

Datlowe Case Study



MORAVSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA OLMOUC

Datlowe s. r. o.
Případová studie

Autor: Mgr. Kamila Cmolová

Vedoucí projektu: Ing. Tomáš Jelínek, Ph.D.

Olomouc 2026

ÚVOD

Využití umělé inteligence ve zdravotnictví se v posledních letech těší stále větší oblibě. Z dat České asociace umělé inteligence za rok 2024 vyplývá, že nějaká forma umělé inteligence je využívána v 64 % nemocnic a zdravotnických zařízení v České republice. Nejčastějšími oblastmi jejího použití ve zdravotnictví jsou administrativa, diagnostika rentgenových a tomografických snímků, oftalmologie, dermatologie či předoperační chirurgická příprava.

S klesající demografickou křivkou posledních let je patrné, že stárnoucí populace se v blízké budoucnosti setká s výrazným úbytkem lékařů. Z toho vyplývá, že automatizace nemocničních procesů bude jedním z klíčových prvků pro zachování kvality a dostupnosti zdravotní péče. Lze předpokládat, že se zvyšujícím se počtem pacientů na jednoho zdravotníka a s tím spojeným časovým tlakem poroste i riziko chyb či přehlédnutí potenciálních komplikací. Aby se těmto situacím předešlo, bude nutné implementovat nástroje umělé inteligence, které zdravotníkům uleví od části zátěže a zároveň urychlí péči o pacienty.

Největší potenciál má umělá inteligence ve zpracování a analýze rozsáhlých nemocničních dat o jednotlivých pacientech. Středně velká nemocnice dokáže denně vygenerovat průměrně tři tisíce normostran týkajících se zdravotního stavu pacientů a provedených vyšetření. Tato data jsou však roztržena v řadě informačních systémů, často mají podobu volně psaného textu a obsahují také komplexní laboratorní výsledky. Pro zdravotnický personál je proto stále obtížnější získat ucelený přehled o každém pacientovi, aniž by lékaři museli věnovat značné množství času sběru, porovnávání a analýze stovek až tisíců dílčích údajů. Se zvyšujícím se počtem pacientů a úbytkem lékařů bude tento problém výrazně narůstat.

Přitom právě efektivní analýza těchto dat může zásadně pomoci předcházet závažným komplikacím, kterým pacienti v nemocnicích čelí, jako jsou například nozokomiální nákazy (infekce vznikající v souvislosti s pobytem osob ve zdravotnických zařízeních). V českých nemocnicích sice existují specializované týmy pro prevenci a kontrolu infekcí (PKI), nicméně v téměř žádném zdravotnickém zařízení není dodrženo doporučení Světové zdravotnické organizace, podle něhož by měl na každých 250 lůžek připadat jeden specialista tohoto týmu na plný úvazek. Tato skutečnost je s ohledem na demografické predikce alarmující a podtrhuje potřebu neodkladné automatizace a optimalizace administrativních procesů.

Řešení této situace se rozhodl nabídnout český startup Datlowe, který vyvinul systém založený na umělé inteligenci, schopný analyzovat rozsáhlá nemocniční data a včas upozornit

zdravotníky na potenciálně hrozící komplikace u pacienta. Cílem startupu je poskytovat nemocnicím technologie, jež zvyšují kvalitu péče a současně ulehčují každodenní pracovní zátěž zdravotnického personálu.

Tato případová studie se zaměří na startup Datlowe, od jeho vzniku až po současné působení a možné směry budoucího rozvoje. Podrobně představí chytrá řešení, která firma vyvinula pro zdravotnická zařízení, a přiblíží jejich praktický přínos i význam v širším procesu digitalizace zdravotnictví.

