



UTAZÁSI JELENTÉS

KAP projekt keretében történt szakmai utazás eredményeiről

A kiküldetés forrása / Projekt címe, azonosító	ITK kari keret
Rendelés / PST szám:	M90000001
Költséghely:	220000
Kiküldetési rendelvényszám:	ITK / 509

I. UTAZÁS AZONOSÍTÓ ADATAI

Az utazás (konferencia, szakmai út, stb.) címe: Konferencia	
A kiutazó neve (titulussal): Hakkel Tamás	
Kiküldő szervezet: PPKE ITBK	Beosztás:
Utazás célja: Konferenciárésztétel (külföldi)	
Helyszín(ek): Rennes	
Kiutazás dátuma: 09/24/17	Hazaérkezés dátuma: 09/28/17

II. SZAKMAI JELENTÉS

Stratégiai út esetén

Résztvevői kör/fogadó fél/tárgyalópartnerek:

Létrejött megállapodások:

Tanulmányút, kutatómunka esetén

Kutatási projekt / tanulmányozott téma megnevezése:

Kutatási téma tárgyszavak:

Konferencia-résztétel esetén

Computing in Cardiology 2017

Előadás, hozzászólás címe: Classification of Short Single Lead ECG Recordings with the Combination of Medically Relevant Features and Machine Learning

Előadás, hozzászólás összefoglalása:

III. ÖSSZEFOGLALÁS

Utazás szakmai hozadékának szöveges ismertetése:

Az önálló laboratóriumi munkámat egy újonnan összeállt kutatócsoport tagjaként végeztem. A csoport megalakulásának a célja a PhysioNet által szervezett AF Classification from a short single lead ECG recording: the PhysioNet/Computing in Cardiology Challenge 2017 nevű versenyen való részvétel volt. A versenyre végül beküldtünk egy pályamunkát, amely nem állt messze a legjobbak eredményétől. A konferencia, melyre kiutaztunk, ehhez a versenyhez kapcsolódott, és a témába vágó előadások mellett több versenyző is beszámolt kutatásáról. Kint tartózkodásunk alatt sok szakemberrel és versenytárral is tudtunk személyesen is beszélni, így tájékozódhattunk a legújabb technikákról, és az is hasznos volt, hogy láttuk, mások milyen problémákkal szembesültek az adatok feldolgozása során.

Érdekes volt látni, hogy az ECG felvételek feldolgozásánál még továbbra sem a gépi tanulás az uralkodó, hanem a klasszikus jelfeldolgozási módszerek dominálnak, noha versenyen résztvevő legtöbb csapat használta a gépi tanulásnak valamilyen formáját, igaz, csak a klasszikus módszerek eredményének a végső döntésben való részvételének a súlyozására. A konferencia alatt tartott előadások közül nagyon sok ezek közül a módszerek közül mutatott be egyet-egyét, míg mások a kardiológiai jelfeldolgozás orvosi aspektusairól szóltak. Ezeknek köszönhetően most nagyobb szakmai rálátással rendelkezem a témakörben.



A konferencián való részvétel azért is hasznos volt számomra, mivel ez volt az első tudományos konferencia, amin részt vettem, így sokat tanultam arról, hogy hogyan néz ki egy konferencia, hogyan kell egy kutatást levezetni, majd bemutatni. A világ minden részéről érkeztek kutatók, nagyon sokféle kutatási stratégiát láthattunk. A velük való személyes beszélgetések során beszámoltak tapasztalataikról, melyeknek a későbbiekben mi is nagy hasznát fogjuk venni.

Az út kapcsán itthon megoldandó feladatok:

Az én feladatom a csoportban a továbbiakra nézve a programunk teljesítményének elemzése és a felhasznált neurális hálózat működési mechanizmusainak kutatása. A konferencia alatt látottak és hallottak alapján új orvosi és jelfeldolgozási szempontok merültek fel, melyeket meg kell vizsgálnom a továbbiakban. A vizsgálat eredményeiből Botos Csabával TDK dolgozat leadását tervezzük, illetve a szakdolgozatomat is ebből a témából fogom írni.

Lehetőség van 2018 tavaszán publikálni eredményeinket a *Physiological Measurement* folyóiratban, amelyet a versenyszervezők fognak elbírálni. Az ehhez szükséges eredményeink megvannak, viszont a szükséges formai követelményének megfelelő cikk megírása és ennek újszerű módszereinek meggyőző bemutatása még előttünk álló feladat.

Utazási jelentéshez csatolt dokumentumok:

Csatolás módja: ☒ nyomtatva ☒ kap@ppke.hu címre elektronikusan megküldve

IV. HITELESÍTÉS

2017. 07. 24.
dátum

.....
kiküldött

A jelentést elfogadtam:

.....
projektfelelős

P.H.

.....
Dékán