

Брюксел, 7.12.2018 г.
COM(2018) 795 final

ANNEX

ПРИЛОЖЕНИЕ

към

**СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ,
ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪВЕТ, СЪВЕТА, ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И
СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА НА РЕГИОНИТЕ**

Координиран план за изкуствения интелект

Координиран план за развитие и използване на изкуствен интелект с марка „произведено в Европа“ — 2018 г.

Изкуственият интелект (ИИ) може да ни помогне да се справим с някои от най-големите предизвикателства в света. Той може да помогне на лекарите да подобрят диагнозите си и да разработят лечение за болести, за които такова не съществува; да спомогне за намаляване на потреблението на енергия чрез оптимизиране на ресурсите; да допринесе за по-чиста околна среда, като намали потребността от пестициди; да подпомогне изготвянето на по-точни метеорологични прогнози и предотвратяването на бедствия и т.н. Списъкът на практика е безкраен. ИИ ще бъде основният двигател на икономическия растеж и растежа на производителността и ще допринесе за устойчивостта и жизнеспособността на индустриалната база в Европа¹. ИИ преобразява нашия свят също както парната машина или електричеството в миналото.

Съюзът има за цел да разработи надежден ИИ, основан на етични и обществени ценности, залегнали в Хартата на основните права на ЕС. Хората трябва не само да се доверяват на ИИ, но и да извличат ползи от употребата на ИИ в личния и професионалния си живот. Европа има за цел да създаде благоприятстваща иновациите екосистема за ИИ: среда, в която икономическите участници да открият инфраструктура, изследователски центрове, среди за изпитване, финансови средства, правна уредба и адекватни нива на умения за инвестиране и внедряване на ИИ. **Като цяло стремежът е Европа да се превърне във водещ регион в света за разработване и внедряване на авангардни, етични и сигурни ИИ, като се насърчава ориентиран към човека подход в глобалния контекст.**

От срещата на върха в областта на цифровите технологии, организирана от естонското председателство през септември 2017 г., ИИ е сред приоритетите на Съвета на ЕС. Съобщението „Изкуствен интелект за Европа“ от 25 април 2018 г.² предлага европейска стратегия в подкрепа на тази цел. В съобщението се предлага също така приемането на координиран план за развитието на ИИ в Европа³, който да бъде изготвен съвместно с държавите членки до края на 2018 г. Предложението беше подкрепено от Европейския съвет⁴, а настоящият документ е изготвен в отговор на това искане. Само ако

¹ Стратегическата група на високо равнище по промишлените технологии препоръчва включването на ИИ като една от главните базови технологии поради неговия базов междусекторен потенциал, който е от решаващо значение за европейската промишленост.

<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/28e1c485-476a-11e8-be1d-01aa75ed71a1/language-en>

² COM(2018) 237.

³ Както се посочва в гореспоменатото съобщение от 25 април 2018 г., под изкуствен интелект (ИИ) се разбират системи, които показват интелигентно поведение, като анализират своята среда и — с известна степен на самостоятелност — постигат конкретни цели. Основаните на ИИ системи могат да бъдат изцяло софтуерни — действащи във виртуалния свят (напр. гласови асистиенти, софтуер за анализ на изображения, търсачки, системи за разпознаване на глас и лица), а могат и да бъдат внедрени в хардуерни устройства (напр. усъвършенствани роботи, автономни автомобили, дронове или приложения за „интернет на нещата“). На практика ежедневно използваме ИИ, например, за да превеждаме от чужди езици, да генерираме субтитри във видео клипове или да блокираме достъпа на нежелана поща до електронната си пощенска кутия. Много от технологиите, разчитащи на ИИ, се нуждаят от данни, за да подобряват работата си. След като веднъж достигнат високо ниво на производителност, те могат да помогнат за подобряване на процеса на вземане на решения в същата област и за неговото автоматизиране. Например, една система за ИИ може да бъде обучена и след това използвана да открива кибератаки въз основа на данни от съответната мрежа или система.

⁴ <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2018/06/29/20180628-euco-conclusions-final/>

държавите членки и Комисията работят заедно, Европа ще може да превърне визията в реалност.

Планът се основава на „декларация за сътрудничество“, подписана от всички държави — членки на ЕС, и Норвегия в контекста на Деня на цифровите технологии през 2018 г.⁵, с която се подчертава желанието за по-тясно сътрудничество в областта на ИИ. Австрийското председателство на ЕС също така включи ИИ като приоритет в контекста на трансформацията на промишлеността⁶.

Основните цели на координирания план са да се увеличи максимално въздействието на инвестициите на равнището на ЕС и на национално равнище, да се насърчи взаимодействието и сътрудничеството в целия ЕС, включително в областта на етиката, да се насърчи обменът на най-добри практики и съвместно да се очертаят бъдещите действия. Чрез съвместна работа Съюзът може да повиши своята конкурентоспособност в световен мащаб.

През периода юни — ноември 2018 г. групата на държавите членки за цифровизиране на европейската промишленост и ИИ и Комисията обсъдиха възможните насоки за сътрудничество. За да отговорят на бързия темп на предизвиканите от ИИ промени в обществата и икономиките, държавите членки, Норвегия и Швейцария се споразумяха да въведат координиран текущо актуализиран план, който да бъде наблюдаван и преразглеждан ежегодно, за да се гарантира неговата актуалност. Настоящият документ е първото издание на този план и включва главно дейности, предвидени за 2019 г. и 2020 г., като се набляга на планираните дейности на равнището на ЕС по настоящата финансова рамка. Очаква се изпълнението на плана да продължи през следващото десетилетие, вероятно до 2027 г., в съответствие със следващата многогодишна финансова рамка.⁷

Установена бе необходимост от координирани действия в областта на инвестициите, високите постижения и разпространението на ИИ, наличието на данни, обществените предизвикателства, етиката и регулаторната уредба. Действията засягат както частния, така и публичния сектор, като са налице полезни взаимодействия на много нива.

ИИ с марка „произведено в Европа“, който отговаря на стремежите на гражданите, откликва на обществените потребности и допринася за повишаване на конкурентоспособността

Координираният план ще увеличи максимално ползите от ИИ за всички европейски граждани, като насърчи разработването на надежден ИИ, който съответства на европейските етични норми и стремежите на гражданите. Европа постепенно ще увеличава усилията си в области от обществен интерес като здравеопазване, транспорт, сигурност, образование и енергетика, както и в други области като производство и финансови услуги (включително чрез блокова верига).

⁵ Денят на цифровите технологии през 2018 г., който се проведе на 10 април в Брюксел, целеше достигането на общи ангажименти на държавите членки във връзка с цифровото бъдеще на Европа. Подписването на декларацията за ИИ се осъществява чрез добровolen и приобщаващ процес.

⁶ Вж. бележка на председателството № 11972/18 от 14 септември 2018 г.

⁷ Всички разчети, свързани с предвидените вноски в бюджета на ЕС от 2020 г. нататък, зависят от приемането на съответната правна уредба, работните програми и годишните бюджети от съответните органи.

Този план обединява набор от конкретни и допълващи се действия на равнището на ЕС, на национално и на регионално равнище⁸, с оглед на:

- насърчаването на инвестициите и укрепване на високите постижения в технологиите и приложенията на ИИ, които са надеждни и „етични и сигурни при проектирането“. Инвестициите ще се осъществяват в стабилен регулаторен контекст, който позволява експериментирание и подкрепя разрушителните иновации в ЕС, като гарантира възможно най-широкото и най-добро приложение на ИИ от европейската икономика и общество.
- доразвиването на силните страни на Европа, с цел да се разработят и приложат в партньорство с промишлените предприятия и държавите членки общи програми за научноизследователска и развойна дейност и иновации със съвместното участие на промишлеността и академичните среди.
- адаптирането на програмите и системите за обучение и развиване на уменията с цел подготовка на европейското общество и бъдещите поколения за ИИ.
- изграждането на съществени мощности в Европа, които са в основата на ИИ, като например пространства за данни и референтни платформи за тестване и експериментирание на световно равнище.
- превръщането на публичните администрации в Европа във водещи участници в използването на ИИ.
- прилагането, на основата на експертна работа, на ясни етични насоки за разработването и използването на ИИ при пълно зачитане на основните права, с цел да се определят световни етични стандарти и да се заемат лидерски позиции в световен план в утвърждаването на етичен и надежден ИИ.
- когато е необходимо, преразглеждането на съществуващата национална и европейска правна уредба с цел по-доброто им адаптиране към конкретни предизвикателства.

Ключови инструменти

Напредъкът в ИИ открива нови възможности в области като персонализирано и прецизно здравеопазване, мобилност (автономно шофиране⁹), финансови технологии, усъвършенствани производствени технологии, космически приложения, интелигентни електроразпределителни мрежи, устойчива кръгова и биоикономика, подобро разкриване и разследване на престъпни дейности (например изпиране на пари, данъчни измами), медии и др.

В много случаи тази цифрова трансформация изисква значителна модернизация на наличната инфраструктура. За ефективното внедряване на ИИ е необходимо завършването на цифровия единен пазар и неговата регулаторна уредба, включително своевременното приемане на предложението на Комисията за Европейски център за промишлени, технологични и изследователски експертни познания в областта на киберсигурността и мрежа от национални координационни центрове¹⁰, по-добра

⁸ Всички тези действия трябва да са в съответствие с правилата на ЕС за правото на конкуренция и държавната помощ.

⁹ В Съобщението относно свързаната и автоматизираната мобилност се признават например ползите, произтичащи от напредъка в областта на ИИ, които ще съдействат за откриване на нови области за развитие на стопанска дейност и ще проправят път за нови услуги за мобилност, което ще направи транспорта по-безопасен, по-достъпен и по-устойчив.

¹⁰ COM(2018) 630.