1 STARTUP DATLOWE

Startup Datlowe byl založen v Praze v dubnu 2014 absolventem Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy Jakubem Kozákem a investorem Michalem Jelínkem, který se současně stal jedním z prvních investorů společnosti. Kozák se po vysokoškolských studiích zaměřil na datovou analýzu, již uplatnil mimo jiné ve finančním sektoru. Zkušenosti získal také v oblasti zdravotnictví, neboť několik let pracoval na projektu nazvaném Léková encyklopedie, který shromažďuje informace o léčivech v Česku i v zahraničí. V roce 2019 se tak díky svému odbornému profilu stal výkonným ředitelem společnosti Datlowe. Později do týmu přibyla také Lenka Vraná, jež působí jako produktová manažerka, a Radim Janda, který zastává roli manažera pro zákaznickou spokojenost.



Tým Datlowe se svým zakladatelem Kozákem v čele

Cílem startupu bylo již od počátku podpořit české zdravotnictví nejen ve zpřesnění diagnostiky a detekce možných nozokomiálních nákaz, ale také v ulehčení pracovního zatížení a časové náročnosti, kterým zdravotnický personál každodenně čelí. Jeho zakladatelé se proto rozhodli vyvinout software založený na umělé inteligenci, který by toto ulehčení skutečně přinesl. Je však důležité zdůraznit, že Datlowe od svého založení opakovaně deklaruje, že jeho cílem není nahradit lidskou práci stroji. Za nejefektivnější naopak pokládá právě spolupráci technologie a zdravotníka.

Datlowe, který zaměstnává odborníky z oblasti datové analýzy a softwarového inženýrství, neusiloval o vytvoření řešení založeného pouze na datech a číslech, ale také o nástroj s hlubším porozuměním zdravotní problematice a schopností vyhodnocovat reálná

klinická rizika. Při vývoji svého řešení proto startup spolupracoval s Univerzitou Karlovou a Medical Valley v Norimberku.

Po několika letech intenzivního výzkumu a testování bylo první softwarové řešení startupu, nazvané HAIDi (viz kapitola 2.1 HAIDi), oficiálně spuštěno v roce 2019 v jihlavské nemocnici. Jeho cílem bylo podpořit vyšší záchyt nozokomiálních nákaz v nemocničním prostředí a současně snížit zátěž zdravotnického personálu. Od té doby prošel startup rozsáhlým vývojem a zdokonalováním svého produktu a získal řadu spokojených zákazníků.

Softwarová řešení Datlowe si získala širokou oblibu v mnoha zdravotnických zařízeních, a to nejen v České republice, kde je využívají například nemocnice Motol, Havířov či Benešov, ale také v zahraničí. Na Slovensku patří mezi uživatele nemocnice v Trnavě a Michalovcích, v Rakousku poté nemocnice Ried. V současnosti používá řešení Datlowe přes 50 nemocnic a jejich software monitoruje více než 25 000 lůžek. Jen v České republice pokrývá Datlowe přibližně třetinu všech lůžkových kapacit a zájem o jeho inovativní technologie nadále roste.

Startup Datlowe získal, kromě pozitivních ohlasů od spokojených zákazníků, také několik prestižních ocenění. V roce 2020 obsadil 5. místo v soutěži Nápad roku a zároveň se stal celkovým vítězem v kategorii Technologický projekt roku. Součástí výhry byla i možnost prezentovat svůj inovativní koncept HAIDi na významné mezinárodní konferenci technologických startupů Arch Summit v Lucemburku.

Společnost po uvedení řešení HAIDi nepolevila, ale svůj produkt dále inovovala a hledala nové možnosti jeho rozšíření. V roce 2019 byla vybrána do rakouského akceleračního programu Health Hub Vienna, který podporuje inovace v evropském systému zdravotní péče. Díky tomu mohla navázat cenné kontakty a získat hlubší přehled o rakouském zdravotnictví, což jí později usnadnilo vstup na tamní trh. S expanzí na rakouský trh přispěl i Obchodně-ekonomický úsek českého velvyslanectví ve Vídni, který startupu pomohl v navazování kontaktů s místními nemocnicemi.

