

Jak Sztuczna Inteligencja rewolucjonizuje analizę i interpretację EKG

Prof. Dr. Sławomir (Suave) Łobodziński, University of California, Los Angeles

Sztuczna inteligencja (SI) jest coraz częściej używana do analizy sygnałów EKG. SI znajduje zastosowania w analizie i interpretacji EKG. Dzięki algorytmom SI, możemy automatycznie wykrywać i klasyfikować zaburzenia rytmu serca, wady przewodnictwa i monitorować dynamiczne zmiany sygnału EKG co pozwala na szybsze i bardziej dokładne rozpoznanie chorób serca.

SI jest również wykorzystywana do interpretacji innych chorób krążenia takich jak np. nadciśnienie płucne. W telemedycynie, SI pozwala na zdalne monitorowanie i analizę sygnałów ECG, co umożliwi lekarzom szybsze i bardziej efektywne leczenie pacjentów.

Materiał zaprezentowany w czasie wykładu pozwoli słuchaczom na zaznajomienie się z najnowszymi postęпами algorytmów sztucznej inteligencji w dziedzinie analizy i interpretacji EKG.

Nota biograficzna

Sławomir (Suave) Łobodziński

Absolwent naszego Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej, na którym studiował w latach 1966-1972 oraz ETH Zurich (Szwajcarska Federalna Wyższa Szkoła Techniczna). Stopnie doktorskie uzyskał na Uniwersytecie Wiedeńskim w dziedzinach inżynierii biomedycznej i nauk medycznych. Profesor University of California, California State University, Auckland University (New Zealand) i TU Graz (Austria).

W swoim dorobku ma, między innymi, udział w pracach zespołu opracowującego pierwsze zastosowane w praktyce sztuczne serce. Czujniki biopotencjałów opatentowane przez Prof. Łobodzińskiego są rutynowo używane w załogowych lotach kosmicznych NASA. Jego obecne zainteresowania naukowe dotyczą zastosowań sztucznej inteligencji w medycynie, a szczególnie w elektrokardiologii. Jest autorem i współautorem ponad 150 artykułów i rozdziałów książek naukowych, opublikowanych po angielsku, niemiecku i polsku.

Zainteresowania pozanaukowe Prof. Łobodzińskiego to przede wszystkim góry i wspinaczka, ale także nurkowanie i żeglarstwo.

W Himalajach zdobył cztery ośmiotysięczniki. Podczas wspinaczek na *Nanga Parbat* i *Mount Everest* był partnerem naszych sławnych wspinaczy – Jerzego Kukuczki, Zygmunta Heinricha i Eugeniusza Chrobaka. Sławek w dalszym ciągu wspina się po wysokich górach na wszystkich kontynentach i jest pasjonatem narciarstwa górskiego.

W swoim sportowym dorobku ma między innymi: *Haute Route (Alpy)*, *Wrangler Traverse* na *Alasce*, *Muztah Gata (7400m)* w *Xinjiang*, i wiele innych wejść narciarskich. Otrzymał Złotą Alpinę za pierwszy narciarski zjazd z *Mount Elbrus (Kaukaz)*.

Wystąpił też w wyreżyserowanym przez Jerzego Wysoczańskiego filmie dokumentalnym „Jurek” – opowieści o Jerzym Kukuczce i jego himalajskich wyprawach.

Podczas studiów na naszym Wydziale Elektrycznym był aktywny w gremiach turystycznych (przewodnik SKPB) i brał udział, jako wykładowca i egzaminator w szkoleniach adeptów, zajmujących się organizacją imprez turystycznych.

Jest współzałożycielem Klubu Turystycznego Elektryków „STYKI” działającego nieprzerwanie od 1967 r. przy Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej.