

## OPINIA

**o dorobku naukowym, dydaktycznym i organizacyjnym  
dr hab. inż. Tadeusza STEPÍŃSKIEGO, prof. AGH.  
w związku z uchwałą Rady Naukowej Instytutu Podstawowych Problemów  
Techniki Polskiej Akademii Nauk o wszczęciu postępowania o nadanie tytułu  
naukowego profesora w dziedzinie nauk technicznych**

Ocena wykonana została zgodnie z decyzją Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów (nr. BCK-VI-K-8667/15) na zlecenie Dyrektora Instytutu Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk wynikające z decyzji Rady Naukowej Instytutu Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk o wszczęciu postępowania o nadanie tytułu naukowego profesora w dziedzinie nauk technicznych dr hab. inż. Tadeuszowi STEPÍŃSKIEMU podjętej w dn. 24.09.2015 r.

Oceny dokonano na podstawie załączonej dokumentacji obejmującej:

- Życiorys naukowy Kandydata,
- Autoreferat,
- Wykaz osiągnięć w pracy naukowej,
- Ankietę oceny osiągnięć naukowych Kandydata do tytułu profesora,
- Kopię dyplomu doktora,
- Kopię dyplomu doktora habilitowanego,
- Kopie dokumentów potwierdzających kwalifikacje uzyskane w Uppsala University (Szwecja),
- Oświadczenia o udziale Kandydata we współautorskich publikacjach naukowych,
- Oświadczenie o zrealizowanych pracach naukowych po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego (pismo z dn.11.01.206r.),
- Streszczenia wybranych publikacji.

Dodatkowo w wyniku prośby jednego z recenzentów o uzupełnienie dokumentacji – pismo z dn. 14.12. 2015r - dokumentacja uzupełniona została o wykaz recenzji wykonanych przez Kandydata w postępowaniach doktorskich (pismo z dn. 5.01.2016r.).

## 1. Uwagi ogólne oraz dane biograficzne i przebieg pracy zawodowej Kandydatki

Załączona do zlecenia dokumentacja przedstawia sylwetkę dr hab. inż. Tadeusza STEPIŃSKIEGO. Dokumentacja zawiera szczegółowy wykaz osiągnięć Kandydata w pracy naukowo-badawczej, omówienie Jego działalności dydaktycznej oraz w zakresie kształcenia kadry naukowej. Załączone zostały również informacje o realizowanej współpracy naukowej. Przedstawione dane, załączony wykaz publikacji oraz omówienia wybranych prac dokumentują rozwój naukowy Kandydata, w tym w szczególności po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego.

Dr hab. inż. Tadeusz STEPIŃSKI urodził się 14 grudnia 1950 r. w Szczecinie. Od 1968r. studiował na Wydziale Elektrycznym Politechniki Szczecińskiej (w trybie studiów indywidualnych), które ukończył w 1973 r. broniąc pracę dyplomową pt.: „Układy ze zmienną strukturą”. W latach 1973-1979 Kandydat pracował na Wydziale Elektrycznym Politechniki Szczecińskiej na stanowisku asystenta. Za zrealizowane w zespole prof. Skoczowskiego prace dotyczące regulatorów temperatury otrzymał dwie nagrody MSWiT (w latach 1976 oraz 1981) Kandydat w maju 1983 roku na podstawie rozprawy pt.: **FILTRACJA PRZY URZYCIU ZMODYFIKOWANYCH FILTRÓW KALMANA** uzyskał na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej stopień doktora nauk technicznych. W marcu 1984 r. Kandydat wyjeżdża na roczny staż naukowo-przemysłowy do Szwecji. W firmie SANDVIK BERGSTAND AB pracuje do końca 1988 r. kolejno na stanowisku konstruktora układów elektronicznych, a w okresie późniejszym jako osoba odpowiedzialna za R&D. W 1988 r. po uznaniu polskiego dyplomu doktora nauk technicznych Kandydat rozpoczął pracę na Wydziale Technologii Uppsala University na stanowisku postdoktoral assistant. W następnym roku Kandydat rozwiązał umowę o pracę z Politechniką Szczecińską. W roku 1992 dr hab. inż. Tadeusz STEPIŃSKI obejmuje etat wykładowcy, a w 1994 na podstawie pozytywnej oceny Jego dorobku naukowego i spełnieniu wymaganych rygorów uzyskuje stopień naukowy docenta w specjalności elektronika. Osiągnięty stopień docenta pozwalał Kandydatowi na występowanie w roli promotora przewodów doktorskich. W roku 2002 Kandydat uzyskał stopień naukowy profesora Uppsala University w dziedzinie metrologii elektronicznej.

