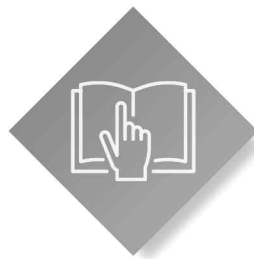


## R&I TRENDS

# EU R&I 주간 브리핑

2024.10.10



# Contents

## ▶ EU 연구혁신 정책 동향

- ① 한국-EU, 신기술 표준화 분야 양해각서 체결(10.3)
- ② 유럽의회, 집행위의 호라이즌 유럽 4억 유로 연구 예산 삭감안에 반대(10.3)
- ③ 연구개발 예산 구조와 유럽단일연구공간법 제정을 둘러싼 불확실성(10.3)
- ④ 싱가포르의 호라이즌 유럽 가입을 두고 정치적 상황과 인권 문제에 대한 유럽연합의 평가 상충(10.3)
- ⑤ 유럽 연구기관, EU 집행위에 마리퀴리 예산 증대 요구(10.3)
- ⑥ EU-NATO, 사이버보안 및 사이버방위에 관한 첫 번째 구조적 대화 개최(10.4)
- ⑦ 헝가리 의장국, EU 공교육 정책에 관한 고위급 회의 개최(10.3)

## ▶ EU 공모 현황 및 보고서 등

- ① 유럽연결프로젝트(CEF), 빠르고 안전한 디지털 연결 네트워크에 8억 6,500만 유로(10.9)
- ② EU MSCA 지원 연구자, 2024년도 노벨 화학상 수상(10.9)
- ③ 유럽연구인프라전략포럼(ESFRI), 연구 인프라를 위한 로드맵 업데이트 개시(10.9)
- ④ (SB펀딩레이더) 보건 관련 주요 공고(10.8)
- ⑤ 기후 중립을 위한 노력으로 유럽 20개 도시에 EU 미션 라벨 수여(10.8)

## ▶ EU 연구성과

- ① (성공사례) 수색 및 구조 협동 작전을 지원하는 최첨단 기술
- ② 유럽 핵심인프라의 미래를 위한 원격 물리적 검사 도구 개발

# 1. EU 연구혁신 정책 동향

## 1 한국-EU, 신기술 표준화 분야 양해각서 체결(10.3)

- EU 집행위원회가 지원하는 INSTAR 프로젝트와 한국정보통신기술협회(TTA)는 지난 9월 한-EU 디지털 파트너십을 강화하기 위한 전략적 단계로 디지털 표준화 우선순위에 대한 국제 태스크포스를 구성할 것을 발표
  - INSTAR 프로젝트는 국제 ICT 표준화 분야에서 EU의 가치를 증진하기 위해 2023년 10월 수립되었으며, BluSpecs이 주관하는 10개의 산업 및 연구 파트너로 구성된 컨소시엄으로 Fortiss, AIOTI, 프라운호퍼, Trialog, 델프트 공대, Trust-IT Services, COMMpla, 오스트리아 공과대학, Demokristos 국립과학연구센터 등이 포함됨
- 대한민국은 INSTAR의 첫 국제 파트너로서 양해각서(MoU)를 체결
  - 양측은 올해 말까지 한-EU 국제 태스크포스(ITF)를 구성할 계획이며, MoU는 5G/6G, 인공지능, 사이버보안/디지털ID, 데이터 기술, IoT, 양자 기술 등에서 양측의 표준화 우선순위를 파악하고 공동 표준화 로드맵을 개발하는 것을 목표로 설정함
  - EU와 대한민국은 반도체 분야에서 선도적인 역량을 보유하고 있으며, 2023년부터 디지털 파트너십을 체결하여 신기술에 대한 협력을 약속
  - INSTAR 프로젝트는 호주, 캐나다, 일본, 싱가포르, 대만, 미국, 대한민국 등의 관련 기관과 협력하여 주요 신기술(AI, 사이버보안, 디지털ID, 양자 기술, IoT, 5G, 6G 및 데이터)에 대한 EU의 가치와 관심을 촉진하여 국제 ICT 표준화의 미래를 형성하는 것을 목표로 하고 있고, 이를 위해 전문 지식 교환을 촉진하고 국제 표준 개발에 영향을 미치는 표준화 전문가 태스크포스를 구성

- INSTAR-TTA 협력은 한-EU 표준화 우선순위를 형성함으로써 양측의 파트너십을 강화하고, 두 지역을 기술 표준화 및 규제 조정의 글로벌 리더로 자리매김하게 함
  - MoU 서명식에는 INSTAR 코디네이터 Tanya Suarez, IoT 및 엣지 컴퓨팅 혁신 연합 AIOTI 및 INSTAR 국제 태스크포스 리더 Damir Filipovic, Trialog의 Antonio Kung, 한국정보통신기술협회의 손승현 회장 등이 참석
  - Suarez는 “이 MoU는 5G/6G, AI, 사이버 보안을 포함한 핵심 표준화 분야에서 EU와 대한민국 간 디지털 파트너십을 강화할 것”이라며, “실질적인 성과를 내는 것을 목표로 한다”고 말함
  - Filipovic는 “이 협업을 통해 INSTAR 유럽 태스크포스가 확인한 우선 순위가 국제 표준화 기구 내에서 가시화될 수 있다”라고 결론지음

출처 <https://sciencebusiness.net/europe-and-republic-korea-agree-priorities-emerging-technologies-stand-ardisation>

