

## KURS SZKOLENIOWY

### **Instrumentalne metody oceny głosu: wideostroboskopia, kimografia, analiza akustyczna**

pod patronatem Polskiego Towarzystwa Audiologicznego i Foniatrycznego

**Termin:** 22.06.2017

**Miejsce:** Instytut Europejski w Łodzi, ul. Piotrkowska 262/264, 90-361 Łódź

**Czas trwania:** 10.00 – 17.15 (8 godzin dydaktycznych)

#### **Dla kogo przeznaczony jest kurs:**

Kurs przeznaczony jest dla foniatrów i laryngologów, zainteresowanych nowoczesnymi technikami diagnostycznymi krtani oraz oceną instrumentalną głosu, zastosowaniem tych metod w diagnostyce i monitorowaniu terapii.

#### **Kierownik Naukowy Kursu**

Prof. dr hab. n. med. Ewa Niebudek-Bogusz

#### **Prowadzący:**

**Prof. dr hab. n. med. Ewa Niebudek-Bogusz** – lekarz, specjalista otolaryngolog, audiolog i foniatra, kierownik Pracowni Foniatrycznej Kliniki Audiologii i Foniatrii Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi. Prowadzi badania naukowe dotyczące instrumentalnej oceny głosu oraz holistycznej terapii zaburzeń głosu o podłożu zawodowym; rozpowszechnia ich wyniki na licznych konferencjach krajowych i międzynarodowych. Autorka i współautorka programów profilaktyki i rehabilitacji dysfonii zawodowych. Autorka wielu polskich i angielskojęzycznych prac i rozdziałów podręcznikowych poświęconych głosowi zawodowemu. Specjalista w zakresie kompleksowego postępowania w chorobach zawodowych narządu głosu.

**Dr inż. Marcin Just** - fizyk, specjalista z dziedziny analizy akustycznej mowy oraz analizy numerycznej sekwencji laryngowideostroboskopowych. Autor polskich i angielskojęzycznych prac, rozdziałów monografii poświęconych zagadnieniu analizy pracy fałdów głosowych i licznych patentów i zgłoszeń patentowych. Współautor specjalistycznego oprogramowania wspomagającego diagnostykę foniatryczną. Współzałożyciel firmy DiagNova Technologies prowadzącej pionierskie prace w zakresie analizy danych medycznych i wdrażającej ich wyniki.

**Dr inż. Michał H. Tyc** - fizyk, specjalista z dziedziny analizy numerycznej. Współautor prac naukowych i patentów, m.in. z zakresu analizy głosu i analizy nagrań laryngowideostroboskopowych. Współzałożyciel DiagNova Technologies i współtwórca produktów firmy, w tym oprogramowania wspomagającego diagnostykę laryngologiczno-foniatryczną.

**Koszt:** 400 zł

**Limit uczestników:** 40 osób

**Punkty edukacyjne:** Uczestnictwo upoważniać będzie do otrzymania 8 pkt edukacyjnych przyznanych przez Okręgową Izbę Lekarską w Łodzi.

**Biuro organizacyjne:** Mediton s.c., ul. Sienkiewicza 101/109 I. 115. 90-301 Łódź, tel. (42) 636-35-18, e-mail: [mediton@mediton.pl](mailto:mediton@mediton.pl); [www.mediton.pl](http://www.mediton.pl)

## Instrumentalne metody oceny głosu: wideostroboskopia, kimografia, analiza akustyczna

### Tematyka wykładów i ćwiczeń:

L.p.	Wykłady – sala A	Prowadzący	Godziny
1	Kompleksowa ocena głosu w świetle wytycznych UE.	prof. dr hab. med. Ewa Niebudek-Bogusz	10:00 – 10:45
2	Zastosowanie kliniczne nowoczesnych metod badania instrumentalnego krtani.	prof. dr hab. med. Ewa Niebudek-Bogusz	10:45-11:15
	<b>Przerwa na kawę</b>		<b>11:15 -11:30</b>
3	Analiza akustyczna głosu w praktyce laryngologicznej <ul style="list-style-type: none"><li>• Metodologia przeprowadzania badania (analiza podwójnej fonacji głoski „a”, pomiar efektywności fonacji)</li><li>• Znaczenie wyznaczanych parametrów akustycznych<ul style="list-style-type: none"><li>• Analiza spektrogramów</li></ul></li></ul>	dr inż. Marcin Just	11:30 – 12:15
4	Analiza kimograficzna	dr inż. Marcin Just	12:15-12:45
5	Warsztaty -cykl I Podstawy prawidłowego wykonania i oceny badania wideostroboskopowego <ul style="list-style-type: none"><li>• Rejestracja materiału wideo</li><li>• Interpretacja wyników wideostroboskopii</li></ul>	prof. dr hab. med. Ewa Niebudek-Bogusz	12:45 – 13:30
	<b>Przerwa obiadowa</b>		<b>13:30 -14:00</b>
	<b>ĆWICZENIA – sala A i B</b> podział uczestników na dwie grupy	<b>Prowadzący</b>	<b>Godziny</b>
6	Warsztaty – cykl II – 1. Analiza akustyczna głosu w praktyce laryngologicznej <ul style="list-style-type: none"><li>• Ocena wpływu warunków nagrania na wyniki analizy akustycznej<ul style="list-style-type: none"><li>• Prawidłowa rejestracja głosu</li></ul></li><li>• Ścieżki postępowania diagnostycznego w zależności od jakości głosu</li></ul> Analiza wyników badania (oscylogramy, spektrogramy, parametry)	dr inż. Marcin Just/ dr inż. Michał H. Tyc	14:00 – 14:30
7	Warsztaty – cykl II – 2. Zaawansowana próba obciążeniowa głosu (z cyklicznym testowaniem parametrów) <ul style="list-style-type: none"><li>• Metodologia przeprowadzania badania – przebieg pojedynczego badania</li><li>• Analiza zarejestrowanych danych</li></ul> Interpretacji i opis uzyskanych wyników	dr inż. Marcin Just/ dr inż. Michał H. Tyc	14:30-15:00
	<b>Przerwa na kawę</b>		<b>15:00-15:15</b>

8	<p>Warsztaty – cykl III – 1. Obrazowanie drgań fałdów głosowych przy wykorzystaniu kimografii.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wybór fragmentu nagrania</li> <li>• Kadrowanie i stabilizacja</li> <li>• Interpretacja przekrojów kimograficznych</li> </ul>	<p>dr inż. Marcin Just/ dr inż. Michał H. Tyc</p>	<p>15:15-16:00</p>
9	<p>Warsztaty – cykl III – 2. Parametryzacja drgań fałdów głosowych w oparciu o przekroje kimograficzne – kimografia zaawansowana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyznaczanie parametrów drgań fonacyjnych</li> <li>• Znaczenie wyznaczonych parametrów (amplituda pracy, stopień zamknięcia, asymetria)</li> <li>• Fonowibrogram – sposób uzyskiwania i odczytywanie wyników</li> </ul>	<p>dr inż. Marcin Just/ dr inż. Michał H. Tyc</p>	<p>16:00 – 16:45</p>
10	<p>Dyskusja. Rozdanie zaświadczeń</p>	<p>wszyscy prowadzący</p>	<p>16:45-17:15</p>