



Henryk Skarżyński

wybitny otochirurg, specjalista z zakresu fizjologii i patologii słuchu, inicjator Światowego Centrum Słuchu, zasłużony dla rozwoju światowej otolaryngologii, twórca nowatorskich rozwiązań organizacyjnych w leczeniu i profilaktyce osób ze schorzeniami słuchu.

Prof. Skarżyński opracował szereg nowatorskich metod otochirurgicznych, które zostały wdrożone w wielu ośrodkach klinicznych na całym świecie.

Naukowiec jako pierwszy w Polsce wykonał w 1992 r. zabieg wszczepienia implantów ślimakowych, w 1998 r. implantów pniowych, a w 2003 r. implantów ucha środkowego. W 2002 r. jako pierwszy na świecie wszczepił implant ślimakowy dorosłemu pacjentowi z częściową głuchotą, a dwa lata później dziecku. W 2008 r. w Kajetanach został zoperowany z jego udziałem pierwszy na świecie pacjent, któremu wszczepiono obustronnie implanty do pnia mózgu.

Profesor opublikował program leczenia częściowej głuchoty oraz pierwszą na świecie klasyfikację dotyczącą tego schorzenia.

Jest współautorem kilkunastu patentów, autorem kilkuset publikacji cytowanych w literaturze światowej (tylko w latach 2008-2012 ponad 300 razy). Profesor Skarżyński prowadzi rozległą działalność społeczną, a także edukacyjną dla studentów i lekarzy z całego świata.



Uroczystość wręczenia dyplomu
doktora *honoris causa*
Uniwersytetu Warszawskiego

PROF. HENRYKOWI SKARŻYŃSKIEMU

Warszawa, 13 lipca 2012 roku

Uroczystość wręczenia dyplomu
doktora *honoris causa*
Uniwersytetu Warszawskiego

Profesorowi
Henrykowi Skarżyńskiemu

Warszawa, 13 lipca 2012 roku

Zdjęcia
Marcin Kluczek

Wydawca
Biuro Promocji Uniwersytetu Warszawskiego

© Biuro Promocji Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2012

ISBN 978-83-62844-19-7

Skład i druk:
WEMA Wydawnictwo-Poligrafia Sp. z o.o.

Program uroczystości
wręczenia dyplomu
doktora *honoris causa*
Profesorowi Henrykowi Skarżyńskiemu

- ❖ *Hymn państwowy*
- ❖ Otwarcie uroczystości przez rektor UW
prof. dr hab. Katarzynę Chałasińską-Macukow
- ❖ Laudacja promotora, dziekana Wydziału
Zarządzania UW,
prof. dr. hab. Alojzego Nowaka
- ❖ Wręczenie dyplomu doktora *honoris causa*
- ❖ *Gaude Mater Polonia*
- ❖ Wystąpienie
prof. dr. hab. n. med. Henryka Skarżyńskiego
- ❖ Zamknięcie uroczystości przez rektor UW
prof. dr hab. Katarzynę Chałasińską-Macukow
- ❖ *Gaudeamus igitur*



UCHWAŁA NR 507
SENATU UNIWERSYTETU WARSZAWSKIEGO

z dnia 13 czerwca 2012 r.

w sprawie nadania Profesorowi Henrykowi Skarżyńskiemu
tytułu doktora *honoris causa* Uniwersytetu Warszawskiego

Na podstawie art. 16 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365 z późn. zm.) oraz § 8 Statutu Uniwersytetu Warszawskiego (tekst jednolity: Monitor UW z 2012 r. Nr 3A, poz. 76 z późn. zm.), po zapoznaniu się z recenzjami: prof. Andrzeja Koźmińskiego – Akademia Leona Koźmińskiego; prof. Marka Krawczyka – Warszawski Uniwersytet Medyczny; prof. Wojciecha Noszczyka – Warszawski Uniwersytet Medyczny, dotyczącymi dorobku prof. Henryka Skarżyńskiego – kandydata do tytułu doktora *honoris causa* Uniwersytetu Warszawskiego, Senat Uniwersytetu Warszawskiego postanawia, co następuje:

§ 1

Nadaje się prof. Henrykowi Skarżyńskiemu tytuł doktora *honoris causa* Uniwersytetu Warszawskiego.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodnicząca Senatu
Uniwersytetu Warszawskiego
Rektor
prof. dr hab. Katarzyna Chałasińska-Macukow

Prof. zw. dr hab. Andrzej K. Koźmiński
Członek Korespondent PAN
Akademia Leona Koźmińskiego

Opinia dla Senatu Uniwersytetu Warszawskiego
w związku z nadaniem tytułu
doktora *honoris causa*
Profesorowi Henrykowi Skarżyńskiemu

Czuję się zaszczycony powierzeniem mi przez Senat Uniwersytetu Warszawskiego roli recenzenta w przewodzie nadania doktoratu *honoris causa* tej znamienitej Uczelni Profesorowi Henrykowi Skarżyńskiemu.

Profesor Skarżyński jest światowej sławy specjalistą w zakresie fizjologii i patologii słuchu, audiologii i otochirurgii. Jest On autorem i współautorem (wraz ze współpracownikami) imponującej ilości artykułów naukowych zamieszczonych w najbardziej prestiżowych międzynarodowych medycznych czasopismach naukowych oraz monografiach publikowanych zarówno w Polsce jak i za granicą. Uczestniczył, jako referent i organizator w wielu kongresach seminariach i warsztatach naukowych na całym świecie. Jest członkiem Rad Redakcyjnych wielu międzynarodowych czasopism naukowych, licznych towarzystw i komitetów naukowych, fundacji i komisji. Od 2011 roku przewodniczy Komitetowi Nauk Klinicznych PAN. Posiada liczne krajowe i zagraniczne odznaczenia i wyróżnienia, jest doktorem *honoris causa* Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie. Zorganizował w Polsce wiele najwyższej rangi międzynarodowych kongresów i konferencji naukowych a także seminariów i warsztatów, które prowadziły do rozpowszechnienia Jego oryginalnych wynalazków, metod diagnostycznych i terapeutycznych. Jest Autorem oryginalnego w skali światowej programu powszechnych badań słuchu, mowy i wzroku przez Internet. W 2002 roku Profesor Skarżyński opracował i wdrożył pionierski w skali światowej program leczenia częściowej głuchoty i wykonał pierwszą w świecie operację wszczepienia

implantu ślimakowego u osoby dorosłej z częściową głuchotą, a w 2004 roku dokonał pierwszej w świecie operacji dziecka z takim uszkodzeniem słuchu. Jego ujednolicony program badań przesiewowych wczesnego wykrywania wad słuchu u noworodków został nagrodzony nagrodą zespołową Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a w 2010 roku Profesor otrzymał dyplom Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego za promocję polskich wynalazków za granicą. Bez przesady można stwierdzić, że to dzięki Henrykowi Skarżyńskiemu Polska przoduje w skali światowej w zakresie diagnostyki i terapii wad słuchu. Takie osiągnięcia powinny być znane i nagradzane.

Jest Kandydat nie tylko wybitnym uczonym-badaczem i praktykiem w dziedzinie nauk medycznych, ale także wynalazcą. Jest autorem lub współautorem wielu międzynarodowych i krajowych patentów, takich jak metody testowania słuchu przy pomocy komputera, urządzenia do badań przesiewowych słuchu, bezkontaktowy aparat słuchowy i wiele innych. Z Jego nazwiskiem kojarzone są pionierskie badania na temat implantów słuchowych. W sposób nowatorski stosuje teleinformatykę w diagnostyce i terapii słuchu. Najważniejszym Jego osiągnięciem, znanym nie tylko wśród profesjonalistów na całym świecie, jest wykorzystanie jednoczesnej stymulacji akustycznej i elektrycznej narządu słuchu u osób z częściową głuchotą, pionierskie metody wykorzystania implantów słuchowych u tych pacjentów, a także najlepsze na świecie wyniki leczenia częściowej głuchoty zarówno u dorosłych, jak i u dzieci.

Są to niewątpliwie wielkie osiągnięcia naukowe i kliniczne, które same w sobie uzasadniają wniosek o nadanie Profesorowi Henrykowi Skarżyńskiemu zaszczytnego tytułu doktora *honoris causa*. Z punktu widzenia dyscypliny naukowej uprawianej przez Recenzenta na szczególne wyróżnienie zasługują jednak wyjątkowe osiągnięcia Kandydata jako menedżera i twórcy, który w sposób przełomowy przyczynił się do rozwoju dziedziny otolaryngologii, audiologii i foniatrii w Polsce i wzrostu prestiżu polskiej służby zdrowia.

Już w roku 1993, z inicjatywy i dzięki wysiłkom organizacyjnym Profesora Skarżyńskiego, powstał ośrodek Diagnostyczno-Leczniczko-Rehabilitacyjny „Cochlear Center”, pierwszy w tej części Europy ośrodek realizujący kompleksową opiekę nad osobami z uszkodzeniem

słuchu, a zwłaszcza leczenie i rehabilitację pacjentów z implantami ślimakowymi.

Znaczące osiągnięcia medyczne, naukowe i organizacyjne Ośrodka, a także osobisty prestiż Profesora Skarżyńskiego doprowadziły do przekształcenia w roku 1996 Ośrodka „Cochlear Center” w instytut naukowy resortu służby zdrowia – Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu. Jego organizatorem, dyrektorem i animatorem działalności naukowej był od chwili powstania Profesor Henryk Skarżyński.

Od chwili podjęcia programu implantów słuchowych i programów opieki nad osobami niesłyszącymi i niedosłyszącymi w Polsce, Profesor Skarżyński realizował ambitną wizję tworzenia ośrodka o międzynarodowym znaczeniu i zasięgu oddziaływania przekraczającym granice kraju. Projekt Międzynarodowego Centrum Słuchu i Mowy był realizowany w niezwykle trudnych warunkach, praktycznie bez wsparcia ze środków budżetowych. Niezwykły talent organizatorski i menadżerski Profesora Skarżyńskiego doprowadził do otwarcia tego Centrum w roku 2003, nadając nowy wymiar polskiej otolaryngologii, audiologii i foniatryi. Był to w owym czasie jeden z największych i najlepiej wyposażonych ośrodków światowych związanych ze wspomnianymi dziedzinami medycyny.

Profesor Skarżyński w sposób niezwykle umiejętny i wizjonerski wykorzystał najnowsze możliwości związane z programami Unii Europejskiej. W rekordowo krótkim czasie opracowano pod jego kierownictwem projekt, uzyskano środki unijne i zrealizowano inwestycję Światowego Centrum Słuchu – ośrodka niemającego odpowiednika w świecie, gdy chodzi o nowoczesność, wszechstronność wyposażenia i kompetencje zespołu klinicznego i naukowego. Otwarcie Światowego Centrum Słuchu jest jeszcze jednym potwierdzeniem talentów organizatorskich i menadżerskich Profesora Skarżyńskiego, o którym mówi się, że łatwo realizuje nawet te zamierzenia, które dla innych nie są możliwe do zrealizowania.

O talentach organizatorskich i pasji społecznej Profesora Skarżyńskiego może świadczyć realizacja niezwykle ambitnego zamierzenia, jakim było zorganizowanie i przeprowadzenie ogólnopolskich programów badań przesiewowych słuchu u młodzieży szkolnej. Profesor Skarżyński pozyskał do współpracy w tym dziele m.in. Fundusz KRUS i Ministerstwo Edukacji, a Jego Instytut zaangażował znaczące środki

materialne i kadre o najwyższych kwalifikacjach. Wyniki programów nie mają precedensu w skali światowej. Po raz pierwszy, w tak szerokiej populacji młodzieży, wykryto i zbadano problemy zaburzeń słuchu i mowy, które nieleczone mogą prowadzić do utrudnień w edukacji i upośledzenia przyszłych szans życiowych i zawodowych. Jest też zasługą Profesora Skarżyńskiego, że sukces tych programów zyskał szerokie uznanie międzynarodowe, czego wyrazem może być Konkluzja Rady Europy o celowości wprowadzenia podobnych badań w całej Unii Europejskiej.

Warto zwrócić uwagę na unikalne cechy tej organizacji, jaką jest Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu i wypracowanego przez Profesora Skarżyńskiego systemu zarządzania:

- W dobie debat na temat modelu zarządzania służbą zdrowia i jej placówkami na szczególną uwagę zasługuje placówka, która w sposób harmonijny łączy realizację ważnej misji społecznej i wysoką jakość usług medycznych z pełną efektywnością ekonomiczną i zdolnością mobilizacji znacznych środków finansowych pochodzących z różnych źródeł. Profesor Skarżyński rozwiązał więc menedżerski i społeczny problem, który uchodzi u nas za nierozwiązywalny. Instytut i Światowe Centrum Słuchu w Kajetanach wymaga badań i analizy na gruncie nauk zarządzania, ekonomiki służby zdrowia i polityki społecznej.
- Na szczególne podkreślenie zasługuje skala działania Instytutu, który obejmuje opieką szpitalną ponad 12 000 pacjentów, wszczepia kilkaset implantów ślimakowych rocznie. Jest to fenomen na skalę światową, który wymaga perfekcyjnej organizacji pracy oraz zaawansowanych metod doboru, szkolenia i zarządzania wielusetosobowym personelem o wysokich, niekiedy unikalnych kwalifikacjach. Na szczególną uwagę zasługuje rozwój kadry naukowej inicjowany, wspierany i kierowany przez Profesora: 20 wypromowanych doktorów, 4 habilitacje, 2 przewody profesorskie. Jest to „najwyższa szkoła jazdy” w zakresie zarządzania. Zbadanie tego przypadku jest szczególnie nęcące dla przedstawicieli nauki zarządzania tym bardziej, że sam Profesor Skarżyński jest niezwykle rzadkim przypadkiem przywódcy, który w harmonijny sposób łączy trzy najważniejsze elementy przywództwa: zdolność do kreowania ambitnych i dalekosiężnych wizji, mobilizacji licznych i zróżnicowanych zespołów ludzkich, oraz

efektywnej instytucjonalizacji, czyli tworzenia utrwalonych procesów, struktur i procedur.

- Instytut jest przykładem organizacji otwartej, która uczestniczy aktywnie w wielu krajowych i międzynarodowych sieciach powiązań i współpracy o zmiennej architekturze. Instytut posiada podporządkowane mu placówki w 10 miastach Polski wraz z systemem łączności on-line z pacjentami wymagającymi stałej opieki. Rozwinięta jest sieć współpracy międzynarodowej. Typ organizacji sieciowej staje się coraz bardziej powszechny w warunkach zmienności i niepewności, które będą nam towarzyszyły w dającej się przewidzieć przyszłości. Także i dlatego Instytut zasługuje na szczególną uwagę.
- Kierowana przez Profesora Skarżyńskiego placówka w sposób wzorcowy układa sobie relacje z niezwykle skomplikowanym i burzliwym otoczeniem instytucjonalnym, administracyjnym, rynkowym, finansowym, społecznym, a nawet medialnym. Proces budowania marki firmy w powiązaniu z marką jej twórcy i szefa wydaje się szczególnie interesujący z punktu widzenia nauk zarządzania.

Ważny jest także społeczny, „misyjny” wymiar działalności Kandydata. Nie bacząc na trudności konsekwentnie realizuje On przysięgę Hipokratesa pomagając chorym i cierpiącym, stwarzając nadzieję na normalne życie olbrzymim rzeszom osób dotkniętych kalectwem, które niesie ze sobą realną groźbę wykluczenia społecznego. Wielkie znaczenie społeczne ma profilaktyka wad słuchu u dzieci. Profesor Skarżyński nie tylko niesie pomoc potrzebującym w kraju, ale także w dużym stopniu przyczynia się do kreowania pozytywnego obrazu Polski za granicą.

Biorąc pod uwagę wszystkie wymienione powyżej względy w pełni, bez zastrzeżeń i z wielką satysfakcją popieram wniosek o nadanie Profesorowi Henrykowi Skarżyńskiemu zaszczytnej godności doktora *honoris causa* Uniwersytetu Warszawskiego.

Prof. dr hab. n.med. Marek Krawczyk
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Opinia dla Senatu Uniwersytetu Warszawskiego
w związku z nadaniem tytułu
doktora *honoris causa*
Profesorowi Henrykowi Skarżyńskiemu

DANE OSOBOWE

Prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński jest absolwentem Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie (obecnie Warszawski Uniwersytet Medyczny), którą ukończył w 1979 r. Tytuł doktora nauk medycznych uzyskał w 1983 r. W 1989 r. uzyskał stopień doktora habilitowanego nauk medycznych. W 1993 r. awansował na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Akademii Medycznej w Warszawie. Tytuł profesora nauk medycznych otrzymał w 1995 r.

W 2011 r. Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie uhonorowała prof. dr. hab. n.med. Henryka Skarżyńskiego tytułem doktora *honoris causa* tej Uczelni.

Od czasu ukończenia studiów przez 20 lat prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński był pracownikiem Katedry i Kliniki Otolaryngologii Akademii Medycznej w Warszawie dochodząc do pozycji ordynatora oddziału oraz zastępcy kierownika Kliniki Otolaryngologii. Jest specjalistą z otolaryngologii, audiofonologii i foniatrii.

W latach 1993–1996 prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński zorganizował i był dyrektorem Ośrodka Diagnostyczno-Leczniczko-Rehabilitacyjnego dla Osób Niesłyszących i Niedosłyszących „Cochlear Center”. Ośrodek ten był drugą tego typu placówką powstałą w Europie. W 1996 r. stworzył Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, którym kieruje do dzisiaj. W ramach tego Instytutu prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński kieruje Kliniką Oto-Ryno-Laryngochirurgii. W 2002 r. objął Katedrę Audiologii i Foniatrii Uniwersytetu Muzycznego w Warszawie.

W 2003 r. zainicjował budowę *Międzynarodowego Centrum Słuchu i Mowy* w Kajetanach k. Warszawy. W 2012 r. prof. dr hab. n.med.

Henryk Skarżyński uruchomił *Światowe Centrum Słuchu*. Jest to pierwsza tego typu jednostka w obszarze nauki i medycyny.

