

Weekly Brief  
R&I trends in **Europe**

KERC R&I News

# EU 연구혁신 정책 및 연구 동향

2024.04.10.

# Content

## ▶ EU 연구혁신 정책 동향

- ① 미국-EU, 벨기에서 제6차 무역기술위원회(TTC) 개최(4.5)
- ② EU AI법, 회원국 정부에 AI 규제기관(regulators) 지정 촉구(4.3)
- ③ 영국-미국, AI 안전 연구에 관한 파트너십 발표(4.2)
- ④ EU 집행위, 새로운 유럽 우주법 제안 예정(4.4)
- ⑤ 영국 연구관리자협회, 연구관리자를 위한 적합한 직함 공모(4.8)
- ⑥ 일본-EU, 제3차 교육·문화·스포츠 정책 대화 개최(4.3)
- ⑦ EU 정상회의, 유럽경쟁력협약 및 수평적 EU 단일시장전략 추진 예정(4.9)

## ▶ EU 공모 현황 및 보고서 등

- ① 유럽방위기금(EDF), '24년 사업 공고에 11억 유로 발표(4.4)
- ② MSCA, 128개 박사과정에 4억 4,300만 유로 지원(4.9)
- ③ 독일연구재단(DFG), '유럽 전략 2030' 발표(3.27)
- ④ 사이언스유럽, Science for Policy 활동에 대한 지침 발간(4.4)

## ▶ EU 연구성과

- ① (연구모음) 항공 교통 관리의 지속가능한 혁신
- ② (연구모음) 화석 연료 수입 의존 종식을 위한 혁신적인 바이오메탄



# 1. EU 연구혁신 정책 동향

## ① 미국-EU, 벨기에에서 제6차 무역기술위원회(TTC) 개최(4.5)

- 양국은 무역 및 기술 문제에 대한 장관급 협의체인 무역기술위원회 (TTC)의 제6차 회의를 지난 4월 4일~5일 벨기에 루벤에서 개최
  - EU 집행위원회 측에서는 부집행위원장 베스타거, 돔브로브스키, 그리고 브르통 내수시장 담당 집행위원이 대표단으로 참석하였으며, 미국 측에서는 블링컨 국무장관, 라이몬도 상무장관, 타이 무역대표가 참석
  - 양측은 기술 분야에서 인공지능, 양자기술, 6G, 반도체, 생명공학, 기술 표준 등 핵심기술에 대한 리더십 확대를 논의
- 인공지능
  - 유럽 AI 사무국과 미국 AI 안전 연구소 대표는 잠재적 위험 및 미래 기술 동향과 같은 주제에 대한 정보 교환을 촉진하고 협력을 심화하기 위한 대화(Dialogue)를 구축하기로 합의
  - 또한, 양측은 G7, OECD, G20 등 다자간 이니셔티브, 상호운용 가능한 국제 표준, AI 위험 관리 평가 측정 도구에 대한 공동 로드맵, 글로벌 과제 해결을 위한 공동연구 협력, 아프리카 지원 등에 협력하고 있음
- 양자기술
  - 양측은 EU와 미국 간의 연구개발 격차를 해소하여 양자 기술 발전 노력을 조화시키는 것을 목표로 양자기술 협력을 위한 '양자 태스크 포스'를 설립
  - 이는 기술성숙도에 대한 공유된 이해 및 접근 방식 확립, 통합 벤치마크 개발, 양자 기술의 핵심 구성 요소 식별, 국제 표준 발전 등을 목표로 하며, 양자 연구 프로그램의 개방성 및 지식재산권 체제의 상호주의와 같이 양자 분야의 과학기술 협력을 위한 공동 조치를 시작하는 데 필요한 주요 이슈를 해결하기 위한 작업을 진행 중
  - 양측은 양자내성암호화(PQC) 표준화 및 PQC로의 전환 활동을 이해하기 위해 정보를 공유하는 등 공동작업을 추진, 이를 EU-US 사이버 대화에도 반영할 예정

## ○ 6G

- 양측은 '23년 5월에 6G Outlook을 제시하고 산업협회를 통해 '23년 12월에 6G 산업 로드맵을 공동으로 개발하였으며, 일부 EU 회원국을 포함한 10개국에 6G에 관한 공동성명을 체결하는 등 공동 6G 비전을 형성
- 6G 비전은 마이크로 전자공학, 클라우드 솔루션, 보안 및 탄력성, 경제성과 포용성, 지속가능성 및 에너지 효율성, 개방성과 상호운용성, 효율적인 무선 스펙트럼 사용, 표준화 등 기술 과제와 연구 협력에 중점을 둠
- 양국은 미국 국립과학재단(NSF)과 EU 정보통신총국(DG Connect) 간에 체결된 행정 협정을 통해 연구혁신 자금 조달 기관 간의 협력을 강화할 예정

## ○ 반도체

- 양측은 공급망 경보 메커니즘 및 투명성 메커니즘 등 두 가지 행정 조치에 따라 효과적으로 협력해 왔으며, EU 칩법과 미국 칩법에 따라 진행되는 반도체 부문 투자 지원 간의 추가 조정과 시너지 효과를 구축하기 위해 두 가지 조치를 3년 연장할 계획
- 공동 조기 경고 메커니즘은 공급망 중단을 식별하고 그 영향을 해결하기 위한 조치를 가능하게 하는 것을 목표로 하며, 이미 갈륨 및 게르마늄 시장의 발전을 모니터링하는 데 유용한 것으로 입증
- 투명성 메커니즘은 반도체 부문에 제공되는 공공 지원에 대한 정보를 상호 공유하는 것을 목표로 함
- 양측은 레거시 반도체에 대한 과도한 의존성을 초래할 수 있는 비시장 경제 정책 및 관행에 대해 우려를 공유함에 따라 '24년 1월 제5차 TTC 회의에서 관련 업계 고위 대표자들과 공동 원탁회의를 개최하였으며, 해당 주제에 대한 추가 정부 간 논의를 소집할 계획
- 양측은 반도체 제조에서 과불화물질(PFAS)을 대체할 적합한 재료의 발견을 가속화하기 위해 AI, 디지털 트윈의 사용을 탐구하는 등 PFAS 대안에 대한 연구협력 기회를 모색할 계획

