मारेक क्वकि

# यूरोपीय संघ में अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान सहयोग: एक ग्रंथ सूची अध्ययन

STUDY

Panel for the Future of Science and Technology

EPRS | European Parliamentary Research Service
Scientific Foresight Unit (STOA) PE 634.444 – July 2019

**लेखक**
सेंटर ऑफ पब्लकि पॉलसिी स्टडीज, यूनेस्को चेयर इन इंस्टीट्यूशनल रसिर्च एंड हायर एजुकेशन पॉलसिी सेंटर ऑफ पॉज्नान, पोलैंड में फ्यूचर ऑफ़ साइंस एंड टेक्नोलॉजी फॉर द फ्यूचर ऑफ़ साइंस एंड टेक्नोलॉजी के अनुरोध पर इस अध्ययन को प्रोफेसर मारेक क्वएिक ने लखिा है। STOA) और यूरोपीय संसद के सचविालय के संसदीय अनुसंधान सेवाओं (EPRS) के लएि महानदिेशालय के भीतर वैज्ञानकि दूरदर्शतिा इकाई द्वारा प्रबंधति।

*स्वीकृतयिाँ*
लेखक पॉल मोंटगोमरी, उप नदिेशक ICube प्रयोगशाला, स्ट्रासबर्ग यूनविर्सटिी-CNRS, फ्रांस, और Amandine Elchinger, इंग्लशि फॉर साइंटफिकि पर्पस, साइंटफिकि नेटवर्क कोऑर्डनिेटर, ICube लेबोरेटरी, स्ट्रासबर्ग यूनविर्सटिी-CNRS, फ्रांस को गंभीर रूप से पढ़ने और समीक्षा करने के लएि धन्यवाद देना चाहते हैं। अध्ययन।

**व्यवस्थापक परणिाम**
गयिानलुका क्वाग्लयिो, वैज्ञानकि दूरदर्शतिा इकाई (STOA)
प्रकाशक से संपर्क करने के लएि, कृपया stoa@ep.europa.eu पर ई-मेल करें

**भाषाई संस्करण**
मूल: एन
पांडुलपिि जुलाई 2019 में पूरी हुई।

**अस्वीकरण और कॉपीराईट**
यह दस्तावेज यूरोपीय संसद के सदस्यों और कर्मचारयिों को उनके संसदीय कार्य में सहायता करने के लएि पृष्ठभूमि सामग्री के रूप में तैयार और संबोधति कयिा जाता है। दस्तावेज़ की सामग्री उसके लेखक (ओं) की एकमात्र जमि्मेदारी है और यहां व्यक्त कसिी भी राय को संसद की आधकिारकि स्थतिि का प्रतनिधित्वि करने के लएि नहीं लयिा जाना चाहएि।

गैर-वाणज्यकि उद्देश्यों के लएि प्रजनन और अनुवाद अधकिृत हैं, बशर्ते स्रोत को स्वीकार कयिा जाता है और यूरोपीय संसद को पूर्व सूचना दी जाती है और एक प्रतभिेजी जाती है।
ब्रसेल्स © यूरोपीय संघ, 2019।

पीई 634.444
आईएसबीएन: 978-92-846-4871-9
doi: 10.2861 / 68729
क्यूए-04-19-477-एन एन
http://www.europarl.europa.eu/stoa ( STOA वेबसाइट)
http://www.eprs.ep.parl.union.eu (इंट्रानेट)
http://www.europarl.europa.eu/thinktank (इंटरनेट)
http://epthinktank.eu (ब्लॉग)

**पूर्ण दस्तावेज़ (114 पृष्ठ ) अंग्रेजी में यहाँ है:**
**http://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU(2019)634444**

# सार

अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान सहयोग (आईआरसी) समकालीन उच्च शिक्षा और विज्ञान प्रणालियों के मूल में है, और वैश्विक और यूरोप भर में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सह-अधिकृत प्रकाशनों का प्रतिशत बढ़ रहा है। इस अध्ययन का उद्देश्य समय पर (पिछले एक दशक के भीतर) प्रकाशन और उद्धरण के रुझानों पर बड़े पैमाने पर डेटा के आधार पर विश्लेषण करना है, सभी यूरोपीय संघ के सदस्य राज्यों (यूरोपीय संघ -28) में अकादमिक ज्ञान उत्पादन की बदलती प्रकृति और प्रवृत्ति अंतरराष्ट्रीय स्तर पर इसकी मौलिक वृद्धि की ओर।

अध्ययन सबसे अप करने की तारीख डेटा और उनके विश्लेषण के साथ आईआरसी के बारे में सैद्धांतिक ज्ञान को जोड़ती है। यह मात्रात्मक अध्ययन इन परिवर्तनों की गति और उनकी गहराई में क्रॉस-नेशनल और क्रॉस-इंस्टीट्यूशनल भेदभाव का आकलन करने के लिए देशों के मैक्रो-लेवल और फ्लैगशिप संस्थानों के मेसो-लेवल का विश्लेषण करता है। रिपोर्ट में 2007-2017 के लिए स्कोपस और SciVal डेटा का उपयोग किया गया है, और शोध में सहयोग का विश्लेषण प्रकाशनों और उद्धरणों पर ग्रंथ सूची संबंधी डेटा पर आधारित है।

अनुभवजन्य विश्लेषण प्रेरणाओं पर एक खंड से पहले है और दूसरा अनुसंधान अंतर्राष्ट्रीयकरण की प्रक्रियाओं से जुड़े प्रमुख अवरोधों पर है। यूरोपीय स्तर पर अंतरराष्ट्रीय अनुसंधान सहयोग को बेहतर बनाने के लिए अध्ययन के विकल्प का सुझाव देता है।

# कार्यकारी सारांश

## 1. परिचय

अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान सहयोग (IRC) समकालीन उच्च शिक्षा और विज्ञान प्रणालियों के मूल में है। वैश्विक रूप से और पूरे यूरोप में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सह-अधिकृत प्रकाशनों का प्रतिशत बढ़ रहा है, जैसा कि सहयोग करने वाले वैज्ञानिकों के बीच औसत दूरी है। वर्तमान अध्ययन सैद्धांतिक रूप से आईआरसी (इसके प्रेरकों और ड्राइवरों, फायदे, लागत और प्रमुख बाधाओं) से संबंधित वैश्विक शोध साहित्य में आधारित है और इसका अनुभवजन्य हिस्सा पिछले शोध से चयनित निष्कर्षों का समर्थन करने के लिए उपयोग किया जाता है। इस तरह, रिपोर्ट आईआरसी के बारे में सैद्धांतिक ज्ञान को सबसे अधिक अद्यतित अनुभवजन्य डेटा और इसके विश्लेषण के साथ जोड़ती है।

