

Warszawa, dnia 7 sierpnia 2018 r.

GiK/1408/2018

**Szanowny Pan
Jarosław Gowin
Wicepremier i Minister
Nauki i Szkolnictwa Wyższego
ul. Hoża 20
00-529 Warszawa**

Szanowny Panie Premierze,

W imieniu środowiska naukowego i zawodowego związanego z dotychczasową dyscypliną „geodezja i kartografia” zwracam się do Pana z uprzejmą prośbą o dokonanie następujących zmian w projekcie Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych z dnia 31 lipca 2018 r. poprzez:

- 1) **dodanie** w poz. 2 „Dziedzina nauk inżynieryjnych i technicznych” w tabeli - załączniku do Rozporządzenia wiersza „**11) geodezja i inżynieria geoprzestrzenna**” oraz **wprowadzenie** w tabeli porównawczej uzasadnienia projektu poz. „Dziedzina nauk inżynieryjnych i technicznych” wiersza (str. 9; poniżej wiersza „ochrona środowiska, górnictwo i energetyka”:



DZIEKAN WYDZIAŁU
pl. Politechniki 1 / p. 301
00-661 Warszawa
tel. +48 (22) 234 72 23
NIP: 525 000 58 34
dziekan@gik.pw.edu.pl
gik.pw.edu.pl

Dziedziny i dyscypliny w projektowanym rozporządzeniu	Dotychczasowe dyscypliny oraz dziedziny, w których nie wyodrębniono dyscyplin	Dyscypliny w klasyfikacji OECD
geodezja i inżynieria geoprzestrzenna	geodezja i kartografia	[brak odpowiednika OECD] (w zakresie geodezji, kartografii, systemów informacji przestrzennej, fotogrametrii, teledetekcji oraz nawigacji). Geografia społeczno-ekonomiczna (w zakresie aspektów technicznych planowania przestrzennego i gospodarki przestrzennej)

2) **usunięcie w poz. 5 „Dziedzina nauk społecznych”**, w podpunkcie „2) geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna” wyżej wymienionej tabeli, **słów: „i gospodarka przestrzenna”** oraz zmianę treści wiersza w tabeli porównawczej uzasadnienia projektu poz. „Dziedzina nauk społecznych” (str. 10) na:

Dziedziny i dyscypliny w projektowanym rozporządzeniu	Dotychczasowe dyscypliny oraz dziedziny, w których nie wyodrębniono dyscyplin	Dyscypliny w klasyfikacji OECD
geografia społeczno-ekonomiczna	ekonomia (w zakresie gospodarki przestrzennej); geografia (w zakresie geografii społeczno-ekonomicznej)	geografia społeczna i gospodarcza (z wyłączeniem urbanistyki oraz technicznych aspektów planowania i gospodarki przestrzennej)

Ad. 1. Historia rozwoju dyscypliny „geodezja i kartografia” na ziemiach polskich sięga już blisko dwóch wieków. W chwili obecnej geodezyjne kierunki studiów obu stopni są prowadzone przez dziewięć uczelni publicznych oraz osiem niepublicznych, które to cieszą się wielkim powodzeniem. Ponadto, pokrewne „geodezji i kartografii” kierunki studiów nawigacyjnych (w dużej części mieszczące się w geodezji i kartografii) są prowadzone przez dwie cywilne akademie morskie oraz dwie uczelnie wojskowe: Akademię Marynarki Wojennej i Wyższą Szkołę Oficerską Sił Powietrznych.



Projektowane Rozporządzenie **likwiduje dyscyplinę „geodezja i kartografia”** nie wprowadzając żadnych rozwiązań, które byłyby zgodne ze stosowanymi w tym zakresie na świecie gdzie stosuje się poza określeniem „geodezja i kartografia” m.in. takie nazwy dyscyplin jak „Geomatics”, „Geospatial engineering”, „GIScience”, czy też tradycyjne „Surveying”. Część badań przypisywana jest w niektórych państwach do „Civil engineering”, jednakże nie jest to inżynieria lądowa, lecz inżynieria cywilna. Brak samodzielnej dyscypliny obejmującej dotychczasową tematykę geodezji i kartografii oznacza sztuczne umieszczenie badań z tego zakresu w innej lub, co gorsza, wielu innych rozproszonych dyscyplinach. W ten sposób stosunkowo zwarta i mająca własne paradygmaty oraz język techniczny dyscyplina może zostać umieszczona na peryferiach nauki polskiej. Jest też wielce prawdopodobne, iż nastąpi skuteczne ograniczenie interdyscyplinarności działań, rozproszenie dotychczasowego potencjału badawczego i inżynierskiego, a w efekcie destrukcyjne ograniczenie możliwości realizacji projektów oraz programów naukowych i innowacyjno-wdrożeniowych. Należy podkreślić, iż w chwili obecnej szeroko rozumiana **geodezja i inżynieria geoprzestrzenna** oprócz badania kształtu i figury Ziemi obejmuje również: systemy odniesień przestrzennych, nawigację, kartografię (mapy), systemy informacji przestrzennej, fotogrametrię, teledetekcję, geoinformatykę, geodezyjne systemy pomiarowe, geodezyjną obsługę inwestycji, kataster oraz techniczne aspekty gospodarki przestrzennej.

W ostatnich latach w naszym kraju przeprowadzono szereg projektów kluczowych z punktu widzenia informatyzacji państwa,



w których głównymi autorami i wykonawcami byli, i są, przedstawiciele branży geodezyjno-kartograficznej. W badaniach naukowych i kształceniu realizowano ideę interdyscyplinarności na niespotykaną wcześniej skalę. Rozpoczęto też proces silnego powiązania działań z zakresu urbanistyki i ochrony środowiska oraz nawigacji z geodezją i kartografią. Działania te były podparte wieloletnim doświadczeniem badawczym oraz dydaktycznym i wynikały z zachodzącego rozwoju technologicznego. Zmodernizowano znaczną część programów studiów oraz wprowadzono nowe kierunki i specjalności, z których część: „geoinformatyka” i „nawigacja” uzyskała certyfikaty „Studiów z Przyszłością”. Kierunki studiów z zakresu geodezji i kartografii cieszą się od lat niesłabnącym zainteresowaniem absolwentów szkół średnich, otrzymały wyróżniające oceny akredytacyjne.

Należy zauważyć, iż likwidacja naszej dyscypliny spowoduje wstrzymanie lub znaczące ograniczenie kształcenia kadr, w tym naukowo-dydaktycznych, do powyższych zadań, gdyż zgodnie z brzmieniem art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 20.07.2018 roku *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* nie będzie możliwe kształcenie w nieistniejącej dyscyplinie naukowej „geodezja i kartografia”, a żaden inny kierunek studiów nie zapewni kształcenia specjalistów, w szczególności obsługujących kompleksowo zasób informacyjny zarówno o stosunkach własnościowych, jak i o topografii terenu.

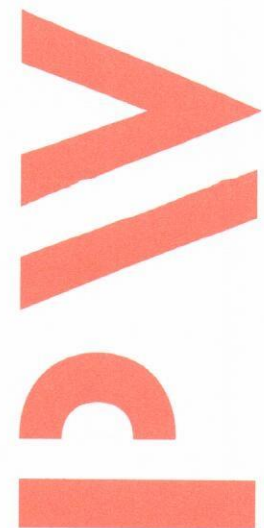
Dotychczasowy rozwój technologii geoinformacyjnych w naszym kraju spowodował, iż wpisano je jako istotne elementy **Krajowej Inteligentnej Specjalizacji nr 15 „Inteligentne sieci**



i technologie geoinformacyjne”. Warto nadmienić, że po analizach Ministerstwa Rozwoju (ob. Min. Inwestycji i Rozwoju) specjalizacja ta została zaliczona do tzw. **Programów Pierwszej Prędkości** wymienionych w Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030), przyjętej uchwałą Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 roku. Likwidacja naszej dyscypliny z pewnością uniemożliwi realizację tych ambitnych zamierzeń.

