



## **European Commission**

New rules for Artificial Intelligence – Questions and Answers

Brussels, 21 April 2021

## **유럽연합 집행위원회**

인공 지능에 대한 새로운 규칙 – 질의 응답

브뤼셀, 2021. 4. 21



## New rules for Artificial Intelligence – Questions and Answers

Brussels, 21 April 2021

### Index:

1. [New regulatory framework on AI](#)
2. [Coordinated Plan – 2021 Update](#)
3. [New Machinery Regulation](#)
4. [Next steps](#)

### 1. A new regulatory framework on AI

#### Why do we need to regulate the use of Artificial Intelligence technology?

The potential benefits of AI for our societies are manifold from improved medical care to better education. Faced with the rapid technological development of AI, the EU must act as one to harness these opportunities. While most AI systems will pose low to no risk, certain AI systems create risks that need to be addressed to avoid undesirable outcomes. For example, the opacity of many algorithms may create uncertainty and hamper the effective enforcement of the existing legislation on safety and fundamental rights. Responding to these challenges, legislative action is needed to ensure a well-functioning internal market for AI systems where both benefits and risks are adequately addressed. This includes applications such as biometric identification systems or AI decisions touching on important personal interests, such as in the areas of recruitment, education, healthcare or law enforcement. The Commission's proposal for a regulatory framework on AI aims to ensure the protection of fundamental rights and user safety, as well as trust in the development and uptake of AI.

#### Which risks will the new AI rules address?

The uptake of AI systems has a strong potential to bring societal benefits, economic growth and enhance EU innovation and global competitiveness. However, in certain cases, the specific characteristics of certain AI systems may create new risks related to user safety and fundamental rights. This leads to legal uncertainty for companies and potentially slower uptake of AI technologies by businesses and citizens, due to the lack of trust. Disparate regulatory responses by national authorities would risk fragmenting the internal market.

#### To whom does the proposal apply?

The legal framework will apply to both public and private actors inside and outside the EU as long as the AI system is placed on the Union market or its use affects people located in the EU. It can concern both providers (e.g. a developer of a CV-screening tool) and users of high-risk AI systems (e.g. a bank buying this resume screening tool). It does not apply to private, non-professional uses.

#### What are the risk categories?

The Commission proposes a risk-based approach, with four levels of risk:

**Unacceptable risk:** A very limited set of particularly harmful uses of AI that contravene EU values because they violate fundamental rights (e.g. social scoring by governments, exploitation of vulnerabilities of children, use of subliminal techniques, and – subject to narrow exceptions - live remote biometric identification systems in publicly accessible spaces used for law enforcement purposes) will be banned.

**High-risk:** A limited number of AI systems defined in the proposal, creating an adverse impact on people's safety or their fundamental rights (as protected by the EU Charter of Fundamental Rights) are considered to be high-risk. Annexed to the proposal is the list of high-risk AI systems, which can be reviewed to align with the evolution of AI use cases (future-proofing).



## 인공 지능에 대한 새로운 규칙 - 질의 응답

브뤼셀, 2021. 4. 21

### 목차:

1. [AI에 대한 새로운 규제 프레임워크](#)
2. [조정된 계획 - 2021 업데이트](#)
3. [새로운 기계 규정](#)
4. [향후 계획](#)

### 1. AI에 대한 새로운 규제 프레임워크

#### 인공 지능 기술의 사용을 규제해야 하는 이유는 무엇인가?

우리 사회에서 AI의 잠재적 이점은 의료 개선부터 더 나은 교육에 이르기까지 다양하다. AI의 급속한 기술 발전에 직면한 EU는 이러한 기회를 활용하는 하나의 역할을 해야 한다. AI 시스템이 발생시키는 위험은 대부분 낮거나 전혀 없지만, 특정 AI 시스템은 바람직하지 않은 결과를 피하기 위해 처리해야 하는 위험을 발생시킨다. 예를 들어, 많은 알고리즘의 불투명성은 불확실성을 유발하고, 안전 및 기본 권리에 대한 기존 법률의 효과적인 집행을 방해할 수 있다. 이러한 과제에 대응하여 이점과 위험이 모두 적절하게 처리되는 AI 시스템을 위한 내부 시장이 제대로 작동하게 하는 입법 조치가 필요하다. 여기에는 고용, 교육, 의료 또는 법 집행 분야와 같은 중요한 개인적 관심사를 다루는 생체 인식 시스템 또는 AI 결정과 같은 애플리케이션이 포함된다. 유럽연합 집행위원회가 제안한 AI에 대한 규제 프레임워크는 기본권 보호와 이용자 안전은 물론 AI의 발전과 활용에 대한 신뢰를 확보하기 위한 것이다.

#### 새로운 AI 규칙은 어떤 위험을 다루게 되나?

AI 시스템의 활용은 사회적 혜택과 경제 성장을 가져오고, EU의 혁신과 글로벌 경쟁력을 높일 수 있는 강력한 잠재력을 가지고 있다. 그러나 경우에 따라 특정 AI 시스템의 특정한 특성이 사용자 안전 및 기본 권리와 관련된 새로운 위험을 발생시킬 수 있다. 이는 기업에 대한 법적 불확실성과 신뢰 부족으로 인한 기업과 시민의 AI 기술 활용 지연으로 이어진다. 국가 당국들 간의 이질적인 규제 대응은 내부 시장을 분열시킬 위험이 있다.

#### 이 제안은 누구에게 적용되나?

AI 시스템이 EU 시장에 배치되거나 그 사용이 EU에 거주하는 사람들에게 영향을 미치는 한 법적 프레임워크는 EU 내부 및 외부의 공공 및 민간 행위자 모두에게 적용된다. 이 프레임워크는 공급자(예: 이력서 심사 툴 개발자)와 고위험 AI 시스템 사용자(예: 이력서 심사 툴을 구입하는 은행) 모두에 관련될 수 있으며, 개인적, 비 전문적인 사용에는 적용되지 않는다.

