

# 30 lat

## NASZEJ TOŻSAMOŚCI Od Ośrodka „Cochlear Center” do Światowego Centrum Słuchu

Światowe Centrum Słuchu to wysokospecjalistyczny szpital, ośrodek naukowo-badawczy i dydaktyczny niemający odpowiednika w żadnym innym kraju. Historia tego miejsca rozpoczęła się 30 lat temu, kiedy z inicjatywy prof. Henryka Skarżyńskiego powstał „Cochlear Center”, pierwszy w Polsce i drugi w Europie ośrodek zapewniający osobom niesłyszącym i niedosłyszącym kompleksową opiekę. Na jego bazie w 1996 r. stworzono Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, a potem jego główną jednostkę – Światowe Centrum Słuchu.



Światowe Centrum Słuchu w Kajetanach

Fot. arch. IFPS

Ośrodek Diagnostyczno-Leczniczno-Rehabilitacyjny „Cochlear Center” został utworzony w 1993 r. po tym, jak w lipcu 1992 r. prof. Henryk Skarżyński przeprowadził pierwszą w Polsce operację wszczepienia implantu osobie niesłyszącej. Ta pionierska operacja zapoczątkowała nowy program leczenia głuchoty w Polsce. Jego realizację wspierała powołana z inicjatywy prof. Henryka Skarżyńskiego i jego przyjaciół Fundacja Rozwoju Medycyny „Człowiek-Człowiekowi”. Pierwszym przewodniczącym Rady Fundacji został prof. Stefan Kruś, a pierwszym prezesem zarządu – prof. Henryk Skarżyński.

Właśnie w ramach działań Fundacji i nowo powstałego, także z inicjatywy prof. Henryka Skarżyńskiego, Stowarzyszenia Przyjaciół Osób Niesłyszących i Niedosłyszących w lipcu 1993 r. został powołany pierwszy w Polsce i drugi w Europie ośrodek zajmujący się kompleksowo problemami osób z wadami słuchu. Jego dyrekto-

rem był prof. Henryk Skarżyński. Umowa z Ministerstwem Zdrowia zapewniała publiczny charakter placówki, która zajmowała lokal o powierzchni 500 mkw. w bloku przy ul. Grójeckiej w Warszawie. W kilku pomieszczeniach mieściło się osiem specjalistycznych poradni i pracowni, m.in. audiologii, foniatry, elektrofizjologii, a także pracownia elektrostymulacji i kontroli implantów ślimakowych, przygotowująca pacjentów do operacji leczenia głuchoty. Już po miesiącu działania „Cochlear Center” przyjmowano ponad 30 pacjentów dziennie, wykonywano ok. 200 specjalistycznych badań, do jakich wcześniej nie było dostępu w naszym kraju.

Po trzech latach ośrodek miał na swoim koncie nie tylko sukcesy w leczeniu wad słuchu, lecz także duży dorobek naukowy (kilkaset publikacji i ponad tysiąc wystąpień na konferencjach w kraju i za granicą), dydaktyczny i organizacyjny. Było to jedną z podstaw do przygotowania programu naukowego i klinicznego przez prof. Hen-





**Międzynarodowe Warsztaty Otochirurgiczne Window Approach Workshop (WAW). Uczestnicy obserwują zabiegi na bloku operacyjnym oraz ich transmisję w Atrium Światowego Centrum Słuchu.**



ryka Skarżyńskiego w celu podjęcia starań o utworzenie resortowego instytutu badawczego. W styczniu 1996 r. Minister Zdrowia i Opieki Społecznej w porozumieniu z Ministrem Finansów i Przewodniczącym Komitetu Badań Naukowych powołał do życia Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu. Nowa jednostka badawczo-rozwojowa rozwinęła swoją działalność pod nowym adresem – przy ul. Pstrowskiego. Było to miejsce po szpitalu Huty Warszawa, które wielkim nakładem pracy własnej udało się wyremontować i przystosować do nowoczesnej działalności medycznej.

– Instytut został powołany, bo właściwie odczytaliśmy potrzeby społeczne – podkreśla prof. Henryk Skarżyński. – Bo na lepszą opiekę oczekiwało dziesiątki tysięcy osób z zaburzeniami słuchu. Powstanie nowoczesnego ośrodka kliniczno-naukowego dawało im nadzieję na wyleczenie i powrót do świata dźwięków. Spelniliśmy te oczekiwania – dodaje z satysfakcją dyrektor IFPS.