Należy również podkreślić, że konieczność wpisania tej dyscypliny wynika także z faktu wpływu szeroko rozumianych technologii geoprzestrzennych na bezpieczeństwo Państwa (art. 5 ust. 3 ustawy z dnia 20.07.2018 roku *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*). W obecnym czasie nie można wyobrazić sobie jakichkolwiek skutecznych działań kryzysowych czy obronnych bez posiadania sprawnych systemów informacji przestrzennej oraz rozpoznania geoprzestrzennego. **Paradoksem jest fakt, iż Stany Zjednoczone AP powołały w ostatnich latach (a raczej ją ujawniły) National Geospatial-Intelligence Agency (NGA, www.nga.mil), agencję zajmującą się tworzeniem i wdrażaniem wywiadowczych technologii geoprzestrzennych oraz pozyskiwaniem, katalogowaniem i analizowaniem danych geoprzestrzennych dla celów bezpieczeństwa narodowego, podczas gdy Rzeczypospolita Polska zamierza zlikwidować jedyną dyscyplinę naukową zajmującą się rozwojem tychże technologii.**

Ad. 2. Gospodarka Przestrzenna jest dyscypliną stojącą pomiędzy wieloma dyscyplinami, odnoszącą się do wielu płaszczyzn nauczania (na studiach) oraz działań badawczych i zawodowych. Dotychczas była



ona (i jest) uprawiana i nauczana na wielu uczelniach o różnym profilu, m.in. ekonomicznym, społecznym i technicznym. Absolwenci kierunku studiów w ramach tej dyscypliny, w zależności od powyższego profilu, uzyskiwali zróżnicowaną wiedzę i kompetencje w zakresie poszczególnych sfer gospodarowania przestrzenią. Przypisanie tej dyscypliny wyłącznie do jednej dziedziny nauki (nauk społecznych) zdecydowanie niekorzystnie wpłynie na kształcenie zawodowe absolwentów, którzy będąc specjalistami w danym zakresie, nie zdobędą wystarczającego wykształcenia w pozostałych. Dlatego – zamiast proponowanego przypisania – **celowe byłoby podzielenie Gospodarki Przestrzennej na poddyscypliny o różnym charakterze, w tym wyodrębnienie technicznych aspektów tej dyscypliny.** W ten sposób będzie można zarówno rozwijać twórczo technologie i aparat metodyczny pozwalający gospodarować przestrzenią jak również przewidywać i analizować skutki prowadzonych działań, nie tylko w aspekcie społeczno-ekonomicznym. Pozwoli to również na odpowiedni rozwój specjalistów, których praca (np. przy sporządzaniu dokumentów planistycznych) pozwoli na odpowiednie i racjonalne gospodarowanie przestrzenią we wszystkich jej sferach.



Szanowny Panie Premierze,

Biorąc pod uwagę trendy światowe i rozwój tego obszaru działalności naukowej oraz powiązanej z nią działalności praktycznej, a także rozumiejąc potrzebę modernizacji polskiej nauki, po przeprowadzeniu szerokich dyskusji i konsultacji uważam za konieczne zwrócić się do Pana o wprowadzenie powyżej postulowanych zmian w projekcie Pańskiego Rozporządzenia. Chciałabym jednocześnie podkreślić, że mój wniosek jest zgodny ze wspólnym stanowiskiem wyrażonym przez Przewodniczącego Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułu w imieniu Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich, Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Komitetu Ewaluacji Jednostek Naukowych z dnia 25 stycznia 2018 r.

Przewodnicząca Konwentu Dziekanów
Wydziałów Geodezyjnych w Polsce

Dziekan Wydziału Geodezji i Kartografii
Politechniki Warszawskiej

Prof. dr hab. Alina Maciejewska



Załączniki:

- 1) Stanowisko Konwentu Dziekanów Wydziałów Geodezyjnych w Polsce w sprawie przyszłości dyscypliny naukowej „geodezja i kartografia” z dnia 14.07.2017
- 2) Uchwała Rady Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej z dnia 14.12.2017
- 3) Uchwała Zarządu Głównego Stowarzyszenia Geodetów Polskich z dnia 13.12.2017
- 4) Uchwała Zarządu Stowarzyszenia Kartografów Polskich z dnia 11.12.2017
- 5) Stanowisko Ministra Cyfryzacji z dnia 18.12.2017
- 6) Stanowisko Ministra Rolnictwa z dnia 15.12.2017
- 7) Uchwała Rady Infrastruktury Informacji Przestrzennej z dnia 18.12.2017

Stanowisko Konwentu Dziekanów Wydziałów Geodezyjnych w Polsce w sprawie przyszłości dyscypliny naukowej „geodezja i kartografia” w świetle propozycji nowej klasyfikacji dziedzin i dyscyplin naukowych oraz artystycznych w związku z opracowywaną reformą nauki.

„Geodezja i kartografia” to dyscyplina naukowa, która uprawiana jest w Polsce od ponad 100 lat. Obecnie dyscyplina ta weszła w fazę niezwykle intensywnego rozwoju i znaczących przekształceń. W ostatnich 25 latach nastąpiło znaczące jej unowocześnienie i rozszerzenie wynikające z niezwykle szybkiego rozwoju technologicznego. Wpłynął na to m.in. rewolucyjny rozwój systemów satelitarnego pozycjonowania GNSS (począwszy od GPS), szeroki dostęp do systemów obrazowania Ziemi z pułapu satelitarnego i lotniczego oraz technologii skanowania laserowego, rozwój oprogramowania do zarządzania bazami danych przestrzennych, technologii i aplikacji mobilnych oraz Internetu. W ich efekcie obecne pomiary geodezyjne realizowane są z niespotykaną wcześniej dokładnością i szybkością, a wszelakiego rodzaju portale map, systemy nawigacji samochodowej, morskiej, lotniczej i pieszej są codziennie wykorzystywane przez miliony obywateli. Powstają wysoce dokładne zobrazowania przestrzeni niezbędne dla systemów nawigacji pojazdów autonomicznych. Współczesne inwestycje oraz planowanie przestrzeni poprzedzone są wielokryterialnymi analizami przestrzennymi, wykorzystującymi ogromne zbiory danych (ang. *big data*), zaawansowane algorytmy (ang. *spatial data mining*) oraz sztuczną inteligencję. Trwają intensywne prace nad nowymi systemami katastralnymi (3D) oraz innowacyjnymi rozwiązaniami z zakresu gospodarki przestrzennej i gospodarki nieruchomościami. W wizualizacji wykorzystywane są rozwiązania z zakresu rzeczywistości rozszerzonej oraz, coraz częściej, holografii. Rozwijają się zaawansowane technologie analizy sygnału systemów GNSS wykorzystywane np. w meteorologii oraz zaawansowane metody pomiaru ruchu obrotowego Ziemi i potencjału siły ciężkości. **Wszystkie te zagadnienia łączy pozyskiwanie, przetwarzanie, analizowanie i udostępnianie informacji o przestrzeni, co stanowiło dotąd spoiwo i fundament „geodezji i kartografii” jako dyscypliny naukowej.** Nie bez przyczyny rozwój wymienionych technologii wpisano jako istotne elementy Krajowej Inteligentnej Specjalizacji „Inteligentne sieci i technologie geoinformacyjne” (KIS nr 15). Warto nadmienić, że po analizach Ministerstwa Rozwoju **specjalizacja ta została zaliczona do tzw. Programów Pierwszej Prędkości wymienionych w Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030)**, przyjętej Uchwałą Radę Ministrów z dnia 14 lutego 2017 roku.