#### 위험 범주란 무엇인가?

유럽연합 집행위원회는 4 가지 수준의 위험 기반 접근 방식을 제안한다:

**수용 불가한 위험(Unacceptable risk):** EU의 기본권을 침해하는 매우 제한된 특별히 유해한 AI의 사용은 금지된다(예: 정부에 의한 사회적 점수 매기기, 아동 취약성 착취, 잠재의식 기법의 사용, 적은 예외를 제외하고 법 집행 목적으로 사용되는 공공의 접근이 가능한 공간에서의 라이브 원격 생체 인식 시스템 등).

**고위험(High-risk):** 제안서에 정의된, 사람들의 안전 또는 (EU 기본권 헌장에 의해 보호되는) 기본권에 부정적 영향을 미치는 제한된 수의 AI 시스템은 고위험으로 간주된다. 제안서에는 고위험 AI 시스템 목록이 첨부되어 있으며, 이는 AI 활용 사례의 진화에 맞춰 검토할 수 있다(미래 보장).

These also include safety components of products covered by sectorial Union legislation. They will always be high-risk when subject to third-party conformity assessment under that sectorial legislation.

In order to ensure trust and a consistent and high level of protection of safety and fundamental rights, mandatory requirements for all high-risk AI systems are proposed. Those requirements cover the quality of data sets used; technical documentation and record keeping; transparency and the provision of information to users; human oversight; and robustness, accuracy and cybersecurity. In case of a breach, the requirements will allow national authorities to have access to the information needed to investigate whether the use of the AI system complied with the law.

The proposed framework is consistent with the Charter of Fundamental Rights of the European Union and in line with the EU's international trade commitments.

**Limited risk:** For certain AI systems specific transparency requirements are imposed, for example where there is a clear risk of manipulation (e.g. via the use of chatbots). Users should be aware that they are interacting with a machine.

**Minimal risk:** All other AI systems can be developed and used subject to the existing legislation without additional legal obligations. The vast majority of AI systems currently used in the EU fall into this category. Voluntarily, providers of those systems may choose to apply the requirements for trustworthy AI and adhere to voluntary codes of conduct.

### **How did you select the list of stand- alone high-risk AI systems (none embedded in products)? Will you update it?**

Together with a clear definition of 'high-risk', the Commission puts forward a solid methodology that helps identifying high-risk AI systems within the legal framework. This aims to provide legal certainty for businesses and other operators.

The risk classification is based on the intended purpose of the AI system, in line with the existing EU product safety legislation. It means that the classification of the risk depends on the function performed by the AI system and on the specific purpose and modalities for which the system is used.

The criteria for this classification include the extent of the use of the AI application and its intended purpose, the number of potentially affected persons, the dependency on the outcome and the irreversibility of harms, as well as the extent to which existing Union legislation provides for effective measures to prevent or substantially minimise those risks.

A list of certain critical fields helps to make the classification clearer by identifying these applications in the areas of biometric identification and categorisation, critical infrastructure, education, recruitment and employment, provision of important public and private services as well as law enforcement, asylum and migration and justice.

Annexed to the proposal is a list of use cases which the Commission currently considers to be high- risk. The Commission will ensure that this list is kept up to date and relevant, based on the above mentioned criteria, evidence, and expert opinions in broad consultation with stakeholders.

### **How does the proposal address remote biometric identification?**

Under the new rules, all AI systems intended to be used for remote biometric identification of persons will be considered high-risk and subject to an-ex ante third party conformity assessment including documentation and human oversight requirements by design. High quality data sets and testing will help to make sure such systems are accurate and there are no discriminatory impacts on the affected population.

The use of **real-time remote biometric identification** in publicly accessible spaces for law enforcement purposes poses particular risks for fundamental rights, notably human dignity, respect for private and family life, protection of personal data and non-discrimination. It is therefore prohibited in principle with a few, narrow exceptions that are strictly defined, limited and regulated. They include the use for law enforcement purposes for the targeted search for specific potential victims of crime, including missing children; the response to the imminent threat of a terror attack; or the detection and identification of perpetrators of serious crimes.

Finally, all emotion recognition and biometric categorisation systems will always be subject to specific transparency requirements. They will also be considered high-risk applications if they fall under the use cases identified as such, for example in the areas of employment, education, law enforcement, migration and border control.

여기에는 또한 부문별 EU 법률이 적용되는 제품의 안전 구성 요소들도 포함된다. 이들은 해당 부문 법률에 따라 제삼자 적합성 평가를 받는 경우 항상 고위험에 해당된다.

신뢰 및 일관되고 높은 수준의 안전과 기본권 보호를 보장하기 위해 모든 고위험 AI 시스템에 대한 필수 요구 사항이 제안된다. 이러한 요구사항은 사용되는 데이터 세트의 품질, 기술 문서 및 기록 보관, 투명성 및 사용자에 대한 정보 제공, 인적 감독, 견고성, 정확성 및 사이버 보안 등을 포함한다. 위반 발생 시 이러한 요구 사항은 국가 당국이 AI 시스템 사용이 법률을 준수했는지 여부를 조사하는 데 필요한 정보에 액세스할 수 있게 해준다.

제안된 프레임 워크는 유럽연합 기본권 헌장 및 EU의 국제 무역 책무에 부합한다.

**제한된 위험(Limited risk):** 특정 AI 시스템의 경우 (예: 챗봇 사용을 통한) 명백한 조작 위험이 있는 경우 특정한 투명성 요구 사항이 부과된다. 사용자는 자신이 기계와 상호 작용하고 있음을 인지하고 있어야 한다.