## ○ 생명공학

- 양측은 EU-US 공동 협의체를 통해 공유된 연구개발혁신 우선순위에 대해 협력할 계획

- 양측은 첨단 생명공학 기술과 다른 기술(인공지능, 나노기술, 신경기술, 화학, 의학 등)의 융합과 관련된 잠재적 위험을 인식함에 따라 이를 해결하기 위해 이중용도 첨단 생명공학 품목 및 장비를 보호하기 위한 메커니즘을 개발하는 데 전념할 계획

## ○ 기술 표준

- 양측은 제2차 TTC 회의에서 수립된 '전략적 표준화 정보(SSI)' 메커니즘을 통해 핵심기술과 신기술에 대한 국제 표준화 활동에 대한 정보를 지속적으로 교환할 계획
- 특히, 양국은 민간 부문과의 협력을 강화하기 위해 '23년 11월 17일 워싱턴 D.C.에서 이해관계자 공동 워크숍을 개최하여 대서양 횡단 협력 관련 분야를 파악
- 양측 정부는 'NIST 디지털 신원 가이드라인 개정 3'과 '내부 시장의 전자 거래를 위한 전자 식별 및 신뢰 서비스에 대한 EU 규정'에 포함된 국제 표준에 대한 정의, 보증 수준 및 참조를 중심으로 초기 매핑 결과를 제공하는 '디지털 아이덴티티 매핑 보고서'를 발표
- 다음 단계로 양측은 디지털 ID와 지갑의 국경 간 사용을 가능하게 하기 위해 대서양 횡단 상호운용성과 협력을 위한 잠재적인 사용 사례를 식별하는 데 중점을 두고 협력할 계획

※ 기타 분야의 성과 및 협력 내용은 원문 참조

<출처: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_24\\_1827](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_1827)>

<출처: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT\\_24\\_1828](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_24_1828)>

## ○ 이번 TTC 협상은 유럽선거 및 미국 대선 전 마지막 협상으로 향후 지속 여부는 불확실

- '21년 출범한 TTC는 양국 관계 회복에 상당부분 기여했다고 평가되나 실질적인 성과가 미흡하다는 지적이 있으며, 산업계는 TTC의 유용성에 대해 다소 회의적인 입장

<관련 기사: <https://kba-europe.com/board/kba-daily-hot-line/?uid=24461&mod=document&pageid=1>>

## 2 EU AI법, 회원국 정부에 AI 규제기관(regulators) 지정 촉구(4.3)

- 올해 말부터, 통과된 AI법의 일부 조항이 본격 시행될 예정임에 따라 EU는 회원국 정부에 AI 규제기관(regulators) 지정을 촉구
  - 집행위 디지털 부서의 총괄자인 로베르트 비올라는 차주에 각 유럽 국가 정부에 AI법 관련 규제기관 지정을 요구하는 전보를 발송할 예정
  - 위험기반 접근법에 따라 AI를 규제하는 것을 목표로 하는 유럽의 규칙은, 집행위원회 산하 부서인 AI 사무국의 지원을 받아 회원국 내 국가 정부 기관을 관리감독
  - 각 회원국은 12개월 이내 국가 규제기관을 설정해야 하며, 이들은 EU의 AI 이사회(AI Board)를 구성하게 됨
  - 비올라 총국장은 'AI 이사회는 각 회원국의 대표로 구성되며, 우리는 AI법의 이행에 앞서 회원국에 대표를 선임하도록 전보를 보낼 예정'이라고 밝힘
- AI법에 명시된 금지 관행은 올해 말부터 적용될 예정
  - 입법자들은 머신러닝 시스템의 위험도를 구분짓는 규칙을 지난달에 승인, 집행위는 AI법이 올해 6월 EU 공식저널 게시와 함께 발효될 것으로 전망
  - 범용 AI 시스템 규칙은 1년 후인 '25년 6월에 적용되며, 고위험 시스템에 대한 의무사항은 3년 후에 적용됨
- 집행위는 AI 사무국의 정책 및 기술 직무 채용 공고를 실시, 지난 3월 27일 마감하였음
  - 채용 공고에 의하면 업무 시작일은 올가을 초로 예상되며, 비올라 총국장은 많은 사람들이 이에 지원하였다고 밝히며, 향후 직원 규모를 100명까지 빠르게 늘릴 것이라고 덧붙임
  - 집행위는 AI법이 완전히 승인되었을 때 사무국장 선정을 위한 절차를 시행할 것이라고 지난달 유로뉴스를 통해 보도된 바 있음

<출처: <https://www.euronews.com/next/2024/04/03/commission-presses-governments-to-appoint-ai-regulators>>

