в облак, като например тези, които се очаква да бъдат разработени в рамките на IPCEI-CIS, по-специално сред екосистемите на МСП. Службата за използване на IPCEI в облак следва да играе ключова роля в това разпространение в допълнение към ангажиментите за разпространение и използване, поети от преките участници в КИС на IPCEI.

(PPP) Statista, Cloud Computing in Europe – статистика и факти, <https://www.statista.com/topics/8472/cloud-computing-in-eu-rope/#topicOverview>.

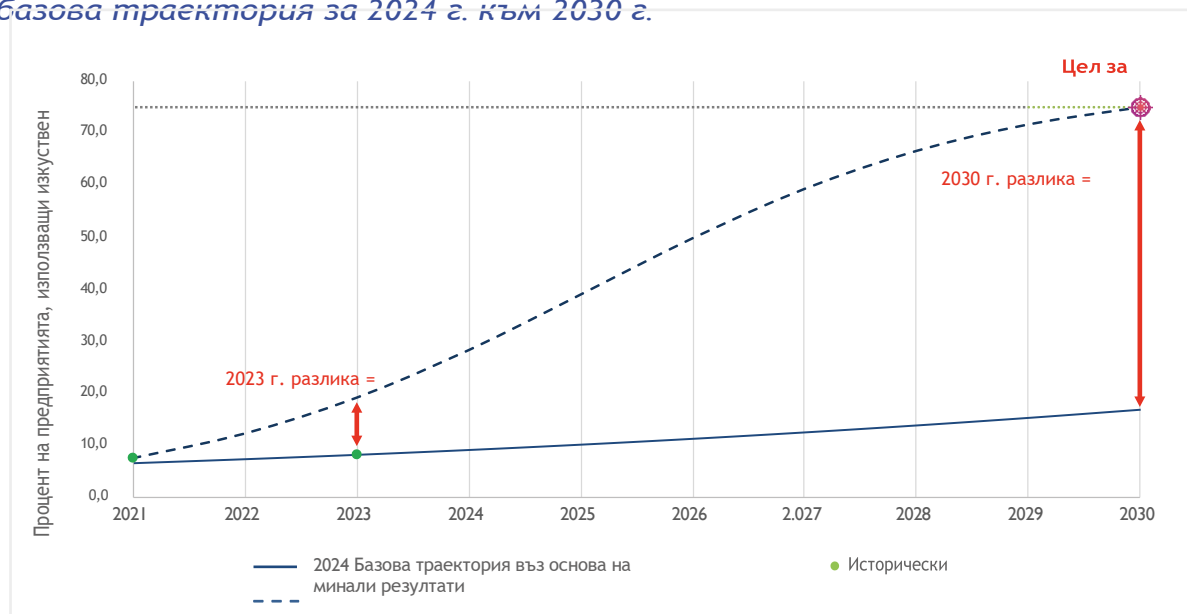
През последните години значителна публична намеса беше насочена към предлагането на европейския пазар на компютърни услуги в облак, като целта беше да се насърчи диверсификацията чрез насърчаване на разработването и внедряването на оперативно съвместими и надеждни бизнес предложения за изчисления в облак, съобразени с изискванията на европейските потребители. Това беше направено чрез инвестиции (например като част от IPCEI-CIS или в рамките на програмата DIGITAL, която обхваща възлагането на обществени поръчки за интелигентния мидълуер Simpl), разпоредбите за прехвърляне в Закона за данните, предназначени да премахнат практиките за блокиране на доставчиците, и чрез други инициативи като Европейския алианс за индустриални данни, Edge и Cloud.

Въпреки че тази намеса постави началото на преминаването към по-разнообразен европейски пазар на компютърни услуги в облак, продължават да съществуват значителни пречки, като например нелоялни пазарни практики, включително обвързване и групиране, нелоялни договорни отношения, ограничаващи преговорната мощ на клиентите ⁽⁷⁵⁾, и телеметрични практики, при които доставчиците използват метаданните на своите клиенти, за да получат конкурентни предимства.

Навлизване на изкуствения интелект

Навлизането на ИИ със сигурност е най-належащият и решаващ елемент от цифровизацията на бизнеса в ЕС. Приемането на тази технология бележи най-малък напредък през 2023 г. Не се забелязва подобрение в сравнение с 2021 г. От 2021 г. до 2023 г. процентът на предприятията, използващи AI, отбеляза малка промяна, като се увеличи леко от 7,6% през 2021 г. до 8% през 2023 г. Въз основа на настоящия темп на напредък, приемането на AI рискува да остане под 17% през 2030 г.

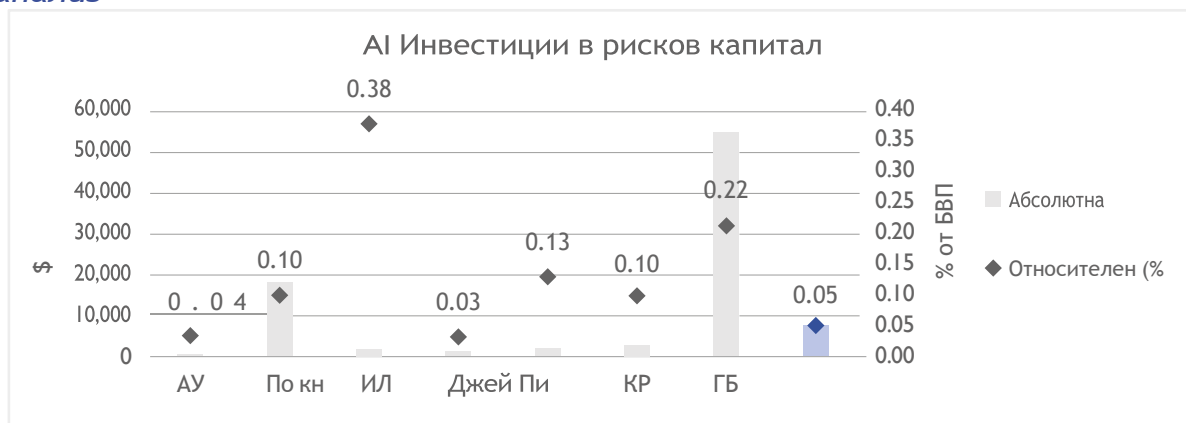
Фигура 7. Процент на предприятията, използващи ИИ в ЕС. Исторически данни, траектория на цифровото десетилетие (DD) и базова траектория за 2024 г. към 2030 г.



(ССС) Европейска комисия, Проучване относно икономическите вреди за малките и средните предприятия, произтичащи от нелоялни и небалансирани договори за изчисления в облак, ноември 2019 г., https://commission.europa.eu/publications/study-economic-detriment-small-and-medium-sized-enterprises-arising-unfair-and-unbalanced-cloud_en. Трябва да се отбележи, че Законът за данните, който ще се прилага от 12 септември 2025 г., определя минимални изисквания за договорите за облачни услуги.

Понастоящем ЕС изостава от международните конкуренти, що се отнася до приемането на нововъзникващи технологии, които включват ИИ. Инвестициите в рисков капитал в AI също са ниски в сравнение със САЩ и Китай.

Фигура 8. AI инвестиции в рисков капитал Международно проучване за сравнителен анализ



2023 г. беше разочароваща година за европейския пазар на рисков капитал, включително за стартиращите компании в областта на изкуствения интелект. ⁽⁷⁶⁾ Инвестициите в рисков капитал в стартиращи европейски предприятия достигнаха 51,7 милиарда евро през 2023 г., но това представлява спад от 45,6% в сравнение с 2022 г. ⁽⁷⁷⁾ Предприятията от ЕС също продължават да изпитват трудности при разрастването си поради оставащите пречки пред единния пазар на ЕС.

Въпреки че съществуват някои окуражаващи признаци, като например големият брой предприятия в ЕС, които експериментират с ИИ, и големият и нарастващ брой стартиращи предприятия, работещи с генеративен ИИ, са необходими енергични действия, за да се гарантира по-добър напредък към постигането на тази цел.

(ТТТ) <https://pitchbook.com/news/reports/2023-annual-european-venture-report>; Световен икономически форум, Доклад за глобалните рискове за 2024 г., <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024>, стр. 50 относно ИИ.
(УУУ) <https://www.orricks.com/en/Insights/2024/03/Deal-Flow-4-5-Things-We-Learned-About-European-Tech-Deal-Terms-in-2023>; <https://pitchbook.com/news/reports/2023-annual-european-venture-report>.

ЕС може да се основава на действия като наскоро приетия **пакет за иновации в областта на ИИ** от 24 януари 2024 г., който ще улесни създаването на фабрики за ИИ, изградени около европейски публични суперкомпютри, обединяващи суперкомпютри, посветени на ИИ, свързаните центрове за данни, свързани чрез високоскоростни мрежи, и съответния човешки капитал.

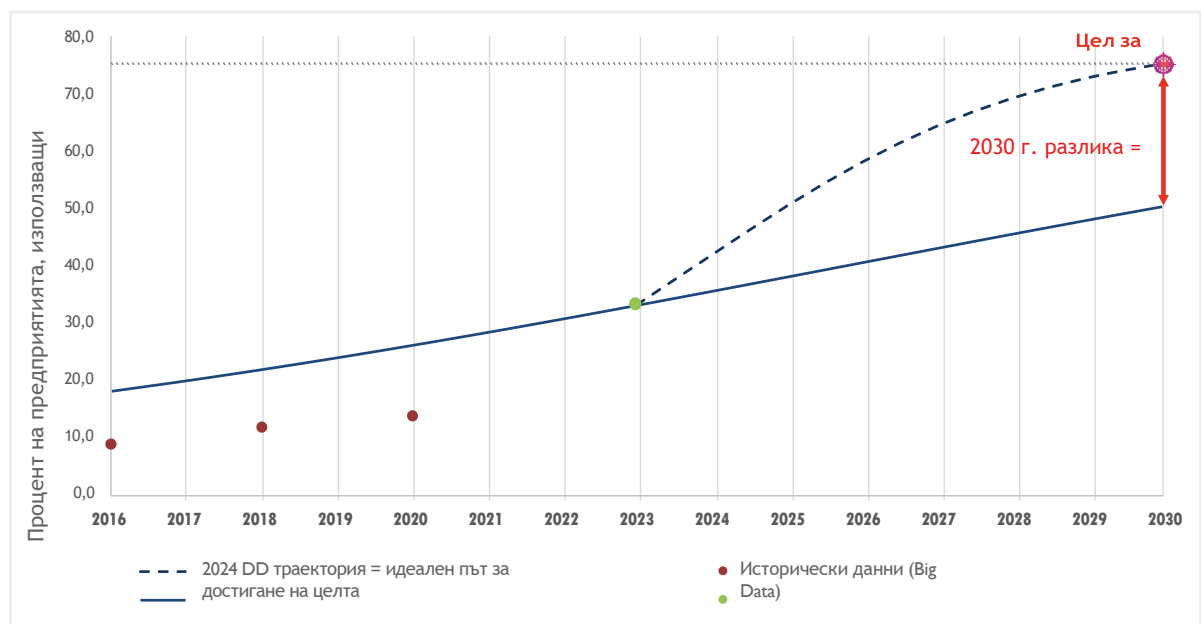
Европейските консорциуми за цифрова инфраструктура (EDIC), които насърчават сътрудничеството между държавите членки, също полагат нова основа за развитието на ИИ. Първите две EDIC, създадени с решение на Комисията през февруари 2024 г., се концентрират върху ИИ. Един от тях е **Алиансът за езикови технологии Европейски консорциум за цифрова инфраструктура (ALT-EDIC)**, който ще осигури централизиран достъп до езикови данни за разработването на европейски генеративни AI "Large Language Models", предлагайки ценни инструменти за обобщаване на необходимите

данни, по-специално за държави членки с ограничена видимост на езика. Трети EDIC, **Networked Local Digital Twins towards the CitiVERSE (LDT CitiVERSE EDIC)**, ще внедри цифрова екосистема около споделени инфраструктурни компоненти и най-съвременни технологии за данни, услуги, базирани на AI и свързани елементи за интелигентни общности, базирани на облак.

Усвояване на големи данни / използване на анализи на данни

Данните са горивото за обучение и подобряване на алгоритмите за изкуствен интелект (AI) и са основен двигател за иновации в AI. През 2023 г. само 33,2% от европейските компании имат използвани анализи на данни, с големи несъответствия между държавите членки. Ако напредъкът не се ускори, се смята, че усвояването ще достигне малко над 50% до 2030 г., което е с цели 25 процентни пункта под целта за 2030 г.

Фигура 9. Дял на предприятията, използващи анализ на данни в ЕС. Исторически данни, траектория на цифровата декларация (DD) и базова траектория за 2024 г. към 2030 г.



В по-общ план последните данни ⁽⁷⁸⁾ показват, че **основаната на данни икономика на ЕС се е увеличила през 2023 г. до 544,1 милиарда евро** спрямо 497,8 милиарда евро през 2022 г., което представлява **4,2 % от БВП на ЕС**. При базов сценарий стойността на основаната на данни икономика на ЕС ще нарасне до **851,5 милиарда евро до 2030 г.**, което представлява 5,8 % от общия БВП на ЕС.

През 2023 г. в основаната на данни икономика на ЕС са заети около **7,66 милиона специалисти в областта на данните**, което представлява 4,3 % от общата заетост. При същия базов сценарий се изчислява, че до 2030 г. броят на специалистите по данни ще **се увеличи до 9,9 милиона**, със среден темп на растеж от 3,5% през периода 2025-30 г.

Предизвикателството през следващите години ще бъде бързото прилагане на всички аспекти на **европейската стратегия за данните**, като се започне с прилагането на разпоредбите на Закона за управление на данните ⁽⁷⁹⁾ и Закона за данните ⁽⁸⁰⁾, за да се създаде правна сигурност и да се гарантира сигурна и справедлива правна рамка за

Икономика, основана на данни. Заинтересованите страни ще трябва също така да се съсредоточат върху конкретното внедряване и взаимосвързаност на общите **европейски пространства на данни**, което ще доведе до вътрешен пазар на данни с по-голяма наличност на данни и повече основани на данни иновации и политики.

Внедряване на Cloud-AI-Big Data - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Мобилизиране на инвестиции

Държавите членки следва да предприемат политически мерки и да заделят ресурси в подкрепа на приемането на надеждни и суверенни решения, основани на ИИ, от европейските дружества, да увеличат публичните инвестиции в обща цел/генеративни решения, основани на ИИ, и да стимулират частните инвестиции.

Държавите членки следва да стимулират националните усилия за внедряване на компютърни услуги в облак чрез стратегии за инвестиции и използване на компютърни услуги в облак за усъвършенствани решения за изчисления в облак сред предприятията (по-специално МСП), както и чрез разработване на специални програми за умения, включително по отношение на сигурността в облак и екологичните показатели.

Държавите членки следва да насърчават съгласуваността и полезните взаимодействия при използването на Фонда за възстановяване и устойчивост за инвестиране в облак за предприятията.

Разпространение на цифрови технологии

Държавите членки следва да насърчават наличието на правна и техническа подкрепа за възлагане на обществени поръчки и прилагане на надеждни и суверенни решения в областта на ИИ в различните сектори.

Държавите членки следва да гарантират, че към усилията за по-голямо използване на бизнес изчисленията в облак се подхожда съвместно от всички правителствени и стопански участници.

Държавите членки следва да стимулират внедряването на нови усъвършенствани решения за изчисления в облак сред МСП чрез създаване на стратегии и дейности за пълноценно използване на IPCEI-CIS, като използват дейностите за взаимно допълване на Службата за експлоатация и ангажиментите за разпространение, които вече са поети от преките участници в тази КИС на IPCEI. Държавите членки, които не участват в тази IPCEI, следва активно да търсят начини за ангажиране, за да се възползват от разпространението, да поддържат връзка и евентуално да установяват, решения след одобрението, сътрудничество със заинтересованите преки участници или непреки партньори.

(ФФФ) Европейско проучване на пазара на данни (актуализация октомври 2023 г.).

(XXX) Регламент (ЕС) 2022/868 на Европейския парламент и на Съвета от 30 май 2022 г. относно европейското управление на данни и за изменение на Регламент (ЕС) 2018/1724 (Закон за управлението на данните), ОВ L 152, 3.6.2022 г., стр. 1–44, <http://data.europa.eu/eli/reg/2022/868/oj>.

(ЦЦЦ) Регламент (ЕС) 2023/2854 на Европейския парламент и на Съвета от 13 декември 2023 г. относно хармонизираните правила за справедлив достъп до данни и за тяхното използване и за изменение на Регламент (ЕС) 2017/2394 и Директива (ЕС) 2020/1828 (Закон за данните), ОВ L 2023/2854, 22.12.2023 г., <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2854/oj>.

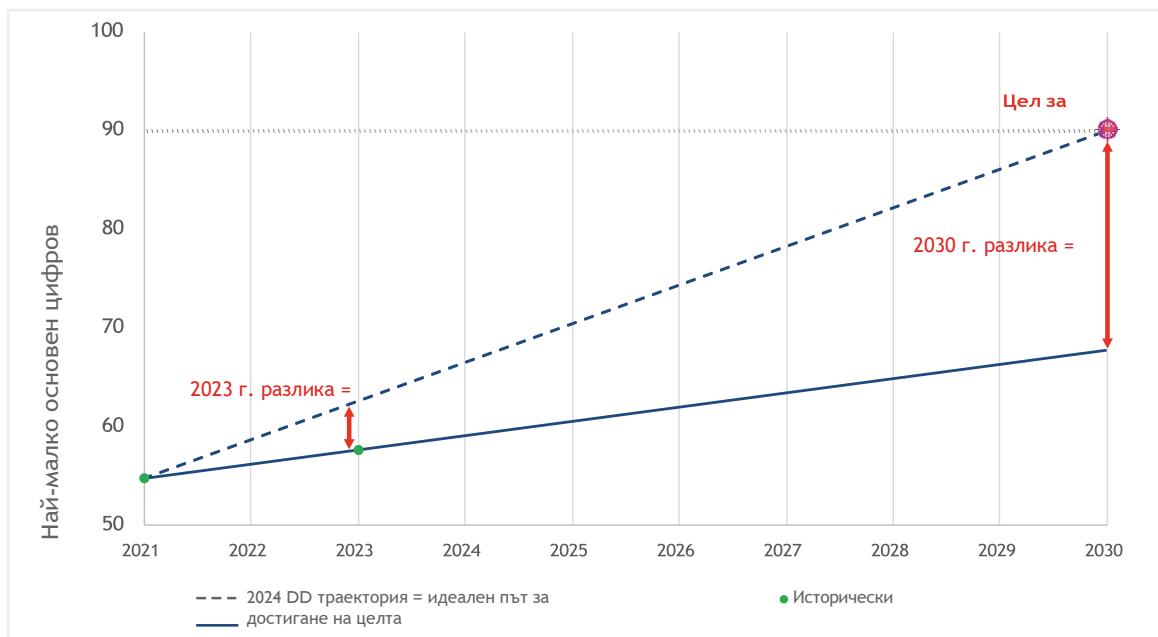
Завършване на цифровия единен пазар и насърчаване на сътрудничеството между държавите членки:

Държавите членки следва да продължат да насърчават сигурния и надежден обмен на данни, по-специално като подкрепят разгръщането на общи европейски пространства на данни и като прилагат съответното законодателство в областта на данните, като например Закона за управление на данните и Акта за данните. В този контекст държавите членки следва също така да се възползват в пълна степен от съответните новосъздадени EDIC (ALT-EDIC и LDT CitiVERSE EDIC), както и да ускорят създаването на други подходящи EDICs в процес на подготовка (напр. Mobility and Logistics Data EDIC, EDIC for Digital Commons).

Б.Б.А.Б Насърчаване на цифровизацията на МСП

Напредъкът към цифровизацията на МСП през 2023 г. все още е недостатъчен и доста неравномерен в целия ЕС. Между 2021 и 2023 г., единствените две сравними години досега, процентът на предприятията с поне основни нива на цифров интензитет леко се е увеличил до 57,7% от 54,8% през 2021 г. Това съответства на скромнен годишен напредък от 2,6%, което е по-малко от половината от темпа на растеж, необходим за постигане на целта за 2030 г.⁽⁸¹⁾ При сценарий "бизнес както обикновено" само 68% от МСП ще бъдат цифровизирани до 2030 г., което показва, че са необходими допълнителни усилия. Също така е с по-нисък процент, отколкото в САЩ⁽⁸²⁾.

