

Obsah

1	Digitalizace výuky na lékařských fakultách	13
	Tomáš Zima	
1.1	Úvod	14
1.2	On-line zdroje – digitální materiály – elektronické učebnice, články, videa a interaktivní prezentace, e-learningové platformy	14
1.3	Komunikace a distanční výuka	15
1.4	Simulace a virtuální prostředí	16
1.5	Vzdělávání v digitální medicíně	18
1.6	Závěr	18
2	Nemocniční informační systémy v digitální době	21
	Antonín Hlavinka	
2.1	Úvod	21
2.2	Základní funkce moderního nemocničního informačního systému	22
2.3	Výhody moderního nemocničního informačního systému	24
2.4	Výzvy a nedostatky moderních nemocničních informačních systémů	25
2.5	Případová studie: Implementace nemocničního informačního systému v konkrétní nemocnici	27
2.6	Globální hráči v oblasti digitální transformace zdravotnictví	28
2.7	Budoucnost nemocničních informačních systémů	30
3	Moderní ambulantní informační systémy jsou tváří elektronizace	34
	Vladimír Kryštof	
3.1	Co je ambulantní informační systém	34
3.2	Vznik a vývoj AIS	35
3.3	K čemu slouží ambulantní informační systém	36
3.4	Speciální varianty	37
3.5	Moderní směry v oblasti ambulantních informačních systémů	38
3.6	Kvalita	40
3.7	Bezpečnost	40
3.8	Kde jsou skryty náklady a přínosy	42
3.9	Očekávané vnější impulzy a změny	42

4	Standardy zdravotnické dokumentace	44
	Hynek Kružík, Petr Tůma	
4.1	Úvod	45
4.2	Standardy zdravotnické dokumentace	46
4.3	Propouštěcí zpráva (z nemocnice)	47
4.4	Laboratorní zpráva (zpráva z laboratorního vyšetření)	52
4.5	Zpráva z obrazového vyšetření	54
4.6	Pacientský souhrn	56
5	Evropský prostor pro zdravotní data – dláždění cesty k digitálnímu zdravotnictví	63
	Zdeněk Gütter	
5.1	Úvod	64
5.2	Digitální zdravotnictví, digitální medicína a zdravotní data	64
5.3	Východiska pro návrh evropského prostoru pro zdravotní data	66
5.4	Nařízení o EHDS	70
5.5	Bližší pohled na nařízení o EHDS	73
5.6	Právní základ nařízení a práva fyzických osob při primárním používání zdravotních dat	77
5.7	Průběh vyjednávání nařízení o EHDS	81
5.8	Shrnutí a pozice České republiky k nařízení o EHDS	82
6	Telemedicína v ordinaci všeobecného praktického lékaře	85
	Cyril Mucha	
6.1	Jiná telemedicína?	86
6.2	Historie telemedicíny v primární péči	86
6.3	Základní terminologie telemedicíny	87
6.4	Obecné zásady poskytování telemedicínských služeb (nejen v ordinaci všeobecného praktického lékaře)	87
6.5	Struktura telemedicíny v ordinaci všeobecného praktického lékaře .	89
6.6	Elektronické komunikační platformy	95
6.7	Bezpečná komunikace	96
6.8	Úhrada telemedicínských služeb	97
6.9	Rizika	99
6.10	Propedeutika	99
6.11	Bezpečnost	100
6.12	Plně elektronická dokumentace v ordinaci VPL (PED)	100
7	Digitální diabetologie v roce 2023	103
	Martin Prázný	
7.1	Úvod	104
7.2	Technologie v diabetologii	105
7.3	Praktické použití digitálních dat v diabetologii	110
7.4	Limitace technologií a digitální péče v diabetologii	111

8	Digitální kardiovaskulární prevence	114
	Miloš Táborský	
8.1	Racionále pro vznik programu – epidemiologická data kardiovaskulárních onemocnění v České republice	115
8.2	Multidisciplinární charakter projektu	117
8.3	Jak integrovat kompletní digitalizaci klinických dat s cílem detekce rizikových pacientů	117
8.4	Interoperabilita – základní předpoklad vzniku a kontinuity programu	119
8.5	Závěry	119
9	Chronické srdeční selhání – digitální management pacientů ..	123
	Renáta Aiglová	
9.1	Chronické srdeční selhání v 21. století	123
9.2	Neinvazivní metody vzdálené monitorace	124
9.3	Invazivní metody vzdálené monitorace	125
9.4	Telemedicína a COVID-19	127
9.5	Závěr	127
10	Dálková monitorace u implantabilních přístrojů pro léčbu poruch srdečního rytmu v klinické praxi	129
	Marián Fedorco, Pavel Bradáč	
10.1	Úvod	130
10.2	Historie dálkové monitorace implantátů	130
10.3	Princip dálkové monitorace	132
10.4	Dálková monitorace v klinických studiích	133
10.5	Klinické využití nálezů dálkové monitorace	135
10.6	Monitorace stavu srdečního selhání	147
10.7	Dálková monitorace implantabilních srdečních monitorů	149
11	Telemedicína v gynekologii a porodnictví	154
	Hynek Heřman, Adéla Tefr Faridová, Ondřej Tefr	
11.1	Telemedicína – využití v gynekologii a porodnictví	155
11.2	Úvod do současné problematiky v gynekologii a porodnictví	155
11.3	Hybridní prenatální péče v České republice	158
11.4	Technická specifikace projektu MEDDI Baby	159
11.5	Distanční prenatální péče – projekt MEDDI Baby	160
12	Digitální stomatologická péče	165
	Dan Ager, Jan Hulvert	
12.1	Současné využití digitalizace v ordinaci zubního lékaře	166
12.2	Digitální stomatologie v praxi – kazuistika	168
12.3	Kam směřuje digitální stomatologie?	171

13	Výzvy a důsledky využití umělé inteligence v radiologii	174
	Martin Černý, Daniel Kvak	
13.1	Úvod	175
13.2	Kvalita výstupů umělé inteligence a trénovacích dat	176
13.3	Interpretovatelnost výsledků	178
13.4	Integrace do klinických procesů	179
13.5	Etická hlediska	180
13.6	Otázky regulace	181
14	Význam a nové možnosti dlouhodobé analýzy EKG záznamů	183
	Tomáš Skála, Miloš Táborský	
14.1	Přínos nositelných zařízení	183
14.2	Limitace současných metod	185
14.3	Důvody k využití umělé inteligence v analýze EKG z hrudního pásu	189
14.4	Příklady pacientů s 1svodovovými EKG záznamy z hrudního pásu	190
14.5	Pacienti, u kterých lze očekávat prospěch z monitorace EKG pomocí hrudního pásu (např. službou KARDI AI)	197
	Seznam zkratk	200
	Rejstřík	205