### ③ 영국-미국, AI 안전 연구에 관한 파트너십 발표(4.2)

- 영국 과학혁신기술부 장관 미셸 도넬런과 미국 상무장관 지나 리몬도는 지난 4월 1일 최첨단 AI 모델 테스트 개발 협력을 위한 양해각서 (MoU)를 체결
  - 영국과 미국의 AI 안전 연구소는 AI 안전 연구, 안전성 평가 및 지침 등에 대해 협력할 예정
  - 연구소는 정보공유, 긴밀한 협력, 전문인력 교류 등을 통해 공유된 역량을 키우는 것을 목표로 함
- MoU 세부 내용은 다음과 같음:
  - 영미 AI 안전 연구소는 AI 안전 테스트에 대한 공동 접근방식을 구축하고, AI 관련 위험을 효과적으로 해결할 수 있도록 역량을 공유할 계획을 마련
  - 양국은 공개적으로 접근가능한 모델에 대해 적어도 하나의 공동 테스트를 수행할 계획이며, 연구소 간 인적 교류 방안을 모색함으로써 집단적 전문지식 풀을 활용할 계획
- 양국의 조직의 원활한 협력을 위해 파트너십은 즉시 발효됨
  - 두 정부는 AI가 빠르게 발전함에 따라 AI 기술로 인해 나타날 수 있는 새로운 위험에 보조를 맞추어 AI 안전에 대한 공유된 접근방식을 보장하기 위한 조치의 필요성을 인식
  - 양국이 AI 안전에 대한 파트너십을 강화함과 마찬가지로 양국은 전 세계적으로 AI 안전을 촉진하기 위해 다른 국가들과도 유사한 파트너십을 개발할 계획
- 더하여, 양국은 AI 안전과 보안에 대한 기초 기술 연구에 대한 정보 공유도 진행할 예정
  - 이는 AI 안전 테스트에 대한 공동 접근방식을 뒷받침하여 대서양과 전 세계의 모든 연구자들이 공통된 과학적 기반을 중심으로 연합할 수 있도록 하는 매개체 역할을 할 것으로 기대

<출처: <https://www.gov.uk/government/news/uk-united-states-announce-partnership-on-science-of-ai-safety>>

#### 4 EU 집행위, 새로운 유럽 우주법 제정 제안 예정(4.4)

- EU 집행위는 유럽 대륙 공동의 이익을 수호하고 우주 내의 적대 행동을 방지하는 등 진정한 우주 단일시장 구축을 위해 4월 중 새로운 유럽 우주법 제정을 제안 예정
  - EU는 '21년 지구관측 프로그램 코페르니쿠스, 유럽의 우주 GPS 솔루션 갈릴레오 등 유럽에서 진행 중인 다양한 프로젝트를 통합한 EU 우주 프로그램을 출범
  - '22년 초, EU는 우주가 전략적 영역임을 인식하고 2030년 이전에 우주에 대한 EU의 이익 수호, 우주 내의 적대행동 방지 등을 위한 '우주 안보 및 방위를 위한 EU 우주 전략'을 수립하였으며, 이 전략 계획에서 공동 프레임워크를 제공하기 위한 EU 우주법을 최초로 언급
  - EU 우주법 제정은 폰테어라이엔 집행위원장의 2024년 우선순위에도 포함되어 있음
  - EU 이사회에 따르면, 현재 100만 개 이상의 파편이 지구 궤도를 돌고 있으며, 이 파편들이 현재 가동 중인 유럽의 위성을 손상하거나 파괴할 수 있음
  - 또한, IRIS2의 창설을 통해 향후 몇 년 동안 수백 개의 유럽 위성이 궤도에 추가 진입할 것이라는 점을 감안하면, 이에 대한 공동 대응도 필요
- 새로운 우주법은 진정한 단일 시장 창출을 위해 안전한 위성 교통 확보 및 EU 인프라 보호 등을 위한 규제를 포함할 예정
  - EU 내부시장 담당 집행위원 브르통은 EU 우주법의 목적이 우주를 위한 진정한 단일시장 창출에 있다고 설명
  - 유럽우주국(ESA)에 따르면, 현재 벨기에, 프랑스, 독일, 러시아, 우크라이나 등을 포함한 11개 유럽 국가가 국가 우주법을 제정, 브르통 집행위원은 이러한 다양한 국내법은 우리가 필요한 규모의 공동 행동을 방해하는 파편화된 접근방식이라고 지적

- 집행위는 유럽 우주법이 ①충돌 위험 증가 방지를 위한 안전한 위성 교통 확보, ②사이버공격으로부터 EU 인프라 보호, ③서비스의 중요한 조력자로서의 유럽 우주 부문 구축 등 세 개의 필라로 구성될 것이라고 설명
- 이를 위해 새로운 유럽우주법은 충돌 방지에 관한 모든 우주 시스템에 대한 최소 요건을 설정하고, 위성을 궤도에 이륙할 수 있는 방법과 시기에 대한 규칙 및 사이버보안 위험을 완화하는 방법 등을 포함할 예정
- **관련자들은 새로운 우주법이 안정적인 프레임워크를 제공함으로써 우주 분야 투자 및 혁신 연구 활성화에 기여할 것으로 기대**
  - 유럽우주정책연구소의 연구책임자인 마티아 렌셀리 박사는 새로운 EU 법이 개별 회원국들이 가지고 있는 법에 무엇을 추가할 수 있는지를 고려할 때 충분히 환영받을 만하다고 밝힘
  - 렌셀리 박사는 현재까지 위성 시장과 같은 유럽의 우주시장의 특정 부분은 단일 플레이어가 지배할 정도로 파편화되어 있지는 않다며, 우주법이 유럽연합의 우주활동을 위한 안정적인 법적 프레임워크 제공을 통해 우주 투자 및 혁신 연구 활성화에 기여해야 할 것이라고 주장
  - 렌셀리 박사는 우주는 아직 개발해야 할 기회가 많이 남아있는 영역이라고 언급하며, 새로운 우주법은 유럽이 이로부터 이익을 얻을 수 있게 하는 중요한 요소로 작용할 수 있다고 덧붙임