Фигура 10. Индекс на цифровата интензивност Исторически сравними данни, траектория на цифровото десетилетие (DD) и базова траектория за 2024 г. към 2030 г.



Този процент варира значително между държавите членки, като повече от 75 % от МСП вече са достигнали това равнище във Финландия, Швеция, Нидерландия, Малта и Дания, а по-малко от една трета в България и Румъния.

През следващия период **Европейските цифрови иновационни центрове (EDIHs)** ще играят ключова роля за привличането на различните европейски цифрови инициативи към участниците на място, като подкрепят техните прилагане на местно равнище, като същевременно придружава предприятията в усилията им за цифровизация.

25 държави членки определят в своите **национални стратегически пътни карти за цифровото десетилетие** национална стойност и траектория за процента на МСП, които са достигнали основно ниво на цифров интензитет. По-голямата част от тези национални целеви стойности са в съответствие с целта на ЕС. Шест държави членки определиха целева стойност под целта на ЕС, а четири държави членки (Германия, Нидерландия, Швеция и Дания) надхвърлиха целевата стойност на ЕС.

Отчетени са общо 126 мерки, които допринасят за постигането на тази цел, като общият бюджет е 16 млрд. Повечето се съсредоточават върху подкрепата за внедряването и внедряването на цифрови технологии в дружествата, по-специално в МСП, включително върху предоставянето на обучение да използват цифрови технологии, както и финансова подкрепа, например чрез програми за финансиране. Други мерки са насочени към укрепване на екосистемата, обмен на информация и обмен на знания относно цифровите технологии, включително чрез EDIH. Само много малък брой мерки са насочени

Дигитализация на МСП - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Насърчаване на сътрудничеството между държавите-членки

Държавите членки следва да засилят своите политики и стимули за ускоряване на цифровизацията на МСП, по-специално с конкретни стратегии, споделяне на най-добри практики и използване на общи проекти.

Държавите членки следва да увеличат връзките между EDIH и други мрежи (напр. местни и национални рамки за цифровизация, съоръжения за изпитване и експериментирание, национални/европейски експертни центрове в областта на киберсигурността и центрове за високопроизводителни изчислителни технологии) и общностите. Целта е да се осигури сплотена екосистема, която предлага всеобхватни услуги за цифрова трансформация в различни технологии и сектори.

Държавите членки се насърчават по-специално да дадат приоритет на интегрирането и приемането на ИИ в рамките на EDIH. Това включва предоставяне на специализирани услуги в областта на ИИ, улесняване на достъпа например до съоръжения за тестване и експериментирание с ИИ и платформата за ИИ при поискване.

Мобилизиране на инвестиции:

възможностите в областта на цифровите услуги и стоки, както и рисковия капитал, улесняват връзките с финансовите посредници и привличат подкрепата на ЕС.

Разпространение на цифрови технологии:

Държавите членки следва да засилят дейностите си за насърчаване на разпространението на използването на цифрови инструменти от МСП, по-специално с местни участници (бизнес организации, градове, университети и др.)

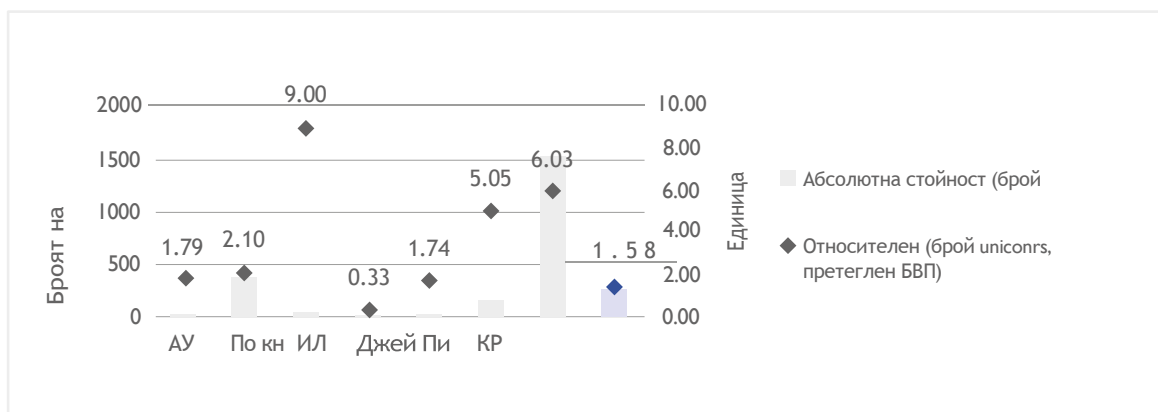
Б.Б.Б. Разширяване на иновативното предприятие

Екосистемата на стартапите и еднорозите играе ключова роля за повишаване на конкурентоспособността на ЕС. Тези начинания насърчават икономическия растеж чрез въвеждане на разрушителни технологии, създаване на нови възможности за работа, насърчаване на иновациите и привличане на инвестиции. Те въплъщават гъвкавост, креативност и адаптивност, карайки традиционните индустрии да се развиват и да останат актуални в бързо променящия се пазарен пейзаж. Освен това стартапите служат като развъдник на предприемачество, подхранващ култура на поемане на риск и иновации, които са от съществено значение за дългосрочната икономическа устойчивост.

През последните години европейската екосистема е доста успешна в увеличаването на броя на еднорозите, демонстрирайки, че Европа може да разработи свой собствен модел на стартап екосистема на целия континент, подкрепен от ангажимента на Digital Decade за поне удвояване на броя на еднорозите в сравнение с базовата стойност за 2022 г.

И все пак, в момента ЕС е дом само на приблизително 13% от еднорозите в света. В края на 2023 г. в ЕС е имало 263 еднорога, което е 5,6% увеличение в сравнение с 2022 г. (249 еднорози в края на 2022 г.). Както в процентно, така и в абсолютно изражение това е значително намаление на годишния ръст на броя на еднорозите в ЕС в сравнение с 2020 г. (~30% увеличение) и 2021 г. (~62%). През 2023 г. в ЕС са създадени по-малко еднорози, отколкото през която и да е година от 2017 г. насам, на фона на глобалното свиване на частните капиталови пазари през 2023 г.

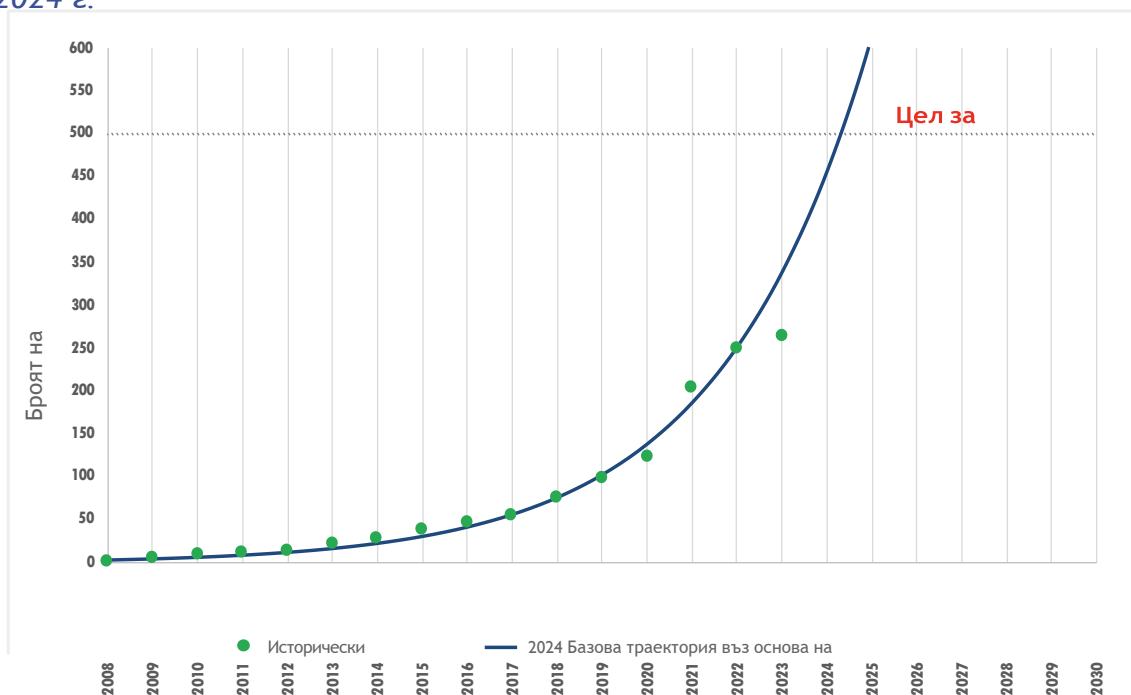
Фигура 11. Международно проучване за сравнителен анализ на еднорози



AU: Австралия, CN: Китай, IL: Израел, JP: Япония, KR: Република Корея, Великобритания: Обединеното кралство, САЩ: Съединени американски щати, ЕС: Европейски съюз

Разликата в абсолютния брой на еднорозите със седалище в ЕС в сравнение с други ключови страни остава голяма, като до края на 2023 г. в ЕС (83) са ^{263 еднорози}, в Китай 387 и в САЩ 1539. Това подчертава необходимостта от целенасочени действия както на равнището на ЕС, така и на национално равнище, за да се гарантира не само постигането на целта на цифровото десетилетие до 2030 г. от 500 еднорога в ЕС, но и за поддържане на растежа и постигане на резултати в други части на света.

Фигура 12. Броят на еднорозите в ЕС. Исторически данни и базова траектория за 2024 г.



15 държави членки предоставиха траектория за целите на еднорозите и иновативните мащаби в своята стратегическа пътна карта за националното цифрово десетилетие. Държавите членки докладваха общо 100 мерки, които допринасят за постигането на тази цел, с общ бюджет от EUR 26.4 млрд.

Повечето от мерките са насочени към достъпа до финансиране, включително нови възможности за финансиране, адаптирани към различните еднорози/увеличаване на жизнения цикъл. Други аспекти, които са обхванати, включват насърчаване на трансфера на технологии, инкубацията, отделянето, спинаутите и стартиращите екосистеми и подкрепа за рамковите условия и регулирането за стартиращите предприятия,

(ЩЩЩ) Платформата Dealroom редовно актуализира броя на еднорозите. Броят на еднорозите в ЕС на 29.01.2024 г. е 263, както е изтеглено от Dealroom. Обединеното кралство беше изключено от статистиката.

Напредъкът към постигането на цифровото десетилетие все още е изправен пред много предизвикателства. Влошаването на условията за външно финансиране ще засегне тежко младите и иновативни дружества, особено тези, които въвеждат нови пазарни иновации. Тези фирми зависят в голяма степен от външно финансиране, което ги прави уязвими към всяко затягане на финансовата достъпност. Тази зависимост, съчетана с излагането им на нежелание за поемане на риск от инвеститорите, засилва несигурността относно финансовата им стабилност. Поради това е от съществено значение да се осигурят благоприятни условия за финансиране, за да се насърчат иновациите и да се поддържа растежът на тези нововъзникващи предприятия.

Освен това относителната липса на частен капитал за инвестиции с "голям билет" принуждава твърде много стартиращи предприятия в ЕС да търсят капитал за растеж на късен етап от фондове за рисков капитал извън Европа ⁽⁸⁴⁾, което води до често преместване на корпоративните им седалища извън ЕС. Липсата на възприемане на установените най-добри практики в областта на политиката в държавите членки води до по-малко възможности за стартиращите предприятия да привличат и задържат таланти, да имат достъп до финансиране или иновациите им да бъдат набавяни чрез обществени поръчки.

Предизвикателната картина за осигуряване на условия, които благоприятстват създаването на еднорози, се допълва от неоптималните връзки между програмите и програмите за научни изследвания на ЕС и националните научни изследвания (които са от решаващо значение за подпомагане на появата на национални шампиони от финансираните от ЕС програми за иновации) и недостатъчната подкрепа за стимулиране на създаването на повече отдели от университетите.

Еднорози - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Държавите членки следва да мобилизират публични политики — особено в областта на трансфера на технологии и използването на бюджета за обществени поръчки за набавяне на иновации от стартиращи предприятия — за да се насърчи разрастването на стартиращите предприятия и да се улесни създаването на отдели от университетите и научноизследователските центрове. Напредъкът в тези области трябва да бъде наблюдаван.

Държавите членки следва да въведат или подобрят политическите инициативи, които имат за цел да увеличат размера и разнообразието на частния капитал

Б.В. Укрепване на киберсигурността

Целите на цифровото десетилетие ⁽⁸⁵⁾ включват подобряване на устойчивостта на кибератаки, допринасяне за повишаване на осведомеността за риска и повишаване на познанията за процесите в областта на киберсигурността, както и увеличаване на усилията на публичните и частните организации за постигане на поне основни равнища на киберсигурност.

киберсигурност. Решението за цифровото десетилетие предоставя възможност за разработване на конкретни цели като част от планирания през 2026 г. преглед ⁽⁸⁶⁾.

(84) Днес повече от 90% от световните инвестиции в рисков капитал в AI, които се изстреляха от 2,7 милиарда евро през 2022 г. до 24 милиарда евро през 2023 г., се извършват в Съединените щати. Привличането на инвестиции в европейски стартапи в областта на изкуствения интелект е от решаващо значение за ускоряване на внедряването на усъвършенствани AI решения.

(85) Вж. член 3, параграф 1, буква к) от Решение (ЕС) 2022/2481 на Европейския парламент и на Съвета от 14 декември 2022 г. за създаване на политическа програма "Цифрово десетилетие", ОВ L 323, 19.12.2022 г., стр. 4 ("Решение за цифровото десетилетие").

(86) Вж. съображение 20 от Решението за цифровото десетилетие.

Освен това в Декларацията относно цифровите права и принципи ЕС и неговите държави членки поеха ангажимент да предприемат допълнителни мерки за насърчаване на проследими и безопасни продукти на цифровия единен пазар и за защита на хората, предприятията и публичните институции срещу рискове за киберсигурността и киберпрестъпления, включително чрез изисквания за киберсигурност за свързани продукти, пуснати на единния пазар ⁽⁸⁷⁾.

През 2023 г. пейзажът на киберзаплахите в ЕС продължи да бъде силно повлиян от геополитическите събития ⁽⁸⁸⁾, като операциите продължават да са насочени към участниците от ЕС, по-специално към правителствените, военните, критичната инфраструктура и органите на външните работи. Заплахите включват рансъмуер, верига за доставки и физически атаки, както и саботаж на цифровата инфраструктура.

Кибератаките и операциите по изнудване са се увеличили през 2023 г. ⁽⁸⁹⁾ Ransomware групите са насочени не само към корпорации, но и към правителствени агенции и критични инфраструктури, с геополитически мотиви. Самата Агенция на ЕС за киберсигурност ENISA е регистрирала над 2500 киберинцидента от юли 2022 г. до юни 2023 г., като 220 от тях са насочени конкретно към две или повече държави от ЕС. Публичните администрации и здравеопазването са били най-важните цели с 19% и 8%, докато 6% от всички хакове са били насочени към производствения сектор, транспорта и финансовия сектор.

През април 2023 г. Комисията предложи **Акт за киберсолидарност** с цел укрепване на солидарността на равнището на ЕС с цел по-добро откриване, подготовка и реагиране на заплахи и инциденти в областта на киберсигурността. Мрежата от национални и трансгранични центрове ще служи за увеличаване на откриването на заплахи и инциденти в областта на киберсигурността. Механизмът за извънредни ситуации в областта на киберсигурността ще повиши готовността чрез създаване на координирани изпитвания за готовност и други действия за готовност за важни и съществени субекти. Този механизъм ще включва и резерв на ЕС в областта на киберсигурността, състоящ се от услуги от подбран резерв от доверени частни дружества, предоставящи управлявани услуги в областта на сигурността, като например анализ на инциденти или координиране на реакцията при инциденти.

Четири години по-късно все още е необходимо да се положат повече усилия от страна на някои държави членки за прилагане на **инструментариума на ЕС за сигурност на 5G** и за ефективно смекчаване на рисковете, породени по-специално от високорискови доставчици. През 2023 г. Комисията също така подчерта силната си загриженост относно рисковете за сигурността на ЕС, породени от някои доставчици на 5G ⁽⁹⁰⁾ и работи за гарантиране на сигурността и избягване на излагането на собствените си корпоративни комуникации на високорискови доставчици и за отразяване на своята оценка във всички съответни програми и инструменти на ЕС за финансиране.

В началото на 2024 г. Комисията прие **първата по рода си европейска схема за сертифициране на киберсигурността** ⁽⁹¹⁾ в съответствие с Акта на ЕС за киберсигурността. Схемата предлага Набор от правила и процедури в целия ЕС за това как да се сертифицират ИКТ продукти през целия им жизнен цикъл и по този начин те да станат по-надеждни за потребителите. Тази важна стъпка насърчава глобалното лидерство на Европа в областта на цифровите технологии.

(ЯЯЯ) Вж. SWD "Цифрово десетилетие през 2024 г.: изпълнение и перспектива" с приложения, SWD(2024)260: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redirect/833325>, приложение 4.

(АААА) ENISA, ENISA Threat Landscape 2023, <https://www.enisa.europa.eu/publications/enisa-threat-landscape-2023>.

(ББББ) ENISA, ENISA Threat Landscape 2023, <https://www.enisa.europa.eu/publications/enisa-threat-landscape-2023>.

(ВВВВ) Съобщение на Комисията "Прилагане на инструментариума за киберсигурност 5G", С (2023) 4049 final, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-commission-implementation-5g-cybersecurity-toolbox>.

(ГПГ) Регламент за изпълнение на Комисията за определяне на правила за прилагането на Регламент (ЕС) 2019/881 на Европейския парламент и на Съвета във връзка с приемането на Европейската обща схема за сертифициране на киберсигурността, основана на критерии (EUCC), С (2024) 560, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/implementing-regulation-adoption-european-common-criteria-based-cybersecurity-certification-scheme>.

На 30 ноември 2023 г. Европейският парламент и Съветът постигнаха политическо споразумение относно **Акта за киберустойчивост (АКР)** ⁽⁹²⁾, който беше приет от Европейския парламент на 12 март 2024 г. и ще влезе в сила през 2024 г. АКР поставя продажбата на хардуерни и софтуерни продукти на европейския пазар в зависимост от спазването на изискванията за киберсигурност. **Това е първият по рода си регламент не само в Европа, но и в международен план.**

Законът въвежда задължения за сигурност чрез проектиране за производителите на хардуерни и софтуерни продукти. Признавайки, че производителите по цялата верига на доставки са отговорни за резултатите от сигурността, тя обхваща не само крайния продукт, като лаптоп или операционна система, но и неговите хардуерни и софтуерни компоненти. По време на преходен период от 3 години от влизането в сила на акта, **на европейските организации за стандартизация ще бъде възложено да разработят стандарти** за улесняване на спазването от страна на производителите, а Комисията ще приеме съответните **делегирані актове и актове за изпълнение**, както и насоки, за да гарантира, че производителите могат лесно да спазват акта.

Директивата за NIS2 ⁽⁹³⁾ изисква от държавите членки да приемат национални стратегии за киберсигурност, които трябва да съдържат политики, които пряко допринасят за постигането на общата цел в областта на киберсигурността, определена в цифровото десетилетие, като например политики за насърчаване на активната киберзащита и за насърчаване и развитие на образованието и обучението в областта на киберсигурността, уменията в областта на киберсигурността, повишаването на осведомеността и инициативите за научноизследователска и развойна дейност, както и насоки за добри практики и контрол на киберхигиената, насочени към гражданите, заинтересованите страни и субектите.

Мерките за киберсигурност не са добре отразени в стратегическите пътни карти на Националното цифрово десетилетие. Някои държави членки обаче включват специфични за киберсигурността мерки в своите пътни карти. Тези мерки включват стратегии и планове за действие, свързани с киберсигурността, по-специално в областта на повишаването на осведомеността, обучението на умения в областта на киберсигурността и

Цел Киберсигурност - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Мобилизиране на инвестиции

Държавите членки следва да продължат усилията си за предприемане на конкретни мерки за преодоляване на недостига на умения в областта на киберсигурността.