W 2011r. w rezultacie owocnie rozwijającej się współpracy z Katedrą Robotyki i Mechatroniki na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Robotyki Kandydat zdecydował się na przeprowadzenie procedury habilitacyjnej, i w wyniku tego, na podstawie dysertacji pt. **ZASTOSOWANIE ULTRADŹWIĘKÓW W BADANIACH NIENISZCZĄCYCH** uzyskuje stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie automatyka i robotyka. Kandydat od 2014r. jest zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Akademii Górniczo Hutniczej.

W istniejącym stanie prawnym Kandydat spełnia więc wymagania formalne do występowania o nadanie tytułu naukowego w związku z posiadaniem stopnia naukowego doktora habilitowanego. W rozumieniu Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym, w przypadku przeprowadzenia procedury potwierdzenia kwalifikacji dla stopni naukowych uzyskanych w Królestwie Szwecji spełniałby takie wymagania również ze względu na osiągnięcia w Uppsala University. W załączonej dokumentacji dotyczącej działalności Kandydata zamieszczone zostały wymagane w trakcie postępowania o nadanie tytułu naukowego profesora dane i dokumenty. Do dokumentacji dołączone zostały na prośbę jednego recenzentów dodatkowe dokumenty precyzujące dorobek naukowy Kandydata.

## 2. Ocena dorobku naukowego

Dr hab. inż. Tadeusz STEPÍŃSKI posiada znaczny, udokumentowany, dorobek naukowy. Dołączony do dokumentacji wykaz osiągnięć naukowych zawiera dwa zasadnicze obszary:

1. Zestawienie prac wykonanych w czasie po osiągnięciu stopnia docenta w Uppsala University w roku 1994. Wsprecyfikowane w dokumentacji publikacje obejmują: 2 artykuły autorskie, 17 prac współautorskich (2, 3 współautorów) w tym jedną jako pierwszy autor, oraz dodatkowo 14 publikacji współautorskich w okresie po uzyskaniu stanowiska profesora w Uppsala University. Wykaz dorobku z tego okresu pracy naukowej Kandydata zamyka monografia T.Stepinski (autor części materiału oraz edytor całości), pt.: **Inspection of copper canisters for spent nuclear fuel by means of ultrasound**, ISSN 1404-0344, Swedish Nuclear Fuel and Waste Management Co, Stockholm. Dane bibliometryczne dla publikacji z tego okresu to 500 punktów MNiSW. Poza pozycjami wydanymi drukiem Kandydat w tym okresie jest współautorem 77 komunikatów i referatów konferencyjnych.
2. Prace naukowe wykonane po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych w AGH w 2011r obejmujące 9 publikacji współautorskich oraz jedną monografię i jeden rozdział w monografii. Dane bibliometryczne dla publikacji z tego okresu to 229 punktów MNiSW. Poza pozycjami wydanymi drukiem Kandydat w tym okresie jest współautorem 17 komunikatów i referatów konferencyjnych.

Całkowity dorobek Kandydata za okres prowadzenia swojej działalności naukowo-badawczej w okresie po awansach naukowych przedstawia się następująco. Całkowita liczba punktów MNiSW to 729p, na co składają się: dwie monografie, jeden rozdział w monografii, dwie publikacje autorskie, 26 publikacji współautorskich, 94 referaty lub komunikaty konferencyjne.

Prace naukowe Kandydata były wielokrotnie cytowane. W tym zakresie Jego parametry bibliometryczne to: wg bazy Scopus - h-indeks 14, liczba cytowań 547, wg bazy Web of Science - h-indeks 13, liczba cytowań 487, wg bazy Google Scholar - h-indeks 16, liczba cytowań 1129.

