

Power BI desktop

Pavel Lasák - Excel, Power BI, G-tabulky



Power BI Desktop

Načtení



Soubory (xls, csv, pdf)
Složky
Web
Databáze

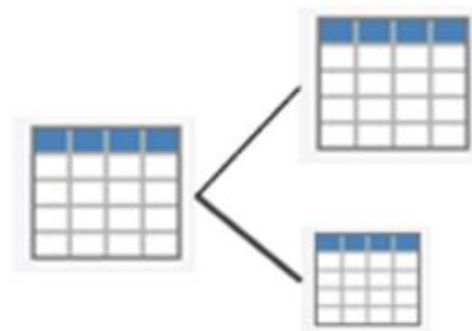
Úprava ✓



Práce s řádky
Úpravy se sloupci
Řazení filtrování
Transformace

M - jazyk

Propojení



Propojení tabulek
Slučování

Hierarchie
Vazby
DAX

....

Vizualizace



Grafy
Ovládací prvky
Texty
Obrázky
....

Sdílení



Pdf
Csv
Cloud
....

Proč vazby

- Proč propojovat tabulky?
- Co už umíme
 - propojení v Power Query Editoru

Proč vazby

- Proč propojovat tabulky?
 - Získat další informace
 - Zmenšit rozsah dat
 - Zrychlit
 - Zpřehlednit
- Tip: Propojení lze i v Power Query

Sloučit (PQ) vs Vazba (Relace)

- Co nás bude zajímat?
 - Máme více tabulek a propojujeme....

Sloučit (PQ) vs Vazba (Relace)

- Co nás bude zajímat?
 - Objem dat
 - PQ Velký
 - Rychlost zpracování
 - Přehlednost
 - Pochopitelnost
 - Práva (role) – kdo co může vidět

Vazby – pojmy - teorie

Pojmy

- databáze,
- entita,
- atribut entity
- vazba mezi entitami
- databázový model

Vazby – pojmy - teorie

- databáze,
 - soubor dat
 - evidence školní knihovny,
 - sklad chemikálií (léků, výrobků),
 - „evidence“ studentů (známky,...)
 -
- entita
 - je prvek reálného světa
 - člověk (učitel, student, zvíře, ...)
 - stroj
 - vyučovaný předmět (místnost, ohodnocení)
 - město
 -

Vazby – pojmy - teorie

- atribut entity
 - Charakteristické vlastnosti entit (prvku)
 - Pro člověka
 - jméno,
 - příjmení,
 - stav,
 - plat,
 - Hmotnost
 - Pro ohodnocení
 - A...F, X ,N ...

Vazby – pojmy - teorie

- vazba mezi entitami
 - mají mezi sebou určitý vztah
 - Student studuje předměty
- Typ vztahu
 - Vazba 1:1
 - Např. každý člověk má právě jedny osobní údaje vedené na magistrátě
 - Můžete mít jednu manželku/manžela
 - Vyskytuje se málo
 - 1:N,
 - člověk může vlastnit více kreditních karet
 - jedna kreditní karta vlastněna jedním člověkem

Vazby – pojmy - teorie

- Typ vztahu
 - Vazba M:N
 - konkrétní student na si může zapsat několik různých předmětů
 - konkrétní předmět si může zapsán více studentů
- Jak řešit?
 - Převodní tabulka Student předmět (SQL atd.)
 - Použít vazbu M:N (Power BI umí zpracovat)

Vazby teorie

Databázový model

- Ten byl zaveden zejména matematiky, jako prostředek pro popis databáze
- Vychází z teorie grafu
- Relační model (standard)

Vazby – pojmy - teorie

- **Primární klíče**

- jednoznačný identifikátor záznamu (řádku) tabulky.
- obvykle číselná řada
 - (další záznam dostává číslo o jednotku vyšší, než předchozí)
- V databázích AUTO INCREMENT
- IČO, DIČ, VIN karoserie, výrobní číslo, ...
- Rodné číslo (viz spory zda ano či ne)
- Označen 1

Vazby – pojmy - teorie

- **Cizí klíče**
 - vyjádření vztahů (relace) k jiné tabulce.
 - umožní identifikovat, které záznamy z různých tabulek spolu souvisejí
 - Takto se tabulky vzájemně propojují
 - Označen *,n,m,∞
- Grafické vyjádření

