

# Obsah

Motivace .....	9
Úvod .....	13

## ČÁST I.: Definice pojmů, současný stav provozu, údržby a podpory IS .....

17

# 1.

<b>Vymezení pojmů a problému, současný stav</b> .....	19
<b>1.1 IT systém, informační systém, IT služba</b> .....	19
1.1.1 Informační systém versus IT služba .....	20
1.1.2 Pojetí IT služby .....	21
1.1.3 Katalog IT služeb .....	24
1.1.4 Vytvoření katalogu IT služeb .....	25
1.1.5 Poskytování softwaru jako služby (SaaS) .....	26
<b>1.2 Problémy provozu, podpory a údržby IT systémů</b> .....	27
<b>1.3 Rozsah podpory a údržby IT systémů</b> .....	30
<b>1.4 Metodiky, postupy, standardy</b> .....	35
1.4.1 Správa IT služeb (ITSM) .....	39
1.4.2 Standard ISO 20000 .....	50
1.4.3 Standard IEEE 1219 .....	51
1.4.4 Standard ISO 12207 .....	52
1.4.5 Microsoft Operations Framework (MOF) .....	54
1.4.6 Metodika MANTEMA .....	55
1.4.7 Enterprise Unified Process .....	56
1.4.8 CobIT .....	59
<b>1.5 Shrnutí tradičních přístupů a jejich diskuse</b> .....	60
<b>1.6 Souhrn obecných problémů údržby IT systémů</b> .....	63

## ČÁST II.: Agilní a štihlý provoz a údržba IT systémů .....

65

# 2.

<b>Agilní a štihlý provoz a údržba</b> .....	67
<b>2.1 Agilní vývoj a údržba IT systémů</b> .....	68
<b>2.2 Principy agilního a štihlého provozu a údržby</b> .....	72
2.2.1 Princip (1): Více disciplíny, méně byrokracie .....	74
2.2.2 Princip (2): Spolupráce a komunikace, systémový pohled .....	79
2.2.3 Princip (3): Proaktivita a učení .....	87
2.2.4 Princip (4): Riziky řízený přístup .....	91
<b>2.3 Knihovna praktik</b> .....	99
2.3.1 Iterativní přístup .....	101

2.3.2	Podnikové scénáře .....	103
2.3.3	Rotace .....	104
2.3.4	Boj s mnohoznačností .....	106
2.3.5	Defenzivní programování .....	107
2.3.6	Konvence pro zápis kódu .....	108
2.3.7	Agilní dokumentace .....	109
2.3.8	Testy řízený přístup a vývojářské testy .....	112
2.3.9	Refaktoring zdrojového kódu .....	118
2.3.10	Párová práce (Pair working) .....	120
2.3.11	Učení se na reálné práci .....	123
2.3.12	Neustálá integrace ( <i>Continuous Integration</i> ) .....	124
2.3.13	Retrospektiva .....	126
2.3.14	Denní schůzky napříč týmy ( <i>Daily meetings</i> ) .....	128
2.3.15	Odhadování, hlasování ( <i>Planning poker</i> ) .....	129
2.3.16	Vizualizace .....	131
<b>2.4</b>	<b>Knihovna technik .....</b>	<b>135</b>
2.4.1	Změny v kódu trvají věčnost .....	135
2.4.2	Techniky pro odstraňování závislostí v kódu .....	137

# 3.

<b>Anti-vzory .....</b>	<b>141</b>
<b>3.1 Katalog anti-vzorů .....</b>	<b>141</b>
<b>3.2 Vývojářské anti-vzory .....</b>	<b>143</b>
<b>3.3 Anti-vzory architektury .....</b>	<b>144</b>
<b>3.4 Anti-vzory řízení .....</b>	<b>146</b>
<b>3.5 Procesní anti-vzory .....</b>	<b>147</b>

