OBSAH

Úvod 3

1 Pojmy znalostního managementu 4

1.1 Informační a znalostní management 4
1.1.1 Data, informace, znalosti 4
1.1.2 Informační management 5
1.1.3 Znalostní management 6
1.1.4 Znalostní inženýrství 8
1.2 Taxonomie, slovník, tezaurus, ontologie 9

2 Tvorba taxonomií a ontologií 11

2.1 Mapy námětů (Topic Maps) 11
2.1.1 Základní prvky map námětů 11
2.1.2 Další charakteristiky map námětů 13
2.1.3 Standardizace 14
2.2 Metodika pro tvorbu ontologie 16
2.2.1 Přípravná fáze 18
2.2.2 Realizační fáze 20
2.2.3 Ověřovací fáze 22
2.3 Další nástroje a techniky 22
2.3.1 Alternativní nástroje 22
2.3.2 Využití jazyka UML 22

3 Technologie TOVEK 25

3.1 Jazyk dotazů 25
3.1.1 Základy jazyka 26
3.1.2 Prvky výrazu dotazu 30
3.1.3 Syntaxe jazyka 30
3.1.4 Pravidla vyhodnocení 31
3.2 Tovek Tools 31
3.2.1 Fulltextové jádro TOVEK 32
3.2.2 Správa zdrojů a kolekcí – Index Manager 33
3.2.3 Vyhledání dokumentů – Tovek Agent 34
3.2.4 Obsahová analýza informací v aplikaci Harvester 36
3.2.5 Kontextová analýza informací v aplikaci InfoRating 41
3.2.6 Topik v Query Editoru 49

4 Technologie AION **52**

4.1 Znalostní systémy a technologie AToM 52
4.1.1 Principy znalostních systémů 52
4.1.2 Požadavky na znalostní systémy 53

4.2 AToM = Aion TOpic Maps 54
4.2.1 Vývoj AToMu 54
4.2.2 Charakteristika systému AToM 55
4.2.3 AToM2 – orientace na řešení konkrétních projektů 56

4.3 AToM – datový model 56
4.3.1 AToM – základní pojmy 57

4.4 Architektura AToM2 58
4.4.1 AToM2 Řídicí panel (Dashboard) 58
4.4.2 Ontology Designer 60
4.4.3 Editor instancí 62
4.4.4 Mini Browser 63
4.4.5 AQL – AToM Query Language 63
4.4.6 Datový export 64

5 Znalostní systém MENTAL **67**

5.1 Metodiky tvorby znalostních systémů 67

5.2 Vytvoření ontologie znalostního systému 68
5.2.1 Výběr Upper-ontologie a návrh Core-ontologie 68
5.2.2 Výchozí návrh ontologie NEC a její ověření 70
5.2.3 Vložení ontologie NEC do prostředí AToM2 71
5.2.4 Vkládání dat do znalostní báze k ontologii 71
5.2.5 Rozpracování návrhu ontologie NEC 71

5.3 Ontologie – práce s dokumenty 71
5.3.1 Třída Dokument 72
5.3.2 Třída Oddíl dokumentu 72
5.3.3 Třída Obsah oddílu 72
5.3.4 Příklad zpracování dokumentu 73
5.3.5 Napojení dokumentu na instance v ontologii 75

5.4 Ontologie – projekty 75
5.4.1 Třída Projekt 75

5.5 Ontologie – organizace a osoby 76
5.5.1 Třída Organizace 77
5.5.2 Třída Část organizace 77
5.5.3 Příklad členění organizace 77
5.5.4 Třída Osoba 78

5.6 Ontologie – oblasti zájmu 78
5.6.1 Skupina Oblast zájmu 78
5.7 Ontologie – procesy, pravidla, postupy 79
5.7.1 Třída Proces 79
5.7.2 Třída Pravidlo 79
5.7.3 Třída Postup 79
5.8 Ontologie – schopnosti a etapy 79
5.8.1 Třída Schopnost 79
5.8.2 Třída Etapa 80
5.9 Ontologie – systém a technika 80
5.9.1 Třída Systém 80
5.9.2 Třída Technika a výzbroj 81
5.10 Ontologie – události a místa 81
5.10.1 Třída Událost 81
5.10.2 Skupina Místo (vydání, děje, umístění) 81
5.11 Prvky ontologie – shrnutí 82
5.11.1 Ontologie – přehled tříd 82
5.11.2 Ontologie – vlastnosti tříd 83
5.11.3 Ontologie – asociace 85
5.12 Technologie a funkce KMS NEC AČR 86
5.12.1 Návrh funkcí KS NEC AČR 88
5.13 Příklady realizovaných funkcí 92
5.13.1 Organizace informací o NEC 92
5.13.2 Správa uživatelského přístupu do KS 96
5.13.3 Vyhledání a zpřístupnění informací o NEC 96
5.13.4 Tvorba a rozvoj znalostní a informační báze 96
5.13.5 Vytváření zájmových skupin 97
5.13.6 Věda, výzkum, vývoj, projekty 98
5.14 Aplikace znalostního systému 99
5.14.1 Úvodní stránka znalostního portálu 99
5.14.2 Personalizovaná stránka uživatele 99
5.14.3 Stránka zájmové oblasti – komunity 101
5.14.4 Stránka tématu 101
5.14.5 Sdílené funkce 102
5.14.6 Příklad znalostního portálu 102
5.15 Návod na tvorbu znalostní báze 106
5.15.1 Analýza dokumentu s využitím Tovek Tools 106
5.15.2 Rozbor struktury dokumentu a vkládání dokumentu, jeho struktury a částí do znalostní báze 108

5.15.3 Rozbor obsahu dokumentu a vkládání dílčích poznatků a jejich propojování ve znalostní bázi 112

6 Zavádění znalostního managementu do resortu MO 113

6.1 Upřesnění úlohy znalostního managementu 113

6.2 Zásady zavádění znalostního managementu 113

6.2.1 Konceptuální, procesní, technologické, organizační, implementační a manažerské hledisko 114

6.2.2 Lidská dimenze 115

6.2.3 Procesní dimenze 115

6.2.4 Technologická dimenze 115

6.3 Skutečnosti o KM v resortu MO 115

6.3.1 Sponzor KM v resortu MO 115

6.3.2 Uznání a zavedení principů KM 116

6.3.3 Znalostní audit 116

6.3.4 Opatření rychlé úspěšnosti 117

6.3.5 Informatizace a informační management 117

6.3.6 Připravenost technologické infrastruktury 118

6.3.7 Zavádění znalostních systémů 118

6.4 Znalostní management v zemích NATO 119

6.5 Porovnání stavů znalostního managementu 120

Závěr 121

Seznam zkratek 122

Seznam obrázků 125

Seznam tabulek 128

Seznam literatury 129