## 2 유럽의회, 집행위의 호라이즌 유럽 4억 유로 연구 예산 삭감안에 반대(10.3)

- 유럽연합 집행위원회가 2025년 호라이즌 유럽 연구 예산 4억 유로 삭감을 제안했지만, 유럽의회가 이를 반대하고 있음
  - 지난달 스트라스부르에서 개최된 토론회에서 2025년 예산 보고관 Negrescu는 내년 EU 예산안은 “받아들일 수 없다”고 말함
  - 9월 각국 정부는 전체적으로 81억 7천만 유로가 삭감되는 “신중한” 예산에 합의한 바 있으며, 호라이즌 유럽의 4억 유로 삭감 외에도 Erasmus+ 프로그램에 대한 예산 2억 9,500만 유로 삭감을 제안
- 회원국들은 경기 침체 위협, 금융 비용 증가, 우크라이나 전쟁 등을 이유로 보수적인 예산안을 지지하고 있으나, 유럽의회는 연구혁신 투자가 EU의 경쟁력 제고에 매우 중요하다고 주장

- 유럽의회는 연구와 혁신을 위해 “(예산) 수치를 복원하고 증액을 요청”하였으며, Negrescu는 연구혁신 투자가 EU의 경쟁력 제고에 중요하다고 주장
- 반면, 각국 정부는 다른 입장을 취하고 있으며, 예산 협상을 담당하는 헝가리 Banai 장관은 예산 삭감을 정당화하기 위해 우크라이나 전쟁과 EU 경제 침체와 부채 조달 비용 증가의 위험을 지적
- 새로운 의회와 집행위가 자리를 잡는 동안 내년도 예산에 대한 협상은 계속되고 있으며, 마리오 드라기 전 이탈리아 총리는 EU의 연구혁신 예산을 2배 늘려야 한다고 제안했으나, 호라이즌 유럽 자금을 접근하는데 있어 행정적 장벽이 존재한다고 지적
- 또 다른 전 이탈리아 총리 엔리코 레타는 단일시장에 관한 보고서에서 연구혁신을 최우선 순위로 꼽았으며, 집행위 또한 European Semester 보고서에서 EU 경기 침체의 원인 중 하나로 적은 연구 투자를 꼽음
- 현재 예산담당 집행위원 Hahn은 유럽의원들에 호라이즌 유럽 및 기타 프로그램에 대한 삭감은 “유럽연합의 경쟁력과 EU 안보를 강화하려는 공동 목표와 상충된다”고 말함
- Negrescu는 각국 정부가 이러한 프로그램을 “투자 대비 수익이 없는 불필요한 비용으로 인식”하고 있으며, “EU 집행위가 시민의 이익을 옹호하는 데 너무 약한 것 같다”고 언급
- 국제대학연합 CESAER의 Björnmalm 사무총장은 예산 삭감이 획기적인 발전에 대한 유럽 대학의 기여를 “심각하게 제한”할 것이며, EU의 우수한 연구자들이 잠재적으로 두뇌 유출의 위험이 있음을 경고
- 유럽의회는 이번 달 자체 2025 예산안에 투표할 예정이며, 각국 정부 및 집행위와의 협상은 11월 18일까지 열려있음
- 한편, 유럽의회는 2028년에 시작될 차기 다년 재정 프레임워크(MFF) 협상도 준비하고 있으며, EU 장기 예산을 위한 새로운 보고관 2명을 임명했고, 이들은 2025년 6월 발표될 것으로 예상되는 집행위 제안에 앞서 MFF에 대한 의회의 입장을 준비할 것

### ③ 연구개발 예산 구조와 유럽단일연구공간법 제정을 둘러싼 불확실성(10.3)

- 유럽 연구혁신 커뮤니티에서 제10차 유럽 연구 프레임워크 프로그램 FP10의 미래에 대한 우려가 커지는 가운데, 독일 Ehler 유럽의원은 프레임워크 구조에 대한 논의가 향후 몇 주 내에 결정될 것이라고 밝힘
  - 새 집행위원단의 포트폴리오가 발표된 후, FP10이 다음 다년 예산에서 현재의 세 가지 필라 형식을 독립형 프로그램으로 유지할지, 아니면 일부가 경쟁력 기금에 통합될지에 대한 논의가 이어지고 있음
  - Research Matters 행사에서 Ehler 의원은 집행위 예산 총국장이 경쟁력 기금에 혁신 수단을 포함시키기를 원한다고 말했으나, ScienceBusiness의 질문에 '슈퍼펀드'에 대한 아이디어를 프랑스의 "꿈"이라고 표현
  - Ehler는 이러한 예산의 통합이 의미가 있는지 신중하게 평가해야 한다고 경고했으며, 또한 대다수의 유럽의회 의원들이 독립된 프로그램을 지지한다고 언급
  - 유럽연구위원회(ERC) 회장 Leptin 또한 필라 구조에 대해 우려를 표하며 결정을 기다리고 있음을 밝힘
  - 폰테어라이엔 집행위원장은 CERN 70주년 기념 행사에서 차기 EU 예산에서 연구 지출 증대 의지를 밝혔지만, 프로그램 구조에 대해서는 언급하지 않음
- 유럽의 연구 부문 강화를 위해서는 더 많은 예산뿐만 아니라 입법 조치도 필요하며, 유럽단일연구공간법 제정이 연구 분야의 단일시장 실현을 위한 핵심 수단으로 제시되었고, 연구 분야의 민간 투자 확대와 금융시장 통합 필요성도 강조됨
  - 폰테어라이엔 집행위원장은 자하리에바 신임 집행위원에게 보낸 임무 서한에서 연구혁신을 위한 단일시장을 구축하는 유럽단일연구공간법안을 제안. 이 이니셔티브는 연구, 혁신, 지식 및 교육을 위한 단일시장을 뒷받침할 것



- 엔리코 레타 전 이탈리아 총리는 국가 차원에서의 기존 장벽을 해결하기 위해 "다섯 번째 자유"를 포함하는 단일시장 개혁을 주장했으며, 법안 제정이 이러한 다섯 번째 자유를 실현하는 수단이 될 수 있다고 언급
- 레타는 연구와 금융 시장 간의 긴밀한 연결을 통해 투자를 증대해야 하며, 금융 시장을 통합해야 한다고 강조함
- 레타는 EU가 경쟁국에 비해 뒤처지고 있는 또 다른 이유로, 금융 서비스, 통신, 에너지가 회원국에 의해 통제되고 있어 EU 단일 시장이 완전히 통합되지 못하고 있다고 지적

출처

<https://sciencebusiness.net/fp10/uncertainty-looms-over-framework-programme-10-eu-debates-its-structure>

#### 4 싱가포르의 호라이즌 유럽 가입을 두고 정치적 상황과 인권 문제에 대한 유럽연합의 평가 상충(10.3)

- 유럽연합 집행위원회는 싱가포르의 호라이즌 유럽 참여를 정당화하고 있으나, 국제 인권 단체들은 이러한 평가에 강하게 반대하며 표현의 자유, 집회의 자유 등 기본적 권리가 여전히 제한되고 있다고 지적
  - 국제 인권 단체 Amnesty International의 대변인은 “집행위는 명백한 우려가 있음을 인정하면서도 싱가포르의 인권 상황을 회피하려고 했다”라고 말하며, “집행위가 싱가포르가 인권을 존중한다는 결론에 도달한 것은 매우 실망스럽다”며 비판함
  - 싱가포르는 현재 호라이즌 유럽에 참여하기 위한 협상을 진행 중이며, 이는 연구자들에게 프로그램의 일부에 대한 동등한 접근 권한을 부여
  - 그러나 권위주의적인 싱가포르가 준회원국으로 추가될 경우 논란이 될 수 있는데, 호라이즌 유럽 규정에 따르면 유럽 지역 외의 준회원국은 “인권을 존중하고 민주적 제도로 뒷받침되어야 한다”고 요구하기 때문
  - 집행위는 싱가포르가 이러한 규정을 위반하지 않는다고 주장했지만 전체 평가의 공개를 거부함

- 집행위는 싱가포르의 민주주의와 인권 기록이 양호하다고 주장하며, 이를 근거로 싱가포르의 호라이즌 유럽 참여를 정당화
  - 올해 7월 유럽 이사회에 제출된 집행위의 싱가포르 호라이즌 유럽 준회원국 가입에 대한 문서에서 집행위는 “싱가포르는 규칙 기반의 개방 시장 경제에 전념하고 있으며, 지적 재산권에 대한 공정하고 공평한 거래, 인권 존중, 그리고 민주적 제도로 뒷받침 된다”라며 싱가포르가 민주주의 및 인권 기준을 충족한다고 주장
  - 집행위는 미국의 싱크탱크 Freedom House의 2024년 세계 자유 보고서를 인용하며 싱가포르가 다당제 정치 시스템을 갖추고 있으며, 선거가 대체로 공정하다고 주장
  - 그러나 동 보고서는 여전히 표현, 집회, 결사의 자유에 대한 많은 제약이 존재해 “불공정”하다고 지적하고 있음
- 집행위의 평가는 사회적 안정성을 위해 자유를 제한할 필요성이 있음을 암시하는데, 이는 인권 단체의 강한 반발을 불러일으킴
  - 집행위의 평가는 인종적으로 분열된 사회에서 질서를 유지하기 위해 자유를 제한할 필요가 있다는 생각을 부분적으로 지지하는 것으로 보임
  - 집행위는 “싱가포르가 사회 통합과 경제 성장을 위해 민족 및 종교 집단 간의 평화로운 공존을 강조하는 국가 모델을 고수하고 있기 때문에 표현의 자유를 포함한 기본적인 자유에 대한 제한에 대해 의문이 남아있다”라고 말함
  - 또한 “법적 제한에도 불구하고 일부 비정부기구가 인권 운동에 참여하고 있다”라고 평가
  - Amnesty International는 이러한 집행위의 평가에 강력히 반발했으며, “소수의 단체가 인권 운동에 참여하고 있지만 그들의 활동이 심각하게 제한되어 있으며, 인권 옹호자를 억압적인 법률로 표적 삼아 그들의 목소리를 침묵시키려는 캠페인이 계속되고 있다”라고 대변인은 말함



- 유럽대외관계청도 싱가포르의 사형제에 대해 반복적으로 우려를 표명해왔으나, 집행위의 평가에는 이러한 내용이 누락되어 있음
  - 집행위의 싱가포르에 대한 긍정적인 평가는 반복적으로 싱가포르의 사형제를 비판해 온 유럽대외관계청(EEAS)의 평가와도 상충하는 것으로 보임
  - 국제인권연맹의 아시아 담당 이사 Giorgetta는 싱가포르의 인권 상황에 대해 EU가 발표한 공개 성명은 모두 사형에 관한 것이었는데, 집행위 평가에서 이에 대해 전혀 언급하지 않은 것에 대해 당혹스러움을 포함
- 집행위는 싱가포르의 연구혁신 능력을 높이 평가하고 있지만, 인권 기준이 충족되지 않는다면 협력에 어려움이 있을 것임
  - 집행위는 “싱가포르의 우수한 연구혁신 인재, 최고 수준의 연구 인프라, 세계 최고의 연구기관에 대해 폭넓게 접근할 수 있는 기회를 제공함으로써 EU에 상당한 혜택을 가져올 것으로 기대된다”라고 밝히며 싱가포르의 과학적 우수성에 대해서도 높이 평가하고 있음
  - 그러나 호라이즌 유럽의 민주주의 및 인권 규칙은 타협할 수 없는 것이며, 최상급 연구로도 상쇄될 수 없음
  - 준회원국 가입이 추진된다면 유럽 의회에서 문제에 직면할 수 있으며, Ehler 유럽의원은 집행위가 싱가포르의 민주적 성격을 충분히 입증하지 못할 경우 협정을 차단하겠다고 위협한 바 있음

