

Novinky v PowerBI Desktop

Ing. Lucie Šperková

BI analytik, lektor

lucie.sperkova@jewelsoft.cz



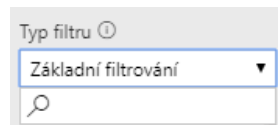
[linkedin.com/in/luciesperkova](https://www.linkedin.com/in/luciesperkova)

Novinky od září 2018

1. Panel filtrů
2. Průřezy
3. Seskupování vizuálů
4. Profil dat v Power Query
5. Analyzátor výkonu
6. Zobrazení modelu
7. Popisky dat / záhlaví vizuálu (Tooltip)
8. Podmíněné formátování
9. Vizuál Key Influencers
10. Agregace

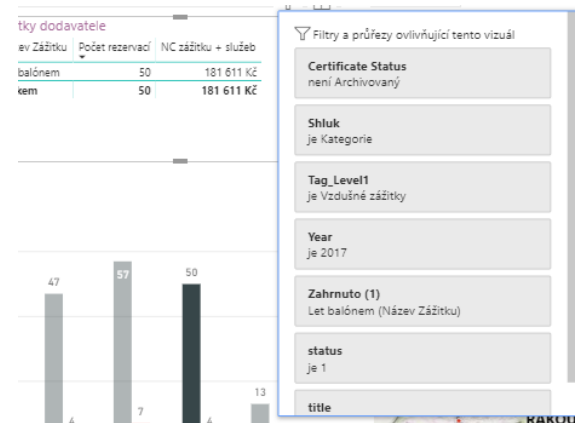
Panel filtrů

- Plátno mění velikost dle panelu
- Zamknout filtr a skrýt filtr koncovým uživatelům
- Možnost zakázat měnit typy filtrů koncovým uživatelům
- Abecední řazení, přesouvání karet filtrů a přejmenování
- Formátování podokna filtru / karet filtru (zvlášť filtry k dispozici a použité)
 - lze i skrz vlastní téma v JSON
- Filtr ikona u vizualizace – (ukazuje i co je zahrnuto z křížového filtrování)
- Stav filtru lze zachycovat na záložkách (včetně skrytí panelu)



Filtrování prostředí

- Povolit aktualizované podokno filtru a zobrazit filtry v záhlaví vizuálu pro tuto sestavu
- Povolit uživatelům měnit typy filtrů



Průřezy (Slicer)

- Filtry na úrovni vizuálů fungují už i pro průřezy
- Single-select: právě a pouze jeden výběr
- Multiselect s CTRL
- Synchronizace průřezů napříč stránkami sestavy
- Custom hierarchické průřezy
 - musí být ve stejném pořadí, aby fungovala synchronizace

Synchronizovat průřezy

Přidat a synchronizovat se všemi stránkami nebo vybrat konkrétní stránky:

Název stránky	↻	👁
Vývoj počtu objednávek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Objednávky - kohorta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Objednávky: Kohorta kumulativně	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Objednávky: Průměry	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vývoj registrací a zákazníků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zákazníci: Recency	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Přehled zákazníků - RFM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MTM nákupy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RFM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

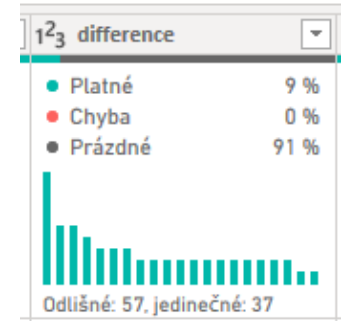
^ Upřesnit možnosti

Zadejte název skupiny pro synchronizaci výběru s dalšími vizuály s tímto názvem skupiny

- Synchronizovat změny pole s dalšími průřezy
- Synchronizovat změny filtru s dalšími průřezy

Profil dat v Power Query

- Slouží pro exploraci hodnot v datech (Zobrazení -> Náhled dat)
 - Kvalita sloupce
 - Distribuce sloupce (histogramy)
 - Profil sloupce
 - Statistiky sloupce (min, max, avg, median, sd ...)
 - Distribuce sloupce – možnost zachovat / odebrat hodnoty – vytvoří krok filtrování
- Možnost změny profilace sloupce z náhledu na celý dataset (levý spodní roh)