W 2003 r. została otwarta supernowoczesna siedziba Instytutu – pierwsza część Światowego Centrum Słuchu, z kolei w 2012 r. oddano do użytku jego drugą część. Obecnie Światowe Centrum Słuchu to wizytówka polskiej medycyny. Osiągnięcia prof. Henryka Skarżyńskiego i jego zespołu od początku były dostrzegane i nagradzane przez świat nauki i medycyny oraz przedstawiciele najwyższych władz w Polsce. Sztandarowa jednostka Instytutu – Światowe Centrum Słuchu, było wielokrotnie odwiedzane przez przedstawicieli rządu, parlamentu oraz liczne zagraniczne delegacje. Wszyscy podkreślali, że ten unikatowy w skali światowej, zapewniający pacjentom opiekę na najwyższym poziomie ośrodek leczenia zaburzeń słuchu, powinien być wzorem dla innych szpitali. Szczególne uznanie wzbudzał fakt, że Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu zbudował tak wysoką pozycję w kraju i za granicą w bardzo krótkim czasie.

### Kroki milowe

– Gdy przeprowadzałem pierwsze operacje wszczepienia implantu w Polsce, byliśmy ok. 20 lat za czołówką światową, jeśli chodzi

o pacjentów dorosłych, oraz kilka (6–7 lat), jeśli chodzi o terapię takich schorzeń u dzieci – wspomina prof. Henryk Skarżyński. – Te pierwsze operacje pozwoliły na leczenie całkowitej głuchoty oraz bardzo szybko dały szansę na znakomite leczenie wielokrotnie większej populacji pacjentów z częściową głuchotą. Terapią została objęta największa w skali światowej grupa ponad 15 tys. pacjentów z wrodzonymi lub nabytymi wadami słuchu, leczonych za pomocą kolejnych generacji implantów ślimakowych oraz innych implantów słuchowych, które w następnych latach wprowadziłem do praktyki klinicznej w kraju lub w wymiarze ogólnosiwiatowym.

– Z perspektywy 30 lat realizacja programu leczenia głuchoty w Polsce, przeznaczonego dla osób, które urodziły się głuche lub doszło u nich do różnych uszkodzeń słuchu w kolejnych latach życia, wiązała się z setkami różnych przedsięwzięć naukowych, klinicznych, dydaktycznych i organizacyjnych, które podejmowałem, by polscy pacjenci mieli dostęp do najnowszych technologii i metod terapii. W ramach tego programu miało miejsce wiele działań, które nazywam „krokami milowymi” – m.in. wykonano wiele pionierskich w skali światowej operacji, powstała nowa aparatura diagnostyczna, używano nowych urządzeń podczas zabiegów poprawiających słuch, z naszej inicjatywy przyjęto europejskie konsensusy naukowe dot. wczesnego wykrywania zaburzeń słuchu, podjąłem działania, które zaowocowały przyjęciem „Konkluzji Rady Unii Europejskiej nt. wczesnego wykrywania i leczenia zaburzeń komunikacyjnych u dzieci z uwzględnieniem zastosowania narzędzi e-zdrowia”. W jej następstwie podjęliśmy badania przesiewowe pod kątem wczesnego wykrywania wad słuchu na czterech kontynentach. Setki przedsięwzięć i produktów złożyły się na powstanie polskiej szkoły otologii w nauce światowej czy pierwszej na świecie Krajowej Sieci Teleaudiologii (obecnie Krajowa i Międzynarodowa Sieć Teleaudiologii). Nasze „kroki milowe” były dostrzegane i nagradzane – potwierdza je 357 nagród, wyróżnień i medali otrzymanych na najważniejszych salonach wynalazczości i postępu technologicznego w Europie, Ameryce, Azji, Australii i Oceanii.



Centrum Zaawansowanych Technik i Symulacji Chirurgicznych. Ćwiczenia operacji na komputerowych symulatorach.