## **ČÁST III.: Měkké aspekty provozu a údržby .....**

# 4.

<b>Měkké aspekty v provozu a údržbě .....</b>	<b>151</b>
<b>4.1 Typologie osobnosti MBTI .....</b>	<b>152</b>
4.1.1 Zaměření: introvert vs. extravert .....	153
4.1.2 Vnímání: intuice vs. smysly .....	154
4.1.3 Rozhodování: myšlení vs. cítění .....	155
4.1.4 Orientace funkcí: vnímání vs. usuzování .....	156
4.1.5 Temperamenty .....	156
4.1.6 Význam a přínos pro tým provozu a údržby .....	157
4.1.7 Test a další zdroje .....	159
<b>4.2 Základy kognitivních věd .....</b>	<b>159</b>
<b>4.3 Tým .....</b>	<b>164</b>
<b>4.4 Motivace .....</b>	<b>167</b>
4.4.1 Motivace a uspokojení z práce v provozu a údržbě .....	169
4.4.2 Odměňování a motivace .....	172

<b>4.5 Koučing a mentoring</b> .....	174
4.5.1 Talent, motivace a růst .....	177
<b>4.6 Vedení a vůdcovství (Leadership)</b> .....	179
<b>4.7 Oběd: sdílení a sonda do stavu týmu</b> .....	184

## **ČÁST IV.: Prostředí a celkový obraz** .....

<b>Kontrakty</b> .....	187
5.1 Iterativní model kontraktu .....	191
5.2 Jak tyto principy uplatnit v praxi? .....	193
5.3 Shrnutí problematiky agilních kontraktů .....	197

## **Governance – řízení podniku a IT** .....

6.1 Dvě ukázky neexistence governance .....	201
6.2 Liché iniciativy managementu pro zlepšení kvality .....	204
6.2.1 Důležitost zpětné vazby .....	206
6.3 Prozřetelný pan Brooks .....	207

## **ČÁST V.: Praktická implementace agilního a štihlého provozu a údržby** .....

<b>Jak na implementaci agilního a štihlého provozu, údržby a podpory v praxi?</b> .....	211
7.1 Postup implementace .....	213
7.1.1 Krok 1: Analýza a sběr zkušeností, ponaučení .....	214
7.1.2 Krok 2: Výběr relevantních agilních a štihlých praktik .....	220
7.1.3 Krok 3: Definice postupu .....	222
7.1.4 Krok 4: Denní podpora implementace .....	225
7.1.5 Krok 5: Analýza a sběr zkušeností .....	225
7.2 Náklady a rizika daného přístupu .....	226
7.3 Příklad implementace postupu – případová studie .....	228
7.4 Příklad převzetí IT služby – případová studie .....	232
7.5 Ověření přístupu (verifikace a validace) .....	236
7.5.1 IT služba 1 .....	236
7.5.2 IT služba 2 .....	238
7.5.3 IT služba 3 .....	240
7.5.4 Dotazníkové šetření .....	243
7.5.5 Neúspěšné implementace přístupu .....	244

## ČÁST VI.: Podpora nástroji a budoucí vývoj .... 247

# 8.

<b>Formální expertní systém</b> .....	249
8.1 Metoda rozhodování .....	252
8.2 Expertní systém .....	254
8.3 Příklad aplikace .....	254
8.4 Další vývoj expertního systému .....	259

# 9.

<b>Budoucí vývoj v oblasti provozu a údržby</b> .....	261
9.1 Systémy založené na pravidlech .....	261
9.1.1 Pojmy a architektura pravidlových systémů .....	262
9.1.2 Způsob vývoje aplikace .....	264
9.1.3 Implementace změny .....	265
9.2 IBM přístup: Brownfield vývoj .....	265
9.3 Cloud computing .....	269
9.4 Shrnutí moderních přístupů .....	272

<b>Závěr</b> .....	273
<b>Literatura</b> .....	274
<b>Seznam obrázků</b> .....	281
<b>Seznam tabulek</b> .....	285
<b>Příloha</b> .....	286
<b>Rejstřík</b> .....	287