출처

<https://sciencebusiness.net/news/exclusive-singapore-respects-human-rights-claims-commission-sensitive-horizon-europe-document>

## 5 유럽 연구기관, EU 집행위에 마리퀴리 예산 증대 요구(10.3)

- 유럽의 연구혁신 대표 기구 13개 기관이 EU 집행위원회에 마리퀴리 (MSCA) 프로그램의 예산 증액을 촉구하는 성명서를 발표
  - 집행위가 유럽연구위원회(ERC)와 유럽혁신위원회(EIC)를 확대하려는 가운데, MSCA의 예산에 대한 우려가 제기됨
  - 마리오 드라기의 EU 경쟁력 보고서와 폰테어라이엔 집행위원장이 차기 집행위원들에게 보낸 임무 서한에서 연구자 지원의 중요성이 강조된 반면 MSCA는 언급되지 않은 것에 대해 연구기관들이 우려를 표함
  - 유럽연구대학연맹(LERU)의 사무총장 Deketelaere는 “우리는 MSCA가 유럽의 혁신과 번영에 필수적이라고 믿는다. 그래서 우리는 같은 생각을 가진 단체들을 모아 이 프로그램의 완전한 인정과 강화를 공동으로 촉구한다”라고 말함
- 성명서는 유럽의회와 집행위에 MSCA 프로그램의 중요성을 인정하고 예산을 증액할 것을 촉구
  - 성명서는 현재의 MSCA 예산으로는 프로그램의 추진력을 유지하고 그 범위를 확대하기에 불충분하다고 지적하며, 유럽 집행위, 의회 및 이사회가 MSCA의 순수 상향식 연구 성격을 유지하면서 예산을 증액하여 그 귀중한 기여를 인정할 것을 촉구함
  - 이러한 투자는 현재 14%에 불과한 제안서 성공률을 개선하고, 프로젝트에 대한 접근성을 확대하며, 더 많은 연구자를 지원할 수 있을 것이라 덧붙임
  - Coimbra 그룹 이사회 의장 Thilly는 “MSCA가 연구자의 고용 가능성과 경력 전망, 채용 및 감독 규정, EU 내 기술 개발과 같은 제도적 및 국가 정책에 변화를 주는 데 효과적인 프로그램으로 입증되었다”라며 MSCA의 성과를 강조했고, CESAER 대학협회 사무총장 Björnmalm은 MSCA의 자금을 두 배로 늘리고 범위를 확장하는 것이 효과적일 것이라고 주장함

- 1996년 프로그램 개시 이후 18명의 노벨상 수상자가 MSCA의 지원을 받았으며, 2023년 노벨 물리학상을 수상한 물리학자 Anne L’Huillier는 성명서에서 자신의 경력 초기에 MSCA가 결정적이었다고 언급하며, “MSCA는 연구 주체 간의 네트워킹과 커뮤니케이션을 강화하는 데 많은 도움을 주었다고 생각한다”라고 말함
- 이 성명은 LERU, The Guild, Science Europe, 마리퀴리 동문회(MCAA) 등 대학 및 기타 연구 수행 기관을 대표하는 협회의 지지를 받음

출처	<a href="https://sciencebusiness.net/news/horizon-europe/research-organisations-call-more-funding-marie-curie-actions">https://sciencebusiness.net/news/horizon-europe/research-organisations-call-more-funding-marie-curie-actions</a>
성명서	<a href="https://www.leru.org/files/LERU-joint-statement_Marie-Sklodowska-Curie-Actions_MSCA.pdf">https://www.leru.org/files/LERU-joint-statement_Marie-Sklodowska-Curie-Actions_MSCA.pdf</a>

## ⑥ EU-NATO, 사이버보안 및 사이버방위에 관한 첫 번째 구조적 대화 개최(10.4)

- 유럽연합과 NATO가 사이버보안 및 사이버 방위 협력 강화를 위한 사이버에 관한 첫 번째 대화를 개최
  - ※ 이번 대화는 사이버보안 및 방위에 관한 이전 EU-NATO 고위급 회담에 기반하며, 2016년, 2018년, 2021년의 공동 선언에 따른 일곱 번째 구조적 대화
  - EU와 NATO는 증가하는 위협과 지정학적 도전에 대응하기 위해 사이버 보안 및 사이버 방위 분야의 협력을 확대하고, 사이버 회복력의 강화, 핵심인프라 보호, 효과적인 사이버 위기 관리 등의 영역에서 협력의 기회를 확인
  - 또한, 악의적인 사이버 활동에 대응하기 위해 사이버 방어 프레임워크와 수단을 더욱 발전시키는 방법을 모색
  - 대화에서는 특정 가상의 사이버 시나리오를 활용한 시나리오 기반 토론이 진행되었으며, 토론은 위기 대응 체계를 이해하고 협력 방안을 도출하는 기회를 제공
  - 양측은 사이버 역량 강화, 사이버 위협 예방, 억제 및 대응을 위해 지속적인 협력을 약속했으며, 다음 회의는 2025년에 열릴 예정