Vazby – pojmy - teorie

- Ukázka grafického vyjádření
- Pokud nemáme
 - název a typ sloupce
 - „odhadnout“



Kategorie		
Kategorie	Odpovědr	Sklad
K_A	Eva	P
K_B	Iva	B
K_C	Jan	B

1

Výrobky				
ID	Jméno výrobek	Kategorie	Hmotnost	Cena
1	Název 1	K_A	100	10
2	Název 2	K_A	100	20
3	Název 3	K_B	110	10
4	Název 4	K_B	150	20
5	Název 5	K_A	100	30
6	Název 6	K_B	110	40
7	Název 7	K_C	150	50

*

Databázový model - Schéma

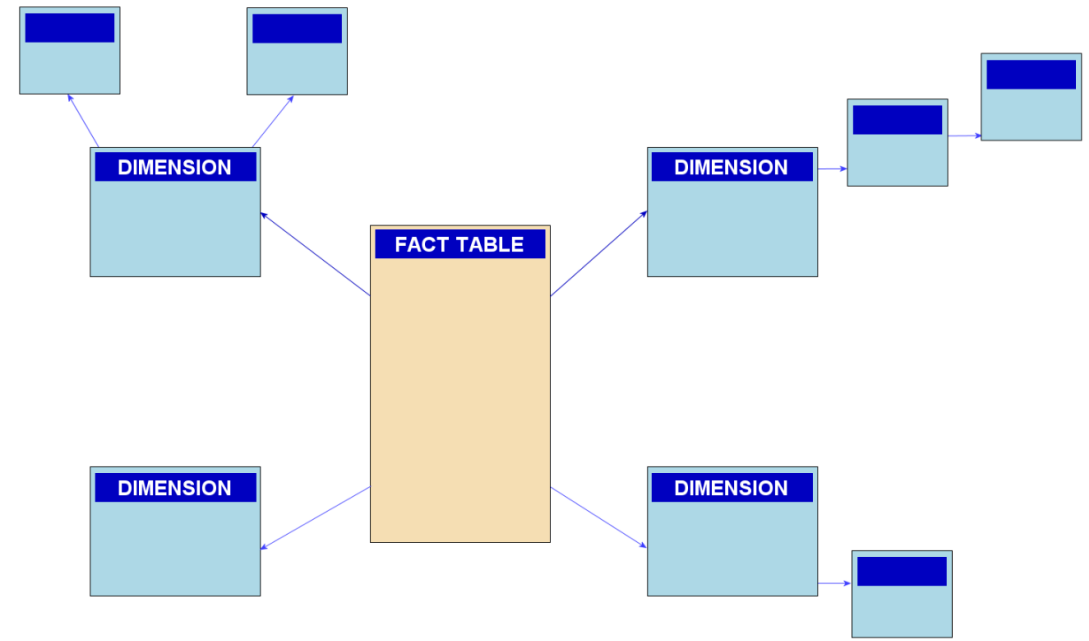
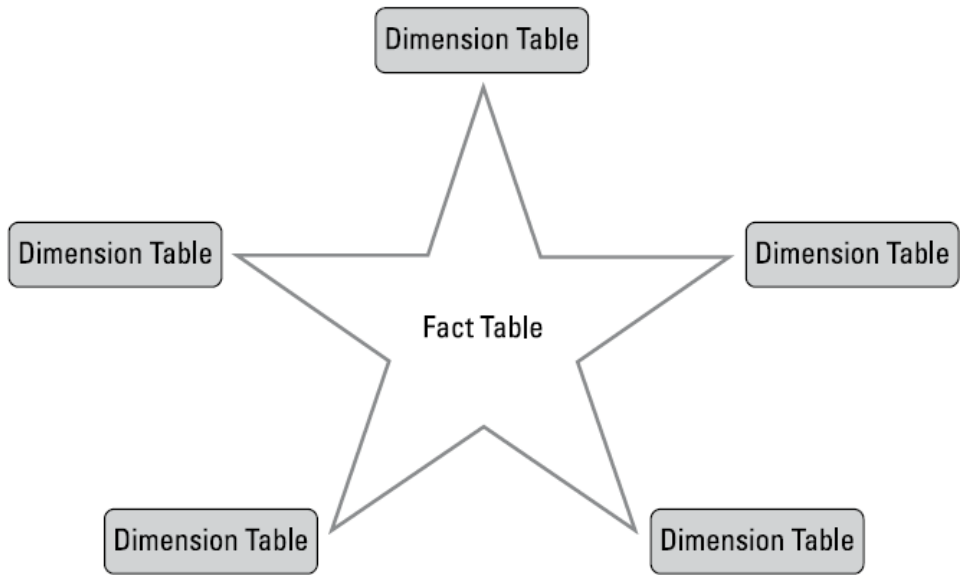
- Pořádek v datech
- Uspořádání
- Zjednodušení (DAX a výpočty)
- Pochopení (Pro lepší vizualizace)

