

# OBSAH

<b>Seznam zkratk</b> .....	11
<b>Abstrakt</b> .....	12
<b>Abstract</b> .....	13
<b>1. Úvod</b> .....	14
1.1 Cíle a rozsah práce.....	14
1.2 Hypotézy práce.....	15
1.3 Užší vymezení tématu práce .....	15
1.4 Použitá metodika.....	16
1.5 Vztah autora k tématu práce .....	17
1.6 Základní zatřídění předmětu práce .....	17
<b>2. eHealth</b> .....	19
2.1 Definice eHealth .....	19
2.2 Jednotlivé komponenty eHealth.....	21
2.2.1 Telemedicína a telehealth .....	21
2.2.2 Elektronická dokumentace pacienta .....	22
2.2.3 Elektronická obrazová data pacienta .....	26
2.2.4 Systémy na pomezí eGovernmentu .....	27
2.2.5 Jiné systémy eHealth.....	28
2.3 Historický vývoj eHealth.....	30
2.4 eHealth - shrnutí a přínosy.....	32
<b>3. Teoretické základy elektronické preskripce</b> .....	34
3.1 Klasické formy preskripce léčiv.....	34
3.1.1 Listinný recept .....	34
3.1.2 Opiátový recept .....	38
3.1.3 Předepisování léčiv v lůžkovém zdravotnickém zařízení.....	38
3.1.4 Specifické případy vydávání léčiv.....	39
3.2 Elektronizace preskripce léčiv.....	40
3.2.1 Ambulantní elektronická preskripce.....	40
3.2.2 Stěžejní prvky elektronické preskripce .....	41

3.2.3	Elektronizace preskripce v lůžkovém zdravotnickém zařízení .....	43
3.2.4	Styčné body mezi ambulantním a nemocničním systémem .....	44
3.3	Funkce a související přínosy elektronické preskripce .....	45
3.3.1	Přínosy spojené se změnou nosiče informace .....	45
3.3.2	Přínosy spojené se shromažďováním informace o preskripci .....	46
3.3.3	Přínosy spojené s propojením na další segmenty eHealth .....	48
3.3.4	Přínosy spojené s automatizovanou klinickou podporou .....	48
3.4	Nevýhody a kontroverze elektronické preskripce .....	49
3.4.1	Ochrana osobních dat .....	49
3.4.2	Souhlas pacienta s účastí v systému elektronické preskripce .....	49
3.4.3	Povinnost provozovatele používat systém elektronické preskripce .....	50
3.4.4	Zvýšení pracovní zátěže při používání elektronické preskripce .....	51
3.5	Elektronická preskripce - součást eHealth .....	52
<b>4.</b>	<b>Elektronická preskripce v ČR - podklad a vývoj</b> .....	<b>53</b>
4.1	První záměry elektronické preskripce v ČR .....	53
4.2	Vznik Centrálního úložiště elektronických receptů .....	55
4.3	Skutečný vznik elektronické preskripce v ČR .....	57
4.4	Velmi pomalý rozvoj systému eRecept .....	59
4.5	eRecept od roku 2018 .....	61
4.6	Shrnutí vývoje elektronické preskripce v ČR .....	63
<b>5.</b>	<b>Aktuální funkce a technická řešení systému eRecept</b> .....	<b>64</b>
5.1	Základní prvky řešení eReceptu .....	64
5.1.1	Identifikátor eReceptu .....	64
5.1.2	Stavy elektronického receptu .....	65
5.1.3	Řešení centrálního úložiště elektronických receptů .....	66
5.1.4	Autentizace v rámci eReceptu .....	67
5.2	eRecept pohledem jednotlivých aktérů .....	68
5.2.1	eRecept pohledem předepisujícího lékaře .....	68

5.2.2	eRecept pohledem lékárníka .....	69
5.2.3	eRecept pohledem pacienta .....	70
5.3	Klientské aplikace pro přístup do eReceptu .....	71
5.3.1	Funkce informačních systémů pro předepisování eReceptu .....	73
5.3.2	Funkce lékárenských informačních systémů .....	73
5.4	Aplikace pro přístup k eReceptu zajišťované SÚKL .....	74
5.4.1	Alternativní přístup k eReceptu pro lékaře.....	74
5.4.2	Alternativní přístup k eReceptu pro lékárníky .....	75
5.4.3	Přístup k eReceptu pro pacienty .....	75
5.5	Sdílený lékový záznam .....	76
5.6	Přeshraniční výměna .....	77
5.7	Chybějící funkce a kontroverze eReceptu.....	78
5.7.1	Opiátová preskripce.....	78
5.7.2	Doplnění dalších léčiv do lékového záznamu pacienta .....	79
5.7.3	Sledování preskripčních limitů v rámci zdravotnického zařízení .....	79
5.7.4	Nadstavbové funkce elektronické preskripce .....	80
5.7.5	Přebytečné, zavádějící a chybné informace eReceptu.....	80
5.8	eRecept pohledem roku 2020.....	81
<b>6.</b>	<b>Využití eReceptu .....</b>	<b>83</b>
6.1	Možnosti získání dat o využití eReceptu .....	83
6.2	Nedostupná statistická data v ČR.....	86
6.3	Počet předložených elektronických receptů v rámci eReceptu .....	87
6.4	Počet lékařů předepisujících pomocí eReceptu .....	88
6.5	Počet lékáren, které vydávají léčiva pomocí eReceptu .....	90
6.6	Celkový pohled na využití eReceptu .....	92
<b>7.</b>	<b>Elektronická preskripce v zemích EU.....</b>	<b>94</b>
7.1	Souhrnné práce zkoumající elektronickou preskripci.....	94
7.2	Elektronická preskripce v jednotlivých zemích EU.....	98
7.2.1	Belgie .....	99
7.2.2	Bulharsko .....	99
7.2.3	Dánsko .....	99
7.2.4	Estonsko.....	100