W ostatnich latach w naszym kraju przeprowadzono szereg projektów kluczowych z punktu widzenia informatyzacji państwa, w których głównymi autorami i wykonawcami byli i są przedstawiciele branży geodezyjno-kartograficznej (m.in. opracowanie nowoczesnej bazy danych topograficznych dla całego kraju, systemu osłony przeciwpowodziowej, systemu identyfikacji działek rolnych na potrzeby dopłat dla rolników). Zrealizowano wieloletnie programy na rzecz tworzenia społeczeństwa informacyjnego oraz obronności. **Olbrzymim wysiłkiem utworzono Infrastrukturę Informacji Przestrzennej** spełniając między innymi wymagania dyrektywę EU o nazwie „INSPIRE”. Docenienie wagi tych działań i znaczenia dla Państwa podkreślone zostało między innymi poprzez **utworzenie nowego Departamentu Polityki Geoinformacyjnej w Ministerstwie Cyfryzacji.** W badaniach naukowych i kształceniu realizowano ideę interdyscyplinarności na niespotykaną wcześniej skalę. Równolegle kontynuowano pomiary geodezyjne kraju i kształcono kolejne pokolenia inżynierów, przygotowując ich do uzyskiwania uprawnień zawodowych z zakresu „geodezji i kartografii”. Rozpoczęto proces silnego powiązania działań z zakresu urbanistyki i ochrony środowiska oraz nawigacji z geodezją i kartografią. Zmodernizowano znaczną część programów studiów oraz wprowadzono nowe kierunki i specjalności (np. „gospodarka przestrzenna” i „geoinformatyka”). Kierunki studiów z zakresu geodezji i kartografii cieszą się od lat niesłabnącym

zainteresowaniem absolwentów szkół średnich, otrzymały wyróżniające oceny akredytacyjne, a kierunek „geoinformatyka” i „nawigacja” - certyfikaty „Studia z Przyszłością”.

Proponowana, nowa „klasyfikacja dziedzin i dyscyplin naukowych oraz artystycznych” **likwiduje dyscyplinę „geodezja i kartografia” i nie wprowadza żadnych rozwiązań alternatywnych**, nawiązujących do rozwiązań światowych. Należy zatem postawić pytanie dotyczące praktycznych konsekwencji usunięcia tej dyscypliny z klasyfikacji działalności naukowej. **Brak tej dyscypliny oznacza sztuczne umieszczenie badań z zakresu geodezji i kartografii w innej lub, co gorsza, wielu innych dyscyplinach.** Tym samym, z dnia na dzień, kadra reprezentująca tę dyscyplinę będzie musiała „stać się” specjalistami np. z „inżynierii lądowej”, „inżynierii środowiska”, „informatyki”, „transportu” lub „nauk o Ziemi”. **W ten sposób stosunkowo zwarta i mająca własne paradygmaty oraz język techniczny dyscyplina, zostanie umieszczona na peryferiach innych dyscyplin, rozmywając się w tej klasyfikacji.**

Klasyfikacja dyscyplin w nowej postaci może w nieprzewidywalnym stopniu zahamować rozwój tego obszaru nauki i praktyki w Polsce oraz znacząco utrudnić możliwości osiągnięcia wysokiego poziomu w konkurencji międzynarodowej. Stworzy też zasadnicze problemy w rozwoju indywidualnych karier naukowych, w szczególności doprowadzić może do zaprzepaszczenia wieloletniego dorobku przez brak możliwości zaklasyfikowania go do jakiegokolwiek z nowych dyscyplin lub konieczność zaklasyfikowania go do kilku (co w kontekście ocen formalnych będzie znaczyło jego znaczne uszczuplenie).

Jest wielce prawdopodobne, że nastąpi ograniczenie interdyscyplinarności działań, **rozproszenie potencjału badawczego i inżynierskiego, stopniowe ograniczenie kształcenia kadr**, a w efekcie destrukcyjne ograniczenie możliwości realizacji projektów i programów na skalę nowych wyzwań stawianych przed Polską. Można przypuszczać, że w perspektywie kilku lat nastąpi naturalny odpływ kadry oraz wymuszona zostanie zmiana zainteresowań badawczych (w kierunku inżynierii lądowej, inżynierii środowiska, informatyki, transportu, architektury lub nauk o Ziemi), co zdegraduje całkowicie wymagania zawodowe, ze szkodą dla gospodarki, administracji i wojska. W niezwykle trudnej sytuacji znajdują się również specjaliści z zakresu nawigacji na uczelniach lotniczych i morskich, w tym wojskowych. Prawdopodobne jest „rozerwanie powiązania” z uprawnieniami zawodowymi nadawanymi w zakresie „geodezji i kartografii”, które może mieć z kolei znaczący wpływ na kształcenie zawodowe. Należy przypuszczać, że zmarnotrawione zostaną środki i wysiłki, jakie zostały w ostatnich kilkunastu latach przeznaczone na rozwój tej dyscypliny.

Usunięcie dyscypliny geodezja i kartografia z klasyfikacji działalności naukowej wpłynie bardzo niekorzystnie na kształcenie w tym zakresie. Podkreślając wagę podstawowego zadania uczelni w zakresie kształcenia studentów, jakim jest przekazywanie im zaawansowanej i najnowszej wiedzy, doskonalenie umiejętności, przy zapewnieniu wysokiego poziomu (jakości) tego kształcenia, trzeba jednocześnie zauważyć, że aby sprostać tym wyzwaniom, wśród istotnych działań szczególnie ważne jest, aby kształcenie było ściśle związane z prowadzonymi badaniami naukowymi, a kluczowym jest tu odpowiednie powiązanie danego kierunku studiów z właściwą dyscypliną naukową.

To tylko niektóre z przykładów problemów, jakie stają się widoczne przy próbie analizy nowego podziału dziedzin i dyscyplin naukowych. **W efekcie, zamiast postulowanego wzrostu interdyscyplinarności, przewidujemy efekt całkowicie odwrotny do zamierzonego przez autorów reformy nauki i szkolnictwa wyższego.** Zamiast naturalnej, następującej w ostatnich kilkudziesięciu latach integracji wielu specjalności w ramach „geodezji i kartografii” nastąpi próba sztucznego

łączenia dotychczasowej działalności geodezyjnej i kartograficznej z innymi dyscyplinami, w oparciu o kryteria taktyczno-organizacyjne, a nie merytoryczne.

Utrzymanie dyscypliny „geodezja i kartografia” jest niezwykle ważne dla rozwoju gospodarki narodowej w wielu jej obszarach. Wiedza, zasoby informacyjne i narzędzia stosowane w geodezji i kartografii stanowią bazę do koordynacji ważnych dla funkcjonowania Państwa spraw wynikających z zapisów ustawy o Infrastrukturze Informacji Przestrzennej. Geodeci i kartografowie we współpracy ze starostami, wojewodami i marszałkami województw, ministrami właściwymi do spraw administracji publicznej, cyfryzacji, finansów publicznych, środowiska i sprawiedliwości, prezesami Głównego Urzędu Statystycznego oraz Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa tworzą i utrzymują zintegrowany system informacji o nieruchomościach.