W zakresie kształtowania problematyki naukowej czasopism technicznych jest członkiem trzech komitetów naukowych (programowych) czasopism: *European Workshop on Structural Health Monitoring* (EWSHM) Steering Committee, *Acta Mechanica et Automatica* Białystok University of Technology Faculty of Mechanical Engineering, *Diagnostyka*, czasopismo naukowe Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Technicznej.

Tematyka prac opublikowanych przez Kandydata obejmuje:

- zagadnienia związane z cyfrowym przetwarzaniem sygnałów w aplikacjach do badań nieniszczących nieniszczącymi badania materiałów przy wykorzystaniu ultradźwięków oraz prądów wirowych,
- wykorzystanie sprężystych fal ultradźwiękowych oraz fal elektromagnetycznych do wykrywania nieciągłości w ciałach stałych (głównie materiałach metalicznych),
- tworzenie algorytmów przetwarzania sygnałów, które umożliwiają wykrycie wad materiałowych i uszkodzeń z podwyższoną czułością i rozdzielczością,
- wykorzystanie ultradźwięków do nieniszczącego charakteryzowania własności materiałów, zwłaszcza stali i miedzi.

W ramach dotychczasowej działalności naukowo-badawczej Kandydat opublikował w sumie ponad 170 prac, w tym 51 artykułów w zagranicznych czasopismach recenzowanych i 117 prac w materiałach międzynarodowych konferencji. Po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego w AGH opublikował 9 artykułów w czasopismach posiadających *impact factor* oraz 17 w materiałach konferencyjnych. Większa część tego dorobku powstała w okresie gdy Kandydat pracował w Uppsala University. Prace z tego okresu są jednak spójne tematycznie i dotyczą szeroko pojętej cyfrowej obróbki sygnałów uzyskiwanych podczas ultradźwiękowych testów przeprowadzanych w energetyce jądrowej. Duża część prac, które były wykonane w ramach projektu finansowanego przez szwedzką firmę SKB (*the Swedish Nuclear Fuel and Waste Management Co.*), jest przedstawiona w sześciotomowej monograficznej serii raportów, których Kandydat był głównym autorem i edytorem. Raporty SKB były wydawane w postaci drukowanej i są dostępne w internetowej bazie danych SKB1. Prace wykonane po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego w ramach projektu MONIT w AGH zostały zebrane w książce wydanej przez Wiley & Sons Co. w języku angielskim. Monografia ta ostatnio została przetłumaczona na j. chiński.

Kandydat jest zapraszany do recenzowania publikacji w znanych periodykach: *Ultrasonics*, *J. JASA* (*J. Acoust. Soc. of Am.*), *NDT&E International*, *IEEE Trans. UFFC*, *J. Structural Health Monitoring*, oraz *Smart Materials and Structures*. O uznaniu Jego pozycji w międzynarodowych gremiach naukowych świadczy członkostwo w międzynarodowych organizacjach naukowych:

IEEE (Inst of Electrical and Electronic Engineers – senior member), Acoustical Society of America (member), ASNT (American Society for NDT – member), British Institute of Non - Destructive Testing (member), Swedish Society for NDT (FOP – member).

Należy uznać, że dorobek ten spełnia wymagania stawiane kandydatom do tytułu profesora przez Ustawę o stopniach naukowych i tytule naukowym.

***Podsumowanie:***

W ramach dotychczasowej działalności naukowo-badawczej Kandydat opublikował ponad 170 prac, w tym 51 artykułów w zagranicznych czasopismach recenzowanych i 117 prac w materiałach międzynarodowych konferencji. Po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego w AGH opublikował 9 artykułów w czasopismach posiadających *impact factor* oraz 17 w materiałach konferencyjnych. Większa część dorobku dr hab. inż. Tadeusza STEPİŃSKIEGO powstała w okresie gdy pracował w Uppsala University. Prace z tego okresu są spójne i dotyczą szeroko pojętej cyfrowej obróbki sygnałów uzyskiwanych podczas ultradźwiękowych testów, w tym również przeprowadzanych dla wymagających elementów stosowanych w energetyce jądrowej.

