

# Digitalizace českého zdravotnictví pod drobnohledem na konferenci INMED

*Konference INMED, jejíž historie sahá až do roku 2001, se v letošním roce přesunula do Prahy a s novým organizátorem se více otevřela všem IT subjektům působícím ve zdravotnictví a poskytovatelům péče a zaměřila se na oblast digitalizace českého zdravotnictví. Konference představuje platformu pro setkávání manažerů, právníků a odborníků ze zdravotnických zařízení, ministerstev a státní správy a otevírá prostor pro diskusi s tematikou využití informačních systémů pro zefektivnění poskytování zdravotní péče. Letošní ročník proběhl ve dnech 23. a 24. června v hotelu Grandior v Praze. Konference se konala pod záštitou Ministerstva zdravotnictví (MZ), Ministerstva práce a sociálních věcí a Asociace poskytovatelů sociálních služeb. Odborným partnerem konference byla Asociace pro telemedicínu a digitalizaci zdravotnictví a sociálních služeb (ATDZ).*

Jedním ze zahajujících konference byl Ing. Jiří Horecký Ph.D., MSc., MBA, předseda správní rady ATDZS. „Digitalizace nezahrnuje jenom telemedicínu, ale také telemetrii, využívání prvků umělé inteligence ve zdravotnictví a sociálních službách, robotizaci péče a kybernetickou bezpečnost,“ vysvětlil v úvodu Ing. Horecký.

Následovalo první odborné sdělení Ing. Milana Blahy, Ph.D., náměstka ministra pro informační a komunikační technologie MZ ČR, v němž byl uveden výčet kroků k digitalizaci českého zdravotnictví. Prvním krokem bylo posílení IT týmu na MZ a nábor nových kvalitních odborníků a zajištění financování, což se podle slov Ing. Blahy úspěšně podařilo. „Dalším krokem je vybudování centrální infrastruktury elektronického zdravotnictví. Klíčový výstupem jsou kmenové registry údajů o zdravotnických pracovnících, poskytovatelích zdravotních služeb a také o pacientech,“ uvedl Ing. Blaha. Neméně důležitým krokem je implementace kybernetické bezpečnosti a dále také podpora telemedicíny, která spočívá v zavedení guidelines pro používání telemedicíny,

právní návrh, jež definuje rozsah poskytovaných služeb a vypracování metodiky a procesů poskytování telemedicínských služeb. „Cílem těchto opatření je proaktivní přístup k pacientovi a posílení jeho role,“ zmínil závěrem Ing. Blaha. V rámci prvního odborného bloku následovala panelová diskuse zaměřená na téma Koordinace digitalizace v rámci ČR. Jedním z účastníků diskuse byl také Ing. Zdeněk Kabátek, ředitel VZP ČR, který popsal postoj VZP v podpoře digitalizace: „VZP vytvořila program na podporu nábora odborníků a naším cílem je urychlit digitalizaci a zlepšit úroveň poskytování zdravotních služeb. K tomu se však VZP může připojit pouze formou plateb za zdravotní služby.“

## Legislativa elektronického zdravotnictví

Druhý odborný blok konference byl zaměřen na legislativu elektronického zdravotnictví, klíčové projekty Evropské unie a rozvoj národní interoperability. Jeho moderátorem byl Ing. Hynek Kružík, konzultant Národního centra

elektronického zdravotnictví MZ ČR, který byl zároveň i autorem prvního odborného sdělení. Klíčovými projekty EU v rámci digitalizace zdravotnictví jsou MyHealth@EU, do něhož se postupně zapojí všechny členské státy a který umožní sdílení patientských souhrnů a elektronické preskripce, dále projekt X-eHealth, jež je zaměřen na rozšíření možnosti sdílení na další typy elektronické dokumentace, či projekt zaměřený na společnou sémantickou strategii (JA eHAction). Úspěšným výsledkem spolupráce na evropské úrovni je EU DCC, digitální Covid Certifikát, který představuje standard následně adoptovaný 70 zeměmi světa a je součástí tvorby infrastruktury European Trust Framework. EU DCC je vzorovým modelem pro výměnu certifikátů ve zdravotnictví.

V rámci legislativního bloku byl dále představen Zákon o elektronizaci zdravotnictví. Zákon byl zpracován v průběhu pandemie a definuje základní infrastrukturu elektronizace zdravotnictví. Umožňuje identifikaci pacientů, zdravotnických pracovníků a zdravotnických zařízení, přičemž správcem integrovaného datového rozhraní je MZ. Zákon ustanovuje postup elektronizace v několika fázích, přičemž povinnost využívání kmenových registrů je stanovena od 1. 1. 2024. Právě zavedení kmenových registrů prostřednictvím již existujících registrů označila přednášející JUDr. Mgr. Vladimíra Těšitelová, statutární zástupce ředitele Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR, za jeden z hlavních přínosů zákona. Mezi dalšími přínosy jmenovala JUDr. Těšitelová také zavedení centrálních služeb (službu výměnných sítí, katalog služeb elektronického zdravotnictví či portál elektronického zdravotnictví) a definování standardů elektronického zdravotnictví.

