

# Obsah



Úvod .....	11
<b>Databázové operace v Excelu.....</b>	<b>13</b>
1.1 Jednoduché akce s tabulkou.....	14
1.1.1 Ukotvení nadpisů .....	14
1.1.2 Opakování nadpisů při tisku.....	14
1.1.3 Vzorce vracející více hodnot.....	15
1.2 Řazení tabulky.....	16
1.2.1 Rychlé seřazení tabulky .....	16
1.2.2 Řazení podle více sloupců.....	17
1.2.3 Aktualizace řazení .....	18
1.2.4 Řazení podle seznamu.....	18
1.2.5 Řazení podle barev a ikon.....	20
1.2.6 Řazení tabulky ve vodorovném směru .....	20
1.2.7 Řazení pomocí funkce.....	21
1.3 Seskupování a tvorba souhrnů.....	22
1.3.1 Ruční seskupování řádků a sloupců .....	22
1.3.2 Automatický přehled .....	24
1.3.3 Tvorba souhrnů .....	24
1.3.4 Souhrny ve více úrovních.....	26
1.4 Výpočet statistických charakteristik.....	27
1.4.1 Funkce LARGE a SMALL.....	27
1.4.2 Funkce typu RANK.....	27
1.4.3 Medián .....	28
1.4.4 Kvartily.....	28
1.4.5 Percentily .....	29
1.4.6 Výpočet relativní pozice v sadě dat .....	30
1.4.7 Funkce ČETNOSTI.....	30
1.5 Filtrace.....	31
1.5.1 Filtrace podle konkrétních hodnot .....	31
1.5.2 Využití filtru při práci s tabulkou.....	32
1.5.3 Zrušení a aktualizace filtru .....	32
1.5.4 Automatický filtr .....	32
1.5.5 Uložení automatického filtru .....	33
1.5.6 Filtrace ve sloupci s číselnými hodnotami.....	34
1.5.7 Filtrace ve sloupci s kalendářními hodnotami .....	35
1.5.8 Filtrace ve sloupci s textovými hodnotami .....	36
1.5.9 Filtrace podle barev a ikon .....	37
1.5.10 Filtrace podle více sloupců.....	37
1.5.11 Řazení u tabulky s filtrem.....	38
1.5.12 Použití funkce FILTER.....	38





1.6	Funkce reagující na filtr .....	39
1.6.1	Funkce SUBTOTAL .....	40
1.6.2	Funkce AGGREGATE .....	41
1.7	Databázové funkce .....	42
1.7.1	Funkce DSUMA .....	42
1.7.2	Další databázové funkce .....	43
1.7.3	Funkce DZÍSKAT .....	44
1.7.4	Použití více podmínek .....	44
1.8	Vyhledávání v tabulce .....	46
1.8.1	Hledání podle hodnot – funkce XLOOKUP .....	46
1.8.2	Hledání pořadí – funkce XMATCH .....	49
1.8.3	Funkce INDEX .....	50
1.9	Zpracování časových řad .....	52
1.9.1	Vložení listu prognózy .....	53
1.9.2	Funkce FORECAST.ETS .....	54
1.9.3	Další funkce pro zpracování časových řad .....	55

## Formátované tabulky .....

2.1	Tvorba a úprava formátované tabulky .....	57
2.1.1	Přidávání a odebírání dat .....	58
2.1.2	Přejmenování, zrušení a posun formátované tabulky .....	58
2.1.3	Úprava vzhledu formátování tabulky .....	59
2.1.4	Filtrace ve formátované tabulce .....	59
2.1.5	Další akce s formátovanou tabulkou .....	60
2.2	Výpočty ve formátované tabulce .....	60
2.2.1	Tvorba vypočtených sloupců .....	60
2.2.2	Tvorba souhrnů .....	61
2.2.3	Odkaz na buňky z formátované tabulky .....	61
2.2.4	Spojení dvou formátovaných tabulek ve vzorci .....	62

## Práce s dotazy pomocí nástroje Power Query .....

3.1	Tvorba dotazu .....	64
3.1.1	Tvorba dotazu z dat v jiném sešitu Excelu .....	64
3.1.2	Tvorba dotazu z dat ve stejném sešitu .....	65
3.1.3	Více datových oblastí na listu .....	66
3.1.4	Aktualizace dotazu .....	66
3.2	Manipulace s dotazem .....	67
3.2.1	Změna typu dotazu .....	67
3.2.2	Kopírování, duplikace a přejmenování dotazu .....	68
3.2.3	Úprava dotazu .....	68
3.2.4	Změna datového zdroje .....	69
3.2.5	Odstranění dotazu .....	70
3.2.6	Dělení dotazů do skupin .....	70
3.3	Zobrazení dat v dotazu .....	70
3.3.1	Výběr sloupců pro zobrazení .....	70
3.3.2	Nahrazení jedné hodnoty druhou .....	71
3.3.3	Pořadí sloupců .....	71
3.3.4	Způsob zobrazení dat .....	71
3.3.5	Nadpisy sloupců v dotazu .....	72