अध्ययन का उद्देश्य समय पर (पिछले एक दशक के भीतर) प्रकाशन और उद्धरण के रुझानों पर बड़े पैमाने पर डेटा के आधार पर विश्लेषण करना है, सभी यूरोपीय संघ के सदस्य राज्यों (यूरोपीय संघ -28) में अकादमिक ज्ञान उत्पादन की बदलती प्रकृति अंतर्राष्ट्रीयकरण बढ़ रहा है। यह मात्रात्मक अध्ययन देशों के मैक्रो-स्तर और संस्थानों के मेसो-स्तर का विश्लेषण करता है ताकि इन परिवर्तनों और उनकी गहराई की गति में राष्ट्रीय और क्रॉस-संस्थागत भेदभाव का आकलन किया जा सके। अध्ययन अंतरराष्ट्रीय वैज्ञानिक सहयोग साहित्य के सैद्धांतिक संदर्भ में अनुसंधान के अंतर्राष्ट्रीयकरण के बारे में ग्रंथ सूची के डेटा की जांच करता है और यूरोपीय स्तर पर इसके सुधार से संबंधित नीति विकल्पों का सुझाव देता है। अनुभवजन्य विश्लेषण प्रेरणाओं पर एक खंड से पहले है और अनुसंधान अंतर्राष्ट्रीयकरण की प्रक्रियाओं से जुड़े प्रमुख अवरोधों में से एक है।

## 2. आईआरसी के चालक

आईआरसी वैज्ञानिकों के दृष्टिकोण पर काफी हद तक 'व्यक्तियों की गणना' के रूप में निर्भर करता है: वैज्ञानिक अंतरराष्ट्रीय स्तर पर अनुसंधान में सहयोग करते हैं क्योंकि यह अकादमिक प्रतिष्ठा, वैज्ञानिक मान्यता और अनुसंधान निधि तक पहुंच के मामले में उनके लिए लाभदायक है। नतीजतन, विभागीय-, संस्थागत- और राष्ट्रीय स्तर की अनुसंधान नीतियों के साथ अंतर्राष्ट्रीयकरण के लिए व्यक्तिगत-स्तरीय प्रेरणाओं और ड्राइवरों के बीच अभिसरण की आवश्यकता है। आईआरसी के ड्राइवरों में भविष्य के लिए दृश्यता, नए ज्ञान और मूल्य के संपर्क में वृद्धि शामिल है। आईआरसी में

एक महत्वपूर्ण कारक के रूप में भौगोलिक निकिटता (या स्थानिक निकिटता) के अलावा, सांस्कृतिक निकिटता भी मायने रखती है। साहित्य में जो बताया गया है वह 'अदृश्य कॉलेज' की भूमिका है, स्नातकों की प्रवृत्ति उनके स्कूलों के अन्य स्नातकों के साथ सहयोग करने के लिए समान सांस्कृतिक और शैक्षणिक परंपराओं के साथ मजबूत पेशेवर नेटवर्क संबंधों का निर्माण करती है। अकादमिक उत्कृष्टता मुद्दा का मतलब है कि, व्यक्तिगत और संस्थागत दोनों स्तरों पर, संभावित अनुसंधान साझेदार का आकर्षण आईआरसी में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। न केवल अपने प्रतिभागियों की अकादमिक उत्कृष्टता के लिए आनुपातिक सहयोग का गठन है, बल्कि इसका प्रभाव लाभ भी है। अनुसंधान अकादमिक उत्कृष्टता और सह-लेखन की संभावना के बीच एक महत्वपूर्ण संबंध दिखाता है: शोधकर्ता जितना अधिक अनुभवी होगा, सहयोग करने की प्रवृत्ति उतनी ही अधिक होगी; अधिक उच्च शैक्षणिक विभाग जिसके लिए शोधकर्ता संबंधित है, सहयोग करने के लिए उसकी प्रवृत्ति जितनी अधिक है; और लेखक का पद जितना ऊँचा होगा, सहयोग करने के लिए उसका झुकाव उतना ही अधिक होगा। सभी विज्ञान समान रूप से अंतर्राष्ट्रीयकरण की मांग से प्रेरित नहीं हैं: चार प्रकार के अंतर्राष्ट्रीय सहयोग हैं: डेटा-संचालित सहयोग (जैसा कि आनुवंशिकी, जनसांख्यिकी, महामारी विज्ञान में); संसाधन-संचालित सहयोग (जैसा कि सिस्मोलॉजी, जूलॉजी); उपकरण-संचालित सहयोग (खगोल विज्ञान, उच्च ऊर्जा भौतिकी में); और सिद्धांत-संचालित सहयोग (गणित, अर्थशास्त्र या दर्शन के रूप में)। वैगनर (2005) से पता चलता है कि अंतरराष्ट्रीय सहयोग के लिए अलग-अलग प्रेरणा अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सह-लेखक पत्रों के माध्यम से शोध के अंतर्राष्ट्रीयकरण की सीमा और पैटर्न को प्रभावित करते हैं। संसाधनों की उपलब्धता आईआरसी के स्तर को बढ़ाती है। इसके अलावा, वैज्ञानिक उन कनेक्शनों को बनाते और बनाए रखते हैं जो वैश्विक ज्ञान नेटवर्क का निर्माण बड़े पैमाने पर करते हैं क्योंकि वे 'दूसरों के लिए संसाधन बन जाते हैं ... कनेक्शन को तब तक बनाए रखा जाता है जब तक वे भाग लेने वाले सदस्यों के लिए पारस्परिक (या संभावित) रुचि के होते हैं (वाग्नेर 2018: 62)। संक्षेप में, नेटवर्क का मतलब (अंतरराष्ट्रीय) सहयोग है।

