

Co se děje v hlavě esportovce? Výzkum na FTVS UK zkoumá mozek hráčů během akce

1.10.2025 - | Fakulta tělesné výchovy a sportu UK

Ve světě esportu mnohdy rozhodují zlomky vteřin. Kdo rychleji zareaguje, má výhodu. Právě tímto tématem se zabývá výzkum, který na Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy vede Ryo Koshizawa z Nihon University v Japonsku. Cílem unikátního výzkumu je lépe porozumět tomu, jak lidský mozek reaguje při hraní her na vizuální podněty a jak se dokáže přizpůsobovat rychlému a dynamickému prostředí esportu.

Výzkum se zaměřuje na tzv. sakadické strategie – tedy jemné a rychlé pohyby očí, které hrají zásadní roli při sledování dynamického herního prostředí. S využitím EEG (elektroencefalografie) pro měření mozkové aktivity a eye-trackingu pro sledování pohybů očí, se sleduje, jak hráči reagují na objekty, které se náhle objeví a zmizí z obrazovky, a jak jejich mozek předvídá jejich další pohyb.

Výzkum vede Ryo Koshizawa, Assoc. Prof. z Nihon University v Tokiu, jako hostující výzkumný pracovník na FTVS UK. Jeho cílem je nejen zjistit, co stojí za rychlejšími reflexy a lepší predikcí – ale také jak lze tyto schopnosti cíleně trénovat a rozvíjet.

„V esportu rozhodují zlomky vteřin. Chceme porozumět tomu, co se děje v hlavě hráče, když se snaží zareagovat co nejrychleji – a jak lze tyto schopnosti efektivně trénovat,“ popisuje Koshizawa cíl studie.

Na realizaci výzkumu se podílí i Centrum pro esport FTVS UK, které dlouhodobě pracuje na propojení herního světa s akademickou půdou, pohybem a zdravým životním stylem. Tento výzkum je dalším krokem v úsilí pochopit komplexnost výkonu esportovců.

„Tento výzkum skvěle ukazuje, jak může být herní prostředí využito k hlubšímu poznání lidského výkonu. Jsme rádi, že právě u nás vzniká prostor, kde se propojuje věda, technologie a esport – a to způsobem, který má skutečný přesah.“ Zdeněk Ledvina, vedoucí Centra pro esport FTVS UK.

Výzkum probíhá od května 2025 do března 2026 přímo na FTVS UK v Praze. Výsledky budou sloužit nejen pro akademickou komunitu, ale mohou mít přínos i pro trenéry, psychology a odborníky v oblasti lidského výkonu.

V případě zájmu o účast ve výzkumu se mohou soutěžní hráči ve věku 18–35 let registrovat prostřednictvím online formuláře. Testování trvá zhruba 100 minut. Více informací najdete zde.

<https://ftvs.cuni.cz/FTVS-68.html?locale=cz&news=27113>