3.3.6	Řazení řádků .....	72
3.3.7	Filtrace řádků.....	73
3.3.8	Rozšířená možnost filtrace.....	73
3.3.9	Rozdělení sloupců .....	74
3.3.10	Skrytí některých řádků.....	74
3.4	Přidávání a úprava sloupců.....	75
3.4.1	Sloupec s jednoduchým výpočtem .....	75
3.4.2	Podmíněný sloupec.....	76
3.4.3	Duplikovaný a indexový sloupec .....	76
3.4.4	Skupina Z textu.....	76
3.4.5	Skupina Z čísla.....	77
3.4.6	Tlačítko Datum (skupina Z data a času) .....	77
3.4.7	Úprava sloupců na kartě Transformace.....	78
3.5	Tvorba souhrnů.....	79
3.5.1	Jednoduchý souhrn.....	79
3.5.2	Komplexní souhrn .....	80
3.5.3	Tvorba kontingenčních sloupců.....	81
3.6	Spojování dotazů .....	81
3.6.1	Spojení dotazů podle společného sloupce.....	82
3.6.2	Typy spojení.....	84
3.6.3	Spojení dotazů za sebou .....	84
3.7	Použití parametrů .....	86
3.7.1	Tvorba parametru .....	86
3.7.2	Použití parametru.....	87
3.7.3	Zobrazení závislosti.....	87

## Využití externích dat.....88

4.1	Dotaz z databáze Accessu.....	88
4.1.1	Postup při tvorbě dotazu .....	89
4.1.2	Zobrazení dat ve vytvořeném dotazu.....	90
4.1.3	Aktualizace dat.....	90
4.1.4	Změna datového zdroje .....	91
4.2	Dotaz z databáze SQL Serveru.....	91
4.2.1	Postup při tvorbě dotazu .....	91
4.2.2	Zobrazení dat ve vytvořeném dotazu.....	92
4.3	Práce s textovými soubory.....	92
4.3.1	Tvorba dotazu z textového souboru.....	92
4.3.2	Dělení do sloupců.....	93
4.3.3	Zobrazení dat.....	94
4.3.4	Přímé otevření textového souboru.....	94
4.4	Soubory XML.....	95
4.4.1	Tvorba dotazu ze souboru XML .....	95
4.4.2	Úprava načtených dat.....	96
4.4.3	Přímé načtení souboru XML.....	96

## Kontingenční tabulky.....99

5.1	Tvorba kontingenční tabulky z jedné datové oblasti.....	99
5.1.1	Použití doporučených kontingenčních tabulek.....	99
5.1.2	Tvorba prázdné kontingenční tabulky.....	100



5.1.3	Struktura kontingenční tabulky.....	101
5.1.4	Tvorba kontingenční tabulky pomocí dat z jiného sešitu .....	102
5.1.5	Manipulace s kontingenční tabulkou.....	102
5.1.6	Aktualizace kontingenční tabulky .....	103
5.1.7	Přidání a odebrání buněk ve zdrojových datech.....	104
5.2	Řazení a filtrace v kontingenční tabulce .....	105
5.2.1	Řazení podle popisků .....	105
5.2.2	Řazení podle hodnot .....	106
5.2.3	Filtrace ve filtru sestavy.....	107
5.2.4	Filtrace podle popisků řádků nebo sloupců.....	108
5.2.5	Filtrace podle hodnot.....	108
5.2.6	Filtrace pomocí průřezů .....	109
5.2.7	Filtrace pomocí časové osy .....	109
5.3	Úprava formátu, struktury a vlastností kontingenční tabulky.....	110
5.3.1	Změna rozložení polí .....	110
5.3.2	Zařazení více položek do popisků .....	111
5.3.3	Seskupování kalendářních hodnot.....	111
5.3.4	Seskupování podle číselných intervalů .....	112
5.3.5	Zobrazení a skrytí souhrnů a úprava rozvržení.....	113
5.3.6	Použití stylů v kontingenční tabulce.....	114
5.3.7	Formátování souhrnů v kontingenční tabulce.....	115
5.3.8	Podmíněné formátování u kontingenční tabulky .....	115
5.3.9	Vlastnosti kontingenční tabulky .....	116
5.3.10	Výchozí nastavení kontingenční tabulky.....	117
5.4	Výpočty v kontingenční tabulce .....	119
5.4.1	Výběr typu souhrnu.....	119
5.4.2	Zobrazení zpracovávaných hodnot.....	120
5.4.3	Rozdělení v procentech .....	121
5.4.4	Porovnání s určitou hodnotou.....	122
5.4.5	Průběžné součty .....	123
5.4.6	Pořadí hodnot .....	123
5.4.7	Index.....	123
5.4.8	Počítaná pole .....	124
5.4.9	Počítané položky .....	126
5.4.10	Počítané položky vytvářené u popisků více úrovní.....	127
5.5	Vytvoření kontingenční tabulky z dotazu a z externích dat.....	128
5.5.1	Tvorba kontingenční tabulky z dotazu .....	128
5.5.2	Vytvoření kontingenční tabulky z dat v relační databázi.....	129
5.5.3	Tvorba kontingenční tabulky z textového souboru a souboru XML .....	130
5.6	Využití údajů z kontingenční tabulky .....	130
5.6.1	Kopírování buněk z kontingenční tabulky .....	130
5.6.2	Získání dat z kontingenční tabulky pomocí vzorce.....	131
5.6.3	Funkce ZÍSKATKONTDATA.....	131
5.6.4	Rozepsání kontingenční tabulky podle filtru.....	133
5.7	Kontingenční grafy .....	134
5.7.1	Tvorba kontingenčního grafu z kontingenční tabulky.....	134
5.7.2	Využití doporučených kontingenčních grafů.....	135
5.7.3	Změna typu kontingenčního grafu .....	137
5.7.4	Přemístění kontingenčního grafu .....	137
5.7.5	Oddělení kontingenčního grafu od dat.....	137