Доизграждане на цифровия единен пазар

Държавите членки, които все още не са приложили инструментариума на ЕС за 5G киберсигурност, следва спешно да приемат съответните мерки за бързо и ефективно справяне с рисковете за киберсигурността.

(ДДДД) Политическо споразумение относно Закона за киберустойчивостта, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_6168.

(EEEE) Директива (ЕС) 2022/2555 на Европейския парламент и на Съвета от 14 декември 2022 г. относно мерки за високо общо ниво на киберсигурност в Съюза, за изменение на Регламент (ЕС) No 910/2014 и Директива (ЕС) 2018/1972 и за отмяна на Директива (ЕС) 2016/1148, ОВ L 333, 27.12.2022 г., стр. 80–152, <http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2555/2022-12-27> (консолидиран текст).

В. Защита и овластяване на хората и обществото в ЕС

Евробарометър 2024 г.: 3 от 4 респонденти смятат, че ежедневното им използване на цифрови технологии би се подобрило значително с повече образование и обучение, за да развият уменията си за използване на цифрови услуги. Междувременно 4 от всеки 5 европейци считат, че е важно публичните органи да оформят развитието на изкуствения интелект и други цифрови технологии, за да гарантират, че те зачитат нашите права и 3 от 4 анкетирани считат, че до 2030 г. цифровите технологии ще бъдат

Поставянето на хората в центъра на цифровата трансформация на нашите общества и икономики е в основата на цифровото десетилетие. Това е отразено в Европейската декларация за цифровите права и принципи и в общите цели и задачи на решението за цифровото десетилетие, съсредоточено върху изграждането на цифрово пространство, ориентирано към човека, защитата на основните права и справянето с цифровите технологии. разделя, насърчаване на цифровите умения, овластяване на демократичния живот и защита на уязвимите хора, включително децата. Следващите раздели следят напредъка по отношение на тези цели и задачи, които включват основни цифрови умения, специалисти по ИКТ, услуги на електронното управление, електронна идентификация и електронно здравеопазване.

В.А. Овластяване на хората и доближаване на цифровата трансформация до техните нужди

Евробарометър 2024 г. — 3 от всеки 4 европейци считат, че цифровизацията на ежедневните публични и частни услуги улеснява живота им.

- За 9 от 10 европейци е важно публичните органи да гарантират, че хората получават подходяща човешка подкрепа, която да съпътства трансформацията, предизвикана от цифровите технологии и услуги в

В контекст, в който цифровите инструменти вече са широко разпространени във всеки аспект от нашето ежедневие, европейците следва да могат да придобият всички основни и усъвършенствани цифрови умения и да имат възможност да се приспособят към промените, предизвикани от цифровизацията на работата чрез повишаване на квалификацията и преквалификация, по-специално в съответствие с Декларацията за цифровите права и принципи ⁽⁹⁴⁾. Също толкова важно е да се предоставят на хората надеждни инструменти, като например сигурни средства за електронна идентификация, за да се гарантира, че цифровите технологии и обществените онлайн услуги, включително здравните услуги, са достъпни за всички в целия ЕС, включително за хората с увреждания ⁽⁹⁵⁾.

(ЖЖЖЖ) Вж. SWD "Цифрово десетилетие през 2024 г.: изпълнение и перспектива" с приложения, SWD(2024)260: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redirect/833325>, приложение 4. (3333)

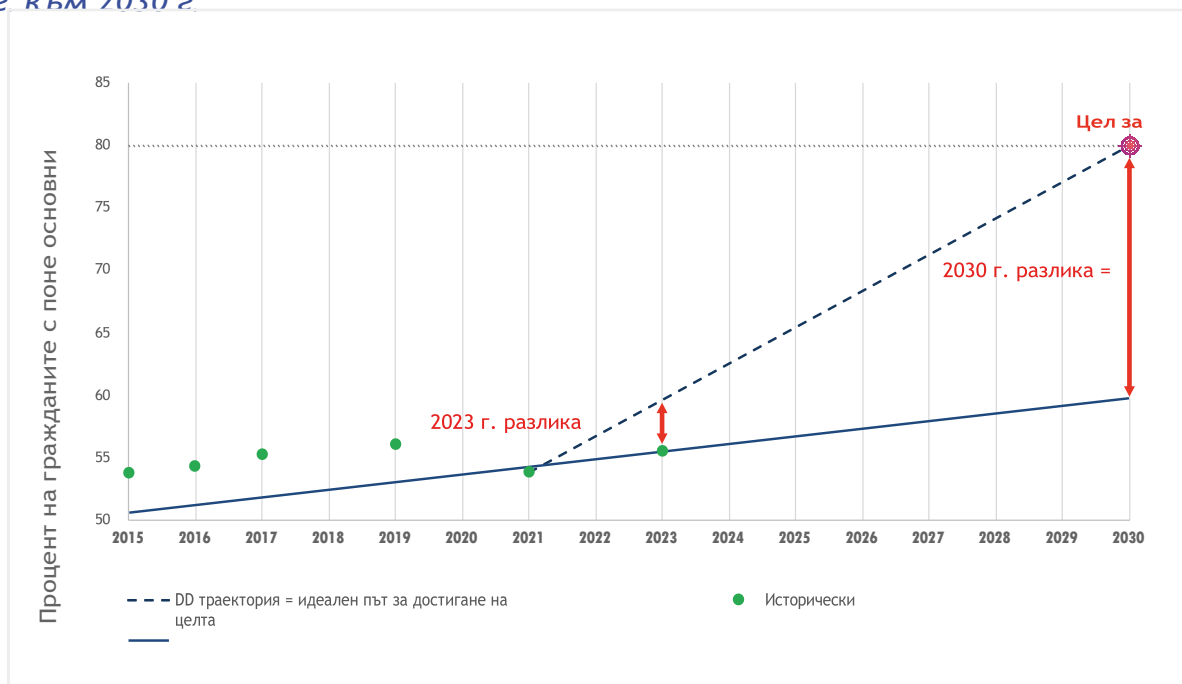
azzoni et al., "Implications of the Digital Transformation on Different Social Groups", проучвания на ЕП, март 2024 г., <https://www.>

В.А.А. Оборудвайте хората с цифрови умения

Население с цифрови умения: поне основни цифрови умения

Основна цел на цифровото десетилетие е да се гарантира, че най-малко 80% от лицата на възраст между 16 и 74 години притежават поне основни цифрови умения до 2030 г. През 2023 г. малко повече от 55,6% от тези лица съобщават, че имат поне основни цифрови умения, като разликите между държавите членки са от 82,7% до около 27,7%. В сравнение с 2021 г. средното за ЕС ниво на поне основни цифрови умения през 2023 г. се е увеличило само с 1,7 процентни пункта, темп на напредък, който е недостатъчен за постигане на целта за 2030 г. В сравнение с идеалната траектория, необходима за постигане на целта от 80%, ЕС е с 4,2 процентни пункта под идеалната стойност за 2023 г., необходима за постигане на напредъка. Без по-нататъшни действия само 59,8% от населението ще има поне основни цифрови умения до 2030 г., както се оценява по базовата траектория.

Фигура 13. Поне основни цифрови умения в ЕС. Исторически данни, траектория на цифровото десетилетие (DD) и траектория на 2024 г. към 2030 г.



Недостатъците в цифровите умения не засягат само по-възрастното население. Значителна част (30%) от по-младото поколение на възраст 16-24 години няма поне основни цифрови умения. Въпреки че разликата между половете в основните цифрови умения продължава да намалява (55 % от жените спрямо 57 % от мъжете), съществуват значителни разлики, свързани с равнището на образование (80 % от лицата с високо формално образование спрямо 34 % от лицата без или с ниско формално образование) и ясното разделение между градските и селските райони (63 % от хората, живеещи в градовете, срещу 48 % от хората в селските райони).

По време на настоящия си мандат Европейската комисия **положи значителни усилия за постигане на напредък в областта на цифровите умения в Плана за действие за европейския стълб на социалните права** и Плана за действие в областта на цифровото образование за периода 2021–2027 г., като се застъпи за подкрепа на равнище ЕС за укрепване на системите за образование и обучение, по-специално чрез структурирания **диалог относно цифровото образование и умения**. 2023 г. отбеляза **Европейската година на уменията**, което засили значението на придобиването на основни умения, включително цифрови умения, за осигуряване на качествена заетост и справяне с недостига на работна сила. През 2023 г. друго важно постижение беше приемането на **пакет за цифрово образование и умения**, включващ **две предложения за препоръки на Съвета**: едно относно ключовите благоприятстващи фактори за успешното цифрово образование и обучение; друго относно подобряването на предоставянето на цифрови умения и компетентности в образованието и обучението. Освен това, чрез единодушното приемане на препоръката на Съвета за равенство, приобщаване и участие на ромите, държавите членки се ангажираха да разработят мерки да подкрепи придобиването на цифрови умения от ромите ⁽⁹⁶⁾. И накрая, Комисията мобилизира различни **програми за финансиране** за насърчаване на цифровите умения в цяла Европа, като например Европейския социален фонд плюс ⁽⁹⁷⁾, програмата "Цифрова Европа" (DEP) и "Еразъм+" ⁽⁹⁸⁾.

Цифровите умения са видни в **стратегическите пътни карти на Националното цифрово десетилетие**. 26 държави членки предоставиха траектория за целта за основни цифрови умения, която в повечето случаи е в съответствие с целевата стойност на ЕС от 80%. Три държави членки (Испания, Финландия и Нидерландия) приеха целева стойност над целевата стойност на ЕС. България е единствената държава-членка, която изрично се позовава на постигането на баланс между половете за тази цел. Държавите членки са отчели общо 292 мерки, които допринасят за постигането на тази цел, като общият бюджет е 24,8 млрд. Те обхващат редица аспекти от цифровите умения във формалното образование и програмите за повишаване на квалификацията и преквалификация на хората, които понастоящем работят, до действия, насочени към уязвимите групи. Много малък брой от мерките са изрично насочени към подобряване на баланса между половете чрез повишаване на основните и

Наблюдението на Декларацията относно цифровите права и принципи показва, че държавите членки са доста активни в предприемането на мерки за предоставяне на цифрово образование, обучение и умения на своите граждани ⁽⁹⁹⁾.

Въпреки това са необходими **по-големи и целенасочени усилия от страна на европейските институции, както и на държавите членки, за да се улесни придобиването на цифрови умения**. В контекста на застаряващото население и все по-технологичното общество,

(ИИИИ) *Препоръка на Съвета от 12 март 2021 година относно равенството, приобщаването и участието на ромите* 2021/C 93/01, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ%3AJOC_2021_093_R_0001.
(КККК) В рамките на която досега са били програмирани около 2 млрд. евро изключително за подпомагане на цифровите умения, освен други по-обща мерки, които могат да включват и развитието на цифрови умения, например чрез модернизиране на системите за образование и обучение или предоставяне на активни политики на пазара на труда.
(ЛЛЛЛ) Посочените по-горе действия са съчетани с редица допълнителни инициативи, обхващащи периода 2019—2024 г., които или са пряко насочени към цифровите умения, или обхващат цифровите умения като част от по-широките усилия за подобряване на развитието на уменията. Примерите включват: Коалицията за умения и работни места в областта на цифровите технологии и нейните национални коалиции, платформата за умения и работни места в областта на цифровите технологии, Европейските награди за цифрови умения, Пакта за умения, центровете за високи постижения в областта на професионалното образование и Европейската седмица на програмирането.
(ММММ) По отношение на броя на приложените мерки. Вж. SWD "Цифрово десетилетие през 2024 г.: изпълнение и перспектива" с приложения, SWD(2024)260: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redirect/833325>, приложение 4.

е от решаващо значение да се следва **многостранен подход**, насочен към цифровите умения в началното, средното и висшето образование, професионалното образование и обучение и ученето през целия живот, както и да се съсредоточи върху приоритетни или "труднодостъпни" групи. Освен това сегашната икономическа

Пейзажът и предизвикателствата пред конкурентоспособността на Европа изискват посъгласувана и стратегическа рамка за инвестиции, управление и изграждане на капацитет за ефективни и приобщаващи цифрови умения и развитие на таланти. Това изисква бързо адаптиране на системите за образование и обучение на ЕС към цифровата ера, за да се гарантира, че те могат да играят ключова роля за подобряване на предоставянето на цифрови умения на всички равнища и в перспективата на ученето през целия живот, като по този начин допринасят за увеличаване на растежа и конкурентоспособността на Европа ⁽¹⁰⁰⁾.

Основни умения - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Мобилизиране на инвестиции:

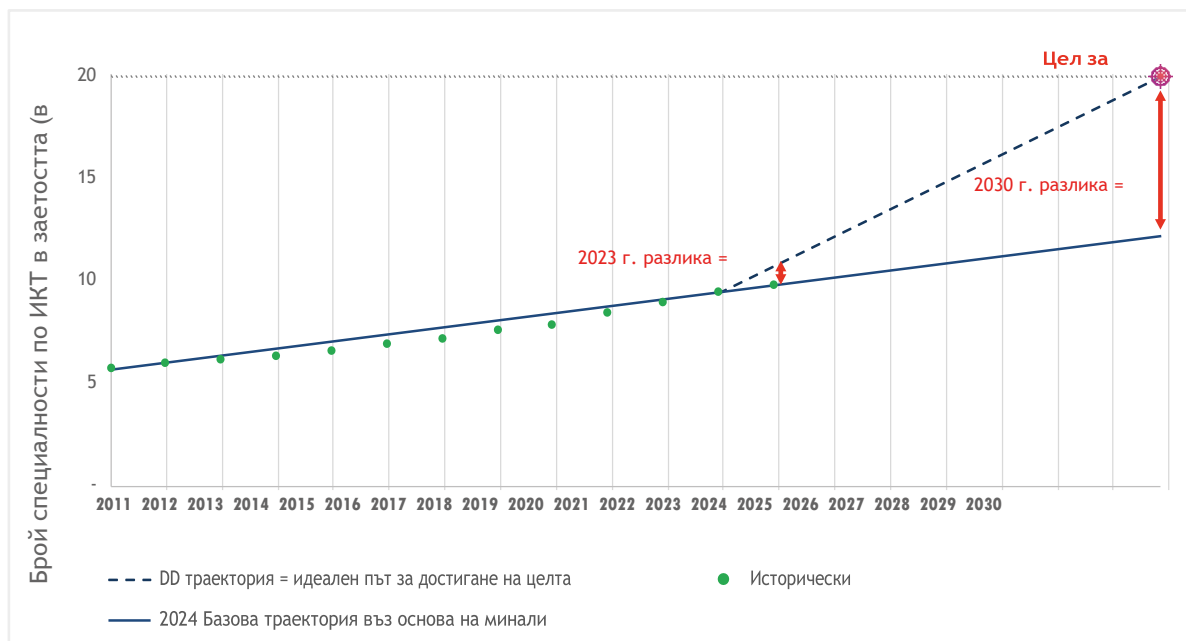
Държавите членки следва да отдават приоритет на инвестициите в цифрово образование и умения в съответствие с Препоръката на Съвета за подобряване на предоставянето на цифрови умения и компетентности в областта на образованието и обучението, включително целенасочени политики за най-нуждаещите се групи, включително уязвимите групи, по-възрастното население, хората с малко или никакво формално

Висококвалифицирана работна сила в областта на цифровите технологии: специалисти по ИКТ и усъвършенствани цифрови умения

В епоха, характеризираща се с бърз технологичен напредък, **недостигът на специалисти по ИКТ е системен проблем, който е от съществено значение за постигането на всички цели и задачи на цифровото десетилетие**. Поради това е от жизненоважно значение да се изгради достатъчен резерв от таланти от висококвалифицирани специалисти в тези ключови области на капацитета. Амбициозната цел на ЕС в областта на цифровото десетилетие е до 2030 г. в ЕС да бъдат наети най-малко **20 милиона експерти в областта на ИКТ, с повече висшисти и сближаване между половете в сектора**.

(НННН) Съобщение на Комисията "План за действие в областта на цифровото образование за периода 2021—2027 г. Възстановяване на образованието и обучението за цифровата ера", COM/2020/624 final, 2020 г. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0624>.

Фигура 14: Специалисти по ИКТ в областта на заетостта в ЕС. Исторически данни, траектория на цифровото десетилетие (DD) и траектория на 2024 г. към 2030 г.



През последните десет години беше постигнат значителен напредък в предлагането на специалисти по ИКТ. През 2023 г. близо 9,8 милиона специалисти в областта на ИКТ са допринесли за заетостта в ЕС, което представлява годишно увеличение от 4% в сравнение с 2022 г. Въпреки това през 2023 г. ЕС е с 0,9 милиона специалисти под стойността, която би била необходима за да бъдат на път да постигнат целта за 2030 г., както е оценено по базовата траектория. Според настоящата тенденция броят на специалистите по ИКТ в ЕС ще бъде около 12 милиона през 2030 г., ако не се въведе по-нататъшна намеса. Разликата между половите все още е значителна и продължава. През 2023 г. само 19,4% от специалистите в областта на ИКТ, заети в ЕС, са жени.

също така подкопава начина, по който се проектират и внедряват цифровите решения, с доказани отрицателни последици за социалното равенство и благосъстоянието като цяло. За да постигне целите на цифровото десетилетие, ЕС също така все повече разчита на привличането на чуждестранни таланти. През 2023 г. 11% от специалистите в областта на ИКТ, наети в ЕС, са от трети държави, в сравнение с 8% през 2019 г. ^{2. (101)}.

Европейските дружества вече са изправени пред засилена конкуренция за таланти с цифрови умения, като над 60 % от предприятията в ЕС, които са наели или са се опитали да наемат специалисти в областта на ИКТ, съобщават за трудности при това през 2022 г. ^{2. (102)} и значителни пропуски в напредналите цифрови умения в по-традиционните професии, които не са свързани с ИКТ ⁽¹⁰³⁾.

(0000) Евростат, ad hoc разработване на данни от наблюдението на работната сила.

(ПППП) Евростат, isoc_ske_itcrs.

(RRPP) Например лекарите, които все повече разчитат на напредналите цифрови технологии, за да предоставят по-точни диагнози, или специалистите в сектора, необходими за отключване на потенциала на иновативните цифрови решения в зеления преход.

Предвижда се тези проблеми да се увеличат и да се изострят от глобалната надпревара за дигитални таланти. Например търсенето на професионалисти, работещи в областта на разработването и внедряването на ИИ, се е увеличило с 33% от 2019 г. до 2022 г. в избрани държави от ОИСР ⁽¹⁰⁴⁾. Оценките сочат, че за да се отговори на бъдещото търсене на умения в областта на ИИ, между 0,5 и 2,8 милиона европейци ще трябва да придобият тези умения през следващите пет години, докато приблизително 1,2 до 3,7 милиона души ще трябва да придобият умения за изчисления в облак ⁽¹⁰⁵⁾.

Зад тези недостатъци стоят много и сложни движещи сили, включително ниският брой млади хора, които навлизат в областта на науката, технологиите, инженерството и математиката (НТИМ) ^{или ИКТ, като само 4,2 % от всички завършили висше образование в ЕС следват специалности в областта на ИКТ} ⁽¹⁰⁶⁾: недостиг на специализирани програми за обучение, несъответствие с нуждите на промишлеността и липса на гъвкавост на съществуващите учебни пътеки. Освен това предизвикателствата при привличането и задържането на жените в областта на технологиите възпрепятстват необходимото увеличение на работната сила на ЕС в областта на ИКТ. По-разнообразните екипи водят до по-добро вземане на решения и по-иновативни продукти и услуги, което оказва положително влияние върху използваемостта на технологиите за различни потребители, включително жени.

Един от крайъгълните камъни на стратегията на Комисията беше приемането на Препоръката на Съвета за подобряване на предоставянето на цифрови умения и компетентности в областта на образованието и обучението ⁽¹⁰⁷⁾. Задълбочените цифрови умения се подкрепят и от множество програми за финансиране, по-специално DER, която включва разработването на специализирани образователни програми на различни академични равнища ⁽¹⁰⁸⁾, както и краткосрочни курсове за обучение в различни ключови дигитални области. Държавите членки изграждат и Академията за умения в областта на киберсигурността, един от европейските консорциуми за цифрова инфраструктура, който е в процес на подготовка.