<출처: <https://www.euronews.com/next/2024/04/01/rating-uses-in-market-in-orbit-what-should-we-expect-from-eu-space-law>>

## 5 영국 연구관리자협회, 연구관리자를 위한 적합한 직함 공모(4.8)

- **영국의 연구관리자협회(ARMA)는 EU 연구 관리 전문화 프로젝트의 일환으로 연구관리자에 가장 적합한 직함에 대한 설문조사를 개시**
  - EU가 지원하는 연구 관리 전문화 프로젝트 내 영국을 대표하는 Arma는 지난 4월 4일 영국 연구 관리 커뮤니티를 대상으로 연구관리자 직함에 대한 설문조사를 개시
  - 영국의 연구관리자들은 ‘연구관리자’, ‘연구지원전문가’, ‘연구전문가’, ‘연구고문’ 등의 직함 중 적절한 직함을 선택하거나 새로운 대안을 제시하고 선호하는 이유를 설명하도록 요청됨

- 유럽연구관리자협회가 주도하고 있는 ‘연구관리(RM) 로드맵 프로젝트’는 연구 관리 역할에 대한 공통 정의를 명확히 하는 것과 유럽의 연구혁신 시스템을 지원하기 위한 전문직의 잠재력을 제시하는 것을 목표로 함
  - 40개가 넘는 유럽 국가가 로드맵 프로젝트에 참여하고 있으며, 각 국가를 대표하는 국가대사가 지정됨
  - 대사들은 자국을 위한 합의 문서를 작성하는 임무를 맡았으며, 이는 앞으로 동 프로젝트에 대한 유럽 수준의 추가 작업을 알리기 위해 사용될 계획
  - 오는 4월 23일~25일 덴마크 오덴세에서 유럽연구관리자협회 2024 컨퍼런스가 개최될 예정

<출처>: <https://www.researchprofessionalnews.com/rr-news-uk-careers-2024-4-research-managers-search-for-fitting-name/>

## 6 일본-EU, 제3차 교육·문화·스포츠 정책 대화 개최(4.3)

- EU 집행위원회와 일본은 교육·문화·스포츠에 대한 모범사례, 교육적 접근방식, 정책 개발 전략을 교환하기 위한 협력의 중요성을 강조
  - ※ 일본-EU의 교육·문화·스포츠 분야 정책대화는 '18년에 개시 이전 회의는 통합 석사 프로그램을 통한 학생 교류 강화('18) 및 교육·문화·스포츠 정책에 대한 전염병의 영향 평가('21)를 다룸
  - 일본 도쿄에서 개최된 EU-일본 교육·문화·스포츠에 관한 정책 대화는 이바노바 집행위원(연구·혁신·문화·교육·청년 담당)과 모리야마 장관(교육·문화·스포츠·과학·기술 담당)이 주재
- 양측은 Erasmus+ 프로그램 등을 통해 일본과 EU 간 학생 및 교직원의 모빌리티를 촉진해야 함에 동의
  - Erasmus+ 프로그램은 지난 3년동안 유럽과 일본을 오가는 약 1,750명의 고등교육 학생과 교직원의 모빌리티 기회를 제공
  - 양국의 국제협력을 강화하고 모빌리티 계획을 촉진하기 위해 새로운 Erasmus+ National Focal Point(ENFP)가 일본에 설립될 예정

※ Erasmus+ National Focal Point는 아프리카, 아시아태평양, 중동, 미주 국가 교육 부문의 대표로, '22년 이후 Erasmus+ 프로그램 비가입국 70여 개국에서 지명되었으며, Erasmus+의 국제적 인식과 접근성을 개선하기 위해 집행위원회를 지원

- 또한, 정책 대화 주제로는 교육과 생성AI의 책임 있는 통합, 윤리적 고려사항, 데이터 개인정보 보호, 디지털 활용 능력, 디지털 기술을 활용한 문화유산 보존 및 가상전파에 대한 논의 등이 포함됨

<출처 : [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_24\\_1801](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_1801)>

## 7 EU 정상회의, 유럽경쟁력협약 및 수평적 EU 단일시장전략 추진(4.9)

<한국무역협회 브뤼셀지부/KBA Europe 제공>

- EU 정상회의는 美·中 이중위협 차단을 위해 2025년 6월까지 '유럽 경쟁력협약(European Competitiveness Deal)' 및 수평적 단일시장 전략 수립을 EU 집행위에 요구할 예정
  - 오는 17~18일 개최될 특별 EU 정상회의 선언문 초안에는, 지정학적 긴장과 교역상대국의 적극적 보조금 정책으로 EU의 취약성이 노출되었으며, 장기적인 생산성과 기술 및 인구통계학적 추세를 고려할 시 긴급한 정책적 조정이 요구된다고 적시
  - 이에 국가 간 연결성 및 고품질 인프라의 중요성을 강조하며, 특히 서비스 분야를 중심으로 단일시장의 장벽을 낮추고 진정한 에너지 연합을 구축해야 한다고 강조
  - 또한, 에너지, 핵심 원자재 및 핵심 기술 분야의 과도한 대외 의존도를 완화하기 위해 민관 투자 및 벤처캐피털 규모를 확대해야 한다는 점을 재확인
  - 이는 구체적으로 환경 및 디지털 기술 투자 확대를 위해 EU 회원국 간 기업 파산에 대한 프레임워크 및 법인세제 조화를 통한 '자본시장 연합(Capital Markets Union)' 출범 가속화 및 '유럽증권화시장(European securitization market) 재개'를 의미
  - 유럽의 경제, 제조업, 산업 및 기술 기반을 강화함으로써 EU의 경제적 회복력, 글로벌 경쟁력 및 기술 주도권을 확보하기 위한 적절한 정책 수단이 시행되어야 한다고 강조