свързаност чрез координация на радиочестотния спектър, много бързи 5G мобилни мрежи и оптични влакна, облаци от следващо поколение, както и сателитни технологии¹¹. При прехода към бъдещето, използващо нови технологии за изчисления, съхранение и комуникация, високопроизводителните изчислителни технологии и ИИ ще се преплитат все повече и повече. Също така инфраструктурата следва да бъде достъпна и финансово приемлива с цел осигуряване на приобщаващо използване на ИИ в цяла Европа, особено от малките и средни предприятия (МСП). Промислеността, и по-специално малките и младите дружества, трябва да са в състояние да се информират и да интегрират тези технологии в нови продукти, услуги и свързани производствени процеси и технологии, включително чрез повишаване на квалификацията и преквалификация на работната си сила. Стандартизацията също ще бъде от съществено значение за развитието на ИИ в рамките на цифровия единен пазар, като начин значително ще подпомогне осигуряването на оперативна съвместимост.

Промяна в парадигмата се изисква и в случаите, когато данните трябва да се обработват локално (например при свързаното автоматизирано шофиране, където трябва да има възможност за бързо вземане на решения, без да се чака отговор от отдалечен сървър). Тази тенденция стимулира търсенето на усъвършенствани полупроводникови технологии с ниска мощност. Появяват се нови парадигми извън промяната на мащаба и ще са необходими нови енергийноэффективни изчислителни архитектури (като невроморфни и квантови) за осигуряване на устойчиво използване на енергия. Продължаващите партньорства между държавите членки и Съюза чрез съвместни предприятия като ECSEL¹² (за електронни компоненти и системи), EuroHPC (високопроизводителни изчислителни технологии)¹³, както и водещата инициатива в областта на квантовите технологии в рамките на програмата за научни изследвания и иновации „Хоризонт 2020“, са ключови при обработката на големи информационни масиви и поддържането на по-нататъшното развитие на ИИ.

Държавите членки и Комисията непрестанно ще подкрепят внедряването на ключовите инструменти и ще включат ИИ в съответните инициативи.

Координираният план е свързан с прилаганите паралелни стратегии в тези области.

А. Стратегически действия и координация

В съобщението „Изкуствен интелект за Европа“, публикувано през април 2018 г., Комисията формулира своя подход към ИИ, основаван на три стълба:

- повишаване на технологичния и промишления капацитет на ЕС и усвояване на ИИ в цялата икономика както от частния, така и от публичния сектор;
- подготовка за социално-икономическите промени, свързани с ИИ;
- гарантиране на подходяща етична и правна рамка, основана на ценностите на Съюза и в съответствие с Хартата на основните права на Европейския съюз.

¹¹ Напр. Галилео, глобалната навигационна спътникова система на ЕС.

¹² https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/ecsel_bg

¹³ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/blogposts/eurohpc-joint-undertaking-looking-ahead-2019-2020-and-beyond>

Както беше обявено в съобщението от април, Комисията възложи на експертна група на високо равнище по въпросите на ИИ да изготви насоки относно свързаните с ИИ етични въпроси. Експертната група на високо равнище ще представи и препоръки относно инвестициите и регулаторната уредба.

Освен това Комисията възложи на експертната група относно новите технологии и отговорността задачата да ѝ окаже съдействие при изготвянето на насоки за прилагането на Директивата относно отговорността за вреди от дефектни стоки и при разработването на общоевропейски принципи, които могат да послужат като насоки за евентуална адаптация на приложимото законодателство както на равнището на ЕС, така и на национално равнище.

Експертната група на Комисията към Обсерваторията по икономика на онлайн платформите допълнително ще разгледа въпросите на политиките в нормативните области, свързани с ИИ, като достъпа до данни¹⁴, онлайн рекламата и ролята на алгоритмите в икономиката на цифровите платформи.

Също така Комисията създаде и експертна група на високо равнище относно въздействието на цифровизацията върху пазарите на труда в ЕС, която ще изготви доклад относно стратегиите за справяне с прекъсването на заетостта през пролетта на 2019 г.¹⁵

В сравнение с други части на света като САЩ и Китай, инвестициите в ИИ в Съюза са недостатъчни и разпокъсани, с цел да се отстрани този недостиг, в съобщението от април се определя амбициозна цел за увеличаване на инвестициите и постигане на общо ниво (за обществен и частен сектор) от най-малко 20 млрд. евро за периода 2018—2020 г. и за постепенно увеличаване на инвестициите до 20 млрд. евро годишно в рамките на следващото десетилетие.

За периода 2018—2020 г. Комисията увеличава инвестициите в ИИ по рамковата програма за научни изследвания и иновации „Хоризонт 2020“ на 1,5 млрд. евро, което представлява 70 % увеличение спрямо периода 2014—2017 г. За следващата многогодишна финансова рамка Комисията предложи за ИИ да се отделят най-малко 1 млрд. евро годишно по програмата „Хоризонт Европа“¹⁶ и програмата „Цифрова Европа“¹⁷. Проучват се възможностите за мобилизиране на средства от Европейския фонд за стратегически инвестиции и от европейските структурни и инвестиционни фондове. Например, очаква се Европейският фонд за регионално развитие да инвестира в ИИ въз основа на следващото поколение стратегии за интелигентно специализиране.

Към днешна дата целенасочени стратегии за ИИ са въведени във Франция, Финландия, Швеция, Обединеното кралство и Германия. Някои държави като Дания, Люксембург, Нидерландия, Ирландия и Норвегия включват действия, свързани с ИИ, в рамките на

¹⁴ Duch-Brown et al (2017), Икономика на собствеността, достъпа и търговията с цифрови данни. Съвместен изследователски център, работен документ за цифровата икономика 2017-01.
<https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/economics-ownership-access-and-trade-digital-data>

¹⁵ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/appointment-members-high-level-expert-group-impact-digital-transformation-eu-labour-markets>

¹⁶ COM(2018) 435 и COM(2018) 436.

¹⁷ COM(2018) 434.

широкообхватна стратегия 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.¹⁸ За да се увеличат максимално инвестициите, да се обединят важни ресурси като данни и да се осигури безпроблемна регулаторна среда, всички държави членки трябва да въведат национални стратегии за ИИ в съответствие с техните намерения, изразени в Декларацията за сътрудничество относно ИИ от Деня на цифровите технологии, включително мерки за подкрепа.

Държавите членки и Комисията ще следят напредъка по изпълнението на плана на годишна база.¹⁹

- ✓ **Всички държави членки се насърчават да въведат до средата на 2019 г. и да споделят с други държави членки и с Комисията национални стратегии или програми за ИИ или да добавят раздели за ИИ в други съответстващи стратегии и програми²⁰, посочвайки размера на инвестициите и мерките за изпълнение**, като вземат предвид настоящия координиран план. Точната форма, съдържание и управление на националните стратегии за ИИ ще зависят от всяка отделна държава членка, която ще вземе решение въз основа на националните си особености²¹.
- ✓ Дискусиите между държавите членки и Комисията ще бъдат ръководени от **Групата на държавите членки за цифровизиране на европейската промишленост и изкуствен интелект** (групата за ЦЕП и ИИ), подпомагана по технически въпроси от помощна група²². Групата ще заседава най-малко два пъти годишно. Тя ще осигурява координация между различните национални министерства и други заинтересовани страни, например от промишлеността, академичните среди и гражданското общество. Определени групи от държавите членки²³ ще осигурят необходимия принос в различните области, обхванати от плана. Държавите членки и Комисията ще организират и семинари по актуални въпроси.

¹⁸ Пет региона имат приоритети, свързани с ИИ, залегнали в стратегиите им за интелигентна специализация и ИИ може да играе роля в контекста на цифровия индустриален преход на националните или регионалните стратегии за интелигентно специализиране с оглед на програмите по линия на ЕФРР след 2020 г.: Долна Саксония [DE], Северно Саво [FI], Лодз [PL], Северозападен [RO] и Североизточен [RO]. Вж.: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map> . В Европа има и други региони, например в Белгия, които имат стратегии за ИИ.

¹⁹ Проектът AI Watch на Съвместния изследователски център ще допринесе за мониторинга на развитието, свързано с ИИ, и ще предостави редица анализи за подпомагане на изпълнението на европейската инициатива за ИИ. По проекта ще се разработят и показатели за ИИ, обхващащи всички измерения, които са от значение за формулиране на политиката. Тази информация ще се предоставя на портала AI Watch https://ec.europa.eu/knowledge4policy/ai-watch_en

²⁰ Включително в областта на социалното приобщаване и заетостта, електронното управление, електронното здравеопазване, главните базови технологии, уменията, индустриалния преход/интелигентното специализиране и т.н.

²¹ Държавите членки и регионите се насърчават да анализират цифровите измерения, включително измеренията в сферата на ИИ, в процеса на преразглеждане на стратегиите за интелигентно специализиране с оглед на бъдещите инвестиции на Европейския фонд за регионално развитие.

²² Представители, избрани от Групата на държавите членки за цифровизиране на европейската промишленост и изкуствен интелект.

²³ Създадени въз основа на съществуващи групи и при зачитане на конкретния начин на управление на различните инструменти на ЕС, които се прилагат.

- ✓ За да се направи оценка на въздействията, през **2019 г. държавите членки и Комисията ще определят съответните инвестиционни параметри и съпоставимите целеви показатели за внедряването**, така че да се постигнат общите цели. Напредъкът ще се наблюдава ежегодно.

Б. Максимално увеличаване на инвестициите чрез партньорства

За да се улеснят и засилят инвестициите в ИИ и да се увеличи максимално въздействието им върху публичния и частния сектор, са нужни общите усилия на Комисията, държавите членки и частния сектор. Само ако Комисията и държавите членки ориентират своите инвестиции в една и съща посока чрез съвместно планиране и наберат значителни частни инвестиции, Европа като цяло ще има влияние и ще установи стратегическа автономност в областта на ИИ.

- **Подготовка за нова партньорска инициатива в областта на ИИ:** днес подходът към ИИ се осъществява чрез различни публично-частни партньорства в рамките на „Хоризонт 2020“, а именно в сферата на роботиката и големите информационни масиви със самостоятелни програми за научни изследвания и иновации. Академичната научноизследователска общност е организирана и в мрежи като EurAI, Европейската асоциация за ИИ. Комисията, с подкрепата на държавите членки, ще работи съвместно с промишлеността и академичните среди за общ дневен ред в сферата на научноизследователската дейност и иновациите в ИИ. Доразвивайки силните страни на Европа, тя ще се стреми да развие динамична екосистема за ИИ в целия ЕС, насърчавайки тясното сътрудничество между промишлеността и академичните среди и засилвайки конкурентоспособността по цялата верига на стойността на ИИ. За тази цел тя ще подпомогне дискусиите, най-напред със заинтересованите страни от публично-частни партньорства в сферата на роботиката и големите информационни масиви, като на по-късен етап ще се включат и представители на всички заинтересовани страни от промишлеността и изследователските институти за изготвянето на общ дневен ред за стратегически изследвания и иновации в сферата на ИИ. Комисията планира да създаде група на лидерите.
- **Обединяване с цел инвестиране в ИИ:** за Европа е от изключително значение да идентифицира и инвестира в следващото поколение ИИ и да го внедри масово. Особено важно е да се осигурят достатъчно инвестиции за стартиращите предприятия в ранния им етап, както и за предприятията в период на разрастване. За да постигне това, Комисията има за цел да осигури ресурси за стартиращи предприятия и новаторските дружества в сферата на ИИ и блокчейн в ранния етап, както и за предприятия в период на разрастване, като използва съществуващи инструменти като Европейския фонд за стратегически инвестиции, „Хоризонт 2020“ и Европейския инвестиционен фонд. Първоначално трябва да бъдат мобилизирани 100 млн. евро през 2020 г. Тъй като някои от по-ранните приложения на блокчейн с използване на извличането на данни (биткойн) консумират големи количества енергия, при критериите за избор на инвестиции за такава финансова програма Комисията ще предпочете да подкрепи по-новите енергийно ефективни блокчейн инфраструктури и приложения. Дейностите може да се съсредоточат върху: i) финансирането на портфолио от новаторски блокчейн

дружества/дружества в сферата на ИИ; ii) обособяване на динамична общност на инвеститори в рамките на ЕС, насочени към ИИ; iii) мултиплициране на инвестициите на национално равнище чрез включване на националните насърчителни банки (ННБ), които желаят да участват; iv) стимулиране на инвестициите от частния сектор и v) повишаване на привлекателността на Европа за стартиращи предприятия като място, където да останат и да се развиват. През следващите години ИИ и блокчейн могат да получават допълнителна подкрепа по програма InvestEU.

- Като продължение на заключенията на Европейския съвет от юни 2018 г.²⁴ Европейската комисия подготвя усъвършенстван пилотен проект за Европейски съвет по иновациите (ЕСИ), с който да се подкрепи разрастването на новаторските предприятия (стартиращи предприятия и МСП), които разработват авангардни и разкриващи нови пазари иновации, както и революционна наука и главни базови технологии, които биха могли да доведат до разрушителни иновации.

Максимално увеличаване на инвестициите:

- ✓ През 2019 г. **Комисията** ще събере заинтересованите страни, които първоначално ще включват публично-частни партньорства в сферата на роботиката и големите информационни масиви, но по-късно ще обхванат и други участници, с цел да се разработи **обща стратегическа програма за научни изследвания и иновации в сферата на ИИ**, която да получава подкрепа от 2020 г. нататък. За тази цел тя ще създаде група на лидерите, представляващи заинтересованите страни на ниво главен изпълнителен директор от промишлените предприятия и научноизследователските институти, с цел да се разработи програмата и да се гарантира ангажираност на най-високо ниво при нейното изпълнение, като се проправя път към ново партньорство в областта на ИИ (първата среща ще се състои в началото на 2019 г.).
- ✓ Комисията има за цел да предостави ресурси за стартиращи предприятия и новатори в сферата на ИИ и блокчейн в ранния им етап, както и за предприятия в период на разрастване, като използва съществуващи инструменти като Европейския фонд за стратегически инвестиции, „Хоризонт 2020“ и Европейския инвестиционен фонд. Първоначално трябва да бъдат мобилизирани 100 млн. евро през 2020 г. Комисията ще стартира и програма за подпомагане на инвестициите с цел да се улесни развитието на портфейла, съвместните инвестиции на държавите членки и частните инвеститори и да се повиши информираността за стартиращите предприятия и останалите дружества, в т.ч. традиционни и новаторски МСП, като така се улесни участието в рискови проекти. По този начин ще се подготвим за подобряване на достъпа до финансиране за ИИ по програмата InvestEU.
- ✓ Държавите членки могат активно да подкрепят този процес **чрез участието на национални насърчителни банки** и участие в програми за повишаване на информираността.
- ✓ **Европейският съвет по иновациите** ще подкрепя разрушителните иновации чрез мащабния пилотен проект на Европейския съвет по иновациите, който по-специално ще подкрепя авангардни научноизследователски и иновационни проекти с висока възвращаемост, чиято цел е да демонстрират нова технологична парадигма

²⁴ EUCO 9/18 — 28 юни 2018 г.

в области като например **ИИ, ориентиран към човека**, чрез фонд на обща стойност 100 млн. евро през 2019—2020 г.

- ✓ **Държавите членки се насърчават** да проучат възможността за прилагане на ваучерни схеми за иновации, безвъзмездни средства и заеми, насочени към МСП при тяхната цифрова трансформация, по-специално интеграцията на ИИ в продукти, процеси и стопански модели.

В. От лабораторията до пазара: i) развиване на високите постижения в научните изследвания, ii) създаване на съоръжения за изпитване от световна класа и iii) ускоряване на навлизането на ИИ чрез центровете за цифрови иновации.

Комисията и държавите членки признават колко е важно да продължат да укрепват своята научна база²⁵ и подкрепят научните изследвания и иновациите, за да осигурят конкурентоспособност в технологиите, да отговорят на предизвикателствата, свързани с иновациите, както и да улеснят предаването на резултатите от научните изследвания към промишлеността.

Комисията ще увеличи инвестициите си в научните изследвания и иновациите в рамките на „Хоризонт 2020“ и ще включи ИИ във всички сфери, където ползата от тях може да се разработи или експлоатира. Например, ще бъде необходимо да се отпуснат значителни средства за ИИ за целите на сигурността, от една страна, за да се предотвратят злоупотреби с технологиите в сферата на ИИ, използвани от злонамерени участници за престъпни дейности или тероризъм, и от друга страна, за да се внедрят инструменти и решения с ИИ в подкрепа на правоприлагащите служби за по-добра превенция, разкриване и разследване на престъпни дейности и тероризъм.²⁶

Един от ключовите принципи на ИИ с марка „произведено в Европа“ ще бъде принципът „етика при проектирането“, съгласно който етичните и правни принципи въз основа на Общия регламент относно защитата на данните, спазването на конкурентното право, отсъствието на смущения в данните, се прилагат от началото на процеса на проектиране. При дефиниране на оперативните изисквания също така е важно да се вземат предвид взаимодействията между хората и системите на ИИ. Комисията ще проучи как да въведе принципа „етика при проектирането“ в съответните покани за представяне на предложения по програмата за научни изследвания.

Друг ключов принцип ще бъде „сигурност при проектирането“, при който киберсигурността, защитата на жертвите и улесняването на дейностите по правоприлагане трябва да бъдат взети предвид от началото на процеса на проектиране.

²⁵ Европейският съвет по научни изследвания например е финансирал над 150 авангардни проекта в сферата на ИИ на водещи европейски изследователи в области като задълбочено машинно учене, невронни мрежи, прогнозиране, машинен превод, обработка на естествен език, машинно зрение, роботика, изкуствени субекти и медицинска образна диагностика, както и управление и стандарти.

²⁶ Това също така ще даде възможност на стопанския сектор да увеличи капацитета си в подкрепа на сигурността. Комисията ще обсъди с Програмния комитет по направление „Сигурни общества“ включването на съответните действия в работната програма на „Хоризонт 2020“ за 2020 г.

Също така Комисията ще работи за укрепване на европейските центрове за високи научни и технологични постижения в областта на ИИ, създаване на съоръжения за изпитване от световна класа и ускоряване на навлизането на ИИ чрез централите за цифрови иновации, като гарантира, че Европа ще се възползва от резултатите от изследователските дейности.

В усилията си за укрепване на централите за цифрови иновации Комисията ще поддържа географско равновесие и ще насърчава географския обхват при мрежите от центрове на високи научни и технологични постижения и съоръженията за изпитване и ще насърчава взаимното допълване с инвестициите по политиката на сближаване. Въпреки че Европа има неоспоримо силни страни с многобройните си водещи изследователски центрове, обединяването на силите е от съществено значение, за да бъде конкурентоспособна на световно равнище. Европа ще разшири капацитета си за национални научни изследвания и ще достигне критична маса чрез по-гъсти **мрежи от европейски научноизследователски центрове за високи постижения в областта на ИИ**²⁷. Целта е да се насърчи сътрудничеството между най-добрите изследователски екипи в Европа, които обединяват усилията си за по-ефективно справяне с големите научни и технологични предизвикателства в сферата на ИИ, и да се мобилизира промишлеността за интегриране и постигане на синергия с изследователските екипи.

Създаване на съоръжения за изпитване от световна класа²⁸. Важна стъпка в предоставянето на технологиите на пазара е свързана с експериментирането и изпитването на най-модерните технологии в реална среда. За да бъдат оптимизирани инвестициите и да се избегне дублиране или конкурентни усилия е необходимо да се разработят ограничен брой специализирани мащабни референтни структури в сферата на ИИ, които да бъдат отворени за всички участници в Европа.

Примерите за такива съоръжения за изпитване включват трансграничното изпитване на свързано и автономно шофиране, обекти за изпитване за автономно корабоплаване и създаване на пространства за данни. Комисията и държавите членки ще идентифицират необходимостта от нови широкомащабни съоръжения за изпитване за най-новите технологии за ИИ в ключови области като мобилност, здравеопазване, производство, хранително-вкусова промишленост и сигурност. Тези съоръжения за изпитване могат да включват централите за експериментални регулаторни практики (т.е. области, в които регулирането е ограничено или улеснява изпитването на нови продукти и услуги) в избрани области, където правото предоставя на регулаторните органи достатъчно свобода на действие, като смекчава определени правни и регулаторни изисквания за времетраенето на експерименталните регулаторни практики.

Ускоряване на навлизането на ИИ чрез централите за цифрови иновации: също толкова важно ще бъде насърчаването на навлизането на ИИ в цялата икономика, по-специално при МСП. Това включва предаване на знания и научни постижения,

²⁷ Център за високи научни и технологични постижения в сферата на ИИ е изследователски център със солиден опит в областта на ИИ. Основната цел на тези центрове е да постигнат напредък в определени области на науката и технологиите.

²⁸ Референтно съоръжение за изпитване и експериментиране е технологична инфраструктура със специални експертни познания и опит в изпитването на зряла технология в даден сектор, при реални или близки до реални условия (интелигентна болница, чисти помещения, интелигентен град, експериментална ферма, коридор за свързано и автоматизирано шофиране и т.н.).

генерирани в европейските научноизследователски центрове за високи постижения в областта на ИИ, както и технологии, валидирани в горепосочените съоръжения за изпитване. **Центровете за цифрови иновации** могат да помогнат да се гарантира, че всяко дружество, малко или голямо, високотехнологично или не, както и публичният сектор ще могат да се възползват от новите цифрови възможности. Концентрирани в техническите университети и научноизследователските организации, центровете за цифрови иновации функционират като „едно гише“, където дружествата и публичният сектор могат да получат достъп до технологии, изпитвания и техническа поддръжка, съвети относно финансирането, възможности за пазарно проучване и професионални контакти. По-конкретно, в сферата на ИИ, центровете за цифрови иновации могат да помогнат на МСП и публичните администрации да идентифицират необходимите набори от данни, да разработят алгоритми, да обучат ИИ и да изградят връзка с изчислителни центрове, залагайки на платформата „ИИ по заявка“. Те могат да подпомогнат обучението на специалисти от МСП при използването на решения на основата на ИИ и да дават съвети относно съществуващата финансова подкрепа. Те осъществяват връзка както с научноизследователски центрове за високи постижения, така и със съществуващите съоръжения за изпитване.

По подобен начин настоящите единадесет направления на цифровите общности на знание и иновации на Европейския институт за иновации и технологии обединяват изтъкнати участници в цифровите сектори в целевите региони.

i) Укрепване на високите постижения в научните изследвания чрез мрежите на европейските научноизследователски центрове за високи постижения в областта на ИИ:

- ✓ **През 2019 г. държавите членки ще изготвят подробно описание на националните научноизследователски центрове за високи постижения в областта на ИИ** и техните компетентности и ще продължат да подкрепят сътрудничеството и професионалните контакти в рамките на ЕС чрез национални програми.
- ✓ **Комисията** планира да финансира изграждането на **мрежи от научноизследователски центрове за високи постижения в областта на ИИ** с 50 млн. евро през 2020 г. чрез „Хоризонт 2020“, като подкрепя съвместните изследвания, насочени към индустриалните и научни предизвикателства, включени в съвместните научноизследователски програми на такива мрежи от центрове.
- ✓ **Държавите членки** се насърчават да мобилизират своите промишлени сектори за интегриране или развиване на сътрудничество с **мрежите от научноизследователски центрове за високи постижения в областта на ИИ**.

ii) Създаване на съоръжения за изпитване от световна класа

- ✓ **През 2018—2020 г. държавите членки и Комисията ще:**

- ✓ доразвият първоначалния набор от 5G трансгранични коридори за свързано и автономно шофиране²⁹ и ще **подкрепят изграждането на допълнителни коридори за изпитване** с до 30 млн. евро през 2020 г. чрез „Хоризонт 2020“.
- ✓ работят по разработването на **платформи и широкомащабни пилотни проекти**, включващи елементи на ИИ, в сфери като енергетиката, здравеопазването, производството, геоинформацията и селското стопанство. За периода 2019—2020 г. Комисията ще предостави 160 млн. евро по „Хоризонт 2020“.
- ✓ През 2019 г. и 2020 г. в рамките на **съвместното предприятие ECSEL**³⁰ ИИ и средства за анализ на данни ще бъдат интегрирани във водещи инициативи в сферата на производството, мобилността и персонализираната медицина, с общ бюджет от около 200 млн. евро, от компоненти до цялостни системи.

Комисията ще предостави общо 390 млн. евро за разработването на платформи и широкомащабни пилотни проекти за периода 2019—2020 г.; очаква се в отговор на тази инвестиция да бъдат предоставени близо 200 млн. евро от държавите членки и 550 млн. евро от частния сектор.

След 2020 г.

- ✓ **В рамките на програмата „Цифрова Европа“** Комисията предвижда **отпускането на 1,5 млрд. евро за създаването на водещи съоръжения за изпитване и експериментирание с продукти и услуги, базирани на ИИ, от световен клас в цяла Европа.** През 2019 г. тези съоръжения за изпитване ще бъдат определяни и разработвани в тясно сътрудничество с държавите членки, които ще осигурят картографиране на съществуващите национални съоръжения за изпитване и ще обхванат цялата верига на доставки на ИИ, от компонентите (невроморфни изчислителни технологии и квантови технологии) до интегрирани приложения в области като здравеопазване, мобилност, енергетика, сигурност, безопасност и промишлено производство.
- ✓ **Държавите членки** се насърчават да предоставят сума, равняваща се на инвестициите по програмата „Цифрова Европа“, така че да се достигне общ обем на инвестиции от 3 млрд. евро. Ще се насърчава и използването на други източници на финансиране, като например Европейския фонд за регионално развитие.

iii) Ускоряване на навлизането на ИИ чрез центровете за цифрови иновации

- ✓ През 2019 г. държавите членки се приканват да **укрепят мрежите си от центрове за цифрови иновации**, като се съсредоточат върху подкрепата за местните общности на МСП при тяхната цифрова трансформация. Държавите членки ще трябва да посочат центровете за цифрови иновации с компетентност в

²⁹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/new-5g-cross-border-corridors-connected-and-automated-mobility-baltics-will-allow-testing>

³⁰ Съвместното предприятие ECSEL е тристранен модел за съвместно инвестиране на Комисията, държавите членки и промишлеността в подкрепа на научните изследвания и иновациите, включително широкомащабни демонстрации и пилотни проекти в областта на микроелектрониката, интеграцията на малки системи и вграден софтуер със специален акцент върху проектите за интеграция.

областта на ИИ.

- ✓ През 2019 и 2020 г. Комисията ще предостави над 100 млн. евро за центровете за цифрови иновации в определени сфери, свързани с ИИ (големи информационни масиви, интелигентно производство). Това включва дейности в регионите, където в момента съществуват малко на брой центрове за цифрови иновации, като например, в държавите от ЕС-13.
- ✓ Освен това дейностите на Европейския институт за иновации и технологии (ЕИИТ) ще допринесат за навлизането на ИИ в публичния и частния сектор. Между 2018 г. и 2020 г. Съюзът ще инвестира в дейности за подкрепа на цифровата общност на знание и иновации на ЕИИТ, както и нейните направления в рамките на Съюза. Тази инвестиция ще се съсредоточи върху цифровата трансформация на промишлеността, градовете, здравеопазването, инфраструктурата и финансите, по-специално с оглед адаптиране към възможностите, предлагани от ИИ.
- ✓ След 2020 г. се предлага финансиране по програмата „Цифрова Европа“ в подкрепа на създаването на центрове за цифрови иновации във всяка държава членка при осигуряване на широко географско представителство (по възможност средно по един във всеки регион на ниво 2 по NUTS³¹). Предвижда се Съюзът да осигури 900 млн. евро за подпомагане на развитието на тези центрове — сума, към която трябва да се добавят сходни вноски от страна на държавите членки. Очаква се „Хоризонт Европа“ да даде възможност на центровете за цифрови иновации да се ангажират в по-голяма степен с експериментите за цифрова трансформация и да подкрепи до 10 000 МСП в цяла Европа.

Г. Умения и учене през целия живот

Талантът е една от съществените съставки, необходими за разработването и използването на ИИ. ИИ и цифровизацията бързо трансформират обществото и икономиката като цяло, включително работната среда. В Европа се наблюдава значителен и траен недостиг на умения в областта на ИКТ. Търсенето на умения в нововъзникващи области като ИИ е особено изострено и проблемът нараства, тъй като предлагането изостава спрямо пазара. Почти всички държави членки са изправени пред недостиг на специалисти в областта на ИКТ, включително в областта на ИИ³². Настоящото предлагане на специализирани програми за висше образование е ограничено и не е еднакво достъпно във всички държави членки.³³

Лошата обща техническа култура сред широката общественост пречи на достъпността и навлизането на решения, основани на ИИ. Въпреки че обучението на учителите остава важно предизвикателство, необходимо е да се насърчава достъпът до нужните

³¹ Обща класификация на териториалните единици за статистически цели, NUTS 2 се определят като основни региони за прилагане на регионалните политики.

³² Налице е недостиг на над 80 000 специалисти за обработка и управление на данни (1 на всеки 20 учени) http://www.pocbigdata.eu/monitorICTonlinevacancies/general_info/

³³ „През 2018 г. в около две трети от държавите членки на ЕС има по-малко от 10 магистърски програми, ориентирани към ИИ. Докато модулите за ИИ, стават сравнително по-често срещани в различните образователни сфери, все още само една трета от държавите членки имат над 20 магистърски програми, включващи поне един модул за ИИ“. López-Cobo et al. (2018), Academic offer and demand for advanced profiles in the EU (Академично предлагане и търсене на висококвалифицирани специалисти в ЕС). Изкуствен интелект, високопроизводителни изчислителни технологии и киберсигурност. Научен доклад на Съвместния изследователски център.

умения в началните и средните училища. Необходими са програми за ускоряване на преквалификацията, за да се даде възможност на населението да придобие опит в ИИ. За разширяване на мащаба на обучението могат да бъдат използвани технологии като Massive Open Online Courses (MOOCs). Темата за ИИ трябва да стане част от нетехническите учебни програми чрез формално и неформално образование, така че да предостави на бъдещата работна сила знанията, необходими за работа и ориентация в работната среда, в която ИИ ще бъде част от ежедневните задачи.