Неотдавна Комисията предприе и набор от взаимно подсилващи се действия, за да направи ЕС по-привлекателен за таланти от трети държави, както и за насърчаване на мобилността в рамките на ЕС ⁽¹⁰⁹⁾. Т по По-специално Комисията предлага да се създаде резерв от таланти на ЕС, за да се улесни стратегическото международно наемане на работа на лица, търсещи работа от държави извън ЕС, които са в недостиг на работни места ⁽¹¹⁰⁾. Тя също така преразглежда Директивата за синята карта на ЕС ⁽¹¹¹⁾, която, наред с другото, въведе еквивалентност по отношение на уменията, удостоверени с професионален опит и сравними квалификации за висше образование на някои работни места в областта на ИКТ. И накрая, чрез партньорствата за таланти с ключови държави партньори ЕС подкрепя схеми за мобилност, изграждане на капацитет и инвестиции в човешки капитал.

(CCCC) <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/latest/news/brave-new-world-oecd-s-2023-skills-outlook-new-approach-skills>.

(TTTT) https://advancedskills.eu/wp-content/uploads/2023/10/D2.2_LEADS_GAP_ANALYSIS_v1.0.pdf.

(УУУУ) Евростат, educ_uoe_grad02, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/EDUC_UOE_GRAD02_custom_54519721_bookmark/table?lang=en&bookmarkId=2b0446a9-c20a-4e43-a024-8a75c5afa79e.

(ФФФФ) <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-15740-2023-INIT/en/pdf>.

(XXXX) Или еквиваленти на нива 6-8 по ISCED.

(ЦЦЦЦ) https://migrant-integration.ec.europa.eu/news/european-commission-adopts-skills-and-talent-mobility-package_en.

(ЧЧЧЧ) Предложение за регламент на Европейския парламент и на Съвета за създаване на резерв от таланти в ЕС, COM/2023/716 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2023%3A716%3AFIN>.

(ШШШШ) Директива (ЕС) 2021/1883 на Европейския парламент и на Съвета от 20 октомври 2021 г. относно условията за влизане и пребиваване на граждани на трети държави за целите на висококвалифицирана трудова заетост и за отмяна на Директива 2009/50/ЕО на Съвета, ОВ L 382, 28.10.2021 г., стр. 1—38, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021L1883>.

В своите **национални стратегически пътни карти за цифровото десетилетие** 24 държави членки очертаха траектории за специалистите в областта на ИКТ, като около половината се привеждат в съответствие с целта на ЕС (112) или, в случая на Ирландия и Швеция, надминават целта на ЕС (112). Освен това няколко държави членки посочват, че имат за цел да увеличат дела на жените специалисти в областта на ИКТ, а Португалия, Швеция и Словакия дори определят национални цели за това. Тези усилия са подкрепени от общо 178 мерки, възлизащи на бюджет от 9,5 милиарда евро и обхващащи няколко аспекта на развитието на уменията: от усъвършенствани цифрови умения във формалното и висшето образование до мерки в подкрепа на повишаването на квалификацията на работната сила и други инициативи за подкрепа, като се

Въпреки тези действия, **ще бъде предизвикателство да се постигнат целите на цифровото десетилетие за 2030 г. за специалистите по ИКТ при сценарий "бизнес както обикновено"**. Наложителни са спешни действия чрез всеобхватен и координиран подход, **обхващащ целия континуум на образованието и обучението**, включително учене през целия живот и използване на **съвместните усилия между заинтересованите страни**.

ИКТ специалисти - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Мобилизиране на инвестиции:

Държавите членки следва бързо да разработят инициативи, да укрепят своята политика и да дадат приоритет на действията в съответствие с конкретните препоръки за справяне с недостига на специалисти в областта на ИКТ в Препоръката на Съвета за подобряване на предоставянето на цифрови умения и компетентности в образованието и обучението. Те следва по-специално да подкрепят ранното излагане на младите хора, особено на момичетата, на НТИМ, да насърчават ПОО и ученето през целия живот в областта на ИКТ, да увеличават академичното предлагане на задълбочени цифрови умения, да улесняват сътрудничеството между висшите учебни заведения, да стимулират интеграцията в

В.А.Б. Надеждни решения за цифрово взаимодействие: цифровата идентичност на ЕС и цифровото евро

Тъй като цифровите транзакции и взаимодействия стават все по-важни в ежедневието, гражданите на ЕС се нуждаят от все по-лесни за използване, надеждни и безопасни средства за онлайн идентификация, удостоверяване на автентичността, за съхраняване и споделяне на цифрови атестации и за използване на електронни подписи. Регламентът **на ЕС за цифровата идентичност**, влязъл в сила през май 2024 г., отговаря на тази необходимост и представлява решаващ **фактор** както за **опростяване на живота на гражданите и предприятията**, така и **за защита на основните права онлайн**, гарантиране на безопасността и неприкосновеността на личния живот, предоставяне на гражданите на пълен контрол върху данните, които споделят, и избягване на профилирането, проследяването и проследяването в съответствие с цифровите права и принципи на ЕС.

(ЩЩЩЩЩ) Целта от 20 милиона специалисти в областта на ИКТ в ЕС съответства на около 10 % от заетите лица във всяка държава членка.

Бързото въвеждане на портфейлите за цифрова идентичност на ЕС (EDIW) до 2026 г. е и условие за постигането на целта на цифровото **десетилетие: до 2030 г. 100 % от гражданите на Съюза** следва да имат достъп до сигурна електронна идентификация (електронна идентификация), която се признава в целия Съюз, което дава на потребителите пълен контрол върху транзакциите за самоличност и споделените лични данни.

Понастоящем нотифицираните електронни идентификатори са достъпни в 22 държави членки (плюс Норвегия и Лихтенщайн), като са достъпни за 93 % от населението на ЕС. Въпреки това възприемането на **електронните идентификатори** е много неравномерно в отделните държави членки. През 2023 г. 35,7% от лицата в ЕС са използвали електронна идентификация за достъп до услуги, предоставяни от публични органи или обществени услуги в тяхната страна, от 95% в Нидерландия до по-малко от 1% в Кипър ⁽¹¹³⁾. Очаква се прилагането на EDIW да насърчи внедряването с единен инструмент за достъп до публични и частни цифрови услуги.

От април 2023 г. DEP финансира **4 мащабни пилотни проекта** за тестване на случаи на употреба, като например: съхраняване и споделяне на образователни пълномощия, документи за пътуване, като бордни карти или цифрови свидетелства за управление на МПС; достъп до цифрови обществени услуги (включително трансгранични); откриване на банкова сметка, достъп до нея и разрешаване на плащания; закупуване на предплатена SIM карта; подписване на договори; и доказване на професионална принадлежност. Широкото участие на почти всички държави членки отразява препоръките в доклада за състоянието на цифровото десетилетие за 2023 г., в който държавите членки се приканват "да се подготвят за създаването и прилагането на EUDIW, по-специално чрез пилотни проекти и чрез мобилизиране на цифровата екосистема".

И накрая, работната група за проверка на възрастта, създадена съгласно Закона за цифровите услуги заедно с държавите членки, Групата на европейските регулатори за аудиовизуални медийни услуги (ERGA) и Европейския комитет по защита на данните (ЕКЗД), понастоящем проучва как да използва по най-добрия начин портфейла за целите на проверката на **възрастта** като ключов отговор на опасенията, свързани с излагането на децата на вредно съдържание (вж. по-долу). Проверката на възрастта, подкрепена от портфейла, също е един от приоритетните случаи на използване в поканата за представяне на предложения за нови пилотни проекти, които се очаква да започнат през 2025 г.

Тъй като използването на банкноти и монети намалява, Европейската централна банка планира да въведе цифрово евро до 2027 г. В момента Европейският парламент и Съветът разглеждат законодателната рамка, предложена от Комисията през юни 2023 г. за установяване на цифровото евро и за регулиране на основните му елементи. След като този законодателен процес приключи, Европейската централна банка ще вземе решение за емитирането му. Тази общоевропейска схема за публични плащания ще предоставя пари на централните банки в цифрова форма, позволявайки на гражданите и предприятията да извършват сигурни, частни и широко приети плащания в цялата еврозона. Цифровото евро, като обществено благо, има за цел да гарантира, че паричната ни система е в крак с цифровизацията, като същевременно остава приобщаваща. Тя ще създаде нова европейска инфраструктура, която ще даде възможност на участниците на пазара да въвеждат иновации и да развиват услуги с добавена стойност. Целта е цифровото евро да бъде напълно оперативно съвместимо с европейските портфейли за цифрова идентичност, като подкрепя различни случаи на употреба от електронна търговия към транзакции в магазина и peer-to-peer, дори и без интернет връзка.

(ЫЫЫЫ) Евростат, Използване на електронна идентификация (eID), isoc_eid_ieid.

Пътните карти на националните стратегии за цифровото десетилетие на държавите членки не поставят силен акцент върху целта за електронна идентификация и цифрови портфейли. Държавите членки докладваха общо 60 мерки, допринасящи за постигането на тази цел, с общ бюджет от 0,9 милиарда евро. Тези мерки като цяло се отнасят до внедряването на електронна идентификация и доверие Услуги, включително процеси и регулиране на сертифицирането, както и прилагането на EDIW, например чрез доказване на концепции и пилотни проекти.

Цифрова идентичност на ЕС - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Мобилизиране на инвестиции:

Държавите членки следва да дадат приоритет на разработването на конкретни случаи

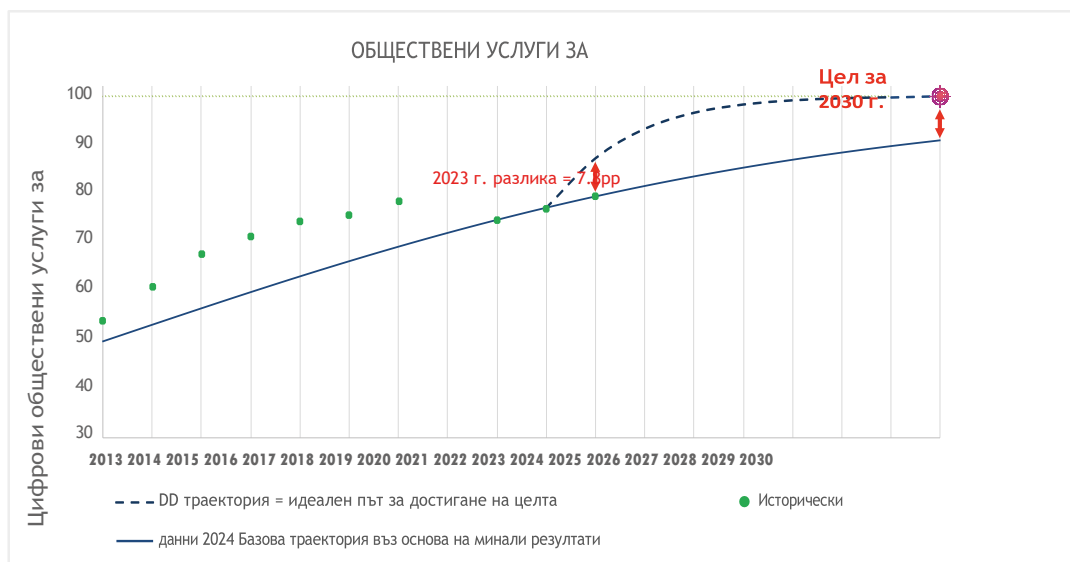
В.А.В. Ефективни цифрови обществени услуги, лесни за ползване и достъпни за всички

Държавите членки продължават да напредват към постигането на целта **100 % от основните обществени услуги за гражданите и предприятията да бъдат достъпни онлайн**. През 2023 г. средният резултат за ЕС е 79 от 100 по отношение на достъпността на цифрови обществени услуги за гражданите (от 77/100 през 2022 г.) и 85 от 100 по отношение на предприятията (от 84 през 2022 г.). И двете стойности остават под стойността за 2023 г., необходима за постигане на целта за 2030 г. (7,8 пункта по-ниска за гражданите и 5,4 по-ниска за предприятията). Въпреки броя на мерките, предприети в държавите членки, за да направят цифровите обществени услуги достъпни за всички европейци ⁽¹¹⁴⁾ при сценарий "бизнес както обикновено" постигането на целта на ЕС до 2030 г. продължава да бъде предизвикателство.

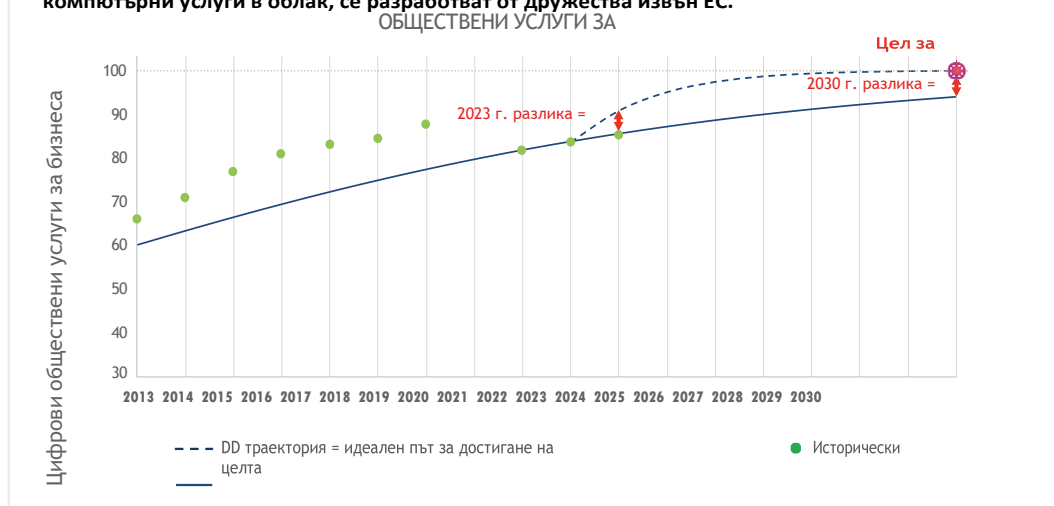
(ЕЗЕЗ) По отношение на реализираните инициативи. Вж. SWD "Цифрово десетилетие през 2024 г.: изпълнение и перспектива" с приложения, SWD(2024)260: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redirect/833325>, приложение 4.

Фигура 15: Предоставяне на онлайн услуги за гражданите (горната графика) и предприятията (долната графика). Исторически данни, траектория на цифровото десетилетие (DD) и ревизирана базова траектория към 2030 г.

- (А) Дял на административните стъпки, които могат да се извършват онлайн за големи житейски събития за граждани, граждани и чужденци (0 = не могат да се правят стъпки онлайн; 100 = целият процес може да се извърши онлайн). Исторически данни, цифрово десетилетие и базова траектория



- (Б) Дял на административните стъпки, които могат да се извършват онлайн за големи житейски събития за граждани, граждани и чужденци (0 = не могат да се правят стъпки онлайн; 100 = целият процес може да се извърши онлайн). Исторически данни, цифрово десетилетие и базова траектория Продължават да съществуват съществени пропуски в предоставянето на цифрови обществени услуги, които са изцяло ориентирани към ползвателите, достъпни за ползвателите с увреждания⁽¹¹⁵⁾ и суверенни — в контекст, в който повечето цифрови услуги, например компютърни услуги в облак, се разработват от дружества извън ЕС.



(ЮЮЮЮ) Трансграничната достъпност остава ограничена за цифровите обществени услуги за гражданите и за предприятията, като и двете достигат резултат от около 70 точки от 100 (Източник: eGovernment Benchmark, Capgemini).

Цифровите обществени услуги са една от основните области на инвестиции в **Механизма за възстановяване и устойчивост, като 24,5 милиарда евро допринасят пряко за постигането на тези цели**⁽¹¹⁶⁾.

От законодателна гледна точка прилагането на Регламента за единния цифров портал⁽¹¹⁷⁾ допринесе за намаляване на административната тежест за гражданите и предприятията в ЕС с единния потребителски интерфейс на цифровия портал портала "Вашата Европа", който дава достъп до широк спектър от онлайн информация и обществени услуги. Освен това неотдавнашното стартиране на Техническата система само веднъж (OOTS) ще позволи свързването на администрациите в цялата държава членка и трансграничния обмен на официални документи и данни. Както единният цифров портал, така и OOTS улесняват гражданите и ученето, преместването, работата, пенсионирането и предприятията, по-специално МСП, да извършват стопанска дейност в целия ЕС.

През април 2024 г. влезе в сила **Актът за оперативно съвместима Европа**⁽¹¹⁸⁾ и със задължителни **оценки на оперативната съвместимост** ще се повиши достъпността на **ориентирани към потребителите и трансгранични** ключови цифрови обществени услуги. Законът **за данните** ще **смекчи опасенията, свързани със зависимостта на публичните администрации от технологични решения**, предоставяни от чуждестранни доставчици като хипермощни доставчици на облачни услуги. Бяха предприети стъпки напред и по отношение на цифровата достъпност, основно право на хората с увреждания, която претърпя значителна промяна след приемането на Директивата за достъпността на уебсайтовете през 2016 г.

И накрая, държавите членки засилиха сътрудничеството си в целия ЕС, като разработиха обща инфраструктура и използваха съвременни технологии за трансгранични услуги. **EDIC в областта на свързаната публична администрация (IMPACTS)** е в процес на подготовка и **е създадено Европейското партньорство за блокчейн и Европейската инфраструктура за блокчейн услуги (EUROPEUM)**.

В своите **национални стратегически пътни карти за цифровото десетилетие 21** държави членки предоставиха траектория за обществените цифрови услуги за гражданите и предприятията. 21 национални целеви стойности са в съответствие с целевата стойност на ЕС, която е 100 % от основните обществени услуги, достъпни онлайн. Държавите членки докладваха общо 238 мерки, допринасящи за постигането на тази цел, с общ бюджет от 14 милиарда евро. Тези мерки обхващат различни области: от повишаване на доверието и удовлетвореността на

(ЯЯЯЯ) Доклад на JRC "Mapping EU level funding instruments 2020-2027 to digital decade targets - 2024 update" (Signorelli et al., 2024). Тази сума нараства до 49,5 милиарда евро, ако се вземат предвид всички мерки в областта на интервенцията "услуги на електронното управление" съгласно методологията на приложение VII към Регламента за RRF.

(ААААА) Регламент (ЕС) 2018/1172 на Европейския парламент и на Съвета от 2 октомври 2018 г. за създаване на единен цифров портал за предоставяне на достъп до информация, до процедури и до услуги за оказване на съдействие и решаване на проблеми и за изменение на Регламент (ЕС) No 1024/2012, ОВ L 295, 21.11.2018 г., стр. 1–38, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:O-J.L_.2018.295.01.0001.01.ENG.

(БББББ) Регламент (ЕС) 2024/903 на Европейския парламент и на Съвета от 13 март 2024 година за определяне на мерки за високо ниво на оперативна съвместимост в публичния сектор в целия Съюз (Акт за оперативно съвместима Европа) ОВ L, 2024/903, 22.3.2024 г., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024R0903>. Задължителните оценки на оперативната съвместимост, съвместните усилия за разработване на решения за оперативна съвместимост чрез партньорства с GovTech и участието в пътни карти за оперативна съвместимост и проактивното повишаване на уменията за оперативна съвместимост в публичния сектор са само няколко примера за многостранната стратегия, предвидена в закона.

Намаляването на административната тежест е ключов приоритет на Европейската комисия ⁽¹¹⁹⁾, особено по отношение на МСП. Възприемането на цифровата трансформация и използването на иновативни технологии за ефикасни обществени услуги може да доведе до значителни икономии на време и разходи, като същевременно подобри цялостната ефективност и отзивчивост на публичните политики.

Цифровизацията наистина има потенциала да рационализира значително бюрократичните процеси и да намали бюрокрацията в Европа с електронна документация и подписи, онлайн правителствени услуги, споделяне и интегриране на данни, автоматизирани системи за проверка на данни, автоматизирано съответствие и докладване и цифрова идентичност.

