

Hack jak Brno: řešení pro Masarykův onkologický ústav patřilo mezi nejlepší projekty

5.12.2025 - Tomáš Studeník | Masarykův onkologický ústav

Poslední listopadový víkend se Brno stalo epicentrem inovací ve zdravotnictví. Lékařská fakulta MU hostila 2. ročník celostátního zdravotnického hackathonu Hack jak Brno. Na řešení výzev poskytnutých partnery akce se podílelo přes 120 talentovaných studentů informačních technologií z celé České republiky, Masarykův onkologický ústav se účastnil se 3 výzvami. 1. místo v kategorii Cený InterSystems získal tým Voltavian, který se věnoval naší výzvě StructREP - plugin do prohlížeče pro zpřehlednění systému NIS, pod mentoringem MUDr. Michala Standary z Oddělení radiologie MOÚ.

Na akci se přihlásila třicítka převážně studentských týmů, přičemž patnáct nejlepších mělo možnost prezentovat své inovativní řešení před porotou. Účastníci hackathonu se letos postavili celkem sedmnácti reálným výzvám z prostředí českého zdravotnictví. Ty sahají od návrhu nástroje pro strukturované radiologické nálezy a vývoje AI řešení pro automatické vytěžování onkologické dokumentace, přes tvorbu aplikace doporučující personalizovanou prevenci, až po automatické kódování epikriz pro zdravotní pojišťovny. Mezi výzvami nechybí ani projekty zaměřené na zlepšení interní komunikace nemocnic, efektivnější plánování péče či digitalizaci administrativních procesů. Každá z nich dává účastníkům možnost uplatnit své technologické schopnosti tam, kde mohou mít skutečný dopad: na kvalitu péče, dostupnost informací a plynulý chod zdravotnických týmů v Česku.

Vítězné řešení týmu “Na jedné vlně” ve složení Zdeněk Kubín, Luboš Smolík, Václav Steinbach a Jakub Šulda detekuje ze streamu webové kamery kolem 500 orientačních bodů obličeje a z nich analyzuje obličejovou mimiku, která je následně posouzena detekčním algoritmem. Ten dokáže rozpoznat příznaky obličejové obrny. Tato aplikace je schopna přinést výraznou úsporu ambulantního času a poskytovat včasnou intervenci při výskytu onemocnění.

„Jak jsme se dozvěděli od zadavatele naší výzvy, doc. Libora Streita z FN Brno, obrnou lícního nervu ročně onemocní asi 2500 obyvatel Česka. Mezi hlavní symptomy patří pokles koutku úst nebo potíže s mimikou. Tyto symptomy je ale těžké hodnotit objektivně. Naše řešení usnadní specialistům práci při hodnocení stavu pacienta. Naopak pacienti mohou provést monitorování svého stavu jen s využitím mobilu. S monitorováním pomáhá AI asistent, který kontroluje, zda pacient provádí předepsané mimické pohyby správně. Data pak mohou být odeslána do informačního systému nemocnice, čímž šetří pacientovi čas a náklady spojené s cestováním za specialistou,“ vysvětluje Luboš Smolík z vítězného týmu.

Ředitel FN Brno Ivo Rovný dodává: „Druhý ročník celostátního zdravotnického hackatonu Hack jak Brno znovu ukázal, jak zásadní je otevřít nemocnice mladým talentům a společně hledat digitální řešení, která posunou české zdravotnictví dopředu a obstojí i ve světě. Jsem hrdý, že právě výzva FN Brno letošní ročník vyhrála, a že jsme před dvěma lety stáli u zrodu největší akce tohoto druhu v zemi.“

„Velmi mě těší, že se druhý ročník Hack jak Brno uskutečnil opět na půdě Lékařské fakulty Masarykovy univerzity. Letošní hackathon byl v mnoha aspektech ještě lepší než ten minulý, a to jak v počtu výzev a přihlášených týmů, tak ve finálních prezentovaných výsledcích, které mají reálný

potenciál ve využití v klinické praxi," doplňuje Andrea Pokorná, proděkanka Lékařské fakulty Masarykovy univerzity.

„Akce poprvé propojila všechny fakultní nemocnice v Brně - kromě FN Brno se letos přidaly také FN u sv. Anny, CKTCH a Masarykův onkologický ústav. Opět byly silně zastoupeny výzvy vybízející k zapojení umělé inteligence, ale poprvé hackeri stavěli třeba diagnostického robota. Čapek by měl radost," uzavírá Tomáš Studeník, hlavní organizátor Hack jak Brno.

Vítězové Hack jak Brno 2025

Celkové pořadí:

1. místo - tým Na jedné vlně (výzva X-Face - návrh aplikace na hodnocení symptomů usnadňující odhad výskytu synkinézy)
2. místo - tým MEDIBIT (výzva Sarkom FastTrack - návrh webové aplikace urychlující přístup k včasné léčbě sarkomu)
3. místo - tým MOOMINS (výzva Self Diagnostics - návrh MediKiosk - autonomní zdravotnický kiosk)

Speciální Cena MUNI MED - tým KOREX (výzva SurgEcon - návrh webové aplikace, která umožňuje sledovat náklady a průběh operace, společně s vytížeností personálu) a tým Brnomická věta (výzva MedAssist - vytvořen multi-agentní AI asistent pro zaměstnance nemocnic)

Ceny InterSystems:

1. místo - tým Voltavian (výzva StructREP - plugin do prohlížeče pro zprehlednění systému NIS)
2. místo - tým MEDIBIT (výzva Sarkom FastTrack - návrh webové aplikace urychlující přístup k včasné léčbě sarkomu)
3. místo - tým Brnomická věta (výzva MedAssist - prototyp multi-agentního AI asistenta pro zaměstnance nemocnic)

Hack jak Brno pořádá společnost Insane Business Ideas ve spolupráci s Lékařskou fakultou Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnicí Brno. Akce se koná pod záštitou ministra zdravotnictví prof. MUDr. Vlastimila Válka, CSc., MBA, EBIR, hejtmána Jihomoravského kraje Mgr. Jana Grolicha a primátorky statutárního města Brna JUDr. Markéty Vaňkové. Partnery akce jsou Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Fakultní nemocnice Brno, Vojenská Zdravotní Pojišťovna, InterSystems, AstraZeneca, CzechInvest, Spolek Hlas onkologických pacientů, Masarykův onkologický ústav, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Vysoké učení technické v Brně, Klinika kardiovaskulární a transplantační chirurgie Brno, Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Jihomoravské inovační centrum, Caelestinus, JINAG, GRIG, CNIAP, Česká asociace umělé inteligence, Fxck Cancer, MAIA Labs, HTG Medical, Life sciences 4.0, AI Tinkerers.

Kontakt pro média:

Tomáš Studeník, organizátor Hack jak Brno
tomas@inbui.com, +420 777 716 329

<https://www.mou.cz/hack-jak-brno-reseni-pro-masarykuv-onkologicky-ustav-patrilo-mezi-nejlepsi-projekty/t2296>