To dzięki dobrze funkcjonującej służbie geodezyjno-kartograficznej organy administracji publicznej mogą korzystać ze zintegrowanych zbiorów danych ewidencji gruntów i budynków, niezbędnych do realizacji przez te organy ich ustawowych zadań publicznych, dotyczących w szczególności planowania gospodarczego, planowania przestrzennego, środowiska, ewidencji podatkowej nieruchomości, badań statystycznych, spisów powszechnych, etc. **Rozwój geodezji i kartografii jest istotny również z punktu widzenia prowadzenia inwestycji infrastrukturalnych w kraju.** Na każdym etapie procesu inwestycyjnego potrzebni są wysoko wykwalifikowani specjaliści z zakresu geodezji i kartografii.

Likwidacja dyscypliny naukowej „geodezja i kartografia” wpłynie z pewnością na obniżenie jakości i spójności zasobów informacyjnych kraju, może spowodować obniżenie sprawności funkcjonowania państwa wszędzie tam, gdzie informacja o przestrzeni i własności jest podstawą planowania strategicznego i podejmowania decyzji.

Biorąc pod uwagę trendy światowe i rozwój tego obszaru działalności naukowej oraz powiązanej z nią działalności praktycznej, a także rozumiejąc potrzebę modernizacji polskiej nauki, po przeprowadzeniu szerokiej dyskusji i konsultacji, uważamy za niezbędne uwidocznienie w nowej klasyfikacji dyscypliny „**geodezja i inżynieria geoprzestrzenna**” (w obszarze 2: nauki inżynierskie i techniczne) obejmującej całość dotychczasowego zakresu „geodezji i kartografii”.

W związku z powyższym wnioskujemy o uwzględnienie naszych propozycji, kluczowych z punktu widzenia krajowej działalności badawczej i dydaktycznej. Tylko merytoryczne i zgodne z trendami światowymi rozwiązania pozwolą na identyfikację środowiska naukowego z proponowaną reformą w zakresie nauki i szkolnictwa wyższego.

Z up.


prof. dr hab. Alina Maciejewska

Uchwała nr 26/2017
Rady Wydziału Geodezji i Kartografii PW
z dnia 14 grudnia 2017 r.

w sprawie utrzymania samodzielnej dyscypliny naukowej, obejmującej dotychczasowy zakres „geodezji i kartografii” w dziedzinie nauk technicznych, w projektowanej klasyfikacji dziedzin i dyscyplin naukowych oraz artystycznych.

§ 1

1. Rada Wydziału Geodezji i Kartografii wyraża swój sprzeciw wobec planowanej likwidacji dyscypliny „geodezja i kartografia”.
2. Rozumiejąc konieczność zarówno reformy nauki i szkolnictwa wyższego, jak i uporządkowania dziedzin i dyscyplin naukowych, Rada wyraża pogląd, że zniesienie tej dyscypliny spowoduje zatrzymanie rozwoju tego obszaru nauki i praktyki w Polsce. Rada wyraża swoją głęboką obawę, że wpłynie to bardzo niekorzystnie na kształcenie w zakresie geodezji i kartografii. Podkreślając wagę podstawowego zadania uczelni w zakresie kształcenia studentów, jakim jest przekazywanie zaawansowanej i najnowszej wiedzy, doskonalenie umiejętności przy zapewnieniu wysokiego poziomu kształcenia, Rada Wydziału z całą mocą podkreśla, że aby sprostać tym wyzwaniom, wśród wielu istotnych działań, szczególnie ważnym jest aby kształcenie to było ściśle związane z prowadzonymi na uczelni badaniami naukowymi, a kluczowe jest odpowiednie powiązanie danego kierunku studiów z właściwą dyscypliną naukową.

§ 2

Rada Wydziału jest przeciwna podzieleniu i rozproszeniu zakresu merytorycznego dotychczasowej dyscypliny „geodezja i kartografia” pomiędzy projektowane dyscypliny, np.: „nauki o Ziemi i środowisku”, „inżynierię lądową” lub „inżynierię środowiskową”. Rada uważa, że postulowane przez niektóre gremia tworzenie tzw. poddyscyplin spowoduje faktyczną i całkowitą likwidację dyscypliny „geodezja i kartografia” oraz jej dotychczasowego dorobku ze względu na kształt formalny planowanej reformy.

§ 3

Rada Wydziału upoważnia Dziekana Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej prof. dr hab. Alinę Maciejewską do podjęcia wszelkich działań mających na celu utrzymanie samodzielnej dyscypliny obejmującej dotychczasowy zakres merytoryczny „geodezji i kartografii” w dziedzinie nauk technicznych w projektowanej klasyfikacji dziedzin i dyscyplin naukowych oraz artystycznych.

Sekretarz Rady Wydziału

mgr inż. Katarzyna Szulczewska

Dziekan Wydziału

prof. dr hab. Alina Maciejewska, prof. zw. PW



Stowarzyszenie Geodetów Polskich

Zarząd Główny

NIP 526-000-09-62

Regon

P-000671496-76031004

59-1-784-01009

ul. Czackiego 3/5, p.416, 00-043 Warszawa

Tel/fax: +(48 22) 826 87 51

E-mail: biuro@sgp.geodezja.org.pl

WWW: www.sgp.geodezja.org.pl

UCHWAŁA nr 1/2017 ZARZĄDU GŁÓWNEGO STOWARZYSZENIA GEODETÓW POLSKICH

z dnia 13 grudnia 2017 r.

w sprawie utrzymania dyscypliny naukowej „geodezja i kartografia” w nowej klasyfikacji dziedzin i dyscyplin naukowych oraz artystycznych w związku z planowaną reformą nauki.

Zarząd Główny Stowarzyszenia Geodetów Polskich wyraża zdecydowane stanowisko za utrzymaniem dyscypliny „geodezja i kartografia” w opracowywanej nowej kwalifikacji dziedzin i dyscyplin naukowych.

Wyrażamy opinię, że utrzymanie dyscypliny „geodezja i kartografia” jest niezwykle ważne dla prowadzenia spójnych badań w tym obszarze, kształcenia wysoko wykwalifikowanych kadr oraz rozwoju gospodarki narodowej w wielu jej obszarach. Wiedza, zasoby informacyjne, bazy danych obiektów topograficznych, kataster nieruchomości i narzędzia stosowane w geodezji stanowią bazę do koordynacji ważnych dla funkcjonowania państwa spraw związanych z realizacją zadań publicznych, dotyczących w szczególności katastru nieruchomości, planowania gospodarczego, planowania przestrzennego, inwestycji infrastrukturalnych, środowiska, badań statystycznych i spisów powszechnych.

Likwidacja dyscypliny naukowej „geodezja i kartografia” wpłynęłaby z pewnością na znaczący spadek jakości i spójności zasobów informacyjnych kraju, mogłaby spowodować obniżenie sprawności funkcjonowania państwa wszędzie tam, gdzie informacja o przestrzeni i własności jest podstawą planowania strategicznego i podejmowania decyzji.