Цифровизацията може да има още по-дълбоко въздействие, като даде възможност за **значителна промяна в регулаторния подход, като намали бюрокрацията и позволи повече иновации, като например използването на регулаторни пясъчници, както се прилага във финансовия сектор.** Чрез създаването на безопасно пространство за експериментирание регулаторите могат да си сътрудничат със заинтересованите страни, включително иновативни предприятия, за да разберат нововъзникващите технологии, да оценят потенциалните рискове и разработване на подходящи регулаторни рамки, които балансират иновациите със защитата на потребителите и стабилността на системата. Потенциалът за промяна в нормативната уредба може да бъде проучен в области като **здравеопазването, финансовите услуги, мобилността или селското стопанство**, с цел да не се само по-гъвкава рамка, но също така и за подобряване на базираната на данни и с ИИ висококачествена информация за потребителите и бенефициентите. **По този начин цифровизацията има потенциала да насърчи промяна в нормативната уредба, както и радикално да опрости спазването на регулаторните изисквания,** като същевременно предоставя нови услуги, например в областта на прецизното земеделие, проследимостта и управлението на стопанствата, които са от съществено значение за конкурентоспособността на земеделските стопани, и за насърчаване на техния положителен отпечатък върху околната среда. В това отношение **между държавите членки се разглежда и Европейски консорциум за цифрова инфраструктура за селскостопански храни.**

Услуги на електронното правителство - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Мобилизиране на инвестиции и завършване на изграждането на цифровия единен пазар:

Държавите членки следва да съсредоточат инвестиционните и регулаторните мерки върху разработването и предоставянето на сигурни, суверенни и оперативно съвместими цифрови решения за онлайн публични и държавни услуги, включително евентуално в контекста на обществените поръчки.

Разпространение на цифрови технологии:

Държавите членки следва да наблюдават ефективното използване на обществените онлайн услуги от националните и евентуално от трансграничните потребители, както и евентуалните различия, включително между градските и селските райони.

(BBBBB) Като част от усилията за намаляване на тежестта за предприятията и администрациите Комисията пое ангажимент в своята дългосрочна стратегия за конкурентоспособност, публикувана през март 2023 г., да рационализира задълженията за докладване и да намали тази тежест с 25 %, без да подкопава свързаните с това цели на политиката.

Държавите членки следва да работят с Комисията по начините, по които да се гарантира, че цифровите технологии и инструменти са в услуга на по-гъвкави, без бюрокрация, основани на данни регулаторни рамки.

Насърчаване на сътрудничеството между държавите-членки:

Държавите членки се приканват да постигнат по-нататъшен напредък по отношение на своите многонационални ангажменти и сътрудничество в областта на свързаната публична администрация и европейската инфраструктура за блокови вериги услуги чрез наскоро създадените EDIC.

В.А.Г. Използване на цифровите технологии за здраве

Използването на здравни данни и на авангардни технологии има голям потенциал за подобряване на достъпа на гражданите до здравни услуги, повишаване на качеството и ефективността на здравеопазването, разработване на персонализирани подходи и подкрепа на научните изследвания и иновациите ⁽¹²⁰⁾. Според констатациите на Евробарометър за 2024 г. четирима от всеки петима респонденти смятат, че цифровите технологии **Технологиите да бъдат важни до 2030 г. за достъпа или получаването на здравни услуги** (напр. телемедицина, изкуствен интелект, подпомагащ диагностицирането на заболявания).

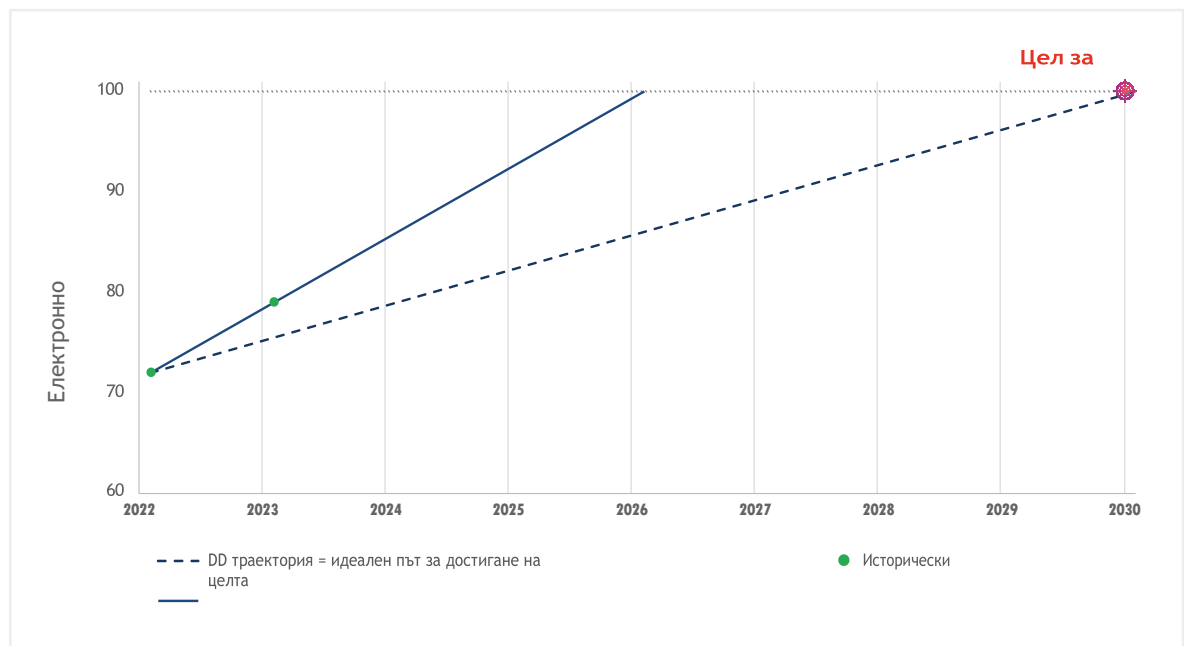
По време на пандемията цифровият COVID сертификат на ЕС (EU DCC), разработен за рекордно кратко време и издигнат като световен стандарт, е забележителен пример: повече от 2,3 милиарда сертификата бяха издадени в целия ЕС и общо 78 държави бяха свързани с това европейско решение, което значително допринесе за глобалната борба срещу болестта, защитавайки здравето на гражданите на ЕС, и възстанови правото им на свободно движение.

Програмата за политиката в областта на цифровото десетилетие определя целта **100 % от гражданите на Съюза да имат достъп до своите електронни здравни досиета**. През 2023 г. ЕС отбеляза 79/100 спрямо 72/100 през 2022 г., което съответства на годишен темп на растеж от 9,7% ⁽¹²¹⁾. Всички държави членки вече разполагат с някаква форма на електронна услуга за достъп до здравни услуги, било то регионална или национална, и са подобрили обхвата на достъпните категории здравни данни, технологиите и средствата за достъп, както и възможностите за достъп за определени категории хора. Текущата стойност е над очакваната стойност на траекторията през 2023 година. С това темпо целта ще бъде постигната през 2026 г.

(ГГГГГ) По-специално отразено в Препоръката на Съвета от 8 декември 2022 г. относно достъпа до висококачествени дългосрочни грижи на достъпни цени, 2022/C 476/01, в която се призовава за въвеждане на достъпни технологии и цифрови решения в подкрепа на автономността и независимия живот.

(ДДДДД) Оценката се изчислява въз основа на показателите, които обхващат следните измерения: 1. общонационалната наличност на онлайн достъп до електронни здравни данни; 2. категориите достъпни здравни данни; 3. наличието на схеми за удостоверяване на автентичността, вида на front-end решенията и покритието; 4. достъпност за определени категории хора, като уязвими групи.

Фигура 16: Композитен показател за електронно здравеопазване. Исторически данни и траектория на DD



В своите национални стратегически пътни карти за цифровото десетилетие 22 държави членки предоставиха траектория за целта относно наличието на електронни медицински данни. 21 национални целеви стойности са в съответствие с целевата стойност на ЕС, която е 100% от гражданите имат достъп до своите електронни здравни досиета. 93 мерки допринасят за постигането на тази цел, с общ бюджет от 5,5 милиарда евро, с акцент върху достъпа до здравни данни за гражданите, включително портални решения и приложения за мобилни устройства, регламенти, пътни карти и трансгранични проекти.

Успешното приключване на политическите преговори по **Регламента за европейското пространство на здравни данни** е важен крайъгълен камък за по-нататъшното засилване на напредъка в тази област и за овластяването и ползата за гражданите чрез по-нататъшно развитие на сигурния достъп до електронни здравни данни на национално и трансгранично равнище, допринасяне за по-ефикасно предоставяне на здравно обслужване и подобряване на качеството и достъпността на здравните данни за вторична употреба за научни изследвания, Цели на иновациите и политиката в областта на здравеопазването.

Комисията представи няколко инициативи относно инфраструктурата за **здравни данни и научните изследвания и иновациите в областта на здравеопазването**. Европейската инициатива за изобразяване на рака, стартирана през декември 2022 г., обединява изображения на рак и клинични данни в 12 европейски държави, за да подкрепи иновациите в клиничното вземане на решения и прогнозиране; **Инициативата за 1+ милиона генома** установява сигурен достъп до геномни и свързани клинични данни чрез Европейската инфраструктура за геномни данни и европейски референтен геном, генома на Европа; и **Европейската инициатива за виртуални човешки близнаци**, стартирана през декември 2023 г., която има за цел да ускори персонализираната грижа чрез усъвършенствано моделиране, с приложения в откриването на лекарства, клиничните изследвания и медицинското обучение.

Напоследък вниманието върху здравното измерение на цифровизацията се съсредоточи и върху факта, че по-специално някои дизайни на онлайн интерфейси могат да имат **отрицателно въздействие върху здравето**, по-специално психичното здраве, в резултат на прекомерната свързаност и свързания с нея стрес, рисковете от пристрастяване или излагането на насилствено и неподходящо съдържание ⁽¹²²⁾. Наскоро приетите законодателства, по-специално Законът за цифровите услуги, предлагат инструменти за справяне с такива рискове (вж. раздела по-долу).

Електронно здравеопазване - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Завършване на цифровия единен пазар:

Държавите членки следва да гарантират, че достъпът до електронни здравни досиета с минимален набор от свързани със здравето данни, съхранявани в публични и частни системи за електронни здравни досиета, е технологично възможен и лесно достъпен за хората (чрез портал за пациенти или мобилно приложение за пациенти). В съответствие с целите на Европейското пространство на здравни данни този минимален набор следва да включва резюмета на електронни здравни досиета, електронни рецепти и освобождавания, както и електронни резултати и доклади, включително изследвания на медицински изображения, лабораторни резултати и доклади за изписване от болница.

Държавите членки следва да си сътрудничат за пълното разгръщане на иновационния потенциал на здравните данни чрез максимално използване на съществуващите и бъдещите инициативи за здравни данни и инфраструктура, инвестиране в научни изследвания и внедряване на авангардни технологии, като например високопроизводителни изчислителни технологии и надеждни приложения на ИИ в здравеопазването, като същевременно се засилват мерките за киберсигурност.

Насърчаване на сътрудничеството между държавите-членки:

В.Б. Защита на хората и изграждане на безопасна и ориентирана към човека цифрова среда и технологии

Общите цели, определени в Решението относно цифровото десетилетие, подчертават насърчаването на ориентирана към човека, основана на основните права, приобщаваща, прозрачна и отворена цифрова среда⁽¹²³⁾. Освен това Декларацията за цифровите права и принципи обхваща принципите и ангажиментите за достъп до надеждна, разнообразна и недискриминационна цифрова среда. Това подчертава по-специално ролята на много големите онлайн платформи за смекчаване на рисковете, произтичащи от техните услуги, включително дезинформацията.

(EEEE) Вж. резолюцията на Европейския парламент от 5 юли 2022 г. относно психичното здраве в цифровия свят на труда и съобщението на Комисията относно всеобхватен подход към психичното здраве, COM(2023) 298 final, https://health.ec.europa.eu/publications/_view/all-approach-mental-health_en. По отношение на рисковете за деца и юноши, вижте също <https://www.hhs.gov/sur-geongeneral/priorities/youth-psychal-health/social-media/index.html#:~:text=Children%20and%20adolescents%20who%20харчат,сумптомому%20of%20depression%20and%20anxiety.> и SWD "Цифрово десетилетие през 2024 г.: изпълнение и перспектива" с приложения, SWD(2024)260: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redirect/833325>, раздел 4.2.1.

(ЖЖЖЖЖ)

Вж. член 3, параграф 1, буква а) от решението за цифровото десетилетие.

В.Б.А. Изграждане на безопасна цифрова среда и защита на основните права онлайн

Злоупотребата с онлайн платформи и техните алгоритми може да улесни и засили разпространението на изказвания, подбуждащи към, насилствен екстремизъм и терористично съдържание, което представлява заплаха за отделни лица или конкретни целеви групи. Неотдавнашните събития, като кризата в Близкия изток, ни напомниха още веднъж за това как онлайн платформите могат да бъдат използвани за подбуждане към тероризъм и разпространение на незаконни изказвания, поражащи. Според констатациите на Евробарометър от 2024 г. рисковете, свързани със злоупотребата с лични данни, разпространението на фалшиви новини и дезинформацията, са един от основните проблеми, с които се сблъскват онлайн, докато необоснованото премахване на съдържание и непрозрачните практики за модериране на съдържание са двата най-малко споменати въпроса.

През 2023 г. 33,5 % от лицата в ЕС съобщават, че са се сблъскали с враждебни или унижителни онлайн съобщения, насочени към конкретни групи, поради своите политически и социални възгледи, расов или етнически произход или сексуална ориентация, което подчертава широко разпространения характер на речта на омразата в интернет ⁽¹²⁴⁾.

В Декларацията за цифровите права и принципи ЕС и държавите членки се ангажираха да се справят с всички форми на незаконно и вредно съдържание онлайн, при пълно зачитане на основните права, по-специално свободата на изразяване. ⁽¹²⁵⁾

Прилагане на Закона за цифровите услуги ⁽¹²⁶⁾. От април 2023 г. насам Комисията определи 24 много големи онлайн платформи (VLOP) и много големи онлайн търсачки (VLOSE). 17 февруари 2024 г. отбеляза влизането на DSA в пълно прилагане. От тази дата от държавите-членки се изискваше да определят и предоставят адекватни правомощия на своите координатори на цифрови услуги (DSC) ⁽¹²⁷⁾ и новите правила започнаха да се прилагат за всички онлайн посредници, независимо от техния размер. Въпреки че в ранните си етапи, DSA вече започна да има забележително въздействие. Изпълнение действията, насочени към VLOP и VLOSE, вече са предприети от Комисията. През декември 2023 г. и април 2024 г. Комисията откри **официално производство** съответно **срещу X и Meta (както за Facebook, така и за Instagram)**, което, наред с другото, се отнасяше до разпространението на незаконно съдържание в ЕС и ефективността на мерките, предприети за смекчаване на рисковете за гражданския дискурс и изборните процеси. Бяха открити официални производства срещу TikTok (през февруари и април 2024 г.) и Meta (както за Facebook, така и за Instagram през май 2024 г.) в области, свързани с

(33333) Евростат, Физически лица – сблъскащи се с враждебни или унижителни онлайн съобщения ([isoc_ci_hm](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&code=sdg-16-3-10&plugin=1)).

(ИИИИИ) Вж. SWD "Цифрово десетилетие през 2024 г.: изпълнение и перспектива" с приложения, SWD(2024)260: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redirect/833325>, приложение 4.

(ККККК) Регламент (ЕС) 2022/2065 на Европейския парламент и на Съвета от 19 октомври 2022 г. относно единния пазар на цифрови услуги и за изменение на Директива 2000/31/ЕО (Закон за цифровите услуги), ОВ L 277, 27.10.2022 г., стр. 1–102, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2065/01>.

(ЛЛЛЛЛ) Крайният срок за определянето беше 17 февруари 2024 г., но не всички държави членки са определили DSC, вж. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/dsa-dscs>.

За вредно съдържание. По второто дело срещу TikTok, касаещо пристрастяващите характеристики на TikTok Lite, Комисията съобщи на TikTok намерението си да спре съответните характеристики в ЕС в очакване на оценката на тяхната безопасност: в резултат на това TikTok обяви едностранно да оттегли съответните характеристики; Случаят на несъответствие

Въпреки това разследването остава отворено и разследването продължава. През март 2024 г. AliExpress също беше добавен към групата на VLOP, срещу които Комисията откри официално производство. Наред с други неща, процедурата засягаше въпроси като липсата на

прилагането на условията за ползване, забраняващи определени продукти, които представляват риск за здравето на потребителите, като например фалшиви лекарства, спазването на задължението на DSA да позволи на всички потребители да уведомяват за незаконно съдържание на платформата, както и на задълженията за прозрачност. И накрая, през юни 2024 г., след искане за информация от

Защитата на основните права и овластяването на демократичните ценности онлайн е аспект, който е взет предвид от малък брой **национални стратегически пътни карти за цифровото десетилетие** (Белгия, Хърватия, Гърция, Люксембург, Нидерландия, Румъния, Словения). Мерките включват дейности, насочени към защита от дезинформация, манипулация и вредно съдържание. Моля, имайте предвид, че тези елементи са свързани и с раздел 4.3 по-

Освен **силния надзор и правоприлагане**, ще бъде от решаващо значение да се **наблюдават нововъзникващите тенденции** и да се **задълбочат знанията и изследванията по сложни въпроси като динамичното взаимодействие между използването на цифрови инструменти, излагането на вредно съдържание и психичното здраве и благополучие по отношение на пристрастяването, депресията, тревожността, самонараняването, депресията.**

Обективна защита на правата - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Завършване на цифровия единен пазар:

Държавите-членки следва да ускорят действията, необходими за прилагането на регулаторната рамка, по-специално на ОУС. Те следва да се съсредоточат върху създаването на необходимата система за управление на национално равнище и да насърчават тясното сътрудничество и ангажираност с Комисията, новосъздадения Европейски съвет за цифрови услуги, координаторите на цифрови услуги и гражданското общество.

Мобилизиране на инвестиции:

Държавите членки следва да увеличат усилията си за разработване на научни изследвания и знания в онлайн областта и да наблюдават тенденциите в нея, по-специално по отношение на взаимодействието между използването на

В.Б.Б. Защита и овластяване на децата (включително чрез проверка на възрастта)

Защитата на децата е ключов приоритет за цифровото десетилетие. В

Декларацията за цифровите права и принципи ЕС се ангажира да даде възможност на децата да правят безопасен и информиран избор, включително чрез насърчаване на положителния опит за децата и защитата им срещу вредно съдържание и злоупотреба ⁽¹²⁸⁾. Рисковете, свързани с незаконното и вредно съдържание, представени по-горе, са още по-уместни за децата, тъй като младите хора често използват цифрови продукти и услуги, предназначени за възрастни. Цифровите услуги, от социалните медии до интерактивните игри, могат да изложат децата на рискове като пристрастяване, неподходящо съдържание, тормоз, сприятелстване, опасни предизвикателства, сексуално насилие над деца или радикализация, а някои от тези явления се разрастват в целия ЕС. Статистическите данни от информационните линии Insafe, управлявани от финансираните от ЕС центрове за по-безопасен интернет (SIC), показват, че **между 2022 и 2023 г. броят на сигналите от млади хора за кибертормоз се е увеличил с 34 %**, докато броят на сигналите до горещите линии на INHOPE за предполагаеми материали със сексуално насилие над деца от обществеността също се е увеличил с една трета ⁽¹³⁰⁾. Други източници показват драматично увеличение (+ 320%) на докладите за сприятелстване, включително финансово изнудване, в страните от ЕС, които са се увеличили четирикратно от 2022 до 2023 г., достигайки над 32 хиляди онлайн доклада за примамване само в ЕС ⁽¹³¹⁾.

На 7 юни 2023 г. **съобщението на Комисията относно всеобхватен подход към психичното здраве** поставя психичното здраве наравно с физическото здраве като част от силен Европейски здравен съюз ⁽¹³²⁾ и отбелязва потенциалното отрицателно въздействие, което цифровите инструменти могат да окажат върху благосъстоянието и здравето на децата, като призовава за по-безопасно и по-здравословно цифрово пространство за децата. Комбинацията от значителното време, прекарано онлайн от децата, с усъвършенстваните и инвазивни дигитални техники, използвани от рекламодателите, поставя нови и **сериозни предизвикателства пред защитата на децата**, от проблеми с психичното здраве до нездравословна храна, тютюневи изделия и нововъзникващи продукти и маркетинг на алкохол. Във връзка с това може да са необходими и някои предпазни действия, свързани с липсата на доказателства, че онлайн пространството е достатъчно безопасно за деца и тийнейджъри.