**최소한의 위험(Minimal risk):** 기타 모든 AI 시스템들은 추가적인 법적 의무 없이 기존의 법률에 따라 개발 및 사용할 수 있다. 현재 EU에서 사용되는 대부분의 AI 시스템이 이 범주에 속한다. 이러한 시스템의 공급자는 신뢰할 수 있는 AI에 대한 요구 사항을 자발적으로 적용하고, 자발적인 행동 강령을 준수할 수 있다.

### **(제품에 내장되지 않은) 독립형 고위험 AI 시스템 목록을 어떻게 선택했나? 이를 업데이트할 것인가?**

'고위험'의 명확한 정의와 함께 유럽연합 집행위원회는 법적 프레임워크 내에서 고위험 AI 시스템을 식별하는데 도움이 되는 견고한 방법론을 제시한다. 이는 기업 및 기타 운영자들에게 법적 확실성을 제공하는 것을 목표로 한다.

위험 분류는 기존의 EU 제품 안전 법규에 따라 AI 시스템의 의도된 목적을 기반으로 한다. 이는 위험의 분류가 AI 시스템이 수행하는 기능 및 시스템이 사용되는 특정 목적과 양식에 따라 달라진다는 것을 의미한다.

이 분류 기준에는 AI 애플리케이션의 사용 범위와 의도된 목적, 잠재적으로 영향을 받는 사람의 수, 결과에 대한 의존성 및 피해의 비가역성, 기존의 EU 법률이 이러한 위험을 예방하거나 실질적으로 최소화하기 위한 효과적인 조치를 제공하는 범위 등이 포함된다.

특정 중요 분야 목록은 생체 인식 및 분류, 중요 인프라, 교육, 채용 및 고용, 중요한 공공 및 민간 서비스 제공, 법 집행, 망명 및 이주와 사법 분야에서 이러한 애플리케이션을 식별함으로써 분류를 보다 명확하게 하는데 도움이 된다.

제안서에는 유럽연합 집행위원회가 현재 고위험으로 간주하는 사용 사례 목록이 첨부되어 있다. 유럽연합 집행위원회는 위에서 언급한 기준, 증거 및 이해 관계자들과의 폭넓은 협의에서의 전문가 의견을 바탕으로 이 목록을 최신의 상태로 유지할 것이다.

### **이 제안서는 원격 생체 인식을 어떻게 다루나?**

새로운 규칙에서는 사람의 원격 생체 인식에 사용되는 모든 AI 시스템은 고위험으로 간주되며, 문서화 및 설계에 따른 인적 감독 요구 사항을 포함한 사전 제삼자 적합성 평가의 대상이다. 고품질 데이터 세트 및 테스트는 이러한 시스템의 정확성을 유지하고 영향을 받는 인구에 차별적인 영향을 미치지 않는지 확인하는 데 도움이 된다.

법 집행 목적으로 공개적으로 접근 가능한 공간에서의 **실시간 원격 생체 인식** 사용은 기본 권리, 특히 인간의 존엄성, 개인 및 가족 생활에 대한 존중, 개인 정보 보호 및 차별 금지에 대한 특정한 위험을 발생시킨다. 따라서 엄격하게 정의, 제한 및 규제되는 몇 가지 제한적인 예외를 제외하고 실시간 원격 생체 인식은 원칙적으로 금지된다. 이러한 예외에는 실종 아동을 포함하여 특정한 잠재적 범죄 피해자에 대한 표적 수색, 임박한 테러 공격에 대한 대응, 심각한 범죄 가해자의 탐지 및 식별을 위한 법 집행 목적의 사용이 포함된다.

마지막으로, 모든 감정 인식 및 생체 인식 분류 시스템은 항상 특정한 투명성 요구 사항의 대상이 된다. 또한 이들은 고용, 교육, 법 집행, 이주 및 국경 통제 분야와 같이 확인된 사용 사례에 해당하는 경우 고위험 애플리케이션으로 간주된다.

## **Why are particular rules needed for remote biometric identification?**

Biometric identification can take different forms. It can be used for user authentication i.e. to unlock a smartphone or for verification/authentication at border crossings to check a person's identity against his/her travel documents (one-to-one matching). Biometric identification could also be used remotely, for identifying people in a crowd, where for example an image of a person is checked against a database (one-to-many matching).

Accuracy of systems for facial recognition can vary significantly based on a wide range of factors, such as camera quality, light, distance, database, algorithm, and the subject's ethnicity, age or gender. The same applies for gait and voice recognition and other biometric systems. Highly advanced systems are continuously reducing their false acceptance rates. While a 99% accuracy rate may sound good in general, it is considerably risky when the result leads to the suspicion of an innocent person. Even a 0.1% error rate is a lot if it concerns tens of thousands of people.

## **What are the obligations for providers of high-risk AI systems?**

Before placing a high-risk AI system on the EU market or otherwise putting it into service, providers must subject it to a conformity assessment. This will allow them to demonstrate that their system complies with the mandatory requirements for trustworthy AI (e.g. data quality, documentation and traceability, transparency, human oversight, accuracy and robustness). In case the system itself or its purpose is substantially modified, the assessment will have to be repeated. For certain AI systems, an independent notified body will also have to be involved in this process. AI systems being safety components of products covered by sectorial Union legislation will always be deemed high-risk when subject to third-party conformity assessment under that sectorial legislation. Also for biometric identification systems a third party conformity assessment is always required.

Providers of high-risk AI systems will also have to implement quality and risk management systems to ensure their compliance with the new requirements and minimise risks for users and affected persons, even after a product is placed on the market. Market surveillance authorities will support post-market monitoring through audits and by offering providers the possibility to report on serious incidents or breaches of fundamental rights obligations of which they have become aware.