5.7.6	Filtrace v kontingenčním grafu .....	138
5.7.7	Použití víceúrovňových popisků.....	138
5.7.8	Kontingenční graf z externích dat.....	139

## Datový model Excelu..... 140

6.1	Přidání tabulek do datového modelu .....	141
6.1.1	Přejmenování a odstranění přidané tabulky.....	142
6.1.2	Řazení a filtr v datovém modelu.....	142
6.2	Využití dotazů v datovém modelu.....	142
6.2.1	Dotaz využívající jiný sešit Excelu.....	142
6.2.2	Úprava dotazu.....	143
6.2.3	Použití externích dat .....	143
6.3	Tvorba kontingenční tabulky s využitím datového modelu.....	143
6.3.1	Tvorba z běžného datového zdroje.....	143
6.3.2	Tvorba kontingenční tabulky a grafu z datového modelu.....	144
6.3.3	Tvorba kontingenční tabulky z dotazu.....	145
6.4	Tvorba kontingenční tabulky s využitím relací.....	146
6.4.1	Tvorba relací mezi tabulkami.....	147
6.4.2	Tvorba kontingenční tabulky s relacemi.....	149
6.4.3	Aktualizace kontingenční tabulky s relacemi .....	150
6.4.4	Tvorba kontingenčního grafu.....	150
6.4.5	Využití dotazů a vnějších dat.....	151
6.5	Práce s kontingenční tabulkou vytvořenou v datovém modelu .....	152
6.5.1	Počet jedinečných hodnot.....	152
6.5.2	Sady .....	152
6.5.3	Rychlé prozkoumání.....	154
6.5.4	Míry .....	154
6.5.5	Klíčové ukazatele výkonu.....	157

## Výpočty pomocí jazyka DAX..... 160

7.1	Tvorba vypočtených sloupců.....	160
7.1.1	Jednoduché vzorce .....	160
7.1.2	Formátování sloupců.....	161
7.1.3	Vkládání funkce .....	162
7.1.4	Matematické funkce.....	162
7.1.5	Funkce pro vyhledávání.....	162
7.1.6	Logické funkce .....	163
7.1.7	Funkce FORMAT .....	163
7.2	Kalendářní a textové funkce.....	164
7.2.1	Kalendářní funkce.....	164
7.2.2	Počáteční a koncové datum.....	165
7.2.3	Posun kalendářních hodnot.....	165
7.2.4	Slučování textů .....	166
7.2.5	Další funkce pro práci s texty.....	166
7.3	Práce s mírami.....	166
7.3.1	Manipulace s mírou .....	167
7.3.2	Formátování míry.....	167
7.3.3	Další agregační funkce.....	167
7.3.4	Míra s filtrem.....	168



7.3.5	Funkce typu „X“ .....	169
7.3.6	Vzorce využívající míru.....	170
7.4	Funkce časového měřítka.....	170
7.4.1	Posun o jeden den .....	171
7.4.2	Posun o měsíc, čtvrtletí nebo rok.....	171
7.4.3	Datové rozmezí.....	172
7.4.4	Poslední měsíc, čtvrtletí a rok.....	172
7.4.5	Vynechání počátečního nebo koncového období.....	173
7.4.6	Konec a počátek období .....	173
7.5	Kalendář.....	176
7.5.1	Šablona kalendáře .....	177
7.5.2	Vypočtené sloupce v kalendáři .....	177
7.5.3	Pracovní dny, víkendy a svátky.....	178
7.5.4	Spojení kalendáře s daty.....	178
	Seznam příkladů.....	181
	Rejstřík.....	183