Директивата **за аудиовизуалните медийни услуги (ДАВМУ) и Законът за цифровите услуги (DSA)**, в допълнение към **Общия регламент за защита на данните (GDPR)**, се стремят да защитят неприкосновеността на личния живот и безопасността на непълнолетните лица, например чрез забрана на целенасочената реклама, насочена към непълнолетни лица въз основа на профилиране, и изискване VLOP и VLOSE да оценяват и смекчават системните рискове от тях.

услуги за правата на децата, както и отрицателни ефекти от техните услуги върху психическото или физическото благосъстояние на хората.

За по-добра защита на децата онлайн, през май 2022 г. Комисията прие и **предложение за регламент относно предотвратяването и борбата със сексуалното насилие над деца (CSA)** ⁽¹³³⁾, докато стратегията "По-добър интернет за децата" (BIK+) за 2022 г. подкрепя овластяването на децата и предоставя ресурси за кампании за повишаване на осведомеността и предлага гореща линия и услуги за гореща линия.

(MMMMM) Вж. SWD "Цифрово десетилетие през 2024 г.: изпълнение и перспектива" с приложения, SWD(2024)260: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redirect/833325>, приложение 4.

(NNNNN) Вижте тенденциите в информационните линии на INSAFE: Тримесечие 4 2023, <https://www.betterinternetforkids.eu/practice/articles/article?id=7218998>.

(OOOOO) Вижте годишния доклад на INHOPE за 2023 г., <https://inhope.org/media/pages/articles/annual-reports/6a4f5f6bd2-1710410986/in-hope-annual-report-2023.pdf>.

(PPPPP) Вижте доклада на CyberTipline 2023, <https://www.missingkids.org/gethelpnow/cybertipline/cybertiplinedata>.

(PPPPP) Съобщение на Комисията относно всеобхватен подход към психичното здраве, COM(2023) 298 final, https://health.ec.europa.eu/publications/comprehensive-approach-mental-health_en.

(CCCCC) Предложение за регламент на Европейския парламент и на Съвета за определяне на правила за предотвратяване и борба със сексуалното насилие над деца, COM/2022/209 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2022%3A209%3AFIN&-qid=1652451192472>.

И накрая, **работната група за проверка на възрастта** понастоящем проучва използването на **цифровия портфейл** на ЕС за общоевропейско, оперативно съвместимо, сигурно и запазващо неприкосновеността на личния живот решение за доказване на възрастта на потребителите.

Защитата на децата онлайн също е добре установен приоритет на национално равнище и през последните години в повечето държави членки се наблюдават значителни промени и все по-голямо внимание към безопасността, здравето и благосъстоянието на децата онлайн, сексуалната експлоатация и кибертормоза ⁽¹³⁴⁾. Много малък брой **национални стратегически пътни карти за цифровото десетилетие** (главно Полша и Румъния) обхващат защитата на децата онлайн, като докладват за конкретни мерки, планирани или вече въведени. Когато бъдат докладвани, мерките включват законодателни действия и разработване на съответни стратегии, но не и конкретно финансиране.

В бъдеще е необходимо **по-голямо внимание**, както се вижда от **нарастващото схващане, че децата трябва да бъдат по-добре защитени онлайн (проучването на Евробарометър от 2024 г. показва увеличение с 10 процентни пункта за една година)**. Това би обхванало повече солидно разбиране на сложните взаимовръзки между цифровите инструменти и благосъстоянието на децата, както и конкретни и смели действия ⁽¹³⁵⁾, проектиране на технически решения, стриктно прилагане на съществуващото законодателство, засилена информация за съществуващите правила, повишаване на осведомеността относно рисковете и проактивни мерки за тяхното свеждане до минимум.

Цел: защита на децата - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Завършване на цифровия единен пазар:

Държавите членки следва да работят с Комисията, за да гарантират сигурни, запазващи неприкосновеността на личния живот, лесни за ползване и оперативно съвместими решения за цифрова идентичност и удостоверителни услуги, включително за проверка на възрастта, за да се даде възможност за разработването на хармонизирано решение от 2025 г. в целия ЕС, по-специално като се използва EDIW.

Сътрудничество

Държавите членки се насърчават да продължат да се координират с Комисията за повишаване на защитата, цифровото овластяване и безопасността на децата онлайн, по-специално при изпълнението на Европейската стратегия за по-добър интернет за децата плюс. Специално внимание следва да се обърне на инициативите за повишаване на осведомеността относно новите предизвикателства пред безопасността и благосъстоянието на децата, породени от изкуствения интелект, виртуалните светове, прекомерното излагане на цифрово съдържание, цифровите заплахи (като реч на омразата, кибертормоз, тормоз, сексуално насилие над деца, сприятеляване с цел сексуална злоупотреба и съдържание с насилие) или агресивния маркетинг, включително чрез предпазни мерки за закрила на детето

(TTTTT) Карта на политиката на BIK - BIK Portal, www.betterinternetforkids.eu.

(UUUUU) Вж. по-специално SWD "Цифрово десетилетие през 2024 г.: изпълнение и перспектива" SWD(2024)260: <https://digi-tal-strategy.ec.europa.eu/en/news-redirect/833325>, раздели 4.1.4 и 4.2.1.

В.Б.В. Насърчаване на отговорни и ориентирани към човека системи с ИИ

Появата на модели с общо предназначение и генеративни модели на ИИ (GPAI) доведе както до безпрецедентен потенциал, така и до повишени рискове, включително неизправни системи, застрашаващи физическата безопасност, непрозрачни процеси на вземане на решения, нарушения на неприкосновеността на личния живот, престъпна експлоатация на данни, дискриминационни алгоритми и разпространение на дезинформация, генерирана от ИИ.

В отговор на тези предизвикателства през април 2024 г. официално беше приет знаковият Европейски закон за ИИ. Този пионерски регламент е първото в света хоризонтално законодателство в областта на ИИ и се стреми да отговори на обществените предизвикателства, правата и безопасността, включително етични съображения, като същевременно установява ефективни, но пропорционални изисквания за системите с ИИ, работещи в рамките на Европейския съюз.

Разпоредбите в Закона за ИИ включват забрани за системи с ИИ, представляващи неприемливи рискове (считани за явна заплаха за безопасността, поминъка и основните права), минимални стандарти за качество на системите с ИИ и случаи на употреба, които представляват висок риск за основните права (като например в здравеопазването, образованието и полицията), повишена прозрачност мерки и механизми за физическите лица да подават жалби относно вреди, свързани с ИИ. Наблюдението на Декларацията относно цифровите права и принципи ⁽¹³⁶⁾ показва, че паралелни усилия за справяне с ИИ се полагат на национално равнище, включително чрез кодекси с незадължителна юридическа сила или съвместно регулиране. Много други региони в света са вдъхновени от европейския подход и сега обмислят законодателни мерки, като разглеждат опита и експертните познания на ЕС.

Насърчаването на ориентирани към човека и отговорни системи с ИИ е аспект, който малък брой **стратегически пътни карти за Националното цифрово десетилетие** (Белгия, Германия, Гърция, Холандия, Швеция) взеха предвид в своите пътни карти. Мерките подкрепят разработването на безопасни и недискриминационни системи с ИИ, включително в областта на социалните услуги, образованието и проектите за научноизследователска и развойна

В перспектива **успешното прилагане на Закона за ИИ е от първостепенно значение**. Сътрудничеството с държавите членки, МСП и други заинтересовани страни ще бъде от съществено значение за гарантиране на ефективното прилагане, включително чрез разработването на технически стандарти, документи с насоки и общи принципи.

Цел, ориентирана към човека - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Завършване на цифровия единен пазар:

Държавите членки следва да ускорят действията, които са необходими, за да съпътстват прилагането на Закона за ИИ. Това изисква по-специално да се насърчи тясното сътрудничество и ангажираност с Комисията, новосъздадената служба за ИИ и националните регулатори, както и гражданското общество.

Държавите членки следва да увеличат усилията си за разработване на научни изследвания в областта на ориентирани към човека системи с ИИ.

В.В. Насърчаване и запазване на нашата демокрация

Постигането на общите цели на цифровото десетилетие и спазването на Европейската декларация за цифровите права и принципи е от съществено значение за демократичните системи на ЕС, тъй като те имат за цел да се противодейства на разпространението на онлайн дезинформация и дезинформация. Това усилие гарантира, че гражданите могат да правят информиран избор и да имат трансграничен достъп до надеждна информация, предоставяна от висококачествени, независими и прозрачни медии.

В.В.А. Справяне с дезинформацията и запазване на честността на изборите

Дезинформацията е определена като един от най-големите дестабилизиращи фактори за нашите общества в бъдеще ⁽¹³⁷⁾, включително в ЕС, където 38 % от гражданите на ЕС посочват "невярна и/или подвеждаща информация, разпространяваща се онлайн и офлайн", като най-голямата заплаха за демокрацията ⁽¹³⁸⁾ през 2023г. Според проучването на Евробарометър за 2024 г. 45% от европейците смятат, че фалшивите новини и дезинформацията са един от проблемите, срещани онлайн с най-голямо лично въздействие върху тях.

Разпространението на дезинформация представлява значителна заплаха за гражданския дискурс и целостта на изборителните системи в ЕС. Пандемията от COVID-19, а след това и политическите събития през 2023 г., по-специално продължаващата инвазия на Русия в Украйна и израелско-палестинският конфликт, допълнително подхраниха дезинформацията, свързана по-специално с манипулирането и намесата на чуждестранна информация (FIMI) ⁽¹³⁹⁾. Разпространението на дезинформация има потенциала да засили обществената и политическата поляризация, както и недоверието в институциите, включително в изборните процеси. В допълнение към по-рано признатите модели на дезинформация, неотдавнашният възход на генеративния изкуствен интелект донесе нови заплахи, като например използването му за улесняване на създаването на дезинформация или разпространението му чрез халюцинации и дълбоки фалшификати.

През последните години Европейската комисия предложи два основни стълба на стратегията срещу дезинформацията: Законът за цифровите услуги, според който VLOP и VLOSE трябва да предприемат подходящи мерки за смекчаване на последиците, в случай че тяхното функциониране представлява риск от засилване на дезинформацията, и Кодексът за поведение във връзка с дезинформацията, който сега е в процес на преобразуване в Кодекс за поведение съгласно DSA. През март 2024 г. Комисията прие насоки за смекчаване на системните рискове за изборните процеси, в които се определят мерките, които очаква да бъдат приети от VLOP и VLOSE, за да се съобразят с DSA. Три официални производства за нарушаване на задължението за противодействие на разпространението на дезинформация вече са открити в рамките на DSA, по-специално срещу Facebook и Instagram на X и Meta.

През декември 2023 г. Комисията прие пакета за защита на демокрацията, състоящ се от предложения и препоръки за справяне с предизвикателства като чуждестранната намеса, за насърчаване на гражданската ангажираност и демократичното участие в ЕС. В съответствие с Декларацията относно цифровите права и принципи препоръката на Комисията от 12

(XXXXX) Дезинформацията се счита за риск номер 1 в краткосрочен план от Доклада за глобалните рискове на Световния икономически форум за 2024 г. и, заедно с кампаниите за операции за влияние, като една от 10-те най-големи заплахи за това десетилетие в доклада на ENISA Foresight Cybersecurity Threats for 2030, <https://www.enisa.europa.eu/publications/enisa-foresight-cybersecurity-threats-for-2030>.
(ЦЦЦЦЦ) Евробарометър, март 2023 г., <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2966>.
(ЧЧЧЧЧ) EDMO, Дезинформационни разкази по време на изборите в ЕС през 2023 г., ноември 2023 г., <https://edmo.eu/wp-content/uploads/2023/10/EDMO-TF-Elections-disinformation-report-2023.pdf>.

През декември 2023 г. държавите членки бяха приканени да предприемат мерки за насърчаване на приобщаващото участие и устойчивостта срещу дезинформацията и киберзаплахите ⁽¹⁴⁰⁾. Мониторингът на Декларацията за цифровите права и принципи показва също, че поради предизвикателството да се справят сами по себе си с вредното съдържание, повечето усилия на държавите членки разчитат на подобряване на медийната грамотност и критичното мислене на гражданите чрез различни образователни дейности, които са ключови предпоставки за изграждане на устойчивост на нашето общество към дезинформация в дългосрочен план ⁽¹⁴¹⁾.

Комисията финансира **Европейската обсерватория за цифрови медии (EDMO)**, за да обедини усилията на академичните среди, гражданското общество и публичните органи за укрепване на медийната грамотност и изграждане на обществена устойчивост спрямо дезинформацията онлайн.

Цел защита на демокрацията - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Мобилизиране на инвестиции:

Държавите членки следва да насърчават растежа на общност, която да се справи с различни предизвикателства, свързани с дезинформацията, като проверка на фактите, медийна грамотност и научноизследователски дейности, като например участие в повече изследвания на дезинформацията по отношение на структурните, психологическите, социологическите и технологичните фактори, които я обуславят. Държавите членки биха могли по-специално да насърчат растежа на услугите за проверка на факти, за да допринесат за новата екосистема на цифровите медии, както и да инвестират в разработването на технологични инструменти, които могат да помогнат на потребителите по-добре да откриват и контекстуализират дезинформацията.

Държавите членки следва да създадат и приложат стратегия за противодействие на кампаниите за манипулиране и намеса в чуждестранната информация (FIMI). Те трябва да продължат да работят за идентифициране на кампаниите на FIMI, като същевременно създават ефикасни и ефективни канали за обмен на данни.

Насърчаване на сътрудничеството:

Държавите членки следва да проучат създаването на Европейска обсерватория за цифровото разделение, за да анализират от сравнителна гледна точка въпроса за цифровото разделение на уязвимите социални групи в целия ЕС.

(ШШШШШ) Препоръка (ЕС) 2023/2829 от 12 декември 2023 г. относно приобщаващи и устойчиви изборни процеси в Съюза и подобряване на европейския характер и ефикасното провеждане на изборите за Европейски парламент, C/2023/8626, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32023H2829>.

(ЩЩЩЩЩ) Вж. SWD "Цифрово десетилетие през 2024 г.: изпълнение и перспектива" с приложения, SWD(2024)260: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redirect/833325>, приложение 4.

В.В.Б. Достъп до медии и медиен плурализъм

Предоставянето на възможност на независимите медийни участници да предоставят надеждна информация онлайн и на хората да търсят такава информация е от ключово значение за укрепване на устойчивостта на демократичните общества в цифровата ера.

Телевизията остава най-използваната медия за достъп до новини, но онлайн медиите навакват, докато печатната преса спада до малко по-малко от 1/5 от населението, което я консумира всеки ден ⁽¹⁴²⁾. Първата европейска прогноза за медийната индустрия от май 2023 ⁽¹⁴³⁾ хвърли светлина върху основните тенденции в медийната индустрия, като също така показва, че медиите все повече работят под логиката на икономика на вниманието, при която различни форми на съдържание (новини, реклама, развлечения) се конкурират, за да привлекат вниманието.

Европейският закон за свободата на медиите (EMFA), който влезе в сила на 7 май 2024 г., има за цел да подобри функционирането на единния пазар на медийни услуги

все по-цифрови и по своята същност трансгранични. Тази засилена рамка на медийното законодателство на ЕС ще бъде насърчена от новия независим Европейски съвет за медийни услуги.

ЕФМДР включва безпрецедентни гаранции за медиите и журналистите срещу политическа намеса, както и правила, гарантиращи, че медиите могат да функционират по-лесно през границите, без неправилен натиск и възползвайки се от цифровата трансформация на медийното пространство. Със своите разпоредби относно предоставянето и достъпа до медийни услуги онлайн и правилата за прозрачност относно собствеността на медиите актът ще доведе до **по-разнообразен набор от качествено медийно съдържание, което ще даде възможност за плуралистични обществени дебати** в съответствие с целите на цифровото десетилетие и Декларацията за цифровите права и принципи.

EMFA обединява и други инициативи в подкрепа на свободата и плурализма на медиите, като например **предложената директива за подобряване на защитата на журналистите и защитниците на правата на човека от неправилен съдебен произход (SLAPPs)** и препоръки относно вътрешните гаранции за редакционна независимост и прозрачност на собствеността в медийния сектор и защитата, безопасността и овластяването на журналистите. **Тя има полезни взаимодействия с DSA, Кодекса за поведение във връзка с дезинформацията и други цифрови регламенти.**

И накрая, действията за насърчаване на цифровата трансформация на медийната индустрия, нейния плурализъм, качествена журналистика, информация от проверени факти и медийна грамотност се подкрепят в рамките на **плана за действие на Комисията в областта на медиите и аудиовизията** ⁽¹⁴⁴⁾ и специалното финансиране ⁽¹⁴⁵⁾ по-специално програмата "Творческа Европа".

(ЫЫЫЫЫЫ) Европейска комисия, Използване на медиите в Европейския съюз – Доклад, Стандартен Евробарометър 98 – зима 2022-2023 г., <https://data.europa.eu/doi/10.2775/608948>.

(ЭЭЭЭЭ) Европейска комисия, Перспективи за европейската медийна индустрия, SWD(2023) 150 final, май 2023 г., <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/european-media-industry-outlook>.

(ЮЮЮЮЮЮ) Съобщение на Комисията "Медиите в Европа в цифровото десетилетие: план за действие в подкрепа на възстановяването и трансформацията", COM/2020/784 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0784>.

(ЯЯЯЯЯЯ) По-специално, програмата "Творческа Европа" за първи път отпуска 75 милиона евро в подкрепа на действия като медиен плурализъм, медийна грамотност и качествена журналистика. Допълнителни 20 милиона евро годишно се изразходват за увеличаване на професионалното медийно отразяване на делата на ЕС, така че гражданите да имат достъп до качествена информация по теми, които ги интересуват.

Цел защита на демокрацията - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Държавите членки следва да насърчават свободата и плурализма на медиите, за да помогнат на гражданите да получат достъп до разнообразно онлайн пространство за информация и новини, като подкрепят промишлеността и си сътрудничат с други държави членки и с Европейската комисия.

4. Използване на цифровата трансформация за интелигентно екологизиране

Евробарометър 2024: побратимяването на цифровия и зеления преход се счита за ключов фактор за цифровизацията на Европа. Четирима от всеки пет души в Европа смятат, че е важно публичните органи да гарантират, че цифровите технологии служат на зеления преход.

Целите на цифровото десетилетие имат за цел да гарантират устойчивостта и ресурсната ефективност на цифровите инфраструктури и технологии. Той също така подчертава няколко цели за устойчивост на инфраструктурата като например разработването на крайни възли и полупроводници. Заедно с Европейска декларация за цифровите права и принципи, Цифровото десетилетие има за цел да насърчи устойчивите цифрови технологии, продукти и услуги, както и да осигури достъп до информация за въздействието върху околната среда и потреблението на енергия. Освен това тя насърчава приемането на цифрови технологии, които имат положително въздействие върху околната среда и климата⁽¹⁴⁶⁾.

Г.А. Връзката между зеления преход и цифровата трансформация

Опасенията за глобалното затопляне нараснаха през последните месеци, а опасностите за околната среда продължават да доминират в рисковия пейзаж. Температурните рекорди продължават да се чупят през 2023 г. и изменението на климата и загубата на биологично разнообразие са сред най-големите предизвикателства в света през следващото десетилетие, според проучването за възприемане на глобалните рискове (GRPS) на Световния икономически форум за 2024 г. и Мюнхенския доклад за сигурността 2024⁽¹⁴⁷⁾. Европа е особено изложена на риск като най-бързо затоплящия се континент в света, като няколко региона като Южна Европа са горещи точки за множество климатични рискове⁽¹⁴⁸⁾.

С опасенията за изменението на климата оценката на въздействието върху околната среда от нарастващото разпространение и използване на технологиите стана от първостепенно значение. Въпреки че продължават да съществуват предизвикателства при измерването на въздействията и определянето на оценките, които следва да възникнат, данните категорично показват

(AAAAA) Вж. SWD "Цифрово десетилетие през 2024 г.: изпълнение и перспектива" с приложения, SWD(2024)260: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redirect/833325>, приложение 4.

(BBBBB) Световен икономически форум, Доклад за глобалните рискове 2024, <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024>; Bunde T., Eisentraut S., Schuette L. (ред.), Lose-Lose ? Мюнхенски доклад за сигурността 2024, https://securityconference.org/assets/01_Bilder_In-halte/03_Medien/02_Publikationen/2024/MSR_2024/MunichSecurityReport2024_Lose-lose.pdf, глава 7.