## 3. आईआरसी को बाधाएं

आईआरसी में बाधाओं में मैक्रो-स्तरीय कारक (भू-राजनीति, इतिहास, भाषा, सांस्कृतिक परंपराएं, देश का आकार, देश का धन, भौगोलिक दूरी) शामिल हो सकते हैं; संस्थागत कारक (प्रतिष्ठा; संसाधन); और व्यक्तिगत कारक (पूर्वनिर्धारण, आकर्षण)। इनमें धन की कमी, सहयोगकर्ताओं की खोज, संचार (विभिन्न भाषाएँ, व्यक्तिगत / पारिवारिक प्रतिबद्धताओं का प्रबंधन, कार्य शुरू करने और सहयोग करने के लिए समय की प्रतिबद्धताओं का प्रबंधन) शामिल हैं। सहयोग की लागत कई प्रकार के रूप ले सकती है। सबसे पहले, यात्रा और निर्वाह करें। लागत पर्याप्त है। सभी भौतिक श्रेणियों के लिए सभी यूरोपीय विज्ञान प्रणालियों में अंतर्राष्ट्रीय भौतिक गतिशीलता की लागत बढ़ रही है, जिसमें सभी प्रबंधन श्रेणियां और प्रबंधन कर्मी शामिल हैं। एक अन्य लागत शैक्षणिक संसाधन के रूप में समय है। अतिरिक्त आवश्यकताएं वास्तविक के लिए उपलब्ध समय और ऊर्जा को कम कर सकती हैं। अनुसंधान गतिविधियों। अंत में, सहयोग अनुसंधान की प्रशासनिक लागत को बढ़ाता है: अधिक लोगों और अधिक संस्थानों को शामिल करने के साथ, अनुसंधान के प्रबंधन के लिए अधिक से अधिक प्रयास की आवश्यकता होती है।

## 4. डेटा स्रोत और कार्यप्रणाली

इस रिपोर्ट में विश्लेषण किए गए आंकड़ों को स्कोपस से पुनर्प्राप्त किया गया है, जो लगभग 40 000 पत्रिकाओं, पुस्तक श्रृंखला और सम्मेलन की कार्यवाही का सबसे बड़ा सार और उद्धरण डेटाबेस है, कुछ 6 000 प्रकाशकों (एल्सेवियर और SciVal, एक एल्सेवियर के शोध के स्वामित्व में)। इंटेलिजेंस टूल 230 देशों के अनुसंधान प्रदर्शन के साथ-साथ 12 600 संस्थानों और उनके संबद्ध शोधकर्ताओं को दुनिया भर में पहुंच प्रदान करता है। SciVal 1996 से वर्तमान तिथि तक स्कोपस डेटा का उपयोग करता है, जिसमें 48 मिलियन रिकॉर्ड शामिल हैं। SciVal को Scopus के नए डेटा का साप्ताहिक अपडेट प्राप्त होता है। इस रिपोर्ट में निर्धारित वेब इंडेक्सिंग ऑफ साइंस (WoS) ग्लोबल इंडेक्सिंग डेटा के बजाय स्कोपस का चुनाव अकादमिक पत्रिकाओं के उच्च कवरेज से प्रेरित था, खासकर यूरोपीय संघ -13 देशों में। रिपोर्ट 2007-2017 डेटा का उपयोग करती है, समय-समय पर शोध प्रदर्शन में बुनियादी रुझानों का विश्लेषण करने और समय के साथ सहयोग के प्रकारों को बदलने के लिए पर्याप्त है। अनुसंधान में सहयोग का विश्लेषण एक एकल आउटपुट डेटा प्रकार तक सीमित है: प्रकाशनों पर ग्रंथ सूची संबंधी डेटा। आईआरसी के लिए समग्र दृष्टिकोण अस्पष्ट था: आईआरसी का विश्लेषण तीन अन्य सहयोग प्रकारों के संदर्भ में किया गया था: संस्थागत आरसी (बहु-लेखक अनुसंधान आउटपुट, जहां सभी लेखक एक यूरोपीय देश में एक ही संस्थान से संबद्ध हैं), राष्ट्रीय आरसी (बहु) लेखक शोध आउटपुट, जहां सभी लेखक एक ही यूरोपीय देश के भीतर एक से अधिक संस्थानों से जुड़े होते हैं), और एकल प्राधिकरण (या कोई सहयोग नहीं, एकल-लेखक अनुसंधान आउटपुट जहां एकमात्र लेखक एक यूरोपीय देश में एक संस्थान से संबद्ध है)।

# 5. परिणाम

## स्थूल स्तर पर

अनुभवजन्य विश्लेषण बताते हैं कि अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सह-लेखित लेखों की संख्या और राष्ट्रीय उत्पादन में उनकी प्रतिशत हिस्सेदारी पिछले एक दशक में सभी ईयू -28 देशों में बढ़ी है। अवधि में अंतरराष्ट्रीय सहयोग से लिखा लेख की संख्या का अध्ययन किया (2007-2017) था में 2,193,504 यूरोपीय संघ-28 और में 1,437,621 संयुक्त राज्य अमेरिका (यूएसए), केवल के साथ तुलना में 588 087 में चीन; हालाँकि, उसी अवधि में प्रति वर्ष इन प्रकाशनों की संख्या में सबसे अधिक वृद्धि चीन (309.02%) के लिए हुई थी। देशों के भीतर और उनके बीच, विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों के बीच अलग-अलग वृद्धि के साथ पर्याप्त अंतर-अनुशासनात्मक भेदभाव है। यूरोपीय संघ और 28 में, 2017 में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग में प्रकाशित लेख की सबसे बड़ी संख्या में दूर के प्राकृतिक विज्ञान के लिए द्वारा किया गया था (175,150, और 109,624 में संयुक्त राज्य अमेरिका ), चिकित्सा विज्ञान द्वारा पीछा (84,325, और 64,029 में संयुक्त राज्य अमेरिका ) - और सबसे कम मानविकी (और 5480 के लिए में 2,880 संयुक्त राज्य अमेरिका )। 2017 में, यूरोपीय संघ के 28 देशों के लिए अंतर्राष्ट्रीय रूप से सह-अधिकृत पत्रों की हिस्सेदारी 44.4% थी (ईयू -15 देशों के लिए 47.1% और यूरोपीय संघ -13 देशों के लिए 39.2%, संयुक्त राज्य अमेरिका के लिए 40% और चीन के लिए केवल 22.2% )। यूरोप में आईआरसी इस प्रकार संयुक्त राज्य अमेरिका की तुलना में समान स्तर पर है और चीन की तुलना में 150% अधिक लोकप्रिय है ।

राष्ट्रीय सहयोग का हिस्सा चीन (30.2%) के लिए सबसे अधिक था , इसके बाद संयुक्त राज्य अमेरिका (23.7%), और यूरोपीय संघ -28 देशों (18.9%), यूरोपीय संघ -15 और यूरोपीय संघ -13 समूहों के बीच एक महत्वपूर्ण अंतर के साथ: 19.2 % और 15% .3, क्रमशः)। संस्थागत सहयोग का हिस्सा 45.4% ( चीन ) और 24.1% (EU-15, यूरोपीय संघ -13 देशों के लिए काफी बड़ा, 33.5%) की सीमा में है । अंत में, एकल-प्रकाशित प्रकाशनों की हिस्सेदारी चीन में सबसे छोटी है (2.4%) और बाकी देशों के समूहों में यह केवल 9.5-12.1% के स्तर पर बनी हुई है। सभी यूरोपीय संघ -28 देशों के अध्ययन के लिए समान रुझान (2007-2017) और एक ही पैटर्न (2017) स्पष्ट हैं। एक भी यूरोपीय संघ -28 देश नहीं है जिसमें आईआरसी अध्ययन की अवधि में वृद्धि पर नहीं रहा है और सभी देशों में यह 2017 में अकादमिक विज्ञान में एक प्रभावी सहयोग प्रकार था। अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सह-लेखक की कुल संख्या में भारी अंतर अध्ययन किए गए यूरोपीय देशों के प्रकाशनों को सभी प्रतिशत-आधारित आईआरसी रुझानों को ध्यान में रखा जाना चाहिए।