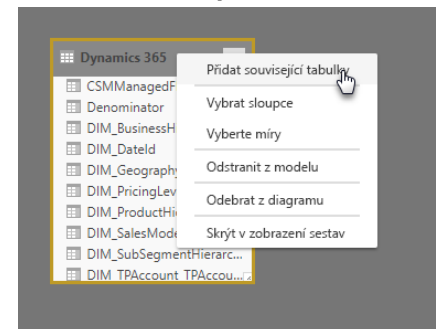
Analyzátor výkonu

- Analýza náročnosti výpočtu (DAX) a vykreslení jednotlivých elementů v sestavě
- Řazení výsledků dle celkového času trvání, zobrazení vizuálu, DAX, počtu akcí
- Export dotazu v DAX nebo celkové analýzy v JSON
- Aktualizace samostatných vizuálů skrz ikonku nad vizuálem

Název	Doba trvání (n) ↓
Zaznamenávání spuštěno (17.8.2019 19:...	-
Byla změněna stránka	-
Dny do druhé objednávky	271
Byla změněna stránka	-
Profit od zákazníků dle počtu jejich obje...	220
Dotaz DAX	11
Zobrazení vizuálu	50
Další	159
Kopírovat dotaz	
Počet zákazníků dle počtu jejich objedná...	322
Průměr a medián objednávek zákazníka ...	273
Textové pole	55
Byla změněna stránka	-
Průměrná hodnota objednávek: Doba od...	393

Zobrazení modelu


- Panel vlastností: nastavení společných vlastností skrz označení více tabulek / polí
- Vytváření složek pro více polí
- Vytváření samostatných diagramů
 - Obsahují pouze podmnožinu tabulek
 - Přetáhnu tabulku z polí + možnost přidat související tabulky
 - **NENÍ TO NOVÝ MODEL** – všechny změny se přenesou do všech diagramů (i skrývání a mazání)
- Kompozitní modely mohou mít mezi tabulkami z různých zdrojů kardinalitu N:1
- Možnost zákazu vytváření skrytých automatických datumových tabulek pro datumové pole (Možnosti -> Načtení dat -> Časové měřítko)

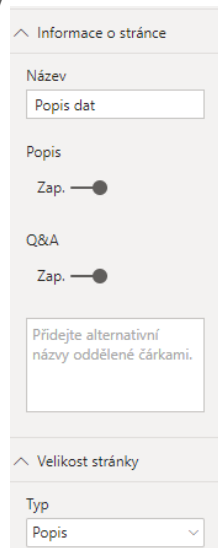


Časové měřítko

Automatické datum a čas pro nové soubory ⓘ

Tooltip (popis dat)

- **Popis záhlaví vizuálu** - text či stránka sestavy
 - Formátování -> Záhlaví vizuálu -> Ikona popisu záhlaví vizuálu -> Popis záhlaví vizuálu 
- **Popisky dat** (dle umístění kurzoru na datech) – pole či stránka sestavy
 - Pole -> Popisky dat (přetažená datová pole)
 - Formátování -> Popis (stránka sestavy)
- Při vytváření popisu jako stránky sestavy: nastavit Popis!
- Formát oblasti vykreslení tooltipu lze i nahrát skrz témata v JSON



^ Informace o stránce

Název
Popis dat

Popis
Zap.

Q&A
Zap.

Přidejte alternativní názvy oddělené čárkami.

^ Velikost stránky

Typ
Popis

Podmíněné formátování

- KPI ikony pro tabulky a matice

Year	Objednávek	Počet objednávek SPLY	% meziroční změna *	Σ Prodejní cena	PC Σ celkem SPLY	% meziroční změna *
2018						
January	688	550	↑ 25 %	1 794 331 Kč	1 290 681 Kč	39 %
February	425	381	→ 12 %	1 128 150 Kč	906 962 Kč	24 %
2017						
October	884	656	↑ 35 %	2 275 993 Kč	1 645 389 Kč	38 %
November	1568	1231	↑ 27 %	3 948 630 Kč	2 961 634 Kč	33 %
September	749	689	→ 9 %	2 048 317 Kč	1 626 931 Kč	26 %
July	657	613	→ 7 %	1 732 193 Kč	1 488 603 Kč	16 %
January	550	532	→ 3 %	1 290 681 Kč	1 212 523 Kč	6 %
August	713	713	0 %	1 917 544 Kč	1 634 106 Kč	17 %
December	2691	2782	→ -3 %	6 813 659 Kč	6 416 450 Kč	6 %
April	694	732	↓ -5 %	1 680 719 Kč	1 695 645 Kč	-1 %

- Dle škály barev, pravidel, hodnoty sloupce (jako číslo či %)