Освен уменията в областта на ИКТ има други умения, които са също толкова важни за развитието на ИИ, ориентиран към човека. Етиката и останалите умения, които не са свързани със наука, технологии, инженерство и математика, са също толкова важни и трябва да бъдат част от главата засягаща насърчаването на таланти, в националните и международни стратегии за ИИ. Също така преквалификацията и повишаването на квалификацията следва да са съпроводени от модернизация на пазара на труда и социалните политики с цел по-добро справяне с по-честите преходи в рамките на пазара на труда.

Трудностите при привличането и задържането на таланти в Европа допринасят за недостига на умения. Талантливите изследователи и обещаващите стартиращи предприятия често получават привлекателни оферти от чужбина. През 2017 г. 38 % от населението на Силиконовата долина са чужденци, отишли в САЩ, за да заемат определена длъжност в технологичния сектор, а 8 % от тях са европейци³⁴. Необходими са най-вече действия за привличане и задържане на най-добрите таланти в Европа и за създаване на конкурентна среда. По-тесното сътрудничество с промишления сектор ще спомогне да се гарантира съответствието на учебното съдържание с потребностите на пазара на труда.

Комисията прие план за действие в областта на цифровото образование,³⁵ който подкрепя използването на технологиите и развитието на цифровите компетентности в образованието. Както беше обявено в съобщението от април, Европейският институт за иновации и технологии (EIT) е в процес на въвеждане на ИИ в учебните програми, които поддържа, на ниво магистър и доктор, а пилотният проект за стажантска програма „Цифрова възможност“ (2018—2020)³⁶ осигурява стажове за усъвършенстване на цифровата грамотност за студентите по програма „Еразъм“. Проектът за секторно сътрудничество в областта на уменията подкрепя изготвянето на секторни стратегии за преодоляване на пропуските в уменията³⁷ и подобряване на мултидисциплинарните подходи чрез интегриране на елементите на ИИ в други дисциплини.

Взаимното признаване на сертифицирането, включително за обучението в нови дисциплини като ИИ, е от голямо значение. През май 2018 г. Комисията направи предложение за препоръка на Съвета³⁸ за насърчаване на автоматичното взаимно признаване на дипломите за висше образование и за завършен гимназиален етап на средно образование и на резултатите от периоди на обучение в чужбина. Предложената

³⁴ <https://jointventure.org/images/stories/pdf/index2018.pdf>

³⁵ COM(2018) 22.

³⁶ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-opportunity-traineeships-boosting-digital-skills-job>

³⁷ <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=16962&langId=en>

³⁸ COM(2018) 270.

препоръка на Съвета приканва държавите членки да поемат политически ангажимент да предприемат стъпки за въвеждане на автоматично признаване до 2025 г.

Талант, умения и учене през целия живот

- ✓ Уменията и образованието са области, които до голяма степен са от компетентността на националните, а понякога на регионалните органи. Въпреки това действията на равнището на Съюза са важни, за да се сподели опит и да се използват общи възможности.
- ✓ **Държавите членки се насърчават:**
 - ✓ **Да обменят най-добри практики** относно i) засилването на високите постижения и задържане на талантите в сферата на ИИ в Европа и ii) подобряването и повишаването на квалификацията на настоящата работна сила (през 2019 г.).
 - ✓ Да обменят най-добри практики за максималното използване на възможностите, предлагани в рамките на **системата за синя карта** на ЕС, за привличане и задържане на висококвалифицирани специалисти в сферата на ИИ в ЕС и ускоряване на нейното внедряване, и за начините за подкрепа за предприемачеството, свързано с ИИ (до края на 2019 г.).
 - ✓ **Да включат в националните стратегии за ИИ въпроса за уменията** (до средата на 2019 г.) и да набележат предлаганите на национално равнище възможности за образование, нужните умения (ИИ трябва да бъде и част от/включен в други дисциплини като право, хуманитарни науки, околна среда, здравеопазване) и приоритети на обучението по ИИ, като обърнат специално внимание на приобщаването и привличането на повече жени към обучение в сферата на ИИ (до края на 2020 г.). Стратегиите трябва да обхващат целия цикъл на формалното образование, професионалното обучение, висшето образование и постдокторантурите. В същото време трябва да се обърне по-голямо внимание на ученето през целия живот, за да се позволи на хората, които вече работят, да придобият и да подобрят своите умения, свързани с ИИ.
 - ✓ Да анализират как **ИИ** може да се включи в учебните планове на програмите за средно и висше образование, включително за **професионално обучение**. Комисията ще изготви доклад с подкрепата на държавите членки в тази насока до началото на 2020 г. и ще подкрепи примерни дейности в избрани региони.
- ✓ **От своя страна Комисията ще:**
 - ✓ **Включи компонент от общите докторски и постдокторантски програми в поканата за укрепване на научноизследователските центрове за високи постижения в областта на ИИ през 2020 г.** с акцент върху индустриалните предизвикателства. Стремешът е да се създаде уникален и световно признат знак за качество за европейска програма за индустриално ориентирани докторски програми в сферата на ИИ и изследователите да останат в Европа след завършване на докторските си програми. За тази цел ще допринесе³⁹ действие „Мария Склодовска-Кюри“.
 - ✓ Анализира възможностите за подпомагане на включването на модули за обучение в сферата на ИИ в мултидисциплинарни **магистърски програми**

³⁹ <https://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/>

(напр. за електронно здравеопазване, финансови технологии, електронно управление) и програми за обучение на възрастни с насоченост към лицата с висше образование и професионален опит.

- ✓ Държавите членки и Комисията ще си сътрудничат и ще разработят материали, които да бъдат използвани в **разяснителни кампании** относно ползите от ИИ.
- ✓ Комисията предлага след **2020 г.** Съюзът да предостави общо 700 млн. евро в подкрепа на усъвършенстване на уменията (в сферата на ИИ, високопроизводителните изчислителни технологии и киберсигурността) в рамките на програма „Цифрова Европа“ чрез
 - ✓ магистърски степени,
 - ✓ обучения на работното място и стажове за млади хора и специалисти, които се нуждаят от допълнителен опит,
 - ✓ краткосрочни обучения на работещите за придобиване на знания в сферата на ИИ.
- ✓ Интегрира етичните принципи, разработени от Съюза, в предложените по-горе схеми и програми за обучение.

Д. Данните: крайъгълен камък за ИИ — създаване на общо европейско пространство на данни

Настоящото главоломно развитие в сферата на ИИ се обуславя от наличието на големи набори от данни, съчетано с увеличаване на изчислителната мощност и свързаност. Осигуряването на сигурни и стабилни данни с високо качество за широк кръг потребители зад граница е крайъгълен камък на европейската политика. Отварянето към международните потоци от данни ще продължи да бъде гарантирано при пълно спазване на правилата на ЕС за защита на личните данни и в съответствие с приложимите правни инструменти, включително споразумения за свободна търговия, сключени от ЕС с неговите партньори, и констатации на Комисията за адекватност по отношение на нивото на защита на личните данни в трети държави. Цялостното прилагане на секторното законодателство, подобрявайки достъпа и повторното използване на информацията (напр. Директивата INSPIRE⁴⁰), ще осигури данните за конкретни области, необходими за поддържане на мощни видове приложения на ИИ за публичния сектор, за аналитични цели или за целите на наблюдението на политиката⁴¹.

Когато се обработват данни, свързани с физически лица, Общият регламент за защита на данните (ОРЗД) установява правилата, приложими за събирането, използването и споделянето на такива лични данни. Също така наскоро приетият регламент относно свободния обмен на нелични данни допълнително улеснява трансграничните потоци от лични данни в целия Съюз като крайъгълен камък на цифровия единен пазар. Ще се обмислят и решения, базирани на технологията на блоковата верига и напълно отговарящи на ОРЗД и на принципа за неприкосновеност на личния живот, за

⁴⁰ Директива 2007/2/ЕО.

⁴¹ Cetl V., Tomas R., Kotsev A., de Lima V.N., Smith R.S., Jobst M. (2019) Establishing Common Ground Through INSPIRE: The Legally-Driven European Spatial Data Infrastructure (Намиране на допирни точки чрез INSPIRE: инфраструктурата за пространствени данни, регулирана чрез законодателството). Публикувано в: Döllner J., Jobst M., Schmitz P. (eds), Service-Oriented Mapping (Картографиране, ориентирано към услугите). Лекция по геоинформация и картография. Springer, Cham.

споделяне и предоставяне на достъп до данни. Предложените правила⁴² относно практиките за търговия при посредническите онлайн услуги, като електронните пазари, онлайн магазините за приложения или онлайн платформите за настаняване, определят условията за предвидима и прозрачна употреба на данните от доставчиците на хостинг услуги и техните бизнес потребители. Тези мерки имат за цел да внесат повече справедливост и доверие в стопанските отношения и полезно използване на данните в екосистемите на основата на онлайн платформи.

Необходими са действия за улесняване на обмена на данни, съхранявани от публичния и частния сектор, чрез създаване на общо европейско пространство на данни⁴³: безпрепятствено цифрово пространство с мащаб, който ще даде възможност за развитието на нови основани на данни продукти и услуги. По-специално данните, генерирани и съхранявани от публичния сектор, често са с много високо качество и представляват основен актив за новаторските дружества и предприятия в Европа.

За да се увеличи ползването им, данните в определено пространство трябва да са оперативно съвместими в максимална степен, по-специално чрез постигане на съгласие за стремеж за използване на формати на данните, които са отворени, съответстващи на принципите FAIR, машинно четими, стандартизирани и документиращи, както при взаимодействието между публичния и частния сектор, така и в рамките на даден сектор и между секторите⁴⁴.

Директивата относно повторната употреба на информацията в обществения сектор (Директивата за ИОС)⁴⁵ определя рамката за повторната употреба на такива данни от предприятията. Действията трябва да се съсредоточат върху улесняване на достъпа до съвкупностите от данни, по-конкретно, за стартиращите предприятия и МСП, както и да се улесни тяхното обединяване. Особено важно е разработването и прилагането на оперативно съвместими формати за данни и метаданни, както и внедряването на стандартизирани приложно-програмни интерфейси (API) въз основа на Европейската рамка за оперативна съвместимост⁴⁶.