## **How will compliance be enforced?**

Member States hold a key role in the application and enforcement of this Regulation. In this respect, each Member State should designate one or more national competent authorities to supervise the application and implementation, as well as carry out market surveillance activities. In order to increase efficiency and to set an official point of contact with the public and other counterparts, each Member State should designate one national supervisory authority, which will also represent the country in the European Artificial Intelligence Board.

## **What is the European Artificial Intelligence Board?**

The European Artificial Intelligence Board would comprise high-level representatives of competent national supervisory authorities, the European Data Protection Supervisor, and the Commission. Its role will be to facilitate a smooth, effective and harmonised implementation of the new AI Regulation. The Board will issue recommendations and opinions to the Commission regarding high-risk AI systems and on other aspects relevant for the effective and uniform implementation of the new rules. It will also help building up expertise and act as a competence centre that national authorities can consult. Finally, it will also support standardisation activities in the area.

## **How do the rules protect fundamental rights?**

There is already a strong protection for fundamental rights and for non-discrimination in place at EU and Member State level, but complexity and opacity of certain AI applications ('black boxes') pose a problem. A human-centric approach to AI means to ensure AI applications comply with fundamental rights legislation. Accountability and transparency requirements for the use of high-risk AI systems, combined with improved enforcement capacities, will ensure that legal compliance is factored in at the development stage. Where breaches occur, such requirements will allow national authorities to have access to the information needed to investigate whether the use of AI complied with EU law.

## 원격 생체 인식에 대해 특정한 규칙이 필요한 이유는 무엇인가?

생체 인식은 다양한 형태를 취할 수 있다. 스마트폰 잠금 해제를 위한 사용자 인증에 사용되거나 또는 국경 통과 시 확인/인증 등을 통해 여행서류와 대조해 신원을 확인할 수 있다(일대일 매칭). 생체 인식을 원격으로 사용하여 군중 속에서 사람들을 식별할 수도 있다. 예를 들어 사람의 이미지를 데이터베이스와 비교할 수 있다(일대다 매칭).

안면 인식을 위한 시스템의 정확도는 카메라 품질, 빛, 거리, 데이터베이스, 알고리즘 및 대상자의 민족, 연령 또는 성별과 같은 다양한 요인에 따라 크게 달라질 수 있다. 이는 보행, 음성 인식 및 기타 생체 인식 시스템에도 동일하게 적용된다. 고도로 발전된 시스템은 오인식률을 지속적으로 낮추고 있다. 99%의 정확도는 일반적으로 좋게 들릴 수 있지만, 그 결과가 무고한 사람에 대한 의심으로 이어질 경우 상당히 위험하다. 수만 명의 사람들과 관련된 경우 0.1%의 오류일지라도 매우 큰 것이다.

## 고위험 AI 시스템 제공 업체의 의무는 무엇인가?

고위험 AI 시스템을 EU 시장에 출시하거나 다른 방식으로 서비스에 적용하기 전에 제공 업체는 적합성 평가를 실시해야 한다. 이를 통해 공급 업체는 시스템이 신뢰할 수 있는 AI에 대한 필수 요구 사항(예: 데이터 품질, 문서화 및 추적성, 투명성, 인적 감독, 정확성 및 견고성)을 준수한다는 것을 입증할 수 있다. 시스템 자체 또는 그 목적이 실질적으로 변경된 경우에는 평가를 재 수행해야 한다. 특정 AI 시스템의 경우 독립적인 인증 기관도 이 프로세스에 참여해야 한다. 부문별 EU 법률이 적용되는 제품의 안전 구성 요소인 AI 시스템은 해당 부문별 법률에 따라 제삼자 적합성 평가를 받는 경우 항상 고위험으로 간주된다. 또한 생체 인식 시스템의 경우 항상 제삼자 적합성 평가가 필요하다.

고위험 AI 시스템 제공 업체는 제품이 시장에 출시된 후에도 품질 및 위험 관리 시스템을 구현하여 새로운 요구 사항을 준수하고 사용자들과 영향을 받는 사람들에 대한 위험을 최소화해야 한다. 시장 감시 당국은 감사를 통해서, 그리고 공급 업체가 알게 된 심각한 사고 또는 기본권 의무 위반에 대해 보고할 수 있게 함으로써 사후 모니터링을 지원한다.

## 규정 준수는 어떻게 시행되나?

회원국은 이 규정의 적용 및 시행에 있어 핵심적인 역할을 한다. 이와 관련하여 각 회원국은 적용 및 실행을 감독하고 시장 감시 활동을 수행할 국가 관할 당국을 하나 이상 지정해야 한다. 효율성을 높이고 일반 대중 및 기타 상대방과의 공식 연락 창구를 설정하기 위해 각 회원국은 하나의 국가 감독 기관을 지정해야 하는데, 이 기관은 또한 유럽 인공지능위원회에서 해당 국가를 대표하게 된다.

## 유럽 인공지능위원회(European Artificial Intelligence Board)란 무엇인가?

유럽 인공지능위원회는 관할 국가 감독 기관 고위 대표들, 유럽 개인정보보호 감독관(European Data Protection Supervisor) 및 유럽연합 집행위원회로 구성된다. 위원회의 역할은 새로운 AI 규정의 원활하고 효과적이며 조화된 구현을 촉진하는 것이다. 위원회는 고위험 AI 시스템 및 새로운 규칙의 효과적이고 일관성 있는 구현과 관련된 기타 측면에 대한 권고와 의견을 유럽연합 집행위원회에 전달한다. 또한 위원회는 전문 지식을 쌓는 데 도움을 제공하며, 국가 당국이 협의할 수 있는 역량 센터 역할을 수행한다. 마지막으로 위원회는 해당 지역의 표준화 활동을 지원한다.