출처	<a href="https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/european-union-and-nato-hold-first-structured-dialogue-cyber">https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/european-union-and-nato-hold-first-structured-dialogue-cyber</a>
----	---

## 7 헝가리 의장국, EU 공교육 정책에 관한 고위급 회의 개최(10.3)

- EU 이사회 의장국 헝가리에서 지난 9월 29일부터 10월 1일까지 공교육 정책에 관한 가장 중요한 고위급 회의인 학교 이사회 회의가 개최됨
  - 회의에서는 EU 회원국의 공교육 담당 국장들과 노르웨이, 리히텐슈타인, 스위스, 유럽연합 집행위원회 대표들이 참석하여 공교육 분야의 리더들 간의 대화가 진행됨
  - 최근의 위기들은 교육 시스템의 효과성과 지속성을 보장하고, 양질의 교육에 대한 접근을 제공하는 데 있어 회원국들이 직면한 주요 과제를 부각시킴
- 회의에서는 공교육 시스템의 회복력 강화 및 미래 정책에 대해 논의했으며, 헝가리 의장국은 포용적이고 경쟁력 있으며 양질의 교육 시스템 개발을 목표로 하고 있다고 밝힘
  - 회의 참가자들은 공교육 시스템의 회복력 강화, 지속 가능성과 기후 인식에서 비롯된 과제 해결, 학교의 교육적 기능 강화를 주요 주제로 논의하였으며, 과거의 성과를 유지하고, 미래 전략을 공교육의 필요에 맞게 조정하는 방법을 모색
  - 헝가리 내무부 차관 Rétvári는 교육이 모든 국가에 있어 사회적, 경제적으로 매우 중요하다고 강조하며, 헝가리의 공교육 시스템이 여러 차례 개혁을 거쳤고 높은 수준을 자랑한다고 언급
  - 공교육 국무장관 Maruzsa는 유연하고 효과적인 교육 시스템의 필요성을 강조한 최근의 위기들을 바탕으로 헝가리는 다음 세대가 의미 있는 가치와 지식을 습득할 수 있도록 포용적이고 경쟁력 있으며 양질의 교육 시스템을 개발하는 것을 목표로 하고 있음을 밝힘
  - 회의는 공교육 정책의 미래를 형성하는 데 중요한 단계였으며, 교육 분야에서 회원국 간의 긴밀한 협력에 크게 기여

출처

<https://hungarian-presidency.consilium.europa.eu/en/news/meeting-of-directors-general-for-schools-in-budapest/>

## 2. EU 공모 현황 및 보고서 등

### ① 유럽연결프로젝트(CEF), 빠르고 안전한 디지털 연결 네트워크에 8억 6,500만 유로(10.9)

- 집행위는 유럽연결프로젝트(CEF)의 디지털 부문에 대한 두 번째 워크프로그램을 채택
  - 이 프로그램은 유럽의 디지털 연결 인프라를 개선하기 위한 EU 자금 지원 프로젝트의 범위와 목표를 정의, 이러한 프로젝트는 2024년부터 2027년까지 약 8억 6,500만 유로의 자금을 지원받음
  - CEF Digital은 공공 및 민간 투자를 촉진함으로써 EU의 공통 관심사인 연결 프로젝트와 EU 전역에 기가비트 및 5G 네트워크와 같은 안전하고 보안이 유지되며 지속가능한 고성능 인프라를 구축하는 데 기여
  - 이번 워크프로그램은 중요한 지정학적 및 지경제적 과제를 해결하기 위해 유럽 디지털 생태계의 경쟁력을 자극하는 것을 도우며, 특히, 해저 케이블과 같은 디지털 백본 네트워크의 용량, 보안 및 복원력을 높이는 것을 목표로 함
  - 또한, 시민과 기업이 첨단 기술을 도입하는 데 필수적인 고성능 네트워크의 출시를 방해하는 투자 격차를 해결하기 위해 공공 및 민간 자원을 활용하는 데 기여할 것
- 새로운 CEF Digital 워크프로그램은 다음 분야의 활동을 지원
  - 유럽에 5G 인프라 구축, 기가비트 및 독립형 5G 인프라의 출시를 촉진하는 대규모 프로젝트에 공동 자금 지원, 의료·제조·운송·물류와 같은 수직 부문 애플리케이션에 엣지 클라우드 및 컴퓨팅 기능 통합
  - 양자 통신 네트워크 및 해저 케이블을 포함한 백본 네트워크를 구축하고 크게 업그레이드하여 회원국 내부 및 회원국 간 그리고 유럽연합과 제3국 간의 연결 네트워크의 성능, 복원력 및 용량 향상

- 정보통신기술(ICT)의 에너지 사용을 최적화하고 환경 영향을 줄임으로써 운송 또는 에너지 인프라를 위한 운영 디지털 플랫폼 구축(이러한 플랫폼은 디지털유럽프로그램 및 호라이즌유럽 자금 지원을 통해 기존 및 새로운 유럽 데이터, 클라우드 및 엣지 컴퓨팅, 연결 인프라를 기반으로 구축하고 통합)

※ 2027년까지 최대 20억 유로를 지원하는 CEF Digital 프로그램은 지금까지 30개의 Digital Global Gateways 백본 연결 프로젝트, 17개의 Smart Communities를 위한 5G 홍보 프로젝트, 18개의 국경간 5G corridors 프로젝트 등 총 65개의 프로젝트에 자금을 지원

출처 [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_24\\_5203](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_5203)