Fot. arch. IFPS

Od ponad 20 lat w Światowym Centrum Słuchu wykonywanych jest najwięcej na świecie operacji poprawiających słuch. Leczenie operacyjne przeprowadza się u pacjentów ze wszystkimi zaburzeniami słuchu, a także zaburzeniami równowagi, głosu i mowy. Obecnie dzięki wieloletniej pracy prof. Henryka Skarżyńskiego i jego zespołu polscy pacjenci mają dostęp do najnowszych technologii i metod leczenia zaburzeń słuchu jako pierwsi lub jedni z pierwszych na świecie.

### Centrum światowej nauki i dydaktyki

Światowe Centrum Słuchu IFPS to nie tylko wysokospecjalistyczny szpital, lecz także prężny ośrodek naukowo-badawczy. W ostatniej ewaluacji Instytut otrzymał kategorię A+ (we wszystkich wcześniejszych – kategorię A lub A+). Na dorobek Światowego Centrum składają się unikalne w skali światowej osiągnięcia, m.in. w dziedzinach otorynolaryngologii, implantów słuchowych, genetycznie uwarunkowanych uszkodzeń słuchu, obrazowania funkcji drogi słuchowej za pomocą metod elektrofizjologicznych, radiologicznych i obrazo-

wych. Opracowano tu, wdrożono i upowszechniono wiele oryginalnych programów – stworzono polską szkołę leczenia częściowej głuchoty za pomocą implantów słuchowych, w ramach której prof. Henryk Skarżyński opracował m.in. nową procedurę chirurgiczną, specjalną elektrodę implantu ślimakowego, przeprowadził pierwsze na świecie operacje, które upowszechniono wśród ponad 8000 otolaryngologów z całego świata, szkoląc ich w Światowym Centrum Słuchu – zorganizowano 69 unikalnych na świecie warsztatów, podczas których przeprowadzono ponad 1300 operacji pokazowych – Window Approach Workshop, 87 kursów Międzynarodowej Akademii Otolaryngologii, ponad 150 kursów w szkoleniu podyplomowym. Szkolenia organizowane w Światowym Centrum Słuchu są niezwykle cenione przez lekarzy specjalizujących się w zakresie otolaryngologii. Obok wykładów ekspertów organizowane są bowiem zajęcia praktyczne w Centrum Zaawansowanych Technik i Symulacji Chirurgicznych. To unikalne na świecie laboratorium, w którym kursanci mogą trenować trudne techniki chirurgiczne na specjalnych symulatorach komputerowych.

Od lat Światowe Centrum Słuchu zajmuje wysoką pozycję na mapie światowej nauki. Współpracuje z ponad 100 ośrodkami badawczymi i uniwersyteckimi z całego świata. Prof. Henryk Skarżyński i członkowie zespołu IFPS są stale obecni w gremiach międzynarodowych środowisk naukowych. Odzwierciedleniem tego jest przyznanie roli gospodarza zorganizowanego w 2022 r. XXXV Światowego Kongresu Audiologii, zamykającego cykl pięciu prestiżowych wydarzeń naukowych, których prezydentem był prof. Henryk Skarżyński – trzech kongresów światowych (I Światowy Kongres Szumów Usznych połączony z XXV symposium IERASG – 2017 r., II Światowy Kongres Otolologii – 2019 r., XXXV Światowy Kongres Audiologii – 2022 r.) oraz dwóch konferencji międzynarodowych (IX Europejska Konferencja Implantów Ślimakowych – 2009 r., V Międzynarodowa Konferencja Otosklerozy i Chirurgii Strzemiączka – 2018 r.). Takiej serii konferencji jak ta, która miała miejsce w Światowym Centrum Słuchu, w ciągu ostatnich 13 lat nie miał żaden ośrodek na świecie.

