**1.**  **УВОД — ЕВРОПЕЙСКАТА СТРАТЕГИЯ ЗА ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ**

**Подобно на въвеждането на електричеството в миналото, изкуственият интелект (ИИ) преобразува нашия свят**. Ние се докосваме до него, когато превеждаме текстове онлайн или използваме мобилни приложения, за да намерим най-добрия начин да стигнем до следващата ни дестинация. В домакинствата интелигентният термостат може да намали сметките за енергия до 25 %, като анализира навиците на живущите в дома и в зависимост от това регулира температурата[[1]](#footnote-2). В здравеопазването алгоритмите могат да помагат на дерматолозите да поставят по-точна диагноза, например като откриват 95 % от формите на рак на кожата, учейки се с помощта на големи набори от медицински изображения[[2]](#footnote-3).

Като обработва огромно количество данни, за да предложи ефективни решения, ИИ усъвършенства продуктите, процесите и стопанските модели във всички сектори на икономиката. Той може да помага на предприятията да определят кои машини се нуждаят от поддръжка, преди да са се повредили. ИИ преобразува и обществените услуги.

*Под „изкуствен интелект“ се разбират системи, които показват интелигентно поведение, като анализират своята среда и — с известна степен на самостоятелност — предприемат действия за постигане на конкретни цели. На практика ежедневно използваме ИИ, например за да блокираме достъпа на нежелана поща до електронната си пощенска кутия или за да разговаряме с цифрови помощници.*

*Нарасналата изчислителната мощ, наличието на данни и напредъкът на алгоритмите превърнаха ИИ в една от най-важните технологии на 21-ви век.*

Но промените, които внесе ИИ, предизвикват и опасения. Работниците се страхуват, че ще загубят работата си заради автоматизацията, потребителите се чудят кой ще бъде отговорен при погрешно решение на дадена основана на ИИ система, малките предприятия не знаят как да прилагат ИИ в своята стопанска дейност, стартиращите предприятия в областта на ИИ не намират необходимите им ресурси и талант в Европа, а международната конкуренция е по-ожесточена от всякога, като са налице огромни инвестиции в САЩ и Китай.

**За справянето с тези предизвикателства и оползотворяването на възможностите, предлагани от ИИ, през април 2018 г. Комисията публикува Европейска стратегия[[3]](#footnote-4). Комисията предложи подход, който поставя хората в центъра на развитието на ИИ** (ориентиран към човека ИИ) **и насърчава използването на тази мощна технология в помощ за справяне с най-големите предизвикателства в света**: от лекуване на болести и борба с изменението на климата и предвиждане на природни бедствия до по-безопасен транспорт[[4]](#footnote-5), борба с престъпността и повишаване на киберсигурността.

Тази стратегия подкрепя етичния, сигурен и авангарден ИИ с марка „произведено в Европа“. Тя надгражда върху научните и промишлени постижения на Европа[[5]](#footnote-6) и се основава на три стълба: увеличаване на публичните и частните инвестиции в ИИ, подготовка за социално-икономическите промени и осигуряване на подходяща етична и правна рамка. **За да се гарантира нейният успех е важна координацията на европейско равнище.**

**2.**  **КООРДИНИРАН ПЛАН ЗА ИИ — ОБЩ ПРЕГЛЕД**

**В стратегията си относно ИИ за Европа Комисията предлага да работи заедно с държавите членки върху координиран план за ИИ до края на 2018 г.,** с цел максимално да се увеличи въздействието на инвестициите на равнището на ЕС и на национално равнище, да се насърчат полезното взаимодействие и сътрудничеството в ЕС, да се обменят най-добрите практики и колективно да се определи пътят за бъдещето, за да се гарантира, че ЕС като цяло е конкурентоспособен в световен мащаб. Предложението за координиран план е основано на **декларацията за сътрудничество в областта на ИИ,** обявена в Деня на цифровите технологии през април 2018 г. и подписана от всички държави членки и Норвегия[[6]](#footnote-7). Тя **получи подкрепата на** **Европейския съвет през юни 2018 г.**[[7]](#footnote-8).

Държавите членки (като част от групата по цифровизиране на европейската промишленост и ИИ), Норвегия, Швейцария и Комисията изготвиха плана по време на няколко срещи между юни и ноември 2018 г. По време на заседанията на Съвета по конкурентоспособност в рамките на австрийското председателство на ЕС също се проведоха обсъждания.

