

Ostravští vědci vytvořili funkční model lidského srdce

30.5.2025 - | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

Tento unikátní model bije jako skutečné srdce, a navíc dokáže také napodobit třináct nejčastějších srdečních poruch. Má velký potenciál jako výuková pomůcka pro školy i pro edukaci pacientů.

„Model vznikl na základě spolupráce se Světem techniky, který hledal atraktivní interaktivní exponát. S ohledem na naši specializaci v rámci projektu LERCO, kde se zabýváme detekcí srdečních patologií, jsme pro Svět techniky navrhli právě srdce,“ říká profesor Martin Augustynek z Fakulty elektrotechniky a informatiky VŠB - Technické univerzity Ostrava. Výzkumný tým vycházel z původního laboratorního modelu, který přizpůsobil tak, aby bez problémů zvládal provoz Světa techniky se stovkami návštěvníků denně.

Co model srdce umí a jak ho lze využít

Návštěvníci si mohou změřit vlastní tep, sledovat elektrickou aktivitu srdce nebo si zahrát naučný kvíz, ve kterém hádají simulovanou patologii podle EKG a mechanického chování srdce. Význam tohoto exponátu je ale mnohem širší. Slouží jako názorná pomůcka k pochopení srdečních poruch i možností jejich léčby.

Model zaujal jak veřejnost, tak i odborníky z lékařských fakult. Ačkoliv tým nemá kapacity na sériovou výrobu, přemýšlí o možnosti předat licenci firmě, která by srdce vyráběla pro školy, nemocnice či univerzity.

A v plánu je jeho další využití. Svět techniky chce model zapojit do vzdělávacích programů pro děti a studenty. *„Učitelé by byli rádi, kdybychom exponát více zapojili do našich vzdělávacích programů. Exponát bude proto zařazen do našeho nového kroužku o zdravotvědě, který budeme dětem nabízet od září 2025,“* přibližuje ředitelka Světa techniky Eliška Kulová.

Model je možné si vyzkoušet a prohlédnout ve Světě techniky Dolní oblasti Vítkovic v expoziční části Svět vědy a objevů, která se nachází v přízemí budovy science centra.

<https://www.vsb.cz/cs/detail-novinky?linkBack=%2Fcs%2Fmedia%2Ftiskove-zpravy%2Findex.html&reportId=49470>