V roce 2023 získal systém HAIDi certifikaci ČSN EN ISO/IEC 27001:2013, která potvrzuje vysokou úroveň zabezpečení a šifrování informací. Pro práci s citlivými daty v nemocničních databázích je taková certifikace klíčová a významně přispěla ke zvýšení důvěryhodnosti celého řešení. Startup se navíc pravidelně účastní mezinárodních konferencí a zdravotnických veletrhů, kde prezentuje svůj produkt a čerpá inspiraci a zkušenosti od kolegů v oboru. V roce 2019 prezentoval Datlowe své řešení HAIDi například na veletrhu Collision v

Torontu či na konferenci International Federation of Infection Control (IFIC) v Quebecu. Ve stejném roce se tým Datlowe zúčastnil také konference International Consortium for Prevention & Infection Control (ICPIC) ve švýcarské Ženevě. Datlowe se pravidelně objevuje i na prestižních odborných kongresech DGHM pořádaných Německou společností pro hygienu a mikrobiologii a na kongresech ÖGHMP organizovaných Rakouskou společností pro hygienu, mikrobiologii a preventivní medicínu. V roce 2023 pak startup podnikl cestu do USA, kde svůj produkt HAIDi rovněž prezentoval. V listopadu 2024 pak CEO Datlowe Jakub Kozák prezentoval inovativní řešení startupu na čtvrtém ročníku Česko-izraelských inovačních dnů zaměřených na smart health.



Prezentace řešení HAIDi na konferenci DGHM

V roce 2024 Datlowe představil své druhé, dlouho očekávané, inovativní řešení nazvané MERIE (viz kapitola 2.2 MERIE), zaměřené na detekci kontraindikací léčiv u pacientů. MERIE rychle navázala na úspěch prvního produktu a stala se nepostradatelným nástrojem pro řadu nemocnic a zdravotnických zařízení.

V současné době se Datlowe připravuje na vstup na další zahraniční trhy. K tomu mu výrazně pomáhá investor Tomáš Kolář, generální ředitel společnosti Linet, která se specializuje na výrobu nemocničních a pečovatelských lůžek. Kolář do startupu investoval v červenci 2023 a stal se jeho osmiprocentním podílníkem. Tento krok byl strategicky velmi významný, protože Linet působí na zahraničních trzích ve 120 zemích světa. Kolář tak přináší bohaté zkušenosti s mezinárodní expanzí, které jsou pro Datlowe mimořádně cenné. V září 2025 pak startup

oficiálně oznámil vstup na polský trh. Polsko se tak po Slovensku a Rakousku stalo třetí zahraniční zemí, do které Datlowe dodává své produkty.

Na konci roku 2024 získal startup také důležitou investici na podporu vývoje a zahraniční expanze od investiční firmy 22 Hor Invest, kterou založili manželé Radek a Pavla Horváthovi poté, co prodali svou společnost GeneProof zaměřenou na molekulární in vitro diagnostiku závažných infekčních a genetických onemocnění metodou PCR. Kromě kapitálu a odbornosti v oblasti zdravotnických technologií přinášejí do Datlowe také zkušenosti z výzkumu a klinické praxe.

V létě 2025 se Datlowe stalo členem České asociace umělé inteligence, což mu umožnilo nejen sdílet know-how, ale také aktivně se podílet na formování prostředí, v němž umělá inteligence představuje přirozenou součást každodenní zdravotnické praxe. Společnost si od tohoto kroku slibuje, že se umělá inteligence stane standardem ve zdravotnictví a že bude každý den pomáhat pacientům i odborníkům po celém světě. Tento záměr výstižně shrnuje i motto společnosti Datlowe: *„Věříme, že zlepšení, byť jen jednoho života poskytováním správných dat správnému lékařskému specialistovi v pravý čas má větší cenu než nerealizovatelné přehnané představy v celém odvětví týkající se transformace zdravotnického systému shora dolů.“*

1.1 Business model startupu

Business model startupu Datlowe spočívá v kombinaci několika různých přístupů. Základ tvoří modely B2B a B2G, tedy zaměření na zákazníky z řad zdravotnických zařízení a nemocnic. Datlowe nepracuje s koncovými pacienty a model B2C tedy nevyužívá. Hlavními odběrateli softwaru jsou soukromá zdravotnická zařízení (business-to-business) a státní či veřejné nemocnice (business-to-government).

Zákazníci Datlowe platí za přístup k systému, jeho nasazení, integraci a za průběžné používání formou licencí. Jedná se o standardní SaaS model (Software as a Service), v němž dodavatel softwaru zajišťuje správu infrastruktury, aplikace i dat. To znamená, že uživatelé nemusejí software sami instalovat ani udržovat. V rámci SaaS modelu se obvykle platí předplatné na určité období (například měsíčně nebo ročně), které zahrnuje aktualizace i technickou podporu od poskytovatele. Datlowe tak díky tomuto modelu získává stabilní a opakující se příjmy.

Dalším obchodním modelem, na kterém Datlowe staví, je value-based model. Hodnota, kterou Datlowe poskytuje, spočívá především v automatizaci analýzy dat, detekci rizik a úspoře času zdravotnického personálu, čímž pomáhá zvyšovat efektivitu péče o pacienty. V tomto modelu je vyšší cena produktu odůvodněna přínosy pro klienta, tedy úsporou času, snížením chybovosti a celkovým dlouhodobým zkvalitněním poskytované péče, které často převyšují pořizovací náklady.

Firma Datlowe má výrazné ambice v oblasti zahraniční expanze a usiluje o rozšíření svých produktů mimo český trh. Už nyní působí v několika nemocnicích na Slovensku a v Rakousku a na podzim roku 2025 oznámila také vstup na polský trh. Hladký přechod na zahraniční trhy podporují vlastnosti technologických řešení Datlowe – HAIDI a MERIE. Oba produkty lze totiž snadno integrovat do stávajících nemocničních informačních systémů, takže není nutné zavádět nové systémy ani pořizovat další hardwarové vybavení. Významnou výhodou je také jejich flexibilní škálovatelnost, která umožňuje nasazení jak v menších zdravotnických zařízeních, tak i ve velkých nemocnicích. Každý klient si tak může zvolit individuální řešení podle svých potřeb, čímž se zároveň významně rošiřuje okruh zákazníků Datlowe.

2 PRODUKTY STARTUPU DATLOWE

Startup Datlowe v současnosti nabízí dvě softwarová řešení určená pro nemocnice a další zdravotnická zařízení – HAIDi a MERIE. Oba produkty reagují na rostoucí potřebu automatizace a digitalizace zdravotnických procesů. Zatímco HAIDi se zaměřuje především na identifikaci rizik infekcí u hospitalizovaných pacientů, MERIE je navržena speciálně pro detekci lékových kontraindikací, které mohou ohrozit bezpečnost pacienta. Obě řešení se vzájemně doplňují, HAIDi podporuje klinické rozhodování a včasné upozornění na potenciální komplikace, MERIE zase snižuje riziko chyb v medikaci a tím přímo přispívá k větší bezpečnosti pacientů.

V následujících kapitolách budou oba produkty podrobně představeny, a to jak z pohledu jejich funkcí, tak i přínosů pro uživatele a způsobů jejich praktického využití ve zdravotnickém prostředí.