На тези срещи държавите членки и Комисията установиха серия от общи действия за увеличаване на инвестициите, обединяване на данни — суровината за разработване на ИИ — подкрепа на талантите и гарантиране на доверието[[8]](#footnote-9) въз основа на европейската стратегия. Те определиха като приоритетни области от обществен интерес като здравеопазване, транспорт и мобилност, безопасност, сигурност и енергетика, както и някои важни икономически сектори като производството и финансовите услуги.

**Резултатът от тази съвместна работа — координираният план, е даден като приложение към настоящото съобщение. В него са описани подробно действията, които трябва да започнат през 2019—2020 г., и се подготвя основата за дейностите през идните години. Планът ще се преразглежда и актуализира ежегодно.**

В настоящото съобщение се набелязват основните цели и инициативи в плана.

**2.1. Общи цели и допълнителни усилия**

Координираният план предоставя стратегическа рамка за националните стратегии за ИИ. Към днешна дата пет държави членки вече са приели национални стратегии за ИИ с определен бюджет[[9]](#footnote-10). Всички други **държави членки се насърчават да разработят свои национални стратегии за ИИ до средата на 2019 г., като стъпват на работата, извършена на европейско ниво.** От тях се очаква да очертаят равнището на инвестициите и мерките за прилагане.

През следващата година, държавите членки и Комисията също ще се договорят за общи показатели за мониторинг на навлизането и развитието на ИИ в Съюза, както и успеха на въведените стратегии с помощта на разработения от Съвместния изследователски център на Комисията AI Watch[[10]](#footnote-11).

Понастоящем Европа изостава по отношение на частните инвестиции в ИИ[[11]](#footnote-12). Ако не положи сериозни усилия, ЕС рискува да пропусне ползи от възможностите, предлагани от ИИ, да се изправи пред изтичане на мозъци и да бъде просто потребител на решения, които са разработени другаде. Ето защо европейската стратегия за ИИ си е поставила амбициозни, но все пак реалистични цели: **обществените и частните инвестиции в ИИ в Съюза трябва да се увеличат, за да се достигне целта от 20 млрд. евро годишно през следващото десетилетие.** Като първа стъпка Комисията увеличава инвестициите в ИИ по рамковата програма за научни изследвания и иновации „Хоризонт 2020“ до 1,5 милиарда евро за периода 2018—2020 г. Това представлява 70 % увеличение в сравнение с периода 2014—2017 г. Ако държавите членки и частният сектор направят същите усилия, то общите инвестиции в Съюза ще нараснат на над 20 милиарда евро за периода 2018—2020 г.[[12]](#footnote-13), което ще постави Съюза в позиция да продължи да увеличава усилията през следващото десетилетие, като инвестициите постепенно ще достигнат 20 милиарда евро годишно. Това би съответствало на ежегодна инвестиция в размер на 7 милиарда евро от публичния сектор (държавите членки и Комисията), което е сходно със ситуацията на другите континенти. **За следващия програмен период 2021—2027 г. Комисията предложи Съюзът да инвестира в ИИ най-малко 1 милиард евро годишно по програмите „Хоризонт Европа“ и „Цифрова Европа“**[[13]](#footnote-14)**.**

Вземайки предвид тези цели, държавите членки се съгласиха, че са необходими амбициозни цели и че националните усилия трябва да се увеличават. Координираните усилия на публичния сектор ще помогнат за привличане на повече частни инвестиции.

Макар че публичните инвестиции играят ключова роля, важно задължение на регулаторите е да премахнат пречките, дължащи се на **фрагментираните пазари**. Продуктите и услугите са все по-взаимосвързани и цифровизирани. В този контекст е от първостепенно значение да се избягва пазарната фрагментация в стратегически сектори като изкуствения интелект, включително чрез укрепване на ключови инструменти (например общи стандарти и мрежи за бърза комуникация). Един истински единен пазар с неделимо от него цифрово измерение[[14]](#footnote-15) **ще улесни предприятията при тяхното разрастване и търговия отвъд границите**, с което още повече ще се стимулират инвестициите.