*Tak więc, osiągnięcia naukowe Kandydata można uznać istotne. Dotyczą dobrze zdefiniowanych problemów badawczych, a ich Autor osiągnął w reprezentowanej przez siebie dyscyplinie naukowej liczącą się pozycję w Europie. Jego prace są znane w obiegu międzynarodowym i są cytowane przez innych autorów, o czym świadczy ponad 1100 cytowań Jego prac.*

**3. Ocena dorobku dydaktycznego i osiągnięć w kształceniu kadry naukowej**

Dr hab. inż. Tadeusz STEPİŃSKI rozpoczął pracę dydaktyczną we wrześniu 1974 roku w Instytucie Automatyki Przemysłowej na Wydz. Elektrycznym Politechniki Szczecińskiej, gdzie został zatrudniony jako asystent. W marcu 1984 roku wyjechał na roczny staż naukowo-przemysłowy na zaproszenie firmy Sandvik Bergstrand AB. Pracował w tej firmie do połowy 1988r, najpierw jako konstruktor układów elektroniki z wykorzystaniem procesorów sygnałowych (2920 produkcji Intela), a następnie jako odpowiedzialny za R&D. W sierpniu 1988r, po formalnym uznaniu Jego polskiego dyplomu doktora, rozpoczął pracę na Wydz. Technologii, Uppsala University (UU), na stanowisku pracownika badawczego (*postdoctoral assistant*). W tej uczelni Kandydat kolejno osiągnął stanowisko docenta i profesora. Dorobek dydaktyczny Kandydata obejmuje wykłady, ćwiczenia i zajęcia laboratoryjne z następujących przedmiotów: Podstawy elektroniki (1976-84r.), Automatyka (1974-84r.), Automatyka procesów przemysłowych (1974-84r.), Identyfikacja obiektów (1980-84r.), Signal processing (1988-94r.), Nondestructive evaluation of materials (1994-2005r.), Sensors and transducers (1998 – 2004r), Virtual measurement



instruments (1998-2010r.), Signals and systems (od 2006r.), Signals and embedded systems (od 2012r.), Signals and systems (od 2011r.), Mechatronic system identification oraz Identification and signal analysis (od 2012r.).

Efektom działalności w zakresie kształcenia kadr naukowych przez Kandydata było promotorstwo w 4 przewodach doktorskich (1995r., 2000r., 2004r., oraz 2010r. – rozprawy zrealizowane w Uppsala University). Dodatkowo w AGH był ko-promotorem w dwu pracach doktorskich (2011r., oraz 2015r.), a obecnie jest promotorem w jednym przewodzie doktorskim (deklarowane w załączonej dokumentacji zakończenie procedury to koniec 2015r.). Kandydat zrealizował siedem recenzji w postępowaniach doktorskich – w tym dwie recenzje w kraju, oraz cztery recenzje rozpraw zrealizowanych w Danii, i jedna w Niemczech. Dr hab. inż. Tadeusz STEPÍŃSKI był również promotorem 6 licencjatów (ten typ aktywności dydaktycznej Kandydata wynika ze specyfiki trybu prowadzenia studiów doktoranckich w Szwecji).

***Podsumowując działalność dydaktyczną Kandydata należy stwierdzić, że Kandydat posiada znaczący i na wysokim poziomie merytorycznym dorobek dydaktyczny w zakresie kształcenia kadr naukowych, zarówno za granicą jak również w kraju.***