EU-28 देशों में दो अन्य मापदंडों के मामले में उनके IRC के संदर्भ में भी काफी भिन्नता है: उनके सहयोगी भागीदार देश और फील्ड-वेटेड प्रशस्ति पत्र प्रभाव (FWCI, या विषय क्षेत्र के लिए अपेक्षित विश्व औसत के सापेक्ष प्राप्त किए गए उद्धरणों का अनुपात) उनके अंतर्राष्ट्रीय सह-प्रकाशन प्रकाशनों का प्रकाशन प्रकार और प्रकाशन वर्ष)। अंतर्राष्ट्रीय रूप से सह-अधिकृत पत्रों की सबसे बड़ी संख्या चीन और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच देखी जाती है , इसके बाद यूनाइटेड किंगडम (यूके) और यूएसए , जर्मनी और यूएसए , साथ ही फ्रांस और यूएसए हैं । यूरोप में आईआरसी की प्रमुख विशेषता संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ इसका शक्तिशाली सहयोग है : यूके , जर्मनी और फ्रांस किसी भी अन्य यूरोपीय देश की तुलना में संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ अधिक गहन सहयोग करते हैं। 2013-2018 में, 172,887 पत्र यूके और यूएस वैज्ञानिकों द्वारा संयुक्त रूप से लिखे गए, 141,195 पेपर जर्मन और अमेरिकी वैज्ञानिकों द्वारा संयुक्त रूप से लिखे गए, और 93 308 पेपर संयुक्त रूप से फ्रेंच और अमेरिकी वैज्ञानिकों द्वारा लिखे गए थे। इसके विपरीत, दो इंट्रा-यूरोपीय सहयोगी साझेदारों द्वारा लिखे गए पत्रों की सबसे अधिक संख्या केवल 90,202 (जर्मन और यूके के वैज्ञानिकों द्वारा अध्ययन किए गए अवधि में सह-लेखक हैं )। जबकि चीन अमेरिकी विज्ञान का सबसे शक्तिशाली वैश्विक भागीदार है, यूरोप में केवल एक देश, यूके, चीन के साथ व्यापक रूप से सहयोग कर रहा है (अध्ययन अवधि में संयुक्त रूप से लिखे गए 63,625 पत्रों के साथ)।

## मेसो-स्तर पर

इस रिपोर्ट के मेसो-स्तर (चयनित, प्रमुख) संस्थानों में विश्लेषण के साथ देशों के मैक्रो-स्तर पर विश्लेषण किया जाता है। अधिकांश सामान्य शब्दों में, 2017 के लिए समय और सहयोग पैटर्न के अनुसार सहयोग के रुझान (चार सहयोग प्रकारों के अनुसार: संस्थागत, राष्ट्रीय, अंतर्राष्ट्रीय और एकल-लेखक) यूरोपीय संघ -28 देशों और उनके प्रमुख संस्थानों के लिए समान हैं; हालांकि, अंतर्राष्ट्रीयकरण का रुझान देशों के मुकाबले प्रमुख संस्थानों के लिए अधिक तीव्र है।

ईयू -15 देशों में स्थित प्रमुख देशों की तुलना में ईयू -13 देशों में स्थित प्रमुख विश्वविद्यालयों के लिए अंतरराष्ट्रीय सहयोग का प्रतिशत हिस्सा औसत से कम है। जबकि यूरोपीय संघ -13 देशों में स्थित कोई भी प्रमुख विश्वविद्यालय 2007-2017 की

अवधि के लिए अंतरराष्ट्रीय सहयोग के 60% के स्तर से अधिक नहीं था और केवल तीन 50% से अधिक थे, यूरोपीय संघ -15 देशों के पांच प्रमुख विश्वविद्यालयों ने 60% अंतरराष्ट्रीय स्तर को पार कर लिया। सहयोग ( विश्वविद्यालय की लक्ज़मबर्ग , विश्वविद्यालय के वियना , कारोलिंस्का इंस्टीट्यूट, केयू लोवेन और विश्वविद्यालय के ऑक्सफोर्ड )। केवल चार यूरोपीय संघ -28 प्रमुख विश्वविद्यालयों में 2017 के एक ही वर्ष में अंतरराष्ट्रीय रूप से सह-प्रकाशित प्रकाशनों का हिस्सा 50% (सभी मध्य और पूर्वी यूरोप में स्थित) से छोटा था। अध्ययन किए गए सभी विश्वविद्यालयों के लिए, 2007 और 2017 के बीच अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सह-लिखित कागजात का प्रतिशत काफी हद तक बढ़ गया।

पैटर्न से संकेत मिलता है कि प्रति अंतरराष्ट्रीय सहयोग में प्रशस्ति पत्र प्रभाव में सबसे बड़ी वृद्धि यूरोपीय संघ -13 देशों में स्थित संस्थानों के लिए अवलोकन योग्य है: शीर्ष पांच में चेक गणराज्य , स्लोवाकिया , क्रोएशिया , पोलैंड और रोमानिया के संस्थान शामिल हैं । : वृद्धि इस प्रकार है चार्ल्स विश्वविद्यालय ( प्राग ) 336.9% की, Comenius विश्वविद्यालय ( Bratislava ) 290% तक, विश्वविद्यालय के ज़गरेब भाग लेने वाले सदस्यों की (वैगनर 2018: 62) के द्वारा। संक्षेप में, नेटवर्क का मतलब (अंतरराष्ट्रीय) सहयोग है।