**2.2.** **Към европейско публично-частно партньорство в сферата на ИИ и повече финансиране за стартиращите предприятия и новаторските малки и средни предприятия**[[15]](#footnote-16)

Държавите членки и Комисията ще подкрепят и сътрудничеството с частния сектор. Комисията ще събере изготвят заедно предприятията и изследователските организации, за да на обща стратегическа програма за научни изследвания в сферата на ИИ, определяйки приоритетите в съответствие с потребностите на пазара и насърчавайки обмена между секторите и трансграничното сътрудничество. **Това ще бъде подготовка за ново партньорство за научни изследвания и иновации в областта на ИИ, което ще насърчи сътрудничеството между академичната общност и промишлеността в Европа.** Като част от това договорно партньорство се очаква частният сектор да се ангажира с конкретни и солидни инвестиции в ИИ. Това партньорство ще надгражда върху партньорствата в областта на роботиката и на големите масиви от данни[[16]](#footnote-17), които се изразяват в 4,4 милиарда евро инвестиции, по-голямата част от които (3,2 милиарда евро) идват от промишлеността. Заинтересованите страни вече потвърдиха своята подкрепа за установяване на партньорство в сферата на ИИ[[17]](#footnote-18).

Освен това Комисията цели да предостави ресурси на стартиращите предприятия и новаторските дружества в ИИ, както и блоковите вериги (блокчейн), за да им помогне да разширят своята стопанска дейност. Първоначално през 2020 г. следва да бъдат мобилизирани 100 милиона евро, които впоследствие могат да бъдат допълнени чрез участието на заинтересовани национални насърчителни банки и други институции. Това може да помогне за подготовка на по-добрия достъп до финансиране за ИИ по програмата InvestEU от 2021 г. нататък.

Същевременно Комисията постига напредък в установяването на **Европейски съвет по иновациите** в подкрепа на авангардните технологии и най-новаторските стартиращи предприятия. В отговор на призива на Европейския съвет от юни 2018[[18]](#footnote-19), рано през 2019 г. [[19]](#footnote-20) ще бъде в ход нова пилотна инициатива, която ще включва подкрепа за новото поколение, насочени към хората, технологии за ИИ.

**2.3.**  **Укрепване на високите постижения в надеждни технологии на основата на ИИ и широкото им разпространение[[20]](#footnote-21)**

Държавите членки и Комисията имат за цел да разширят националния капацитет за научни изследвания и да достигнат критична маса чрез **тясно** **свързани мрежи от Европейски научноизследователски центрове за високи постижения в областта на ИИ.** Целта е да се насърчи сътрудничеството между най-добрите изследователски екипи в Европа, така че с обединяване на своите усилия те да могат по-ефективно да се справят с големите научни и технологични предизвикателства в сферата на ИИ.

За да могат най-модерните приложения на основата на ИИ да бъдат пуснати на пазара е необходимо експериментиране и изпитване в реална среда. Като част от изпълнението на приетата през 2016 г.стратегия за цифровизиране на европейската промишленост[[21]](#footnote-22) Комисията вече подкрепя големи пилотни проекти и експерименти в области като интелигентно земеделие, интелигентни градове и свързани и автономни превозни средства.

В резултат на тези пилотни проекти и експерименти ще бъдат направени съответните заключения. За да бъдат оптимизирани инвестициите и да се избегне дублиране на усилията, Комисията предлага да се разработят **няколко мащабни референтни опитни структури, които да бъдат отворени за всички участници в Европа, като за целта ще бъде използвано финансиране в размер до 1,5 милиарда евро** от направлението за ИИ в рамките на предложената програма „Цифрова Европа“, и ще се надгражда върху съществуващите центрове за високи постижения в държавите членки. Примерите за създавани от държавите членки съоръжения за изпитване включват трансграничното изпитване на свързано и автономно шофиране[[22]](#footnote-23) и експериментирането в реален мащаб с интелигентни болници. По отношение на свързаната и самостоятелната мобилност идентифицирането на такива съоръжения за изпитване, както и самите изпитвания ще се координират най-напред посредством единната платформа на ЕС, посочена в стратегията на ЕС за мобилността на бъдещето[[23]](#footnote-24) и впоследствие чрез съответното партньорство, което ще се установи в рамките на „Хоризонт Европа“.

