

UMĚLÁ INTELIGENCE V OCHRANĚ VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ: PŘÍLEŽITOSTI, RIZIKA A ODPOVĚDNOST OBORU

Umělá inteligence (AI) se během krátké doby stala výrazným aktérem i v prostoru ochrany veřejného zdraví. Její nejrozšířenější využití spočívá v poskytování rychlých, personalizovaných informací, které uživatel vyžádá prostřednictvím jednoduchého dotazu. Tímto se však zásadně mění způsob, jakým veřejnost pracuje s informacemi: dochází k eliminaci tradičního procesu ověřování, porovnávání a kritického posuzování kvality zdrojů. Pro oblast ochrany veřejného zdraví to představuje podstatnou změnu způsobu a dynamiky komunikace s veřejností, která je na jedné straně vybavena nebývalým množstvím informací, na straně druhé ale postrádá záruky jejich správnosti a validace.

V této situaci se posiluje role odborníků, institucí a vědeckých autorit. Veřejnost stále častěji přichází s odpověďmi vytvořenými AI a očekává jejich potvrzení či doplnění. Hygienici, epidemiologové a další specialisté se tak dostávají do pozice, kdy musí nejen interpretovat výsledky produkované umělou inteligencí, ale také vysvětlovat principy, které stojí za jejich vznikem – k této myšlence se vrátíme ještě v závěru. Součástí této odpovědnosti je budování zdravotní gramotnosti a podpora kritického hodnocení zdrojů, což je nezbytné k omezení šíření misinformací (informace, které jsou nepravdivé, ale nebyly vytvořeny s úmyslem způsobit škodu či záměrně uvádět v omyl) a k posílení důvěry v naše instituce.

Současná obliba AI však také ukazuje, že veřejnost má zájem o srozumitelná a dobře přístupná odborná sdělení. Anonymita digitálního rozhraní odbourává bariéry ostychu a umožňuje uživatelům ptát se na témata, která by jinak zůstala nevyřčena. Vzniká tím prostor pro individualizovanou edukaci, jejíž kvalita bez odborného dohledu nebo vysoké zdravotní gramotnosti může být sporná. Výstupy AI jsou odrazem dat, na nichž byla trénována. Tím se otevírá pro nás mimořádně důležitý úkol, a to produkovat obsah, který se vyznačuje vysokou kvalitou, přesností a odbornou relevancí.

Odborné články dnes již neslouží výhradně odborné veřejnosti. Jejich obsah se stává součástí rozsáhlého datového ekosystému, ze kterého AI generuje odpovědi. Kvalita odborných publikací a sdělení tedy přímo ovlivňuje kvalitu informací, k nimž se dostává veřejnost. Publikáční činnost tak získává nový rozměr, a sice že kromě tradiční vědecké hodnoty představuje i zásadní vstupní data pro budoucí velké jazykové modely, které jsou podstatou AI. Podobnou funkci plní také další komunikační kanály našich organizací (web, sociální média atd.), které musí být schopny poskytovat přesné, aktuální a odborně fundované informace v různých formátech, ať již jde o krátké analytické texty, stručná sdělení nebo vysvětlující komentáře.

Význam AI však daleko přesahuje rovinu stávající komunikace. Ve veřejném zdraví představuje AI nástroj schopný analyzovat obrovské objemy dat, předvídat vývoj epidemií a podporovat strategická rozhodnutí. Zároveň poskytuje pokročilé prediktivní modely, které kombinují environmentální, demografická a epidemiologická data a mohou být kvalitním vstupem pro hodnocení zdravotních rizik a dopadů na zdraví. AI rovněž zefektivňuje řízení zdravotních rizik od optimalizace aplikace opatření až po predikce hospitalizační zátěže, což může zásadně snížit tlak na zdravotnický systém během krizí. Význam AI roste i v oblastech preventivního hygienického dozoru, a to v podobě možnosti vytvořit agenta zaměřeného na vyhledávání informací klíčových pro hodnocení rizik v projektových dokumentacích, i v oblastech státního zdravotního dozoru, kde může napomáhat analyzovat výstupy kontrol. S rostoucím využíváním AI však nutně narůstá odborná odpovědnost. Rizika spojená s biasem modelů, netransparentností algoritmů, etickými otázkami využívání dat a hrozbami narušení soukromí nelze přehlížet. Aby se AI stala integrální součástí veřejného zdraví, je třeba zajistit vysokou kvalitu vstupních dat, jasně definované metodické a etické rámce a spolehlivé technologické zázemí zaručující kybernetickou bezpečnost. Bez těchto předpokladů se může AI stát nejen nástrojem, ale i rizikovým faktorem ovlivňujícím negativně důvěru veřejnosti v systém ochrany veřejného zdraví.