**(अंश)**

## 7. नीति विकल्प

### नीति विकल्प 1: आईआरसी को राष्ट्रीय अनुसंधान नीतियों के केंद्र में होना चाहिए।

राष्ट्रीय उच्च शिक्षा प्रणालियों ने अपने शैक्षिक ज्ञान के उत्पादन की अंतर्राष्ट्रीय दृश्यता बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित किया, उनके राष्ट्रीय अनुसंधान नीतियों के केंद्र में अनुसंधान के अंतर्राष्ट्रीयकरण को स्थापित करने की आवश्यकता है (नॉर्वे एक प्रमुख सकारात्मक उदाहरण है, गोर्नित्ज़का और लैंगफील्ड 2008 देखें)। यूरोपीय देश अपने उच्च शिक्षा प्रणालियों में शासन और वित्त पोषण के तरीकों को बदल रहे हैं और अपनी वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने के लिए अपनी शोध नीतियों का अंतर्राष्ट्रीयकरण कर रहे हैं (हॉर्ता और युडकेविच 2016; शिन एट अल 2014; Kwiek 2013; Kwiek 2015b)।

इसी समय, शोध में वैश्विक और अंतर-यूरोपीय प्रतियोगिता कई विमानों पर परिलक्षित होती है:

- *मानव संसाधन*, या प्रतिभा के लिए प्रतियोगिता (वैज्ञानिक पुरस्कार विजेताओं और अत्यधिक उद्धृत शोधकर्ताओं सहित)
- *वित्त पोषण* , या यूरोपीय संघ के अनुसंधान निधियों के लिए प्रतियोगिता (ईआरसी से अत्यधिक प्रतिस्पर्धी व्यक्तिगत शोध निधि सहित; देखें बलोच और श्नाइडर 2016)
- *अनुसंधान प्रदर्शन* , या अत्यधिक उद्धृत पत्रिकाओं में अत्यधिक उद्धृत प्रकाशनों और प्रकाशनों के लिए प्रतियोगिता (उदाहरण के लिए, शीर्ष 1 % या 10 % प्रशस्ति पत्र में प्रकाशन और शीर्ष 1 % या 10 % जर्नल प्रतिशत में प्रकाशन ; बोर्नमैन एट देखें; अल। 2013; बॉर्नमैन एट अल 2014, और डडिगाह और थेवल 2013)
- *अंतरराष्ट्रीय शैक्षणिक रैंकिंग* (और विशेष रूप से उन पूरी तरह से शोध आधारित जैसे Leiden रैंकिंग WoS डेटा पर आधारित)।

यदि IRC को राष्ट्रीय अनुसंधान नीतियों के केंद्र में जाना चाहिए, तो अंग्रेजी को आज वैश्विक विज्ञान की भाषा के रूप में भी स्वीकार किया जाना चाहिए क्योंकि 'गैर-देशी अंग्रेजी बोलने वालों को प्रकाशित करने की कोशिश करते समय चुनौतियों का सामना करना पड़ता है' (पॉवेल 2012)। अकादमिक और वैज्ञानिक अंग्रेजी अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सफलता की कुंजी है।

राष्ट्रीय अनुसंधान नीतियों के केंद्र में अनुसंधान के अंतर्राष्ट्रीयकरण को स्थापित करना, एचई सिस्टम के संचालन के सभी स्तरों को संदर्भित करता है, जिसमें राष्ट्रीय से संस्थागत और व्यक्तिगत से विभागीय होता है। अधिकांश सामान्य शब्दों में, अंतर्राष्ट्रीयकरण-सहायक अनुसंधान नीतियों को अकादमिक रोजगार में शीर्ष अंतरराष्ट्रीय प्रकाशनों को बढ़ावा देना चाहिए, न कि केवल शीर्ष राष्ट्रीय प्रकाशनों को और केवल राष्ट्रीय, अनुसंधान में सहयोग के बजाय अंतर्राष्ट्रीय को बढ़ावा देना चाहिए। उन्हें अपने राष्ट्रीय अनुसंधान परिषदों (या उनके समकक्षों) में प्रत्यक्ष प्रकाशन निधि को अपने संस्थानों में और अप्रत्यक्ष, व्यक्तिगत स्तर की प्रतिस्पर्धी अनुसंधान निधि दोनों में अंतर्राष्ट्रीय

प्रकाशन चैनलों को बढ़ावा देना चाहिए। उन्हें व्यक्तिगत वैज्ञानिकों के स्तर पर विज्ञान में अपने पुरस्कार और इनाम प्रणालियों में अनुसंधान के अंतर्राष्ट्रीयकरण को बढ़ावा देना चाहिए।

नतीजतन, सफल विश्वविद्यालयों, विभागों, अनुसंधान टीमों और व्यक्तिगत वैज्ञानिकों के राष्ट्रीय मॉडल को स्पष्ट करने की आवश्यकता है: कोई भी शैक्षणिक सफलता संभव नहीं है और उन इकाइयों और व्यक्तियों को किसी भी स्तर पर कोई बड़ी धनराशि प्रदान नहीं की जाती है जो अनुसंधान में अंतर्राष्ट्रीयकृत नहीं हैं। उन प्रोफेसरों के लिए (या नवीकरणीय) कोई वैज्ञानिक उपलब्ध नहीं है, जिनका शोध प्रदर्शन प्रोफ़ाइल मुख्य रूप से राष्ट्रीय है - अंतर्राष्ट्रीय के बजाय। कुछ राष्ट्रीय प्रणालियों में, विस्तृत मार्गदर्शन की आवश्यकता होती है (संख्या या प्रतिशत, प्रकाशनों या पत्रिकाओं के प्रतिशत, या राष्ट्रीय पत्रिका रैंकिंग सूची); दूसरों में, सामान्य मार्गदर्शन अनुसंधान अंतर्राष्ट्रीयकरण एजेंडा को लागू करने के लिए पर्याप्त है।

हालांकि, जैसा कि इस रिपोर्ट पर जोर दिया गया है, आईआरसी 'गणना व्यक्तियों' के रूप में वैज्ञानिकों के व्यक्तिगत दृष्टिकोण पर काफी हद तक निर्भर करता है: वैज्ञानिक शीर्ष स्तर के अंतरराष्ट्रीय प्रकाशन सहित अनुसंधान में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सहयोग करते हैं, क्योंकि यह अकादमिक प्रतिष्ठा के संदर्भ में उनके लिए लाभदायक है, वैज्ञानिक मान्यता और अकादमिक पुरस्कार और अनुसंधान निधि तक पहुंच। नतीजतन, अंतर्राष्ट्रीयकरण और विभागीय-, संस्थागत- और राष्ट्रीय स्तर की अनुसंधान नीतियों के लिए व्यक्तिगत स्तर के ड्राइवरों के बीच अभिसरण की आवश्यकता है।

