

Obsah

Předmluva	9
Úvod	11
Oddíl A: Business prostředí firmy a nároky na business analytiku	15
1. Anatomie firmy a business analytika	17
1.1 Analytické myšlení a analytický pohled na firmu	17
1.1.1 Pochopení anatomie firmy	18
1.1.2 Výběr a uplatnění metod, metodik, konceptů, vzorů	19
1.1.3 Uplatnění nových konceptů a přístupů k řízení	19
1.2 Anatomie firmy	20
1.2.1 Anatomie firmy – přehled komponent	21
1.2.2 Vazby mezi komponentami	22
1.3 Úlohy	22
1.3.1 Obsah a strukturalizace úloh	23
1.3.2 Příklady úloh	24
1.3.3 Doporučení	27
1.4 Scénáře	27
1.4.1 Příklady	27
1.4.2 Doporučení	29
1.5 Role ve firmě	29
1.5.1 Příklad	30
1.5.2 Doporučení	30
1.6 Metriky	31
1.6.1 Obsah a strukturalizace metrik	31
1.6.2 Příklad	32
1.6.3 Doporučení	32
1.7 Dokumenty, data	32
1.7.1 Obsah a strukturalizace dokumentů	33
1.7.2 Příklad	33
1.7.3 Doporučení	34
1.8 Faktory	34
1.9 Metody	34
1.9.1 Obsah a strukturalizace metod	34
1.9.2 Příklad	35
1.9.3 Doporučení	35
1.10 Aplikace	35
1.10.1 Příklad	36
1.10.2 Doporučení	37

1.11 Vazby komponent	37
1.11.1 Přehled a členění vazeb	37
1.11.2 Vazby úloha – úloha	37
1.12 Kategorie firem	38
1.12.1 Velikost firmy	38
1.12.2 Odvětvová působnost firmy	40
2. IT – aplikace a infrastruktura	43
2.1 IT aplikace z pohledu business analytiky	44
2.1.1 Zdrojové aplikace	44
2.1.2 Analytické aplikace	44
2.1.3 Plánovací aplikace	45
2.2 IT infrastruktura z pohledu business analytiky	46
3. Data a datové zdroje	47
3.1 Data a jejich úloha v business analytice	47
3.1.1 Data a jejich vazba na informace a znalosti	47
3.1.2 Role dat v business analytice	48
3.1.3 Data z hlediska času	48
3.2 Datové zdroje	50
3.2.1 Datové zdroje dle dostupnosti	50
3.2.2 Datové zdroje dle struktury	52
3.2.3 Datové zdroje dle místa vzniku	52
3.3 Datová integrace a její význam	53
3.3.1 Pojem Big Data a jeho vymezení	54
3.3.2 Architektura řešení Big Data	55
3.4 Požadavky na data z pohledu business analytiky	57
3.4.1 Požadavky na data z pohledu strategie	57
3.4.2 Požadavky na získání dat pro naplnění strategie	57
Shrnutí oddílu A	61
Oddíl B: Přístupy a postupy v business analytice	65
4. Možnosti řešení úloh business analytiky	67
4.1 Business analytika a její komponenty	67
4.2 Business analytika a její principy	68
4.2.1 Faktové a dimenzionální tabulky	70
4.2.2 STAR schéma	71
4.2.3 SNOWFLAKE schéma	71
4.3 Business Intelligence	73
4.3.1 Podstata BI	73
4.3.2 Komponenty řešení BI	74
4.3.3 Datový sklad	75
4.3.4 Datové tržiště	75
4.3.5 Dočasné úložiště dat	75
4.3.6 Operační datový sklad	76

4.3.7	Extract Transform Load (ETL/ELT)	76
4.3.8	OLAP databáze	76
4.3.9	Data Lake	76
4.3.10	Sandbox	77
4.3.11	Reporting	77
4.4	Self Service Business Intelligence	77
4.4.1	Doporučení pro řešení SSBI	77
4.4.2	Příklad SSBI – Power BI	78
4.5	Pokročilá analytika	79
4.5.1	Data Science	80
4.5.2	Data Mining	81
4.5.3	Text Mining	81
4.5.4	Prediktivní analytika	81
4.5.5	Další komponenty pokročilé analytiky	82
5.	Úlohy řešení business analytiky	85
5.1	Strategie firmy a vazba na business analytiku	85
5.1.1	Strategické parametry pro finance	86
5.1.2	Strategické parametry pro obchod	86
5.1.3	Strategické parametry pro HR	86
5.1.4	Strategické parametry majetku a investic	87
5.2	Strategie business analytiky	87
5.2.1	Důvody pro business analytiku	87
5.2.2	Požadavky na business analytiku	88
5.2.3	Záměr business analytiky	88
5.2.4	Podmínky pro business analytiku	90
5.3	Proces realizace business analytiky	90
5.3.1	Úvodní studie	92
5.3.2	Detailní analýza	94
5.3.3	Modelování a návrh řešení	95
5.3.4	Implementace řešení	98
5.3.5	Zavedení do provozu	99
6.	Vizualizace dat v business analytice	101
6.1	Reporty	104
6.1.1	Efekty, přínosy, problémy a omezení spojené s reportingem	104
6.1.2	Kategorie reportů	105
6.1.3	Ukázka reportů	105
6.2	Dashboards	107
6.2.1	Efekty, přínosy, problémy a omezení spojené s dashboardingem	108
6.2.2	Kategorie dashboardů	109
6.2.3	Ukázka dashboardů	109
6.3	Storytelling	111
6.4	Vizualizační prvky	112
6.4.1	Prostý text	112
6.4.2	Tabulka	112
6.4.3	Bodový graf	113