Tři přístupy

- plochý návrh
- sněhová vločka
- Hvězdice (hvězda)

Hvězda Vločka

-



Granualita dat

- Kde už bylo zmíněno/kde využijete?
- Drilování?
- Hierarchie dat

Granualita dat.

- Do jakých podrobností
 - Stát
 - Stát > Města
 - Stát > Města > Ulice
 - Stát > Města > Ulice > čp
 - Stát > Města > Ulice > čp > číslo bytu
 - Stát > Města > Ulice > čp > číslo bytu > místnost v bytě
- Datum
 - Rok > Čtvrtletí > Měsíc > Den > Hodina > Minuta > Sekunda
 - Rok > Týden > Den

Další související pojmy

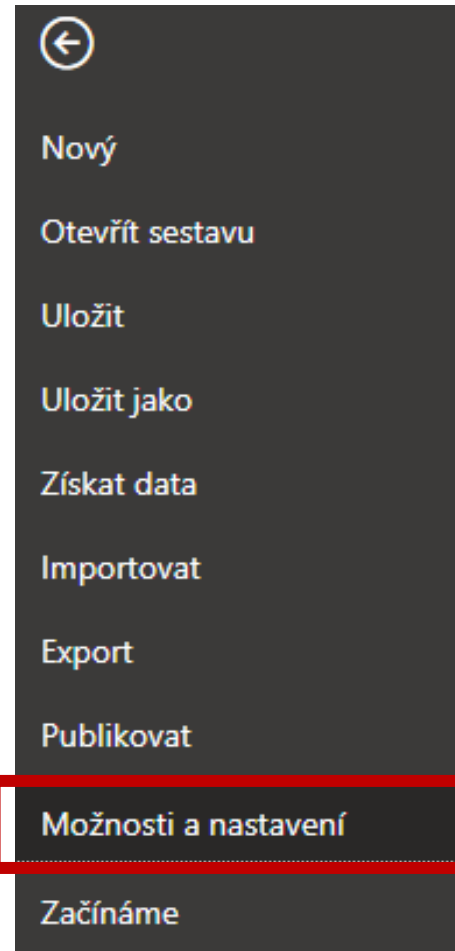
- Normalizace a denormalizace databáze
- Viz Databáze, Databázové systémy atd.

Pro poznámky

A

Vazby nastavení

- Soubor
 - Možností a nastavení
- File
 - Options



Možnosti a nastavení



Možnosti



Nastavení zdroje dat

Vazby nastavení

- Globální
 - Načtení dat
- Aktuální soubor
 - Načtení dat

Možnosti

GLOBÁLNÍ

- Načtení dat
- Editor Power Query
- DirectQuery
- Skriptování v jazyce R
- Skriptování jazyka P...
- Zabezpečení
- Ochrana osobních ú...
- Místní nastavení
- Aktualizace
- Data o využití
- Diagnostika
- Funkce ve verzi Prev...
- Automatické obnov...
- Nastavení sestavy

AKTUÁLNÍ SOUBOR

- Načtení dat
- Místní nastavení
- Ochrana osobních ú...
- Automatické obnov...