Na závěr tohoto bloku prezentovali tři zahraniční hosté své zkušenosti se zaváděním eHealth a digitální transformace ve zdravotnictví. Slovensko reprezentoval Mgr. Petr Lu-



Úvodní slovo Ing. Jiřího Horeckého, Ph.D., MSc., MBA, předsedy správní rady ATDZ



Panelová diskuse konference – Koordinace digitalizace v rámci ČR

káč, PhD., generální ředitel Národního centra zdravotnických informací SK, Rakouský model eHealth prezentoval Dr. Jürgen Brandstätter, IHE EU Deputy Co-chair for Vendors, informaci k probíhající elektronizaci na trhu polského zdravotnictví přinesl Marcin Wegrzyniak, former CEO CSIOZ Poland.

### Digitalizace v klinické praxi

Následující blok se věnoval postavení digitální medicíny v běžné klinické praxi a o jeho zahájení se postaral prof. MUDr. Miloš Táborský, CSc., FESC, FACC, MBA, přednosta I. interní kliniky – kardiologické Fakultní nemocnice Olomouc a Univerzity Palackého v Olomouci. „Významným milníkem pro klinickou praxi je nedávné schválení klinických doporučených postupů pro distanční medicínu, které jsou určeny lékařům, plátcům zdravotní péče a dalším zúčastněným stranám. Snažíme se, aby tento základní dokument měl další podložky, jimiž budou stanoviska odborných lékařských společností. Základem je již vypracovaný dokument všeobecného praktického lékařství. Navrhujeme také vznik právního konsorcia zaměřujícího se na lékařské právo, které vytvoří doporučené postupy v oblasti legislativní problematiky. Další oblastí, na kterou se zaměříme, bude certifikace zdravotnických prostředků, které jsou využívány v rámci telemedicíny. Neméně důležitým bodem je definice úhradových mechanismů pro poskytování distanční medicíny,“ uvedl prof. Táborský.

Co se týká problematiky certifikace zdravotnických prostředků, v současnosti většina používaných platforem (FNOL online, IKEM online) a NISů certifikaci nemá. „Měli bychom nastavit trvání přechodného období, po které bude tento stav ještě tolerován, ale cílem je, aby všechny tyto prostředky využívané ve zdravot-

nictví byly certifikované. Základem je norma ISO, která specifikuje požadavky na systém managementu kvality pro organizace zapojené do výroby a poskytování zdravotnických prostředků, tato norma je předpokladem pro možnost ucházet se o CMR certifikaci, což je vyšší standard, který by měl být naším společným cílem. Kvůli rychlému rozvoji technologií je nutné zajistit kvalitu a bezpečnost a všichni velcí hráči na poli telemedicínských aplikací jsou již certifikováni. I naše česká řešení by měla být v průběhu následujících let certifikována, aby splňovala bezpečnostní a kvalitativní ukazatele,“ vysvětlil prof. Táborský.

Profesor Táborský dále zdůraznil význam kontinuálního vzdělávání zdravotnických pracovníků a všech stran zainteresovaných v této problematice. Letos na podzim bude vydána první učebnice digitální medicíny, která obsahuje teoretickou a praktickou část. Studenti na Lékařské fakultě Univerzity Palackého v Olomouci také nově ve 4. ročníku absolvují předmět Digitální medicína.

„V oblasti digitální medicíny dochází k významným posunům. Je potřeba integrovat aktivity od projektů k systémovému řešení a je nutné řešit také legislativní problematiku. Digitální medicína je podle mého názoru předpokladem k udržitelnosti klinické medicíny,“ uzavřel svůj příspěvek prof. Táborský.

Dále vystoupil Ing. Martin Koníř ze společnosti KPMG a představil prozatímní výsledky studie připravenosti ČR na digitalizaci zdravotnictví a sociálních služeb, která byla zadána ATDZS v lednu 2022 a jejíž definitivní výsledky budou publikovány v průběhu léta. Součástí studie je porovnání úrovně digitalizace našeho zdravotnictví se třemi vybranými zeměmi – Dánskem, Německem a Nizozemím. Studie zahrnuje také rozhovory s nejvýznamnějšími stakeholdery ze stran poskytovatelů péče i dodavatelů. Tvoří ji také dotazníková studie, prostřednictvím které lze oslovit vyšší množství respondentů v porovnání s otevřenými rozhovory a jejímž výstupem jsou velmi zajímavé informace.