## 이 규칙은 기본권을 어떻게 보호하나?

EU 및 회원국 수준에서 기본권과 차별 금지에 대한 강력한 보호가 이미 마련되어 있지만 특정 AI 애플리케이션의 복잡성과 불투명성('블랙 박스')이 문제가 된다. AI에 대한 인간 중심의 접근 방식은 AI 애플리케이션이 기본권 법률을 준수하도록 보장하는 것을 의미한다. 고위험 AI 시스템의 사용에 대한 책임 및 투명성 요구 사항과 강화된 집행 능력이 결합되어 개발 단계에서부터 법률 준수가 고려된다. 위반이 발생하는 경우 이러한 요구 사항을 통해 국가 당국은 AI 사용이 EU 법률을 준수하는지 조사하는 데 필요한 정보에 접근할 수 있다.

### **What are voluntary codes of conduct?**

Providers of non-high-risk applications can ensure that their AI system is trustworthy by developing their own voluntary codes of conduct or adhering to codes of conduct adopted by other representative associations. These will apply simultaneously with the transparency obligations for certain AI systems. The Commission will encourage industry associations and other representative organisations to adopt voluntary codes of conduct.

### **Will imports of AI systems and applications need to comply with the framework?**

Yes. Importers of AI systems will have to ensure that the foreign provider has already carried out the appropriate conformity assessment procedure and has the technical documentation required by the Regulation. Additionally, importers should ensure that their system bears a European Conformity (CE) marking and is accompanied by the required documentation and instructions of use.

### **How can the new rules support innovation?**

The regulatory framework can enhance the uptake of AI in two ways. On the one hand, increasing users' trust will increase the demand for AI used by companies and public authorities. On the other hand, by increasing legal certainty and harmonising rules, AI providers will access bigger markets, with products that users and consumers appreciate and purchase.

Rules will apply only where strictly needed and in a way that minimises the burden for economic operators, with a light governance structure. In addition, an ecosystem of excellence, including regulatory sandboxes establishing a controlled environment to test innovative technologies for a limited time, access to Digital Innovation Hubs and access to Testing and Experimentation Facilities will help innovative companies, SMEs and start-ups to continue innovating in compliance with the new rules for AI and the other applicable legal rules. These, together with other measures such as the additional Networks of AI Excellence Centres and the Public-Private Partnership on Artificial Intelligence, Data and Robotics will help build the right framework conditions for companies to develop and deploy AI.

### **What is the international dimension of the EU's approach?**

The proposal for regulatory framework and the Coordinated Plan on AI are part of the efforts of the European Union to be a global leader in the promotion of trustworthy AI at international level. AI has become an area of strategic importance at the crossroads of geopolitics, commercial stakes and security concerns. Countries around the world are choosing to use AI as a way to signal their desires for technical advancement due to its utility and potential. AI regulation is only emerging and the EU will take actions to foster the setting of global AI standards in close collaboration with international partners in line with the rules-based multilateral system and the values it upholds. The EU intends to deepen partnerships, coalitions and alliances with EU partners (e.g. Japan, the US or India) as well as multilateral (e.g. OECD and G20) and regional organisations (e.g. Council of Europe).

## **2. Coordinated Plan – 2021 Update**

### **What is new compared to the 2018 Coordinated Plan?**

The 2018 Coordinated Plan laid the foundation for policy coordination on AI and encouraged Member States to develop national strategies. Since then, the technological, economic and policy context on AI has considerably evolved. To remain agile and fit for the purpose, the Commission presents the 2021 review of the Coordinated Plan. To ensure a stronger link to the European Green Deal, developing markets and in response to the coronavirus pandemic, the updated plan strengthens its proposed actions on the environment and health.

### **What is the objective of the Coordinated Plan?**

The Coordinated Plan puts forward a concrete set of joint actions for the European Commission and Member States on how to create EU global leadership on trustworthy AI. The proposed key actions reflect the vision that to succeed the European Commission together with Member States and private actors need to: accelerate investments in AI technologies to drive resilient economic and social recovery facilitated by the uptake of 'new' digital solutions; act on AI strategies and programmes by fully and timely implementing them to ensure that the EU fully benefits from first-mover adopter advantages; and align AI policy to remove fragmentation and address global challenges.



## 자발적 행동 강령이란 무엇인가?

비 고위험 애플리케이션 제공 업체는 자체적으로 자발적 행동 강령을 개발하거나 다른 대표 협회에서 채택한 행동 강령을 준수하여 AI 시스템의 신뢰성을 보장할 수 있다. 이러한 행동 강령은 특정 AI 시스템에 대한 투명성 의무와 동시에 적용된다. 유럽연합 집행위원회는 업계 협회 및 기타 대표 조직이 자발적인 행동 강령을 채택하도록 장려한다.

## 수입된 AI 시스템 및 애플리케이션이 이 프레임워크를 준수해야 하나?

그렇다. AI 시스템 수입업자는 외국의 공급 업체가 이미 적절한 적합성 평가 절차를 수행했으며, 규정에서 요구하는 기술 문서를 보유하고 있는지 확인해야 한다. 또한 수입업자는 시스템에 유럽 인증 마크(European Conformity, CE)가 부착되고, 필요한 문서 및 사용 지침이 함께 제공되는지 확인해야 한다.

## 새로운 규칙은 어떻게 혁신을 지원할 수 있나?

규제 프레임워크는 두 가지 방법으로 AI 활용을 향상시킬 수 있다. 한편으로 사용자의 신뢰가 높아지면 기업과 공공 당국에서 사용하는 AI에 대한 수요가 증가할 것이다. 다른 한편으로 AI 제공 업체는 법적 확실성을 높이고 규칙을 조화(harmonising)함으로써 사용자와 소비자가 인정하고 구매하는 제품으로 더 큰 시장에 접근할 것이다.