Zjišťování typu

- Rozpoznat typy a hlavičky sloupců pro nestrukturované zdroje

Relace

- Importovat relace ze zdrojů dat při prvním načtení ⓘ
- Aktualizovat nebo odstranit relace při aktualizaci dat ⓘ
- Automaticky zjišťovat nové relace po načtení dat ⓘ

[Další informace](#)

Časové měřítko

- Automatické datum a čas ⓘ [Další informace](#)

Data na pozadí

- Povolit stahování náhledů dat na pozadí

Paralelní načítání tabulek

- Povolit paralelní načítání tabulek ⓘ

Q&A

- Pokud chcete pokládat otázky v přirozeném jazyce o vašich datech, zapněte funkci Q&A ⓘ

[Další informace](#)

OK Zrušit

C

Poznámky

C

Power BI – Vytvoření relace

- Způsob vytvoření
 - Automatické
 - Tip: Vypnout
 - Když nevíme...
 - Ručně
 - Pracnější
 - Funkčnější

Požadavky na relace / vazby

- Mezi dvěma tabulkami
 - Jeden aktivní vztah
 - Neomezený počet neaktivních vztahů
 - Vztahy pouze na základě jednoho sloupce
 - Více sloupců sloučit do jednoho
- Vztahy se filtrují z jedné strany vztahu na více stran (1 : N)
 - Obousměrný vztah

Vazby možností



• Vazba

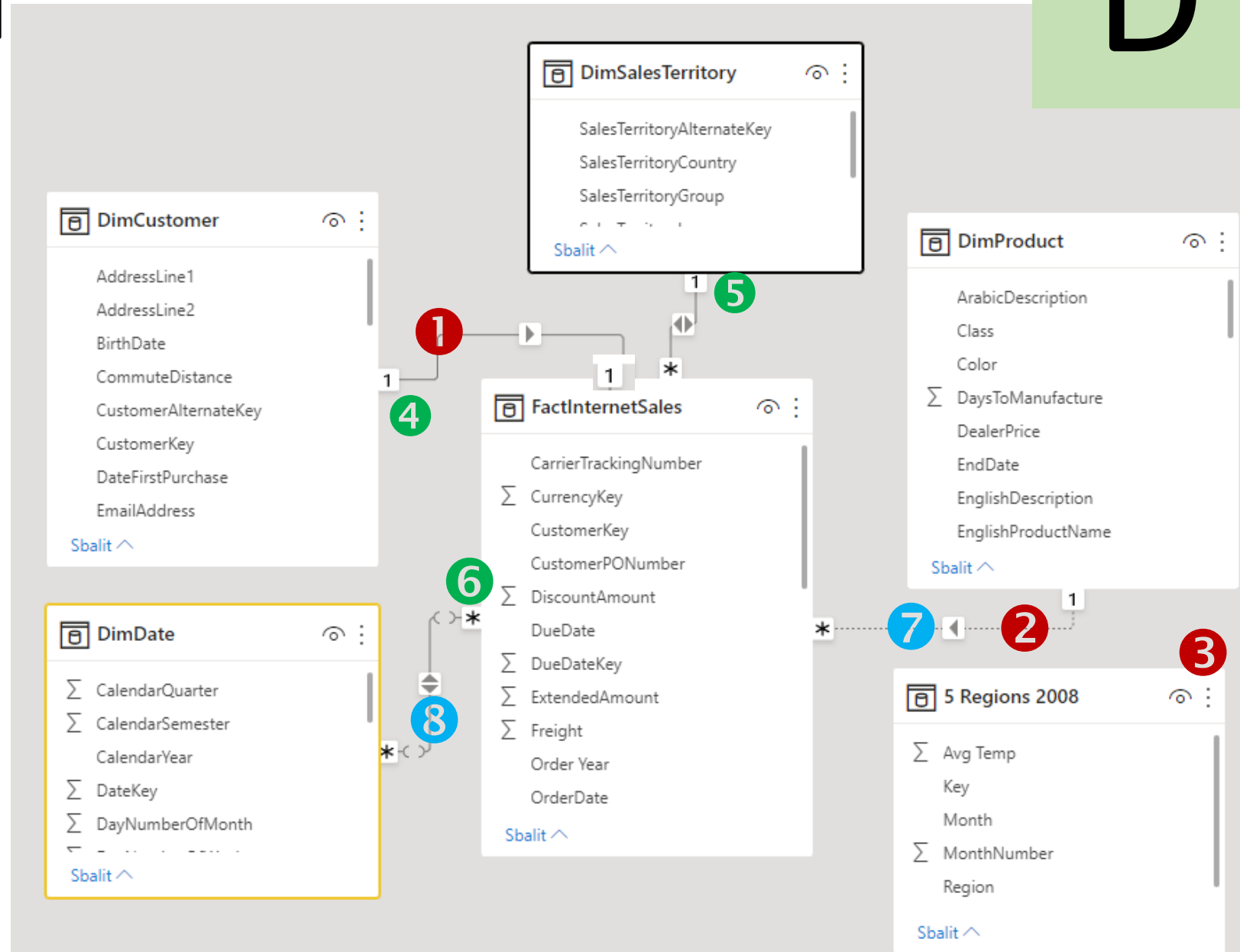
- Aktivní **1** 
- Neaktivní **2** 
- Neexistující **3** 