Също толкова важно е да се стимулира възможно най-широкото навлизане на ИИ в икономиката, по-конкретно усвояването му от стартиращи и малки и средни предприятия. Като повишаваме осведомеността на населението и споделяме най-новите научни постижения и изпробвани и изпитани най-модерни технологии, разработени в Европа, можем да гарантираме, че от тези цифрови възможности може да се възползва всяко предприятие, било то малко или голямо, високотехнологично или не, както и публичният сектор. Предложената нова програма „Цифрова Европа“ дава възможности за съвместни инвестиции от държавите членки и Комисията в **центрове за цифрови иновации** в цяла Европа, включително чрез фондовете на политиката на сближаване. Програмата ще улесни още повече разпространението на капацитета за ИИ във всяка държава членка и ще осъществява връзка с платформа за ИИ по заявка[[24]](#footnote-25). За тази цел през 2019 г. държавите членки ще установят центрове за цифрови иновации в областта на ИИ на своята територия.

**2.4.**  **Адаптиране на нашите програми и системи за образование и обучение с цел по-добра подготовка на обществото ни за ИИ**[[25]](#footnote-26)

Бързият технологичен напредък означава, че деловият свят ще се преобрази значително, и то съвсем скоро. По-конкретно технологичните промени ще изменят уменията, които ще се изискват от работниците, което означава, че вероятно огромен брой работници ще трябва да повишават квалификацията си. Ето защо трябва да се съсредоточим още повече върху обучението през целия живот. Един конкретен аспект на промените се отнася за работниците, които практически ще проектират и прилагат основаните на ИИ решения на бъдещето. Почти всички държави членки се сблъскват с недостиг на специалисти в сферата на информационните и комуникационните технологии, като в момента има над 600 000 вакантни работни места за експерти в областта на цифровизацията[[26]](#footnote-27). Освен това талантливите изследователи и обещаващите стартиращи предприятия често получават интересни предложения от чужбина. Например през 2017 г. в Силиконовата долина[[27]](#footnote-28) е имало 240 000 европейци, повечето от които са отишли в САЩ, за да заемат специална позиция в технологичната индустрия. Европа трябва да може да обучава, да привлича и задържа такива таланти и да насърчава предприемачеството, разнообразието и равновесието между половете.

Ето защо държавите членки ще обменят най-добри практики за това как да засилят високите постижения и да задържат талантливите работници, както и как да увеличават и ускоряват усилията за пълното въвеждане и оползотворяване на възможностите, предлагани от настоящото законодателство в сферата на законната миграция, включително синята карта[[28]](#footnote-29), за да привлекат талантливи специалисти. Синята карта представлява разрешение за работа, което дава възможност на висококвалифицирани граждани на държави извън ЕС да работят и да живеят в ЕС. Компетентностите също трябва да бъдат включени във всички национални стратегии за ИИ, които трябва да бъдат публикувани до средата на 2019 г. Стратегиите следва да разглеждат всички компетентности, свързани с ИИ, в рамките на формалния образователен цикъл, включително в професионалното обучение и висшето образование, както и начини за подобряване на възможностите за магистратури и докторантури в областта на ИИ.

**Комисията ще подкрепя магистратурите и докторантурите в областта на ИИ** чрез предлаганото по-тясно сътрудничество между научноизследователските центрове за високи постижения в областта на ИИ, а в по-общ план — чрез програмите на ЕС за научни изследвания и иновации. Междуотрасловото сътрудничество ще бъде подкрепяно чрез насърчаване на общи образователни степени, например по право или психология и ИИ. Освен това цифровите умения, които улесняват разработването и внедряването на ИИ, трябва да бъдат включвани във всички образователни и учебни програми.

Като се има предвид разрушителното естество на множество резултати на технологичния напредък, създателите на политиките ще разработят стратегии за справяне с измененията в заетостта, за да се гарантира приобщаването,тъй като темпът, с който някои професии ще изчезват, а други ще се появяват, вероятно ще се ускорява, а стопанските модели и начините, по които се извършват определени задачи или се изпълнява дадена работа, ще се променят. Това може да доведе до необходимостта от промяна на настоящите разпоредби за пазара на труда и социалната закрила с цел да се подкрепят преходите в рамките на пазара на труда. Комисията е създала експертна група на високо равнище относно въздействието на цифровата трансформация върху пазарите на труда в ЕС, а през пролетта на 2019 г. ще изготви доклад, в който се третират тези въпроси[[29]](#footnote-30).