## 2 EU MSCA 지원 연구자, 2024년도 노벨 화학상 수상(10.9)

- 유럽연합 집행위원회로부터 재정 지원을 받은 선구적 연구자인 **David Baker**가 2024년 노벨 화학상 수상자 중 한 명으로 지명됨
  - Baker는 의약품, 백신, 나노소재, 정밀 센서를 포함한 광범위한 응용 분야에서 새로운 단백질을 개발한 획기적인 업적으로 노벨상을 수상
- Baker는 경력 내내 유럽 학자들과 광범위하게 협력했으며 연구를 발전시키기 위해 EU 자금을 지원받음
  - 그는 Horizon 2020과 FP7을 통해 약 100만 유로 상당의 마리퀴리 프로그램(MSCA) 프로젝트 4개에 참여하여 MSCA 박사후 연구원을 호스팅, 교육 및 감독하였음
  - 단백질 설계에 초점을 맞춘 이 프로젝트 중 2개는 EU에서 약 43만 유로를 지원받음
- Baker는 워싱턴 대학교 의대의 교수이자 단백질 설계 연구소 소장으로 그의 연구는 단백질을 설계하고 자연에 존재하지 않는 독특한 화합물을 만드는 데 중점을 둠
  - 이러한 합성 단백질은 치료적 개입에서 새로운 물질에 이르기까지 특정 역할을 수행하도록 설계됨

출처 [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/eu-funded-researcher-wins-2024-nobel-prize-chemistry-2024-10-09\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/eu-funded-researcher-wins-2024-nobel-prize-chemistry-2024-10-09_en)



### ③ 유럽연구인프라전략포럼(ESFRI), 연구 인프라를 위한 로드맵 업데이트 개시(10.9)

- 유럽연구인프라전략포럼(ESFRI)이 차세대 범유럽 연구 인프라 개발 및 건설을 위한 로드맵 업데이트 프로세스를 시작함에 따라 이제 당사자는 ESFRI 로드맵에 참여하기 위한 제안을 준비할 수 있음
  - 이번 경쟁 라운드의 새로운 점 중 하나로는 환경 고려 사항을 추가 핵심 요건으로 도입한 것이 있음
  - 또한 제안서는 제안된 인프라의 재정적 지속 가능성에 명확하게 초점을 맞춰야 하며 유럽 연구 인프라 환경에서의 위치를 이전보다 더 자세히 설명해야 함
  - 마지막으로 데이터 보안 조치 및 오픈 사이언스 접근법 준수와 같은 측면이 강화되어 전체 프로세스가 최신 정책 우선순위에 맞춰짐
- ESFRI 로드맵에 등록된 프로젝트는 Horizon Europe을 통해 준비 및 초기 이행 단계에 대한 지원을 받을 수 있음
  - 프로젝트는 준비 단계에서 이행 단계까지 10년 동안 진행해야 하며, 그 후 ESFRI 랜드마크 지위를 획득할 수 있음
  - 이러한 지위를 획득하는 것은 유럽 전역에서의 인정을 받는다는 점 외에도 국가 및 유럽의 추가 자금 지원 기회를 열어줄 수도 있음
- ESFRI 로드맵의 출시는 지난 6월 발표된 Landscape Analysis 2024를 뒤따름
  - 동 분석은 유럽 연구 인프라의 현황, 주요 과제, 격차 및 추세를 다루고, 로드맵 절차에 반영되며, 새로운 제안을 위한 프레임워크를 제공
  - 이 분석에 포함된 각 연구 인프라에 대한 정보는 이제 매년 업데이트 되어 연구 인프라 포트폴리오가 역동적이고 해당 분야의 최신 개발 및 과제를 반영하도록 할 것

출처

[https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/launch-roadmap-update-research-infrastructures-environmental-considerations-now-additional-key-2024-10-09\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/launch-roadmap-update-research-infrastructures-environmental-considerations-now-additional-key-2024-10-09_en)



#### 4 (SB편딩레이더) 보건 관련 주요 공고(10.8)

##### ○ 호라이즌 유럽 및 EU 연구혁신 프로그램은 보건 관련 공고를 개시

###### EU4Health 프로그램

- [방사선 안전 및 아동 CT 관련 프로젝트](#)에 300만 유로
- [암 전문 네트워크 구축 지원](#)에 100만 유로
- [개인 맞춤형 암 치료](#)에 300만 유로
- [건강 분야 인공지능 활용 프로젝트](#)에 450만 유로
- [비전염성 및 전염병 예방 및 건강 증진 관련 프로젝트](#)에 500만 유로
- [EU 정신 건강 예방 접근 지원](#)에 200만 유로
- [보건 관련 회의 및 행사 조직 지원](#)에 45만 유로
- 지원 마감일은 2025년 1월 21일

###### 호라이즌 유럽 ([HORIZON-HLTH-2024-CARE-14-01](#), [DISEASE-13-01](#))

- 혁신적이고 지속 가능한 건강 관리를 위한 프로젝트에 1,500만 유로를 지원
- 또 다른 공고로 만성 비전염성 질환 관리 연구에 2,000만 유로를 지원
- 2개 공고는 2024년 11월 26일 지원 마감됨

###### EIT Health ([2025 공고](#))

- 디지털 헬스케어 전환 관련 프로젝트를 지원하며, 마감일은 2024년 11월 5일

###### 스페인 La Caxia Foundation ([CaxiaResearch Health Call](#))

- 스페인의 La Caxia 재단은 심혈관 및 대사 질환, 암, 감염병 연구를 지원
- 개별 프로젝트에 최대 50만 유로, 컨소시엄에 최대 100만 유로를 지원
- 마감일은 2024년 11월 20일