#### **4. Ocena działalności organizacyjnej, w tym kierowania zespołami badawczymi**

Dr hab. inż. Tadeusz STEPÍŃSKI na początku lat 90 nawiązał współpracę ze szwedzką energetyką jądrową i uzyskał finansowanie kilku projektów od Szwedzkiej Inspekcji Jądrowej. Pierwsze projekty dotyczyły metod filtracji (liniowych i nieliniowych) mających na celu wytlumienie sygnałów rozpraszanych przez ziarnistą strukturę badanego materiału (głównie stali austenitycznych), tzw. *grain noise*. Szum tego typu jest sygnałem stacjonarnym, a więc nie można go wytlumić poprzez uśrednianie w czasie. Relacje poziomu sygnału do tego szumu można poprawić przez uśrednianie przestrzenne zmieniając położenie głowicy lub przy pomocy nieliniowej kombinacji filtrów wąskopasmowych (*SSPsplit spectrum methods*). W ramach projektu EU SPIQNAR opracował w 2001 roku, wspólnie z współpracownikami, *Ultrasonic Processing Toolbox* w Matlabie zawierający funkcje implementujące szereg metod SSP opartych na podziale widma sygnału odebranego przez głowicę ultradźwiękową. Po uzyskaniu stopnia naukowego docenta w specjalności elektronika w Uppsala University (szwedzki odpowiednik polskiego stopnia doktora habilitowanego) umożliwił Kandydatowi obejmowanie funkcji promotora w przewodach doktorskich w UU. W roku 1994 rozpoczął współpracę z firmą SKB (*the Swedish Nuclear Fuel and Waste Management Co.*), która zajmowała się opracowaniem technologii docelowego przechowywania odpadów radioaktywnych pochodzących z elektrowni jądrowych, głównie zużytych prętów paliwowych. W ramach tej współpracy, która trwała bez przerwy do roku 2011,

Kandydat brał udział w opracowywaniu metod kontroli spoin w pojemnikach miedzianych przeznaczonych do przechowywania prętów paliwowych. Pojemniki miedziane w postaci cylindrów o wysokości ok 5m i średnicy ponad 1m mają być umieszczone w specjalnym składowisku budowanym na dużej głębokości pod ziemią (w szwedzkiej skale granitowej). Okres gwarancji, wynikający z czasu rozpadu paliwa wynosi co najmniej 100 tys. lat. Osiągnięciem Kandydata było zaproponowanie i opracowanie wraz z zespołem metody kontroli spawów przy pomocy techniki ultradźwiękowej z zastosowaniem fazowanych głowic wieloelementowych (PA – *phased arrays*). W drugiej połowie lat 90-tych Kandydat zbudował jedyny w Szwecji wielokanałowy system PA, którego używał do badań eksperymentalnych prowadzonych przy pomocy ultradźwiękowych głowic fazowanych metodą zanurzeniową. Oprócz prac wykonywanych na potrzeby SKB, kierował szwedzkimi projektami naukowymi oraz był kierownikiem zadań w pięciu projektach europejskich (BriteEuram oraz 5th Framework). Projekty te dotyczyły badania konstrukcji lotniczych (ultradźwiękowej spektroskopii rezonansowej oraz badania elementów wirujących silników metodami elektromagnetycznymi). Po zakończeniu projektu finansowanego przez SKB w 2011 roku rozpoczął współpracę ze szwedzkim przemysłem stalowniczym w ramach projektów finansowanych przez Jernkontoret (*The Swedish Steel Producer's Association*). Badania te dotyczyły głównie nieniszczących metod służących do charakteryzacji stali opartych o własności fal ultradźwiękowych, a więc pomiary prędkości fal poprzecznych przy pomocy głowic elektromagnetycznych (EMAT) oraz rezonansowej spektroskopii ultradźwiękowej. We współpracy z Politechniką Gdańską, metoda RUS została też z powodzeniem zastosowana w do pomiarów własności warystorów. W pierwszej dekadzie XXI w Kandydat nawiązał ścisłą współpracę z Katedrą Robotyki i Mechatroniki, AGH w Krakowie, którą odwiedzał jako profesor wizytujący, prowadzący wykłady z teorii sygnałów. W ramach tej współpracy brał udział w projekcie MONIT dotyczącym systemów monitorowania konstrukcji. Odrębny projekt polegał na opracowaniu nowych płaskich przetworników piezoelektrycznych do SHM z elektrodami palczastymi i substratem piezoelektrycznym z makro-kompozytu piezoelektrycznego (MFC – *macro-fiber composite*). W celu zwiększenia zakresu zastosowań zaproponowano rozwiązanie pozwalające na zmianę rozstawu elektrod, a więc także zmianę długości fali do której przetwornik jest dopasowany; rozwiązanie to stało się przedmiotem zgłoszeń patentowych. W latach 2011-14 brał udział w projekcie NCBI R LIDER kierowanym przez dr. K. Dragana, którego część eksperymentalna SYMOS, polegająca na testowaniu całego samolotu poddanego próbie zmęczeniowej, dostarczyła dużej ilości rzeczywistych sygnałów zarejestrowanych przez przetworniki piezoelektryczne umieszczone w testowanym samolocie. Opracowano metodę

klasyfikacji uszkodzeń w zmiennych warunkach środowiskowych opartą na zastosowaniu fuzji danych uzyskanych z różnych klasyfikatorów.