Тези действия ще допълнят усилията на държавите членки за насърчаване на достъпността, оперативната съвместимост и годността за повторна употреба на данните в секторите, които са от голямо значение за ИИ, като здравеопазване⁴⁷ (вж. точките по-

⁴² <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/business-business-trading-practices>

⁴³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2018:0232:FIN>

⁴⁴ Вж. практиките в Европейския облак за отворена наука. Той ще насърчава най-добрите практики за намиране и достъпност на глобалните данни (данни, съответстващи на принципите FAIR), <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud>

⁴⁵ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/european-legislation-reuse-public-sector-information>

⁴⁶ API улесняват споделянето и използването на правителствени данни между държавите членки чрез разработване на общи подходи, които следва да бъдат насърчавани чрез експерименти и приложни изследвания на API. През 2018 г. Съвместният изследователски център стартира изследването APIs4DGov. Целта е то да бъде приобщаващо и да се основава на работата, извършвана в европейските публични администрации на всички равнища, и да допринесе за изпълнението на Европейската рамка за оперативна съвместимост и модулния подход, възприет при програмата в областта на далекосъобщенията по Механизма за свързване на Европа. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/new-study-digital-government-apis-apis4dgo-project>

⁴⁷ В сферата на здравеопазването споделянето на такива данни е от жизненоважно значение за съвместните инвестиции в иновации, подготвени чрез платформата за интелигентно специализиране „Изкуствен интелект и човеко-машинен интерфейс“. С участието на Емилиа-Романя (IT), автономна

долу), околна среда, мобилност, миграция и устойчива и кръгова биоикономика и продоволствена система.

Данни

ИИ за областите от обществен интерес: държавите членки се насърчават да си сътрудничат с Комисията с цел:

- ✓ **Определяне на набори от публични данни**, които да станат по-отворени и годни за повторна употреба в рамките на Съюза, особено тези, които са подходящи за обучение на приложения за ИИ. Тази дейност може да се подкрепи с възлагането на задача за създаването на списък от масиви от данни с висока стойност, както е предвидено в преработеното предложение за Директивата относно информацията от публичния сектор, понастоящем в процес на преговори.
- ✓ Извършване на съвместни инвестиции в необходимите инструменти за улесняване на достъпа, свързаността, оперативната съвместимост и обобщаването на публични данни, включително разработването на съответни приложно-програмни интерфейси за достъп до данни с динамичен характер. Действието ще подпомогне определянето и прилагането на стандартите за данни и метаданни в тясно сътрудничество със съответните заинтересовани страни (например европейските органи по стандартизация). Комисията планира да предостави до 100 млн. евро по програма „Хоризонт 2020“ и Механизма за свързване на Европа (MCE).
- ✓ Предоставяне на подкрепа за разработването и експлоатацията на инфраструктура за данни с цел да се даде възможност за управлението и обмена на данни в реално време и експериментирането чрез центрове за експериментални регулаторни практики с услуги, базирани на данни и ИИ, за правителствата и публичните администрации като цяло, включително за сигурни трансгранични трансевропейски информационни системи. Такива услуги се предоставят чрез инфраструктурата, свързана с услугите с отворени публични данни, финансирана в рамките на MCE, която вече подкрепя разработването на Европейския портал за данни⁴⁸ за улесняване на откриването и достъпа до европейски публични данни, включително данни от инициативите на държавите членки за отворени данни на национално, регионално и местно равнище.
- ✓ Осигуряване на по-нататъшното развитие на **Европейския облак за отворена наука** като ключов актив за най-успешното използване на ИИ в науката и технологиите и с приложение в сфери от авангардната медицина до околната среда и изменението на климата. Това включва и обучение и тестване на алгоритми, свързани с данните, с цел извличане на максимална полза от отворените данни.
- ✓ Подкрепа за разработването на **решения, базирани на блокови вериги, и други сигурни решения за предоставяне на достъп до данни и осигуряване на целостта на данните**. Комисията планира да предостави 27 млн. евро по програма „Хоризонт 2020“ в тази сфера.

провинция Тренто (IT), Баден-Вюртемберг (DE), Навара (ES), Северен Брабант (NL) и Йорекбу лен (SE). Вж.: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/artificial-intelligence>

⁴⁸ <https://www.europeandataportal.eu/en/homepage>

- ✓ Здравеопазването е особено благодатна област, която може да извлече ползи от ИИ. Информацията за пациента, медицинската документация, диагностичните резултати и клиничните изпитвания са само някои от източниците на данни, налични в сферата на здравеопазването. Комисията предлага като приоритет акцентът да се постави върху два големи проекта:

- i) В резултат на ангажиментите, поети от 19 държави членки за изграждане на изследователска кохорта от най-малко 1 милион секвенирани генома, достъпни в ЕС до 2022 г.⁴⁹, Комисията ще подкрепи инициатива за свързване на хранилища за геномни данни. Комисията също така ще подкрепи създаването на регистри на редките заболявания. Съответствието в сферата на организационната работа, регламентирането, сигурността, етичното и техническото съответствие и оперативната съвместимост ще бъдат надлежно взети под внимание. Това ще бъде от съществено значение за проучването, разработването и изпробването на технологиите в сферата на ИИ с оглед набелязването на нови знания, подкрепа на клиничните изследвания и вземането на решения.
- ii) През 2020 г. Комисията ще подкрепи — в координация с държавите членки — разработването на обща база данни с изображения от областта на здравеопазването, първоначално посветени на най-разпространените форми на рак (анонимизирани и на основата на дарения на данни от пациенти). Работата трябва да отговаря на всички необходими организационни, регулаторни, охранителни, етични и технически изисквания. Тя ще се комбинира със съответните инструменти на ИИ за подобряване на диагностиката, лечението и проследяването.

Като цяло първоначалният принос на ЕС към тези инициативи ще бъде около 35 млн. евро по програмата „Хоризонт 2020“. Държавите членки се насърчават да предоставят същата сума.

Тези инициативи и инвестиции ще бъдат основа за по-широкомащабно общо пространство за здравни данни с възможна подкрепа в рамките на програмата „Цифрова Европа“ от 2021 г.

- ✓ **Геоинформация/наблюдение на Земята:** програмата „Коперник“ на ЕС е най-големият доставчик на информация от наблюдение и мониторинг на Земята в световен мащаб. Програмата „Коперник“ е възприела политика за предоставяне на безплатни, пълни и отворени данни и предоставя разширени услуги за достъп до данни и информация, които съвместяват огромно количество структурирани данни и изчислителни възможности. Въз основа на това Комисията предлага да се разработи и внедри капацитет за ИИ, като се използват данните и инфраструктурите на Коперник за насърчаване на услугите, основани на геолокация, за климата, селското стопанство, качеството на въздуха, емисиите, морската среда, управлението на водите, сигурността и контрола на миграцията и гражданската наука⁵⁰. Също така ще бъдат предприети инициативи за

⁴⁹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-countries-will-cooperate-linking-genomic-databases-across-borders>

⁵⁰ Комисията вече е създавала рамково споразумение за партньорство с държавите членки за съфинансиране на използването и интегрирането на космически данни от Коперник и Галилео заедно с данни, предоставени от държавите членки и други източници.

подпомагане на използването на данните и информацията от наблюдението на Земята, на базата на ИИ, в обществения и частния сектор

- ✓ **Лингвистични данни:** езиковите ресурси на Комисията, използвани за внедряването на използващ ИИ автоматизиран превод и услуги за обработка на естествен език, са едни от най-често изтегляните набори от данни на Европейския портал за данни. За да подобри още повече тези услуги, Комисията планира да предостави още 10 млн. евро в рамките на Механизма за свързване на Европа, за да събира допълнителни езикови ресурси за езици, които са по-слабо представени в мрежата.

Платформи за промишлени данни: Комисията вече предприе действия за научноизследователска и развойна дейност върху платформи за сигурно и контролирано споделяне на данни, обект на права на собственост, по програмата „Хоризонт 2020“, включително пространства за промишлени данни и пространства за лични данни⁵¹. Въз основа на Съобщението на Комисията „Към общо европейско пространство на данни“⁵² беше публикуван набор от насоки⁵³ с цел предоставяне на средства за споделяне на данни от притежатели, потребители или и двете. Доразвивайки ги, Комисията ще:

- ✓ подкрепи през 2019 г. стратегическите цифрови индустриални платформи от следващо поколение чрез широкомащабни федеративни проекти с инвестиции в размер на 50 млн. евро по програмата „Хоризонт 2020“;
- ✓ ще насърчи държавите членки да свързват съществуващи и планирани национални инвестиции в платформи с дейности на равнището на ЕС, за да се гарантира разрастване и оперативна съвместимост;
- ✓ след 2020 г. Комисията предлага Съюзът да инвестира съвместно с държавите членки и частния сектор в създаването на общо европейско пространство на данни, където данните ще бъдат лесно достъпни за повторна употреба за новаторските дружества, предприятията и публичния сектор, в размер до 1 млрд. евро по програмата „Цифрова Европа“, в рамките на частта за ИИ;
- ✓ особено внимание ще се обърне на развитието на местни екосистеми на регионално и подрегионално равнище, обединяващи местните предприятия и МСП, публичните администрации, центровете за обучение, центровете за цифрови иновации и технологичните инфраструктури, разработващи и споделящи алгоритми, обучени с висококачествени местни данни, с цел решаване на местни проблеми. По този начин повишаването на квалификацията и обучението ще се свържат с местни пространства на данни, за да се насърчи иновацията.

Център за подпомагане на обмена на данни: до средата на 2019 г. Комисията ще пусне в действие Център за подпомагане на обмена на данни, който да предлага примерни договори за споделянето на данни от частния сектор и да предоставя практически съвети, най-добри практики и методологии за споделянето на данни и анализа на данни на всички европейски участници в икономиката, основана на данни.