###### 영국 EPSRC ([Funding Opportunity](#))

- 영국 공학물리학연구협회(EPSRC)는 건강 개선 및 질병 예방, 조기 진단의 혁신, 새로운 시술법의 개발 등을 지원하는 공고를 개시
- 총 1,000만 파운드의 예산이 배정되었으며, 프로젝트 별로 40만-150만 파운드 지원
- 마감일은 2024년 12월 12일

###### 영국 PACE 이니셔티브 ([2024 Diagnostic Innovations](#))

- 영국의 항균제 및 진단 프로젝트를 지원하는 PACE 이니셔티브는 항균제 내성 진단 프로젝트에 최대 500만 파운드를 지원
- 마감일은 2024년 10월 30일

출처 <https://sciencebusiness.net/news/r-d-funding/drug-development/funding-radar-weeks-round-health-related-calls>

## 5 기후 중립을 위한 노력으로 유럽 20개 도시에 EU 미션 라벨 수여(10.8)

- 기후 중립 달성을 위한 도시의 노력을 인정하는 EU 미션 라벨이 새로운 20개 도시에 수여됨
  - EU 미션 라벨은 호라이즌 유럽의 EU 미션 중 기후 중립 및 스마트 도시를 위한 EU 미션에 속한 도시에 수여되며, 2030년까지 기후 중립을 달성하려는 도시의 계획을 인정하고 그 목표를 위해 공공 및 민간 자금을 쉽게 이용할 수 있도록 지원
  - 이 라벨을 통해 도시들은 2024년 6월에 설립된 기후 도시 자본 허브에 접근할 수 있으며, 유럽투자은행에서 제공하는 20억 유로의 대출을 받을 자격이 주어짐
  - 이번 라벨 수여로 현재 총 53개 도시가 EU 미션 라벨을 보유하게 됨
  - 이바노바 집행위원장은 10월 22일 스트라스부르 유럽의회에서 열리는 수여식에서 이들 도시에 미션 라벨을 전달할 예정

출처

[https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/new-group-20-cities-receives-eu-mission-label-their-efforts-towards-climate-neutrality-2024-10-08\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/new-group-20-cities-receives-eu-mission-label-their-efforts-towards-climate-neutrality-2024-10-08_en)

## 3. EU 연구성과

### ① [성공사례] 수색 및 구조 협동 작전을 지원하는 최첨단 기술

- EU 지원 Search and Rescue 프로젝트는 서로 다른 팀들이 효과적으로 협업하고 정보와 리소스를 공유할 수 있도록 돕는 커뮤니케이션 플랫폼을 개발
  - 이 컨소시엄은 또한 방사선 센서에서 로봇 탐지견에 이르기까지 다양한 기술을 개발
  - 도시화, 산업화 및 기후 변화는 지진, 화학 물질 유출, 홍수 및 테러 공격으로 인한 대규모 재해의 위협, 빈도 및 영향을 증가시키고 있음
  - 이러한 사건의 영향과 사상자의 수를 줄이려면 이러한 사건들에 대해 시기적절하고 효과적인 대응이 중요
  - 긴급 구조 대원과 구조팀은 역량을 강화하기 위해 최첨단 도구와 특수 기기를 갖추어야 하나 구조팀이 사용하는 운영 방법과 도구는 회원국마다 너무 다르기 때문에 특히 대량 사상자 사고의 경우 함께 협력 하는 것이 어려운 경우가 많음
  - "긴급 대응팀은 공통된 모니터링 및 커뮤니케이션 채널이 부족하고, 현재의 거버넌스는 다른 팀 간의 협업, 리소스 공유 및 운영 계획과 같은 문제를 해결하지 못하고 있다" (크리스토스 은타노스, 아테네 국립 기술 대학 연구 책임자, 프로젝트의 코디네이터)
  - "우리는 종종 구조대원들이 최첨단 지원 기술의 혜택을 받는 대신 자신의 감각과 기본 보호 장비에 의존하는 것을 본다."
- 12개 EU 회원국의 28개 파트너로 구성된 Search and Rescue 컨소시엄은 CONCORDE 및 IMPRESS와 같은 이전 프로젝트의 전문 지식과 인프라를 활용하여 자체 초기 대응 도구 및 기술력을 구축

- 이 팀은 통신 및 조정을 위하여 CONCORDE의 상호 운용성이 뛰어난 모듈식 개방형 비상 대응 소프트웨어 플랫폼의 기능을 채택하고 확장하여 유연성과 확장성을 높임
- 이를 통해 7개의 대규모 시범 시나리오에서 다양한 그룹이 보다 효과적으로 협력할 수 있었으며, 또한 재난 대응 관리자가 향후 새로운 기술과 기성 솔루션을 채택하기가 더 쉬워질 것으로 기대

○ **권소시엄은 또한 다양한 새로운 기술과 발명품을 개발**

- 여기에는 구조대원의 건강 상태와 주변 환경 조건을 추적하는 내장 센서가 있는 '스마트' 유니폼, 스마트 안경, 방사선과 여러 가지 유해 가스를 감지할 수 있는 센서, 재난 지역에서 어린아이를 대피시키기 위해 특별히 설계된 구조 키트, 자원봉사자를 위한 스마트폰 애플리케이션, 응급 구조대원을 위한 e러닝 플랫폼, 의사 결정자를 위한 혼합 현실 지휘 센터 등이 포함
- "우리는 또한 개 코를 모방할 수 있는 질량 분석기를 장착한 자율 로봇도 만들었다"(Ntanos)