### Ośrodki doskonałości w otologii i audiologii należące do światowej sieci HEARING



### Krajowa i Międzynarodowa Sieć Telemedyczna w Audiologii i Otolologii



Oprócz ośrodków polskich w skład sieci wchodzi także ośrodki w Brześciu (Białoruś), Łucku, Odessie i Kijowie (Ukraina), Szymkencie (Kazachstan), Biszkeku i Osz (Kirgistan) i Dakarze (Senegal)

Rys. arch. IFPS



Te największe wydarzenia naukowe uzupełnia w ostatnich 30 latach ponad 100 innych międzynarodowych konferencji, sympozjów i warsztatów naukowych, których organizatorem był prof. Henryk Skarżyński wraz z zespołem Ośrodka „Cochlear Center”, a następnie Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu. Jego obecność – jako pierwszego w historii polskiego członka American Otological Society (jedynego czynnego lub jednego z niewielu Polaków w decyzyjnych międzynarodowych gremiach naukowych), wiązała się tylko w 2022 r. z przedstawieniem 15 wykładów na zaproszenie lub jego wkładem w organizację 55 „okrągłych stołów” i paneli w najbardziej prestiżowych międzynarodowych wydarzeniach naukowych oraz dalszych kilkunastu w kraju.

Osiągnięcia kliniczne i naukowe prof. Henryka Skarżyńskiego i członków zespołu Światowego Centrum Słuchu znajdują odzwierciedlenie w publikacjach naukowych. Prof. Henryk Skarżyński, który jest światowym liderem w grupie naukowców prowadzących badania w zakresie częściowej głuchoty (partial deafness), ma na swoim koncie najwięcej publikacji dotyczących tego zagadnienia. Wysoką pozycję lidera potwierdzają także wyniki analizy piśmiennictwa światowego dla innych słów kluczowych:

- miejsce nr 1** na świecie dla hasła „partial deafness” (leczenie częściowej głuchoty);
- miejsce nr 1** dla hasła „hearing screening – school” (badania przesiewowe i wczesne wykrywanie wad słuchu u dzieci w wieku szkolnym);
- miejsce nr 2** dla hasła „children hearing screening” (badania przesiewowe słuchu u dzieci);
- miejsce nr 3** dla hasła „hearing – questionnaire” (kwestionariusze w badaniach słuchu);
- miejsce nr 4** dla hasła „hearing screening” (badania przesiewowe słuchu);
- miejsce nr 7** dla hasła „round window” (m.in. dojście operacyjne w metodzie Skarżyńskiego);
- miejsce nr 8** dla hasła „hearing” (słuch w kontekście diagnostyki i terapii);
- miejsce nr 8** dla hasła „hearing implant” (implant słuchowy);
- miejsce nr 8** dla hasła „high frequency hearing loss” (wysokoczęstotliwościowa utrata słuchu);
- miejsce nr 9** dla hasła „hearing treatment” (leczenie zaburzeń słuchu);
- miejsce nr 9** dla hasła „hearing preservation” (zachowanie przedoperacyjnego słuchu po wszczępieniu implantu ślimakowego).

## Kształtowanie polityki zdrowotnej w Polsce i na świecie

Światowe Centrum Słuchu nie jest światowe tylko z nazwy. Z uwagi na unikalne osiągnięcia kliniczne i wysoką pozycję w światowej nauce może aktywnie włączyć się w budowanie podstaw do organizacji nowoczesnej opieki medycznej, także w wymiarze międzynarodowym. Dotyczy to m.in. utworzenia pierwszej na świecie Krajowej, a następnie Międzynarodowej Sieci Telemedycznej w Audiologii i Otologii oraz współorganizacji wspólnie z ośrodkami z Würzburga, Innsbrucku, Antwerpii i Wiednia światowej sieci ośrodków doskonałości HEARRING.

Niezwykle ważnym polem działalności organizacyjnej na forum międzynarodowym, która pozwala realnie wpływać na politykę zdrowotną w obszarze głównych kierunków działalności Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, jest aktywność ekspercka na forum Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) – profesorowie Henryk Skarżyński i Piotr H. Skarżyński są członkami założycielami Światowego Forum Słuchu przy WHO. Obaj wymienieni oraz profesorowie Krzysztof Kochanek i Wiesław W. Jędrzejczak są członkami zarządów europejskich i światowych towarzystw naukowych.

Kształtowaniu polskiej polityki zdrowotnej służy natomiast zainicjowany przez prof. Henryka Skarżyńskiego w 2019 r. Kongres „Zdrowie Polaków”, który od trzech lat odbywa się w wersji hybrydowej w Światowym Centrum Słuchu. Wydarzenie to skupia najwybitniejszych polskich ekspertów różnych dziedzin medycyny, a także przedstawicieli gospodarki, kultury i mediów. Wnioski podsumowujące Kongres stanowią dokument pomocny w wytyczaniu kierunków zmian w polskim systemie opieki zdrowotnej i zdrowiu publicznym.