규칙은 엄격하게 필요한 경우에만, 그리고 가벼운 지배구조로 경제적 운영자의 부담을 최소화하는 방식으로 적용된다. 또한 제한된 시간 동안 혁신적인 기술을 테스트할 수 있는 통제된 환경을 수립하는 규제 샌드박스, 디지털 혁신 허브(Digital Innovation Hub)에 대한 액세스, 테스트 및 실험 시설에 대한 액세스를 포함한 우수한 생태계가 혁신 기업, 중소기업 및 신생 기업이 AI에 대한 새로운 규칙과 기타 적용 가능한 법적 규칙을 준수하며 혁신을 계속하도록 도울 것이다. 이러한 조치들은 AI Excellence Center들로 이루어진 추가적인 네트워크와 인공지능, 데이터 및 로봇 공학에 대한 공공-민간 파트너십과 같은 조치들과 함께 기업이 AI를 개발하고 배포하는 데 적합한 프레임워크 조건을 구축하는 데 도움을 줄 것이다.

## EU의 접근 방식의 국제적 차원은 무엇인가?

규제 프레임워크 및 조정된 AI 계획에 대한 제안은 국제 수준에서 신뢰할 수 있는 AI의 홍보에 있어서 글로벌 리더가 되기 위한 EU의 노력의 일부이다. AI는 지정학적, 상업적 이해 관계 및 보안 문제의 교차로에서 전략적으로 중요한 영역이 되었다. 세계 각국은 AI의 유용성과 잠재력으로 인해 기술 발전에 대한 열망을 알리는 방법으로 AI를 선택하고 있다. AI 규제는 막 떠오르고 있으며, EU는 규칙 기반의 다자 시스템과 그것이 유지하는 가치에 따라 국제 파트너들과의 긴밀히 협력을 통해 글로벌 AI 표준 설정을 촉진하기 위한 조치를 취할 것이다. EU는 EU의 파트너(예: 일본, 미국 또는 인도), 다자 기구(예: OECD 및 G20) 및 지역 기구(예: 유럽회의)와의 파트너십, 연합 및 동맹을 강화할 계획이다.

## 2. 조정 계획(Coordinated Plan) – 2021 업데이트

### 2018년의 조정 계획과 비교하여 새로워진 것은 무엇인가?

2018년의 조정 계획은 AI에 대한 정책 조정의 토대를 마련하여 회원국들이 국가 전략을 개발하도록 장려했다. 이후 AI에 대한 기술적, 경제적 및 정책적 상황은 크게 발전했다. 기민성과 합목적성을 유지하기 위해서 유럽연합 집행위원회는 조정 계획에 대한 2021년 검토안을 제시한다. 유럽 그린 딜, 개발 도상국과의 연계를 강화하고 코로나 바이러스 전염병에 대한 대응을 위해 업데이트된 계획은 환경 및 건강에 대한 제안된 조치를 강화한다.

### 조정 계획의 목적은 무엇인가?

조정 계획은 신뢰할 수 있는 AI에 대한 EU의 글로벌 리더십을 만드는 방법에 대해 유럽연합 집행위원회와 회원국들 위한 구체적인 공동 조치를 제시한다. 제안된 주요 조치들은 회원국들 및 민간 주체들과 함께 유럽연합 집행위원회가 다음과 같은 목적을 성공적으로 수행하기 위한 비전을 반영한다: '새로운' 디지털 솔루션의 활용을 통해 탄력적인 경제 및 사회 회복을 촉진하기 위해 AI 기술에 대한 투자를 가속할 것, EU가 최초 채택자의 혜택을 완전히 누릴 수 있도록 AI 전략 및 프로그램을 완전하고 시기 적절하게 이행할 것, 그리고 AI 정책을 조정하여 단편화를 제거하고 글로벌 과제를 해결할 것.

## **How many Member States have put in place a national AI strategy?**

A total of 19 Member States (Bulgaria, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Hungary, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Portugal, Slovakia, Sweden and most recently Spain and Poland, in December 2020), plus Norway have adopted national AI strategies.

## **How will the EU drive excellence from the lab to the market?**

The revised Coordinated Plan sets out the vision to co-fund Testing and Experimentation Facilities (TEFs), which can become a common, highly specialised resource at EU level that fosters the speedy deployment and greater uptake of AI.

In addition, the Commission is also setting up a network of European Digital Innovation Hubs (DIHs) which are 'one-stop shops' that help SMEs and public administrations to become more competitive in this area.

The Public-Private Partnership on AI, Data and Robotics also helps consolidate our efforts to boost resources, as it helps develop and implement a strategic research, innovation and deployment agenda, as well as a dynamic EU-wide AI innovation ecosystem.

The funding available through the AI/Blockchain Investment Fund and the European Innovation Council has proved to be successful and should be strengthened, including through the InvestEU and the implementation of [Recovery and Resilience Facility](#) by Member States.

## **How will the EU build strategic leadership in high-impact sectors?**

To align with the market developments and ongoing actions in Member States and to reinforce the EU position on the global scale, the Coordinated Plan puts forward seven new sectoral action areas. The joint actions on environment and health are necessary to mobilise resources to reach the objectives of the **European Green Deal**, and effectively tackle the **response to the coronavirus pandemic**. The Commission also calls for and proposes concrete actions supported by funding instruments on the coordination and resources pooling in other five other areas: **public sector, robotics, mobility, home affairs and agriculture**.