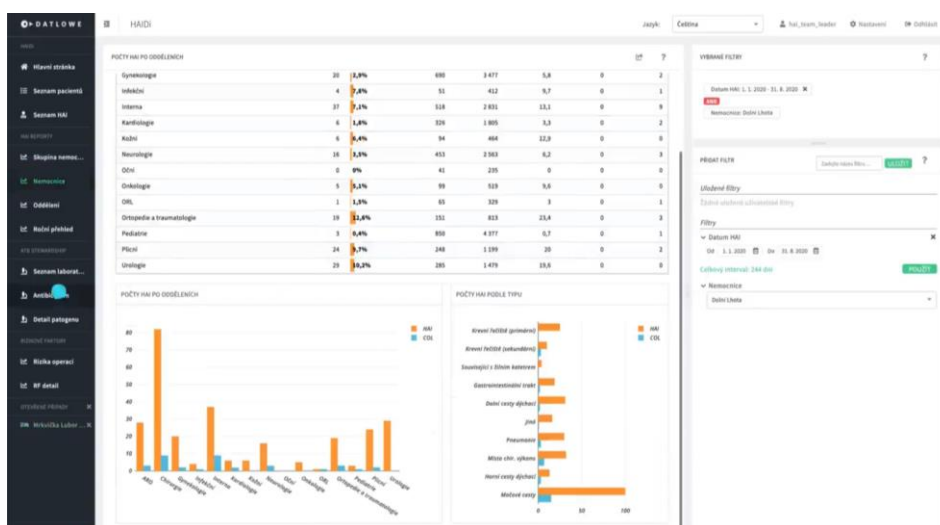
2.1 HAIDi

Softwarové řešení HAIDi od společnosti Datlowe bylo navrženo k včasnému a rychlému odhalování potenciálních rizik nozokomiálních infekcí ve zdravotnických zařízeních a nemocnicích. Nozokomiální infekce, neboli nemocniční nákazy (anglicky HAIs – *hospital acquired infections*), jsou takové infekce, které vznikají v souvislosti s pobytem pacienta v nemocničním zařízení. Může se jednat například o infekce, které se běžně vyskytují i mimo nemocnice a byly do zdravotnického zařízení přeneseny kvůli zhoršené epidemiologické situaci (např. chřipka, covid), a pacient se jimi nakazí během hospitalizace. Druhou kategorií představují infekce, které vznikají až v nemocničním prostředí v souvislosti s diagnostickými a léčebnými výkony (např. infekce způsobené bakteriemi *E. coli*, streptokoky či pseudomonádami). Tato druhá skupina má obvykle specifický průběh šíření a bývá rezistentní na běžnou antibiotickou léčbu, což ji činí mnohem rizikovější (zejména pro oslabené pacienty po operacích, seniory nebo chronicky nemocné). Podle Evropského centra pro prevenci a kontrolu infekcí (ECDC) je reálná incidence nozokomiálních infekcí v evropských nemocnicích mezi 5 až 10 %.

Infekce spojené se zdravotní péčí postihují ročně desítky milionů pacientů a jejich dopady zahrnují nejen významné ztráty na životech a prodlužování hospitalizací, ale také obrovské finanční ztráty pro národní systémy zdravotní péče a nárůst výskytu infekčních kmenů rezistentních vůči antibiotikům.

Současný nemocniční protokol pro identifikaci nozokomiálních infekcí spoléhá na fyzické pozorování, kontrolu laboratorních výsledků a vytváření analýz a zpráv. Tento postup však podle klinických dat není vždy stoprocentně účinný a často není ani efektivní. Lékař není neomylný a kvůli přetížení může snadno přehlédnout nějaký detail. V klinické studii bylo zjištěno, že lékaři věnující se analýze rizik nozokomiálních infekcí objevili pouze necelých 70 % všech skutečných nálezů, které se na jejich oddělení vyskytly. Navíc 20 % všech nahlášených rizik bylo vyhodnoceno chybně a o nozokomiální infekce se nejednalo. Z toho vyplývá, že třetina infikovaných pacientů tímto sítím projde, a jejich infekce tak zůstane neodhalena. Kromě rizika chybovosti je tento proces také časově velmi náročný. Lékaři musí manuálně procházet tisíce stran textu a hledat souvislosti mezi jednotlivými pacienty a možnými hrozícími riziky. Mezitím, než dojde k odhalení infikovaného pacienta, se infekce dále šíří a může postihnout další hospitalizované.

Řešení Datlowe určené k odhalování nozokomiálních infekcí deklaruje jejich včasný záchyt ještě před jejich šířením. Software HAIDi pracuje tak, že analyzuje veškerá data z nemocničního informačního systému a dalších interních zdrojů, kterých může být denně i několik tisíc standardních stran textu. Všechna tato data software shromažďuje jako jednotlivé dílky puzzle a vyhodnocuje je v souladu s mezinárodně uznávanými kritérii pro příznaky nozokomiálních infekcí. HAIDi čte a rozumí všem lékařským záznamům psaným lékaři i sestrami a vyhledává potenciální infekce spojené se zdravotní péčí na základě symptomů, ale i díky indikátorům ukrytým v klinických poznámkách. Data pacientů jsou následně interpretována do podoby přehledu možných rizik spojených s těmito infekcemi.



