



Dotaz a odpověď č.j. 17/2025

Dotazy:

1. Zda ve Vašem zdravotnickém zařízení dochází k využívání systémů umělé inteligence (AI), které slouží k podpoře klinického rozhodování.
2. Pokud ano, o jaké konkrétní systémy se jedná (např. název, výrobce, oblast použití – diagnostika, predikce, léčba apod.)?
3. Jaké jsou dosavadní zkušenosti zdravotnického personálu s těmito systémy?
4. Existují dostupná data či hodnocení úspěšnosti a efektivity těchto systémů (např. srovnání výsledků, chybovost, přínosy)?
5. Bylo by možné poskytnout i další související informace či dokumenty, které považujete za relevantní?

Odpovědi :

1. Využívání systémů AI pro podporu klinického rozhodování - Ano, ve Fakultní nemocnici Olomouc aktivně pilotujeme a v některých oblastech již rutinně využíváme systémy umělé inteligence, které slouží jako podpora pro klinické rozhodování našeho zdravotnického personálu. Vnímáme tyto technologie jako významný nástroj pro zvýšení kvality a efektivity péče, nikoli jako náhradu odborného úsudku našich expertů. Konečné slovo vždy musí mít člověk. Respektujeme vydaný metodický pokyn MZ ČR o využívání AI ve zdravotnictví.

2. Konkrétní systémy a oblasti použití

V současné době se soustředíme především na oblast radiologie a zobrazovacích metod, kde AI nástroje prokazatelně přinášejí největší přidanou hodnotu. Konkrétně se jedná o systémy, které se zaměřují na:

Detekci a analýzu nálezů na snímcích:

Využíváme několik softwarových řešení od různých dodavatelů, například systémy pro analýzu CT a RTG snímků hrudníku (např. detekce plicních uzlů, pneumotoraxu) a mamografických snímků (časná detekce karcinomu prsu). Jedním z konkrétních příkladů je software od společnosti Carebot, či Gleamer. Tyto nástroje slouží jako "druhé čtení". To znamená, že software automaticky analyzuje snímek a upozorní radiologa na potenciálně patologické oblasti, které by mohly vyžadovat bližší pozornost. Finální diagnóza je však vždy plně v kompetenci lékaře.

Prediktivní modely:

V rámci výzkumných projektů a klinických studií testujeme také modely pro predikci vývoje onemocnění nebo rizika komplikací na základě dat ze zdravotnické dokumentace, laboratorních výsledků a zobrazovacích metod. Tyto systémy jsou prozatím ve fázi ověřování a nejsou nasazeny v rutinní klinické praxi.

Z důvodu obchodního tajemství a probíhajících pilotních projektů nemůžeme zveřejnit kompletní seznam všech používaných technologií a jejich dodavatelů. V této souvislosti jsme v nedávné době podali celkem 5 velkých grantů na téma AI v klinické praxi pro různé klinické obory (TAČR a HORIZON).



3. *Dosavadní zkušenosti zdravotnického personálu - Zkušenosti našeho personálu, zejména radiologů a radiologických asistentů, jsou převážně pozitivní, avšak s určitými výhradami, které jsou pro zavádění nových technologií typické.*

Pozitivní aspekty:

AI dokáže rychle analyzovat velké množství snímků a prioritizovat případy, které vyžadují urgentní pozornost.

Systém funguje jako záchranná síť, která může upozornit na drobné nebo méně zjevné nálezy, a tím zvyšuje jistotu a přesnost diagnostiky.

Pro mladší lékaře může interakce se systémem sloužit jako cenný vzdělávací nástroj.

Výzvy a obavy:

Personál si musí na systém zvyknout a ověřit jeho spolehlivost. Klíčové je pochopení, že AI je nástroj, nikoliv autonomní rozhodovatel.

V některých případech může systém generovat falešně pozitivní nálezy, což může vést k zahlcení personálu a nutnosti každé upozornění pečlivě ověřovat.

Je nutné systém efektivně začlenit do stávajících nemocničních informačních systémů (NIS, PACS), aby nezpůsobil další administrativní zátěž.

4. *Data o úspěšnosti a efektivitě*

FNOL provádí interní hodnocení implementovaných systémů. Sledujeme především metriky, jako je shoda mezi AI a hodnocením lékaře, zkrácení času potřebného k popisu snímku a dopad na záchyt sledovaných patologií. Tato data jsou součástí interních procesů pro zajištění kvality a bezpečnosti a jsou primárně určena pro naše vlastní potřeby a pro jednání s dodavateli.

Vzhledem k citlivosti těchto informací a jejich povaze nemůžeme tato interní hodnocení a srovnávací data v tuto chvíli poskytnout jako veřejnou informaci. Obecně však můžeme konstatovat, že výsledky pilotních projektů potvrzují přínos těchto technologií v souladu s publikovanými mezinárodními studiemi.

5. *Další související informace*

Fakultní nemocnice Olomouc se dlouhodobě věnuje digitalizaci a inovacím ve zdravotnictví. Implementace AI je součástí širší strategie, která zahrnuje také telemedicínu, elektronizaci zdravotnické dokumentace a datovou analytiku. Veškeré implementace probíhají v souladu s platnou legislativou, včetně GDPR, a s maximálním důrazem na bezpečnost dat a ochranu soukromí pacientů.

V Olomouci dne 7.10.2025