Z výsledků studie vyplývá, že doba hospitalizace pacientů v ČR je výrazně delší v porovnání s pacienty v ostatních vybraných zemích. V ČR je také kratší věk dožití. Z celkového srovnání úrovně digitalizace zdravotnictví a míry jejího zlepšování je na vedoucí pozici Dánsko. Zdravotní aplikace v Dánsku využívá 66 % obyvatelstva. Součástí těchto aplikací je např. kompletní zdravotní dokumentace a pomocí plných mocí lze nahlédnout i do zdravotní dokumentace ostatních rodinných příslušníků. Hojně je v Dánsku také využívána aplikace „Můj praktický lékař“, která umožňuje kontakt s lékařem na dálku a má řadu dalších funkcí.

„Tento stupeň digitalizace se v Dánsku podařilo dosáhnout díky značným investicím do této oblasti a v důsledku zavedení jednotného zdravotního záznamu. Od počátku byli zapojeni jak pacienti, tak poskytovatelé zdravotní péče,



Prof. MUDr. Miloš Táborský, CSc., FESC, FACC, MBA, Karel Novotný, MBA a Václav Vachta, MBA





Jiří Pecina, MBA, zakladatel MEDDI hub, 1. místopředseda správní rady ATDZ s hosty a zástupci společnosti MEDDI hub

digitální úkony byly součástí úhrad a systém měl dobře řízenou architekturu. Směrem k veřejnosti byl přechod k digitalizaci komunikován především jako zlepšení kontroly pacientů nad svými daty a celkové zlepšení zdravotní péče. Z dat doposud shromážděných prostřednictvím dotazníků vyplývá, že respondenti v České republice nemají dojem, že by stát přistupoval k problematice eHealth koncepčně a mají obavy z kybernetických hrozeb. Jako příležitosti ke zlepšení byla nejčastěji zmiňována interoperabilita a vzájemné poskytování dat, novelizace zákona o eHealth a zavedení elektronického zdravotního záznamu,“ uvedl Ing. Koníř.

Kardiovaskulární a onkologická onemocnění jsou nejčastějšími příčinami úmrtí pacientů v ČR, zaznělo ve sdělení MUDr. Šeda, náměstka ředitele pro strategie, komunikaci a vzdělávání z Masarykova onkologického ústavu, který dále vyzdvihl význam digitální medicíny právě v prevenci těchto chorob: „V oblasti prevence je digitalizace jedním ze zcela zásadních nástrojů a využívání telemedicínských aplikací má velký potenciál. Proto, aby byly však tyto projekty úspěšně realizovány na odborné úrovni, je potřeba zavést systém hrazení těchto úkonů v rámci prevence. Pokud se jedná o hrazení úkonů, je třeba, aby stát investoval finanční prostředky, a tyto prostředky je následně možné zhmotnit pomocí digitálních nástrojů.“

Doc. MUDr. Ján Dudra, Ph.D., MPH, popsal přístup k digitalizaci v Oblastní nemocnici Mladá Boleslav, a.s., kde působí jako zástupce ředitele pro zdravotní služby: „Soustřeďujeme se na implementaci menších systémových celků, využíváme digitalizaci např. ke sledování nozokomiálních nákaz nebo hledáme technologické postupy, které mohou pomoci sestřám a jejich nedostatku. Dále digitalizujeme podpůrné systémy, např. ekonomické atd. Spolupracujeme s automobilkou Škoda a vyu-

žíváme jejich systémy čtení binomických údajů pro inspiraci při zavádění našich medicínských systémů.“

### Vyhlášení výsledků ankety

V závěru prvního dne konference byli vyhlášeni vítězové ankety o nejlepší projekt digitalizace zdravotnictví roku 2021. Hodnoceními kritérii byly zavedení a kvalita projektu, využitelnost a všestranný přínos pro zadavatele, pacienty a občany. Celkově bylo letos oceněno šest projektů. Ceny udělili odborný partner konference ATDZS a organizátor konference EEZY Events & Education. Jako nejlepší projekt v oblasti eHealth a digitalizace českého zdravotnictví byl oceněn e-Receipt, jehož hlavními přínosy jsou možnost vystavení receptu na léky v elektronické podobě, vzdálené předání receptu a jeho uplatnění v lékárně. Jako druhý nejlepší projekt bylo vybráno Národní kontaktní místo pro elektronické zdravotnictví. Zadavatelem tohoto projektu byl Kraj Vysočí-

na a díky němu je možné přenesení dat patientského souhrnu ve strukturované elektronické podobě a jejich překlad, a to jak v rámci ČR, tak mezinárodně. Jako další projekt bylo oceněno Krajské komunikační centrum, jehož zadavatelem byl Moravskoslezský kraj. Toto centrum představuje nejrozsáhlejší komplex eHealth služeb kraje a umožňuje sdílení dat a výměnu dokumentace mezi zdravotními zařízeními kraje a dále také zvyšuje přístupnost péče pro pacienty díky zavedení patientského portálu. Obdobným krajským projektem bylo i ocenění krajského řešení v Jihomoravském kraji, dále zavedení systému Aviza (komunikace ZZS a nemocnic) v Jihočeských nemocnicích a projekt Telemedicíny v Masarykově onkologickém ústavu.