7.2.5	Finsko .....	100
7.2.6	Francie .....	101
7.2.7	Chorvatsko .....	101
7.2.8	Irsko .....	102
7.2.9	Itálie .....	102
7.2.10	Kypr .....	102
7.2.11	Litva .....	103
7.2.12	Lotyško .....	103
7.2.13	Lucembursko .....	104
7.2.14	Malta .....	104
7.2.15	Maďarsko .....	104
7.2.16	Německo .....	105
7.2.17	Nizozemí .....	105
7.2.18	Polsko .....	106
7.2.19	Portugalsko .....	106
7.2.20	Rakousko .....	107
7.2.21	Rumunsko .....	107
7.2.22	Řecko .....	108
7.2.23	Slovensko .....	108
7.2.24	Slovinsko .....	109
7.2.25	Španělsko .....	109
7.2.26	Švédsko .....	110
7.2.27	Velká Británie .....	110
7.3	Elektronická preskripce v zemích EU - souhrn .....	111
<b>8.</b>	<b>eRecept v kontextu elektronické preskripce zemí EU .....</b>	<b>114</b>
8.1	Získání informací o elektronické preskripci od místních odborníků .....	114
8.2	Úspěšně kontaktovaní respondenti ze zemí EU .....	115
8.3	Výsledky dotazníkového šetření .....	117
8.3.1	Rozsah použití elektronické preskripce .....	117
8.3.2	Počet projektů elektronické preskripce .....	118
8.3.3	Podíl využití elektronické preskripce .....	119
8.3.4	Povinnost používat elektronickou preskripci .....	120
8.3.5	Místa nasazení elektronické preskripce .....	121
8.3.6	Interoperabilita elektronické preskripce .....	122

8.3.7	Základní architektura elektronické preskripce .....	123
8.3.8	Způsoby autentizace v rámci elektronické preskripce .....	125
8.3.9	Přístup k lékovému záznamu pacienta .....	126
8.3.10	Další funkce elektronické preskripce .....	127
8.4	Zhodnocení dotazníkového šetření, zařazení eReceptu .....	128
8.4.1	Omezení daná použitou metodikou .....	128
8.4.2	Rozsah použití elektronické preskripce .....	129
8.4.3	Počet projektů elektronické preskripce .....	129
8.4.4	Podíl využití elektronické preskripce, omezení na některá léčiva .....	129
8.4.5	Povinnost používat elektronickou preskripci .....	130
8.4.6	Místa nasazení elektronické preskripce .....	130
8.4.7	Interoperabilita elektronické preskripce .....	131
8.4.8	Základní architektura elektronické preskripce .....	131
8.4.9	Způsoby autentizace v rámci elektronické preskripce .....	132
8.4.10	Přístup k lékovému záznamu pacienta .....	133
8.4.11	Další funkce elektronické preskripce .....	134
8.5	Shrnutí zhodnocení eReceptu v kontextu zemí EU .....	134
<b>9.</b>	<b>Návrh jednotného systému elektronické preskripce EU .....</b>	<b>136</b>
9.1	Interoperabilita v elektronické komunikaci v EU .....	136
9.1.1	Connecting Europe Facility in Telecom .....	136
9.1.2	Projekt epSOS .....	137
9.1.3	eHealth Digital Service Infrastructures .....	137
9.2	Elektronická preskripce v USA .....	139
9.2.1	Zavádění elektronizace zdravotnictví v USA .....	139
9.2.2	Systém Surescripts .....	140
9.3	Srovnání přístupů k elektronické preskripci v EU a v USA .....	142
9.4	Potřeba jednotného modelu elektronické preskripce v EU .....	143
9.5	Jednotný model elektronické preskripce .....	144
9.5.1	Základní zásady centralizace elektronické preskripce .....	144
9.5.2	Základní východiska pro zavedení jednotného modelu elektronické preskripce .....	145
9.5.3	Rozsah použití elektronické preskripce .....	146
9.5.4	Sdílený lékový záznam v jednotném modelu elektronické preskripce .....	147

9.5.5	Autentizace v jednotném systému elektronické preskripce .....	148
9.5.6	Další navrhované funkce jednotného systému elektronické preskripce .....	149
9.5.7	Překážky v nasazení jednotného systému elektronické preskripce .....	150
9.5.8	Podstatné náležitosti směrnice EU o elektronické preskripci .....	151
9.5.9	Další vhodná opatření pro zavedení jednotného modelu elektronické preskripce.....	152
9.6	Shrnutí .....	152
<b>10.</b>	<b>Diskuze .....</b>	<b>154</b>
<b>11.</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>159</b>
	<b>Seznam použité literatury .....</b>	<b>162</b>
	<b>Příloha A – Dotazníkové šetření elektronické preskripce v EU za rok 2018.....</b>	<b>188</b>
	<b>Příloha B – Vyjádření recenzentů monografie .....</b>	<b>190</b>