

# Nový software pro monitorování stavu srdce pacientů na dálku umožňuje zlepšit diagnostiku a intervenci

V České republice je spuštěn projekt využívající pokročilý software, který automaticky a na dálku monitoruje zdravotní stav pacientů v reálném čase. Software pomocí algoritmů analyzuje data z přístrojů pro dálkové monitorování, identifikuje epizody spojené s rizikem nebo zhoršením srdeční činnosti a doporučuje klinické reakce.

Software, který byl vyvinut v roce 2022 v rámci projektové spolupráce mezi VDT Technology a.s., Všeobecnou fakulní nemocnicí v Praze, Pražským centrem pokročilých technologií pro výzkum a inovace a.s. (PATRIC) a Emergency E-Health a.s., se nyní nachází ve fázi implementace. Projektová spolupráce probíhá v rámci programu TREND Ministerstva průmyslu a obchodu ČR na podporu průmyslového výzkumu a experimentálního vývoje financovaného Technologickou agenturou ČR. Díky agregaci dat od výrobců, sjednocení datových formátů a vytvoření jednotné struktury poskytuje software uživatelům informace o zdravotním stavu prostřednictvím přívětivého rozhraní. Upozornění jsou personalizována na základě individuálního stavu uživatelů, a na základě těchto poznatků se prioritizují diagnostické nebo terapeutické zásahy.

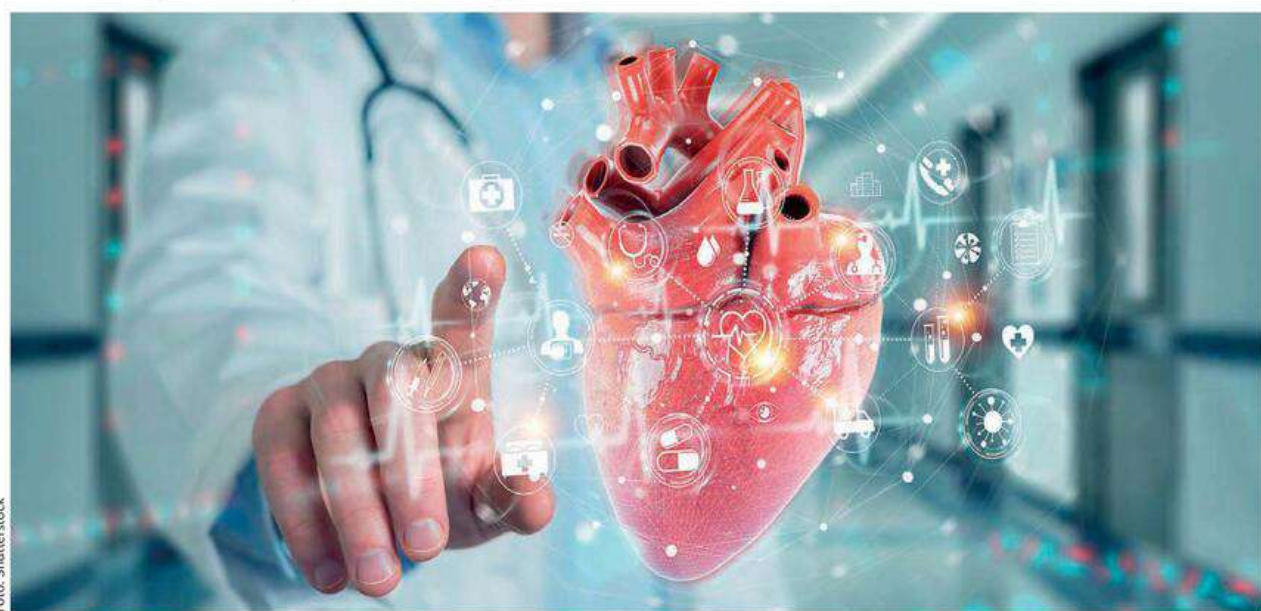


Foto: Shutterstock

Software pracuje na principu pokročilého zpracování dat z IoT sítě na cloudové platformě MindSphere Siemens, která poskytuje robustní bezpečnostní standardy potřebné pro zajištění bezpečnosti uložených dat.

„Tento nový software usnadňuje vzdálené monitorování pacientů s implantabilními kardiologickými přístroji, což umožňuje efektivnější ambulantní péči,“ vysvětluje Erik Feldman z VDT Technology a dodává: „Použití pokročilé technolo-

gie k analýze dat pacientů a navrhování relevantních odpovědí má potenciál hrát významnou roli při minimalizaci rizik způsobených srdečními a s tím souvisejícími zdravotními problémy.“

Kardiostimulátory jsou stále běžnější, přičemž trh s těmito implantovanými přístroji vzrostl v letech 2016 až 2023 celosvětově o 30 % a v letošním roce dosáhne obrátu 20 miliard USD.

Momentálně se projekt v pilotní fázi testuje v Komplexním kardiologickém centru Všeobecné fakulní nemocnice v Praze. Poté, co získá nezbytné certifikace, může být software uveden na trh. Očekává se, že ho budou využívat kardiologická centra, nemocnice a implantační centra. Druhotnými zákazníky se rovněž mohou stát zdravotní pojišťovny. Software existuje ve dvou jazykových verzích – češtině a angličtině, a pokud bude úspěšně implementován ve Všeobecné fakulní nemocnici, bude se moci komerčně nabízet i dalším nemocnicím

a zdravotnickým zařízením v národním a mezinárodním měřítku. „S rostoucím počtem lidí, kteří používají implantované srdeční přístroje, roste potřeba vytvářet a zavádět řešení, která usnadňují efektivní léčbu,“ říká prof. MUDr. Jan Bělohávek, Ph.D. z Emergency E-Health a.s. a pokračuje: „Tento proces umožní zdravotníkům alokovat svůj čas tam, kde je ho nejvíce potřeba, a zároveň zajistí, že se pacientům dostane optimální péče.“

red ■