**2.5.**  **Изграждането на европейското пространство на данни е от особена важност за ИИ в Европа, включително и за публичния сектор**[[30]](#footnote-31)

По-нататъшното развитие на ИИ изисква добре функционираща екосистема за данни, изградена на основата на доверие, наличност на данните и инфраструктура[[31]](#footnote-32). Общият регламент за защита на данните[[32]](#footnote-33) е в основата на доверието на единния пазар на данни. Той въведе нов глобален стандарт със силен акцент върху правата на лицата, отразяващ европейските ценности, и е важен елемент за гарантиране на доверието в ИИ. Това доверие е особено важно при обработката на данни в здравеопазването за приложения, които се управляват от ИИ. Комисията би желала да насърчи Европейския комитет по защита на данните да разработи насоки във връзка с обработката на лични данни за научноизследователски цели. Това ще улесни разработването на големи набори от международни научноизследователски данни, които могат да се използват за целите на ИИ.

ИИ се нуждае от разработването на голямо количество данни. Машинното обучение, което е вид ИИ, функционира чрез идентифициране на модели в наличните данни, като след това прилага познанието за новите данни. Колкото по-голяма е базата данни, толкова по-добре ИИ може да се научи и да открива дори и най-деликатните взаимовръзки между данните.

След като веднъж се обучат, алгоритмите могат правилно да класифицират обекти, които никога не са виждали, във все повече случаи с точност, която превъзхожда човешката. Ето защо достъпът до данни е ключов елемент за наличието на конкурентни условия за ИИ, които ЕС трябва да осигури при пълно спазване на правилата за защита на личните данни.

Влизането в сила на Регламента за свободното движение на нелични данни [[33]](#footnote-34) през 2019 г. ще спомогне за използването на данните, по-специално на машинно генерираните данни, и значително ще улесни трансграничното функциониране на предприятията в Съюза. Отвореността към международните потоци от данни ще продължи да се гарантира при пълно спазване на правилата на ЕС за защита на личните данни и в съответствие с приложимите правни инструменти, включително споразуменията за свободна търговия.

Постигането на съгласие по преразглеждането на Директивата за информацията от публичния сектор[[34]](#footnote-35) също ще увеличи обема на наличните данни за иновации.

**Създаването на общи Европейски пространства на данни** в редица области като производството или енергетиката ще бъде голям актив за европейските новаторски дружества и предприятия. Тези общи Европейски пространства на данни ще събират данни както за публичния сектор, така и за работа по модела „дружество-дружество“ от цяла Европа и ще ги предоставят на разположение за обучение на ИИ[[35]](#footnote-36) в мащаб, който ще даде възможност за разработване на нови продукти и услуги. Бързото разработване и приемане на европейски правила като изисквания за оперативна съвместимост и стандарти е от съществено значение. Съюзът трябва също така да осигури подкрепа, за да се гарантира безпрепятственият достъп, обмен и повторно използване на такива набори от данни. Идентифицирането на масиви от данни с висока стойност от държавите членки ще спомогне за това да бъдат по-отворени за многократно ползване. Комисията също допринася с голямо количество данни от наблюдение на Земята и информация от водещата си програма „Коперник“.

Приложенията на ИИ в здравеопазването са особено обещаващи. **През 2020 г. Комисията ще предостави подкрепа чрез програма „Хоризонт 2020“ — в координация с държавите членки — за разработването на обща база данни от изображения от областта на здравеопазването** (анонимизирани и получени от пациенти, които доброволно са дарили данните си). Тази база данни с изображения първоначално ще бъде посветена на най-честите форми на рак, като **ИИ ще бъде използван за подобряване на диагностиката и лечението.** Работата ще отговаря на всички необходими регулаторни, етични и свързани със сигурността изисквания.

Инструментите на основата на ИИ са особено важни за бъдещата работа на публичните администрации. Държавите членки и Комисията ще участват в партньорско обучение и ще обсъждат области, свързани със **съвместно възлагане на обществени поръчки за решения на основата на ИИ, включително в сферата на киберсигурността,** както и специфичните предизвикателства за публичния сектор. При въвеждането на ИИ, например в сферата сигурността и правоприлагането, възникват конкретни правни и етични предизвикателства, като се има предвид, че публичните администрации трябва да действат в съответствие със законовите разпоредби, че трябва да обосновават своите решения и че техните действия подлежат на съдебно преразглеждане от страна на административни съдилища.