अनुसंधान अंतर्राष्ट्रीयकरण एजेंडा सफल होने के लिए, उच्च अंतरराष्ट्रीय संस्थाओं, विभागों, अनुसंधान टीमों और वैज्ञानिकों को स्थानीय लोगों की तुलना में बेहतर होना चाहिए; राष्ट्रीय अनुसंधान मूल्यांकन अभ्यासों के विभिन्न प्रकारों में अनुसंधान में स्थानीय को बढ़ावा देने की आवश्यकता है, आमतौर पर संस्थानों या उनकी संगठनात्मक इकाइयों (Ponomariov और Boardman 2010) की विभिन्न अंतर-राष्ट्रीय रैंकिंग के लिए अग्रणी। आईआरसी को फंडिंग और अकादमिक प्रतिष्ठा के लिए अधिक मायने रखना चाहिए और इसे अकादमिक संगठन के सभी स्तरों पर लगातार बढ़ावा देने की जरूरत है। आमतौर पर, राष्ट्रीय मूल्यांकन अभ्यास और संस्थागत इकाइयों या संस्थानों की रैंकिंग के प्रमुख प्रतिद्वंद्वी मानकों से आते हैं और उनके प्रमुख समर्थक प्राकृतिक विज्ञान से आते हैं; नतीजतन, राष्ट्रीय और संस्थागत प्रणालियों को पार-अनुशासनात्मक लचीलेपन की गारंटी देने की आवश्यकता है ताकि अनुसंधान अंतर्राष्ट्रीयकरण के व्यवस्थित प्रचार का पूरा विचार खतरे में न हो; प्रत्येक प्रणाली में, स्थानीय शैक्षणिक विषयों की एक सीमित संख्या होती है, जो आमतौर पर राष्ट्रीय भाषाओं, साहित्य और इतिहास से जुड़ी होती है।

## नीति विकल्प 2: आईआरसी के लिए बड़े पैमाने पर धन उपलब्ध कराया जाना चाहिए।

तेजी से, शीर्ष वैज्ञानिक विश्व स्तर पर सहयोगी, नेटवर्कयुक्त विज्ञान का विकल्प चुनते हैं जो स्थानीय रूप से प्रशिक्षण और संस्थानों के माध्यम से निहित है और राष्ट्रीय स्तर पर वित्त पोषित है। यूरोपीय देशों को अपने अकादमिक संकाय का समर्थन करने पर विचार करना चाहिए ताकि वैश्विक स्तर पर रेंगने वाले अलगाव से बचने के लिए अनुसंधान में अधिक अंतर्राष्ट्रीयकरण हो और आईआरसी के लिए बड़े पैमाने पर धन उपलब्ध कराया जा सके।

यूरोप में सभी राष्ट्रीय प्रणालियों में अंतर्राष्ट्रीयकरण की लागत बढ़ रही है : अनुसंधान के लिए संस्थागत और राष्ट्रीय बजट की तुलना करने के लिए पर्याप्त है, जिसमें नए मंत्रिस्तरीय कार्यक्रम या आईआरसी पर निर्देशित राष्ट्रीय अनुसंधान परिषदों के कार्यक्रम शामिल हैं। अंतर्राष्ट्रीयकरण की लागतों में यात्रा और निर्वाह लागत दोनों जैसे सैकड़ों सैकड़ों यात्रा करने वाले वैज्ञानिकों और इस तरह की नई वस्तुओं के लिए वैश्विक अनुक्रमित डेटा सेट और वैश्विक शैक्षणिक पत्रिकाओं की सदस्यता के रूप में शामिल हैं। डॉक्टरेट के छात्र, पोस्टडॉक, जूनियर और वरिष्ठ वैज्ञानिक अकादमिक व्यवसाय के लिए लगातार यात्रा करते हैं, और एक अभूतपूर्व डिग्री के लिए वैश्विक ज्ञानकोषों (क्लेरिवेट एनालिटिक्स, एल्सेवियर और अन्य वाणिज्यिक प्रदाताओं द्वारा प्रदान किए गए प्रकाशन और डेटा) तक पहुंच का उपयोग करते हैं। जर्नल और पुस्तक सदस्यता और आईसीटी अवसंरचनात्मक लागत आईआरसी की सफलता के लिए महत्वपूर्ण हैं और वे वैश्विक स्तर पर और यूरोपीय संघ -28 देशों में भी बढ़ रहे हैं। अंतरराष्ट्रीय अकादमिक यात्रा के रूप में, वैश्विक अकादमिक पत्रिकाओं और पुस्तकों और आईसीटी बुनियादी ढांचे के अंतर्राष्ट्रीयकरण के मूल में हैं, अंतर्राष्ट्रीयकरण से संबंधित लागतों के उदय को बजट आकार और इसके आंतरिक वितरण दोनों में ध्यान देने और प्रतिबिंबित करने की आवश्यकता है। आईआरसी की लागत - और यह बहुत खर्च होती है।

नतीजतन, अपने ज्ञान उत्पादन की अंतर्राष्ट्रीय दृश्यता बढ़ाने की मांग करने वाली राष्ट्रीय प्रणालियों को न केवल राष्ट्रीय अनुसंधान नीतियों के केंद्र में अंतर्राष्ट्रीय शोध स्थापित करने की आवश्यकता है, बल्कि शोध

अंतर्राष्ट्रीयकरण में पर्याप्त सार्वजनिक निवेशों पर भी विचार करना होगा। एक विकल्प सार्वजनिक निवेश को बढ़ाना है, और दूसरा ध्यान में शोध में अंतर्राष्ट्रीयकरण के साथ, प्राथमिकताओं को अलग तरीके से खर्च करना है। विभिन्न प्रणालियों में, विभिन्न विकल्प संभव हैं; हालाँकि, दोनों विकल्पों की अवहेलना से पूरे यूरोप में राष्ट्रीय विज्ञान प्रणालियों का क्रमिक अंतर्राष्ट्रीय अलगाव हो सकता है , और विशेष रूप से यूरोपीय संघ -13 देशों में, पारंपरिक रूप से पिछले तीन दशकों में लगभग सभी मामलों और लगभग सभी अकादमिक विषयों में भारी शोध हुआ है।

## नीति विकल्प 3: व्यक्तिगत वैज्ञानिकों को राष्ट्रीय अंतर्राष्ट्रीयकरण एजेंडा के केंद्र में होना चाहिए।

राष्ट्रीय प्रणालियाँ उन स्थितियों का निर्धारण करती हैं जिनमें अकादमिक संस्थान जीवित रहने के लिए संचालित, संपन्न या लड़ते हैं; हालाँकि, IRC में महत्वपूर्ण नोड व्यक्तिगत वैज्ञानिक है जो अंतरराष्ट्रीय स्तर पर शोध में सहयोग करेगा, (या नहीं करेगा) अंतरराष्ट्रीय सहयोग में प्रकाशित करेगा और (या नहीं) शीर्ष शैक्षणिक पत्रिकाओं में प्रकाशित करेगा।