## **How will Member States invest in AI?**

Maximising resources and coordinating investments is vital and a critical component of the Commission's AI strategy. Through the [Digital Europe programme](#), the first financial instrument of the EU focused on digital technology, and the [Horizon Europe programme](#), the Commission plans to invest €1 billion per year in AI. The aim is to mobilise additional investments from the private sector and the Member States in order to reach an annual investment volume of €20 billion over the course of this decade. The newly adopted [Recovery and Resilience Facility](#), the largest stimulus package ever financed through the EU budget, makes €134 billion available for digital. This will be a game-changer allowing Europe to amplify its ambitions and become global leaders in developing cutting-edge trustworthy AI.

## **How are EU-funded AI solutions helping to achieve Green Deal objectives?**

The Commission will continue to accelerate research in this area by contributing to sustainable AI (e.g. developing less data-intensive and energy-consuming AI models). Specific calls for proposals under Horizon Europe on AI, data and robotics serving the Green Deal, as well as greener AI, are underway. As announced in the EU data strategy, the Digital Europe Programme will enable the Commission to invest in environmentally friendly AI through setting up data spaces, covering areas like the environment, energy and agriculture, to ensure that more data becomes available for use in the economy and society. Additionally, the Commission will invest in testing and experimentation facilities that have a specific focus on environment/climate (such as agriculture, manufacturing and smart cities / communities) to contribute to the environment/climate through their green dimension. The Recovery and Resilience Facility offers a unique opportunity for national actions supporting digital (including AI) and green transitions.

## 얼마나 많은 회원국들이 국가 AI 전략을 수립했나?

총 19 개 회원국(불가리아, 키프로스, 체코, 덴마크, 에스토니아, 핀란드, 프랑스, 독일, 헝가리, 라트비아, 리투아니아, 룩셈부르크, 몰타, 네덜란드, 포르투갈, 슬로바키아, 스웨덴, 가장 최근인 2020년 12월에는 스페인과 폴란드)과 노르웨이가 국가 AI 전략을 채택했다.

## EU는 실험실에서의 우수성을 시장으로의 어떻게 끌어낼 것인가?

개정된 조정 계획은 시험 및 실험 시설(Testing and Experimentation Facility, TEF)에 대해 공동 자금을 지원하는 비전을 제시하는데, 이는 EU 차원에서 AI의 신속한 배포와 활용을 촉진하는 고도로 전문화된 공통 자원이 될 수 있다.

또한, 유럽연합 집행위원회는 이 분야에서 중소기업과 공공 행정의 경쟁력을 높일 수 있도록 도와주는 '원 스톱 슝' 역할을 수행할 유럽 디지털 혁신 허브(European Digital Innovation Hub, DIH) 네트워크도 구축하고 있다.

AI, 데이터 및 로봇 공학에 대한 공공-민간 파트너십은 리소스를 늘리기 위한 우리의 노력을 통합하는데 도움이 되는데, 왜냐하면 이러한 파트너십은 전략적 연구, 혁신 및 배포 아젠다는 물론 EU 전역에서 역동적인 AI 혁신 생태계를 개발하고 구현하는데 도움이 되기 때문이다.

AI/블록체인 투자 펀드(AI/Blockchain Investment Fund)와 유럽 혁신위원회(European Innovation Council)를 통해 제공되는 자금은 성공적이었음이 입증되었으며, InvestEU와 회원국의 [복구 및 복원 시설](#)(Recovery and Resilience Facility) 구현을 통해 강화되어야 한다.

## EU는 영향력이 큰 부문에서 전략적 리더십을 어떻게 구축할 것인가?

회원국의 시장 개발 및 지속적인 조치와 보조를 같이하고 글로벌한 규모에서 EU의 입장을 강화하기 위해서 조정 계획은 7개의 새로운 부문별 조치 영역을 제시한다. [유럽 그린딜](#)의 목표를 달성하고 [코로나 바이러스 전염병에 대한 대응](#)을 효과적으로 처리하기 위해서 환경 및 건강에 대한 공동 조치가 필요하다. 유럽연합 집행위원회는 또한 5개의 서로 다른 영역([공공 부문](#), [로봇 공학](#), [이동성](#), [가정 및 농업](#))에서 조정 및 자원 풀링에 대한 자금 조달 도구가 지원하는 구체적인 조치를 요청하고 제안한다.

## 회원국은 AI에 어떻게 투자하나?

자원을 극대화하고 투자를 조정하는 것이 중요하며, 이는 유럽연합 집행위원회의 AI 전략의 중요한 구성 요소이다. 디지털 기술에 초점을 맞춘 유럽의 첫 번째 금융 상품인 [디지털 유럽 프로그램](#)과 [호라이즌 유럽 프로그램](#)을 통해 유럽연합 집행위원회는 AI에 연간 10억 유로를 투자할 계획이다. 이러한 투자의 목표는 민간 부문과 회원국들로부터 추가 투자를 이끌어 내어 10년 동안 연간 200억 유로의 투자를 달성하는 것이다 EU 예산을 통해 자금을 지원한 역대 최대 규모의 경기 부양 패키지인 새로 채택된 [복구 및 복원 시설](#)은 디지털에 1,340억 유로를 사용할 수 있게 한다. 이는 게임 체인저로서 유럽이 야망을 증폭시키고, 최첨단의 신뢰할 수 있는 AI를 개발하는 데 있어서 글로벌 리더가 될 수 있게 할 것이다.