Zarząd Główny upoważnia Prezesa Stowarzyszenia Geodetów Polskich dra hab. inż. Janusza Walo do podjęcia wszelkich działań mających na celu utrzymanie samodzielnej dyscypliny obejmującej dotychczasowy zakres merytoryczny „geodezji i kartografii” w dziedzinie nauk technicznych w nowej klasyfikacji dziedzin i dyscyplin naukowych oraz artystycznych.

Sekretarz SGP

Mgr inż. Włodzimierz Kędziora

Prezes SGP

Dr hab. inż. Janusz Walo, prof. PW



51° 07' 15" N, 17° 04' 38" E

STOWARZYSZENIE KARTOGRAFÓW POLSKICH

Al. Jana Kochanowskiego 36, 51-601 Wrocław tel./fax (+48) 713459105
<http://polishcartography.pl>; e-mail: kartografia@pwr.wroc.pl

Wrocław 11.12.2017 r.

UCHWAŁA ZARZĄDU GŁÓWNEGO STOWARZYSZENIA KARTOGRAFÓW POLSKICH z dn. 11 grudnia 2017 r.

Zarząd Stowarzyszenia Kartografów Polskich wyraża ogromne zaniepokojenie w związku z brakiem dyscypliny "geodezja i kartografia" w nowym, projektowanym wykazie dziedzin i dyscyplin nauki, wzorowanym na wykazie klasyfikacji OECD z dostosowaniem do polskich uwarunkowań.

Wydziały uczelni oraz instytuty prowadzące badania i kształcące w zakresie "geodezji i kartografii" w Polsce mają tradycję sięgającą blisko 100 lat.

W ostatnich kilkunastu latach nastąpiło znaczące rozszerzenie pól badawczych w tym obszarze nauki. Na świecie badania z zakresu geoinformacji rozwijają się z dynamiką nigdy wcześniej niespotykaną. W codziennym życiu korzystamy już nie tylko z tradycyjnych map papierowych, ale różnorodnych map internetowych, geoportali, serwisów geoprzestrzennych, aplikacji do nawigacji na lądzie, morzu i w powietrzu.

W ostatnich kilkunastu latach w Polsce opracowano ogromne zbiory danych przestrzennych m.in. Bazę Danych Obiektów Topograficznych oraz szczegółowe numeryczne modele terenu opracowywane ze zdjęć lotniczych oraz w procesie skanowania laserowego. Dostępne są ogromne zbiory danych satelitarnych z europejskich satelitów teledetekcyjnych. Pojawiły się nowe możliwości badań w związku z otwartym dostępem do tych zasobów dla nauki i dydaktyki. Likwidacja dyscypliny naukowej „geodezja i kartografia” uniemożliwi także kształcenie kadr, do powyższych zadań, gdyż (wg. Art. 5. 2 projektu Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dn. 16.09.2017 r.) nie będzie możliwe kształcenie w nieistniejącej dyscyplinie naukowej „geodezja i kartografia”, a żaden inny kierunek studiów nie zapewni wykształcenia specjalistów kompleksowo obsługujących zasób informacyjny georeferencyjnych rejestrów państwowych takich jak ewidencja gruntów i budynków, bazy i mapy topograficzne oraz tematyczne, geoportale branżowe, gminne, powiatowe, wojewódzkie i centralne, czyli całe zasoby informacji przestrzennej dla całej Polski.

Przerwanie ciągłości badań, rozproszenie kadry naukowej spowoduje brak możliwości konkurowania na polu międzynarodowym, a także znacząco ograniczy możliwości rozwoju innowacyjnych firm krajowych działających w obszarze geoinformacji. Decyzja o zaniknięciu dyscypliny zahamuje w naturalny sposób rozpoczęte procesy tworzenia własnych komórek B+R w polskich firmach. Jednocześnie może to spowodować znaczące zmniejszenie konkurencyjności polskich firm na rynku krajowym w stosunku do podmiotów międzynarodowych.

Zarząd SKP popiera więc zdecydowanie wszystkie działania środowisk naukowych zmierzające do utrzymania samodzielności dyscypliny "geodezja i kartografia".

W imieniu Zarządu Stowarzyszenia Kartografów Polskich

Bac-Bronowicz

dr hab. Joanna Bac-Bronowicz, prof. PWr



Warszawa, dnia 15.12.2017

**MINISTER ROLNICTWA
I ROZWOJU WSI**

Krzysztof Jurgiel

Znak sprawy: GZ.ge.071.1.2017

Pan
Jarosław Gowin
Wiceprezes Rady Ministrów
Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego

W związku z pracami legislacyjnymi nad projektami ustaw: *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (UA32)* oraz *Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (UA33)* przesyłam w załączeniu stanowisko Pani prof. dr hab. Aliny Maciejewskiej – Dziekana Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej, Przewodniczącej Konwentu Dziekanów Wydziału Geodezyjnych w Polsce oraz Pana dr hab. inż. Janusza Walo – Prezesa Stowarzyszenia Geodetów Polskich z dnia 14 grudnia 2017 r. nr GiK/2266/2017, dotyczące utrzymania dyscypliny naukowej „geodezja i kartografia”.

Jednocześnie informuję, że w pełni popieram propozycję przedstawioną w nadesłanym stanowisku polegającą na utrzymaniu w projekcie nowej *klasyfikacji dziedzin i dyscyplin w nauce i sztuce*, dotychczasowej dyscypliny naukowej „geodezja i kartografia” pod nową nazwą „geodezja i inżynieria geoprzestrzenna” w obszarze 2: *nauki inżynieryjne i techniczne*.

Załącz.

- stanowisko z dnia 14.12.2017 r. + załączniki



Warszawa, dnia 18 grudnia 2017 r.

RZECZPOSPOLITA POLSKA
MINISTER CYFRYZACJI

Anna Streżyńska

DPG.053.2.2017

Pan

Jarosław GOWIN

Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Szanowny Panie Ministrze,

Reforma szkolnictwa wyższego w Polsce jest jednym z najważniejszych elementów procesu zmian, które powinny doprowadzić do zrównoważonego rozwoju naszego kraju. Planowane, w ramach „Ustawy 2.0”, zmiany w obszarze liczby dyscyplin naukowych to dobry pomysł. Integracja obecnie rozproszonych dyscyplin naukowych powinna być tak przeprowadzona, aby wywołać efekt synergii i doprowadzić do szerokiej oraz interdyscyplinarnej współpracy, często konkurujących ze sobą, zespołów badawczych. Dobrze zaplanowana struktura dziedzin i dyscyplin nauki powinna wychodzić naprzeciw potrzebom i wspierać działania całej gospodarki, w tym potrzeby poszczególnych resortów.

Jednym z sektorów polskiej gospodarki, który wymaga w chwili obecnej, oraz będzie potrzebował w perspektywie kilku najbliższych lat, szczególnego wsparcia, jest obszar geoinformacji. Dostęp do wiarygodnej i aktualnej geoinformacji ma bardzo istotne znaczenie dla poprawnego funkcjonowania państwa, jego gospodarki i obywateli oraz rozwoju przedsiębiorczości. Geoinformacja stała się immamentną cechą wielu, powiązanych z przestrzenią procesów społecznych, administracyjnych, politycznych i gospodarczych. Geoinformacja wpływa na wiele procesów związanych z podejmowanymi działaniami przez wszystkich uczestników życia społecznego i gospodarczego. Brak dostępu do aktualnych informacji o przestrzeni to bezpośredni powód podejmowania decyzji w oparciu o niepełną lub nieprawdziwą wiedzę, co niesie ze sobą skutek w postaci nieefektywności realizowanych procesów przestrzennych, gospodarczych czy inwestycyjnych.

