# Tým profesora Mareše postoupil do finále Transfera Technology Day 2026 s AI platformou pro monitoring rehabilitace

| | |
|---|---|
| Datum | 15.10.2026 |
| Subjekt | Vysoká škola chemicko-technologická v Praze |
| Autor | Jakub Drahonský |
| Region | Česká republika - Hlavné mesto Praha |
| Kategorie | Zdravotníctvo a nemocnice, Univerzity, Veda a výskum |

**Úsměv, mrknutí nebo obyčejný výraz překvapení. Pro většinu lidí samozřejmost, pro pacienty s poruchou mimiky každodenní výzva. Ochrnutí části obličeje totiž neovlivňuje jen jeho vzhled, ale také schopnost vyjadřovat emoce, komunikovat s okolím a často i vlastní sebevědomí. Právě těmto pacientům by mohla pomoci AI platforma vyvíjená na VŠCHT Praha, která nyní postoupila mezi deset finalistů soutěže Transfera Technology Day 2026.**

Paréza mimiky může vzniknout po operaci nádoru v oblasti hlavy, ale také v důsledku zánětu či cévní mozkové příhody (mrtvice). Následná rehabilitace bývá dlouhodobá a vyžaduje dobré vedení. Na rozdíl od běžného posilování svalů zde neplatí, že čím více pacient cvičí, tím lépe. Nevhodné a příliš intenzivní cvičení může způsobit komplikace, které mohou mimiku dlouhodobě někdy i nevratně ovlivnit. Proto je důležité průběh rehabilitace pravidelně sledovat a včas rozpoznat, zda se stav pacienta zlepšuje, nebo se naopak zhoršuje.

Tým profesora Jana Mareše z Ústavu matematiky, informatiky a kybernetiky VŠCHT Praha vyvíjí technologii, která dokáže analyzovat pohyby obličeje pomocí běžné kamery. Umělá inteligence vyhodnocuje symetrii obličeje, rozsah a dynamiku pohybů i nežádoucí souhyby a umožňuje objektivně sledovat změny v průběhu rehabilitace. Do budoucna by tak pacienti mohli část rehabilitace absolvovat v domácím prostředí, zatímco aplikace by průběžně poskytovala zpětnou vazbu o správnosti prováděných cviků a vývoji jejich stavu. Lékaři a fyzioterapeuti by získali objektivní podklady pro hodnocení pokroku a úpravu rehabilitačního plánu, aniž by každé vyšetření muselo nutně probíhat osobně. Cílem není nahradit lékaře, ale poskytnout mu nástroj, který umožní přesněji a pravidelněji sledovat vývoj pacienta.

Na vývoji technologie a jejím ověřování dlouhodobě spolupracují odborníci z Kliniky ORL Fakultní nemocnice Královské Vinohrady. Spolupráce se postupně rozšiřuje také na další klinická pracoviště v České republice i zahraničí.

Významným impulsem pro rozvoj technologie byla podpora z programu Proof-of-Concept, která umožnila posunout původní výzkum směrem k prakticky využitelnému řešení. V současnosti projekt pokračuje s podporou AZV a zároveň je zařazen do inkubačního programu Catalyst by VŠCHT.

Nejnovějším krokem na cestě k praktickému využití je postup mezi deset finalistů Transfera Technology Day 2026. V rámci této soutěže se představují nadějné technologie s potenciálem najít uplatnění mimo akademické prostředí. Finalisté mají příležitost představit své projekty odborníkům na transfer, ale i investorům a zástupcům firem.

https://www.vscht.cz/popularizace/cim-se-zabyvame/jan-mares-transfera-technology-day-2026