Uživatelské prostředí HAIDi

Program se navíc prostřednictvím každodenních přísunů dat neustále vyvíjí a zdokonaluje se tak v odhalování rizik. Pokud během vyhodnocování informací dojde k podezření na nemocniční infekci, software okamžitě upozorní personál, který situaci dále profesionálně posuzuje. Právě na tomto místě se odráží výše zmíněné motto společnosti, které zdůrazňuje nenahradit lidskou práci stroji, ale vytvořit efektivní spolupráci lidí a technologií.

Systém HAIDi využívá algoritmy strojového učení a zpracování přirozeného jazyka, a díky nim přispívá k efektivnější léčbě pacientů, omezení šíření infekce na oddělení a zejména k časové úlevě zdravotnickému personálu. Ten díky systému může věnovat více času naléhavým medicínským případům.

HAIDi denně analyzuje laboratorní výsledky, teplotní křivky a lékařské záznamy pacientů a dokáže včas rozpoznat možné infekční clustery. Tím umožňuje nemocničnímu personálu zasáhnout dříve, než se infekce rozšíří, a současně pomáhá v boji proti antibiotické rezistenci, která je jedním z nejpálčivějších problémů současného zdravotnictví. HAIDi totiž nejen odhaluje výskyt nozokomiálních nákaz, ale také jejich původce. Pomocí této technologie přiřazuje rezistentní patogeny ke konkrétním infekcím, vytváří statistiky pro každý patogen a zobrazuje antibiogram nemocnice za definovaná období (tedy přehledy vhodných antibiotik či jejich kombinací pro léčbu konkrétních infekcí).

Software HAIDi byl poprvé zaveden do praxe v roce 2019 v jihlavské nemocnici a od té doby jej využívá už více než 50 zdravotnických zařízeních. Reakce uživatelů jsou velmi pozitivní. Lékaři si pochvalují především úsporu času, kterou systém poskytuje. Podle uživatelů se zavedením HAIDi ušetřilo až 80 % času dříve věnovaného manuálnímu vyhodnocování rizik nozokomiálních infekcí a zvýšila se také rychlost, s jakou mohou zdravotnická zařízení zavádět preventivní opatření proti šíření patogenů. Specialisté v nemocnici Jihlava například uvedli, že díky HAIDi ušetří měsíčně průměrně jeden pracovní týden, který dříve věnovali aktivnímu vyhledávání a shromažďování dat. Uživatelé oceňují také uživatelskou přívětivost systému, zejména jednoduché přehledy pro jednotlivá oddělení, podrobnou analýzu patogenů a průběžné monitorování a dohled nad rozvíjejícími se vzorci nozokomiálních infekcí.