- 특히, 유럽 기업의 대부분을 차지하는 중소기업에 초점을 두고, 행정절차 간소화와 유럽 기업의 제3국 시장접근을 확대하고 EU의 이익을 보호하는 개방적이고 공정한 통상 정책 시행이 필요함을 지적
- 이번 특별 EU 정상회의는 EU 단일시장의 미래에 관한 엔리코 레타(Enrico Letta) 전 이탈리아 총리의 고위급 보고서를 기초로 단일시장의 미래에 대해 협의할 예정

<출처 : <https://kba-europe.com/board/kba-daily-hot-line/?uid=24464&mod=document&pageid=1>>

## 2. EU 공모 현황 및 보고서 등

### ① 유럽방위기금(EDF), '24년 사업 공고에 11억 유로(4.4)

- 유럽방위기금(EDF)은 11억 유로 규모의 사업 공고를 개시, 기업들은 무인항공기부터 우주통신 확보까지 다양한 프로젝트에 11월까지 신청할 수 있음
  - EDF 보조금을 신청하는 컨소시엄은 최소 3개 회원국 또는 노르웨이의 파트너로 구성되어야 하며, 와해성 기술에 대한 공고는 두 국가의 파트너만 필요
  - EU는 오는 5월 28일~29일 브뤼셀과 온라인에서 이번 공고 관련 설명회를 개최할 예정
  - 이는 군사 R&D에 대한 국가 간 협력을 강화하고 유럽의 전략적 자율성을 높이기 위해 '21년에 설립된 EDF의 네 번째 공고임
- 이번 EDF 공고는 총 32개 주제를 다루는 6개의 주제별 공고와 2개의 중소기업 전용 공고로 구성
  - 가장 큰 자금인 1억 8,100만 유로는 정보 우위에 대한 작업에 사용, 이는 적보다 더 빠르게 정보를 수집, 처리 및 공유하여 경쟁 우위를 확보하는 것을 목표로 함
  - 그 뒤를 이어 공중전 관련 프로젝트에 1억 5,000만 유로, 지상전에 1억 3,000만 유로가 배정, 이는 우크라이나 전쟁이 장기화 됨에 따라 재래식 전투 역량으로의 전환을 반영하며, 지능형 무기 및 탄약 시스템, 차세대 장갑 보병 전투 차량 등을 포함
  - 현재 헬리콥터 함대가 2035~2040년 사이에 교체해야 될 것으로 예상됨에 따라 차세대 헬리콥터 개발 프로젝트에 1억 유로가 배정
  - 또한, 정보, 감시, 표적 획득 및 정찰에서 핵심적인 역할을 할 것으로 기대되는 무인항공기 관련 프로젝트 최소 1개에 1억 유로가 투입될 예정

- 그 외의 주제로는 양자 기술, 전자 부품, 극초음속 무기 대응 시스템 등이 있음
- 한편, 4천만 유로는 군사 캠프를 위한 에너지 독립 및 에너지 효율적인 시스템 개발에 사용
- EDF 2024 워크프로그램에는 기업의 아이디어를 국방 최종 사용자에게 제공하는 데 지원을 제공하는 EUDIS(EU국방혁신계획)에 대한 2억 2,250만 유로도 포함
  - 이에는 방위 산업에 시뮬레이션 기술을 적용하기 위해 중소기업을 위한 공고가 포함되며, 이전에 국방 부문에서 활동하지 않았던 스타트업을 위한 캐스케이드 펀딩(cascade funding)도 있음
  - 기타 EUDIS 펀딩 활동에는 연례 해커톤 및 비즈니스 코칭이 포함되며, '24년에는 EUDIS 비즈니스 액셀러레이터 및 투자자와의 매치메이킹 이벤트 등이 있을 예정

<출처 : <https://sciencebusiness.net/news/european-defence-fund/european-defence-fund-opens-eu11b-calls-2024>>

## 2 MSCA, 128개 박사과정에 4억 4,300만 유로 지원(4.9)

- 집행위는 MSCA 박사 네트워크(DN) 2023에 대한 공고 결과를 발표, 1,900명이 넘는 박사과정생의 교육을 지원하기 위해 128개의 우수한 박사 과정에 4억 4,300만 유로를 지원할 계획
  - 3억 8,980만 유로는 박사후보생 교육 및 스킬 개발을 지원하기 위해 113개 표준 박사 과정에 지원될 예정
  - 2,710만 유로는 박사후보생을 교육하고 산업 및 비즈니스를 포함하여 학계 외부에서 기술을 개발하기 위한 8개의 산업 박사 과정을 지원
  - 2,610만 유로는 공동 또는 복수 박사 학위를 제공하는 7개의 공동 박사 과정을 지원