व्यक्तिगत स्तर के अनुसंधान प्रदर्शन का राष्ट्रीय समुच्चय राष्ट्रीय अनुसंधान प्रदर्शन को निर्धारित करता है, और अनुसंधान में व्यक्तिगत-स्तरीय सहयोग पैटर्न का समग्र राष्ट्रीय सहयोग पैटर्न पर हावी होना निर्धारित करता है, क्योंकि इस रिपोर्ट में दो खंडों में अनुभवजन्य निष्कर्षों पर चर्चा की गई है। आईआरसी में, 'देशों' (धारा 5) और 'संस्थानों' (धारा 6) का सार स्तर अंततः व्यक्तिगत वैज्ञानिकों के सहयोग और प्रकाशन, अंतरराष्ट्रीय स्तर पर (या कम) हैं। आईआरसी के भविष्य को समझने में आईआरसी की सफलताओं या विफलताओं के व्यक्तिगत स्तर के निर्धारण को समझना महत्वपूर्ण है। इट्स इंडिविजुअल साइंटिस्ट, स्टुपिड! ', बिल क्लिंटन (आईआरसी के बहुस्तरीय संदर्भ में, जिसमें विज्ञान में संस्थागत और राष्ट्रीय पुरस्कार और पुरस्कार संरचनाएं शामिल हैं, अकादमिक पदोन्नति की प्रणाली, शोध निधि के स्तर और इसके वितरण के तरीके आदि) शामिल हैं। ।)

व्यक्तिगत वैज्ञानिक आज आईआरसी के लिए बहुत मायने रखता है क्योंकि आईआरसी के तौर-तरीके लगभग पूरी तरह से वैज्ञानिकों पर निर्भर करते हैं। वे तय करते हैं कि किसके साथ और किसके साथ, संस्थागत रूप से, राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर, और अनुसंधान में अंतर्राष्ट्रीयकरण का निर्णय प्रतिष्ठा, संसाधन, अनुसंधान हितों और संभावित अनुसंधान साझेदार (वैगनर 2018; दा फोंसेका पाची) के आकर्षण के आधार पर व्यक्तिगत विकल्पों पर निर्भर करता है; एट अल। 2012)। इस रिपोर्ट के अनुभवजन्य खंड में, विभिन्न राष्ट्रीय (28 देशों) और विभिन्न संस्थागत (22 प्रमुख विश्वविद्यालयों) सहयोग पैटर्न को विस्तार से दिखाया गया है, जिसमें आईआरसी के विभिन्न स्तरों और प्रणालियों के बीच के विभिन्न स्तर हैं। हालाँकि, उपयोग किए गए डेटा केवल प्रकाशनों से प्राप्त व्यक्तिगत-स्तर के डेटा के समुच्चय हैं। और प्रकाशन केवल (सह-) अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सहयोग करने वाले व्यक्तियों द्वारा (अधिक या कम भारी) प्रकाशित होते हैं।

इस बुनियादी, व्यक्तिगत स्तर पर विशेष रूप से सहयोग करने वाले संस्थानों से जुड़े वैज्ञानिकों के व्यक्तिगत स्तर पर, आईआरसी पर खर्च किए गए समय और ऊर्जा और इस सहयोग के अनुसंधान और प्रकाशन परिणामों के बीच हमेशा व्यापार होता है। यदि अनुसंधान में दिया गया सहयोग व्यक्तिगत रूप से फायदेमंद है, तो यह घटित होगा; लेकिन अगर यह नहीं है, तो यह नहीं होगा।

इसलिए महत्वपूर्ण बिंदु यह है कि संस्थागत से राष्ट्रीय (और अंतरराष्ट्रीय) तक विभिन्न स्तरों पर पर्याप्त रूप से आकर्षक अंतर्राष्ट्रीयकरण-सहायक अनुसंधान नीतियों का निर्माण करना है, ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि आईआरसी में वैज्ञानिक तेजी से शामिल हो रहे हैं। नीचे-ऊपर का दृष्टिकोण, अधिकतम लचीलेपन के साथ कि कैसे, किसके साथ और किस विषय पर शोध में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सहयोग करने के लिए, अनौपचारिक रूप से अनुसंधान उत्कृष्टता की कठिन रेखा के साथ संयुक्त रूप से शीर्ष प्रकाशनों के माध्यम से परिभाषित किया गया है, हमेशा किसी अन्य सेट से बेहतर काम करना चाहिए। आईआरसी कार्यक्रमों के लिए सिफारिशें।

विज्ञान के वैश्विक नेटवर्क उभर क्योंकि वैज्ञानिकों के एक सहकर्मी से सहकर्मी के आधार पर एक दूसरे के साथ कनेक्ट करते हैं, और तरजीही लगाव की एक प्रक्रिया एक तेजी से कुलीन सर्कल में विशिष्ट व्यक्तियों का चयन करता है '(वैगनर 2018: एक्स), तो वैज्ञानिकों *नहीं* अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सहयोग हर देश में (यूएसए के संभावित अपवाद के साथ) धीरे-धीरे चल रही वैश्विक वैज्ञानिक बातचीत से बाहर रखा जा रहा है।

यूरोप के पार, अंतर्राष्ट्रीय लोग स्थानीय लोगों के साथ सीधे प्रतिस्पर्धा करते हैं, या अनुसंधान में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सहयोग करने वाले वैज्ञानिकों के साथ सीधे अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सहयोग नहीं करने वाले वैज्ञानिकों के साथ प्रतिस्पर्धा

करते हैं ( संयुक्त राज्य अमेरिका के विपरीत , गुडविन और नाच 1991 देखें; फ़िन्केलस्टीन और सेठी 2014), और स्थानीय लोग तेजी से हारने के लिए खड़े होते हैं। । जैसा कि अकादमिक प्रतिष्ठा, प्रोत्साहन और पुरस्कारों को नियंत्रित करने वाले नियम पूरे महाद्वीप में तेजी से सजातीय हो जाते हैं, प्रतिष्ठित अंतरराष्ट्रीय प्रकाशनों पर आधारित व्यक्तिगत मूल्यांकन कभी-कभी व्यक्तिगत शैक्षणिक करियर के लिए अधिक महत्वपूर्ण हो जाते हैं। पूरे यूरोप में , शैक्षणिक संस्थान (सार्वजनिक धन और उच्च अंतर्राष्ट्रीय रैंकिंग के लिए प्रतिस्पर्धा) एक ही शोध-आधारित मैट्रिक्स का उपयोग करते हैं क्योंकि उनकी समग्र संस्थागत सफलता उनके द्वारा नियुक्त शिक्षाविदों की अलग-अलग अनुसंधान सफलताओं पर टिकी है।
राष्ट्रीय अनुसंधान उत्पादन की अंतरराष्ट्रीय दृश्यता सहयोग के प्रचलित पैटर्न (अंतरराष्ट्रीय, राष्ट्रीय) और प्रकाशन (अंतरराष्ट्रीय चैनलों, राष्ट्रीय चैनलों) पर टिका है । इन्हें सावधानीपूर्वक नीतिगत उपायों द्वारा समय के साथ बदला जा सकता है जो दूसरों को हतोत्साहित करते हुए लाभप्रद पैटर्न को बढ़ावा देते हैं।