PRZEBIEG PRACY NAUKOWEJ

Prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński ma bardzo znaczący dorobek naukowy. Jest autorem lub współautorem kilkuset publikacji, wielu monografii i rozdziałów w monografiach i podręcznikach, kilkudziesięciu prac poglądowych i ponad 2000 wystąpień na zagranicznych i krajowych kongresach, konferencjach i sympozjach naukowych. Był kierownikiem 28 programów badawczych realizowanych ze środków resortowych, Komitetu Badań Naukowych, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej. Ponadto był realizatorem 23 różnych programów międzynarodowych.

W roku 2008 prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński był współautorem (razem z naukowcami amerykańskimi) artykułu opublikowanego w prestiżowym czasopiśmie *Journal of the Acoustical Society of America* (Gifford i wsp., 2008), dotyczącego oceny percepcji słuchowej u pacjentów z częściową głuchotą. Praca ta została uznana przez redakcję czasopisma *The Hearing Journal* za najbardziej inspirujący artykuł roku 2008 w dziedzinie implantów ślimakowych, prowokujący do rewizji niektórych poglądów na temat funkcjonowania ślimaka oraz układu słuchowego.

Zainteresowania naukowe prof. dr hab. n.med. Henryka Skarżyńskiego dotyczą następujących obszarów:

1. Badania nad efektywnością różnych technik otochirurgicznych w zaburzeniach przewodnictwa dźwięku w obrębie ucha środkowego.
2. Badania nad wpływem różnych metod i materiałów stosowanych w rekonstrukcji aparatu przewodzącego ucha środkowego na osiągalne wyniki.
3. Badania dotyczące nowych technik operacyjnych stosowanych przy wszczepianiu implantów słuchowych ucha środkowego oraz implantów ślimakowych i pniowych (pionierskie zabiegi dot. bezpośredniej stymulacji błony okienka okrągłego).
4. Badania nad nowymi rodzajami elektrod wewnątrzślimakowych.
5. Badania nad percepcją słuchową w przypadku jednoczesnej stymulacji ślimaka metodą akustyczną i elektryczną; u osób z obustronnym

implantem ślimakowym i pniowym i u osób z zachowanym słuchem w zakresie niskich częstotliwości.

6. Badania nad metodami stymulacji percepcji słuchowej.
7. Badania dotyczące metod rehabilitacji usprawniających przetwarzanie dźwięku w okresie czasu.
8. Badania nad wykorzystaniem maskerów ultradźwiękowych w leczeniu szumów usznych.
9. Badania nad zastosowaniem funkcjonalnego rezonansu magnetycznego w ocenie mechanizmów słyszenia i percepcji słuchowej.
10. Badania nad zastosowaniem telemedycyny w audiofonologii, foniatrii i otolaryngologii.
11. Badania nad metodami, procedurami i urządzeniami do badań przesiewowych słuchu, wzroku i mowy.
12. Badania nad obiektywnymi metodami doboru parametrów stymulacji w implantach ślimakowych.

Dotychczasowe osiągnięcia naukowe i wdrożeniowe prof. dr. hab. n.med. Henryka Skarżyńskiego są niezwykle szerokie, bowiem dotyczą:

1. Opracowania pierwszej w świecie klasyfikacji częściowej głuchoty.
2. Opracowania bezkontaktowego aparatu słuchowego dla niemowląt.
3. Optymalizacji programu leczenia częściowej głuchoty u osób dorosłych.
4. Opracowania procedury chirurgicznej rekonstrukcji stawu strzemiączkowo-kowadełkowego.
5. Opracowania metody stapedotomii w przewlekłych zapaleniach ucha środkowego.
6. Opracowania zasad rekonstrukcji ucha środkowego w stanach pourazowych.
7. Opracowania procedury leczenia operacyjnego otosklerozy.
8. Opracowania postępowania chirurgicznego w tympanosklerozie.
9. Opracowania metod rekonstrukcji ubytków małżowiny usznej w stanach pourazowych, nowotworowych i wrodzonych zaburzeniach rozwoju.
10. Opracowania tzw. skali Skarżyńskiego do efektów leczenia wad wrodzonych ucha zewnętrznego.

11. Opracowania procedury w leczeniu otosklerozy u dzieci, jak również nowych metod w rehabilitacji percepcji słuchowej dzieci po implantacji.
12. Wprowadzenia metody oceny narządu słuchu za pomocą telemetrii neuronalnej oraz elektrycznie wywoływanego odruchu strzemiączkowego.
13. Opracowania metody stymulacji percepcji sensorycznej (tzw. metoda Skarżyńskiego).
14. Opracowania procedury leczenia częściowej głuchoty za pomocą implantów ślimakowych (ang. *Partial Deafness Treatment – PDT*).

Prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński jest członkiem wielu krajowych i międzynarodowych towarzystw naukowych, w tym m.in. jednym z czterech czynnych członków polskich w Światowym Towarzystwie *Collegium Oto-Rhino-Laryngologicum Amicitiae Sacrum*, członkiem założycielem *European Academy of Otolology and Neuro-Otolology*.

Prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński jest pierwszym Polakiem, przyjętym do jednego z dwóch najstarszych towarzystw specjalistycznych w USA – *American Otology Society* (istnieje od 1868 r.). Jest członkiem wielu redakcji czasopism naukowych oraz Redaktorem Naczelnym *Journal of Hearing Science*, honorowym członkiem Polskiego, Słowackiego i Kubańskiego Towarzystwa Otolaryngologów, Chirurgów Głowy i Szyi. Jest profesorem Honorowym *Brigham Young University* w Provo, USA.

Prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński jest członkiem 11 komitetów redakcyjnych polskich czasopism naukowych oraz 5 zagranicznych (*Journal of Hearing Science*, *American Journal of Otolology & Neurootology*, *The Journal of International Advanced Otolology*, *Central and East European Journal of Oto-Rhino-Laryngology and Head and Neck Surgery*, *ENT-News*).

Będąc wybitnym ekspertem w otolaryngologii prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński jest recenzentem w takich czasopismach, jak: *The Journal of International Advanced Otolology*, *International Journal of Pediatric Otorhinology*, *Archives of Medical Science*, *Eastern Journal of Medicine*, *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology and Head & Neck*, *Acta Otolaryngologica*, *Journal of Hearing Science*, *Audiofonologia*, *Otolology and Neurology*, *Przegląd Pediatryczny*.

Prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński to także doświadczony nauczyciel akademicki. Dotychczas był promotorem w 16 przewodach doktorskich, a kilka kolejnych jest przygotowywanych, jest opiekunem 4 przewodów habilitacyjnych (jeden zakończony). Wykształcił 53 specjalistów otolaryngologii, audiologii i foniatrii. W celach badawczych, ale i dydaktycznych zorganizował wspomniany już Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu oraz Klinikę Otolaryngologii i Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, a także utworzył Policealną Szkołę Audiologii kształcącą protetyków słuchu. Wspólnie z Uniwersytetem Marii Curie-Skłodowskiej prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński doprowadził do powstania nowego kierunku uniwersyteckiego „Logopedia i audiologia”.

Prof. H. Skarżyński był organizatorem lub współorganizatorem dziesiątków krajowych i międzynarodowych kursów szkoleniowych z zakresu otochirurgii, audiologii, surdologopedii i nowoczesnej chirurgii endoskopowej zatok. W Światowym Centrum Słuchu zorganizował nowoczesne centrum teleedukacji oraz centrum dydaktyczne z najnowocześniejszym w świecie laboratorium do ćwiczeń i szkoleń z zakresu otochirurgii oraz innych zabiegów w obrębie głowy i szyi. Multimedialne centra telekonferencyjne i telerehabilitacyjne zorganizowane przez prof. H. Skarżyńskiego stawiają ośrodek w Kajetanach w światowej czołówce ośrodków prowadzących szkolenia z zakresu otochirurgii i ryнологii oraz audiologii nowoczesnymi metodami na odległość. Osiągnięcia w tej dziedzinie były prezentowane m.in. na trzech międzynarodowych konferencjach telemedycyny, zorganizowanych w Międzynarodowym Centrum Słuchu i Mowy w Kajetanach, a także na wielu innych kongresach krajowych i międzynarodowych.

Prof. H. Skarżyński zaliczany jest do grona pionierów teleaudiologii i telerehabilitacji. W roku 2010 wraz z zespołem opracował i wdrożył system zdalnego dopasowywania parametrów implantów ślimakowych. Za to opracowanie Instytut otrzymał główną nagrodę w kategorii opieka zdrowotna – *21st Century Achievement Awards* w światowym konkursie *The Computer World Honors*, który odbył się w Waszyngtonie. W 2011 r. prof. H. Skarżyński utworzył pierwszą w świecie krajową sieć telemedycyny dla obsługi pacjentów implantowanych i rehabilitowanych we wszystkich regionach kraju.

OCENA PODSUMOWUJĄCA prof. dr. hab. n.med. Henryka Skarżyńskiego, jako kandydata do tytułu doktora *honoris causa* Uniwersytetu Warszawskiego.

Prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński jest wybitnym otorynolaryngologiem, zasłużenie cieszącym się międzynarodową sławą i autorytetem jednego z najlepszych specjalistów w zakresie implantów ślimakowych i otolaryngologii. Dotychczasowa działalność prof. H. Skarżyńskiego w dziedzinie implantów słuchowych, audiologii, otolaryngologii i telemedycyny przyczyniła się nie tylko do promocji polskiej medycyny w świecie, ale również do dynamicznego rozwoju ww. dziedzin w Polsce. Dzięki przede wszystkim osiągnięciom prof. dr. hab. n.med. Henryka Skarżyńskiego polscy pacjenci mają od wielu lat realne szanse otrzymania usługi medycznej na najwyższym światowym poziomie.

Prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński posiada niezwykle talent organizatorski, który zaowocował m.in. utworzeniem najnowocześniejszej placówki medycznej i naukowej w dziedzinie audiologii i implantów słuchowych, jaką jest Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu oraz Międzynarodowe Centrum Słuchu i Mowy, a ostatnio również Światowe Centrum Słuchu, które zostało otwarte w maju 2012 r.

Prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński jest pionierem w wielu obszarach swojej działalności. Jako pierwszy w Polsce wykonał zabiegi wszczepienia implantów ślimakowych, implantów pniowych oraz ucha środkowego. Co równie ważne, jako pierwszy w świecie wprowadził do medycyny procedurę leczenia częściowej głuchoty u dorosłych i dzieci. Prof. H. Skarżyński wykonał i opublikował wyniki największej liczby tego typu operacji, uzyskując znakomite wyniki przedoperacyjnego zachowania istniejącego słuchu w 97,6% u dorosłych i w 99,2% u dzieci z częściową głuchotą, czego dotąd nie osiągnięto w żadnym innym ośrodku na świecie.

Prof. H. Skarżyński ma także na swoim koncie pionierskie osiągnięcia w zastosowaniu wszczepów ślimakowych u dzieci poniżej jednego roku życia. Efektem tak wcześnie wykonanych zabiegów i wcześnie podjętej rehabilitacji jest to, że większość dzieci w wieku ok. 3 lat osiąga takie same możliwości percepcji słuchowej oraz rozwoju mowy jak ich normalnie słyszący rówieśnicy.

Ogromną zasługą prof. H. Skarżyńskiego w dotychczasowej działalności i organizacji ww. placówek jest integracja środowisk – medycznego, pedagogicznego, psychologicznego, logopedycznego i inżynierskiego w działaniu na rzecz osób niepełnosprawnych w zakresie słuchu, głosu, mowy i równowagi.

Działalność prof. H. Skarżyńskiego i placówek przez niego kierowanych przyczyniła się do promocji Polski w świecie oraz wprowadzenia do medycyny światowej kilku unikalnych rozwiązań i procedur. Do zorganizowanego przez prof. H. Skarżyńskiego Instytutu w Kajetanach przyjeżdżają od wielu lat specjaliści z całego świata, aby zapoznać się z jego nowatorską metodą leczenia częściowej głuchoty

Metodę leczenia częściowej głuchoty za pomocą implantów ślimakowych (ang. *Partial Deafness Treatment – PDT*) wdrożono w wielu ośrodkach w Europie i Stanach Zjednoczonych. Należy podkreślić, że wyniki uzyskiwane w Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu są wciąż uważane za najlepsze spośród publikowanych w literaturze światowej.

Można pokusić się o stwierdzenie, że leczenie częściowej głuchoty za pomocą implantów ślimakowych opracowane i wypromowane przez prof. Henryka Skarżyńskiego i Jego zespół stało się obecnie standardem światowym, do którego odnosi się wielu autorów publikacji oraz wystąpień konferencyjnych. Procedura PDT opracowana w Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu jest nazywana metodą warszawską lub metodą Skarżyńskiego, a wyniki uzyskiwane w Instytucie uznawane są powszechnie za referencyjne.

Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, a tym samym Polska, stał się jednocześnie najważniejszym światowym ośrodkiem szkolenia i wymiany doświadczeń w dziedzinie badań nad częściową głuchotą. Od pięciu lat organizowane są w Instytucie międzynarodowe warsztaty szkoleniowe, pod nazwą „Window Approach Workshop”, podczas których prof. H. Skarżyński zapoznaje doświadczonych otolaryngologów z całego świata z techniką operacyjną okienka okrągłego ślimaka oraz procedurami, przed- i pooperacyjnymi stosowanymi w metodzie PDT. W ciągu ostatnich lat podczas warsztatów szkoleniowych oraz specjalnych sesji towarzyszących konferencjom naukowym przeszkolono i zapoznano z metodą grupę ponad 2500 specjalistów. Poza tym prof. H. Skarżyński wykonuje pokazowe zabiegi w różnych ośrodkach na całym świecie.

Na podstawie przedstawionych osiągnięć można zdefiniować przeświadczenie, że opracowanie i wdrożenie metody implantacji w częściowej głuchocie – metody PDT, było najważniejszym osiągnięciem naukowym w dziedzinie otochirurgii i audiologii polskiej w ostatnich latach i jednym z ważniejszych osiągnięć naukowych w dziedzinie nauk medycznych w Polsce.

Z inicjatywy prof. H. Skarżyńskiego, w czerwcu ubiegłego roku, zostały podpisane w Warszawie europejskie konsensusy naukowe dotyczące badań przesiewowych słuchu, wzroku i mowy u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Uwieńczeniem działań prof. H. Skarżyńskiego na tym polu było podpisanie w grudniu ubiegłego roku Konkluzji Rady Europy, zalecającej państwom członkowskim wdrażanie badań przesiewowych słuchu, wzroku i mowy u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym w celu wykrycia dzieci z zaburzeniami komunikacyjnymi. Fakt ten ma doniosłe znaczenie dla dalszych działań na rzecz wdrażania tych programów do praktyki szkolnej, również w Polsce.

Działalność innowacyjna i organizatorska prof. H. Skarżyńskiego jest zauważana i wysoko oceniana w środowiskach samorządów lekarskich, organizacji pozarządowych, przedsiębiorczości i finansów. Instytut jest stawiany za wzór dobrej organizacji pracy i zarządzania, czego wyrazem są liczne nagrody i wyróżnienia, oraz wysokie miejsce w rankingach szpitali i instytutów medycznych.

Jednym z najwyższych dowodów uznania dla działalności prof. H. Skarżyńskiego na polu innowacyjności i organizacji jest otrzymanie od Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w maju br. nagrody dla Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu w kategorii „innowacyjność” w tegorocznej edycji Nagrody Gospodarczej Prezydenta RP. Uzasadnieniem dla otrzymania tej nagrody było opracowanie przez prof. Henryka Skarżyńskiego oryginalnej metody chirurgicznej, jak również nowych narzędzi (elektrod) oraz zastosowanie wielu innowacyjnych rozwiązań w infrastrukturze nowej jednostki. W czerwcu 2012 r. prof. H. Skarżyński został wyróżniony przez Fundację Godła „Teraz Polska” niezwykle prestiżowym wyróżnieniem „Wybitny Polak”.

Wysoka ocena działalności naukowej, klinicznej, organizacyjnej i społecznej prof. dr. hab. n.med. Henryka Skarżyńskiego znajduje wyraz w przyznaniu przez różne organizacje i stowarzyszenia dziesiątków wyróżnień i odznaczeń oraz nagród. Jest laureatem nagród Prezesa Rady

Ministrów, Ministra Zdrowia, Ministra Nauki, Ministra Spraw Zagranicznych, Ministra Rozwoju Regionalnego oraz wielu organizacji środowiskowych i pozarządowych. Jest honorowym obywatelem Warszawy, otrzymał medal *Gloria Medicinae* i *Bene Meritum* – nadane za wybitne zasługi dla medycyny przez Polskie Towarzystwo Lekarskie, Oskara Polskiego Biznesu – przez Polski Klub Biznesu oraz wiele innych, które stanowią dowód uznania dla jego działalności. Jest odznaczony Krzyżem Kawalerskim i Oficerskim, a w maju tego roku otrzymał Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski. Jest również wyróżniony państwowymi odznaczeniami innych krajów, wśród nich Orderem Zasługi za aktywne działania na rzecz rozwoju stosunków polsko-ukraińskich, nadanym przez Prezydenta Ukrainy Wiktora Juszczenkę, Medalem Honoru od Prezydenta Gruzji – Micheila Saakaszwilego, Krzyżem Zasługi Orderu Wynalazczości w stopniu Kawalerskim nadanym przez Najwyższą Komisję ds. Odznaczeń Królestwa Belgii oraz Europejskimi – Krzyżem Zasługi Orderu Wynalazczości w stopniu Oficerskim.

WNIOSEK OSTATECZNY

Z wielką dumą stwierdzam, że prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński to wybitny absolwent Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Z ogromnym przekonaniem potwierdzam, że działalność naukowa, kliniczna, dydaktyczna i organizacyjna profesora Henryka Skarżyńskiego stanowi podstawę do pełnego poparcia jego kandydatury do uzyskania godności doktora *honoris causa* Uniwersytetu Warszawskiego.

Prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński jest przykładem osobowości budującej nową jakość, jest przykładem człowieka pasji, pracy i talentu. Jego inicjatywy nie tylko wpływają na jakość życia tysięcy pacjentów, ale także wyzwalają niezwykłą energię społeczną i gospodarczą, przekładając się również na tworzenie nowych, atrakcyjnych miejsc pracy i rozwoju wielu młodych naukowców.