И накрая, изчислителната мощност е от съществено значение за обработката на данните. Европейската инициатива за високопроизводителните изчислителни технологии[[36]](#footnote-37) (EuroHPC) събира ресурси за разработването на следващо поколение суперкомпютри за обработка на големи масиви от данни и за обучение на ИИ. В контекста на текущото партньорство с държавите членки и промишлеността в сферата на микроелектронните компоненти и системи (ECSEL[[37]](#footnote-38)), както и Инициативата за европейски процесор[[38]](#footnote-39), която цели създаване на процесорна технология с ниска мощност за високопроизводителни изчислителни технологии , центрове за данни и автономни превозни средства, са ключови за разработката на независима и новаторска европейска екосистема с дизайн на чипове от високо клас.

**2.6.**  **Изготвяне на етични насоки с глобална перспектива и осигуряване на правна уредба, стимулираща иновациите[[39]](#footnote-40)**

За да спечели доверието, което е необходимо, за да може обществото да приеме и използва ИИ, технологията трябва да бъде предсказуема, отговорна, проверима, да зачита основните права и да следва етичните правила. В противен случай използването на ИИ може да доведе до нежелани резултати, като например създаване на ехо камера, където хората само получават информация, която съответства на техните мнения, или затвърждаване на дискриминацията, както в случая, когато един алгоритъм се превърнал в расист в рамките на 24 часа поради излагането му на въздействието на расистки материали[[40]](#footnote-41).

Особено важно е хората да разбират как ИИ взема решения. Европа може да стане световен лидер в разработването и използването на ИИ за добри цели, както и да насърчава ориентиран към човека подход и принципите на етика при проектирането.

За да се установят по-стабилно тези принципи при разработката и използването на ИИ, Комисията създаде независима експертна група на високо равнище по въпросите на ИИ, която има за задача да разработи проект на насоки относно свързаните с ИИ етични въпроси. **Първата редакция ще бъде публикувана до края на 2018 г., а експертите ще представят на Комисията своя окончателен текст на насоките през март 2019 г. след обширни консултации чрез Европейския алианс за ИИ**[[41]](#footnote-42). След това амбицията е етичният подход на Европа да се представи на глобалната сцена. Комисията ще започне сътрудничество с всички държави извън ЕС, които желаят да споделят същите ценности.

По-нататъшното развитие в областта на ИИ изисква и регулаторна уредба, която е достатъчно гъвкава, за да насърчава иновациите, но същевременно осигурява високо ниво на защита и безопасност. Комисията извършва оценка на това дали националните рамки и рамката на ЕС за безопасност и отговорност са адекватни за целта предвид новите предизвикателства, или дали за някои пропуски трябва да се намери решение. За тази цел до средата на 2019 г. Комисията ще публикува доклад за евентуалните пропуски и насоки във връзка с рамките за безопасност и отговорност за ИИ.

**2.7.**  **Аспекти, свързани със сигурността на приложенията и инфраструктурата на основата на ИИ, както и с международната програма по въпросите на сигурността**

Необходимо е по-добро разбиране за начина, по който ИИ може да въздейства върху сигурността в три измерения: как ИИ може да допринесе за целите на сектора на сигурността; как технологиите на ИИ могат да бъдат предпазени от посегателства; как да се избегнат потенциални злоупотреби с ИИ за злонамерени цели.

Увеличаването на потенциала и чувствителността на приложенията на основата на ИИ в много области на цифровата икономика и обществото, като например автономната мобилност и избягване на прекъсвания на електрозахранването, означава, че е много уместно да се установят изисквания за киберсигурност по отношение на ИИ[[42]](#footnote-43).

Използването на ИИ в оръжейни системи би могло да промени фундаментално въоръжените конфликти и в тази връзка поставя редица сериозни въпроси и опасения. Съюзът ще продължава да набляга на това, че международното право, в т.ч. международното хуманитарно право и правото в областта на правата на човека, се прилагат напълно за всички оръжейните системи, включително и за автономните оръжейни системи, и че държавите остават отговорни за тяхното разработване и употреба във въоръжени конфликти. ЕС запазва позицията си, че при вземането на решения за употреба на смъртоносна сила трябва да се запази човешкият контрол, като той трябва да бъде включен на всеки етап от пълния експлоатационен цикъл на всяка оръжейна система[[43]](#footnote-44).