### Elektronická zdravotní dokumentace

Druhý den konference byl zahájen odborným sdělením Ing. Kružíka s tématem příprav standardu pro patientský souhrn. „Cílem bylo navrhnout nový národní standard a dosáhnout odborné shody v otázkách struktury, obsahu a definice základních principů práce s daným dokumentem. Záměrem bylo vytvořit konzistentní informační model použitelný opakovaně. Jako výchozí dokument byl zvolen patientský souhrn. Při tvorbě návrhu byla snaha využít používanou terminologii a orientovat se na mezinárodní terminologické systémy a specifikace,“ uvedl Ing. Kružík. Výsledkem bylo vytvoření strukturovaného modelu zápisu alergie a intolerance, jehož použitelnost byla ověřena na datech reálných pacientů. Tento model byl vytvořen v úzké spolupráci s členy expertní skupiny tvořené potenciálními uživateli standardu. Právě spolupráci s odbornou komunitou při tvorbě standardu označil Ing. Kružík za nezbytnou podmínku ke zkvalitně-



Moderátorka konference Ing. Daniela Písařovicová

ní vzniklého standardu a jako klíč k budování vzájemné důvěry: „Spolupráce s uživateli standardů je nezbytná a přínosná, byť časově náročná.“ V diskuzním bloku se zúčastnění panelisté vyjádřili k míře naléhavosti standardizovat zdravotnickou dokumentaci a k souvisejícím výhodám a nevýhodám tohoto postupu. „Jsem přesvědčen, že standardizaci zdravotnické dokumentace potřebujeme, i když prosadit ji je skrz vládnoucí konzervatismus velmi složité,“ prohlásil MUDr. Jiří Běhounek.

## Digitalizace nemocnic

V závěrečném bloku konference vystoupil Bc. Petr Foltýn, náměstek ředitele pro informační technologie Fakultní nemocnice Ostrava, a popsal cestu digitalizace Fakultní nemocnice Ostrava a související projekty realizované v letech 2018–2022. Nemocnice provozuje pět informačních systémů a využívá zhruba 150 centrálních aplikací. Zavedení nemocničního informačního systému bylo nejrozsáhlejším aplikačním IT projektem Fakultní nemocnice Ostrava. Celkové náklady byly 72 mil. Kč a doba trvání 24 měsíců. „Kritickými momenty v procesu implementace byly kapacitní nedostatky a souběh projektů. Počet zaměstnanců IT oddělení FN Ostrava v průběhu zavádění digitalizace vzrostl z 27 na 38,“ uvedl Bc. Foltýn. Jako klíčové body v procesu digitální transformace nemocnic jmenoval důležitost postavení IT oddělení nemocnic a nutnost orientovat se na digitalizaci a kybernetickou bezpečnost. „Podmínkou je také soulad strategie IT se strategií nemocnic. Zároveň je potřebné, aby investice do digitalizace byly garantované a aby byl zajištěn dostatek finančních prostředků v horizontu 3–4 let,“ shrnul Bc. Foltýn.

V rámci bloku prezentoval informace o společnosti HIMS a její metodice pro ověření úrovně digitalizace ve zdravotnických zařízeních zahraniční host John Rayner, regionální ředitel Healthcare Information and Management Systems Society (USA) pro Evropu, Střední Asii a Afriku.

V navazující diskusi se zúčastnění panelisté vyjádřili k otázce, co vnímají jako největší překážku na cestě k digitalizaci českého zdravotnictví. „Myšlení a paradigma – pokud se bude zdravotnictví nadále držet extrémně konzervativního modelu a bude se snažit vše samo vymyslet nanovo, namísto aby se inspirovalo řešením v jiných oblastech, tak nám nadále budou chybět peníze, lidské a jiné zdroje a budeme se posouvat zoufale pomalu. Takové myšlení je součástí managementu nemocnic a projektového vedení, a stále se to výrazně projevuje,“ řekl závěrem Ing. Koníř.

Mgr. Kateřina Štulíková  
Foto: Ngomy Stránská



Ing. Martin Koníř, Head of CIO Advisory at KPMG Czech Republic



Vyhlášení vítězů Ankety – digitální zdravotnictví – projekt 2021 oceněn pro Státní ústav pro kontrolu léčiv přebírá jeho ředitelka Mgr. Irena Storová, MHA



Obdobný blok – Elektronizace procesů a připravenost fakultních nemocnic na digitalizaci a bezpečnostní rizika