
OBSAH

ABSTRAKT.....	5
ABSTRACT	6
PŘEDMLUVA	7
1 ÚVOD	9
1.1 Ochrana tradičních dokumentů	9
1.2 Ochrana digitálních dokumentů.....	10
1.3 Ochrana digitálního dědictví	12
2 OBECNÁ GENEZE PROBLÉMU	14
2.1 Situace do 90. let.....	14
2.2 Změny od 90. let.....	14
2.3 Potřeba nových ochranných opatření	15
3 OBOR DIGITÁLNÍ ARCHIVACE	17
3.1 Digitální archivace	17
3.1.1 Digitální kurátorství.....	18
3.2 Vznik oboru digitální archivace.....	18
3.3 Výzkumné projekty	19
3.4 Institucionalizace oboru	22
4 DIGITÁLNÍ DĚDICTVÍ.....	24
4.1 Digitální dědictví	25
4.2 Zainteresané instituce.....	26
4.3 Nové paradigma ochrany.....	27
4.4 Obecné cíle trvalé udržitelnosti digitálního dědictví.....	29
4.4.1 Uchovávání	29
4.4.2 Zpřístupnitelnost.....	29
4.4.3 Srozumitelnost.....	30
4.4.4 Dlouhodobý horizont ochrany	30
4.4.4.1 Krátkodobá a střednědobá ochrana	31
4.5 Digitální repozitář.....	31
4.6 Příbuzné obory	32
4.6.1 Digitalizace	32
4.6.2 Digitální knihovny	34
4.7 Archivace webu	35
5 DIGITÁLNÍ DOKUMENT.....	36
5.1 Digitální a elektronické	36

5.2	Informace a jejich reprezentace	37
5.3	Granularita	38
5.4	Digitální objekt	39
5.5	Datový model podle PREMIS	40
5.6	Technický model digitálního objektu	41
5.7	Typologie digitálních dokumentů	43
5.7.1	Digitalizované dokumenty	44
5.7.2	Výhradně digitální dokumenty	44
5.7.2.1	Digitální publikace	44
5.7.3	Elektronické archiválie	45
6	PŘEKÁŽKY DLOUHODOBÉ OCHRANY	46
6.1	Technologická rovina	46
6.1.1	Degradace nosičů	46
6.1.2	Technologická selhání	49
6.1.3	Technologická zastaralost	49
6.2	Informační rovina	50
6.2.1	Formátová rizika	50
6.2.1.1	Zastaralost formátu	50
6.2.1.2	Vlastnictví formátu	51
6.2.1.3	Specifikace formátu	51
6.2.1.4	Podpora formátu	52
6.2.1.5	Robustnost formátu	52
6.2.2	Dokumentace	53
6.3	Systémová rovina	53
6.3.1	Správa enormního počtu souborů	54
6.3.2	Identifikace dokumentů	54
6.3.3	Digitální práva	56
6.3.4	Integrita	57
6.3.5	Autenticita	57
6.4	Institucionální rovina	58
6.4.1	Důvěryhodnost repozitáře	59
6.4.2	Ekonomická rizika	60
6.4.3	Organizační a procedurální překážky	61
6.4.3.1	Změna ochranného horizontu	61
6.4.3.2	Akviziční změny	61
6.4.3.3	Změny rolí a odpovědností	62
7	OAIS	63
7.1	Obecné povinnosti repozitáře	63
7.2	Model širšího kontextu	63