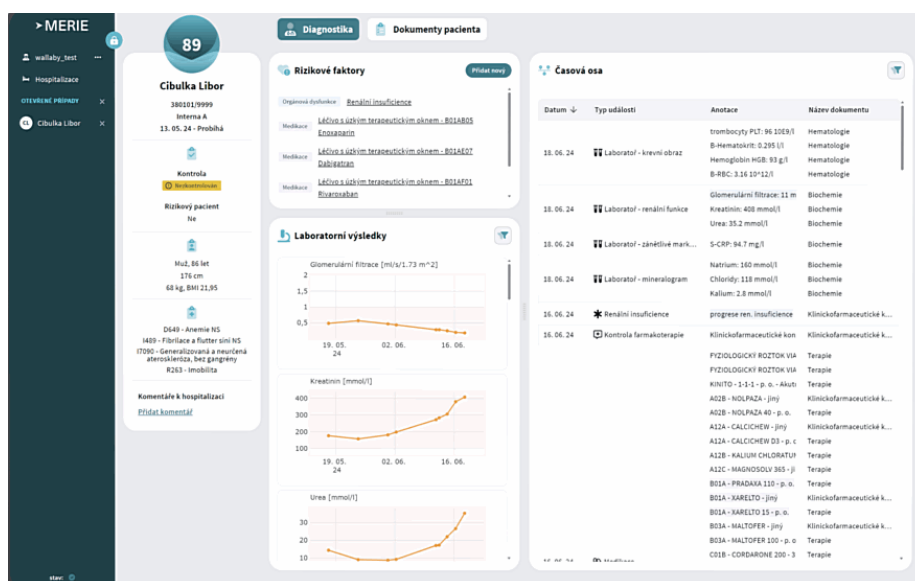
V nemocnicích, kde byl systém HAIDi zaveden, došlo k výraznému snížení incidence nozokomiálních nákaz. Generální ředitel Datlowe Jakub Kozák deklaruje, že s pomocí HAIDi je možné detekovat až pětkrát více patogenů než pouhým manuálním pozorováním dat. Například slovenská síť nemocnic Svět zdraví vykazovala v průběhu tří let před zavedením HAIDi výskyt nozokomiálních infekcí u 5,5–7,5 % pacientů. Po implementaci systému byla

prevalence významně snížena, a to o více než jedno procento. Podle výkonného ředitele Vinzenz Gruppe, pod kterou spadá i nemocnice Ried, Michaela Heinische, se díky HAIDi infekční míra snížila z 2,2 % na 0,9 %. Na základě těchto výsledků se nyní HAIDi plánuje rozšířit do všech nemocnic této skupiny.

V březnu 2025 proběhla rozsáhlá aktualizace aplikace HAIDi, která nyní umožňuje zpracovat ještě větší objem dat, nabízí vyšší uživatelskou přívětivost a rychlejší, přehlednější práci se systémem. Díky tomu poskytuje kvalitnější výsledky a jednodušší používání pro zdravotnický personál.

2.2 MERIE

Druhý produkt společnosti Datlowe, MERIE, byl uveden na trh v roce 2024, přičemž pilotní provoz proběhl v benešovské nemocnici. Podobně jako HAIDi pracuje MERIE na stávajícím nemocničním informačním systému a analyzuje veškerá patientská data. Pomocí umělé inteligence pomáhá farmaceutům identifikovat rizikovou farmakoterapii a předcházet lékovým problémům. Může se jednat například o lékové alergie, kontraindikace různých léčiv nebo celkovou nevhodnost určitého přípravku pro konkrétního pacienta.



Řešení MERIE

Chyby v medikaci představují pro zdravotnická zařízení závažné riziko, protože mohou vést k vážným komplikacím, prodloužené hospitalizaci a nemocnicím tak generovat značné dodatečné náklady. Nesprávně nasazený lék, chybný údaj nebo neúmyslné podání vzájemně nekompatibilních léčiv může mít pro pacienta i život ohrožující důsledky. Podle Datlowe dokáže MERIE eliminovat až 90 % úkonů spojených se sběrem a analýzou dat, díky čemuž se

mohou specialisté plně soustředit na pacienty, u nichž riziko lékových komplikací skutečně existuje, a činit rychlejší a kvalitnější rozhodnutí.

Technologie MERIE má kromě lékařů významný potenciál také pro klinické farmaceuty v nemocnicích. Ti posuzují předepisovanou léčbu, pomáhají ji optimalizovat a předcházet lékovým interakcím či nežádoucím účinkům. Zároveň doporučují lékařům vhodné alternativy, případně úpravy dávkování. MERIE jim umožňuje provádět tuto práci efektivněji a opírat se o komplexní a aktuální data o pacientech.