Prof. dr hab. n.med. Wojciech Noszczyk
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Opinia dla Senatu Uniwersytetu Warszawskiego
w związku z nadaniem tytułu
doktora *honoris causa*
Profesorowi Henrykowi Skarżyńskiemu

Prof. dr hab. n.med. Henryk Skarżyński liczy obecnie 58 lat i jest absolwentem Akademii Medycznej w Warszawie, którą ukończył w 1979 r. Tytuł doktora nauk medycznych uzyskał w wieku 29 lat, doktora habilitowanego w wieku 35 lat, a stopień naukowy profesora w wieku 41 lat. Posiada specjalizacje z otolaryngologii oraz audiologii i foniatrii. W latach 1980–2000 był pracownikiem Kliniki Otolaryngologii Akademii Medycznej w Warszawie, gdzie pełnił funkcje ordynatora oddziału oraz zastępcy kierownika Kliniki Otolaryngologicznej. Od roku 1996 pełni nieprzerwanie funkcję Dyrektora Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, a od 2002 r. jest Kierownikiem Katedry Audiologii i Foniatrii Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie. Jest doktorem *honoris causa* Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie i profesorem honorowym Brigham Young University w Provo, (UT) w USA. Jest odznaczony Krzyżem Kawalerskim, Oficerskim i Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski. Jest 46. Honorowym Obywatelem Warszawy.

Prof. H. Skarżyński jest światowej sławy otorynolaryngologiem, otochirurgiem i specjalistą z zakresu implantów słuchowych. Od wielu lat skutecznie promuje w świecie polską otorynolaryngologię i audiologię, foniatrię, rehabilitację, ogólniej mówiąc naszą naukę i medycynę. Jego nowatorskie metody otochirurgiczne zostały wdrożone w wielu ośrodkach klinicznych na całym świecie. Jego działalność naukowa, kliniczna, szkoleniowa i organizacyjna przyczyniła się ponad wszelką wątpliwość do niezwykle dynamicznego rozwoju dziedziny implantów słuchowych, otochirurgii, audiologii i telemedycyny, nie tylko w Polsce, ale również w Europie i świecie.

Jako pierwszy w Polsce wykonał w roku 1992 zabieg wszczepienia implantu ślimakowego. W 1998 r. wprowadził do Polski implanty wszczepiane do pnia mózgu, a w 2003 r. implanty ucha środkowego. W 2008 r. był współautorem pierwszej w świecie obustronnej implantacji do pnia mózgu.

Natomiast, jako pierwszy w świecie prof. H. Skarżyński zoperował w roku 2002 pacjenta dorosłego z częściową głuchotą, a w 2004 r. po raz pierwszy na świecie przeprowadził podobną operację u dziecka. Prof. H. Skarżyński jest chirurgiem, który do chwili obecnej wykonał i opublikował wyniki największej liczby tego typu operacji w świecie. Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że znakomite wyniki uzyskał u ponad 97% dorosłych i 99% dzieci z częściową głuchotą, u których został zachowany słuch naturalny, czego dotąd nie osiągnięto w żadnym innym ośrodku na świecie. W kierowanym przez prof. H. Skarżyńskiego ośrodku znajduje się pod opieką jedna z największych w świecie grup pacjentów z różnymi wszczepionymi implantami słuchowymi. Z punktu widzenia lekarza, na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że znakomita większość implantowanych, zwłaszcza dzieci, osiągnęła możliwość pełnej integracji ze środowiskiem osób normalnie słyszących. W odniesieniu do rozwoju dziedziny implantów słuchowych, otolaryngologii oraz audiologii w Polsce na kolejne podkreślenie zasługuje działalność organizacyjna prof. H. Skarżyńskiego. W roku 1993 prof. Henryk Skarżyński zorganizował pierwszy w Polsce i drugi w Europie multidyscyplinarny ośrodek diagnostyki, leczenia i rehabilitacji uszkodzeń słuchu – „Cochlear Center”, który w latach 1993–1996 prowadził kompleksową działalność badawczą, leczniczą i szkoleniową i rozwijał programy opieki nad osobami z uszkodzeniami słuchu. W bardzo dużym stopniu zapoczątkował on w Polsce integrację środowiska medycznego, pedagogicznego, psychologicznego, logopedycznego, inżynierskiego i innych w działaniu na rzecz osób niepełnosprawnych w zakresie słuchu, głosu, mowy i równowagi. W roku 1996 ośrodek ten uzyskał status jednostki badawczo-rozwojowej Ministerstwa Zdrowia, jako Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu (IFPS). Profesor Skarżyński, będąc dyrektorem Instytutu od chwili jego powstania, opracował jego program i wyszkolił ponad 300-osobową kadrę. Placówka ta, jak pokazują niezależne badania ankietowe, jest jednym z najlepszych i najbardziej dynamicznych ośrodków badawczych w skali międzynarodowej.

Kolejna inicjatywa gospodarcza – zaplanowany, wybudowany, zorganizowany i kierowany przez prof. Skarżyńskiego od 2003 r. ośrodek – Międzynarodowe Centrum Słuchu i Mowy IFPS – był w opinii wielu autorytetów z dziedziny audiologii, otolaryngologii i rehabilitacji wiodącą w skali międzynarodowej placówką w dziedzinie implantów słuchowych oraz operacji poprawiających słuch. W ciągu 9 lat działalności Centrum wykonywano w nim najwięcej tego typu operacji w świecie. Centrum współpracowało z wieloma ośrodkami naukowymi i klinicznymi w Europie i na świecie. Posiadało międzynarodową radę naukową z udziałem wybitnych naukowców ze Stanów Zjednoczonych, Europy, Azji i Australii.

W roku 2008 prof. Henryk Skarżyński zainicjował, a w 2010 r. rozpoczął projekt budowy kolejnego ośrodka w Kajetanach. Celem było stworzenie nowej, unikalnej w skali światowej placówki pod nazwą – Światowe Centrum Słuchu. Chodziło o zapoczątkowanie nowej idei, nowego programu służącego poprawie komunikacji międzyludzkiej współczesnego społeczeństwa, zwłaszcza dzieci. Projekt ten uzyskał wsparcie finansowe w ramach programu rządowego „Innowacyjna Gospodarka”, ale – co jest niezwykle osiągnięciem – w prawie 1/3 został zrealizowany ze środków własnych zespołu kierowanego przez prof. H. Skarżyńskiego. Odzwierciedla to jego talenty w zarządzaniu, ekonomicznym myśleniu i niebywałym wiązaniu tych zalet z rozwojem określonej dziedziny nauki i medycyny. Światowe Centrum Słuchu stało się w ten sposób największym w Europie i świecie ośrodkiem naukowym, klinicznym i szkoleniowym w dziedzinie otolaryngologii, audiologii i nowych technologii medycznych. Centrum zostało otwarte i oddane do użytku 10 maja 2012 r. w obecności najwyższych przedstawicieli władz państwowych: Marszałka Sejmu, Premiera Rządu, ministrów różnych resortów, szefów centralnych instytucji naukowych, gospodarczych oraz wielu przedstawicieli uczelni wyższych z terenu kraju.

W roku 2009 z inicjatywy prof. H. Skarżyńskiego utworzono pierwsze w Polsce i jedno z nielicznych w świecie laboratorium badań czynnościowych mózgu, a w szczególności układu słuchowego, z zastosowaniem technik rezonansu magnetycznego, pod nazwą Naukowe Centrum Obrazowania Biomedycznego. Dzięki temu Instytut włączył się do grona światowych ośrodków zajmujących się badaniem układu słuchowego techniką fMRI.

Na podkreślenie zasługują również osiągnięcia organizacyjne prof. H. Skarżyńskiego w dziedzinie dydaktyki. W roku 2008 utworzył przy Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu Policealną Szkołę Audiologii, kształcącą protetyków słuchu oraz nowy kierunek uniwersytecki „Logopedia i audiologia”, wspólnie z Uniwersytetem Marii Curie-Skłodowskiej. Dzięki aktywności prof. Skarżyńskiego na tym polu, przygotowywana jest nowoczesna kadra wysokospecjalistyczna dla potrzeb szeroko rozumianej audiologii w Polsce. Był organizatorem lub współorganizatorem dziesiątek nowoczesnych, krajowych i międzynarodowych kursów szkoleniowych z zakresu otochirurgii, audiologii, surdologopedii i nowoczesnej chirurgii endoskopowej zatok.

W swojej działalności dydaktycznej kładzie duży nacisk na wykorzystanie nowoczesnych środków przekazu i technologii informatycznych. Uruchomił pierwszy w Polsce portal edukacyjny dla specjalistów z dziedziny audiologii, foniatrii i otolaryngologii oraz innych pokrewnych specjalności medycznych, który jest wyposażony w platformę informatyczną do nauczania na odległość – metodą „e-learningu”. Portal edukacyjny Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu jest wykorzystywany we wszystkich rodzajach zajęć dydaktycznych prowadzonych w Instytucie. Na uwagę zasługują m.in. szkoleniowe transmisje w czasie rzeczywistym z zabiegów chirurgicznych podczas kursów i warsztatów.

Niezmierzalnym ważnym obszarem aktywności prof. H. Skarżyńskiego są badania naukowe i wdrożeniowe. W kierowanych przez niego zespołach koncentrują się na szeroko pojętej otologii i audiologii i dotyczą w szczególności leczenia całkowitej i częściowej głuchoty, zastosowań elektronicznych protez słuchu, nowych metod chirurgii rekonstrukcyjnej ucha i nowych technologii w otochirurgii i audiologii, m.in. telemedycyny dla potrzeb telediagnostyki i telerehabilitacji. Wraz z zespołem prowadzi pionierskie badania w dziedzinie epidemiologii i prewencji uszkodzeń słuchu, opracowując i wdrażając nowoczesne programy badań przesiewowych u dzieci w różnym wieku, programy badań epidemiologicznych i programy nowoczesnych metod terapii i rehabilitacji uszkodzeń słuchu, głosu i mowy. W dziedzinie otochirurgii jest m.in. autorem unikalnych metod i procedur w operacjach rekonstrukcyjnych ucha środkowego i zewnętrznego, wdrażanych na wielką skalę do praktyki klinicznej w wielu miejscach na świecie. W tym zakresie, na podsta-

wie istniejącego dorobku naukowego, możemy mówić już nie tylko o zespole, ale o polskiej szkole leczenia częściowej głuchoty.

Talenty organizacyjne prof. H. Skarżyńskiego zostały dobrze wykorzystywane również w działalności klinicznej. Efektem tych prac jest m.in. znakomicie funkcjonujący blok operacyjny oraz poliklinika Instytutu wraz z wieloma filiami krajowymi. Niewątpliwie, blok operacyjny, jego wyposażenie, znakomicie zorganizowany zespół oraz sposób organizacji zabiegów operacyjnych, wyróżnia kierowany przez prof. H. Skarżyńskiego Instytut, nie tylko w Polsce, ale również w świecie. W opinii europejskich i światowych specjalistów zaplecze operacyjne i sposób jego organizacji są obecnie jednymi z najnowocześniejszych w świecie, co umożliwia wykonanie w Instytucie rocznie największej liczby zabiegów poprawiających słuch w świecie.

Prof. H. Skarżyński zaliczany jest do grona pionierów teleaudiologii i telerehabilitacji. W 2010 r. wraz z zespołem opracował i wdrożył system zdalnego dopasowywania parametrów implantów ślimakowych. Za to opracowanie Instytut otrzymał główną nagrodę w kategorii opieka zdrowotna – *21st Century Achievement Awards* w światowym konkursie *The Computerworld Honors*, który odbył się w Waszyngtonie. W 2011 r. prof. H. Skarżyński utworzył pierwszą w świecie krajową sieć telemedycyny dla obsługi pacjentów implantowanych i rehabilitowanych we wszystkich regionach kraju.

Profesor H. Skarżyński jest również bardzo aktywny na polu naukowym. Jest autorem lub współautorem kilkuset publikacji oryginalnych, wielu monografii i rozdziałów w monografiach i podręcznikach, kilkudziesięciu prac poglądowych i ponad 2000 wystąpień na zagranicznych (w większości) i krajowych kongresach, konferencjach i sympozjach naukowych. Dla przykładu, tylko prace dotyczące najnowszych rozwiązań w zachowaniu resztek słuchowych i leczenia częściowej głuchoty – dziedziny, która rozwija się dopiero w nauce światowej, były cytowane w ostatnich latach w literaturze międzynarodowej ponad 300 razy.

W latach 1985–2012 profesor Skarżyński był kierownikiem 28 programów badawczych realizowanych ze środków resortowych, Komitetu Badań Naukowych, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej oraz był realizatorem 23 różnych programów międzynarodowych.

Profesor Skarżyński był inicjatorem, organizatorem i wykonawcą wielu programów medycznych i naukowych oraz programów polityki zdrowotnej, które były krokami milowymi rozwoju dziedziny audiologii i rehabilitacji w Polsce. W ramach tych programów, po raz pierwszy w Polsce zaopatrzono w aparaty słuchowe ponad 15 tysięcy małych dzieci ze znacznym i głębokim niedosłuchem oraz opracowano standardy postępowania, dokonując wielkiego przełomu w protezowaniu wad słuchu u najmłodszych. Należą do nich m.in. „Program Opieki nad Osobami z Uszkodzeniem Słuchu w Polsce” realizowany od 1993 r. oraz „Program powszechnych badań przesiewowych noworodków i niemowląt”, realizowany w latach 1994–1998. Pozwoliło to na opracowanie standardu wczesnego wykrywania uszkodzeń słuchu. Jednocześnie był to największy wkład w Europejski Konsensus dotyczący badań przesiewowych słuchu u noworodków przyjęty w 1998 r. w Mediolanie. Kolejne zadania dotyczyły: „Programu powszechnych badań przesiewowych uszkodzeń słuchu u dzieci i młodzieży szkolnej” – „Słyszę”, „Mówię”, oraz programu „Domowej Kliniki Rehabilitacji” przeznaczonego dla dzieci z uszkodzeniami słuchu i mowy. Były to kolejne, na niespotykaną międzynarodową skalę przedsięwzięcia.

Z inicjatywy profesora Skarżyńskiego, w latach 1999–2004, prowadzono również badania epidemiologiczne nad występowaniem uszkodzeń słuchu w wybranych regionach Polski, nad epidemiologią szumów usznych oraz nad epidemiologią uszkodzeń słuchu i mowy u młodzieży szkolnej. W latach 2008–2011 kierował unikalnym programem badań przesiewowych słuchu, który w sumie objął swym zasięgiem prawie 300 000 dzieci ze wszystkich szkół podstawowych z terenów wiejskich i małych miast całej Polski. Polska jest pierwszym w świecie krajem, który przeprowadził w takiej skali badania przesiewowe i epidemiologiczne zaburzeń słuchu u młodzieży szkolnej ze środowisk wiejskich. Prof. H. Skarżyński jest również od 2007 r. organizatorem i kierownikiem programu badań przesiewowych słuchu u dzieci w wieku szkolnym na terenie szkół warszawskich. Łącznie, oba te programy objęły swym działaniem ponad 360 000 dzieci. Wyniki tych programów i doświadczenia zdobyte podczas ich realizacji stały się podstawą do włączenia tematyki zaburzeń komunikacyjnych u dzieci w wieku szkolnym do priorytetów polskiej prezydencji z obszaru medycyny. Niewątpliwie osobistym sukcesem prof. H. Skarżyńskiego i jego zespołu było podpisanie z jego inicjatywy w czerwcu

ubiegłego roku w Warszawie Europejskich Konsensusów Naukowych dotyczących badań przesiewowych słuchu, wzroku i mowy u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Uwieńczeniem tych działań było podpisanie w grudniu ubiegłego roku Konkluzji Rady Europy zalecającej państwowym członkowskim wdrażanie badań przesiewowych słuchu, wzroku i mowy u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym w celu niesienia wczesnej pomocy dla dzieci z zaburzeniami komunikacyjnymi. Fakt ten ma doniosłe znaczenie dla dalszych działań na rzecz wdrażania tych programów do praktyki szkolnej, również w Polsce. Biorąc pod uwagę dotychczasowe osiągnięcia polskie w tym zakresie oraz uwzględniając zalecenia zawarte w konkluzji, Premier RP Donald Tusk zapowiedział podczas otwarcia Światowego Centrum Słuchu, utworzenie narodowego programu wczesnego wykrywania i leczenia zaburzeń komunikacyjnych u dzieci.

Działalność innowacyjna i organizatorska prof. Skarżyńskiego jest zauważana i wysoko oceniana w środowiskach organizacji pozarządowych, przez przedsiębiorców i finansistów. Od roku 2001 prof. H. Skarżyński pełni funkcję Honorowego Przewodniczącego Kapituły Akademii Polskiego Sukcesu, przez wiele lat był wiceprzewodniczącym Rady Fundacji Bankowej im. Leopolda Kronenberga. Kierowana przez niego placówka jest stawiana za wzór dobrej organizacji pracy i zarządzania, czego wyrazem są liczne nagrody i wyróżnienia, oraz wysokie miejsce w rankingach. Od początku swojej działalności prof. Skarżyński współpracuje z organizacjami społecznymi i pozarządowymi. Był współzałożycielem i prezesem Stowarzyszenia Przyjaciół Osób Nieśłyszących i Niedosłyszących „Człowiek – Człowiekowi” oraz Fundacji Rozwoju Medycyny, współpraca z którymi umożliwiła wdrożenia wielu osiągnięć naukowych i medycznych. Prof. H. Skarżyński został uhonorowany za swoją działalność naukową i medyczną oraz wynalazczą ponad 100 nagrodami indywidualnymi i zbiorowymi, polskimi i zagranicznymi. Jest autorem i współautorem 14 patentów na urządzenia i metody związane z techniką medyczną. Wynalazki te uzyskały wysokie nagrody, złote medale i wyróżnienia na światowych salonach wynalazczości na wszystkich kontynentach. Uwieńczeniem dotychczasowej działalności prof. H. Skarżyńskiego na polu innowacyjności i organizacji było otrzymanie z rąk Prezydenta RP Bronisława Komorowskiego w dniu 29 maja br. Nagrody Gospodarczej Prezydenta RP w kategorii

„Innowacyjność” dla Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu w tegorocznej edycji. Nagroda ta została przyznana za opracowanie przez prof. H. Skarżyńskiego oryginalnej koncepcji rozbudowy infrastruktury Instytutu oraz opracowanie nowej, oryginalnej metody chirurgicznej i nowych narzędzi (elektrody) do leczenia częściowej głuchoty i przeprowadzenia pierwszych w świecie operacji u dzieci i dorosłych. Nagroda Gospodarcza Prezydenta RP jest wyróżnieniem dla przedsiębiorstw, instytucji i wynalazców, którzy wnoszą szczególny wkład w unowocześnianie i rozwój naszej gospodarki, budują jej pozytywny wizerunek w kraju i za granicą, jest swoistym uhonorowaniem współczesnego patriotyzmu jak to podkreślił Pan Prezydent podczas wręczania Nagrody. Kolejnym wyrazem uznania zasług prof. Skarżyńskiego na różnych polach było przyznanie przez Fundację Godła Promocyjnego „Teraz Polska” w dniu 11 czerwca niezwykle prestiżowego tytułu „Wybitny Polak”.