Отпечатъкът на технологиите върху околната среда се очаква да се увеличи. Цифровизацията е ресурсоемък процес (добив на енергия, вода и суровини) и докато някои технологии разкриват пътища за устойчивост, така нареченият "двоен преход" все още не е гарантиран на практика.

Мониторингът на декларацията досега отчита ограничен брой мерки, предприети от държавите членки във връзка с разработването на устойчиви технологии и технологии, които имат положително въздействие върху климата и околната среда, като стандарти и етикети⁽¹⁴⁹⁾.

Възприемането на ролята, която играе цифровата трансформация и приемането на технологиите, нараства, както по отношение на необходимостта от намаляване на отпечатъка на ИКТ и постигане на растеж на производителността и повишаване на ефективността за компаниите, така и по отношение на пробивите в енергийната ефективност, нулевите нетни и чистите технологии. Данните, публикувани от Международната агенция по енергетика (МАЕ), показват, че световното търсене на електроенергия е нараснало значително през 2023 г. и се очаква да нарасне с много по-бързи темпове през следващите две години, в съответствие с глобалното търсене на интернет услуги и AI ⁽¹⁵⁰⁾. Потреблението на електроенергия от центрове за данни, изкуствения интелект и сектора на криптовалутите може да се удвои през следващите две години, тъй като са необходими големи капацитети за съхранение и ефективни техники за обработка, за да се захранват системите с изкуствен интелект. Но днешните центрове за данни не са проектирани да поддържат това: ще трябва да се изгради по-голям капацитет за енергия и съхранение ⁽¹⁵¹⁾.

В по-общ план нараства усещането, че цифровата трансформация може да доведе до "интелигентен зелен преход", който е възможен и подкрепя по-конкурентоспособна европейска икономика.

Г.Б. Към устойчиви цифрови инфраструктури

Евробарометър 2024: Възприемането на ролята на цифровите технологии за борба с изменението на климата се увеличава - 3 от всеки 4 европейци считат, че цифровите технологии ще играят важна роля в борбата с изменението на климата, като показват 10% напредък за една година, тъй като те са само 2 от 3 респонденти в проучването на Евробарометър 2023.

Цифровият сектор остава значителен източник на потребление на енергия, емисии и отпадъци. Днес тя представлява приблизително 7-9% от световното потребление на електроенергия, като се очаква да нарасне до 13% до 2030 г. ⁽¹⁵²⁾, ^u за увеличаване на количествата електронни отпадъци ⁽¹⁵³⁾.

(ГГГГГГ) По-малко от 5 % от националните мерки, предприети за изпълнение на ангажиментите по Декларацията. Вж. SWD "Цифрово десетилетие през 2024 г.: изпълнение и перспектива" с приложения, SWD(2024)260: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redi-rect/1833325>, приложение 4.

(ДДДДДД) <https://www.iea.org/energy-system/buildings/data-centres-and-data-transmission-networks>; <https://www.iea.org/reports/електропучество-2024>.

(ЕЕЕЕЕЕ) <https://www.reuters.com/technology/european-data-centres-grapple-with-ai-driven-demand-space-2024-02-27/>.

(ЖЖЖЖЖЖ) Според Стратегическия прогнозен доклад за 2022 г., Планът за действие относно цифровизацията на енергийните системи и мониторинга на електронните отпадъци.

(ЗЗЗЗЗЗ) Електронни отпадъци (електронни отпадъци) са всяко електронно устройство или оборудване, което е остаряло, енергоемко или е достигнало края на живота си, като стари компютри, мобилни телефони, таблети, смарт телевизори, телекомуникационно оборудване и други електронни устройства. UNITAR, Глобален мониторинг на електронните отпадъци, <https://ewastemonitor.info/gem-2020/>

Например в случая с Франция по-голямата част (79%) от въглеродния отпечатък на цифровия сектор идва от цифрови устройства (включително смартфони, компютри, таблети),

Особено на етапа на производство. Последните тенденции обаче показват, че емисиите на парникови газове на производителите на устройства бавно намаляват (-5,4% между 2021 и 2022 г.), докато центровете за данни, които представляват само 16% от емисиите, са се увеличили през 2021-2022 г. с

+14% от емисиите на ПГ, +15% консумация на електроенергия и +20% консумация на вода ⁽¹⁵⁴⁾. Проспективно проучване ⁽¹⁵⁵⁾ оценява, че при сценарий без промяна на политиката **въглеродният отпечатък на цифровия сектор ще се увеличи с + 45% до 2030 г.** Това голямо увеличение се дължи на нарастването на **потоците от данни, главно видеоклипове**, които сами по себе си се поддържат от все по-голям брой центрове за данни. Последните биха могли да представляват 22% от цифровите емисии на парникови газове през 2050 г., въпреки използването на технологии, осигуряващи по-добра енергийна ефективност.

Очаква се значителен дял от потреблението на цифрова енергия и ресурси да бъде свързан с ИИ, както се съобщава от ОИСР ⁽¹⁵⁶⁾. Това вероятно се дължи на значително увеличение на съхранението на данни и преработване. Последните оценки предвиждат, че на глобално равнище **потреблението на електроенергия в центровете за данни може да се удвои между 2022 и 2026 г.**⁽¹⁵⁷⁾ В зависимост от използваната технология охлаждането на центровете за данни също може да окаже значително въздействие върху използването на вода и следователно трябва да бъде разгледано по пътя към устойчиви цифрови инфраструктури.

По отношение на кръговата икономика използването на рециклиране остава ограничено, тъй като в ЕС 10,4 % от хората съобщават, че рециклират своите мобилни/смарт телефони, 9,7 % за лаптопи и таблети и 12,8 % за настолни компютри. На бизнес равнище почти едно на всеки две предприятия (48,7 %) е разгледало въздействието на ИКТ услугите и оборудването върху околната среда, преди да ги избере и да приложи някои мерки, засягащи потреблението на хартия или енергия на ИКТ оборудването ⁽¹⁵⁸⁾.

През 2023 г. ЕС определи **изисквания за минимална ефективност на екодизайна** за смартфони, таблети и по-ранни за сървъри и компютри, които в момента се преразглеждат. Преразглеждането на Директивата относно енергийната ефективност ⁽¹⁵⁹⁾ за първи път включи разпоредби относно енергийните характеристики на центровете за данни. Приети са нови правила за планиране и оценка с оглед насърчаване на разполагането на нови центрове за данни, където отпадната топлина може да се използва повторно, и да се намалят нуждите от енергия и вода за охлаждане. Освен това в Делегиран регламент 2024/1364 ⁽¹⁶⁰⁾ се определят правилата за наблюдение на енергийните характеристики на центровете за данни и за събиране и публикуване на данни, включително и за енергийния и водния отпечатък на центровете за данни.

(ИИИИИИ) ARCEP, Enquête annuelle 'Pour un numérique soutenable' édition 2023, <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-publi-cations-chiffrees/impact-environnemental/enquete-annuelle-pour-un-numerique-soutenable-edition-2023.html> .

(КККККК) ARCEP, 'Etude ADEME – Arcep sur l'empreinte environnementale du numérique en 2020, 2030 et 2050', <https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-thematiques-transverses/l'empreinte-environnementale-du-numerique/etude-ade-me-ar-cep-empreinte-environnementale-numerique-2020-2030-2050.html> .

(ЛЛЛЛЛЛ) OECD, Measuring the environmental impacts of artificial intelligence compute and applications: The AI footprint, OECD Digital Economy Papers No. 341, 2022, <https://doi.org/10.1787/7babf571-en>

(ММММММ) Международна агенция по енергетика, Електроенергия 2024: Анализ и прогноза до 2026 г., януари 2024 г., <https://iea.blob.core.windows.net/media/2024/01/IEA-Electricity2024-Analysisandforecastto2026.pdf>.

(НННННН) Евростат, Какво правят хората със старото си ИКТ оборудване?, [https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20231124-1#:~:text=Almost%20half%20of%20people%20\(49,threw%20it%20away%20without%20recycling](https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20231124-1#:~:text=Almost%20half%20of%20people%20(49,threw%20it%20away%20without%20recycling).

(ОООООО) Директива (ЕС) 2023/1791 на Европейския парламент и на Съвета от 13 септември 2023 г. относно енергийната ефективност и за изменение на Регламент (ЕС) 2023/955, ОВ L 231, 20.9.2023 г., стр. 1, <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/1791/oj>.

(ПППППП) Делегиран регламент (ЕС) 2024/1364 на Комисията от 14 март 2024 г. относно първата фаза от създаването на общността на рейтингова схема на Съюза за центровете за данни (ОВ L 2024, 17.5.2024 г., стр. http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1364/oj.

През 2023 г. Комисията проведе и проучване, ръководено от нейния JRC, за определяне на общи показатели за измерване на екологичния отпечатък на електронните съобщителни услуги ⁽¹⁶¹⁾. Окончателният доклад включва набор от възможни показатели, които да се използват като основа за бъдещия **Кодекс за поведение за устойчиви далекосъобщителни мрежи**, който следва да бъде финализиран до края на 2025 г.

Енергийно ефективните полупроводници са от решаващо значение за намаляване на потреблението на енергия на електронните устройства, играейки ключова роля в глобалните усилия за смекчаване на въглеродните емисии. **Това е област, в която ЕС има ясно изразено глобално лидерство.** Няколко развятия, подкрепени от ЕС и държавите членки, ще допринесат за ускоряване на напредъка към въглеродна неутралност. Първо, **миниатюризацията на чиповете** значително ще увеличи тяхната енергийна ефективност. По-специално, водещите европейски технологии, разработени от ASML и Imec, ще позволят да се проектират 3 nm чипове, които ще осигурят 35% увеличение на ефективността в сравнение с 5 nm. Второ, **процесорите с ниска мощност** ще доведат до революционни икономии на енергия в AI технологиите, базирани на ръба. Трето, използването на нови материали - т.нар. лентови материали като силициев карбид и галиев нитрид също се очаква да подобрят производителността и енергийната ефективност.

Инвестициите ще бъдат от решаващо значение за стимулиране на преминаването към цифрови технологии с по-ефективно използване на ресурсите. По този начин Механизмът за възстановяване и устойчивост подкрепя мерки, които използват цифровите технологии в подкрепа на екологичния преход, като например цифровизацията на транспортните системи, включително железопътния и градския транспорт, или внедряването на интелигентни енергийни системи (включително интелигентни мрежи и ИКТ системи).

Делегираният акт на **Регламента на ЕС за таксономията** относно смекчаването на последиците от изменението на климата и адаптирането към него определи ясни критерии, които ще спомогнат за насочване на инвестициите към по-екологични центрове за данни и доказани зелени цифрови решения като устойчива икономическа дейност. През лятото на 2024 г.

Комисията ще публикува правилник на ЕС за изчисленията в облак като единна отправна точка за съответните правила, приложими за изчисленията в облак, включително относно устойчивостта.

През февруари 2024 г. Комисията стартира период за обратна връзка за заинтересованите страни относно **Бялата книга, озаглавена "Как да овладеем нуждите на Европа от цифрова инфраструктура?"** ⁽¹⁶²⁾. Както е посочено в един от няколко сценария, Комисията може да обмисли улесняване на екологизирането на цифровите мрежи чрез насърчаване на навременното изключване на медните мрежи и преминаване към среда с пълно оптично регулиране и по-ефективно използване на мрежите (кодеци) на цялата територия на Съюза. Това включва ангажиране с индустрията за по-нататъшно подобряване на използваемостта и потенциалния обхват на таксономията на ЕС за екологосъобразни инвестиции, показатели за оценка на нетното въглеродно въздействие на цифровите решения и сътрудничеството на всички участници в екосистемата на цифровата мрежа за намаляване на техния въглероден отпечатък, включително конкретни действия като етикети за ефективност на кодеци.

(PPPPPP) Baldini, G., Cerutti, I. и Chountala, C., Идентифициране на общи показатели за измерване на екологичния отпечатък на електронните съобщителни услуги (ECN) за предоставяне на електронни съобщителни услуги (ECS), Съвместен изследователски център, 2023, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC136475>.

(CCCCC) Европейска комисия, Бяла книга — Как да овладеем нуждите на цифровата инфраструктура в Европа?, февруари 2024 г., <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/white-paper-how-master-europes-digital-infrastructure-needs>.

Устойчивите цифрови инфраструктури и технологии са аспект, който само малък брой **национални стратегически пътни карти за цифровото десетилетие** (главно Белгия, Франция, Германия, Гърция, Нидерландия, Люксембург, Словения и Словакия) са разгледали. Най-голямата част от мерките са насочени към разработването и използването на технологии и инфраструктура за ефективно използване на енергията и ресурсите, вариращи от намаляване на електронните отпадъци до мерки в подкрепа на кръгови и цифрови бизнес модели. Разработването на измервания и мониторинг на въздействието на цифровите технологии върху околната среда, включително при проектирането на нови електронни услуги, също се взема предвид чрез малък брой мерки.

Възможна е по-добра координация между националните пътни карти и **националните планове в областта на енергетиката и климата (НЕСР)**. През декември 2023 г. Комисията публикува своята оценка на проектите на НПЕК на държавите членки на ЕС, и издаде препоръки за подпомагане на държавите членки при повишаване на амбициите им в съответствие с целите на ЕС за 2030 г. В оценката бяха направени няколко връзки между цифровизацията и устойчивостта, по-специално цифровизацията като фактор за интегриране на възобновяемите енергийни източници в мрежата и киберсигурността като ключово изискване за сигурна и стабилна енергийна система. Като цяло проектът на държавите членки в актуализираните планове липсват мерки и финансиране за изпълнение на плана за действие на ЕС за цифровизиране на енергийната система, както и по отношение на цифровите и екологичните умения ⁽¹⁶³⁾.

Г.В. Цифровизацията за зеления преход навлиза в конкретни резултати.

Цифровата трансформация играе съществена роля в усилията за намаляване на отпечатъка върху околната среда и постигане на Европейския зелен пакт, с потенциал за намаляване на общите парникови газове с 15%-20% преди 2030 г. (WEF, GESI), ако се използва правилно и се управлява.

В това отношение **2024 г. е година на доставка с много съществени и конкретни резултати.**

- Един от настоящите приоритети е да се предостави **научно обоснована методология** за измерване на нетното въздействие на цифровото решение върху околната среда, за да се даде възможност за събиране на доказателства като основа за разработване на политики. **Стартира през 2021 г. от Комисията**, Европейската зелена цифрова коалиция ⁽¹⁶⁴⁾ (EGDC) беше създадена, за да привлече основните заинтересовани страни в областта на ИКТ да разработят научнообоснована методология за количествено определяне на нетното въздействие на цифровите решения върху околната среда, да демонстрира своята използваемост в случаи на употреба и да разработи насоки за основните сектори. **EGDC успешно изпълни всички цели през март 2024 г.** и ще се ангажира от четвъртото тримесечие на 2024 г. със заинтересованите страни от критични за климата сектори, а именно енергетика, транспорт, строителство, селско стопанство, здравеопазване, интелигентни градове и производство, за разработване на критерии за допустимост в подкрепа на такава цифровизация с устойчиво финансиране.
- Комисията **подкрепя редица проекти, ръководени от ИИ**, чрез "Хоризонт Европа" и DEP за оптимизиране на използването на ресурсите, свеждане до минимум на отпадъците и ограничаване на потреблението на енергия в различни сектори.

(TTTTT) Съобщение на Комисията "Оценка в целия ЕС на проектите на актуализирани национални планове в областта на енергетиката и климата важна стъпка към по-амбициозните цели в областта на енергетиката и климата за 2030 г. в рамките на Европейския зелен пакт и RePowerEU", COM(2023) 796 final, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=comnat:COM_2023_0796_FIN (УУУУУУ) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_22_6229; <https://www.greenigitalcoalition.eu/>; EGDC подкрепя работата на коалицията и се възползва от нейната работа, както и 45 МСП, чиито изпълнителни директори също се ангажираха с целите на EGDC, като подписаха декларацията на EGDC.

- Цифровите инструменти играят ключова роля за насърчаване на координацията и сътрудничеството на местно равнище. Новосъздаденият **консорциум за европейска цифрова инфраструктура CitiVERSE** ще допринесе за изграждането на интелигентни и зелени градове, изцяло в съответствие с двойния цифров и зелен преход и **новия европейски Баухаус** за създаване на приобщаващи, естетически и устойчиви градове. По същия начин мрежата на **Европейските цифрови иновационни центрове (EDIH)** насърчава устойчив подход към цифровизацията във всички дейности и услуги, които те предоставят на регионално равнище на МСП и местните публични администрации. Пространството от данни на Европейския зелен пакт ще се прилага от четвъртото тримесечие на 2024 г. и ще даде тласък на основаната на данни икономика за постигане на целите на Зелената сделка в областта на кръговата икономика, биологичното разнообразие, изменението на климата / адаптацията към него и нулевото замърсяване. Днес ЕС е дом на **114 центъра, насочени както към зеления преход, така и към цифровите** или производните на тези приоритети на политиката.

- Destination Earth (DestinE), дигитален близък на Земята, подкрепен от Европейската комисия, е в **навечерието на стартирането си и е отворен за потребители в средата на 2024 г.** Със своите новаторски функции, позволяващи моделиране, наблюдение и симулиране на природни явления, опасности и свързаните с тях човешки дейности с уникално ниво на точност, скорост и интерактивност, DestinE ще помогне на потребителите при разработването на точни и приложими стратегии за адаптация и мерки за смекчаване на последиците .

- Комисията подкрепя операторите на електроенергийни мрежи (ОПС и ОПС) да **разработят цифров близък на европейските мрежи**. Това ще насърчи сътрудничеството между операторите на мрежи, ще спомогне за стимулирането и координирането на публичните и частните инвестиции и ще улесни усилията за стандартизация.

Приносът на цифровизацията за зеления преход е аспект, който малък брой **национални стратегически пътни карти за цифровото десетилетие** (главно Хърватия, Кипър, Дания , Германия, Гърция, Румъния, Словакия, Словения, Швеция) взеха предвид. Мерките включват различни области на приложение, включително периферни изчисления и центрове за данни, туризъм, енергийна ефективност на сградите, високоскоростни мрежи за свързаност и мобилност.

4.4. Пътят напред

Въз основа на нарастващото възприятие на гражданите и цялостната политическа подкрепа в Европа относно важния потенциал на цифровата трансформация за **насърчаване на интелигентен зелен преход** ⁽¹⁶⁵⁾ и постигнатото през 2023 г. постижение, приоритетът е да се развият полезни взаимодействия и да се премине от малки пилотни проекти и инициативи към широкомащабни проекти, основани на сътрудничество между публични и частни участници.

(ФФФФФ) Специално проучване на Евробарометър 551 "Цифровото десетилетие" 2024 г.: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news-redirect/833351>; Заключение на Съвета относно бъдещето на цифровата политика: <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/05/21/eu-digital-policy-council-identifies-main-priority-for-the-next-legislative-cycle/pdf/> и относно политиката в областта на киберсигурността: <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/05/21/cybersecurity-council-approves-conclusions-for-a-more-cyber-secure-and-resilient-union/> приета на Съвета по далекосъобщения на 21 май 2024 г.

Цел интелигентно екологизиране - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Национални пътни карти:

Държавите членки следва да обмислят по-широкото внедряване на цифрови решения в подкрепа на целите за устойчивост на критични за климата сектори като енергетиката, транспорта, сградите и селското стопанство. Това също така ще подкрепи конкурентоспособността и растежа на пазара на зелени цифрови технологии в ЕС.

Завършване на цифровия единен пазар:

Държавите членки следва да ускорят и засилят своите подготвителни действия, необходими за докладване на устойчивостта на центровете за данни въз основа на Директивата относно енергийната ефективност.

Държавите членки, в сътрудничество с Европейската комисия и съответните заинтересовани страни, следва да разработят методика за оценка на въглеродния отпечатък и активирането на цифровите инфраструктури, и по-специално потреблението на енергия на крайните възли, с оглед до края на 2025 г. да се постигне напредък към показателите за цифровото десетилетие за подобряване на устойчивостта на цифровите инфраструктури и енергийната ефективност на периферните изчисления.