## Dla dobra pacjentów

Światowe Centrum Słuchu znane jest także z licznych inicjatyw mających na celu promocję osiągnięć nauki i medycyny w społeczeństwie oraz działalności na rzecz pacjentów. Od początku realizacji programu leczenia głuchoty prof. Henrykowi Skarżyńskiemu towarzyszą media, dzięki którym informacje o kolejnych osiągnięciach w zakresie leczenia zaburzeń słuchu mogą być upowszechniane w szerokich kręgach społecznych. Aby osiągnąć ten cel, prof. Henryk Skarżyński wykorzystuje coraz to nowe formy promocji. Jedną z najbardziej oryginalnych jest odbywający się od 2015 r. Międzynarodowy Festiwal Muzyczny „Ślimakowe Rytm”, podczas którego uzdolnieni muzycznie użytkownicy implantów słuchowych z całego świata prezentują swoje umiejętności instrumentalne, wokalne i kompozytorskie. Jest to dowód na to, że dzięki postępowi w technologiach i technikach operacyjnych nawet najgłębsze zaburzenia słuchu nie muszą być przeszkodą w karierze muzycznej. Jak podkreśla prof. Henryk Skarżyński, pacjenci są najlepszymi ambasadorami sukcesów naukowych i klinicznych zespołu Światowego Centrum Słuchu. Nasi pacjenci, będący laureatami Festiwalu, zagrali także razem z profesjonalnymi aktorami w musicalu „Przerwana cisza”, do którego libretto napisał prof. Henryk Skarżyński (muzyka Krzesimir Dębski, reżyseria Michał Znaniecki). Premiera musicalu miała miejsce we wrześniu 2019 r. w Warszawskiej Operze Kameralnej. Pacjentom poświęcił prof. Henryk Skarżyński także libretto do kolejnego musicalu, do którego pierwsze próby zaczynają się już wkrótce.

Upowszechnieniu osiągnięć medycznych służy także wiele innych inicjatyw, m.in. rozpoczęty jeszcze w 2021 r. i obecnie kontynuowany z okazji jubileuszu cykl wideokonferencji dotyczący postępu w leczeniu wad słuchu pt. „Nauka dla społeczeństwa”.

Trzydzieści lat od utworzenia Ośrodka „Cochlear Center” powstałe na jego bazie Światowe Centrum Słuchu IFPS nie tylko stale umacnia swoją pozycję w światowej nauce i medycynie, lecz także się rozbudowuje – już wkrótce ma powstać jego trzecia supernowoczesna część, oferująca kolejnym pacjentom leczenie na najwyższym poziomie.

## KROKI MIŁOWE – od „Cochlear Center” do Światowego Centrum Słuchu

**1993** · otwarcie **pierwszego w Polsce** i drugiego w Europie Ośrodka Diagnostyczno-Leczniczno-Rehabilitacyjnego dla Osób Niestyszających i Niedostyszających „Cochlear Center”



Fot. arch. IFPS

- wdrożenie **pierwszego w Polsce** programu badań przesiewowych słuchu u noworodków
- 1994** początek programu „Pomoc dla osób niedostyszających w Polsce” współfinansowanego przez Fundację Współpracy Polsko-Niemieckiej, w ramach którego zakupiono aparaty słuchowe dla dzieci
- 1995** opracowanie „Ujednoliconego programu badań przesiewowych noworodków pod kątem wczesnego wykrywania wad słuchu” przez prof. Henryka Skarżyńskiego na zlecenie Ministra Zdrowia
- 1996** · opracowanie programu, organizacja zespołu i uruchomienie resortowego Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu  
· zastosowanie nowej metody leczenia wad wrodzonych ucha zewnętrznego w Polsce  
· **pierwszy na świecie** program zachowania resztek słuchowych i struktury ucha wewnętrznego z procedurą chirurgiczną „6 kroków wg Skarżyńskiego”
- 1997** · przedstawienie przez prof. H. Skarżyńskiego **pierwszej na świecie** koncepcji zachowania resztek słuchu podczas operacji wszczepienia implantu ślimakowego w trakcie V Międzynarodowej Konferencji Implantów Ślimakowych w Nowym Jorku  
· **pierwsze w Polsce** wszczepienie implantu BAHA  
· rozpoczęcie „Programu opieki nad osobami z uszkodzeniami słuchu w Polsce” opracowanego pod kierunkiem prof. Henryka Skarżyńskiego na zlecenie Ministerstwa Zdrowia

**1998** · wszczepienie **pierwszego w Polsce** implantu do pnia mózgu w międzynarodowym zespole i uruchomienie programu implantów pniowych prof. H. Skarżyńskiego i wsp.