Od szeregu lat profesor Henryk Skarżyński znajduje się w pierwszej dziesiątce lub czołówce na liście najbardziej wpływowych osób w ochronie zdrowia w Polsce. O uznaniu dla jego działalności lekarskiej i społecznej świadczą również wyróżnienia i odznaczenia przyznane przez różne organizacje społeczne i pozarządowe, m.in.: tytuł „Benevolent” za wspieranie inicjatyw prospołecznych Fundacji Pro Seniore i działalność charytatywną na rzecz lekarzy seniorów, medal im. Tytusa Chałubińskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Medal im. Jana Heweliusza przyznany przez Politechnikę Gdańską, nagroda specjalna w Konkursie o Nagrodę Ministra Rozwoju Regionalnego „EUROLIDER 2011”, medal dr. Jerzego Moskwy przyznany za zaangażowanie w prace na rzecz samorządu lekarskiego, odznaka „Bene Meritum” – za ofiarną służbę w ochronie zdrowia i życia ludzkiego, za tworzenie nieprzemijających wartości dla dobra społeczeństwa oraz za wybitne zasługi dla Polskiego Towarzystwa, medal Gloria Medicinae – nadany za wybitne zasługi dla medycyny przez Polskie Towarzystwo Lekarskie, order ECCE HOMO za tworzenie nieprzemijających wartości, wiarę w drugiego człowieka i niesienie pomocy potrzebującemu.

Prof. Henryk Skarżyński otrzymał kilkadziesiąt różnych wyróżnień międzynarodowych. Na szczególne podkreślenie zasługują odznaczenia państwowe – za wkład w rozwój współpracy na rzecz innych narodów został odznaczony przez Prezydenta Ukrainy – Wiktora Juszczenkę Orderem za zasługi III stopnia, oraz Medalem Honoru przyznanym przez Prezydenta

Gruzji – Micheila Saakaszwilego. Za osiągnięcia na polu wynalazczości został odznaczony Europejskim Krzyżem Zasługi, a przez Króla Belgii Krzyżem Kawalerskim i Oficerskim.

Profesor Henryk Skarżyński jest członkiem wielu towarzystw naukowych polskich i zagranicznych, m.in.: Polskiego Towarzystwa Otolaryngologów Chirurgów Głowy i Szyi, Polskiego Towarzystwa Naukowego Zaburzeń Słuchu, Głosu i Komunikacji Językowej, Polskiego Towarzystwa Inżynierii Biomedycznej. Jest członkiem Komitetu Akustyki Polskiej Akademii Nauk, przez trzy lata był Przewodniczącym Komitetu Patofizjologii Klinicznej i Przewodniczącym Komisji Zaburzeń Słuchu, Mowy i Komunikacji Językowej, obecnie jest Przewodniczącym Komitetu Nauk Klinicznych PAN. Jest również członkiem American Academy of Audiology, American Tinnitus Association, New York Academy of Sciences, Association for Research in Otolaryngology, European Academy of Otolaryngology and Neuro-Otology, International Evoked Response Audiometry Study Group, European Society of Artificial Organs, światowej organizacji Collegium Oto-Rhino-Laryngologicum Amicitiae Sacrum. Jest członkiem komitetów naukowych i redakcyjnych czasopism, m.in. „Otology & Neurotology” („American Journal of Otology”), redaktorem „Journal of Hearing Science” oraz Honorowym Członkiem Słowackiego, Kubańskiego i Polskiego Towarzystwa Otolaryngologów Chirurgów Głowy i Szyi. W uznaniu zasług na polu otochirurgii jako pierwszy Polak został przyjęty do jednego z najstarszych specjalistycznych towarzystw amerykańskich (założone w roku 1868) – American Otology Society.

Podsumowując, pragnę podkreślić, że dorobek naukowy, kliniczny i dydaktyczny był podstawą osiągniętych w praktyce sukcesów ekonomicznych i organizacyjnych. Dokonania prof. H. Skarżyńskiego stanowią dowód na to, że dobrze planowana nauka i doskonale zarządzana medycyna może na siebie zarabiać, może się fantastycznie rozwijać w wymiarze nie tylko krajowym, ale i międzynarodowym. Wszystko to składa się na obraz nowoczesnego człowieka nauki i medycyny, któremu nie są obce inne dziedziny współczesnej gospodarki i zarządzania.

Obdarzony zaufaniem JM Pani Rektor, Senatu, Dziekana i Rady Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego z wielką satysfakcją popieram wnioszek o nadanie godności doktora honorowego profesorowi Henrykowi Skarżyńskiemu. Z uwagi na jego nieprzeciętny dorobek i zasługi, które kształtują polską i światową naukę i medycynę oraz mają tak znaczący wpływ na rozwój współczesnego społeczeństwa.



Otwarcie uroczystości. Od lewej: prof. Alojzy Nowak, prof. Henryk Skarżyński, prof. Katarzyna Chałasińska-Macukow, prof. Joanna Pijanowska



Aula Wydziału Zarządzania UW wypełniona po brzegi gośćmi przybyłymi na uroczystość. Ceremonii wręczenia dyplomu doktora *honoris causa* Uniwersytetu Warszawskiego prof. Henrykowi Skarżyńskiemu towarzyszyła uroczysta Graduacja Absolwentów Wydziału Zarządzania.



Prezydent
Rzeczypospolitej Polskiej

Warszawa, 13 lipca 2012 roku

Jej Magnificencja
Profesor Katarzyna Chałasińska-Macukow
Rektor
Uniwersytetu Warszawskiego

Uczestnicy uroczystości nadania tytułu
doktora honoris causa
Profesorowi Henrykowi Skarżyńskiemu

Magnificencjo! Dostojny Senacie!
Szanowny Panie Profesorze!
Szanowni Państwo!

Serdecznie pozdrawiam wszystkich Państwa – uczestników uroczystości nadania tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Warszawskiego Profesorowi Henrykowi Skarżyńskiemu.

W pierwszym rzędzie pragnę zwrócić się do Pana Profesora. Trudno w kilku zdaniach podsumować Pańskie zasługi w dziedzinie otorynolaryngologii, audiologii i foniatrii. Stosowane przez Pana w praktyce otochirurgicznej nowatorskie metody przyniosły Panu zasłużoną sławę – w kraju i na świecie. Mija właśnie 20 lat od przeprowadzonej przez Pana, pierwszej w Polsce operacji wszczepienia implantu ślimakowego osobie niesłyszącej. Praktykę kliniczną i działalność naukową łączy Pan z talentami organizatorskimi. Pańskim dziełem jest Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, który z niedawno otwartym Światowym Centrum Słuchu w Kajetanach sprawia, że polska otorynolaryngologia znajduje się w najściślejszej światowej czołówce. Do licznych wyróżnień i nagród, jakie przyniosły Panu te wybitne osiągnięcia, dołączą dziś zaszczytny tytuł doktora honoris causa nadany przez czołową polską uczelnię – Uniwersytet Warszawski. Szanowny Panie Profesorze, proszę przyjąć najlepsze gratulacje i wyrazy szacunku.

Arystoteles określił człowieka z jednej strony jako istotę zdolną do mówienia, z drugiej zaś – jako istotę polityczną. Także dzisiaj zdolność słyszenia i mówienia jest warunkiem uczestnictwa w życiu społecznym, kulturalnym czy naukowym. Cierpienie związane z upośledzeniem słuchu i mowy ma więc wymiar nie tylko medyczny. To także problem społeczny, skazujący wiele osób na wykluczenie i samotność. Dlatego dzieło, któremu poświęcił Pan, Panie Profesorze, swoje życie, to nie wyłącznie terapia medyczna, ale również wielka misja społeczna. Dzięki Panu tak wiele osób mogło powrócić do świata dźwięków i komunikacji. Możliwość wyrażenia swojego zdania i swoich uczuć, możliwość podjęcia dialogu z innymi ludźmi otworzyły przed Pańskimi pacjentami szanse, które przez wiele lat były im niedostępne. Sądzę, że ze wszystkich życzeń i gratulacji, jakie dzisiaj Pan otrzymuje, najcieplejsze kierują do Pana właśnie Pańscy pacjenci. Każda udana operacja i terapia to przede wszystkim ich wielka radość. Ale również i nas wszystkich, bowiem wspólnota w pełni aktywnych obywateli powiększa się także dzięki Pańskiej codziennej pracy.

Mówi się czasem, że my, Polacy, nie potrafimy w porę doceniać wielkości naszych rodaków. Dzisiejsza uroczystość przeczy temu przekonaniu. Z uczuciami wdzięczności, podziwu i satysfakcji myślmy o dokonaniach Pana Profesora. Dlatego pragnę podziękować władzom rektorskim mojej Alma Mater – Uniwersytetu Warszawskiego – i wszystkim osobom zaangażowanym w inicjatywę wyróżnienia Pana Profesora Henryka Skarżyńskiego zaszczytnym tytułem doktora honoris causa. Życzę Panu, Panie Profesorze, dalszych sukcesów i wytrwałości w realizacji Pańskiej doniosłej misji. Jej Magnificencję Panią Rektor proszę o przekazanie moich serdecznych pozdrowień całej społeczności akademickiej Uniwersytetu.



Dostojni goście zaproszeni na uroczystość wręczenia dyplomu
doktora *honoris causa* UW prof. Henrykowi Skarżyńskiemu



Wręczenie dyplomu doktora *honoris causa* Uniwersytetu Warszawskiego prof. Henrykowi Skarżyńskiemu przez rektor UW prof. Katarzynę Chałasińską-Macukow



Wykład wygłasza
prof. Henryk Skarżyński,
doktor *honoris causa*
Uniwersytetu
Warszawskiego

Uroczystość wręczenia
dyplomu
doktora *honoris causa*
Profesorowi
Henrykowi Skarżyńskiemu

LAUDACJA

Magnificencjo,
Wysoki Senacie,
Czcigodny Panie Profesorze,
Drodzy Goście,
Szanowni Państwo,

Senat Uniwersytetu Warszawskiego powierzył mi zaszczytną funkcję promotora w przewodzie o nadanie tytułu doktora *honoris causa* naszej Uczelni panu Profesorowi Henrykowi Skarżyńskiemu. Zadania tego podejmuję się z uczuciem prawdziwej satysfakcji, a jednocześnie obawy, czy zdołam wypowiedzieć wszystko, na co zasługuje nasz czcigodny kandydat.

Jest rzeczą powszechnie znaną, że Profesor Skarżyński jest człowiekiem wyrastającym wysoko ponad przeciętność swojego środowiska naukowego – wybitnym uczonym, wspaniałym lekarzem, cenionym nauczycielem akademickim i mentorem, społecznikiem i wizjonerem, który potrafi skutecznie realizować marzenia. Mam więc pełną satysfakcję proponując Go na tę najwyższą godność, jaką społeczność akademicka nadaje najwybitniejszym spośród swego grona w dowód uznania i wdzięczności za ich pracę dla dobra wspólnego.

Proszę jednak, aby Czcigodny Kandydat i Wysokie Gremium wybaczyli mi, jeśli w tym krótkim wystąpieniu nie uda mi się przedstawić w pełni imponującego zakresu dokonań Profesora, człowieka ogromnej wiedzy, niezwyklej kreatywności i energii. Jego dokonania nie ograniczają się bowiem wyłącznie do imponującego dorobku publikacyjnego, wyrażanego liczbą publikacji i wysokimi wskaźnikami bibliometrycznymi, ale obejmują także liczne aplikacje kliniczne, unikatowe rozwiązania w zakresie technik otochirurgicznych i rynchirurgii, pionierskie zabiegi wszczepiania implantów ślimakowych, implantów do pnia mózgu i ucha środkowego, nowoczesne metody rehabilitacji z zastosowaniem

technologii informatycznych, istotne społecznie programy polityki zdrowotnej w dziedzinie otorynolaryngologii, audiologii, foniatrii i rehabilitacji.

Zanim jednak przedstawię Szanownym Zgromadzonym sylwetkę Profesora, pozwolę sobie poinformować, że recenzenci powołani przez Senat Uniwersytetu Warszawskiego w osobach prof. dr. hab. n.med. Marka Krawczyka – Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego oraz prof. dr. hab. n.med. Wojciecha Noszczyka – Wiceprzewodniczącego Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych oraz prof. dr. hab. Andrzeja Koźmińskiego – byłego Rektora Akademii Leona Koźmińskiego, członka korespondenta PAN, zgodnie uznali, że zarówno dorobek merytoryczny jak i ogromne zasługi Kandydata, jako lekarza, nauczyciela i społecznika, a także animatora nowoczesnych programów badawczych, metod diagnostycznych, terapeutycznych i rehabilitacyjnych, oraz człowieka, który wniósł oryginalne rozwiązania do zarządzania w obrębie służby zdrowia i medycyny – w pełni uzasadniają nadanie Panu Profesorowi Henrykowi Skarżyńskiemu godności doktora *honoris causa* Uniwersytetu Warszawskiego.

Pragnąłbym teraz pokrótce zapoznać Wysokie Gremium z bogatym życiorysem i najważniejszymi dokonaniem bohatera naszej dzisiejszej uroczystości – Profesora Henryka Skarżyńskiego.

Henryk Skarżyński urodził się w 1954 roku, studia w warszawskiej Akademii Medycznej ukończył w 1979 roku i od tej chwili nieprzerwanie wypełnia zawodową misję, jako lekarz otorynolaryngolog, otochirurg, audiolog i foniatra, jednocześnie realizując swoje naukowe i – nie waham się użyć tego sformułowania – społecznikowskie pasje. Przez 20 lat pracował najpierw jako asystent, później ordynator oddziału i zastępca kierownika w Klinice Otolaryngologii Akademii Medycznej. Jego kariera naukowa na tej uczelni była niezwykle szybka i błyskotliwa. Stopień doktora nauk medycznych uzyskał przed 30. rokiem życia, a tytuł naukowy profesora w wieku 41 lat. Mija właśnie 20 lat od czasu, kiedy w roku 1992, jako pierwszy otochirurg w Europie Środkowo-Wschodniej przeprowadził z powodzeniem operację wszczepienia implantu ślimakowego, przywracając słuch osobie całkowicie głuchej.

Wybitnych ludzi wyróżnia jedna wspólna cecha – ich działalność jest znana powszechnie nie tylko w środowisku, z którego się wywodzą i w którym prowadzą działalność, ale także w innych środowiskach oraz w społeczeństwie. Do grona tych osób niewątpliwie należy Profesor

Henryk Skarżyński, którego działalność jest bardzo dobrze znana nie tylko w środowisku medycznym i naukowym, ale również gospodarczym, ekonomicznym, technicznym, a także w środowisku polskich i zagranicznych uczelni. Jest to efekt wielowymiarowej działalności udokumentowanej faktami, które świadczą o dokonaniach prof. Henryka Skarżyńskiego.

Jednym z ważniejszych aspektów twórczej działalności Profesora Henryka Skarżyńskiego jest działalność na polu organizacyjnym i zarządzania, której wynikiem są niezwykle dokonania. W ciągu ostatnich, niespełna dwudziestu lat swojej działalności dokonał rzeczy, które wydawały się zgoła niemożliwe. Począwszy od utworzenia Ośrodka Diagnostyczno-Leczniczno-Rehabilitacyjnego „Cochlear Center”, poprzez utworzenie resortowego Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, Międzynarodowego Centrum Słuchu i Mowy, a w maju tego roku Światowego Centrum Słuchu – Profesor Skarżyński udowodnił, że potrafi swoje marzenia i wizje oraz deklaracje przekuć w konkrety. Jest to cecha charakterystyczna dla człowieka czynu, jakim jest niewątpliwie Profesor Henryk Skarżyński.

Utworzenie w roku 1993 Ośrodka „Cochlear Center” było pierwszym etapem wielu dokonań organizacyjnych Profesora Skarżyńskiego. Determinacja, uwieńczona utworzeniem tego ośrodka stała się niezwykle ważnym etapem rozwoju opieki przed- i pooperacyjnej dla osób z zaburzeniami słuchu, a w szczególności dla pacjentów z wszczepami ślimakowymi. To w tym właśnie ośrodku powstał załóżek wielospecjalistycznego zespołu, który zmierzył się z wieloma wyzwaniami z zakresu nowoczesnych metod przesiewowych, diagnostycznych, terapeutycznych oraz rehabilitacyjnych dla osób z różnymi wadami słuchu. Pokazanie realnych efektów działalności tego zespołu oraz przedstawienie wizjonerskiego planu utworzenia nowej jednostki naukowo-badawczej stało się podstawą przekształcenia ośrodka w resortowy Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, którym nieprzerwanie od roku 1996 kieruje Profesor Skarżyński. Instytut rozpoczął swoją działalność na bazie dawnego szpitala Huty Warszawa. Ta nieperspektywiczna sytuacja prowadzenia działalności w wynajmowanym obiekcie spowodowała potrzebę organizacji własnego zaplecza.