**3.**  **ЗАКЛЮЧЕНИЯ**

ИИ вече е част от нашето ежедневие, но потенциалът му е много по-голям, от това, което сме виждали до момента. За да може Европа да заеме водещи позиции в сферата на ИИ, тя трябва да се разчита на силните си страни и да подкрепя разработването на етичен, безопасен и авангарден ИИ с марката „произведено в Европа“.

Ето защо Комисията приканва:

* Европейския съвет да подкрепи координирания план;
* държавите членки да приложат координирания план, включително и изготвянето на национални стратегии за ИИ до средата на 2019 г., очертавайки равнището на инвестициите и мерките за прилагане;
* съзаконодателите бързо да приемат останалите законодателни инициативи, които са от съществено значение за успеха на европейската стратегия за ИИ, включително предложенията, направени в контекста на следващата многогодишна финансова рамка.
1. <https://www.latribune.fr/entreprises-finance/la-tribune-de-l-energie-avec-erdf/cinq-objets-connectes-pour-economiser-l-energie-545571.html> [↑](#footnote-ref-2)
2. <https://www.theguardian.com/society/2018/may/29/skin-cancer-computer-learns-to-detect-skin-cancer-more-accurately-than-a-doctor> [↑](#footnote-ref-3)
3. COM(2018) 237. [↑](#footnote-ref-4)
4. По приблизителни оценки около 90 % от пътните инциденти са причинени от човешки грешки, вж. COM(2016) 787. [↑](#footnote-ref-5)
5. Европа има изследователи и стартиращи предприятия в областта на ИИ на световно ниво, тя е лидер в роботиката и софтуера/платформите от модела „дружество-дружество“. Нейните силни сектори в областта на транспорта, здравеопазването и производството трябва да бъдат на преден план за разработки в областта на ИИ. [↑](#footnote-ref-6)
6. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence> [↑](#footnote-ref-7)
7. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2018/06/29/20180628-euco-conclusions-final/> [↑](#footnote-ref-8)
8. Всички тези действия трябва да са в съответствие с правилата на ЕС за конкуренцията и държавната помощ. [↑](#footnote-ref-9)
9. Франция, Финландия, Швеция, Обединеното кралство и Германия вече имат целенасочени стратегии за ИИ. Някои държави като Дания, Люксембург, Нидерландия, Ирландия и Норвегия включват действия, свързани с ИИ, в своите широкообхватни стратегии за цифровизация. Също така в процес на разработване на стратегии са Австрия, Белгия, Чешката република, Дания, Естония, Германия, Италия, Латвия, Полша, Португалия, Словения, Словакия и Испания. [↑](#footnote-ref-10)
10. <https://ec.europa.eu/knowledge4policy/ai-watch_en> [↑](#footnote-ref-11)
11. През 2016 г. Европа е инвестирала общо около 2,4—3,2 милиарда евро в сравнение с 6,5—9,7 милиарда евро в Азия и 12,1—18,6 милиарда евро в Северна Америка. Източник: 10 imperatives for Europe in the age of AI and automation (10 императива за Европа в епохата на ИИ и автоматизацията) McKinsey, 2017. [↑](#footnote-ref-12)
12. Това може да включва инвестиции от всички европейски структурни и инвестиционни фондове. Пет региона имат в своите стратегии за интелигентно специализиране приоритети, свързани с ИИ: Долна Саксония [DE] Северно Саво [FI], Лодз [PL], Северозападен [RO] и Североизточен [RO]. Вж.: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map> [↑](#footnote-ref-13)
13. Предложенията за следващата многогодишна финансова рамка, по-точно новата програма „Цифрова Европа“ и „Хоризонт Европа“, най-амбициозната до момента рамкова програма на ЕС за научни изследвания и иновации, подкрепят европейската стратегия за ИИ. [↑](#footnote-ref-14)
14. Вж. неотдавнашното съобщение на Комисията „Единният пазар в един променящ се свят“ (COM(2018)772). [↑](#footnote-ref-15)
15. За повече подробности за предлаганите действия вж. раздел Б на координирания план. [↑](#footnote-ref-16)
16. За периода 2014—2020 г. публично-частните партньорства в областта на роботиката (SPARC) и на големите масиви от данни (Big Data Value (Стойност на големите масиви от данни) са набрали1,2 милиарда евро под формата на публични инвестиции и 3,2 милиарда евро като частни инвестиции, или общо 4,4 милиарда евро. [↑](#footnote-ref-17)