⁵¹ ICT-13-2018-2019 от [Работна програма по „Хоризонт 2020“ за 2018—2020 г., информационни и комуникационни технологии.](#)

⁵² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2018:0232:FIN>

⁵³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1539766272141&uri=CELEX%3A52018SC0125>

Европейска инициатива за високопроизводителните изчислителни технологии (EuroHPC): Комисията и държавите членки ще работят съвместно за своевременното изпълнение на инициативата EuroHPC с цел да бъде изградена паневропейска инфраструктура от суперкомпютри, която ще бъде от решаващо значение за ИИ.

Е. „Етика при проектирането“ и регулаторна уредба

Подходящата и предсказуема етична регулаторна уредба, която разчита на ефективни предпазни мерки за защита на основните права и свободи, е от жизненоважно значение за доверието на гражданите в ИИ и за използването на нови възможности за стопанска дейност от страна на дружествата, нуждаещи се от инвестиционна сигурност. Поемането на водеща роля в изпълнението на етичната програма, на фона на подкрепата за иновациите, може да се превърне в конкурентно предимство за европейските предприятия на световния пазар. Освен това предстоящото навлизане на ИИ в публичния сектор ще предизвика подобни опасения, свързани с етиката и основните права, които ще трябва да бъдат преодолени нагоре по веригата.

Както беше обявено в стратегията „Изкуствен интелект за Европа“, Комисията възложи на експертна група на високо равнище по въпросите на ИИ да изготви насоки относно свързаните с ИИ етични въпроси⁵⁴. Първата редакция на тези насоки ще бъде готова през декември 2018 г., а окончателната редакция се очаква през март 2019 г. след обширни консултации чрез Европейския алианс за ИИ⁵⁵. Един от ключовите принципи ще бъде „етика при проектирането“, съгласно който етичните принципи се залагат в продуктите и услугите, основани на ИИ, още в началото на процеса на проектиране.

Важно е законодателството да предлага подходяща рамка за иновации, основаващи се на ИИ, и навлизане на решения на основата на ИИ, като същевременно се вземат мерки срещу възможните рискове, свързани с използването и взаимодействието с технологиите, включително във връзка с опасенията, свързани с киберсигурността. Това означава да се предвидят разпоредби за осигуряване на „киберсигурност“ чрез предотвратяване на злоупотреби (например хакерство или манипулиране на алгоритъма на ИИ или манипулиране на данните, обработвани от алгоритъма на ИИ), както и включването на механизми за гарантиране на безопасността на потребителите и ефективна правна защита за пострадалите, в случай на претърпени щети, както и за улесняване на разследването, ако системата на ИИ бъде изложена на риск. Изискванията за киберсигурност в сферата на ИИ трябва да бъдат дефинирани и за тях да е приложима схемата за сертифициране съгласно предложената Европейска рамка за сертифициране на киберсигурността⁵⁶. Освен това за предприятия, работещи в области, свързани със сигурността (например финансови институции, производители на радиоактивни материали и т.н.), използването на определени продукти и процеси, основани на ИИ, е в подкрепа на обществения интерес и поради тази причина използването им може да стане задължително.

⁵⁴ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/high-level-expert-group-artificial-intelligence>. Дейността им надгражда върху работата на Европейската група по етика в науката и новите технологии. http://ec.europa.eu/research/ege/pdf/ege_ai_statement_2018.pdf

⁵⁵ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/european-ai-alliance>

⁵⁶ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/eu-cybersecurity-certification-framework>

Наличието на подходяща рамка за безопасност и отговорност, гарантираща висока степен на безопасност и ефективни механизми за правна защита на пострадалите, в случай на претърпени щети, е от съществено значение за изграждането на доверие в ИИ.

Освен това, при наличието на подходящи защитни мерки, центровете за експериментални регулаторни практики и други методи за експериментирание и разработване на политики биха могли да играят важна роля за насърчаване на иновациите, основани на ИИ, в области, в които правото предоставя на регулаторните органи достатъчна свобода на действие. През 2019 г. основният акцент ще бъде поставен върху оценката на това дали регулаторната уредба в Европа е подходяща за целите на технологиите, базирани на ИИ като цяло, и по-специално за свързаното и автоматизираното шофиране.

В рамките на съществуващото законодателство сделките за иновации⁵⁷ могат да послужат като инструменти за оценка на регулаторните пречки, свързани с разработването и внедряването на ИИ. Иновационните сделки са споразумения за доброволно сътрудничество между ЕС, новаторските дружества и националните, регионални и местни органи. Целта на иновационната сделка е да се получи по-задълбочена представа как на практика работи дадена разпоредба или регламент на ЕС. Ако бъде установено, че разпоредбата или регламентът са пречка за иновациите, иновационната сделка ще помогне това да бъде установено и ще предостави информация за предприемането на евентуални по-нататъшни действия.

Други важни елементи от създаването на интегриран европейски вътрешен пазар за подобрени продукти, услуги и приложения на основата на ИИ включват, например, защитата на данните и неприкосновеността на личния живот⁵⁸, защитата на потребителите и спазването на конкурентното право при проектирането. Други важни съображения за развитието и навлизането на ИИ, особено в области от висок социален и политически интерес, са свързани със справедливостта, прозрачността и отчетността на алгоритмичното вземане на решения и свързаните с него модели на управление⁵⁹ и въздействието на ИИ върху човешкото поведение⁶⁰.

⁵⁷ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/law-and-regulations/identifying-barriers-innovation_en

⁵⁸ Въз основа на съществуващата регулаторна уредба, като например Общия регламент за защита на данните, който влезе в сила през май 2018 г.

⁵⁹ Регулаторните подходи, възприети в [Общия регламент за защита на данните](#), [Директивата за пазарите на финансови инструменти](#), [предложението за Регламент за насърчаване на справедливост и прозрачност за бизнес ползвателите на посреднически онлайн услуги](#) и [предложението за препоръка на Комисията относно мерките за ефективна борба с незаконното онлайн съдържание](#), създават прецедент и модели за реална прозрачност, оценка на риска и управление на риска. Комисията продължава да проучва (с подкрепата на пилотния проект AlgoAware на Европейския парламент) проблемните области и възможностите при алгоритмичното вземане на решения в средата на онлайн платформите, където различните подходи към реална прозрачност, справедливост и отчетност могат да повишат доверието. При анализа внимателно се разглежда балансът, постигнат посредством съществуващата регулаторна уредба и прилагането на новите правила, както и техническите, пазарните и обществени тенденции, и се проучват инструментите на политиката и регулаторните инструменти.

⁶⁰ Проектът на изследователския център HUMAINT има за цел да разбере влиянието на ИИ върху човешкото поведение, като се съсредоточава върху познавателните и социално-емоционалните способности и вземането на решения (<https://ec.europa.eu/jrc/communities/community/humaint>).

И накрая, следва да се проучат въпросите, свързани с интелектуалната собственост, за да се гарантира, че съответната регулаторна уредба правилно отговаря на редица предизвикателства, които са специфични за ИИ, като по този начин е в състояние ефективно да насърчи неговото развитие.

„Етика при проектирането“ и регулаторна уредба

- ✓ Комисията възложи на експертна група на високо равнище по въпросите на ИИ да изготви **насоки относно свързаните с ИИ етични въпроси**. Окончателният текст се очаква през март 2019 г.
- ✓ В своите покани за представяне на предложения в сферата на изкуствения интелект Комисията ще зачита и утвърждава принципа „етика при проектирането“.
- ✓ **Вземайки под внимание приноса на държавите членки, Комисията извършва оценка на това дали и доколко съществуващото законодателство е пригодно** за предоставяне на нови възможности и за справяне с предизвикателствата, възникващи във връзка с ИИ, като взема под внимание препоръките относно политиката на експертна група на високо равнище по въпросите на ИИ.
- ✓ До средата на 2019 г. Комисията ще публикува доклад за потенциалните пропуски и насоки за рамката за сигурност и отговорност за ИИ.
- ✓ Комисията е готова да подкрепи заинтересованите страни във връзка с прилагането на правилата на ЕС за разработването и внедряването на ИИ, например в областта на конкуренцията и държавната помощ, когато е необходимо и в подходящ формат.
- ✓ През 2019 г. държавите членки и Комисията ще обсъдят създаването на среди⁶¹, **благоприятстващи иновациите, като например центрове за експериментални регулаторни практики⁶², и публични мерки за извършване на изпитвания на конкретни приложения на ИИ в Европа**. След тези обсъждания държавите членки ще бъдат насърчавани да създадат такива среди и да въведат публични мерки за извършване на изпитвания на решения на основата на ИИ до края на 2020 г. За тази цел държавите членки ще бъдат насърчавани да създадат „едно гише“ за предприятия, които разработват приложения за ИИ, с цел обсъждане на специалните потребности от създаване на такива среди и въвеждане на мерки за извършване на изпитвания.

Ж. ИИ за публичния сектор

Приложенията за ИИ могат да допринесат за предоставянето на по-добри обществени услуги по различни начини, например чрез въвеждане на по-усъвършенстван аналитичен капацитет и по-добро разбиране на процесите в реално време (напр. население, икономика, околна среда и изменение на климата) в икономиката,

⁶¹ Докато центрите за експериментални регулаторни практики са мощен и понякога необходим инструмент, при други обстоятелства иновациите могат да бъдат подкрепени с по-леки подходи като иновационни центрове и лабораториите за политики, които предоставят съвети и участват с практически мероприятия в по-голяма или по-малка степен.

⁶² За избрани области, в които правото предоставя на регулаторния орган достатъчна свобода на действие.

обществото и околната среда, включително разкриването на престъпни дейности като данъчни измами и изпиране на пари.

Решенията, основаващи се на ИИ, могат да предоставят по-бърза и по-подробна обратна връзка за всички нива на управление, като предоставят възможност за ускоряване и подобряване на ефективността и ефикасността на предоставянето на услуги. Те биха могли:

- да повишат качеството и последователността на предоставяните услуги,
- да подобрят проектирането и изпълнението на мерките на дадена политика,
- да дадат възможност за по-ефикасни и целенасочени интервенции,
- да повишат ефективността и ефикасността на обществените поръчки и
- да укрепят сигурността и управлението на идентичността, да подобрят здравеопазването и услугите по заетостта.