Z ogromną determinacją Profesor Skarżyński doprowadził do utworzenia w roku 2003 Międzynarodowego Centrum Słuchu i Mowy w Kajetanach. Utworzenie tej nowej jednostki Instytutu stanowiło ogromny impuls dla rozwoju naukowego, klinicznego i szkoleniowego

Instytutu. Rozwinęła się z powodzeniem, na bazie tego Centrum, współpraca krajowa i międzynarodowa. Jak wspomina w swojej recenzji prof. Andrzej Koźmiński *„Profesor Skarżyński realizował ambitną wizję tworzenia ośrodka o międzynarodowym znaczeniu i zasięgu oddziaływania przekraczającym granice kraju. Projekt Międzynarodowego Centrum Słuchu i Mowy był realizowany w niezwykle trudnych warunkach, praktycznie bez wsparcia ze środków budżetowych. Niezwykły talent organizatorski i menadżerski Profesora Skarżyńskiego doprowadził do otwarcia tego Centrum w roku 2003, nadając nowy wymiar polskiej otolaryngologii, audiologii i foniatrii. Był to w owym czasie jeden z największych i najlepiej wyposażonych ośrodków światowych związanych ze wspomnianymi dziedzinami medycyny”*. Centrum miało swoją międzynarodową radę, której przewodniczył nasz rodak, światowej sławy naukowiec, akustyk i audiolog oraz kandydat do Nagrody Nobla – prof. Józef Zwislocki. Działalność tej jednostki odegrała ogromną rolę w rozwoju polskiej audiologii, otolaryngologii oraz dziedziny implantów słuchowych. Aktywność międzynarodowa Zespołu Instytutu i Centrum zaaowocowała licznymi kontaktami, wizytami naukowymi, wspólnymi pracami naukowo-badawczymi oraz licznymi konferencjami naukowo-szkoleniowymi i warsztatami oraz kursami specjalistycznymi, które zorganizowano na terenie Międzynarodowego Centrum Słuchu i Mowy, z udziałem wybitnych specjalistów z zagranicy.

O kolejnym, niezwykle ważnym przedsięwzięciu organizacyjnym pisze prof. Wojciech Noszczyk w swojej recenzji. *„W roku 2008 prof. Henryk Skarżyński zainicjował, a w 2010 r. rozpoczął projekt budowy kolejnego ośrodka w Kajetanach. Celem było stworzenie nowej, unikalnej w skali światowej placówki pod nazwą – Światowe Centrum Słuchu. Chodziło o zapoczątkowanie nowej idei, nowego programu służącego poprawie komunikacji międzyludzkiej współczesnego społeczeństwa, zwłaszcza dzieci. Projekt ten uzyskał wsparcie finansowe w ramach programu rządowego „Innowacyjna Gospodarka”, ale – co jest niezwykle osiągnięciem – w prawie 1/3 został zrealizowany ze środków własnych zespołu kierowanego przez prof. H. Skarżyńskiego. Odzwierciedla to jego talenty w zarządzaniu, ekonomicznym myśleniu i niebywałym wiązaniu tych zalet z rozwojem określonej dziedziny nauki i medycyny. Światowe Centrum Słuchu stało się w ten sposób największym w Europie i świecie ośrodkiem naukowym, klinicznym i szkoleniowym w dziedzinie otolaryngologii, audiologii i nowych technologii medycznych. Centrum zostało otwarte i oddane do użytku*

10 maja 2012 r. w obecności najwyższych przedstawicieli władz państwowych: Marszałka Sejmu, Premiera Rządu, ministrów różnych resortów, szefów centralnych instytucji naukowych, gospodarczych oraz wielu przedstawicieli uczelni wyższych z terenu kraju”.

Niewątpliwie, otwarcie i uruchomienie działalności Światowego Centrum Słuchu – nowej jednostki Instytutu, to kolejny dowód skuteczności działania Profesora oraz jego talentów menadżerskich. Utworzenie Centrum wyznacza nowe perspektywny znacznie szerszej i ambitniejszej działalności naukowej, klinicznej i szkoleniowej Instytutu na arenie krajowej i międzynarodowej.

Jak pisze w swojej opinii prof. Marek Krawczyk – Rektor Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego: *„Ogromną zasługą prof. H. Skarżyńskiego w dotychczasowej działalności i organizacji ww. placówek jest integracja środowisk – medycznego, pedagogicznego, psychologicznego, logopedycznego i inżynierskiego w działaniu na rzecz osób niepełnosprawnych w zakresie słuchu, głosu, mowy i równowagi. Działalność prof. H. Skarżyńskiego i placówek przez niego kierowanych przyczyniła się do promocji Polski w świecie oraz wprowadzenia do medycyny światowej kilku unikalnych rozwiązań i procedur. Do zorganizowanego przez prof. H. Skarżyńskiego Instytutu w Kajetanach przyjeżdżają od wielu lat specjaliści z całego świata, aby zapoznać się z jego nowatorską metodą leczenia częściowej głuchoty”.*

Jest to niewątpliwie trafne podsumowanie dokonań organizacyjnych Profesora Skarżyńskiego na polu tworzenia unikalnych miejsc pracy badawczej, klinicznej i edukacyjnej.

W roku 2009 z inicjatywy prof. H. Skarżyńskiego utworzono pierwsze w Polsce i jedno z nielicznych w świecie laboratorium badań czynnościowych mózgu, a w szczególności układu słuchowego, z zastosowaniem technik rezonansu magnetycznego, pod nazwą Naukowe Centrum Obrazowania Biomedycznego. Dzięki temu Instytut włączył się do grona światowych ośrodków zajmujących się badaniem układu słuchowego techniką fMRI.

Na podkreślenie zasługują również osiągnięcia organizacyjne prof. H. Skarżyńskiego w dziedzinie dydaktyki. W roku 2008 utworzył przy Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu Policealną Szkołę Audiologii, kształcącą protetyków słuchu oraz nowy kierunek uniwersytecki „Logopedia i audiologia”, wspólnie z Uniwersytetem Marii Curie-Skłodowskiej. Dzięki aktywności prof. Skarżyńskiego na tym polu, przygotowy-

wana jest nowoczesna kadra wysokospecjalistyczna dla potrzeb szeroko rozumianej audiologii w Polsce. Był organizatorem lub współorganizatorem dziesiątek nowoczesnych, krajowych i międzynarodowych kursów szkoleniowych z zakresu otolaryngologii, audiologii, surdologopedii i nowoczesnej chirurgii endoskopowej zatok. W swojej działalności dydaktycznej kładzie duży nacisk na wykorzystanie nowoczesnych środków przekazu i technologii informatycznych. Uruchomił pierwszy w Polsce portal edukacyjny dla specjalistów z dziedziny audiologii, foniatrii i otolaryngologii oraz innych pokrewnych specjalności medycznych, który jest wyposażony w platformę informatyczną do nauczania na odległość metodą „e-learningu”. Portal edukacyjny Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu jest wykorzystywany we wszystkich rodzajach zajęć dydaktycznych prowadzonych w Instytucie. Na uwagę zasługują m.in. szkoleniowe transmisje w czasie rzeczywistym z zabiegów chirurgicznych podczas kursów i warsztatów.

Jednym z najwyższych dowodów uznania dla działalności Profesora Skarżyńskiego na polu innowacyjności i organizacji było otrzymanie od Prezydenta RP w maju br. nagrody dla Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, w kategorii „innowacyjność”, w tegorocznej edycji Nagrody Gospodarczej Prezydenta RP.

Działalność organizacyjna Profesora to nie tylko nowoczesne budynki i zaplecze badawcze, kliniczne i szkoleniowe, ale również wspierały zespół współpracowników. Aktualnie w placówkach Instytutu pracuje ponad 300 osób, w tym kilkudziesięciu specjalistów najwyższej klasy.

Do innych, niezwykle ważnych osiągnięć Profesora należy utworzenie ogólnopolskiej sieci telerehabilitacji. W 2010 r. wraz z zespołem opracował i wdrożył system zdalnego dopasowywania parametrów implantów ślimakowych. Za to opracowanie Instytut otrzymał główną nagrodę w kategorii opieka zdrowotna – 21st Century Achievement Awards, w światowym konkursie The Computerworld Honors, który odbył się w Waszyngtonie. W 2011 r. prof. H. Skarżyński utworzył pierwszą w świecie krajową sieć telemedycyny dla obsługi pacjentów implantowanych i rehabilitowanych we wszystkich regionach kraju.

Profesor Henryk Skarżyński jest wśród przedstawicieli nauk medycznych postacią niezwykłą. Jego pasją był zawsze rozwój dziedzin trudnych, a przełamywanie kolejnych barier i ograniczeń stało się jego dewizą życiową.

Był inicjatorem, organizatorem i wykonawcą wielu programów naukowych, które stały się krokami milowymi rozwoju dziedziny otolaryngologii, audiologii i rehabilitacji w Polsce. W latach 90. opracował, wraz ze współpracownikami, polski program implantów ślimakowych i program rehabilitacji osób implantowanych w języku polskim. Wyniki naukowe i praktyczne programu, sukcesy pacjentów implantowanych i rehabilitowanych przez prof. Skarżyńskiego pokazały, że można skutecznie przywracać słuch osobom z całkowitą głuchotą, czemu wówczas zaprzeczało wiele uznanych autorytetów.

Kolejnym etapem było wdrożenie w Polsce programu implantów wszczepianych do pnia mózgu. W roku 1998, gdy zespół prof. Skarżyńskiego dokonał pierwszych operacji, Polska była czwartym krajem na świecie podejmującym tak trudny problem. Znakomite przygotowanie naukowe, kliniczne i organizacyjne programu zaowocowało uzyskaniem najlepszych na świecie wyników rehabilitacji pacjentów z implantami pnia mózgu, wyników, których do dziś nie udało się powtórzyć w innych ośrodkach. Publikacje Profesora Skarżyńskiego i jego współpracowników są do dziś cytowane w wielu źródłach.

Badania prowadzone w następnych latach pozwoliły skutecznie podważyć panujący w otolaryngologii pogląd, wykluczający stosowanie implantów słuchowych u osób z częściowo zachowanym słuchem naturalnym – w przypadkach tzw. częściowej głuchoty. Prof. Skarżyński opracował technikę operacyjną, która pozwala na maksymalne zachowanie nienaruszonych struktur ucha wewnętrznego podczas zabiegu umieszczania elektrody implantu. Wysunął śmiałą hipotezę, że słyszenie naturalne, akustyczne, oraz słyszenie uzyskane drogą stymulacji elektrycznej nerwu słuchowego mogą współistnieć i wzajemnie się uzupełniać. Potwierdziły to wyniki pionierskiej w skali światowej operacji wszczepienia implantu u pacjenta dorosłego z częściową głuchotą, która miała miejsce w 2002 roku. Pierwszą w świecie operację implantowania dziecka z częściową głuchotą Profesor Skarżyński wykonał w 2004 r.

W wyniku badań prowadzonych przez zespół Profesora Skarżyńskiego wykazano, że jednoczesna stymulacja niezależnych grup włókien nerwu słuchowego za pomocą dwóch mechanizmów – fizjologicznego – akustycznego (w zakresie niskich częstotliwości) oraz elektrycznego za pomocą impulsów elektrycznych dostarczanych przez implant ślimakowy (w zakresie wysokich częstotliwości) umożliwia uzyskanie silnego efektu synergii, dzięki czemu pacjenci z tzw. częś-

ciową głuchotą (ang. *partial deafness*) osiągają zrozumiałość mowy znacznie większą niż wynikałoby to z prostego sumowania efektów obu rodzajów stymulacji. Koncepcję tę i wyniki badań przedstawiono w cyklu oryginalnych prac z tego zakresu. Wyniki badań klinicznych, zarówno u pacjentów dorosłych jak i u dzieci, pokazują niezbicie, że w układzie słuchowym możliwa jest integracja obu rodzajów mechanizmów pobudzeń, umożliwiającą pełną percepcję złożonych sygnałów akustycznych, jakimi są np. mowa ludzka i muzyka.

Odkrycie to stało się podstawą do opracowania i wdrożenia nowatorskiej w skali światowej procedury leczenia częściowej głuchoty za pomocą implantów ślimakowych (ang. *Partial Deafness Treatment – PDT*). Obecnie, nazwa częściowa głuchota (termin zaproponowany przez prof. H. Skarżyńskiego, zaakceptowany i przyjęty przez międzynarodowe środowisko naukowe) oznacza taki stan słuchu, w którym narząd Cortiego posiada zachowaną fizjologiczną zdolność przetwarzania dźwięków o niskich częstotliwościach oraz całkowity brak zdolności przetwarzania wysokich częstotliwości na skutek utraty komórek zmysłowych w zakręcie podstawnym ślimaka. Bazując na odkryciu i udowodnieniu efektu synergii, w odniesieniu do percepcji słuchowej, w przypadku zastosowania łączonej stymulacji nerwu słuchowego – fizjologicznej (akustycznej) i elektrycznej, prof. Skarżyński zaproponował program wdrożenia i upowszechnienia metody leczenia częściowej głuchoty za pomocą implantów ślimakowych.

Metodę PDT wdrożono od tego czasu w wielu ośrodkach w Europie i Stanach Zjednoczonych. Należy podkreślić, że wyniki uzyskiwane w Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu są wciąż uważane za najlepsze spośród publikowanych w literaturze światowej. Znakomite efekty kliniczne stosowania metody PDT zostały potwierdzone przez ekspertów amerykańskich, m.in. na podstawie wyników badań pacjentów prof. Skarżyńskiego przeprowadzonych w niezależnych ośrodkach amerykańskich. W roku 2008 artykuł dotyczący oceny percepcji słuchowej u pacjentów z częściową głuchotą został opublikowany, wspólnie z naukowcami amerykańskimi, w prestiżowym czasopiśmie *Journal of the Acoustical Society of America* (Gifford i wsp., 2008) i uznany przez redakcję czasopisma *The Hearing Journal* za najbardziej inspirujący artykuł roku 2008 w dziedzinie implantów ślimakowych, prowokujący do rewizji niektórych poglądów na funkcjonowanie ślimaka oraz układu słuchowego.

Dla potrzeb zwiększenia efektywności metody PDT i ułatwienia jej upowszechniania prof. Skarżyński zaproponował bezpieczną technikę umieszczania elektrody implantu w ślimaku poprzez okienko okrągłe, opracowując i wdrażając procedurę operacyjną tzw. 6 kroków. Wyniki przeprowadzonych badań potwierdziły, że ten sposób uwidocznienia pola operacyjnego, otwarcia ucha wewnętrznego oraz umieszczania elektrody w ślimaku zmniejsza w maksymalnym stopniu ryzyko uszkodzenia komórek słuchowych w zakręcie szczytowym ślimaka. Dzięki tej technice i procedurze operacyjnej w znakomitej większości przypadków czułość słuchu z zakresie niskich częstotliwości po zabiegu jest praktycznie taka sama jak przed zabiegiem. Odległe obserwacje pacjentów po zabiegach operacyjnych pokazują, że u osób dorosłych słuch po operacji pozostaje w takim samym stanie jak przed operacją w ponad 97% przypadków, a u dzieci w ponad 99%, co należy uznać za wyjątkowo rzadkie wydarzenie w medycynie. Oznacza to przełamanie bariery chirurgicznej, umożliwiające bezpieczne umieszczanie elektrody w częściowo sprawnym uchu wewnętrznym. W przypadku dzieci stwarza to możliwość fizjologicznego i naturalnego rozwoju słuchu, głosu i mowy.

Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, a tym samym Polska, stał się jednocześnie najważniejszym światowym ośrodkiem szkolenia i wymiany doświadczeń w dziedzinie badań nad częściową głuchotą. Od pięciu lat organizowane są w Instytucie międzynarodowe warsztaty szkoleniowe, pod nazwą „Window Approach Workshop”, podczas których Profesor Skarżyński wraz z zespołem zapoznaje doświadczonych otolaryngologów z całego świata z techniką operacyjną okienka okrągłego ślimaka oraz procedurami, przed- i pooperacyjnymi stosowanymi w metodzie PDT. W ciągu ostatnich lat podczas warsztatów szkoleniowych oraz specjalnych sesji towarzyszących konferencjom naukowym przeszkolono i zapoznano z metodą grupę ponad 2500 specjalistów. Poza tym Profesor Skarżyński wykonuje pokazowe zabiegi w różnych ośrodkach na całym świecie.

Jak pisze w swojej recenzji prof. Marek Krawczyk: *„leczenie częściowej głuchoty za pomocą implantów ślimakowych opracowane i wypromowane przez prof. Henryka Skarżyńskiego i Jego zespół stało się obecnie standardem światowym, do którego odnosi się wielu autorów publikacji oraz wystąpień konferencyjnych. Procedura PDT opracowana w Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu jest nazywana metodą war-*

szawską lub metodą Skarżyńskiego, a wyniki uzyskiwane w Instytucie uznawane są powszechnie za referencyjne”.

Prof. M. Krawczyk podkreśla, że „na podstawie przedstawionych osiągnięć można zdefiniować przeświadczenie, że opracowanie i wdrożenie metody implantacji w częściowej głuchocie – metody PDT, było najważniejszym osiągnięciem naukowym w dziedzinie otolaryngologii i audiologii polskiej w ostatnich latach i jednym z ważniejszych osiągnięć naukowych w dziedzinie nauk medycznych w Polsce”.

Nowe badania zainicjowane przez prof. Skarżyńskiego wiążą się z wykorzystaniem najnowszych metod elektrofizjologicznych i obrazowania funkcjonalnego centralnego układu słuchowego celem lepszego rozpoznania procesów słyszenia, rozpoznawania mowy i komunikacji językowej. Zaburzenia tych procesów są jedną z ważniejszych przyczyn upośledzenia znacznych grup społeczeństwa. Z inicjatywy Profesora Skarżyńskiego podjęto, po raz pierwszy w świecie, badania funkcjonalne w rezonansie magnetycznym u osób z częściową głuchotą, a także jednoczesne rejestracje elektrofizjologiczne i funkcjonalne rezonansu magnetycznego u osób – zwłaszcza dzieci – z zaburzeniami centralnych procesów słuchowych. Innym ważnym problemem jest oddziaływanie hałasu na centralny układ nerwowy i w tej dziedzinie wspomniane metody pozwoliły uzyskać nowe, istotne informacje. Pierwsze publikacje już ukazały się w piśmiennictwie światowym, a rozwój tej dziedziny ma wielkie szanse stać się kolejnym kamieniem milowym otolaryngologii i audiologii polskiej.