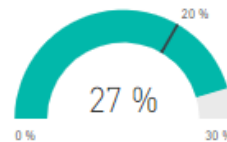
- Nenápadně schované za třemi tečkami (fx)

- Lze formátovat titulek vizuálu (stejně jako textové pole)

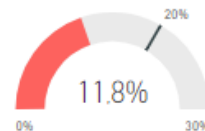
- Dynamický titulek (je potřeba DAX)

- Lze formátovat pozadí vizuálů, barvy nadpisů, barvy dat vizuálů

% marže

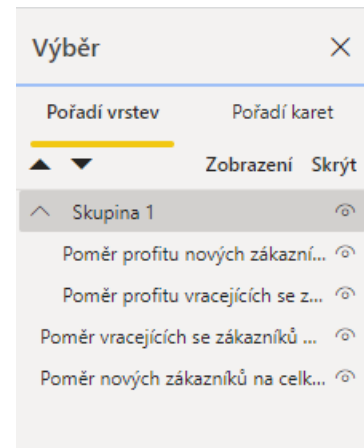


% Overhead

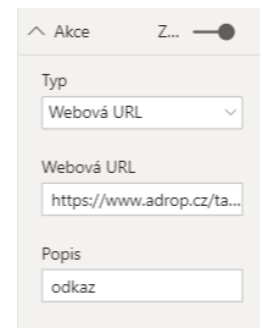


Vizualizace

- Seskupování vizuálů (vidím na panelu Výběr)
 - Lze seskupovat skupiny (nesting)
 - Akce pak pro skupinu dohromady (např. změna velikosti)
 - Přidávání nových vizuálů do skupiny skrz výběr skupiny a přetažení pole do Hodnoty
 - Nastavení formátování skupiny, default transparentní
- Křížové filtrování vizuálů místo zvýraznění
 - Možnosti -> Aktuální soubor -> Nastavení sestav
 - A nebo skrz ikonky v interakcích vizuálů skrz Upravit interakce
- Interakce vizuálů skrz názvy os a legend
- Odkazy na URL u tlačítek, tvarů a obrázků (Formátování -> Akce)

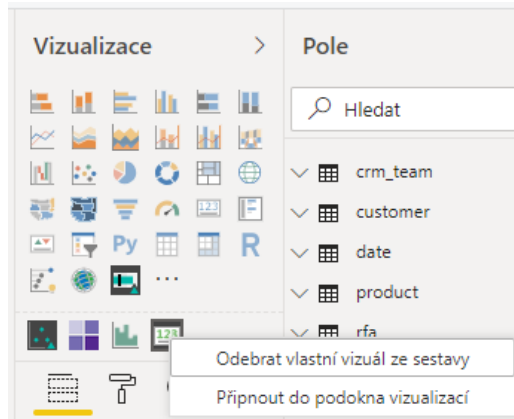


Změnit výchozí vizuální interakci z křížového zvýraznění na křížové filtrování



Vizualizace

- Lze kopírovat/vkládat vizuály mezi reporty
 - manuálně nastavené formáty se přenesou, je třeba mít stejný model nebo alespoň stejné názvy metrik a polí)
- Panel vizualizací pro custom vizualizace
 - Po připnutí do vizualizací se ikonka zobrazí v podokně vizualizací u každého nového reportu (musí být pod stejným účtem)
 - Preview funkce: nefunguje v Services
- Křížové sestavy mohou využívat reportů z jiných sestav
 - Funguje jen v PBI Services
 - **Možnosti -> Aktuální soubor -> Nastavení sestavy**



Podrobná analýza křížové sestavy

- Povolit vizuálům v této sestavě používat cíle podrobné analýzy z jiných sestav

Vizualizace

- Matice a tabulky

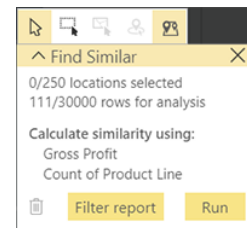
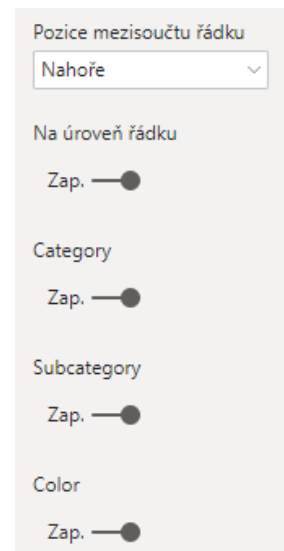
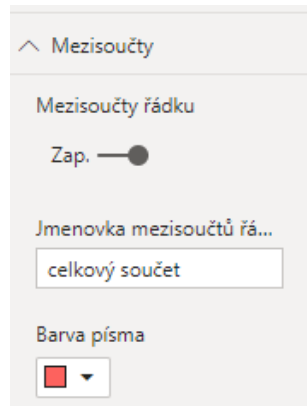
- ikony +/- pro drilldown/up
- customizace součtů a mezisoučtů
- Kopírování výběru hodnot z tabulky