Badania w tym obszarze są niezbędne dla rozwoju: geodezji, kartografii, fotogrametrii, teledetekcji oraz planowania i zagospodarowania przestrzennego (Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa); geoinformatyki, geoinformacji, inżynierii informacji, inżynierii geoprzestrzennej (Ministerstwo Cyfryzacji). Innym ważnym aspektem potrzeb w tym zakresie jest kształcenie wybitnych inżynierów i specjalistów. Według planowanych w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego propozycji zmian ustawowych kształcenie to musi być powiązane z prowadzonymi pracami R&D. Takie propozycje ocenić należy bardzo pozytywnie. Niezależnie jednak, od podejmowanych zmian, Polska potrzebuje wysokiej klasy specjalistów potrafiących kompleksowo obsługiwać publiczne zasoby informacyjne i geoinformacyjne, zarówno dotyczące systemów gromadzących informacje o terenie (działki, budynki, infrastruktura techniczna, plany zagospodarowania przestrzennego, ortoobrazy, itd.), oraz te, które gromadzą informacje o stosunkach własnościowych, zasobach cennych przyrodniczo czy dotyczące ograniczeń inwestycyjnych.

Sektor geoinformacyjny jest częścią cyfrowej gospodarki Polski. Tworzenie zasobów geoinformacyjnych jest ważne do realizacji procesów inwestycyjnych. Prace R&D mają duże znaczenie dla inwestycji realizowanych przez administrację publiczną oraz obywateli. Przyczyniają się do optymalizacji kosztów inwestycyjnych, implementacji nowych e-usług, optymalizacji zbiorów danych przestrzennych. Prowadzenie nowoczesnych i innowacyjnych prac badawczo-rozwojowych w ramach sektora geoinformacyjnego jest warunkiem tworzenia nowych i innowacyjnych rozwiązań dla wielu różnych sektorów gospodarki Polski. Rozwiązania te tworzone są przede wszystkim przez polskie mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa. Współpraca sektora nauki i biznesu, w tym możliwość prowadzenia wspólnych prac R&D z biznesem w obszarze geoinformacji, stwarza przedsiębiorcom nowe możliwości rozwojowe, pozwala na tworzenie przewag konkurencyjnych oraz przyczynia się do rozkwitu wielu aspektów przedsiębiorczości w naszym kraju. Wskazane czynniki są niezmiernie ważne dla równoważenia zagranicznych wpływów, które w obszarze geoinformacji w Polsce są bardzo intensywne.

Proponowana, nowa „klasyfikacja dziedzin i dyscyplin naukowych oraz artystycznych” likwiduje dyscyplinę „geodezja i kartografia”, w ramach której prowadzone były dotychczas prace badawczo-rozwojowe w obszarze szerokokorozumianej geoinformacji. Oznacza to rozproszenie naukowców i prowadzonych przez nich badań do wielu różnych dyscyplin naukowych. Do tej pory zwarta i mająca własne paradygmaty oraz aparat badawczy dyscyplina, zostanie umieszczona na peryferiach innych dyscyplin. Doprowadzi to do ograniczenia prac R&D, rozproszenia potencjału badawczego i inżynierskiego, a w efekcie ograniczy możliwości współpracy sektora nauki z przedsiębiorcami, realizację projektów i programów ważnych z perspektywy nowych grup wyzwań stawianych przed Polską.

Rozwój sektora geoinformacji w Polsce i na świecie, szybki postęp technologiczny, konieczność systemowej implementacji w Polsce dyrektywy „INSPIRE”, potrzeby badawczo-rozwojowe różnych resortów, w tym resortu kierowanego przeze mnie (w strukturze Ministerstwa Cyfryzacji funkcjonuje Departament Polityki Geoinformacyjnej) oraz przeprowadzone szerokie konsultacje środowiskowe, upoważniają mnie do zaproponowania umieszczenia w nowej „klasyfikacji dziedzin i dyscyplin naukowych oraz artystycznych” **dyscypliny „geodezja i inżynieria geoprzestrzenna”, która swym zakresem powinna objąć cały dotychczasowy dorobek R&D, dydaktyczny i praktyczny dyscypliny „geodezja i kartografia” oraz wyjść naprzeciw wskazanym potrzebom rozwojowym nowoczesnego sektora geoinformacji w Polsce.** Przyjęcie proponowanego rozwiązania wpisze się w trendy ogólnoświatowe oraz będzie przesłanką rozwoju tego sektora w Polsce. Tym samym wzmocni fundamenty proponowanej reformy nauki i szkolnictwa wyższego oraz będzie pozytywnym impulsem rozwojowym dla naszego kraju.

Minister Cyfryzacji

Anna Streżyńska
/ podpisano cyfrowo /

Otrzymuje:

Prof. dr hab. Alina MACIEJEWSKA
Przewodnicząca Konwentu Dziekanów Wydziałów Geodezyjnych w Polsce
Dziekan Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej

UCHWAŁA NR 6
Rady Infrastruktury Informacji Przestrzennej
z dnia 18 grudnia 2017 roku

**w sprawie poparcia utworzenia dyscypliny naukowej „geodezja i inżynieria
geoprzestrzenna”**

Na podstawie art. 21 ust. 2 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o *infrastrukturze informacji przestrzennej* (Dz. U. z 2010 r., Nr 76, poz. 489 z późn. zm.) oraz § 4 ust 1. Rozporządzenia Ministra Cyfryzacji z dnia 8 lutego 2017 r. w *sprawie Rady Infrastruktury Informacji Przestrzennej*, uchwała się, co następuje:

§ 1

Rada Infrastruktury Informacji Przestrzennej popiera propozycję umieszczenia w nowej „klasyfikacji dziedzin i dyscyplin naukowych oraz artystycznych” **dyscypliny „geodezja i inżynieria geoprzestrzenna”**, która swym zakresem objęłaby cały dotychczasowy dorobek: badawczo-rozwojowy, dydaktyczny i praktyczny dyscypliny „geodezja i kartografia” oraz nowe potrzeby badawczo-rozwojowe i dydaktyczne z zakresu infrastruktury informacji przestrzennej. Przyjęcie proponowanego rozwiązania wpisze się w trendy ogólnoswiatowe, wzmocni fundamenty proponowanej reformy nauki i szkolnictwa wyższego oraz będzie pozytywnym impulsem rozwojowym dla polskiej gospodarki.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

dr hab. inż. Radosław Wiśniewski
Przewodniczący Rady Infrastruktury
Informacji Przestrzennej
/-podpisano elektronicznie/



Warszawa, 6 sierpnia 2018 r.