- 유럽연구집행기관(REA)는 이번 공모에 1,066개의 지원서가 접수되었으며, 선정률이 12%였다고 밝힘
  - 이러한 박사 과정은 551개의 민간 영리 단체를 포함하여, EU 회원국, HE 준회원국 및 제3국 등 51개국의 1,413개 조직이 참여하는 국제 파트너십을 통해 구현됨
  - 선정된 프로젝트는 20개국의 조직이 총괄: 독일(19), 스페인(19), 프랑스(17), 네덜란드(12), 벨기에(11), 이탈리아(10), 덴마크(7), 포르투갈(5), 영국(5), 그리스(4), 아일랜드(4), 핀란드(3), 노르웨이(3), 오스트리아(2), 키프로스(2), 체코(1), 에스토니아(1), 폴란드(1), 슬로베니아(1), 스웨덴(1)
- 선정된 프로젝트들은 모든 분야의 프론티어 연구를 지원
  - 선정된 프로젝트의 분야는 다음과 같음: 엔지니어링 및 ICT(36.7%), 생명과학(24.2%), 화학(12.5%), 환경 및 지구과학(7.8%), 인문사회과학(8.6%), 물리학(7.8%), 수학(1.6%), 경제학(0.8%)
  - 선정된 프로젝트는 에너지 중립 폐수 처리를 위한 고급 전략, 재활 로봇의 임상 실습 도입 등과 같은 분야의 연구를 촉진할 것으로 기대
  - 산업 박사 과정은 파킨슨병에 대한 인공지능의 활용, 사회적 관습과 기대를 준수할 수 있는 자율 로봇 개발, 광촉매 산업 응용과 같은 분야에서 박사후보생을 양성할 예정
  - 공동박사학위는 임신, 산후 및 부모 역할에 대한 건강한 적응 능력 구축, 스마트 음성 기술에 대한 개인정보보호 또는 이주와 관련된 문제를 처리하는 방법에 초점을 맞춘 프로그램을 개발할 계획
- 보조금 협약이 확정되면 지원 프로젝트의 전체 목록이 MSCA Doctoral Networks 2023 공고 페이지와 CORDIS에 게시될 예정
  - 첫 번째 프로젝트는 이르면 '24년 여름에 시작될 수 있음

<출처: <https://marie-sklodowska-curie-actions.ec.europa.eu/news/doctoral-networks-2023-call-results>>

### 3 독일연구재단(DFG), '유럽 전략 2030' 발표(3.27)

- DFG의 새로운 전략 보고서의 핵심 요소에는 연구 협력 확대, 새로운 EU 프레임워크 프로그램 개발 참여 등이 포함
  - 새로운 전략은 DFG가 유럽의 자금 지원 기관과의 국경 간 협력을 강화할 계획이라고 밝힘
  - 전략은 DFG 세 가지 운영 원칙(Promote, Access, Shape)에 따라 유럽 활동에 대한 지침을 설정하고, 현재 참여를 설명하는 동시에 이에 관련된 과제와 총 10가지 목표를 도출
  - DFG 회장 Katja Becker는 “연구 자금과 정책은 더 이상 독립된 국가 공간에 국한되지 않는다. 유럽단일연구공간은 EU 연구혁신 프레임워크 외에도 효과적이고 자율적인 국가 연구 지원 시스템이 마련되어 있으며, 각 시스템에 고유한 우선순위, 자금 지원 전략 및 협력 기회가 있을 때 더욱 강력하다”라고 말함

<출처 : <https://www.dfg.de/en/service/press/press-releases/2024/press-release-no-14>>

### 4 사이언스유럽, Science for Policy 활동에 대한 지침 발간(4.4)

- 주요 국가 연구지원기관 등으로 구성된 Science Europe은 회원의 '정책을 위한 과학' 활동 개발을 돕는 가이드를 발표
  - Science Europe 회장 Mari Sundli Tveit는 “전례없는 글로벌 사회적 도전의 시대에 의사 결정자들에게 정보를 제공하는 과학 연구의 역할이 그 어느 때보다 중요하다. 이 지침은 과학-정책 상호 작용을 개선하려는 Science Europe의 지속적인 노력의 이정표를 나타낸다”고 언급

<출처 : <https://www.scienceeurope.org/our-resources/guidance-science-for-policy/>>

### 3. EU 주요 연구성과

#### ① [연구모음] 항공 교통 관리의 지속가능한 혁신 프로젝트

※ SESAR JU : Single European Sky ATM Research Joint Undertaking (단일유럽 영공 항공교통관리 연구 공동사업단)

- 동 연구모음집은 새로운 기술, 절차 및 관행을 통해 유럽의 기후 중립 전환에 있어 항공 교통 관리가 수행해야 하는 역할을 탐구
  - 유럽연합의 그린딜 정책은 2050년까지 세계 최초의 기후 중립 블록을 만드는 것을 목표로 하며, 이는 항공 부문 전반에 걸쳐 변화를 요구하고 비행이 환경에 미치는 영향에 중점을 둠
  - 이를 달성하기 위한 방법으로는 지속가능한 연료 공급원으로서의 전환을 통한 탈탄소화 등 다양한 기술 경로가 있음
  - SESAR JU는 항공 교통 관리에 새로운 기술과 절차를 도입함으로써 단기적으로 배출량, 미립자 오염 및 소음을 줄이고자 함
- 지난 10년 동안 SESAR JU는 항공 교통 관리의 환경적 영향을 개선하기 위해 노력해 옴
  - 독특한 공공-민간 파트너십을 통해 비행 및 영공 사용의 모든 단계를 살펴보고 있음
  - 목표는 '35년까지 비행당 평균 CO2 배출량을 0.8~1.6톤을 줄이는 것
- 동 연구모음에 소개되는 10개의 SESAR JU 프로젝트는 새로운 개념과 혁신을 발전시키고 구현을 가속화하기 위해 기초 및 산업 연구와 대규모 시연을 수행
  - 이에는 보다 효율적인 비행을 위한 향상된 항공 교통 관리(GALAAD 및 CONCERTO), 동적 접근 패턴을 허용하는 향상된 항공기 위치 지정 기술, 고급 경로 계획(DYN-MARS) 및 저연료 프로파일(Green-GEAR), 지속적인 비행운(E-CONTRAIL 및 CICONIA), 항적 에너지 회수(GEENSE), 기후 변화가 항공에 어떤 영향을 미칠지(AEROPLANE)에 대한 광범위한 연구 등이 포함

