

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 lsvodovovými 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