ZÁVĚR

Zavedení systémů HAIDi a MERIE od Datlowe již v současnosti vykazuje velmi dobré výsledky a má pozitivní přínos v zařízeních, kde byla implementována. Za klíčový přínos lze považovat zejména časnou a přesnou detekci zdravotních rizik pacientů, především předcházení šíření nozokomiálních infekcí a zabránění lékovým kontraindikacím. To se přímo promítá do bezpečnosti pacientů a efektivity léčby. Z pohledu zdravotnického personálu je nutné vyzdvihnout zejména výraznou úsporu času, který mohou díky automatizaci věnovat skutečné klinické práci místo administrativní zátěže. Systémy Datlowe zároveň vykazují menší chybovost ve srovnání s manuálním vyhodnocováním dat.

Z ekonomického hlediska se softwarová řešení Datlowe jeví jako přínosná především díky úsporám vzniklým z preventivních opatření založených na hlášeních systémů, konkrétně zabránění šíření infekcí mezi další pacienty, snížení nutnosti intenzivnější péče či prodlužování hospitalizací z důvodu dodatečných komplikací a úspore nákladů spojených s efektivnější a bezpečnější farmakoterapií.

Velkou konkurenční výhodou je jednoduchost používání a uživatelská přívětivost. Ovládání softwaru je intuitivní, nevyžaduje specializované vzdělání a není nutné absolvovat dlouhá ani složitá školení, což zvyšuje dostupnost řešení pro široké spektrum zdravotnických zařízení. Tuto dostupnost dále posiluje vysoká škálovatelnost, díky níž je možné systém vhodně nastavit pro malé nemocnice, střední zařízení i velké fakultní nemocnice.

Zásadním parametrem HAIDi i MERIE je to, že pracují na již fungujících nemocničních informačních systémech. Jako první vznikla HAIDi, která dokáže číst veškerá data ve zdravotnické dokumentaci a detekovat rizika nozokomiálních infekcí. O pět let později na ni navázala MERIE, která se zaměřuje na detekci farmakologických kontraindikací. Oba systémy přitom staví na stejném principu: čtení ve zdravotnické dokumentaci a automatizovaná analýza dat pomocí nástrojů umělé inteligence, které Datlowe postupně vyvíjí. Díky této technologické kontinuitě je možné v budoucnu na základech HAIDi vytvářet další rozšíření a moduly, které umožní ještě přesnější a komplexnější diagnostiku.

Do budoucna by mohlo být velkým přínosem zavedení prediktivní analýzy, která by na základě kontinuálně shromažďovaných dat dokázala předvídat zhoršení stavu pacienta a významně tak přispět k včasné diagnostice. Neméně důležité by bylo zavedení nástrojů pro predikci závažných pooperačních komplikací, například sepse či trombózy, které stále představují závažná rizika během hospitalizace a mohou mít fatální následky.

Podstatný přínos by mohla řešení Datlowe přinést také polymorbidním pacientům, jejichž stav by systém dokázal průběžně sledovat a vyhodnocovat potenciální rizika spojená s kombinací jejich diagnóz.

Velkou výzvou i příležitostí do budoucna by byla integrace softwaru s nemocničními zařízeními, jako jsou monitory, čidla či nemocniční lůžka, jejichž výstupy by se v reálném čase propisovaly do systému. Reálné propojení těchto dat by umožnilo ještě rychlejší reakce personálu a přesnější predikci nečekaných komplikací.

Zajímavý potenciál má také spolupráce se zdravotními pojišťovnami, které by díky řešení Datlowe mohly mapovat rizikové trendy v jednotlivých zařízeních a lépe plánovat preventivní programy vedoucí ke snížení nákladů.

Za negativa lze považovat konzervativnost části zdravotnického personálu, který může být k novým technologiím a přístupům v medicíně skeptický a bránit rychlejší adopci nových řešení. Další výzvou jsou rostoucí nároky na kybernetickou bezpečnost a legislativní požadavky spojené s využíváním umělé inteligence ve zdravotnictví.

I přes tyto výzvy představuje Datlowe významnou inovaci v oblasti medicíny a díky svým výsledkům i technologickému základu má potenciál stát se jedním z hlavních evropských hráčů v oblasti umělé inteligence pro nemocnice a klinickou praxi.