- 두 개의 시범 프로젝트인 ECHOES와 HERON은 각각 해양이나 외딴 지역에서 혹은 게이트 투 게이트로 에너지 효율적인 비행을 가능하게 할 방법을 모색하고 있음
- 이러한 프로젝트는 파트너십을 통해 제공한 136개가 넘는 솔루션 중 일부이며, 그중 다수는 환경 개선에 직간접적으로 기여하고 있고 더 많은 솔루션이 개발 중에 있음
- 기존 성과를 바탕으로 환경을 위한 실질적인 솔루션을 지속적으로 제공하는 SESAR 프로젝트에 대한 추가적인 공모가 있을 예정
- 이들은 함께 유럽을 세계에서 비행하기에 가장 효율적이고 친환경적인 하늘로 만드는 데 도움을 줄 것으로 기대

#### GALAAD 프로젝트

- 기간 : 2023.09.01.~2026.08.31.
- 예산 : 약 700만 유로 (EU 약 400만 유로 지원)
- 총괄 : ENAV SPA(이탈리아)

#### CONCERTO 프로젝트

- 기간 : 2023.07.01.~2026.06.30.
- 예산 : 약 900만 유로 (EU 약 500만 유로 지원)
- 총괄 : THALES LAS FRANCE SAS(프랑스)

#### DYN-MARS 프로젝트

- 기간 : 2023.09.01.~2026.08.31.
- 예산 : 약 620만 유로 (EU 약 380만 유로 지원)
- 총괄 : DEUTSCHES ZENTRUM FUR LUFT - UND RAUMFAHRT EV (독일)

#### Green-GEAR 프로젝트

- 기간 : 2023.09.01.~2026.02.28.
- 예산 : 약 150만 유로 (EU 125만 유로 지원)
- 총괄 : DEUTSCHES ZENTRUM FUR LUFT - UND RAUMFAHRT EV (독일)

#### E-CONTRAIL 프로젝트

- 기간 : 2023.06.01.~2025.11.30.
- 예산 : 약 100만 유로 (EU 100% 지원)
- 총괄 : UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID (스페인)

#### CICONIA 프로젝트

- 기간 : 2023.07.01.~2026.06.30.
- 예산 : 약 870만 유로 (EU 약 500만 유로 지원)
- 총괄 : AIRBUS (프랑스)

GEESE 프로젝트

- 기간 : 2023.06.01. ~ 2026.05.31.
- 예산 : 약 880만 유로 (EU 약 540만 유로 지원)
- 총괄 : AIRBUS (프랑스)

AEROPLANE 프로젝트

- 기간 : 2023.09.01. ~ 2026.02.28.
- 예산 : 약 80만 유로 (EU 약 66만 유로 지원)
- 총괄 : DEEP BLUE SRL (이탈리아)

ECHOES 프로젝트

- 펀딩 : Connecting Europe Facility (CEF) - Transport
- 기간 : 2022.03.01. ~ 2025.02.28.
- 총괄 : STARTICAL SL (스페인)

HERON 프로젝트

- 펀딩 : Connecting Europe Facility (CEF) - Transport
- 기간 : 2022.11.01. ~ 2025.10.31.
- 총괄 : AIRBUS (프랑스)

<출처 : <https://cordis.europa.eu/article/id/449993-blues-skies-ahead-sustainable-innovation-powered-by-sesar>>

**2 [연구모음] 화석 연료 수입 의존 종식을 위한 혁신적인 바이오메탄**

- 동 연구모음은 유럽의 바이오메탄 산업을 성장시키고 에너지 안보를 강화하며 경쟁력있는 저탄소 경제에 대한 EU의 야망을 실현하는데 도움을 주기 위해 수행중인 연구를 소개
  - 바이오메탄(도시 및 농업 폐기물과 같은 재생가능한 자원에서 생산되는 천연가스)은 시민의 에너지 수요를 충족할 수 있는 신뢰할 수 있는 드롭인 연료를 제공
  - 지난해 유럽의 가스 수입 공급에 큰 영향을 미친 사건으로 인해 EU는 에너지 포트폴리오를 다양화해야 할 필요성이 분명해짐
  - 집행위원회는 REPowerEU 계획을 통해 지속가능하고 저렴하며 현지에서 생산되는 재생 가능 대안으로 유럽의 바이오메탄 생산량을 연간 350억 세제곱미터로 10배 늘려 2030년까지 러시아 화석 연료에 대한 유럽의 의존도를 없애고자 함