व्यक्तिगत वैज्ञानिकों, संस्थानों या देशों की अंतर्राष्ट्रीय दृश्यता बढ़ाने में जो महत्वपूर्ण है वह केवल आईआरसी ही नहीं है; यह वैज्ञानिकों के प्रकाशन व्यवहार और अकादमिक जर्नल स्तरीकरण की बढ़ती भूमिका में भी परिवर्तन है जिसमें सभी पत्रिकाओं के वैश्विक विज्ञान प्रणालियों में अपने स्पष्ट स्थान हैं, सभी विषयों में उनके स्वयं के शीर्ष स्तरीय पत्रिकाओं (वैन रॉन 1998) हैं। उनकी आईआरसी नीतियों, संकायों, संस्थानों और राष्ट्रों के हिस्से के रूप में केवल अपने वैज्ञानिकों के अंतरराष्ट्रीय प्रकाशनों पर ध्यान केंद्रित नहीं किया जाना चाहिए; उन्हें *अत्यधिक रैंक वाली शैक्षणिक पत्रिकाओं में अत्यधिक उद्धृत प्रकाशनों* पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए । केवल ये प्रकाशन वैश्विक रैंकिंग में अपनी स्थिति बढ़ा सकते हैं और स्थिर सार्वजनिक धन की गारंटी दे सकते हैं। यह व्यापक रूप से राष्ट्रीय 'अनुसंधान उत्कृष्टता' की पहल के संदर्भ में विशेष रूप से सच है, इसके अलावा उच्चतर शिक्षा प्रणालियों के वित्तीय रूप से चयनित भागों का ही समर्थन करता है। आमतौर पर, यह समझते हुए कि आईआरसी व्यक्तिगत वैज्ञानिकों पर टिकी हुई है और अपने स्वयं के अनुसंधान के अंतर्राष्ट्रीयकरण के उनके व्यक्तिगत निर्णयों को राष्ट्रीय अंतर्राष्ट्रीयकरण एजेंडा के केंद्र में स्थापित किया जाना चाहिए। अनुसंधान में यूरोपीय अंतरराष्ट्रीय सहयोग के रुझान वैश्विक अकादमिक उद्यम में शामिल लाखों वैज्ञानिकों द्वारा दिन-ब-दिन, साल-दर-साल उठाए गए व्यक्तिगत शोध निर्णयों के केवल समूह हैं।

**पूर्ण दस्तावेज़ (114 पृष्ठ ) अंग्रेजी में यहाँ है:**
**http://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU(2019)634444**

**मारेक क्विकि** । प्रोफेसर (पूर्ण) और सेंटर फॉर पब्लिक पॉलिसी स्टडीज़ (2002 के बाद से) के निदेशक, इंस्टीट्यूशनल रिसर्च एंड हायर एजुकेशन पॉलिसी में यूनिवर्सिटी ऑफ पॉज़्नान , पोलैंड ( www.cpp.amu.edu.pl ) के अध्यक्ष, अध्यक्ष । ORCID: 0000-0001-7953-1063। संपर्क: kwiekm@amu.edu.pl

उनका शोध क्षेत्र विज्ञान के विज्ञान और समाजशास्त्र का मात्रात्मक अध्ययन है। उनका ध्यान अंतरराष्ट्रीय अनुसंधान सहयोग, शैक्षणिक उत्पादकता, विज्ञान और वैश्विक शैक्षिक योगों में स्तरीकरण पर है, और वह वैश्विक ग्रंथ सूची डेटासेट और बड़े पैमाने पर अंतरराष्ट्रीय सर्वेक्षण का उपयोग करता है।

उनका हालिया मोनोग्राफ *यूरोपीय शिक्षाविदों* को *बदल रहा है। सामाजिक स्तरीकरण, कार्य पैटर्न और अनुसंधान उत्पादकता का एक तुलनात्मक अध्ययन* ( लंदन रूटलेज 2019)। वह 13 देशों (ओईसीडी, विश्व बैंक, यूएसएआईडी, यूरोप के काउंसिल, यूएनडीपी, ईएंडवाई और पीडब्लूसी ) के राष्ट्रीय वित्त और अंतरराष्ट्रीय संगठनों को विश्वविद्यालय के वित्त पोषण और शासन सुधार और विज्ञान नीति पर बड़े पैमाने पर सलाह दे रहे हैं । उनकी सबसे हालिया शोध रिपोर्ट यूरोपीय संसद के लिए "यूरोपीय संघ अनुसंधान संगठनों का अंतरराष्ट्रीय सहयोग" (114 पीपी।, जुलाई 2019) है। 2000 के बाद से, वह 25 अंतरराष्ट्रीय उच्च शिक्षा अनुसंधान परियोजनाओं (वैश्विक और यूरोपीय) में एक प्रमुख अन्वेषक या देश टीम लीडर रहे हैं, जो कि यूरोपीय आयोग (6 वें और 7 वें फ्रेमवर्क प्रोग्राम) द्वारा वित्त पोषित हैं ; यूरोपीय विज्ञान फाउंडेशन (ईएसएफ); और फुलब्राइट, फोर्ड और रॉकफेलर नींव । वे बड़े पैमाने पर यूरोपीय संघ द्वारा वित्त पोषित तुलनात्मक परियोजनाओं में एक भागीदार थे: *EDUWEL: शिक्षा और कल्याण* (2009-2013), *काम: बनाना योग्यता कार्य* (2009-2012), *यूरोप: यूरोप में अकादमिक व्यवसाय* (2009-2012), *EUEREK : उद्यमिता के लिए यूरोपीय विश्वविद्यालय* (2004-2007), और *GOODUEP: विश्वविद्यालय-उद्यम साझेदारी में अच्छा व्यवहार* (2007-2009)। उन्होंने लगभग 180 पत्र और 8 मोनोग्राफ प्रकाशित किए हैं और ज्यादातर प्रमुख अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित होते हैं ।