
Vědci UK získali patent na zařízení, jež se uplatní ve sportu i medicíně

Vědci UK získali patent na zařízení, jež se uplatní ve sportu i medicíně

Začalo to otázkou, jak co nejobektivněji změřit motorické dovednosti volejbalových hráčů. Na konci stál patent na diagnostické zařízení pro hodnocení a zdokonalování motorických dovedností, za kterým stojí Ing. Pavel Vodička a doc. Ing. František Zahálka, Ph.D., z [Fakulty tělesné výchovy a sportu UK](#).



„Základem našeho projektu bylo vymyslet způsob, jak nasnímat pohybové aktivity člověka, aby byly objektivně měřitelné,“ vysvětlil docent Zahálka a doplnil, že jejich patent lze uplatnit jak ve sportu, tak ve zdravotnictví v oblasti léčby poruch pohybového ústrojí.

Vodička se Zahálkou vymysleli zdánlivě jednoduchý systém čidel, který přesně monitoruje pohyb měřeného člověka. Systém původně vyvinuli pro měření motorických dovedností volejbalových hráčů prostřednictvím tzv. K-testů.

„Dříve K-testy probíhaly tak, že se na hřišti rozmístilo pět míčů do tvaru písmene K. Sportovec měl ke každému z nich doběhnout, dotknout se ho a běžet dál. My jsme míče nahradili speciálními čidly. Když k nim sportovec doběhne a zmáčkne je, zaznamenají přesný čas, kdy u kterého čidla byl a jak dlouho mu trvalo, než se dostal od jednoho ke druhému,“ vysvětlil princip vylepšeného způsobu měření docent Zahálka. Jak upozornil, naprosto tak odpadají jakékoliv pochybnosti o tom, jestli sportovec ke stanovenému bodu skutečně doběhl. „Je to naprosto objektivní způsob měření. Díky našim spínačům víme, že to splnil a jak to splnil,“ podotkl docent Zahálka.



I když první čidla vznikla pro testování volejbalistů, systém lze transformovat i pro jiné typy sportů nebo pro potřeby zdravotnických zařízení, která například potřebují sledovat průběh léčby pacienta s poruchou pohybového aparátu.

Protože se inženýru Vodičkovi a docentu Zahálkovi dostalo velkého ohlasu na jejich zařízení, rozhodli se, že si jej nechají za pomoci [Centra pro přenos poznatků a technologií UK](#) patentovat.

„Máme tady všelijaká ‚udělátka‘ k měření ledasčeho. Ale toto je příklad zařízení, které lze využít skutečně masově,“ zdůraznil docent Zahálka. „Trenéři o to mají velký zájem. Ukazuje se, že i u nás lidé pohybující se ve sportovní branži pochopili, že diagnostika je nezbytným prvkem a součástí tréninkového procesu v jakýchkoliv sportech,“ usmíval se docent Zahálka.