Wyniki badań prof. Skarżyńskiego mają znaczące miejsce w literaturze naukowej. Rezultaty kierowanych przez niego programów badawczych zostały opisane w kilkuset publikacjach, w większości w międzynarodowych czasopismach naukowych o uznanej renomie. Profesor jest także autorem lub współautorem kilkudziesięciu monografii i licznych rozdziałów w monografiach i podręcznikach oraz ponad 2000 wystąpień na zagranicznych i krajowych kongresach i sympozjach. Same tylko prace z zakresu otologii, dotyczące autorskich rozwiązań w zachowaniu resztek słuchowych i leczeniu częściowej głuchoty, były cytowane w ostatnich czterech latach w literaturze międzynarodowej ponad 300 razy.

Wymiernymi efektami prac badawczych Profesora Skarżyńskiego i jego zespołu są także liczne patenty na urządzenia i metody związane z techniką medyczną. Wiele z tych rozwiązań cechuje wyjątkowa skutecz-

ność i przydatność, gdy mówimy np. o systemach do badań przesiewowych słuchu, wzroku i mowy, urządzeniach do korekcji wad wymowy, nowatorskich rozwiązaniach aparatów słuchowych, czy urządzeniach komputerowych wspomagających badania słuchu. Większość tych opracowań uzyskała znaczące nagrody i wyróżnienia na światowych salonach wynalazczości.

Jak wspomniano powyżej, bardzo ważne miejsce w działalności Profesora Henryka Skarżyńskiego zajmuje działalność dydaktyczna i szkoleniowa. Jako pracownik Akademii Medycznej prowadził wykłady i ćwiczenia dla studentów Wydziału Lekarskiego. Jest współtwórcą i wykładowcą unikatowego kierunku kształcenia uniwersyteckiego Logopedia i Audiologia, uruchomionego na UMCS w Lublinie dla potrzeb rehabilitacji słuchu i mowy oraz Podyplomowego Studium Surdologopedii. W Klinice Otolaryngologii i Rehabilitacji II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, która funkcjonuje na bazie Instytutu, są prowadzone zajęcia dydaktyczne dla studentów fizjoterapii. Profesor był także inicjatorem Akademii Otochirurgii przy Instytucie dla specjalizujących się w mikrochirurgii ucha oraz międzynarodowych warsztatów chirurgii implantów słuchowych, a także cyklicznych kursów naukowo-szkoleniowych m.in. z zakresu chirurgii endoskopowej zatok i neuro-otochirurgii. Z jego inicjatywy powstała także przy Instytucie Policealna Szkoła Audiologii, która kształci protektów słuchu. W swojej działalności dydaktycznej Profesor Skarżyński wykorzystuje efektywnie nowoczesne środki przekazu i technologie informatyczne. Uruchomił portal edukacyjny dla specjalistów z dziedziny audiologii, foniatrii i otolaryngologii, wyposażony w platformę informatyczną do nauczania na odległość, wykorzystywany we wszystkich rodzajach zajęć prowadzonych w Instytucie, m.in. w transmisjach szkoleniowych z zabiegów chirurgicznych.

W latach 1996–2011 Profesor Skarżyński był promotorem 16 doktoratów z dziedziny nauk medycznych (aktualnie jest opiekunem 4 kolejnych przewodów doktorskich) oraz był opiekunem jednego zakończonego przewodu habilitacyjnego, a aktualnie jest opiekunem trzech przewodów habilitacyjnych. Profesor był członkiem zespołów opracowujących programy specjalizacji w zakresie otolaryngologii, audiologii i foniatrii, neurologopedii i surdologopedii. Przewodniczył Państwowym Komisjom Egzaminacyjnym w dziedzinach: audiologia i foniatria, neurologopedia i surdologopedia, a obecnie jest Przewod-

niczącym Państwowej Komisji Egzaminacyjnej w dziedzinie otorynolaryngologii.

Od prawie 20 lat Profesor Skarżyński prowadzi działalność naukową, szkoleniową, upowszechnieniową i organizacyjną w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania zaburzeń słuchu u noworodków, niemowląt oraz u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Opracował i wdrożył nowoczesne programy badań przesiewowych u dzieci w różnym wieku, programy badań epidemiologicznych i programy nowoczesnych metod terapii i rehabilitacji uszkodzeń słuchu, głosu i mowy. Efektem skutecznej działalności na tym polu jest udział Profesora Skarżyńskiego w opracowaniu i podpisaniu europejskiego konsensusu dotyczącego badań przesiewowych słuchu u noworodków w 1998 r. W latach 2007–2011 był organizatorem programów badań przesiewowych słuchu u dzieci w wieku szkolnym na terenie szkół warszawskich oraz w szkołach podstawowych na terenach wiejskich. Łącznie programy te objęły swym działaniem ponad 360 000 dzieci.

Z inicjatywy Profesora Skarżyńskiego, w czerwcu ubiegłego roku, zostały podpisane w Warszawie Europejskie Konsensusy Naukowe dotyczące badań przesiewowych słuchu, wzroku i mowy u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Uwieńczeniem działań prof. H. Skarżyńskiego na tym polu było podpisanie w grudniu ubiegłego roku Konkluzji Rady Unii Europejskiej, zalecającej państwom członkowskim wdrażanie badań przesiewowych słuchu, wzroku i mowy u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym, w celu wykrycia dzieci z zaburzeniami komunikacyjnymi. Fakt ten ma doniosłe znaczenie dla dalszych działań na rzecz wdrażania tych programów do praktyki szkolnej, również w Polsce.

Profesor Henryk Skarżyński jest członkiem licznych towarzystw naukowych polskich i zagranicznych oraz redakcji wielu czasopism naukowych. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w tym roku, jako pierwszy Polak w historii, został przyjęty do jednego z dwóch najstarszych specjalistycznych towarzystw amerykańskich – American Otology Society, utworzonego w 1868 r.

Od 2007 roku jest członkiem Rady Naukowej przy Ministrze Zdrowia. Był Konsultantem Krajowym ds. Audiologii w latach 1993–1998, Audiologii i Foniatrii w latach 1998–2001 oraz 2008–2011. Obecnie jest Konsultantem Krajowym w Dziedzinie Otorynolaryngologii.

Niezwykłe wysoka ocena działalności naukowej, klinicznej, organizacyjnej i społecznej Profesora Henryka Skarżyńskiego znajduje wyraz

w przyznaniu przez różne organizacje i stowarzyszenia dziesiątków wyróżnień i odznaczeń oraz nagród. Jest laureatem nagród Prezesa Rady Ministrów, Ministra Zdrowia, Ministra Nauki, Ministra Spraw Zagranicznych, Ministra Rozwoju Regionalnego oraz wielu organizacji środowiskowych i pozarządowych. Jest honorowym obywatelem Warszawy, otrzymał medal Gloria Medicinae i Bene Meritum – nadane za wybitne zasługi dla medycyny przez Polskie Towarzystwo Lekarskie, Oskara Polskiego Biznesu przez Polski Klub Biznesu oraz wiele innych, które stanowią dowód uznania dla jego działalności. W dniu 11 czerwca Fundacja Godła Promocyjnego „Teraz Polska” przyznała Profesorowi Skarżyńskiemu swoje najwyższe wyróżnienie – tytuł „Wielkiego Polaka”. Jest odznaczony Krzyżem Kawalerskim i Oficerskim, a w maju tego roku otrzymał Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski. Jest również wyróżniony państwowymi odznaczeniami innych krajów, wśród nich Orderem Zasługi za aktywne działania na rzecz rozwoju stosunków polsko-ukraińskich, nadanym przez Prezydenta Ukrainy, Medalem Honoru przyznanym przez Prezydenta Gruzji, Krzyżem Zasługi Orderu Wynalazczości w stopniu Kawalerskim, nadanym przez Najwyższą Komisję ds. Odznaczeń Królestwa Belgii oraz Europejskim Krzyżem Zasługi Orderu Wynalazczości w stopniu Oficerskim. Przed kilkoma dniami Fundacja Godła TERAZ POLSKA uhonorowała Profesora Henryka Skarżyńskiego swoim największym wyróżnieniem – tytułem „Wybitny Polak”.

Mam pełną świadomość, że w tym krótkim wystąpieniu nie zdołałem przekazać Państwu informacji o wszystkich zasługach, zaletach i osiągnięciach Profesora. Mam jednak nadzieję, że nawet ten niekompletny zarys sylwetki Profesora Skarżyńskiego wystarcza, by pokazać i dowieść, jak niezwykłym, ale jednocześnie skromnym i oddanym swojej pracy jest człowiekiem, lekarzem i naukowcem. Jak wiele jest w Nim pozytywnej energii, woli poznania i działania, romantycznych i pozytywistycznych zarazem cech i idei.

Uniwersytet Warszawski przyjmując dzisiaj do grona swych znamienitych doktorów honorowych Profesora Henryka Skarżyńskiego wyraża uznanie dla Jego nieprzeciętnych osiągnięć. Jestem przekonany, że Pan Profesor Henryk Skarżyński w pełni zasługuje na przyznanie mu godności doktora *honoris causa* Uniwersytetu Warszawskiego.

Przemówienie dziekan
Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego
prof. dr hab. Joanny Pijanowskiej

Magnificencjo,
Szanowny Panie Profesorze,
Panie Dziekanie,
Szanowni Państwo!

Traktuję to jako ogromne wyróżnienie, móc dzisiaj u boku Pana Dziekana Alojzego Nowaka wspólnie wziąć udział w tym znaczącym uniwersyteckim wydarzeniu, jakim jest uroczyste nadanie tytułu doktora *honoris causa* Panu Profesorowi Henrykowi Skarżyńskiemu. Osoba Pana Profesora zjednoczyła oba nasze Wydziały, Zarządzania i Biologii, a ta wspólnota zrodziła się z admiracji dla osiągnięć Pana Profesora zarówno w obszarze dociekań naukowych i praktyki klinicznej, jak i w sferze organizacji służby zdrowia. Dzień ten jest hołdem Uniwersytetu Warszawskiego dla wielkich osiągnięć polskiej medycyny, tym bardziej wymownym, że spośród niemal 200 doktorów *honoris causa* UW, nadawanych od czasów Polski międzywojennej do współczesnych, jedynie dwóch to byli lekarze – Władysław Stankiewicz, chirurg, w 1921 r. i Tadeusz Borowicz, anatomopatolog, w roku 1924.

Osiągnięcia Pana Profesora wpisują się w piękne karty dziejów polskiej otolaryngologii, a Pan Profesor jest sukcesorem tych wielkich lekarzy, których poczet u schyłku XIX wieku otwiera Prof. Przemysław Pieniążek.

O zasługach Pana Profesora dla rozwoju otolaryngologii i foniatrii pisali Recenzenci, zostały one też zrekapitulowane w laudacji. Dały wielokrotnie wyraz swemu dla nich uznaniu rozmaite gremia w Polsce i na

świecie, przyznając Panu Profesorowi prestiżowe wyróżnienia i nagrody, od wysokich odznaczeń państwowych, poprzez medale za wynalazczość po Ecce homo. Nie sposób ich tu wymienić.

Będę więc mówić o słuchu. Jak mówi Pan Profesor, słuch jest fascynującym zmysłem, którego sprawność decyduje o tym, jak rozwijamy swoją mowę, język, jak poznajemy świat, jak komunikujemy się z otoczeniem. Jednak najważniejszą funkcją narządu słuchu jest możliwość rozwoju mowy, a to podstawa do rozwoju edukacyjnego, przyswajania wiedzy i komunikowania się z otoczeniem. Wrodzona głuchota dotyka kilkoro dzieci na 1000, a problem niedosłuchu – ok. 10% ludzi dorosłych, przy czym głuchota starcza dotyczy ponad 20 proc. mieszkańców naszego globu, którzy skończyli 55. rok życia, około 25 proc. ludzi w wieku ponad 65 lat, oraz 33 proc. tych, którzy skończyli 75. rok życia. Kłopoty ze słuchem sprawiają, że odczuwają oni często dyskomfort podczas kontaktów z otoczeniem, izolują się w swoim własnym świecie. Przez swoją wadę często są postrzegani jako osoby mało inteligentne, którym wszystko trzeba „po kilka razy powtarzać”. Chorzy bardzo często unikają kontaktu z ludźmi nie chcąc narażać się na nieprzyjemne sytuacje, a często ze względu na niski stopień samooceny wcześniej rezygnują z życia zawodowego. Izolacja społeczna generuje przy padłości natury psychicznej. Brak słuchu jest więc kalectwem, skazuje ludzi na alienację.

W niechlubnej historii eugeniki zdarzały się próby eliminowania ludzi pozbawionych słuchu, a przynajmniej pozbawiania ich możliwości prokreacji. Jednym z najwcześniejszych orędowników idei eugenicznych (zanim jeszcze zostały tak nazwane) był Alexander Graham Bell, lepiej znany jako wynalazca telefonu. W 1881 r. Bell, na podstawie badań prowadzonych w internacie Martha's Vineyard w stanie Massachusetts, wyciągnął wniosek, że głuchota jest dziedziczna i zalecał zakaz zawierania małżeństw. Jak wielu innych zwolenników eugeniki ostrzegał, że szkoły z internatem dla głuchych mogą się stać wylęgarnią głuchych potomków. Okazuje się, że w czasach nam współczesnych np. holenderscy lekarze akceptują eutanazję nie tylko nieuleczalnie chorych na raka, ale również tych, którzy cierpią z powodu demencji, a nawet głuchoty lub ślepoty.

Nie ulega wątpliwości, że w osobie Henryka Skarżyńskiego pacjenci na całym świecie zostali obdarzeni lekarzem, którego talent

i determinacja może odmienić los cierpiących na głuchotę. Zapewne pamiętają Państwo ewangeliczną przypowieść o przywróceniu przez Chrystusa słuchu i mowy głuchoniememu. Wypowiedział wówczas Chrystus słowo zakłęcie: *Effata*, to znaczy: Otwórz się! Profesor Skarżyński w popularnym tego słowa znaczeniu czyni cuda! Effatejskie cuda, oparte jednak na wiedzy, intuicji i doświadczeniu, a nie na własnościach nadprzyrodzonych.

Jak niezwykle splot okoliczności traktuję fakt, że wczoraj 12 lipca minęła dokładnie 20. rocznica wszczepienia implantu ślimakowego osobie niesłyszącej i 10. rocznica pierwszej w świecie udanej, przeprowadzonej przez Pana Prof. Skarżyńskiego, operacji przywrócenia słuchu osobie źle słyszącej, która zwalczyła mit, iż nie można chirurgicznie ingerować w ucho wewnętrzne osoby częściowo słyszącej bez narażania resztek słuchu, którymi jeszcze dysponuje. Były to przełomowe, wręcz rewolucyjne dokonania, dzięki którym w Polsce, w Kajetanach koło Nadarzyna, ludzie odzyskać mogą słuch lub poprawić komfort słyszenia.

Walka z kalectwem głuchoty dalece nie jest jednak kwestią jedynie medyczną. Pozwolą Państwo, że zacytuję Pana Profesora:

„Trzeba było przeżyć te spotkania z ogromną ilością ludzi, którzy oczekiwali pomocy. I nie będzie w tym nadużycia jeśli powiem, że to oni dali mi siłę do tego, żeby program wszczepienia implantu ślimakowego nie był przypadkiem jednego człowieka. Uzmyslowiłem sobie, że program nie kończy się na operacji, że musi zapewnić opiekę, kontrolę aparatów, pomoc psychologiczną, słowem: zrozumiałem, że musi powstać instytucja”. I to się urzeczywistniło. Profesor Skarżyński nie tylko ma niezwykle talent, ale i szczęście. Udało mu się coś w Polsce niesłychanego – stworzyć od podstaw Instytucję, prężną, znakomitą, wręcz wzorcową. Otwarcie Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu w Kajetanach koło Warszawy nastąpiło w 1996 roku. W maju tego roku uroczystie otwarto Światowe Centrum Słuchu.

Posłuchajmy opinii pacjentów. To zresztą wielce budująca lektura, opinie pacjentów o Prof. Skarżyńskim, który, jak ktoś z nich powiedział, „pomaga im wyjść ze świata ciszy”.

„Panie Profesorze, dziękuję Panu za to, że mogę słuchać jak mój kot mruczy. A tak poważnie to za to, że nie wpadłem w nerwicę i normalnie funkcjonuję”.

„To najlepszy lekarz jakiego spotkałam. Bardzo mi pomógł, poza wielkim talentem jest też przesympatyczny i uprzejmy”.

„Najlepszy fachowiec, bardzo ludzki człowiek, niezwykle inteligentny i kulturalny. Wzbudza pełne zaufanie”.

„Oddany pacjentom, wrażliwy człowiek, znakomity lekarz i znakomity menedżer, człowiek czynu, nie szuka reklamy; z powodzeniem mógłby również prowadzić zajęcia z zarządzania dla menedżerów w ochronie zdrowia; człowiek z pasją i z wizją”.

No właśnie. Gdyby był Amerykaninem, Niemcem lub Anglikiem, jego nazwisko z pewnością wymieniane byłoby wśród potencjalnych kandydatów do Nagrody Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny. To byłoby wielkim marzeniem całego środowiska naukowego i lekarskiego w Polsce, wielkim zwieńczeniem kariery Pana Profesora Skarżyńskiego, gdyby dołączył do panteonu wielkich laryngologów nagrodzonych Nagrodą Nobla, w ślad za Robertem Báránym – austriackim lekarzem – otiatrą węgiersko-żydowskiego pochodzenia, który otrzymał w 1914 r. Nagrodę Nobla za prace nad fizjologią i patologią aparatu przedsionkowego i Georgem von Békésym, amerykańskim fizykiem i fizjologiem, który otrzymał Nagrodę Nobla w 1961 r. za przełomową teorię funkcjonowania ludzkiego słuchu. Nawet jeśli uznają Państwo, że to życzenie, które formułuję z całą powagą, nosi znamiona utopii, to coś – pięknie jest pomarzyć. Tymczasem taka nagroda i Panu Profesorowi i polskiej medycynie się należy. Z tym życzeniem, które nie musi być mrzonką, które wcześniej formułowane było zresztą w rozmaitych kręgach, podziękuję Państwu za uwagę.

Wykład Profesora Henryka Skarżyskiego

„Ryzyko zarządzania produktem innowacyjnym w medycynie”

W ostatnich latach coraz częściej staramy się podejmować różne działania, których celem jest poszukiwanie i wdrażanie nowych, nieznanych i niestosowanych wcześniej programów i produktów. Dotyczy to wszystkich obszarów nauki. Dotyczy to również nauk medycznych, w obrębie których dość często pojawiają się nowe rozwiązania w zakresie diagnostyki, leczenia chirurgicznego czy opieki rehabilitacyjnej. Nowe rozwiązania podlegają jednak zawsze ocenie naukowej, są przedmiotem konfrontacji z istniejącą wiedzą i wymagają weryfikacji praktycznej.

Przyznanie szaczonego tytułu doktora *honoris causa* przez Senat Uniwersytetu Warszawskiego, z inicjatywy środowiska naukowego związanego z dziedziną zarządzania, skłoniło mnie do pokazania na konkretnych przykładach, co może oznaczać opracowanie produktu innowacyjnego, jakie jest ryzyko jego wdrożenia do codziennej praktyki klinicznej, jakie są szanse jego upowszechnienia dzięki optymalnej organizacji oraz jaki może to mieć wpływ na dalszy rozwój badań naukowych w konkretnej dziedzinie nauki. W tym przypadku dotyczy to medycyny związanej z otorynolaryngologią, audiologią, foniatrią i rehabilitacją oraz innych dziedzin z obszaru pedagogiki, psychologii, logopedii i inżynierii klinicznej.

Produktem innowacyjnym w medycynie polskiej był program leczenia całkowitej głuchoty za pomocą implantów ślimakowych, którego realizację rozpocząłem 16 lipca 1992 r. w Klinice Otolaryngologii Akademii Medycznej w Warszawie. Informacja o zoperowaniu pierwszego głuchego pacjenta była jedną z najważniejszych tego dnia we wszystkich mediach. Dla pacjentów z różnymi, głębokimi uszkodzenia-

mi słuchu, nierozwiniętą mową, dla członków ich rodzin i znajomych rozpoczęcie programu oznaczało pojawienie się wielkiej szansy na zmiany w codziennym funkcjonowaniu. Wraz z nieliczną grupą współpracowników zdaliśmy sobie sprawę z faktu, że to, co się wydarzyło w związku ze wszczepieniem implantu ślimakowego osobie dorosłej i dziecku, dotyczy bardzo poważnego problemu społecznego. Rozpoczęcie programu i upowszechnienie w mediach informacji o nowych możliwościach uświadomiło znacznej grupie odbiorców, jak wielką rolę w rozwoju współczesnego społeczeństwa informacyjnego, które bazuje na codziennej, powszechnej komunikacji między ludźmi, odgrywa słuch.

„*Non expedit omnia videre, omnia audire*” („Nie jest dobrze wszystko widzieć, wszystko słyszeć”) – powiedział Seneka, ale chyba nie miał na myśli tego, o czym my obecnie myślimy, doceniając znaczenie swobodnego komunikowania się ludzi między sobą. Jak ukazują różne statystyki, problemy ze słuchem ma obecnie ok. 1 mld ludzi na świecie. Dane te pokazują skalę problemu w czasach współczesnych oraz potrzebę organizacji wielu przedsięwzięć mających na celu poprawę tej sytuacji. Na tym tle, tak zwane twarde dane, wynikające z badań prowadzonych przez zespół Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, wskazują, że w Polsce skala różnych uszkodzeń słuchu, które mają wpływ na codzienne funkcjonowanie wielu ludzi, jest jeszcze większa. Dzięki wynikom programu zleconego przez Ministra Zdrowia i realizowanego w latach 1993–1998, który dotyczył wczesnego wykrywania wad słuchu u noworodków i niemowląt, wiemy, że od 1 do 2 na tysiąc nowo narodzonych dzieci ma zaburzenia słuchu. Na podstawie szeroko zakrojonych badań przesiewowych, obejmujących ponad 500 tysięcy dzieci w wieku wczesnoszkolnym, realizowanych m.in. z władzami samorządowymi Warszawy (w latach 2008–2012), z KRUS-em (w latach 2009–2011), z samorządami wielu gmin i organizacji pozarządowych, wiemy, że w tej grupie wiekowej problem ten dotyczy grupy sto razy liczniejszej, bo ok. 20% całej populacji dzieci w wieku szkolnym. Kolejne badania przeprowadzone przez Instytut pokazały, że wśród osób w wieku powyżej 70 lat aż $\frac{3}{4}$ populacji ma różnego rodzaju problemy ze słuchem, mające wpływ na codzienne funkcjonowanie.

Innowacyjny **program leczenia głuchoty za pomocą implantów ślimakowych** zaowocował w krótkim czasie wieloma działaniami

podejmowanymi przez kolejne zespoły. Chciałbym jednak podkreślić, że ten program zainicjował przede wszystkim niezwykle istotne zmiany w systemie opieki nad osobami z uszkodzeniami słuchu. Wynikiem wspomnianych działań było coraz bardziej powszechne wykrywanie wad słuchu u noworodków, wczesna diagnostyka i wczesna interwencja w różnych grupach wiekowych. Wdrożenie programu spowodowało również powstawanie nowych podmiotów, takich jak ośrodki specjalistyczne tworzone dla potrzeb diagnozowania, leczenia operacyjnego i rehabilitacji osób z zaburzeniami słuchu i mowy, w tym naszego resortowego Instytutu. Skutkowało również tworzeniem wielu nowych, atrakcyjnych miejsc pracy i nowych kierunków edukacji na poziomie policealnym i uniwersyteckim.

Działanie to, innowacyjne w wielu wymiarach, niosło za sobą również określone ryzyko. Było to ryzyko przywództwa – pierwszeństwa w tym obszarze medycyny i innych nauk pokrewnych, o których wspominałem. Czy ryzyko jest nieodłącznym elementem tylko procesu innowacyjności? Oczywiście, że nie – ono jest obecne w każdym naszym działaniu, w naszym życiu i w naszej pracy. Ale w sposób szczególny odnosi się do sytuacji, w których podejmujemy nowe wyzwania i przyjmujemy rolę liderów określonych działań. Ocena ryzyka przywództwa wskazuje, że zagrożenie dla naszych różnych efektywnych poczynąń rośnie ekspotencjalnie w stosunku do przypisywanych sobie funkcji. W szczególności sposób uwidacznia się to, gdy podejmujemy się realizacji nowych zadań, które są określane mianem rozwiązań innowacyjnych. Należy przy tym pamiętać, że skutkami określonego zarządzania ryzykiem mogą być zarówno straty, jak i zyski. Straty mogą mieć charakter niematerialny i materialny. Zyski mogą być zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie – odłożone w czasie.

Uświadomienie tych spostrzeżeń w kontekście innowacyjnego programu w leczeniu głuchoty pokazuje, że zaburzenia słuchu, a w ich następstwie zaburzenia procesu komunikacji międzyludzkiej, determinują rozwój współczesnego pokolenia. W sposób bezpośredni wady słuchu determinują rozwój mowy, rozwój języka mówionego, jakość edukacji, jakość życia i jakość naszej pracy. Umiejętności w komunikacji społecznej na przestrzeni ostatniego stulecia w sposób zasadniczy zdecydowały o pozycji człowieka, o jego możliwościach zarobkowania i wpływania na otoczenie. Na początku XX wieku o dobrym usytuowa-

niu i pozycji społecznej człowieka decydowały w dużej mierze (prawie 93%) umiejętności manualne, umiejętności bezpośredniego tworzenia różnych produktów. Natomiast pod koniec XX wieku o pozycji i możliwościach oddziaływania człowieka na otoczenie aż w 94% decydowały umiejętności komunikowania się z otoczeniem. Dzięki temu człowiek jest w stanie szybciej i efektywniej tworzyć nowe produkty, potrafi lepiej nimi zarządzać i je upowszechniać. Dobra komunikacja z otoczeniem pozwala współczesnemu człowiekowi na znacznie wydajniejszą pracę i własny rozwój.

W świetle powyższych obserwacji, funkcjonowanie drogi słuchowej człowieka nabiera zupełnie fundamentalnego znaczenia w rozwoju jego umiejętności, inteligencji i zdolności. Od pewnego czasu wiemy, że to właśnie droga słuchowa jest najlepszym i najbardziej efektywnym wejściem do centralnego układu nerwowego. Bodźce akustyczne mogą mieć pozytywny lub negatywny wpływ na cały organizm ludzki już od ok. 21. tygodnia życia płodowego. Rozwój nowoczesnych technologii medycznych, zwłaszcza takich jak funkcjonalny rezonans magnetyczny (fMRI), pozwala nam obecnie na znacznie precyzyjniejszą ocenę funkcjonowania szlaków słuchowych, na wykazanie efektywności połączeń nerwowych w obrębie naszego mózgu. Możemy z dużą dokładnością wskazać skłonności człowieka do różnego typu zachowań, reakcji oraz rozwoju określonych zdolności. Możliwe jest wykazanie na podstawie nie tylko obserwacji, lecz także udokumentowanych badań – dominacji poszczególnych półkul mózgu. W przypadku dominacji półkuli prawej znajdujemy w badaniach potwierdzenie dla zachowań emocjonalnych, umiejętności postrzegania przestrzennego i skutecznych zachowań opartych o intuicję. Ma to niezwykle ważne znaczenie w dokumentowaniu i przewidywaniu różnych reakcji człowieka w odniesieniu do jego predyspozycji przywódczych, umiejętności podejmowania ryzyka i zarządzania różnymi zjawiskami. Dominacja półkuli lewej cechuje osoby o podejściu zdecydowanie racjonalnym, postawie analitycznej, raczej zachowawczej, ze znacznie mniejszą skłonnością do podejmowania ryzyka w życiu codziennym. Najnowsze wyniki badań wykorzystujących funkcjonalny rezonans magnetyczny, przeprowadzone w Naukowym Centrum Obrazowania Biomedycznego w Światowym Centrum Słuchu, pozwalają również na wykrycie cech dominacji półkul mózgowych charakterystycznych dla osób szczególnie uzdolnionych np. muzycznie.

Przytoczony tu fragment najnowocześniejszych badań nad rozwojem słuchu człowieka potwierdza to, z czego intuicyjnie zdawano sobie sprawę już od bardzo dawna, a mianowicie problem wielkiego znaczenia narządu słuchu. Również od setek lat szukano sposobów poprawy sytuacji osób niedosłyszących, a zwłaszcza głuchych. Uzyskiwane różne efekty – mimo że nie nazywano ich wtedy produktami innowacyjnymi – zawsze miały charakter istotnych odkryć. Ich upublicznienie, a zwłaszcza próby wykorzystania niosły określone ryzyko dla wynalazcy. Budziły niechęć czy wręcz wrogość. Ich praktyczne wykorzystanie zależało od umiejętności zarządzania takimi produktami, które dziś określamy mianem innowacyjnych. Zapewne wiele takich przykładów można znaleźć w różnych obszarach nauki – w tym i w medycynie. Pewne spektakularne przypadki dotyczą również nowych rozwiązań mających poprawić lub wręcz przywrócić sprawne funkcjonowanie drogi słuchowej.

Przed ponad 200 laty jeden z najbardziej znanych fizyków, Alessandro Volta (1745–1827), skonstruował ogniwo elektrochemiczne. Wśród innych eksperymentów przeprowadził m.in. doświadczenie z elektrostymulacją drogi słuchowej. Jak wielu naukowców, nie tylko w tamtych czasach, przeprowadził ten eksperyment na sobie i wykazał, że prąd elektryczny przepływający przez narząd słuchu wywołuje wrażenia słuchowe. Niezwykle zmotywowany poczynionymi obserwacjami przedstawił w środowisku naukowym wyniki swoich doświadczeń, wskazując, że może to być szansa dla osób głuchych. Niestety, potraktowano wówczas to niezwykle istotne odkrycie – zjawisko elektrostymulacji – jako nie tylko coś abstrakcyjnego, lecz także groźnego dla organizmu człowieka. Wynalazek Volty poniósł zatem porażkę i na wiele lat pomysł wykorzystania małych prądów elektrycznych do stymulacji ucha wewnętrznego został zarzucony. Minęło ponad 150 lat, gdy do elektrostymulacji powrócili badacze francuscy André Djourno i Charles Eyries w Paryżu. U pacjenta, który ogłuchł po przebytych zapaleniu ucha, doprowadzili do zakończenia nerwu słuchowego słabe impulsy elektryczne modulowane sygnałem mowy. Pacjent nie był w stanie rozumieć mowy, ale odbierał cały szereg wrażeń słuchowych – dźwięków. Te obserwacje potwierdziły wcześniejsze spostrzeżenia A. Volty. Nic zatem nie stało na przeszkodzie, by zjawisko elektrostymulacji doczekało się zastosowania klinicznego na szeroką skalę. Niestety, nie stało

się tak, gdyż naukowcy francuscy nie byli w stanie zorganizować dalszych badań w zakresie inżynierii klinicznej i informatyki. Już wtedy możliwości techniczne pozwalały na zrobienie tego istotnego kroku w medycynie. Zabrakło efektywnego zarządzania i skojarzenia rozproszonych działań podejmowanych przez grupy naukowców z wielu różnych dziedzin. Istotny postęp dokonał się kilkanaście lat później. Wiliam House z Los Angeles, wykorzystując najnowsze technologie opracowane dla potrzeb NASA w programie badań kosmicznych, przyczynił się do wyprodukowania na początku lat siedemdziesiątych XX w. seryjnego implantu ślimakowego. Urządzenie mogło być wszczepione do ucha wewnętrznego pacjenta. Narząd słuchu poddawany był stałej stymulacji słabymi impulsami elektrycznymi za pośrednictwem urządzenia składającego się ze wszczepionej części wewnętrznej oraz części zewnętrznej – odbierającej i przetwarzającej sygnały akustyczne. Autorytet naukowy, jakim cieszył się W. House, oraz jego umiejętności zarządzania nowym produktem w medycynie zaowocowały tym, że udało mu się przebrnąć przez cały szereg barier, które utrudniały upowszechnienie jakże ważnego dla osób głuchych rozwiązania. Pierwszą było środowisko naukowe, które niechętnie patrzyło na nowe osiągnięcie badacza i skłonne było raczej ograniczyć jego działania niż wesprzeć eksperymenty, których celem było przywrócenie choćby w ograniczonym zakresie utraconej funkcji drogi słuchowej. O ostatecznym sukcesie zadecydowały uzyskiwane wyniki kliniczne, które zapewniły zespołowi prof. House'a otrzymanie pozwolenia operowania ogłuchłych osób dorosłych, a w połowie lat osiemdziesiątych przyniosły uznanie tej metody w leczeniu głuchych dzieci.

Kilkanaście lat później, po rozpoczęciu seryjnego produkowania i wszczepiania implantów ślimakowych u osób dorosłych oraz kilka lat od rozpoczęcia przeprowadzania takich operacji u dzieci, 16 lipca 1992 r. miała miejsce pierwsza w Polsce operacja wszczepienia implantu ślimakowego u pacjenta dorosłego, a 17 lipca 1992 r. – pierwsze wszczepienie u dziecka. Jak wspomniałem wcześniej, wydarzenia te spotkały się z wielkim oddźwiękiem społecznym, zainteresowaniem wszystkich rodzajów mediów a przede wszystkim rozbudziły ogromne nadzieje pacjentów z uszkodzeniami słuchu, zwłaszcza tych z całkowitą głuchotą, a także nadzieje i oczekiwania ich rodzin i bliskich. Nowy produkt – program leczenia głuchoty przyniósł ryzyko i zagrożenie dla au-

tora. Płynęło ono z dwóch stron – środowiska medycznego z obszaru otolaryngologii i audiologii, dla którego było to ogromnym zaskoczeniem, gdyż przełamywało wiele różnorodnych barier i pokazywało, że to, co już zaczyna rozwijać się na świecie, jest możliwe i w naszym kraju. Największą przeszkodą była zwykła bariera niemożności. Ot, po prostu nas na to nie stać, to się u nas nie może udać. Drugim zagrożeniem, obserwowanym zresztą nie tylko w Polsce, lecz w znacznie ostrzejszej formie wyrażanym także w krajach Europy Zachodniej, USA i Australii – była reakcja środowiska osób głuchych. Obawiali się oni, że powodzenie czegoś, z czego wiele dorosłych, głuchych od urodzenia osób nie mogło wtedy skorzystać, ograniczy ich przywileje socjalne. Zarówno ryzyko niepowodzenia czysto medycznego, jak i zagrożenia zewnętrzne – te główne, o których była mowa, jak i wiele innych drugorzędnych – musiały być pokonane. W przeciwnym razie nie odnotowalibyśmy tak wielkiego postępu, który określiłem mianem „Nowej Ery w Otolologii i Audiologii”. Należy pamiętać, że nasze poczynania zbiegły się w czasie z nowymi warunkami funkcjonowania polskiego społeczeństwa w wyniku przemian ustrojowych. Zakładano wiele nowych podmiotów, powstawały liczne organizacje pozarządowe. O powodzeniu całego przedsięwzięcia zadecydowało wiele okoliczności, których omówienie przekracza ramy tego wykładu. Wszystkie one sprowadzają się do wybrania określonej strategii zarządzania nowym produktem w medycynie. W realizacji przedsięwzięcia przyjęto zasadę maksymalnie dokładnego dokumentowania osiągniętych rezultatów czysto medycznych, przejrzystości publicznych działań i budowania postaw prozdrowotnych naszego społeczeństwa. Do najważniejszych przedsięwzięć, które udało mi się w tym zakresie zainicjować i realizować oraz współtworzyć przy współudziale innych podmiotów, należy zaliczyć:

- a) maksymalnie szerokie i wyważone oraz niezwykle szczegółowo udokumentowane przedstawienie szerokiej opinii społecznej osiągnięć terapeutycznych u wszystkich leczonych pacjentów;
- b) nawiązanie licznych kontaktów naukowych za granicą, co wiązało się z organizacją pierwszych w kraju międzynarodowych konferencji naukowych, co miało miejsce w setkach prezentacji i publikacji oraz innych wystąpieniach naukowych, warsztatach szkoleniowych i naszej aktywnej obecności naukowej w kraju oraz na wszystkich kontynentach;

- c) utworzenie nowego wielospecjalistycznego zespołu oraz nowego ośrodka klinicznego, jakim było Centrum Diagnostyczno-Leczniczo-Rehabilitacyjne dla Osób Niesłyszących i Niedosłyszących „Cochlear Center”, będącego wówczas drugą placówką w Europie o podobnie kompleksowym zakresie działania. Powstanie Centrum było możliwe m.in. dzięki powołaniu Fundacji Rozwoju Medycyny „Człowiek–Człowiekowi”;
- d) włączenie, od początku programu, operowanych pacjentów oraz ich bliskich i rodzin do działań na rzecz upowszechniania nowej idei – programu leczenia głuchoty. Wiązało się to z powołaniem kolejnej organizacji pozarządowej – Stowarzyszenia Przyjaciół Osób Niesłyszących i Niedosłyszących. Nasi pacjenci i ich rodziny od początku byli nie tylko odbiorcą, lecz także bardzo ważnym animatorem programu. Dzięki nim do świadomości społecznej szeroko docierała informacja o spektakularnych wynikach terapii i szansach dla osób niesłyszących;
- e) intensyfikacja działań promujących osiągnięcia naukowe i nowe idee, poprzez powołanie interdyscyplinarnego towarzystwa naukowego – Polskiego Towarzystwa Naukowego Zaburzeń Słuchu, Głosu, Mowy i Komunikacji Językowej;
- f) przygotowanie programu naukowego i organizacyjnego, który doprowadził do powołania resortowego Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, przyszłego inicjatora i koordynatora wielu programów w tym obszarze nauki i medycyny;
- g) przygotowanie celów, zakresu działania i uzasadnienie potrzeby powołania przez Ministerstwo Zdrowia krajowego nadzoru specjalistycznego w zakresie audiologii i foniatrii;
- h) rozpoczęcie realizacji programów powszechnego, wczesnego wykrywania wad słuchu u noworodków, niemowląt, a także kolejnych grup wiekowych dzieci starszych, którym towarzyszyło wdrażanie metod leczenia głuchoty wrodzonej i nabytej gwarantujących najlepsze rezultaty terapii;
- i) rozpoczęcie działań, które po 10 latach pozwoliły na otwarcie nowego kompleksu – Międzynarodowego Centrum Słuchu i Mowy, a po 20 latach Światowego Centrum Słuchu w Kajetanach pod Warszawą.