Държавите членки следва да използват методиката на Европейската зелена цифрова коалиция, публикувана през април 2024 г., за измерване на избегнатите емисии на парникови газове, дължащи се на използването на цифрови решения в сектори като енергетиката, транспорта, сградите, селското стопанство, здравеопазването, интелигентните градове и производството. Тези измервания ще предоставят необходимите доказателства за допустимост на климатичното (зелено) финансиране за цифровизация на критични за климата сектори.

Мобилизиране на инвестиции:

Държавите членки следва да засилят работата с Европейската комисия и институционалните финансови участници по критериите за допустимост за екологосъобразно финансиране, за да подкрепят внедряването на цифрови инфраструктури и решения, които демонстрират положително въздействие върху устойчивостта.

Д. Изграждане на съгласуваност и синергизиране на цифровите политики и разходи

Цифровото десетилетие включва съвместен ангажимент да се гарантира, че цифровите политики, мерки и програми, които са от значение за цифровата трансформация на ЕС, се вземат предвид по координиран и съгласуван начин, за да се допринесе напълно за целите на цифровото десетилетие, като същевременно се избягват припокривания и се свежда до минимум административната тежест. Този раздел следи напредъка към постигането на тези цели.

Д.А. Хоризонтално изпълнение чрез национална пътна карта

Първият кръг от национални пътни карти бележи успешна отправна точка за обсъждане, привеждане в съответствие и споделяне на пътища за цифрова трансформация между държавите членки в рамките на обща визия. За първи път ЕС може да разчита на национални пътни карти за всички 27 държави членки. Четири държави (Чехия, Германия, Гърция и Латвия) също са включили подробно и изрично препоръките от доклада за състоянието на цифровото десетилетие за 2023 г. в своите пътни карти. Въпреки това цялостната оценка ⁽¹⁶⁶⁾ показва, че са необходими съществени хоризонтални подобрения и корекции в националните пътни карти, за да бъдат приведени в съответствие с показателите, определени в програмата за политиката в областта на цифровото десетилетие, съгласно насоките на Комисията, публикувани през 2023 г.

Стратегическо цифрово десетилетие Национални пътни карти - Препоръчителни политики, мерки и действия

Държавите членки следва да гарантират, че всички цели на ЕС са обхванати от национални цели и траектории, което отразява равнището на амбиция на ЕС.

Държавите членки следва да гарантират, че тези национални общи и конкретни цели са превърнати в по-амбициозни мерки, включително бюджетни съображения.

Държавите-членки следва да представят анализ на въздействието, което тези мерки създават, за да се гарантира по-устойчив напредък към постигането на тези цели и задачи.

Държавите членки следва да обърнат по-голямо внимание на предизвикателствата, свързани с постигането на общите цели (т.е. цифровото пространство, ориентирано към човека, конкурентоспособността, устойчивостта, суверенитета, приобщаването, устойчивостта и екологизирането, съгласуваността на действието) и на необходимите мерки, които следва да бъдат предприети, включително по отношение на прилагането на Декларацията за цифровите права и принципи.

Д.Б. Стремеж към ефективно, ефикасно и свободно прилагане на цифровата регулаторна среда

Необходимостта от намаляване на административната тежест както при изпълнението и прилагането на съществуващите законодателни актове, така и при обмислянето на нови законодателни инициативи, все повече се изтъква от Комисията и държавите членки⁽¹⁶⁷⁾. Те призоваха за полезни взаимодействия, избягване на дублирането и приемане на координиран подход при управлението на съществуващото управление. структури, както и подчертаване на необходимостта от съгласуваност между цифровата политика и политиката за киберсигурност. Следните области могат да бъдат проучени за насърчаване на прилагането на достиженията на правото в областта на цифровите технологии, както следва:

- Възможността за **консолидиране на част от достиженията на правото в областта на цифровите технологии** в някои области – въз основа на опита на Европейския кодекс за електронни съобщения, който обедини пет директиви в един правен документ.
- Пълноценно използване на последващите действия във връзка с **Бялата книга за бъдещето на свързаността**, приета през февруари 2024 г., по отношение на опростяването на регулаторната рамка в областта на далекосъобщенията на фона на сближаването между телекомуникационните услуги и услугите в облак.
- **Предприемане на цялостно картографиране на задълженията за докладване** в цялото достижение на правото в областта на цифровите технологии, като се основава на първоначалната работа, която вече е извършена през 2023 г., с цел опростяване на задълженията за докладване, използване на опита от пясъчниците и надграждане на новата възможност за цифрово докладване.
- **Осигуряване на бързо прилагане на актовете, насоките, кодексите за поведение** и други правни инициативи, които Европейската комисия и нейната нова служба за ИИ ще трябва да приемат през следващите няколко месеца, за да подготвят почвата за Закона за ИИ.

Не на последно място, подходът "**цялостно управление**", насърчаван от цифровото десетилетие, може да намали границите между правителствените агенции и да улесни безпроблемния обмен на данни и информация между различните системи, като по този начин **опрости процесите за бизнеса и гражданите**.

Новият комитет по комитология (за актове за изпълнение) и Съветът за цифрово десетилетие (DDB) като експертна група (за дейности за сътрудничество и сътрудничество с държавите членки) бяха създадени с решение на Комисията през 2023 г. DDB е замислена **като централна точка за държавите членки и е снабдена с широк мандат, обхващащ потенциално всички въпроси и дискусии, свързани с цифровата трансформация**, включително по отношение на задълженията за управление и докладване, както и многонационални проекти.

През 2023 г. и 2024 г. Комисията и държавите членки обсъдиха начини да се **даде стратегическа роля на DDB**, да се надгради мандатът на Съвета и да се подобри позиционирането му като отправна точка за лицата, вземащи решения, и политическите лидери под импулса на испанското, белгийското, а скоро и унгарското председателство на Съвета на ЕС.

Програмата за политиката в областта на цифровото десетилетие би могла по-специално да играе роля за насърчаване на полезните взаимодействия между работата на секторните съвети (като Европейския съвет за цифрови услуги в рамките на DSA или

Съвета за ИИ) и за анализиране и изясняване на начина, по който различните закони на ЕС и техните управителни органи, като например експертни групи, ще се пресичат помежду си, осигуряване на по-добро разбиране на тези взаимодействия от заинтересованите страни, особено от МСП.

(ЦЦЦЦЦЦ) *Заключения на Съвета относно бъдещето на цифровата политика* (<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/05/21/>) и *относно политиката в областта на киберсигурността* (<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/05/21/cybersecurity-council-approves-conclusions-for-a-more-cyber-secure-and-resilient-union/>), приета на Съвета по далекосъобщения на 21 май 2024 г.

Цел насърчаване на координацията и съгласуваността — препоръчителни политики, мерки и действия

Завършване на цифровия единен пазар:

Държавите членки следва да си сътрудничат с Комисията за прилагане на инструменти и решения за насърчаване на съгласуваността при прилагането на съществуващите законодателни актове и за проучване на начини за намаляване на административната тежест, по-специално за МСП.

Държавите членки следва да обменят заедно с Комисията най-добри практики относно консолидирането и кодификацията на съществуващата цифрова регулаторна рамка.

Държавите членки следва да си сътрудничат с Комисията за разработване на полезни взаимодействия и подобряване на координацията на съществуващото законодателство на ЕС с различните си управленски структури и субекти, за да се повиши цялостната ефективност и съгласуваност на законодателството на ЕС, като същевременно се допринесе за подобряване на спазването и укрепване на единния пазар.

Д.В. Синергизиране на финансирането за цифровизация

Няколко програми на ЕС — като "Хоризонт Европа", DIGITAL, CEF digital, RRF и InvestEU — са от съществено значение за постигането на целите и задачите на цифровото десетилетие.

Значителното **увеличаване на инвестициите на ЕС в цифрови технологии**, осъществени чрез програми и инструменти в многогодишната финансова рамка (МФР) за периода 2021–2027 г., създава възможности за подобряване на ефективността, включително взаимното обогатяване на промишлените отрасли. То също така отваря прозорец за засилване на европейските иновации чрез проучване и използване на технологии на пресечната точка между гражданската, отбранителната и космическата промишленост, като например изкуствения интелект, изчисленията в облак и квантовите изчисления, както е посочено в **Плана за действие относно полезните взаимодействия между европейската гражданска, отбранителна и космическа промишленост** от февруари 2021 г.

Въз основа на заключенията на Съвета от май 2024 г. ⁽¹⁶⁸⁾ създаването на полезни взаимодействия изисква подходящо планиране, разработване и програмиране на програмите на ЕС за финансиране, съгласуване на стратегическите приоритети и хармонизиране на правилата. Синергиите могат да бъдат развити и насърчени в три основни области.

Първо, **допълнителното финансиране** дава възможност на различни програми

да участват в един и същ проект. Допълнително финансиране беше възможно за много от европейските цифрови иновационни центрове (EDIH), финансирани по DEP в комбинация с Европейския фонд за регионално развитие поради много силното регионално измерение на EDIH.

Второ, **последователното финансиране** е насочено към последователни проекти, изградени един върху друг, нагоре или надолу по веригата, по-специално между "Хоризонт Европа", програмата "Цифрова Европа" (DIGITAL или DEP) и Механизма за свързване на Европа (CEF2 – Digital) за подготовка, внедряване и свързване на цифровите технологии

Инфраструктури. "Хоризонт Европа" подкрепя научните изследвания, технологичното развитие, демонстрационните дейности, пилотните проекти, доказването на концепцията, изпитването и иновациите, включително внедряването на пазара на продукти на предпазарен етап

(444444) В заключенията си Съветът по телекомуникации от 21 май 2024 г. подчерта значението на рационализирането на процедурите на програмите за финансиране и призова за насърчаване на полезните взаимодействия с цел подобряване на яснотата и предвидимостта на законодателната рамка на ЕС за повишаване на правната сигурност и за гарантиране на еднакви условия на конкуренция за всички участници, включително МСП и стартиращите предприятия.

- за иновативни цифрови технологии. DEP се фокусира върху широкомащабен цифров капацитет и изграждане на инфраструктура в подкрепа на внедряването и внедряването на критични съществуващи или изпитани иновативни цифрови решения в целия ЕС. CEF2 – Digital подкрепя разгръщането на опорни мрежи с много голям капацитет и 5G мрежи, както коридори, така и интелигентни общности, необходими за внедряването на цифрови услуги и технологии в целия ЕС. Друг пример за последователно финансиране е действието, което се въвежда, за да се даде възможност за миграция на иновациите от **гражданския към отбранителния сектор** в контекста на поканите за включване или отделяне.

Трето, **алтернативното финансиране** дава възможност на една програма или инструмент да приеме висококачествени предложения за проекти от други програми, по-специално чрез **печата за високи постижения**, който признава стойността на даден проект и насърчава други фондове да се възползват от висококачествения процес на оценка. В рамките на **"Хоризонт Европа"** "Печат за високи постижения" на Европейския съвет по иновациите (ЕСИ) **предлага голямо разнообразие от възможности за финансиране, като използва полезни взаимодействия с други програми на ЕС и национални програми, като например NextGenerationEU или Кохезионния фонд.** DEP присъжда печат за **високи постижения**, по-специално за Европейските цифрови иновационни центрове (EDIHs). 151 EDIH се финансират от DEP и над 70 Seals of Excellence EDIH са финансирани от европейските структурни и инвестиционни фондове (ЕСИФ) или RRF. През 2023 г. CEF Digital също приписа Seals of Excellence на редица проекти, подадени в покана 2 за Global Gateways, които иначе не биха могли да бъдат финансирани поради липса на бюджет. **Въз основа на успеха на печата за високи постижения с Регламента за платформата "Стратегически технологии за Европа" (СТЕР) ⁽¹⁶⁹⁾ беше въведен печатът за суверенитет.** Печатът за суверенитет ще се присъжда на проекти, които отговарят на минималните изисквания за качество (включително критерии за допустимост, изключване и отпускане на безвъзмездни средства) в процеса на подбор по линия на DEP, Европейския фонд за отбрана, програмата EU4Health, "Хоризонт Европа" или Фонда за иновации.

Не на последно място, могат да се осъществят полезни взаимодействия между безвъзмездните средства и подлежащите на връщане форми на подкрепа, като заеми, гаранции и капиталови инвестиции, за да се преодолеят конкретни случаи на неефективност на пазара или недостиг на инвестиции. Фондът InvestEU може да се комбинира с безвъзмездни средства или финансови инструменти (или и двете), финансирани от централно управлявания бюджет на ЕС или от Фонда за иновации на ЕС. **Такъв рационализиран инвестиционен процес дава възможност за видимост на набора от проекти и увеличава максимално полезните взаимодействия между съответните програми на ЕС в области като цифровизацията.** Такъв е случаят с **операциите за смесено финансиране между DEP и InvestEU**, при които гаранцията по InvestEU се увеличава, за да се осигури целева капиталова подкрепа в областта на стратегическите цифрови технологии или чипове.

**Цел насърчаване на координацията и съгласуваността -
Препоръчителни политики, мерки и действия:**

Мобилизиране на инвестиции:

Държавите членки следва да си сътрудничат с Комисията за разработване на допълнителни полезни взаимодействия между програмите за финансиране, които са мобилизирани за цифровата трансформация на ЕС, за да се избегне дублирането и да се постигне взаимно допълване.

(ШШШШШШ) *Предложение за регламент на Европейския парламент и на Съвета за създаване на платформата "Стратегически технологии за Европа" (STEP) и за изменение на Директива 2003/87/ЕО, регламенти (ЕС) 2021/1058, (ЕС) 2021/1056, (ЕС) 2021/1057, (ЕС) No 1303/2013, (ЕС) No 223/2014, (ЕС) 2021/1060, (ЕС) 2021/523, (ЕС) 2021/695, (ЕС) 2021/697 и (ЕС) 2021/241, COM/2023/335 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52023PC0335>.*

Държавите членки следва да увеличат максимално въздействието на бюджета на ЕС, като подкрепят по-специално проекти със силно трансгранично измерение, които са получили печат за високи постижения, или следва допълнително да разширят обхвата си, като по този начин гарантират, че европейските инвестиции действат като ускорител за предстоящи инициативи за постигане на целите и задачите на цифровото десетилетие .

Държавите членки следва да си сътрудничат с Комисията за насърчаване на рационализиран инвестиционен процес, за да се гарантира видимостта на планираните проекти и да се увеличат максимално съществуващите полезни

Д.Г. Засилване на сътрудничеството на различни равнища, включително по-голямо включване на градовете и регионите в цифровото десетилетие

Един от основните проблеми, пред които е изправена цифровата трансформация на ЕС, както е отразено в мониторинга на целите и задачите, е липсата на разпространение на цифровите технологии извън горещите точки, включително някои големи градове, както се вижда от продължаващото цифрово разделение и липсата на цифровизация на предприятията, особено на МСП. Както е показано от

Деветият доклад за сближаването ⁽¹⁷⁰⁾ Регионалното сближаване все още изостава, тъй като столичните региони често концентрират инвестиции, човешки капитал и цифрова инфраструктура, докато други региони, отдалечени и селски райони, се борят да стимулират икономическата активност и са изправени пред демографски предизвикателства. Успешното **цифрово десетилетие няма да бъде възможно без по-голямо внимание към приобщаването и участието на всички участници на всички нива**. От институционална гледна точка многобройните препратки към регионите в политическата програма демонстрират целта на Европейския парламент и на Съвета на ЕС да осигурят приобщаващ подход за цифровото десетилетие, който надхвърля равнището на ЕС и на национално равнище.

Регионите и общините споделят много от ключовите предизвикателства, възпрепятстващи цифровата трансформация, независимо дали става въпрос за инфраструктура, интелигентно управление, интелигентна мобилност, стартиращи екосистеми, отворени данни или цифрова устойчивост. Неотдавнашно проучване ⁽¹⁷¹⁾ предприето от ЕИБ, показва, че достъпът до цифрови и технически умения представлява основна пречка пред цифровата трансформация на повече от половината (58 %) от общините в ЕС. В по-общ план местните и регионалните власти играят важна роля за осъществяването на инициативите на Съюза, тъй като 70 % от законодателството на ЕС се нуждае от тяхната намеса, за да бъде приложена ⁽¹⁷²⁾.

(ЩЩЩЩЩЩЩЩ) Европейска комисия, Девети доклад относно икономическото, социалното и териториалното сближаване, април 2024 г., https://ec.europa.eu/region-al_policy/източници-информация/сближаване-report_en.
(ЫЫЫЫЫЫЫЫ) Европейска инвестиционна банка, Цифровизацията в Европа 2022-2023: Данни от инвестиционното проучване на ЕИБ, <https://www.eib.org/en/publications/20230112-digitalisation-in-europe-2022-2023>.
(ЭЭЭЭЭЭ) Виж Декларация от Монс на Европейския комитет на регионите (КР), март 2024 г.

Програмата за политиката в областта на цифровото десетилетие и Декларацията за цифровите права и принципи са възможност за увеличаване на приноса на регионите и градовете към цифровата трансформация на ЕС, като осигуряват общ език и всеобхватна рамка, позволяващи съгласуване на приоритетите, определящи "европейския път" въз основа на сътрудничество и механизъм за управление, който създава нови възможности за държавите членки, регионите и градовете да си партнират и да засилят действията си, включително чрез проекти като LDT-CitiVERSE-EDIC.

Обратно, специфичният опит и капацитет на регионите и градовете са от решаващо значение за успешното цифрово десетилетие с богат практически опит, знания, иновативни решения, основани на ежедневни контакти с хора и предприятия, които също могат да помогнат за по-доброто наблюдение на Декларацията за цифровите права и принципи, да се справят с въпроси като цифровото **разделение** и да гарантират, че ползите от цифровизацията могат да достигнат до всички местни групи, включително МСП. **Местните обсерватории и обсерватории на цифровото разделение** са обещаващи канали, чрез които регионите и градовете са домакини на развъдник на информация от обществеността относно предизвикателствата на цифровизацията в тяхното ежедневие и относно цифровото разделение ⁽¹⁷³⁾. Коалицията **на градовете за цифрови права** ⁽¹⁷⁴⁾, мрежа от градове, ангажирани с насърчаването и защитата на цифровите права в градския контекст, също може да играе ключова роля в прилагането на Декларацията за цифровите права и принципи.

На местно равнище движението за Living-in.EU на местно равнище, създадено от европейските градове, прегърна цифровото десетилетие, за да поведе цифровата трансформация в регионите, градовете и местните общности. То се подпомага от Комитета на регионите и от Европейската комисия чрез DEP. Създадено през 2019 г., движението се разраства постоянно и може да се похвали с повече от 150 подписали и над 130 институционални поддръжници, представляващи вече 10% от населението на ЕС. Движението "Живот в ЕС" **инициира LORDIMAS, инструмент**, разработен за измерване на цифровата зрялост на местно ниво, който може да бъде допълнително приведен в съответствие с цифровото десетилетие, за да помогне на политиките на национално и европейско равнище да осигурят по-добра политическа подкрепа и целево финансиране. Въпреки това настоящите начини за разпространение на най-добрите практики и успешни примери **в регионите и градовете не достигат ефективността** на рамката и вътрешното инженерство, необходими за по-ефективно споделяне на техния опит и знания, по-специално по отношение на най-малките общности. Градовете в целия ЕС ще се възползват от действителни проекти за разпространение, включително крайни срокове, финансови средства и, по проект, механизъм за възпроизвеждане на най-добрите практики за по-малките градове.

Цел насърчаване на координацията и съгласуваността на различните равнища - Препоръчителни политики, мерки и действия:

Държавите членки следва да си сътрудничат с Комисията, за да стимулират по-тесен и двупосочен диалог с регионите и градовете, включително чрез съществуващите мрежи; и да определят, събират и разпространяват най-добри практики, по-специално отразяващи Декларацията за цифровите права и принципи. Това следва да се основава на съществуващите "местни обсерватории", които биха могли да действат като основно средство за събиране на най-добри практики и разпространението им на равнища на управление.

Държавите членки следва да подобрят събирането на данни и мониторинга на цифровата трансформация на местно равнище в подкрепа на политическата програма "Цифрово десетилетие".

(ЮЮЮЮЮЮЮ)

<https://eurocities.eu/latest/a-digital-divide-observatory-by-european-cities/>.

(ЯЯЯЯЯЯ)

<https://citiesfordigitalrights.org/thecoalition>.

2030 Дигиталн о десетилет ие



Publications Office
of the European Union

Каталожен
номер 2-725-EN-K

К
К