RZECZPOSPOLITA POLSKA
GŁÓWNY GEODETA KRAJU
Waldemar Izdebski

BDG - OP.022.67.2018

Pani
Anita Grabowska - Właź
Dyrektor Departamentu
Architektury, Budownictwa i Geodezji
Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju

Szanowna Pani Dyrektor,

w związku z przesłaniem pocztą elektroniczną projektu rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych, informuję, że zgłaszam następującą uwagę do przedmiotowego projektu:

1. W tabeli Lp. 2 dopisać punkt 11 w brzmieniu „**geodezja i inżynieria geoprzestrzenna**”.

Uzasadnienie:

Brak samodzielnej dyscypliny obejmującej dotychczasową tematykę geodezji i kartografii oznacza sztuczne umieszczenie badań z zakresu geodezji i kartografii w innej lub, co gorsza, wielu rozproszonych dyscyplinach, bo geodezja oprócz badania kształtu i figury Ziemi to także: systemy odniesień przestrzennych, nawigacja, mapy, systemy pomiarowe, obsługa inwestycji, kataster. W ten sposób stosunkowo zwarta i mająca własne paradygmaty oraz język techniczny dyscyplina, może zostać umieszczona na peryferiach innych dyscyplin. Jest też wielce prawdopodobne, iż nastąpi ograniczenie interdyscyplinarności działań, rozproszenie potencjału badawczego i inżynierskiego, a w efekcie destrukcyjne ograniczenie możliwości realizacji projektów i programów na skalę nowych wyzwań stawianych przed Polską. Brak samodzielnej dyscypliny naukowej obejmującej obszar „geodezji i kartografii” wpłynie także na obniżenie jakości i spójności zasobów informacyjnych kraju i może spowodować obniżenie sprawności funkcjonowania państwa wszędzie tam, gdzie informacja o przestrzeni i własności jest podstawą planowania strategicznego i podejmowania decyzji. Brak samodzielnej dyscypliny uniemożliwi także kształcenie kadr do powyższych zadań, gdyż zgodnie z brzmieniem art. 5 ust. 2 projektu „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” nie będzie możliwe kształcenie w nieistniejącej dyscyplinie naukowej „geodezja i kartografia”, a żaden inny kierunek studiów nie zapewni

wykształcenia specjalistów kompleksowo obsługujących zasób informacyjny Państwa związany zarówno ze stosunkami własnościowymi, infrastrukturą techniczną i topografią terenu.

Na uwagę zasługuje także fakt, że doceniając rolę danych przestrzennych, rozwój technologii geoinformacyjnych wpisano jako istotny element **Krajowej Inteligentnej Specjalizacji (KIS) nr 12 „Inteligentne sieci i technologie geoinformacyjne”**. Konsekwencją wejścia w życie rozporządzenia niezawierającego samodzielnej dyscypliny „geodezja i inżynieria geoprzestrzenna” powinno być wykreślenie z katalogu KIS specjalizacji geoinformacyjnych (grupa VII część, grupy VIII-XI w ramach wspomnianej KIS.12.). Będzie to konieczne, ponieważ w dotychczasowej dziedzinie „geodezji i kartografii”, współcześnie określanej wprost jako „geodezja”, bądź jako „inżynieria geoprzestrzenna”, lidera badań w przedmiotowym zakresie KIS.12, nie będzie się prowadzić badań naukowych, w tym badań podstawowych, z powodu braku zainteresowania świata nauki (niemożność uzyskiwania grantów, punktów w czasopismach, itp.).

Warto nadmienić, że po analizach Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju specjalizacja ta została zaliczona do tzw. **Programów Pierwszej Prędkości wymienionych w Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020** (z perspektywą do 2030), przyjętej uchwałą Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 roku.

Biorąc pod uwagę trendy światowe i rozwój tego obszaru działalności naukowej oraz powiązanej z nią działalności praktycznej, a także rozumiejąc potrzebę modernizacji polskiej nauki zaproponowano wpisanie do wykazu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych samodzielnej dyscypliny **„geodezja i inżynieria geoprzestrzenna”** obejmującej całość dotychczasowego zakresu „geodezji i kartografii”.

Wpisanie takiej dyscypliny, która obecnie znajduje się w katalogu dyscyplin jako „geodezja i kartografia” jest na podstawie obecnego prawa możliwe i pożądane, ponieważ przyjęta ustawa „Prawo o szkolnictwie wyższym” w art. 5 ust. 3 zawiera zapis, że wykaz dyscyplin naukowych oprócz klasyfikacji OECD będzie brał po uwagę **„bezpieczeństwo państwa”**, a dyscyplina „geodezja i inżynieria geoprzestrzenna” jak najbardziej ma taki związek, bo od wieków niewyobrażalne jest prowadzenie jakichkolwiek działań militarnych bez posiadania map i innych danych przestrzennych. W szczególności współczesne pole walki wymaga wielu specjalistycznych opracowań, do których w znaczący sposób przyczyniają się właśnie badania w obszarze wnioskowanej dyscypliny **„geodezja i inżynieria geoprzestrzenna”**. Przykłady obejmują: analizy i wizualizacje terenu,

zdigitalizowane produkty terenowe, niestandardowe produkty mapowe, badanie precyzji, zarządzanie danymi geoprzestrzennymi, podstawowe dane z badań i analizy siły przymusu.

W związku z powyższym wnoszę o umieszczenie samodzielnej dyscypliny „**geodezja i inżynieria geoprzestrzenna**” w dziedzinie nauk inżynierskich i technicznych.

Z poważaniem

GLÓWNY GEODETA KRAJU

dr hab. inż. Waldemar Izdebski

Pismo podpisane elektronicznie.



Stowarzyszenie
Geodetów Polskich
Association of Polish Surveyors
Zarząd Główny

NIP 526-000-09-62

Regon 000671496

Warszawa, 7 sierpnia 2018r.

L.dz. 10/118 /2018

Pani

Anita Grabowska-Wlaź

Dyrektor Departamentu

Architektury, Budownictwa i Geodezji

Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju

Szanowna Pani Dyrektor,

w odpowiedzi na zapytanie z dnia 3 sierpnia br. odnośnie uwag do projektu rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych uprzejmie informuję, że Stowarzyszenie Geodetów Polskich w pełni podtrzymuje swoje stanowisko wyrażone w uchwale nr 1/2017 Zarządu Głównego Stowarzyszenia Geodetów Polskich z dnia 13 grudnia 2017 r.

Warto podkreślić, że stanowisko Stowarzyszenia jest całkowicie zbieżne ze stanowiskiem szerokiego środowiska geodezyjnego, które uważa za niezbędne uwidocznienie w nowej klasyfikacji dyscypliny „**geodezja i inżynieria geoprzestrzenna**” (w obszarze 2: nauki inżynierskie i techniczne) obejmującej całość dotychczasowego zakresu „geodezji i kartografii”. W złączeniu treść stanowiska będącego załącznikiem do wspólnego wystąpienia Konwentu Dziekanów Wydziałów Geodezyjnych w Polsce oraz Stowarzyszenie Geodetów Polskich do Premiera oraz pismo Polskiego Towarzystwa Fotogrametrii i Teledetekcji.

Dyscyplina „geodezja i kartografia” w obecnym kształcie jest wielokierunkową nauką inżynierską, której rdzeniem jest metodologia precyzyjnego określania położenia obiektów w przestrzeni, gromadzenia informacji na temat ich cech i funkcji, przetwarzania, analizowania i udostępniania zgromadzonych danych geoprzestrzennych. Wielokierunkowość dyscypliny wynika ze zróżnicowanych potrzeb administracji, gospodarki oraz sił zbrojnych wykorzystujących dorobek tej dyscypliny, zgodnie z własnymi potrzebami. Dyscyplinę reprezentuje liczna kadra realizująca projekty badawcze obejmujące geodezję wyższą i satelitarną, geodynamikę, grawimetrię, metrologię i miernictwo, metody obliczeniowe, nawigację, kartografię, fotogrametrię i teledetekcję, zadania na rzecz gospodarki (przemysł, górnictwo, rolnictwo), systemy katastralne, gospodarke nieruchomości i geoinformację.