7.3	Informační model OAIS	65
7.3.1	Interpretační informace	65
7.3.1.1	Strukturální informace	66
7.3.1.2	Sémantické informace	67
7.3.2	Archivační informace	68
7.3.3	Informační balíček	69
7.3.3.1	Dodavatelský balíček.....	70
7.3.3.2	Archivní balíček.....	70
7.3.3.3	Uživatelský balíček.....	71
7.4	Funkční model OAIS	71
7.5	Migrace.....	72
7.5.1	Renovační migrace.....	73
7.5.2	Duplikační migrace.....	73
7.5.3	Balíčkovací migrace.....	74
7.5.4	Transformační migrace	74
7.6	OAIS jako strategický rámec	74
8	OCHRANNÁ OPATŘENÍ DIGITÁLNÍ ARCHIVACE.....	75
8.1	Ochranná opatření technologické roviny	75
8.1.1	Výběr vhodných nosičů.....	76
8.1.2	Bitová ochrana.....	76
8.1.2.1	Technologická renovace	76
8.1.2.2	Vzdálená archivace	77
8.1.3	Vedlejší technologická opatření	77
8.1.3.1	Konzervace technologie	77
8.1.3.2	Digitální archeologie.....	78
8.1.3.3	Analogové zálohování	78
8.2	Ochranná opatření informační roviny	79
8.2.1	Zapouzdření	79
8.2.2	DRS.....	80
8.2.3	Emulace.....	81
8.2.4	Modulární emulace.....	82
8.2.5	UVC.....	82
8.2.6	Formátové strategie	83
8.2.6.1	Výběr vhodných formátů.....	83
8.2.6.2	Formátová migrace.....	85
8.2.6.3	Formátová normalizace	85
8.2.6.4	Vývoj nových formátů	86
8.2.6.5	Charakterizace	87
8.2.6.6	Formátové registry.....	87

8.2.6.7 Online formátové registry	88
8.2.6.8 Signifikantní vlastnosti	89
8.2.6.9 Kanonizace	90
8.2.7 Metadatová řešení	90
8.2.7.1 Archivační metadata	91
8.2.7.1.1 METS	93
8.2.7.1.2 PREMIS	94
8.2.7.2 Metadatová migrace	95
8.3 Ochranná opatření systémové roviny	96
8.3.1 Softwarová řešení pro digitální repozitáře	96
8.3.1.1 Komerční softwarové systémy	97
8.3.1.2 Opensourcové softwarové systémy	98
8.3.2 Infrastruktura trvalé identifikace	100
8.3.2.1 Globální identifikační systémy	100
8.3.2.1.1 URN:NBN	101
8.3.2.1.2 Handle	102
8.3.2.1.3 DOI	102
8.3.2.1.4 PURL	103
8.3.2.2 Registry identifikátorů	103
8.3.2.3 Resolvery	104
8.3.3 Dlouhodobý management digitálních práv	105
8.3.4 Distribuovaný přístup	106
8.3.5 Gridové technologie	108
8.3.6 Soustavná autentifikace	108
8.3.6.1 Základní opatření soustavné autentifikace	109
8.3.6.2 Autentifikace formátových migrací	111
8.3.6.3 Autentifikace původního kontextu	111
8.4 Ochranná opatření institucionální roviny	112
8.4.1 Certifikační a auditní nástroje	112
8.4.1.1 TRAC	113
8.4.1.2 Katalog nestoru	113
8.4.1.3 DRAMBORA	113
8.4.2 Ekonomické modely	114
8.4.2.1 Modely projektů LIFE	114
8.4.3 Motivační mechanismy	114
8.4.4 Obchodní modely	115
8.4.5 Komplexní plánování	117
8.4.5.1 Plánování repozitáře	117
8.4.5.2 Plánování procesů v repozitáři	119

8.4.6	Řízení digitálního životního cyklu	120
8.4.6.1	Řízení raných fází digitálního cyklu	121
8.4.6.2	Řízení archivace webu	122
9	ANALÝZA VÝVOJE DIGITÁLNÍ ARCHIVACE	124
9.1	Technologická rizika.....	124
9.2	Emulace a migrace	124
9.3	Formátové a metadatové strategie	127
9.4	Posun ke komplexním ochranným opatřením.....	127
9.5	Perspektivy digitální archivace	129
10	ZÁVĚR.....	133
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	138
	SEZNAM ZKRATEK	152