17. Big Data Value Association (Асоциацията за големите масиви от данни), частният партньор в публично-частното партньорство за големите масиви от данни, е приела доклад-позиция за ИИ, който включва препоръка за сключване на партньорство в областта на ИИ (ноември 2018 г.) <http://bdva.eu/sites/default/files/AI-Position-Statement-BDVA-Final-12112018.pdf> [↑](#footnote-ref-18)
18. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2018/06/29/20180628-euco-conclusions-final/> [↑](#footnote-ref-19)
19. Само през 2018 г. в пилотната фаза на Европейския съвет по иновациите бяха финансирани 74 новаторски проекта на МСП и стартиращи предприятия за разработка на иновации, свързани с ИИ. [↑](#footnote-ref-20)
20. За повече подробности за предлаганите действия вж. раздел В на координирания план . [↑](#footnote-ref-21)
21. COM(2016) 180. [↑](#footnote-ref-22)
22. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/cross-border-corridors-connected-and-automated-mobility-cam> [↑](#footnote-ref-23)
23. COM(2018) 283. [↑](#footnote-ref-24)
24. <http://ai4eu.org/> [↑](#footnote-ref-25)
25. За повече подробности за предлаганите действия вж. раздел Г на координирания план. [↑](#footnote-ref-26)
26. <https://www.pocbigdata.eu/monitorICTonlinevacancies/general_info/> [↑](#footnote-ref-27)
27. <https://jointventure.org/images/stories/pdf/index2018.pdf> [↑](#footnote-ref-28)
28. Директива 2009/50/EО на Съвета относно условията за влизане и пребиваване на граждани на трети държави за целите на висококвалифицирана трудова заетост. Комисията направи предложение за преразглеждане на този акт — COM(2016) 378. [↑](#footnote-ref-29)
29. https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/appointment-members-high-level-expert-group-impact-digital-transformation-eu-labour-markets [↑](#footnote-ref-30)
30. За повече подробности за предлаганите действия вж. раздели Д и Ж на координирания план. [↑](#footnote-ref-31)
31. Data is the lifeline of AI („Данните са жизнената артерия на ИИ“), вж. глава 12 от доклада на Съвместния изследователски център Artificial Intelligence: a European Perspective („Изкуственият интелект: европейска перспектива“) <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/artificial-intelligence-european-perspective> [↑](#footnote-ref-32)
32. Регламент (EС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета oт 27 април 2016 г. относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни. [↑](#footnote-ref-33)
33. Регламент (ЕС) 2018/1807 на Европейския парламент и на Съвета от 14 ноември 2018 г. относно рамка за свободното движение на нелични данни в Европейския съюз. [↑](#footnote-ref-34)
34. Предложение за Директива на Европейския парламент и на Съвета за повторната употреба на информацията в обществения сектор (преработен текст) — COM(2018) 234. [↑](#footnote-ref-35)
35. Връзки с хранилищата за данни ще бъдат налични чрез платформата за ИИ по заявка, предоставяща услуги на общността, работеща по ИИ. [↑](#footnote-ref-36)
36. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/eurohpc-joint-undertaking> [↑](#footnote-ref-37)
37. <https://www.ecsel.eu/> [↑](#footnote-ref-38)
38. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-processor-initiative-consortium-develop-europes-microprocessors-future-supercomputers> [↑](#footnote-ref-39)
39. За повече подробности за предлаганите действия вж. раздели Е и З на координирания план. [↑](#footnote-ref-40)
40. <https://www.theguardian.com/technology/2016/mar/24/tay-microsofts-ai-chatbot-gets-a-crash-course-in-racism-from-twitter> [↑](#footnote-ref-41)
41. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/european-ai-alliance> [↑](#footnote-ref-42)
42. Този принцип е заложен в съвместното съобщение за киберсигурността от септември 2017 г. (JOIN (2017) 450). [↑](#footnote-ref-43)
43. Върховният представител на Съюза по въпросите на външните работи и политиката на сигурност, с подкрепата на Комисията, ще стъпи върху консултации в рамките на Организацията на Обединените нации, в Глобалния технически панел и други многостранни форуми и ще координира предложенията за предприемането на действия за справяне с тези комплексни предизвикателства, свързани със сигурността. [↑](#footnote-ref-44)