Fot. arch. IFPS

- powstanie **pierwszej w Polsce** Kliniki Szumów Usznych
- realizacja programu badań przesiewowych słuchu u noworodków i niemowląt w ramach Rządowych Działań na rzecz Osób Niepełnosprawnych i Ich Integracji ze Społeczeństwem

**1999** **pierwsze w Polsce** szeroko zakrojone badania słuchu u dzieci i młodzieży w ramach współpracy z Brigham Young University i Uniwersytetem Marcii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

**2000** · **pierwsza międzynarodowa** prezentacja wyników zachowania resztek słuchowych po wszczepieniu implantu ślimakowego przez prof. Henryka Skarżyńskiego podczas konferencji V Europejskiej Konferencji Implantów Ślimakowych u Dzieci (ESPCI) w Antwerpii

- **pierwsze w Polsce** telekonsultacje w otolaryngologii
- **pierwsze w Polsce** wszczepienie dziecku aparatu słuchowego nowej generacji zakotwiczonego w kości skroniowej (Bone Anchored Hearing Aids, BAHA)
- opracowanie multimedialnych programów do badań przesiewowych słuchu „Słyszę...”, „Widzę...”, „Mówię”...

**2001** zastosowanie nowych materiałów alloplastycznych w chirurgii ucha środkowego przez prof. Henryka Skarżyńskiego

**2002** **pierwsze na świecie** wszczepienie implantu ślimakowego pacjentowi z częściową głuchotą przez prof. H. Skarżyńskiego



Fot. arch. IFPS

**2003** · **pierwsze w Polsce** wszczepienie implantu słuchowego do ucha środkowego przez prof. H. Skarżyńskiego

- otwarcie nowego zaplecza Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu – pierwszej części Światowego Centrum Słuchu

**2004** **pierwsza na świecie** operacja wszczepienia implantu ślimakowego u dziecka z częściową głuchotą (dopetnienie elektryczne) przez prof. H. Skarżyńskiego

**2005** **pierwsze w Polsce** zastosowanie implantu i aparatu w jednym uchu (stymulacja elektroakustyczna) – system EAS

**2006** **pierwsze na świecie** opracowanie nowej metody bezpośredniej stymulacji okienka okrągłego przez implant ucha środkowego przez prof. H. Skarżyńskiego

**2007** **pierwsza na świecie** klasyfikacja oceny wad wrodzonych ucha zewnętrznego według Skarżyńskiego



- **pierwszy na świecie** system zdalnej kontroli działania implantów ślimakowych – telefitting
- **pierwszy na świecie** program edukacyjny połączony z operacjami pokazowymi z zakresu otocirurgii – Window Approach Workshop (WAW)

- 2008** • **pierwsze na świecie** bilateralne wszczepienie implantów do pnia mózgu przez prof. H. Skarżyńskiego i wsp.
- rozpoczęcie programu badań przesiewowych słuchu u dzieci z ośrodków wiejskich i małych miast we współpracy z Kasą Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego i Funduszem Składkowym Ubezpieczenia Społecznego Rolników

- 2009** • **pierwsze na świecie** wszczepienie nowej, zaprojektowanej przez prof. H. Skarżyńskiego elektrody Cochlear SRA podczas 9. Europejskiej Konferencji Implantów Ślimakowych (ESPCI) w Warszawie



Fot. arch. IFPS

- otwarcie Naukowego Centrum Obrazowania Biomedycznego IFPS

- 2010** • **pierwsza na świecie** publikacja całościowej koncepcji leczenia częściowej głuchoty (Partial Deafness Treatment) opracowanej przez prof. H. Skarżyńskiego, a następnie przedstawienie jej na kongresach w Europie, Azji, Ameryce Płn. i Płd., Australii i Nowej Zelandii.