Závěrem je třeba zdůraznit, že AI představuje mimořádně silný prostředek, který může zásadně podpořit kvalitu odborné práce i komunikace směrem k veřejnosti. Stejně tak ale může generovat i nepřesné či zavádějící informace. Úkolem odborné komunity v oblasti ochrany veřejného zdraví je tuto dynamiku aktivně řídit. Disponujeme znalostmi, daty a zkušenostmi, které nám umožňují odlišit validní informaci od zkreslení. Pokud je dokážeme využít ku prospěchu oboru i veřejnosti, může se AI stát užitečným spojencem při ochraně a podpoře zdraví.

Nicméně v oblasti veřejného zdraví zatím stojíme v těchto snahách na samém počátku, několik kroků za zdravotnictvím (léčebně preventivní péčí), kde se již zásady bezpečného použití AI delší dobu diskutují a prakticky řeší. Proto není od věci se zde nechat inspirovat. Pokud má být AI využita jako pomocník při diagnostice a rozhodování o terapii pacienta, mělo by se jednat o certifikovaný model. Česká asociace umělé inteligence (ČAUT) vydala k této problematice následující stanovisko¹.

¹Vyjádření České asociace umělé inteligence k „health“ AI modelům (ChatGPT Health a další) [online]. Praha: Česká asociace umělé inteligence; 2026 [cit. 2026-01-16]. Dostupné z: <https://asociace.ai/vyjadreni-ceske-asociace-umele-inteligence-k-health-ai-modelum-chatgpt-health-a-dalsi/>.

ČAUI doporučuje držet několik jednoduchých pravidel, která jsou srozumitelná i mimo odbornou komunitu:

1. *Klinika nejdřív, certifikace vždy: Pokud jde o klinické rozhodování, první volba má být certifikované řešení. V Česku existuje řada systémů, které tuto cestu prošly (např. Carebot, Kardi AI, Aireen) a jsou postavené na jasném klinickém účelu, validaci a regulaci.*
 - *Když jde o zdraví, nechte „radu z internetu“, chcete ověřený postup a odpovědnost.*
2. *Necertifikované generativní nástroje jen administrativně: Přepis, struktura, dohledání zdrojů. Ne doporučení, ne diagnóza, ne návrh léčby.*
 - *Ať vám to přepíše text do odrážek, ale ať vám to nepíše závěry.*
3. *Oddělit přepis od „domyšlení“: Jakmile nástroj začne doplňovat klinický obsah, jsme v režimu klinické rozhodovací podpory a musí se to kvalifikačně posoudit podle MDR².*
 - *Je rozdíl mezi tím, když vám někdo přepíše dopis, a když vám ho začne přepisovat „po svém“ a přidá doporučení.*
4. *Vždy lidská kontrola: Cokoli, co se propíše do dokumentace nebo ovlivní pacienta, musí projít kritickým zhodnocením a schválením lékařem.*
 - *„Každý výstup vyžaduje kritické zhodnocení a validaci.“*
5. *AI gramotnost jako povinný základ: Bez systematického vzdělávání brozí nekritické spoléhání na výstupy a riziko chyb.*
 - *„Bez AI gramotnosti brozí nekritické spoléhání na technologii.“*

Na rozdíl od léčebné péče, resp. poskytování zdravotních služeb, kde je informovaný souhlas pacienta (včetně použití AI) vyžadován zákonem³, pracovníkům hygienické služby zatím není uloženo, aby o použití AI při své práci informovali kontrolovaný subjekt nebo zákazníka. Nicméně musíme být připraveni, že v rámci odvolacího řízení nebo dokonce soudního sporu se po nás může informace o použití AI vyžadovat. A nemusí se jednat jen o prostou otázku, zda AI byla, či nebyla použita a k čemu, ale především o transparentní vysvětlení: jak spolehlivý byl použitý výstup AI, jaké jsou jeho limity, kdo nese odpovědnost za to, že AI byla použita vhodným způsobem apod.

Ing. Jana Loosová, Ph.D.
Krajská hygienická stanice Libereckého kraje se sídlem v Liberci

MUDr. František Kožíšek, CSc.
Státní zdravotní ústav

<https://doi.org/10.21101/hygiena.a1908>

²Nariženi Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/745 ze dne 5. dubna 2017 o zdravotnických prostředcích, změně směrnice 2001/83/ES, nariženi (ES) č. 178/2002 a nariženi (ES) č. 1223/2009 a o zrušení směrnic Rady 90/385/EHS a 93/42/EHS. Úřední Věstník EU. 2017;60(L117):1-175.

³Doležal T, Doležal A. Užití umělé inteligence při poskytování zdravotních služeb a poučení pacienta. *Čas Lékař Čes.* 2025;164(7-8):324-7.