- Mapy

- heat mapy v Bing mapách místo bublin
- Tlačítka přiblížení +/-
- ARGIS mapy: najít podobné lokace jako jsou ty vybrané skrz ikonku kurzoru v pravém horním rohu

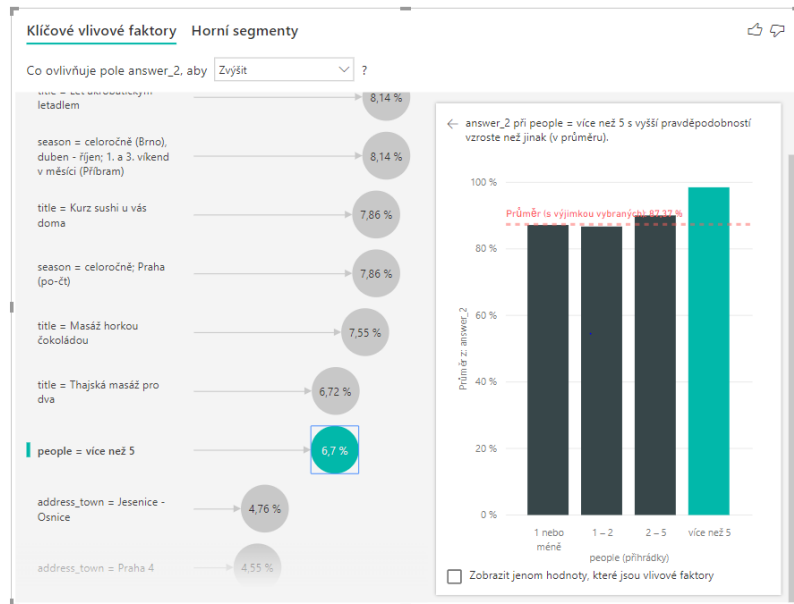
- Spojnicové grafy

- nastavení pozice popisků dat pro různé řady



Key Influencers vizuál

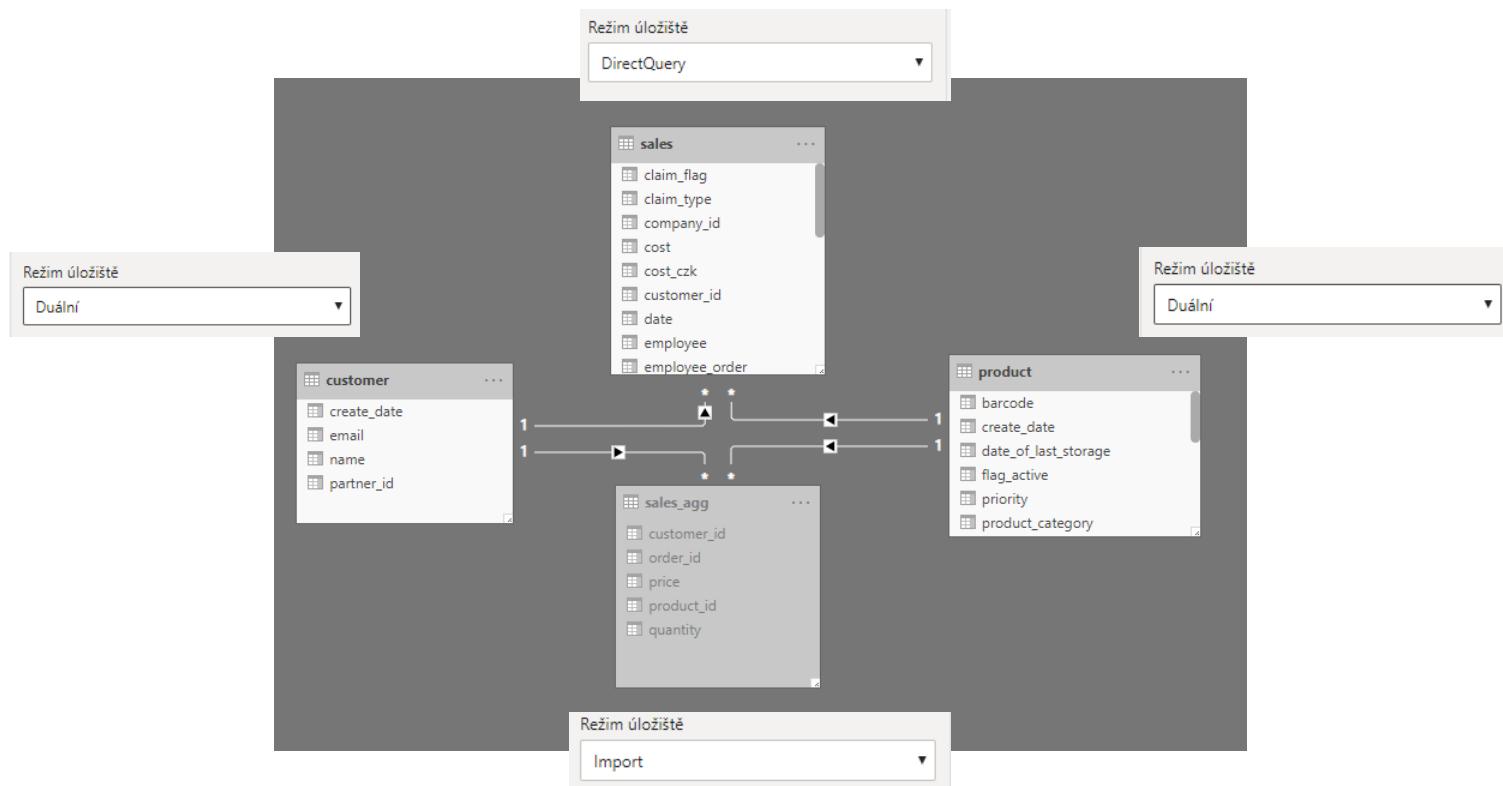
- Vizuál založený na strojovém učení
- Které faktory (hodnoty různých polí) mají vliv na analyzovanou metriku a jaký je jejich relativní dopad
- Seskupení různých faktorů do segmentů ukazuje, jaká kombinace faktorů a jak ovlivňuje danou metriku



Agregace

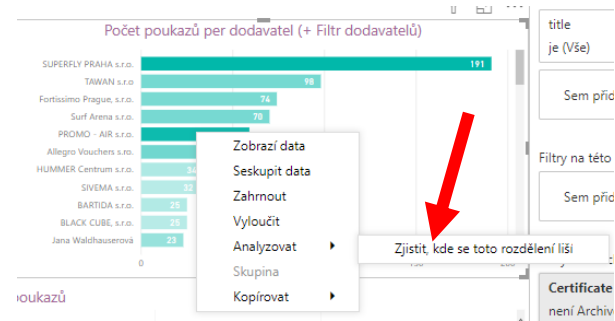
- Pro rychlejší analýzu velkých objemů dat skrz agregované tabulky
- Místo dotazování se skrz direct query se dotazuje importem na skrytou agregovanou tabulku (je třeba ji vytvořit)
- Všechny napojené tabulky přepne na duální režim úložiště
 - PBI sám rozhodne na základě dotazu, zda se na dané tabulky bude ptát skrz DQ nebo import
- <https://docs.microsoft.com/cs-cz/power-bi/desktop-aggregations>

Agregace



Další aktualizace

- Nové DAX funkce: ISINSCOPE (pro sloupce obsažené v hierarchiích) a ALLCROSSFILTERED (maže všechny filtry aplikované na tabulku)
- Vylepšený M Intellisense panel v PQ – silně zjednodušuje psaní kódů v M jazyce
- Analýza nad visuály dostupná pro všechna pole
- Klávesové zkratky: SHIFT + ?
- Import dat z webu pomocí příkladů
- Nastavení zda uživatelé mohou stahovat i vizuálů podkladová data



Exportovat data

- Povolit koncovým uživatelům exportovat souhrnná data ze služby Power BI nebo Serveru sestav Power BI
- Povolit koncovým uživatelům exportovat souhrnná i podkladová data ze služby nebo Serveru sestav
- Nepovolit koncovým uživatelům export dat ze služby nebo Serveru sestav

Dotazy

Ráda Vás uvidím na základních i pokročilých kurzech Power BI v GOPAS.cz

Ing. Lucie Šperková

BI analytik, lektor

lucie.sperkova@jewelsoft.cz

 [linkedin.com/in/luciesperkova/](https://www.linkedin.com/in/luciesperkova/)