## Partial Deafness Treatment

HENRYK SKARZYŃSKI and ARTUR LORENS

*International Center of Hearing and Speech of the Institute of Physiology and Pathology of Hearing, Warsaw/Kajetany, Poland*

The authors present the accepted strategy of Partial Deafness Treatment (PDT) based on long-term observation and results: 8-years long in adult patients and over 5-years long in children. In therapy, there are two fundamental modes of complementary stimulation in cases of moderate to severe hearing loss. One of them is the acoustic stimulation (AS), comprising patients who use amplification with hearing aid (HA) and/or middle ear implant (MEI). The other mode, presented by the authors in this study, is

Fot. arch. IFPS

- uruchomienie **pierwszej na świecie** sieci telemedycznej na potrzeby opieki nad użytkownikami implantów ślimakowych

- 2011** • organizacja 10. Kongresu Europejskiej Federacji Towarzystw Audiologicznych (EFAS) w Warszawie

- zainicjowanie i doprowadzenie do przyjęcia Europejskiego Konsensusu Naukowego pn. „Badania przesiewowe słuchu, wzroku i mowy u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym” oraz Europejskiego Konsensusu Naukowego pn. „Badania przesiewowe słuchu u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym”
- koordynacja działań w zakresie „Wyrównywania szans dzieci z zaburzeniami komunikacyjnymi w krajach europejskich” – zagadnienia włączonego do priorytetu prezydencji Polski w Radzie UE w obszarze zdrowia publicznego, w wyniku którego 2 grudnia 2011 r. przyjęta została w Brukseli Konkluzja Rady UE nt. „Wczesnego wykrywania i leczenia zaburzeń komunikacyjnych u dzieci, z uwzględnieniem zastosowania narzędzi e-zdrowia i innowacyjnych rozwiązań”

- 2012** • otwarcie drugiej części Światowego Centrum Słuchu/ World Hearing Center



Fot. arch. IFPS

- **pierwsza na świecie** ocena drogi słuchowej w częściowej głuchocie z wykorzystaniem metody fMRI
- **pierwsze na świecie** zastosowanie przez prof. H. Skarżyńskiego implantu ślimakowego do uzyskania słuchu elektryczno-naturalnego PDT-ENS
- **pierwsze w Polsce**, jedno z pierwszych na świecie, wszczepienie przez prof. H. Skarżyńskiego najnowszych implantów ucha środkowego i wewnętrznego – system CODACS
- **pierwsza w Polsce** operacja wszczepienia pionierskiego implantu słuchowego typu BONEBRIDGE przez prof. H. Skarżyńskiego
- pilotażowe badania przesiewowe słuchu w Tadżykistanie

- 2013** • **pierwsze w Europie Środkowo-Wschodniej** wszczepienie implantu słuchowego BAHAtm 4 Attract System2 przez prof. H. Skarżyńskiego

- **pierwsza na świecie** operacja z wykorzystaniem nowego implantu pasywnego KURZ Skarżyński przeprowadzona przez prof. Henryka Skarżyńskiego
- pilotażowe badania przesiewowe słuchu w Mołdawii, Rumunii, Kirgistanie i Azerbejdżanie, a także w Krasnojarsku i Odessie

- 2014** • **pierwsze w Polsce** wszczepienie implantu ucha środkowego Cochlear™ MET® przez prof. H. Skarżyńskiego

- publikacja **pierwszych na świecie** wyników dotyczących zastosowania stymulacji elektryczno-naturalnej u pacjenta dorosłego (PDT-ENS) przez prof. Henryka Skarżyńskiego

### ELECTRO-NATURAL STIMULATION (ENS) IN PARTIAL DEAFNESS TREATMENT: A CASE STUDY

Henryk Skarżyński<sup>1,2</sup>, Artur Lorens<sup>2</sup>, Piotr Henryk Skarżyński<sup>1,3,4</sup>

<sup>1</sup> Oto-Rhino-Laryngology Surgery Clinic, Institute of Physiology and Pathology of Hearing, Warsaw/Kajetany, Poland

<sup>2</sup> World Hearing Center, Institute of Physiology and Pathology of Hearing, Warsaw/Kajetany, Poland