6.4.4	Sloupcový graf	114
6.4.5	Spojnicový graf	115
6.4.6	Slopegraph	116
6.4.7	Teplotní mapa	116
6.4.8	Plošný graf	117

7. Organizace a ekonomika business analytiky 119

7.1 Organizace řešení, pracovní týmy 119

7.1.1	Hierarchická organizace	119
7.1.2	Agilní organizace	120
7.1.3	Role v business analytice ve vztahu k datům	124
7.1.4	Kompetenční centra	128
7.1.5	Vztah IT oddělení a business analytiky	129

7.2 Ekonomika business analytiky 130

7.2.1	Náklady na business analytiku	130
7.2.2	Ekonomické i mimoekonomické efekty	131

Shrnutí oddílu B 133

Oddíl C: Faktory ovlivňující business analytiku a příklady užití v praxi 137

8. Faktory business analytiky a jejich členění 139

8.1 Faktory Business prostředí 139

8.1.1	Firma a její charakteristiky	139
8.1.2	Kultura firmy	141
8.1.3	Lidské zdroje	143
8.1.4	Obchodní partneři	144

8.2 Faktory Prostředí firmy 144

8.2.1	Datové zdroje	144
8.2.2	Aplikace, aplikační zdroje	144
8.2.3	Kvalita IT infrastruktury pro business analytiku	145
8.2.4	Aktuální stav business analytiky	145
8.2.5	Aplikované přístupy a metody	145

8.3 Faktory Prostředí trhu 146

8.3.1	Sourcing	146
8.3.2	Produkty	146
8.3.3	Cloud Computing	148
8.3.4	Služby	149
8.3.5	Dostupnost, kvalita a cenová relace	150

9. Užití business analytiky dle odvětvového zaměření 153

9.1 Výroba 153

9.2 Maloobchod 154

9.3 Energetika 155

9.4 Doprava 156

9.5 Zdravotnický sektor 156

9.6 Státní správa 157

Shrnutí oddílu C	159
9.7 Faktory business analytiky a jejich členění	159
9.8 Užítí business analytiky v sektorech ekonomiky	160
Závěr	161
Příloha: Funkce MBI ve vztahu k publikaci	163
Přehled literatury	185
Slovník pojmů	191
Rejstřík	201

Tak nějak asi fungovala business analytika před třemi tisíci lety v Babylónii. V jednadvacátém století jsme se technologicky posunuli od ovčích vnitřnosti k datové analytice, ale cíl je vlastně stále stejný – nahlédnout aspoň kousek do budoucnosti a předpovědět, jak se bude vyvíjet naše podnikání v příštích týdnech, měsících či letech.

Není to z důvodu pouhé zvědavosti. Prakticky ve všech odvětvích businessu platí, že se konkurence neustále zvyšuje, čas běží stále rychleji a prostor na chybná rozhodnutí se zužuje. Přitom se zvyšuje tlak ze strany vrcholových manažerů a investorů na finanční výsledky a zejména na předvídatelnost vývoje jejich investic. Tihy nenávidí nejistotu a odchylky od předpokládaných výsledků.

Datová analytika nejen pomáhá klasickým oborům, aby byly schopny se s takovými nároky vypořádat, nýbrž umožňuje i vznik oborů nových. Takových, které jsou postaveny výhradně na datech a pokročilých metodách jejich zpracování.

Pokud se čtenář chce zorientovat v tom, jaký je status quo business analytiky v roce 2021, jaká je její souvislost s procesy a aktivitami v organizaci a jaké jsou moderní přístupy a postupy datové analytiky, je tato kniha výbornou volbou. Systematicky a přitom stručně a výstižně popisuje základní principy a na ty navazuje praktickým vykladem organizačních, manažerských a technologických aspektů datové analytiky a jejího zavádění v moderních organizacích.

Knihou výtečně pomůže čtenářům, aby se rychle a dobře orientovali v možných přístupech a postupech při řešení analytických problémů a úloh ve svých firmách, nebo pomůže studentům vytvořit kvalitní předpoklady takové úlohy a problémy v praxi řešit.

A navíc zachraňuje ovčí životy.

Ing. Tomáš Ruttle, MBA
Generální ředitel
KOLIX