Wszystkie wymienione powyżej główne działania oraz wiele innych zadecydowały o sposobie zarządzania ryzykiem związanym

z wprowadzaniem produktu innowacyjnego. Należy dodać, że równolegle powstało kilkadziesiąt konkretnych nowych rozwiązań: programów terapeutycznych, metod chirurgicznych, rozwiązań organizacyjnych, programów dydaktycznych, powstały liczne nowe oryginalne urządzenia, za które autor wykładu i kierowany przez niego zespół otrzymali kilkadziesiąt złotych medali na najważniejszych salonach wynalazczości i postępu technologicznego w świecie oraz dziesiątki wyróżnień i nagród Ministrów – Zdrowia, Nauki, Spraw Zagranicznych, Premiera i Prezydenta. Jednym z niezwykle ważnych efektów, który udało się uzyskać na samym początku realizacji programu leczenia głuchoty, był niezwykle wzrost aktywności społecznej i zainteresowanie zdrowiem w obszarze problemów słuchu i mowy. Drugim, równie ważnym efektem był wzrost świadomości istniejących zagrożeń prowadzących do uszkodzeń słuchu, które są nieodłącznym elementem postępu cywilizacyjnego współczesnego społeczeństwa. Innowacyjny program leczenia głuchoty skutkował m.in. przygotowaniem w 1998 r. standardu prowadzenia badań wczesnego wykrywania wad słuchu u noworodków, a w 1999 r. umożliwił upowszechnienie programu badania słuchu i mowy oraz wzroku za pośrednictwem Internetu. W kolejnych latach skutkowało to realizacją na coraz większą skalę programów przesiewowych u dzieci w wieku wczesnoszkolnym.

Przeprowadzenie na bardzo dużą skalę różnych programów badań przesiewowych pod kątem wczesnego wykrywania uszkodzeń słuchu i mowy oraz wad wzroku (realizowanych wspólnie ze środowiskiem okulistów) stało się nowym kierunkowym wyzwaniem dla zespołu i samego autora wykładu. Kolejnym produktem innowacyjnym stał się program – **„Słyszę–Widzę–Mówię – podstawą komunikacji i integracji młodego pokolenia Europy”**. Organizacja i zarządzanie powyższymi działaniami rozpoczęły się od przygotowania wystawy i cyklu wykładów w Parlamencie Europejskim w Brukseli w 2007 roku. To właśnie wtedy rozpoczęliśmy przygotowania do tworzenia właściwego klimatu dla polskich zamierzeń i projektów, które chcieliśmy zaprezentować Europie podczas pierwszej polskiej prezydencji w Unii Europejskiej. Podjęte w Brukseli działania pokazały nasze osiągnięcia i nasze możliwości oraz to, jakie znaczenie dla współczesnego społeczeństwa, zwłaszcza młodego pokolenia, ma dobra komunikacja. To pokazanie się za granicą nie było celem samym w sobie. Było przemyślanym

działaniem zmierzającym do integracji środowisk naukowych w Europie zajmujących się problemami słuchu, wzroku, głosu, mowy i komunikacji językowej. Można powiedzieć, że w tym postępowaniu nieomal intuicyjnie nasze działania były zbieżne ze słowami Sir Lawrence'a Bragga – *W nauce istotne jest nie tyle zdobywanie nowych faktów, ile odkrywanie nowych sposobów myślenia o nich*, które wypowiedział podczas honorowego wykładu noblowskiego. Otrzymał tę nagrodę w wieku 25 lat, jako najmłodszy w historii laureat.

Skuteczną metodą do właściwego wyeksponowania i upowszechnienia wyników prac naukowych są określone działania organizacyjne. Chciałbym podkreślić, że niezwykle ważnym elementem naszej strategii było doprowadzenie do zaakceptowania i poparcia podejmowanych działań na arenie międzynarodowej, czego jednym z efektów było przyznanie Instytutowi Fizjologii i Patologii Słuchu i naszemu polskiemu środowisku organizacji w roku 2009 i 2011 dwóch kongresów europejskich. Były to pierwsze tej rangi spotkania naukowe w Polsce w dziedzinie otorynolaryngologii, audiologii oraz implantów ślimakowych, z najliczniejszą w ich historii liczbą uczestników oraz niezwykle atrakcyjnym programem naukowym. Stanowiły one zarazem znakomitą okazję do pokazania jakości naszych polskich osiągnięć i doświadczeń, naszego zaplecza oraz naszych możliwości. Nasza międzynarodowa aktywność przyczyniła się również do wykorzystania szansy, jaką była polska prezydencja w UE, do zainicjowania współpracy ze wszystkimi krajowymi organizacjami audiologicznymi oraz pięcioma organizacjami europejskimi. Efektem tego przywództwa było podpisanie w dniu 22 czerwca 2011 roku dwóch europejskich porozumień; „Europejskiego Konsensusu Naukowego dotyczącego wczesnego wykrywania zaburzeń słuchu u dzieci szkolnych” oraz „Europejskiego Konsensusu Naukowego dotyczącego badań przesiewowych słuchu, wzroku i mowy i wykorzystania narzędzi e-zdrowia”. Wsparcie środowisk naukowych z Europy i z innych kontynentów miało niezwykle ważne znaczenie dla wzmocnienia polskich propozycji podczas spotkań ministrów zdrowia krajów członkowskich UE oraz szybkiego wynegocjowania konkluzji w Brukseli. Powyższe działania zostały zwieńczone wielkim sukcesem oraz pokazały nowe kierunki dla współczesnej medycyny, zwłaszcza w kontekście wykorzystania innowacyjnych narzędzi e-zdrowia, upowszechnionych już w szerokim zakresie w codziennej praktyce klinicznej w naszym kraju.

Dla powodzenia realizacji wielu działań organizacyjnych, naukowych i klinicznych decydujące znaczenie może mieć konkretne wydarzenie. Takim wydarzeniem była niewątpliwie pierwsza w świecie operacja wszczepienia implantu ślimakowego u pacjenta z częściową głuchotą, przeprowadzona 12 lipca 2002 roku. Transmitowane na żywo w Internecie to niezwykle wydarzenie przyczyniło się do upowszechnienia nowej idei leczenia ubytków słuchu. Idea ta zakładała uzyskanie efektu synergii w odniesieniu do percepcji mowy przy zastosowaniu jednoczasowej – fizjologicznej stymulacji akustycznej ślimaka oraz stymulacji elektrycznej nerwu słuchowego z wykorzystaniem implantu ślimakowego. Zabiegi tego typu są szansą dla pacjentów z częściową głuchotą, którzy wykazują rozumienie mowy na poziomie co najwyżej kilkunastu procent przy wykorzystaniu stymulacji akustycznej nieuszkodzonej części ślimaka w zakresie niskich częstotliwości, ale mogą osiągnąć prawie 100% rozumienia mowy przy zastosowaniu dodatkowej, jednoczasowej stymulacji elektrycznej włókien nerwu słuchowego w zakresie średnich i wysokich częstotliwości. Dla potrzeb tego programu autor wykładu opracował nową procedurę operacyjną sześciu kroków oraz atraumatyczną elektrodę implantu ślimakowego. Efekty innowacyjnego w skali światowej **programu leczenia częściowej głuchoty za pomocą jednoczasowej stymulacji akustycznej i elektrycznej** należało udokumentować i upowszechnić. Zarządzanie tym produktem było w takim samym stopniu trudne jak jego opracowanie. Na arenie krajowej został on wyróżniony w kilkunastu prestiżowych konkursach, a jego efekty ekonomiczne oraz działania służące promocji Polski za granicą zostały uwieńczone Nagrodą Gospodarczą Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w kategorii „Innowacyjność”, przyznaną przez Bronisława Komorowskiego w 2012 r. Na arenie międzynarodowej efekty terapeutyczne i wszystkie nowe rozwiązania, aż po opracowaną pierwszą klasyfikację częściowej głuchoty wg Skarżyńskiego, były corocznie prezentowane na najważniejszych kongresach kontynentalnych i światowych, były tematem wykładów otwierających te kongresy oraz tematem warsztatów szkoleniowych. Niezwykle istotnym działaniem promującym nową procedurę były pokazowe zabiegi przeprowadzane przez autora w kraju, Europie, Azji, Ameryce Południowej oraz w ramach sieci światowej „Global Otology-Neurotology Live Surgical Broadcast – LION”. Tylko w Polsce operacje na żywo przeprowadzone

podczas międzynarodowych kongresów i konferencji oraz kursów „Window Approach Workshop” obejrzało w Kajetanach ponad 2500 otolaryngów, a podczas corocznych pokazów w ramach sieci LION od 16 do 25 tysięcy, każdorazowo na całym świecie. Powyższe działania to tylko niektóre kroki, które należało podjąć, by utrwalić we współczesnej nauce i medycynie oraz w literaturze światowej i świadomości społecznej to niezwykle prestiżowe osiągnięcie, stanowiące kolejny innowacyjny produkt nauki i medycyny.

Niewątpliwym ukoronowaniem realizacji tego programu oraz niezwykle ważnym wydarzeniem w polskiej medycynie w ciągu ostatnich lat było opracowanie koncepcji i wybudowanie od podstaw Światowego Centrum Słuchu – unikalnej placówki, w której wykonuje się najwięcej w świecie operacji poprawiających słuch. Koncepcja tej placówki, jej program naukowy i kliniczny, są szczególnie dedykowane dalszemu rozwojowi programu leczenia częściowej głuchoty, poszukiwaniu rozwiązań problemu dotyczącego w różnym stopniu setek milionów osób na świecie. Otwarcie Światowego Centrum Słuchu, w którym wzięli udział przedstawiciele najwyższych władz państwowych, polskiej nauki i medycyny oraz przedstawiciele pięciu najważniejszych światowych organizacji naukowych, było potwierdzeniem znaczenia tego wydarzenia. Istnienie Centrum będzie mieć kapitalne znaczenie dla integracji działań naukowych w tym obszarze i wspomagania przyszłych dokonań innowacyjnych. Światowe Centrum Słuchu to przykład realizacji nowej idei – tworzenia referencyjnych ośrodków o światowym zasięgu, których celem jest stymulowanie rozwoju nauki i badań klinicznych na rzecz poprawy komunikacji międzyludzkiej.

Należy jednak mieć na uwadze to, co powiedział Niccolo Machiavelli ...*nie ma rzeczy trudniejszej w przeprowadzeniu, ani bardziej wątpliwej co do wyniku, ani bardziej niebezpiecznej w kierowaniu, jak przewodnictwo przy tworzeniu nowych urzędów. Albowiem reformator mieć będzie przeciw sobie wszystkich tych, którym ze starymi urządzeniami było dobrze, a ostrożnymi jego przyjaciółmi będą ci, którym z nowymi urządzeniami mogłoby być dobrze.*

Na wstępie tego wykładu zwróciłem uwagę na ryzyko istniejące w zarządzaniu produktem innowacyjnym w medycynie. Podobne ryzyko dotyczy wielu obszarów działalności ludzkiej, nie tylko nauki i medycyny. Pewne zachowania w społeczeństwie mają charakter

uniwersalny, a wypracowane rozwiązania można zastosować w różnych dziedzinach. Z perspektywy 20-letniej realizacji tego programu można było zaobserwować cały szereg zachowań ludzkich i praktyk instytucjonalnych oraz śledzić ich ewolucję. Wpływały one niewątpliwie na realizację naszych przedsięwzięć z zakresu nauk podstawowych, praktyki klinicznej, działalności dydaktycznej i organizacyjnej. Podsumowując swoje doświadczenia, chciałbym kilka końcowych uwag zaadresować do obecnych tu absolwentów Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego. Kończycie Państwo znakomitą Uczelnię i świetnie zorganizowany Wydział. Spotkaliście na swojej drodze znakomitych nauczycieli akademickich, którzy dzielili się z Wami swoją wiedzą i doświadczeniem. Odnosiło się to do wielu dziedzin współczesnej gospodarki. Życzę wszystkim, by umieli wykorzystać zdobytą wiedzę w dalszym, dorosłym i zawodowym życiu. Życzę, by wielu chciało skierować swoje kroki ku medycynie. W tym obszarze jest bardzo dużo wyzwań, jest szansa na wielkie odkrycia i wielkie korzyści z wdrożenia metod wykorzystanych z sukcesem w innych dziedzinach życia gospodarczego i społecznego. Pragnę podkreślić – będziecie Państwo musieli podejmować trudne decyzje. Ryzyko istnieje zawsze i może stwarzać określone zagrożenia, ale daje możliwości rozwoju osobistego, zapewnienia rozwoju kierowanemu zespołowi i zajęcia pozycji lidera w środowisku. Jeżeli uzmysłowimy sobie, że ryzyko jest nieodłącznym elementem postępu, to musimy uznać, że nie trzeba się go bać, lecz należy postrzegać je jako swoją szansę w życiu. Gdzie zatem należy być, gdzie szukać swojego miejsca, gdy jesteśmy zaangażowani w realizację określonego zadania? Pozwolę sobie przywołać fragment filmu przedstawiającego kolumnę kolarzy pokonujących kolejne kilometry w znanym prestiżowym wyścigu. Pech sprawił, że jeden z nich, jadący w środkowej strefie peletonu potknął się i upadł, powodując upadek dużej grupy kolejnych kolarzy. Od peletonu szybko odjechali ci, którzy byli w jego przedniej części. Zyskali przewagę nad swoimi, często znakomitymi przeciwnikami, którzy uważali, że można bezpiecznie przez kilkadziesiąt kilometrów jechać w środku grupy, bo tam jest łatwiej. Poważny lider nie postępuje w taki sposób. Nie musi być ciągle pierwszy, ale powinien być cały czas w przedniej części peletonu. Czy istnieje zatem uniwersalne podejście do ryzyka, pozwalające je wyeliminować? Może całkiem uniwersalnego sposobu nie ma, ale osiągniemy najwięcej,

jeżeli zarządzanie będzie nie tylko pracą, lecz także naszą pasją. Szanując ostrzeżenia, powinniśmy być sobą i mieć jasno sprecyzowane cele i drogi w życiu. Nie należy bać się pracy, gdyż – jak mówi znane przysłowie angielskie – **„Najbardziej zajęci ludzie mają najwięcej wolnego czasu”**.

Dziękuję Państwu za uwagę, dziękuję za osobisty udział w tej podniosłej uroczystości. Dziękuję swoim współpracownikom, że mogłem z nimi realizować swoje marzenia, swoje cele i wspólne plany w nauce i medycynie. Niezwykle serdecznie dziękuję Władzom Dziekańskim Wydziału Zarządzania i Wysokim Radom za wystąpienie z inicjatywą wyróżnienia mnie zaszczytnym tytułem doktora honorowego. Tytuł przyznany przez to środowisko ma dla mnie szczególne znaczenie. Jako lekarz buduję bowiem swoją wiedzę na podstawach nauk biologicznych, a z nauk o zarządzaniu staram się korzystać i biorę to, co może służyć człowiekowi w jego życiu codziennym i pomagać w jego rozwoju.

Dziękuję Panom Profesorom – autorytetom polskiej nauki: Markowi Krawczykowi, Wojciechowi Noszczykowi i Andrzejowi Koźmińskiemu za wyrażenie swojej opinii na temat mojej działalności.

Składam serdeczne podziękowanie Jej Magnificencji Pani Profesor Katarzynie Chałasińskiej-Macukow i Wysokiemu Senatowi Uniwersytetu Warszawskiego za zaakceptowanie zgłoszonych względem mojej osoby wniosków i nadanie mi godności doktora *honoris causa*.

Dziękuję i przekazuję ukłony dla całej społeczności uniwersyteckiej.