**Umělá inteligence v očním lékařství: už teď umí diagnostikovat závažná onemocnění, nahradí v budoucnu lékaře?**

**PRAHA, 19. ČERVENCE 2023 – Na světě snad neexistuje obor, který by neovlivnila umělá inteligence (AI). A zdravotnictví není výjimkou. Také oční chirurgové vidí v umělé inteligenci potenciál.**

Oční chirurgie je jedním z nejrychleji se rozvíjejících medicínských oborů na světě. K jejímu rozvoji přispívá i umělá inteligence. Lékaři už ji během své práce využívají, prozatím jako „pomocníka“, v budoucnu by ale část jejich práce mohla převzít. „V oblasti zdravotnictví bude vždy potřeba lidských zdrojů k poskytování péče, diagnostice a léčbě pacientů. Navíc se v oblasti zdravotnictví očekává nárůst poptávky kvůli stárnutí populace, takže lékaři budou třeba vždy. Nicméně i do zdravotnictví umělá inteligence zasáhne zásadním způsobem. Navíc se předpokládá, že v blízké budoucnosti budou některé rutinní zákroky provádět roboti,“ řekl Pavel Stodůlka, světově uznávaný oční chirurg a přednosta sítě očních klinik Gemini.

Česká oční chirurgie patří k nejlepším na světě. Řada zákroků byla v Česku provedena vůbec poprvé, vybavení klinik je na špičkové úrovni a ani v oblasti umělé inteligence Česko za předními zahraničními klinikami nezaostává. „Už nyní se umělá inteligence na některých předních pracovištích používá pro výběr nejvhodnější umělé nitrooční čočky, na našich klinikách takto AI využíváme už od roku 2018. V cestě AI jako náhradě lékaře jsme ještě hodně na začátku. Ve vzdálenější budoucnosti to ale vyloučit nelze,“ uvedl Martin Šramka, technicko-vývojový ředitel oční kliniky Gemini.

Z očního vyšetření dokáží lékaři diagnostikovat nejen onemocnění přímo související se zrakem, ale i závažné nemoci. Mezi ně patří například cukrovka, onemocnění štítné žlázy, nemoci srdce nebo ledvin. Umělá inteligence umí tato onemocnění odhalit skenem sítnice během několika vteřin. „Sítnice je jediné místo v těle, kde lze neinvazivně a pouhým zrakem vidět cévy. A právě na nich se celá řada onemocnění propisuje. Nález na oku může ukazovat na onemocnění, které se ještě neprojevilo, takže o něm ani sám pacient neví. Právě včasná diagnostika je pro úspěšnou léčbu zásadní, a právě v takových případech se hodně o umělé inteligenci hovoří. V následujících letech lze proto očekávat boom umělé inteligence v oblasti diagnostiky,“ uvedl Pavel Stodůlka.

Již dnes existuje spousta vědeckých projektů, které se problematice diagnostiky prostřednictvím umělé inteligence věnují. „Google se v AI například věnuje onemocnění srdce a jeho diagnostice ze skenu sítnice. Předpokládám, že další takové aplikace budou určitě přicházet postupem času. Myslím si, že největší přínos bude v oblastech diagnostiky a návrhu terapie pacienta. Bohužel v současnosti jsou vývoj a aplikace AI ve zdravotnictví brzděny buď neexistující, nebo ve spoustě případů nepříznivě nastavenou legislativou úředníky bez patřičného vhledu do problematiky,“ poukázal Martin Šramka.

**KONTAKT PRO MÉDIA:**

**Mgr. Petra Ďurčíková\_mediální konzultant**

**pear_media logo_fin rgb_bez okraju.jpg**

**+420 733 643 825,** [**petra@pearmedia.cz**](mailto:petra@pearmedia.cz)**,** [**pearmedia.cz**](http://www.pearmedia.cz)

**SOUKROMÁ OČNÍ KLINIKA GEMINI,** [**www.gemini.cz**](http://www.gemini.cz/)

Soukromá oční klinika Gemini rozvíjí dlouholetou tradici zlínské oční chirurgie. První klinika byla otevřena ve Zlíně v roce 2003 a v současnosti provozuje klinika v České republice deset pracovišť: ve Zlíně, v Průhonicích u Prahy, Praze-Krči, Českých Budějovicích, Ostravě, Vyškově, Brně, Novém Jičíně a Liberci. Jako jediná česká oční klinika otevřela pracoviště také ve Vídni. Vedle operací zbavujících pacienty potřeby nosit brýle a operací šedého zákalu se na klinikách provádějí i estetické zákroky, jako například plastika horních a dolních víček. V čele týmu operatérů stojí světově uznávaný oční chirurg prim. MUDr. Pavel Stodůlka, Ph.D., FEBOS-CR.

**prim. MUDr. PAVEL STODŮLKA, Ph.D., FEBOS-CR,** [**www.lasik.cz**](http://www.lasik.cz/cs/zivotopis/)

Studium medicíny na Univerzitě Palackého v Olomouci ukončil v roce 1989 s vyznamenáním a pochvalou rektora. V roce 2000 absolvoval postgraduální studium na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové s tématem disertace metoda LASIK, kterou v ČR zavedl. Zkušenosti s oční chirurgií sbíral i po světě, hlavně v Kanadě. Působil jako přednosta očního oddělení Baťovy nemocnice ve Zlíně. V roce 2003 založil soukromou oční kliniku Gemini – největší soukromou oční kliniku v Česku. Několik očních operací, například centraci vychýlené lidské čočky, implantaci presbyopické fakické čočky nebo odstranění vetchozrakosti pomocí laseru RElexSmile, provedl jako první oční chirurg na světě a řadu očních operací zavedl jako první v Česku. Vyvíjí nové lasery pro oční chirurgii, jako např. CAPSULaser. Přednáší na prestižních mezinárodních očních kongresech, vyučuje v kurzech pro zahraniční oční lékaře a byl zvolen prezidentem AECOS – Americko–evropského kongresu oční chirurgie. V roce 2019 si Pavel Stodůlka na své konto připsal další dvě světová prvenství – jako první oční chirurg na světě provedl operaci šedého zákalu novým femtomatrixovým laserem, který jako jediný disponuje robotickým ramenem a zároveň je nejrychlejším na světě. Druhým prvenstvím byla operace, takzvaná rotace lentikuly, která sníží astigmatismus oka pacienta (nesprávné zakřivení rohovky). Pravidelně se umisťuje v žebříčku nejoblíbenějších lékařů v Rakousku, v roce 2021 byl zvolen již potřetí. Jako první oční chirurg provedl laserovou operaci očí metodou CLEAR v Česku a Rakousku. Od roku 2022 je nositelem medaile Za zásluhy 1. stupně. Koncem roku 2022 převzal cenu profesora Emilia Campose za inovaci v oftalmologii.