## EU에서 자금을 지원하는 AI 솔루션은 그린 딜 목표를 달성하는데 어떤 도움을 주나?

유럽연합 집행위원회는 지속 가능한 AI에 기여함으로써(예: 데이터 집약도가 낮고 에너지 소비량이 적은 AI 모델 개발) 이 분야의 연구를 계속 가속화할 것이다. 보다 친환경적인 AI뿐 아니라 그린 딜에 이바지하는 AI, 데이터 및 로봇 공학에 대한 호라이즌 유럽하에서의 제안에 대한 구체적인 요청이 현재 진행 중이다. EU 데이터 전략에서 발표된 바와 같이, 디지털 유럽 프로그램은 더 많은 데이터가 경제와 사회에 사용될 수 있도록 환경, 에너지, 농업과 같은 분야를 망라하는 데이터 공간의 설정을 통해서 유럽연합 집행위원회가 환경 친화적 AI에 투자할 수 있게 할 것이다. 또한 유럽연합 집행위원회는 녹색 차원을 통해 환경/기후에 기여하기 위해 환경/기후(예: 농업, 제조 및 스마트 시티/커뮤니티)에 특별히 초점을 맞춘 시험 및 실험 시설에 투자할 것이다. 복구 및 복원 시설은 디지털(AI 포함) 및 친환경 전환을 지원하는 국가 활동을 위한 고유한 기회를 제공한다.

### 3. The new Machinery Regulation

#### How is the Machinery Regulation related to AI?

Machinery regulation ensures that the new generation of machinery products guarantee the safety of users and consumers, and encourage innovation. Machinery products cover an extensive range of consumer and professional products, from robots (cleaning robots, personal care robots, collaborative robots, industrial robots) to lawnmowers, 3D printers, construction machines, industrial production lines.

#### How does it fit with the regulatory framework on AI?

Both are complementary. The AI Regulation will address the safety risks of AI systems ensuring safety functions in machinery, while the Machinery Regulation will ensure, where applicable, the safe integration of the AI system into the overall machinery, so as not to compromise the safety of the machinery as a whole.

#### How will the new regulation ensure a high level of safety?

The Machinery regulation will adapt certain provisions in the scope, definitions and the safety requirements to bring greater legal clarity and capture the new features of machinery products. In addition, other elements seek to ensure a high level of safety, by setting classification rules for high-risk machinery and a conformity assessment for machinery products that have been substantially modified.

#### How will it benefit business, in particular SMEs?

Businesses will need to perform only a single conformity assessment for both the AI and the Machinery Regulations. The new legislation will reduce manufacturers' administrative and financial burden by allowing digital formats for the instructions and the declaration of conformity, and by requesting an adaptation of fees for SMEs when a third party is needed for the machinery conformity assessment.

### 4. Next steps

The European Parliament and the Member States will need to adopt the Commission's proposals on a European approach for Artificial Intelligence and on Machinery Products in the ordinary legislative procedure. Once adopted, the final Regulations will be directly applicable across the EU. In parallel, the Commission will continue to collaborate with Member States to implement the actions announced in the Coordinated Plan.

QANDA/21/1683

Press contacts:

[Johannes BAHRKE](#) (+32 2 295 86 15)

[Charles MANOURY](#) (+32 2 291 33 91)

General public inquiries: [Europe Direct](#) by phone [00 800 67 89 10 11](#) or by [email](#)

### 3. 새로운 기계 규정

#### 기계 규정은 AI와 어떤 관련이 있나?

기계 규정은 차세대 기계제품이 사용자와 소비자의 안전을 보장하고 혁신을 장려하도록 보장한다. 기계제품은 로봇(청소 로봇, 개인 관리 로봇, 협업 로봇, 산업용 로봇)에서부터 잔디 깎는 기계, 3D 프린터, 건설 기계, 산업 생산 라인에 이르기까지 광범위한 소비자 및 전문 제품을 포함한다.

#### 기계 규정은 AI에 대한 규제 프레임워크와 어떻게 부합하나?

두 규정 모두 상호 보완적이다. AI 규정은 기계의 안전 기능을 보장하는 AI 시스템의 안전 위험을 다루고, 기계 규정은 해당되는 경우 AI 시스템을 전체 기계에 안전하게 통합하여 기계 전체의 안전성이 훼손되지 않도록 보장한다.

#### 새로운 규정은 어떻게 높은 수준의 안전을 보장하나?

기계 규정은 범위, 정의 및 안전 요구 사항의 특정 조항들을 조정하여 법적 명확성을 높이고, 기계제품의 새로운 특성을 포착한다. 또한, 다른 요소들은 고위험 기계에 대한 분류 규칙과 크게 수정된 기계제품에 대한 적합성 평가를 설정하여 높은 수준의 안전을 보장하고자 한다.

#### 기계 규정은 기업, 특히 중소기업에 어떤 혜택을 제공하나?

기업은 AI 및 기계 규정 모두에 대해 단일한 적합성 평가만 수행하면 된다. 새로운 법안은 지침 및 적합성 선언을 위한 디지털 형식을 허용하고, 기계 적합성 평가를 위해 제삼자가 필요한 경우 중소기업에 대한 수수료 조정을 요구함으로써 제조업체의 행정적 및 재정적 부담을 줄여준다.

### 4. 향후 계획

유럽 의회와 회원국들은 일반적인 입법 절차에서 인공 지능 및 기계제품에 대한 유럽의 접근 방식에 대한 유럽연합 집행위원회의 제안을 채택해야 한다. 채택된 최종 규정은 EU 전역에 직접 적용된다. 동시에 유럽연합 집행위원회는 조정 계획에 발표된 조치를 이행하기 위해 회원국들과 계속 협력할 것이다.

QANDA/21/1683

미디어 담당:

[Johannes BAHRKE](mailto:Johannes.BAHRKE@ec.europa.eu) (+32 2 295 86 15)  
[Charles MANOURY](mailto:Charles.MANOURY@ec.europa.eu) (+32 2 291 33 91)

일반 문의처: [Europe Direct](https://european-council.europa.eu/media/default/press/infocentre) 전화 [00 800 67 89 10 11](tel:0080067891011) 또는 [이메일](mailto:media@ec.europa.eu)