Kandydat za swoją działalność naukową i dydaktyczną był wielokrotnie wyróżniany, między innymi otrzymał: zespołową Nagrodę Ministra MSWIT drugiego stopnia (październik 1976r.), zespołową Nagrodę Ministra MSWIT drugiego stopnia (październik 1981r.), kilkakrotnie Nagrodę Rektora Politechniki Szczecińskiej, Nagrodę Rektora AGH (2012r.), oraz otrzymał Złoty medal Króla Szwecji Karola Gustava XVI (2014r.).

*Uważam, że w tym zakresie działalności Kandydat spełnia wymagania w postępowaniu o nadanie tytułu naukowego.*

## **5. Wniosek końcowy**

Analiza przedłożonej przez dr hab. inż. Tadeusza STEPIŃSKIEGO dokumentacji w związku z Uchwałą Rady Naukowej Instytutu Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk z dn. 24.09. 2015r. o wszczęciu postępowania w sprawie nadania tytułu naukowego profesora pozwala na stwierdzenie, że Kandydat jest doświadczonym i energicznym pracownikiem naukowym. Kandydat od czasu ostatniego awansu naukowego zwiększył swój dorobek naukowy we istotnych aspektach działań pracownika naukowego uczelni wyższej. Osiągnięcia Kandydata na polu naukowym, organizacyjnym, oraz w dziedzinie kształcenia kadr naukowych uzasadniają stwierdzenie o zasadności wszczętego postępowania. Biorąc pod uwagę przytoczone powyżej fakty, oraz w szczególności:

- znaczący dorobek naukowy. Biorąc pod uwagę art.21.a. Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym (Dz.U. z 2014r. poz. 1852) Kandydat spełniał wszystkie warunki do nabycia uprawnień równoważnych uprawnieniom wynikającym z posiadania stopnia doktora habilitowanego na podstawie decyzji rektora, za wyjątkiem zatrudnienia w szkole wyższej – w tym przypadku AGH, w której to uczelni Kandydat przeprowadził procedurę habilitacyjną. To stwierdzenie pozwala zaliczyć do ocenianego dorobku naukowego związanego z tytułem profesora nauk technicznych osiągnięcia naukowe i dydaktyczne nie tylko z okresu po 2011r (habilitacja w AGH), ale również z okresu po 2002r, kiedy Kandydat uzyskał stopień profesora Uppsala University. Fakt ten w rozumieniu recenzenta pozwala łącznie potraktować dorobek naukowy Kandydata uzyskany w obydwu uczelniach – Akademii Górniczo – Hutniczej i Uppsala University,
- aktywną opiekę nad podnoszeniem kwalifikacji przez młodych pracowników naukowych – cztery ukończone przewody doktorskie, w oraz jeden doktorat w trakcie realizacji,



- uznanie na forum międzynarodowym i aktywny udział w organizowaniu współpracy naukowej,
- zapraszanie Kandydata do recenzowania rozpraw doktorskich z dziedziny przez Niego uprawianej przez gremia naukowe z Danii, Niemiec i Polski,

stwierdzam, że dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny dr hab. inż. Tadeusza STEPPIŃSKIEGO spełnia wymogi ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym w zakresie odpowiadającym części dotyczącej tytułu profesora.

*W związku z powyższym stwierdzeniem, że zgodnie z Ustawą o stopniach naukowych i tytule naukowym – Dz.U. z 2014r. poz 1852, oraz Dz.U z 2015r poz. 249) Kandydat spełnia wymagania art.26. ustawy, a w związku z tym popieram wystąpienie Rady Naukowej Instytutu Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk o nadanie dr hab. inż. Tadeuszowi STEPPIŃSKIEMU tytułu naukowego profesora w zakresie nauk technicznych.*