- 동 연구모음은 이 목표를 달성하는 것을 지원하는 첨단 기술을 보여줌
- 10년 넘게 EU는 Horizon 2020 및 Horizon Europe을 통해 바이오메탄 생산량 증가를 목표로 하는 프로젝트를 지원해 옴
- 1장은 더 큰 규모의 바이오메탄 산업으로의 장벽을 해소하는 시장 활용 조치에 초점을 맞춘 조정지원프로젝트(CSA)를 소개
  - 이에는 Bin2Grid, BiogasAction, BIOSURF 및 ISABEL 프로젝트뿐만 아니라 국경 간 바이오메탄 거래를 가속화하기 위해 효율적이고 신뢰할 수 있는 시스템을 구축한 REGATRACE 등이 있음
- 2장은 재생가능한 가스의 순환적 탄소 배출 제로 생산을 통해 지속가능성, 순환성 및 미래를 위한 혁신에 초점을 맞춤
  - NET-Fuels 프로젝트는 농업 잔여물을 드론인 재생 가스로 전환하는 반면, FlexSNG는 그러한 가스화 기술이 수용할 수 있는 다양한 공급 원료를 확대하는 것을 도움
  - PRODIGIO 프로젝트는 산업용 미세조류 생산을 보다 안정적으로 만드는 것을 목표로 하며, CRONUS와 DESIRED는 모두 대기 탄소에서 합성 연료를 생성할 수 있는 가능성을 조사
  - CarbonNeutralLNG는 바이오메탄을 운송부문을 위한 액화 가스로 효율적으로 변환하는 방법을 조사
- 3장은 혁신적인 생산 규모를 확대하는 데 전념하는 프로젝트를 찾아 지속가능하고 안전하며 경쟁력있는 재생 가스 생산을 위한 기술 포트폴리오를 보여줌
  - 여기에는 목재 폐기물을 가스화하는 HYFUELUP 프로젝트의 작업, 간헐적으로 재생가능한 전기를 안정적인 연료로 전환하는 METHAREN의 작업, SEMPRE-BIO 및 BIOMETHAVERSE가 개발한 새로운 바이오메탄 기술이 포함됨
  - 이러한 프로젝트는 REPOwerEU의 바이오메탄 실행 계획 이행과 유럽의 지속적인 기후 및 에너지 안보에 기여하는 유럽 전역의 광범위한 연구자 연합을 반영

#### Bin2Grid 프로젝트

- 기간 : 2015.01.01.~2017.12.31.
- 예산 : 약 70만 유로 (EU 100% 지원)
- 총괄 : ZAGREBACKI HOLDING DOO (크로아티아)

#### BiogasAction 프로젝트

- 기간 : 2016.01.01.~2018.12.31.
- 예산 : 약 200만 유로 (EU 100% 지원)
- 총괄 : ENERGY CONSULTING NETWORK AS (덴마크)

#### BIOSURF 프로젝트

- 기간 : 2015.01.01.~2017.12.31.
- 예산 : 약 190만 유로 (EU 100% 지원)
- 총괄 : ISTITUTO DI STUDI PER L'INTEGRAZIONE DEI SISTEMI (I.S.I.S) – SOCIETA'COOPERATIVA (이탈리아)

#### ISABEL 프로젝트

- 기간 : 2016.01.01.~2018.12.31.
- 예산 : 약 190만 유로 (EU 100% 지원)
- 총괄 : Q-PLAN INTERNATIONAL ADVISORS PC (그리스)

#### REGATRACE 프로젝트

- 기간 : 2019.06.01.~2022.11.30.
- 예산 : 약 300만 유로 (EU 약 300만 유로 지원)
- 총괄 : ISTITUTO DI STUDI PER L'INTEGRAZIONE DEI SISTEMI (I.S.I.S) – SOCIETA'COOPERATIVA (이탈리아)

#### FlexSNG 프로젝트

- 기간 : 2021.06.01.~2024.12.31.
- 예산 : 약 450만 유로 (EU 약 423만 유로 지원)
- 총괄 : TEKNOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS VTT OY (핀란드)

#### PRODIGIO 프로젝트

- 기간 : 2021.01.01.~2024.06.30.
- 예산 : 약 245만 유로 (EU 100% 지원)
- 총괄 : AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (스페인)

#### CRONUS 프로젝트

- 기간 : 2022.12.01.~2026.08.31.
- 예산 : 약 440만 유로 (EU 100% 지원)
- 총괄 : ETHNICON METSOVION POLYTECHNION (그리스)

#### DESIRED 프로젝트

- 기간 : 2022.11.01.~2026.10.31.
- 예산 : 약 300만 유로 (EU 100% 지원)
- 총괄 : CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO NAZIONALE PER LA REATTIVITA CHIMICA E LA CATALISI - CIRCC (이탈리아)

#### CarbonNeutralLNG 프로젝트

- 기간 : 2022.11.01.~2025.10.31.
- 예산 : 약 330만 유로 (EU 100% 지원)
- 총괄 : FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITAET ERLANGEN-NUERNBERG (독일)

#### HYFUJELUP 프로젝트

- 기간 : 2022.11.01.~2026.10.31.
- 예산 : 약 1,157만 유로 (EU 1,029만 유로 지원)
- 총괄 : BIOREF LABORATORIO COLABORATIVO PARA AS BIORREFINARIAS (포르투갈)

#### METHAREN 프로젝트

- 기간 : 2022.11.01.~2027.10.31.
- 예산 : 약 1,376만 유로 (EU 1,036만 유로 지원)
- 총괄 : T.EN NETHERLANDS B V (네덜란드)

#### SEMPRE-BIO 프로젝트

- 기간 : 2022.11.01.~2026.04.30.
- 예산 : 약 11,753,080,00 유로 (EU 9,926,447.75 유로 지원)
- 총괄 : CETAQUA, CENTRO TECNOLOGICO DEL AGUA, FUNDACION PRIVADA (스페인)

<출처 : <https://cordis.europa.eu/article/id/448132-innovative-biomethane-for-repowerEU/featured>>