Geodezja i kartografia, która jest uprawiana w Polsce od ponad 100 lat, przeżywa obecnie niezwykle intensywny rozwój. Rewolucyjny rozwój systemów satelitarnego pozycjonowania GNSS, szeroki dostęp do systemów obrazowania Ziemi z pułapu satelitarne i lotniczego oraz technologii

skanowania laserowego, rozwój oprogramowania do zarządzania bazami danych przestrzennych, technologii i aplikacji mobilnych oraz Internetu zasadniczo wpłynął na obecny kształt naszej dyscypliny. W efekcie tych zmian obecne pomiary geodezyjne realizowane są z niespotykaną wcześniej dokładnością i szybkością, a wszelakiego rodzaju portale map, systemy nawigacji samochodowej, morskiej, lotniczej i pieszej stały się codziennością. Współczesne inwestycje oraz planowanie przestrzeni poprzedzone są wielokryterialnymi analizami przestrzennymi, wykorzystującymi zbiory danych (ang. big data), zaawansowane algorytmy (ang. data mining) oraz sztuczną inteligencję.

Usunięcia dyscypliny „geodezja i kartografia” z klasyfikacji działalności naukowej może oznaczać, że z dnia na dzień, kadra reprezentująca geodezję i kartografią stanie się specjalistami "inżynierii lądowej", dla której pełnić będzie rolę usługową, dostarczając określonych z wymaganą dokładnością współrzędnych lub innych informacji dotyczących stanu prawnego, zgodności z wymaganiami technicznymi odstępstw od geometrycznych parametrów obiektów, identyfikujących stan użytkowania itp. W ten sposób stosunkowo zwarta i mająca własne paradygmaty i język techniczny dyscyplina, zostanie umieszczona na peryferiach innych dyscyplin. Oznacza to degradację geodezji i kartografii, niosąc w perspektywie ryzyko całkowitej likwidacji istniejącej struktury badawczej, a w konsekwencji zanik kadry naukowej, z uwagi na znaczące ograniczenie możliwości awansowych oraz w konsekwencji obniżenie poziomu dydaktyki i jakości niezbędnych kadr inżyniersko-technicznych. Można przypuszczać, że w perspektywie kilku lat, naturalny odpływ kadry oraz wymuszona modyfikacja zainteresowań badawczych (w kierunku inżynierii lądowej) zdegraduje wymagania zawodowe, ze szkodą dla gospodarki, administracji i obronności kraju.

Jestem przekonany, że wyodrębnienie w rozporządzeniu dyscypliny „**geodezja i inżynieria geoprzestrzenna**” przyniesie wymierne efekty dla rozwoju nauki w tym obszarze znacząco wpływając na rozwój systemu informacyjnego państwa, ułatwiając efektywne zarządzanie przestrzenią w działalności gospodarczej i w obszarze bezpieczeństwa kraju.

Z poważaniem,

dr hab. inż. Janusz Walo, prof. PW
Prezes
Stowarzyszenia Geodetów Polskich

W załączeniu:

1. Stanowisko Konwentu Dziekanów Wydziałów Geodezyjnych w Polsce w sprawie przyszłości dyscypliny naukowej „geodezja i kartografia” w świetle propozycji nowej klasyfikacji dziedzin i dyscyplin naukowych oraz artystycznych w związku z opracowywaną reformą nauki
2. Pismo Polskiego Towarzystwa Fotogrametrii i Teledetekcji

Warszawa, 15 grudnia 2017 r.

**Szanowny Prezes,
Dr hab. inż. Janusz Walo, prof.
Stowarzyszenie Geodetów Polskich
ul. Czackiego 3/5
00-043 Warszawa**

Szanowny Panie Prezesie,

W związku z uchwałą Zarządu Stowarzyszenia Geodetów Polskich w sprawie zachowania dyscypliny geodezja i kartografia w naukach technicznych i inżynierskich w proponowanej klasyfikacji dyscyplin naukowych planowanej do wprowadzenia przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Polskie Towarzystwo Fotogrametrii i Teledetekcji jako sekcja naukowa SGP w pełni popiera stanowisko Zarządu Głównego Stowarzyszenia Geodetów Polskich.

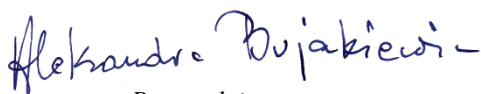
Fotogrametria rozwijana od ponad 100 lat, jako technika pomiarowa, początkowo związana z pomiarami na zdjęciach, a obecnie jako specjalność „fotogrametria i teledetekcja” w dyscyplinie „geodezja i kartografia” nauk technicznych wykorzystuje rozmaite techniki pomiaru takie jak zobrazowania optyczne, skanowanie laserowe, zdjęcia radarowe, hiperspektralne czy mikrofalowe pozyskiwane z różnego pułapu: satelitarne, lotniczego i naziemnego. Krąg zainteresowanych fotogrametrią i teledetekcją jest więc bardzo szeroki, gdyż specjalność ta ma charakter interdyscyplinarny, lecz spowodowane jest to faktem, iż odbiorcami tworzonych przez fotogrametrów opracowań są specjaliści z zakresu m.in. nauk przyrodniczych, humanistycznych, technicznych. Sama specjalność związana jest natomiast ściśle z naukami inżynierskimi i technicznymi, szczególnie dyscypliną geodezja i kartografia. W obecnie proponowanej klasyfikacji OECD brakuje wymienienia „geodezji i kartografii”, jak również samej „fotogrametrii”, która rozwijana stanowi podstawę wielu rejestrów bazodanowych gromadzących dane geoprzestrzenne w kraju i na świecie. Wymienienie jedynie „teledetekcji” w dyscyplinie „inżynieria środowiska” nie odnosi się natomiast kompleksowo co do dorobku fotogrametrii w zastosowaniach nieśrodowiskowych. W naszej opinii zakres merytoryczny specjalności „fotogrametrii i teledetekcji”, jak i całej „geodezji i kartografii” zostanie rozdrobniony pomiędzy różnorodne dyscypliny m.in. „inżynierię lądową”, „inżynierię środowiska”, „nauki o ziemi i o środowisku”. Z obawą zatem obserwujemy plany, w których naukowcy aktywnie działający w zakresie fotogrametrii i teledetekcji, reprezentujący międzynarodowy poziom naukowy i których działalność wpisuje się w nurt Krajowych Inteligentnych Specjalizacjach m.in. w technologii geoinformacyjne, swoje prace w przyszłości realizować mogą w jednostkach, w których fotogrametria i teledetekcja będzie marginalną i niedostrzeżoną specjalnością naukową w szeroko zdefiniowanych dyscyplinach, których trzon stanowią będą inne dyscypliny istniejące w obecnej klasyfikacji.

Wspieramy zatem starania społeczności geodezyjnej i kartograficznej w utworzeniu dyscypliny samodzielnej lub obejmującej cały zakres merytoryczny dotychczasowej geodezji i kartografii w ramach nauk inżynierskich i technicznych. Prosimy również o przekazanie naszej opinii podmiotom, do których Zarząd Główny Stowarzyszenia Geodetów Polskich interweniować będzie w tej sprawie.

.

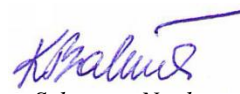
Z poważaniem,

Prof. dr hab. inż. Aleksandra Bujakiewicz



*Przewodnicząca
Polskiego Towarzystwa Fotogrametrii
i Teledetekcji*

Dr inż. Krzysztof Bakula



*Sekretarz Naukowy
Polskiego Towarzystwa Fotogrametrii
i Teledetekcji*