За бенефициерите по процедури за обществена подкрепа решенията, основаващи се на ИИ, могат да улеснят връзката между органите и бенефициерите чрез интегрирането на съображения за по-широк обществен интерес или регулаторни съображения при ежедневното вземане на решения (чрез целенасочена комуникация, поведенчески стимули и т.н.)

ИИ може да подобри взаимодействието между гражданите и правителствата чрез диалогови системи (включително цифрови помощници и правителствени чатботове), многоезични услуги и автоматизиран превод. Правят се и усилия за въвеждане на ИИ в социалния и здравния сектор, които да помагат на лекарите при вземането на решения или да съдействат за ранното разпознаване на маргинализацията на младите хора⁶³.

Както бе посочено по-горе, предлагат се конкретни мерки за отваряне на данни от публичния сектор за използването им от приложения за ИИ в области от обществен интерес, като например медицинска образна диагностика или геномика.

Държавите членки се насърчават да участват в партньорско обучение с други държави членки, особено във връзка с центровете за експериментални регулаторни практики и мерките за извършване на изпитвания.

ИИ за публичния сектор

- ✓ Доразвивайки и разширявайки настоящите инвестиции, мобилизирани в рамките на дейностите по инфраструктурата за цифрови услуги съгласно настоящия Механизъм за свързване на Европа и програмата ISA², Съюзът постепенно ще увеличава усилията за навлизане на ИИ в области от обществен интерес като здравеопазване, транспорт, сигурност и образование. След 2020 г. в рамките на предложената програма „Цифрова Европа“ държавите членки и Съюзът ще инвестират съвместно в пълното внедряване на услуги, основаващи се на ИИ, в области от обществен интерес, предоставяни на територията на целия ЕС.
- ✓ През 2019 г. държавите членки и Комисията планират да се включат във взаимоучителни проекти и в обмен на добри практики, опит и данни в рамките на

⁶³ <https://www.sitra.fi/en/news/artificial-intelligence-based-systems-help-achieve-better-services-cost-savings-social-health-sector/>

Европейския съюз⁶⁴. Те ще работят заедно, за да изготвят общ преглед на съответните приложения, които вече съществуват в държавите членки, на тяхното въздействие и добавена стойност в подкрепа на предоставянето на обществени услуги. Комисията също така е готова да помогне на публичните купувачи, например чрез създаването на център за подпомагане при закупуване на решения за ИИ и киберсигурност. Един конкретен пример е рамката на европейската мрежа на публичните служби по заетостта (ПСЗ), според която националните ПСЗ ще обменят най-добри практики по отношение на ИИ при предоставянето на услуги, при намирането на съответствия и при автоматичните процеси⁶⁵.

- ✓ **Държавите членки се насърчават да работят заедно с Комисията, за да идентифицират областите за съвместни процедури за възлагане на обществени поръчки за решения на основата на ИИ**, което ще доведе до повишаване на ефективността и по-добро съотношение цена/качество. Един конкретен пример са основаните на ИИ системи за самолечение в областта на киберсигурността, при които общата покупателна способност на Съюза и на всички държави членки може да улесни развитието и разширяването на разработените от ЕС решения. Целта е до средата на 2019 г. да се изготви общ доклад, за да се опишат областите, в които се предвижда съвместно възлагане на обществени поръчки. След 2020 г. Комисията предлага да започне работа в рамките на новата програма „Цифрова Европа“.
- ✓ **През 2019 г. Комисията възнамерява да предложи** на публичните администрации в държавите членки **eTranslation** — услугата за автоматичен превод на основата на ИИ, разработена в рамките на Механизма за свързване на Европа. Предложенията на Комисията за програмите „Хоризонт Европа“ и „Цифрова Европа“ предвиждат инвестиции в по-нататъшното развитие на услуги и инструменти за обработка на естествен език с цел подпомагане на многоезичието в публичния сектор.
- ✓ В съответствие с министерската декларация от Талин относно електронното управление, **през 2020 г. държавите членки, с подкрепата на Комисията, и по-специално използвайки ролята на центровете за цифрови иновации, предложени в рамките на следващата многогодишна финансова рамка, се насърчават да отделят ресурси за експериментиране с услуги, основаващи се на ИИ, за да добият по-добра представа за добавената стойност и потенциалното въздействие на публичните услуги, основаващи се на ИИ, и изготвянето на съответните политики. Решенията, основани на ИИ, ще бъдат от полза и за секторите на правосъдието⁶⁶ и правоприлагането. Друга обещаваща сфера на обществено приложение е наблюдението и прилагането на правилата на единния пазар за стоки, услуги и хора.**

⁶⁴ Европейската комисия преминава към действия и предприема мерки по плана за действие AI@EC за подкрепа на внедряването на решения на основата на ИИ в трансевропейските системи в подкрепа на ключови области на политиката на ЕС в сътрудничество с държавите членки.

⁶⁵ Друг пример са дейностите, предвидени по проекта AI Watch, за разработване на методология за идентифициране на рисковете и възможностите, движещите сили и пречките при използването на ИИ при предоставяне на обществени услуги. AI Watch ще представи общ преглед на използването и добавената стойност на инструментите, основаващи се на ИИ, в подкрепа на предоставянето на обществени услуги, като разгледа най-подходящите примери за приоритетни обществени услуги. Въз основа на резултатите от анализа ще се изготвят препоръки за по-нататъшното развитие на базираните на ИИ системи и решения в държавното управление. Друг пример са инициативите за съвместни иновации между Европейската комисия и държавите членки във връзка с внедряването на решения, основани на ИИ, за интелигентни обществени услуги.

⁶⁶ Например решения, основани на реализации на „предсказуемо“ правосъдие и правно-технически приложения.

- ✓ **Държавите членки и Комисията** планират да продължат да разработват интегрирани решения за наблюдение на Земята и решения за машинно обучение, основани на ИИ, за да подкрепят изготвянето, изпълнението и мониторинга на политики в области като изменението на климата, опазването на околната среда, селското стопанство, градското развитие, реакцията при бедствия, миграцията и наблюдението на инфраструктурата.

3. Международно сътрудничество

Понастоящем ИИ се обсъжда по целия свят и в рамките на много международни форуми като ООН, ОИСР, Г-7 или Г-20⁶⁷ и популяризирането му в международен мащаб е от изключително значение. Международното сътрудничество ще благоприятства развитието на ИИ, по-специално сътрудничеството между развитите страни с преимущества в сферата на научните изследвания и иновациите и инвестиции в ИИ. Съвместното разработване на международни стандарти ще улесни внедряването и приемането на ИИ. Съюзът ще популяризира международните насоки относно свързаните с ИИ етични въпроси и ще започне диалог и сътрудничество с всички държави извън ЕС и със заинтересовани страни от трети държави, които желаят да споделят тези ценности.

За да бъдат успешни тези усилия обаче, държавите членки и Съюзът трябва да се опитат да съгласуват двустранните усилия за повишаване на осведомеността във връзка с ИИ между отделните държави членки и трети държави и да обединят усилията си за отговорно развитие на ИИ на световно равнище. Съюзът трябва да изрази единна позиция по този въпрос в комуникацията си с трети държави и със света като цяло. Действайки в унисон с мерките на държавите членки, ЕС трябва също така да търси съюз със заинтересовани страни — технологични компании, академични среди и други страни — с цел да се установи многостранно партньорство на световно равнище за отговорна политика в областта на ИИ.

Също така през първата половина на 2019 г. Съюзът ще организира международна среща на министрите по въпросите на ИИ с цел да се постигне глобален консенсус относно етичните последици от ИИ. Освен това ЕС използва своя инструмент на външната политика, за да установи отношения с международни партньори по регулаторни и етични въпроси. Някои държави членки предлагат междуправителствен процес, по подобие на групата по изменение на климата. Що се отнася до измерението на международната сигурност, политиката за ИИ ще се основава на работата на върховния представител в групата за глобални технологии и в рамките на Организацията на обединените нации и на други многостранни форуми.

И накрая, Съюзът ще допринесе със своя експертен опит и заделени финансови средства за по-стабилното въвеждане на ИИ в **политиката за развитие**. Изкуственият интелект ще окаже значим принос за справяне с глобалните предизвикателства, както и за политиката за развитие. Прецизното земеделие на основата на ИИ например обещава да намали употребата на пестициди, торове и вода, което го превръща в идеалната технология за подпомагане на увеличаващото се население в развиващите се страни. ИИ може да се използва и за моделиране на атмосферни, климатични и други природни

⁶⁷ ISO/IEC JTC1/SC 42.

явления, така че местното население да може например да бъде предупреждавано в случай на екстремни метеорологични условия или предстоящи бедствия и да се подготви предварително. ИИ и цифровите технологии могат да подкрепят високотехнологични решения на достъпни цени, включително за хора в несигурни условия, като същевременно се зачитат етичните стандарти и неприкосновеността на личния живот.

Международно сътрудничество

- ✓ През 2019 г. Съюзът ще се свърже с **международните си партньори и ще популяризира** в международен план **насоките относно свързаните с ИИ етични въпроси**.
- ✓ Държавите членки и Съюзът се насърчават да координират усилията си в международен план за повишаване на информираността в сферата на ИИ и да гарантират, че Европа изпраща последователни послания към света.
- ✓ През 2019 г. Съюзът ще организира **международна среща на министри по въпросите на ИИ** с цел да се постигне глобален консенсус относно етичните последици от ИИ.
- ✓ Съюзът ще допринесе със своя експертен опит и отпуснати средства за по-стабилното въвеждане на ИИ в **политиката за развитие**. Особено внимание ще бъде отделено на страните от Южното Средиземноморие и Африка.

Връзки:

Съобщение на Комисията „Изкуствен интелект за Европа“

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/communication-artificial-intelligence-europe>

Декларация за сътрудничество в областта на изкуствения интелект

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence>)

Европейски алианс за ИИ

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/european-ai-alliance>