<sup>3</sup> Heart Failure and Cardiac Rehabilitation Department of the Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland

<sup>4</sup> Institute of Sensory Organs, Warsaw/Kajetany, Poland

**Corresponding author:** Piotr H. Skarżyński, World Hearing Center, Institute of Physiology and Pathology of Hearing, Mochackiego 10 Str., 02-042 Warsaw, Poland, e-mail: p.skarzynski@inz.waw.p

**Abstract**

**Background:** There is a significant group of elderly patients whose hearing impairment is characterized by normal or slightly elevated thresholds in the low and mid frequency bands (below 1500 Hz) with nearly total deafness in the high frequency range. These patients very often remain beyond the scope of effective treatment by hearing aids.

Fot. arch. IFPS

- pilotażowe badania przesiewowe słuchu w Armenii, Senegal, Ghanie i na Wybrzeżu Kości Słoniowej

**2015** • **pierwsze w Polsce** wszczepienie przez prof. H. Skarżyńskiego nowej generacji implantu ślimakowego typu SYNCHRONY, pozwalającego na wykonywanie badań MRI i na śledzenie zmian zachodzących w mózgu po podaniu bodźca akustycznego oraz elektrycznego

- pilotażowe badania przesiewowe słuchu w Kongu, Rwandzie i Tanzanii

**2016** rozpoczęcie programu badań przesiewowych słuchu u dzieci w gminach wiejskich we współpracy z Funduszem Składkowym Ubezpieczenia Społecznego Rolników i Kasą Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego oraz pilotażowych badań w Kamerunie i Nigerii

**2017** • **pierwsze na świecie** wszczepienie implantu ucha środkowego typu Vibrant Soundbridge ze sprzęgaczem LP-Coupler



Fot. arch. IFPS

- **pierwsze w Europie Środkowo-Wschodniej** wszczepienie implantu ślimakowego HiRes Ultra z nową prostą elektrodą HiFocus SlimJ przez prof. H. Skarżyńskiego
- pilotażowe badania przesiewowe słuchu w Kazachstanie
- organizacja w Warszawie 1. Kongresu Szumów Usznych oraz XXXV symposium International Evoked Response Audiometry Study Group (IERASG), elitarnego towarzystwa zrzeszającego specjalistów zajmujących się słuchowymi potencjałami wywołanymi, afiliowanego przy Międzynarodowym Towarzystwie Audiologii

**2018** • pilotażowe badania przesiewowe słuchu w Kazachstanie

• **pierwsze na świecie** wszczepienie implantu słuchowego typu Cochlear OSIA OSI100 przez prof. Piotra H. Skarżyńskiego – równolegle z ośrodkami w Denver, Nijmegen, Freiburg i Melbourne

- **pierwsze w Polsce** wszczepienie implantów słuchowych typu HiRes Ultra 3D Cochlear Implant wykonanych w technologii Hassle Free MRI przez prof. H. Skarżyńskiego

- organizacja 4. Międzynarodowego Sympozjum Otosklerozy i Chirurgii Strzemiączka w Krakowie

**2019** • organizacja 2. Światowego Kongresu Otolologii w Warszawie pod auspicjami Światowej Federacji Towarzystw Otolaryngologicznych

- zakończenie programu badań przesiewowych słuchu u siedmiolatków w woj. mazowieckim. Tym samym Mazowsze stało się **pierwszym na świecie** regionem, w którym badaniami słuchu objęto prawie wszystkie dzieci rozpoczynające edukację szkolną

**2020** **pierwsza w Polsce** operacja wszczepienia aktywnego implantu BONEBRIDGE BCI 602 wykorzystującego kostne przewodnictwo dźwięku przez prof. H. Skarżyńskiego i prof. Piotra H. Skarżyńskiego



Fot. arch. IFPS

**2021** wykonanie **największej na świecie** liczby wszczepień implantów słuchowych ucha środkowego

**2022** • wszczepienie **największej na świecie** liczby implantów słuchowych (ponad tysiąc)

- organizacja XXXV Światowego Kongresu Audiologii w Warszawie i Kajetanach

**2023** koncepcja rozbudowy Światowego Centrum Słuchu



Fot. arch. IFPS