○ **팀은 유럽 전역에서 총 716명의 참가자를 대상으로 실시한 훈련에서 이러한 모든 기술을 현장 테스트했음**

- "이러한 훈련은 지진, 홍수, 산악 구조 및 산불을 포함한 특정 사용 사례를 중심으로 진행되었다" (Ntanos)
- 평가와 반복적 개선이 핵심이었으며 연구자와 최종 사용자 간의 지속적인 협업을 통해 상당한 진전을 이룸
- 이러한 훈련은 수색 및 구조 기술의 효과를 검증했을 뿐만 아니라 기존 재난 관리 시스템에 원활하게 통합할 수 있는 길을 열었음

○ **프로젝트가 보다 광범위한 구현을 향해 나아가면서 Ntanos는 이해 관계자들과의 지속적인 참여의 중요성을 강조**

- "연구자, 혁신가, 공공 안전 전문가, 정책 입안자 및 사회 전반의 긴밀한 협력이 필수적이다" (Ntanos)

- 이 프로젝트는 파트너십을 육성하고 추가 자금을 확보함으로써 기술을 개선하고 프로토타입에서 시장에 출시할 수 있는 제품으로의 전환을 촉진하는 것을 목표로 함
- Search and Rescue 프로젝트는 기술의 힘을 활용하고 국경을 초월한 협력을 촉진함으로써 긴급 구조대원이 재난의 영향을 완화하고 생명을 구하는 데 필요한 도구와 지식을 갖춘 미래를 엿볼 수 있게 하는 등 유럽이 재난 관리에 접근하는 방식에 있어 패러다임 전환을 보여줌
- 이러한 대비는 재난의 영향에 대한 EU 회원국의 회복력을 높여 생명을 구하고 지역 사회가 회복하는 데 걸리는 시간을 최소화하게 될 것

**Search and Rescue** 프로젝트

- 기간 : 2020.07.01. ~ 2023.06.30.
- 예산 : 약 7,890,585.00 유로 (EU 100% 지원)
- 총괄 : ETHNICON METSOVION POLYTECHNION (그리스)

출처

<https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/projects/success-stories/all/cutting-edge-tech-helps-europes-search-and-rescue-teams-work-together>

## 2 유럽 핵심인프라의 미래를 위한 원격 물리적 검사 도구 개발

- EU 지원 SUNRISE 프로젝트는 최근 다양한 원격 도구를 테스트하여 핵심인프라(CI)의 불규칙성을 감지
  - 위성 이미지, 드론, 머신 러닝 방법을 결합하여 SUNRISE 프로젝트는 주요 위기 상황에서 어떻게 핵심인프라의 이상 징후를 발견하고 원격으로 수정하여 사람들의 안전을 지킬 수 있는지 보여줌
  - COVID-19 팬데믹을 거치며 일상생활에서 정상성을 유지하는 데 필요한 CI의 미래에 대비하는 것의 중요성이 부각됨
  - 이러한 과제를 염두에 두고 SUNRISE는 도로, 발전소, 수처리 시설, 병원을 포함한 유럽의 CI의 회복력을 미래의 팬데믹 및 기타 주요 위협으로부터 개선하기 위해 나섬
- SUNRISE는 CI 회복력과 연속성을 가능하게 하는 4가지 혁신적인 도구를 도입
  - 네 가지 도구는 각각 위험 기반 액세스 제어, 자원 수요 예측 및 관리, 향상된 사이버 물리적 회복력, 원격 물리적 인프라 검사를 지원
  - 위험 기반 액세스 제어 도구는 확장 가능하고 개인 정보를 보호하는 방식으로 CI에 액세스하는 위험을 줄이는 것을 도움
  - 리소스 수요 예측 및 관리 도구는 비상시 인적 및 인프라 모두의 CI 리소스 수요 변화를 관리하는 데 중점을 둠
  - 사이버-물리적 회복력을 높이기 위한 도구는 CI에 대한 실시간 위험 평가를 수행하는 것 외에도 이상 징후를 식별하고, 사고가 발생하면 경보를 울리고, 적절한 대응을 제공
  - 원격 물리적 인프라 검사 도구는 CI에 대하여 지속적으로 데이터 기반의 원격 검사를 가능하게 함
- 이 프로젝트는 최근 원격 물리적 인프라 검사를 위한 도구를 시범적으로 실시

- 이 도구는 위성 이미지, 무인 항공기, 다양한 센서 및 머신 러닝 방법을 결합하여 CI 이상을 발견
- 이 도구는 위기상황에서 CI의 모든 문제를 감지하고 물리적 인간의 개입 없이 이를 해결하는 등 사람들의 안전을 향상하도록 도움
- 기사에 보고된 대로 이 프로젝트는 스페인, 이탈리아, 슬로베니아에서 시범적으로 진행되었으며, 연구자들은 2개월 동안 운송, 수도, 전기 사업자와 협력
- 이 시범적 시도는 "비용 절감이나 귀중한 자원 최적화"와 같은 프로젝트 도구의 이점을 강조하는 데 도움이 됨
- SUNRISE(전염병에 시달리는 유럽에서 통합되고 회복성 있는 핵심인프라와 필수 서비스를 위한 전략 및 기술)는 2025년 9월에 종료될 예정

#### SUNRISE 프로젝트

- 기간 : 2022.10.01. ~ 2025.09.30.
- 예산 : 약 11,643,258.75 유로 (EU 9,542,736.00 유로 지원)
- 총괄 : ATOS IT SOLUTIONS AND SERVICES IBERIA SL (스페인)

출처 <https://cordis.europa.eu/article/id/453701-making-europe-s-critical-infrastructures-future-proof>