• Typ - Kardinalita

- 1:1 **4**
- 1:N **5**
- M:N **6**

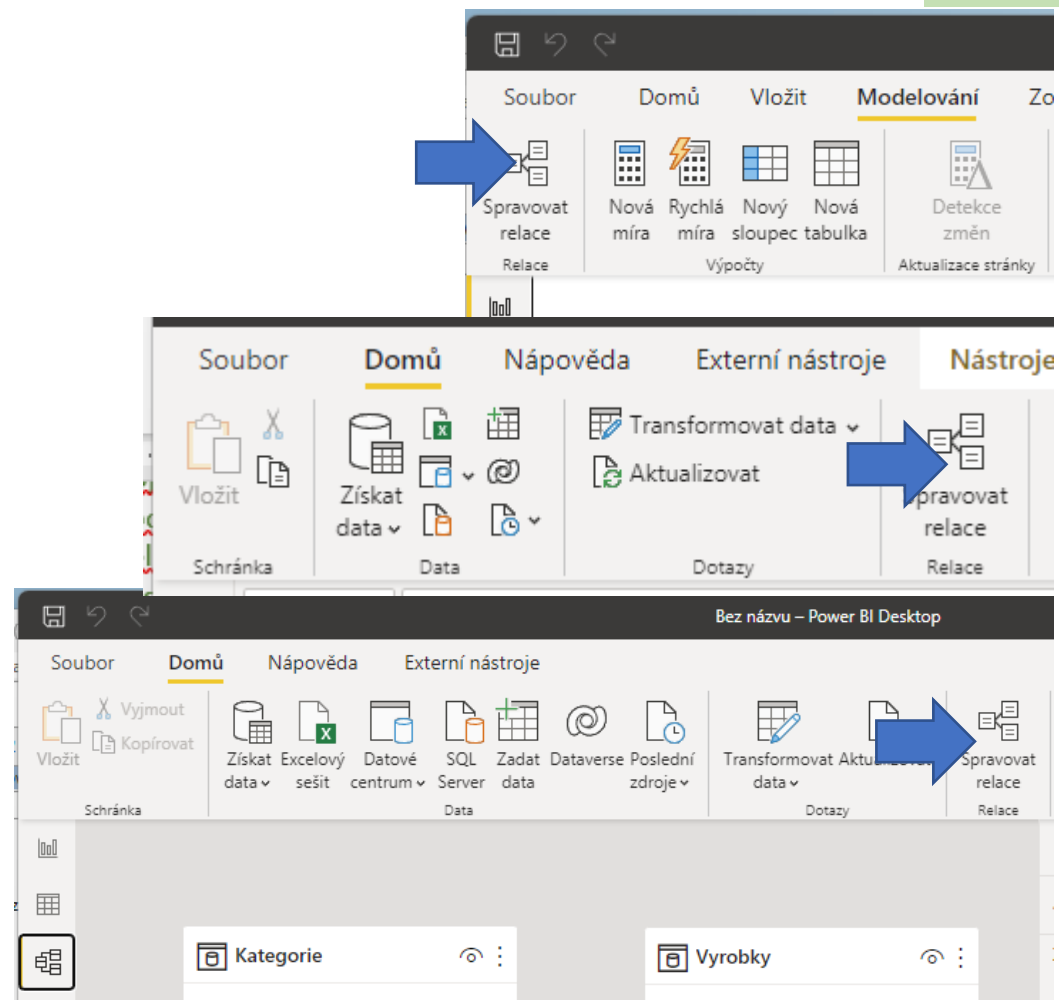
• Typ křížového odkazu

- Jednoduché **7** 
- Obě **8** 



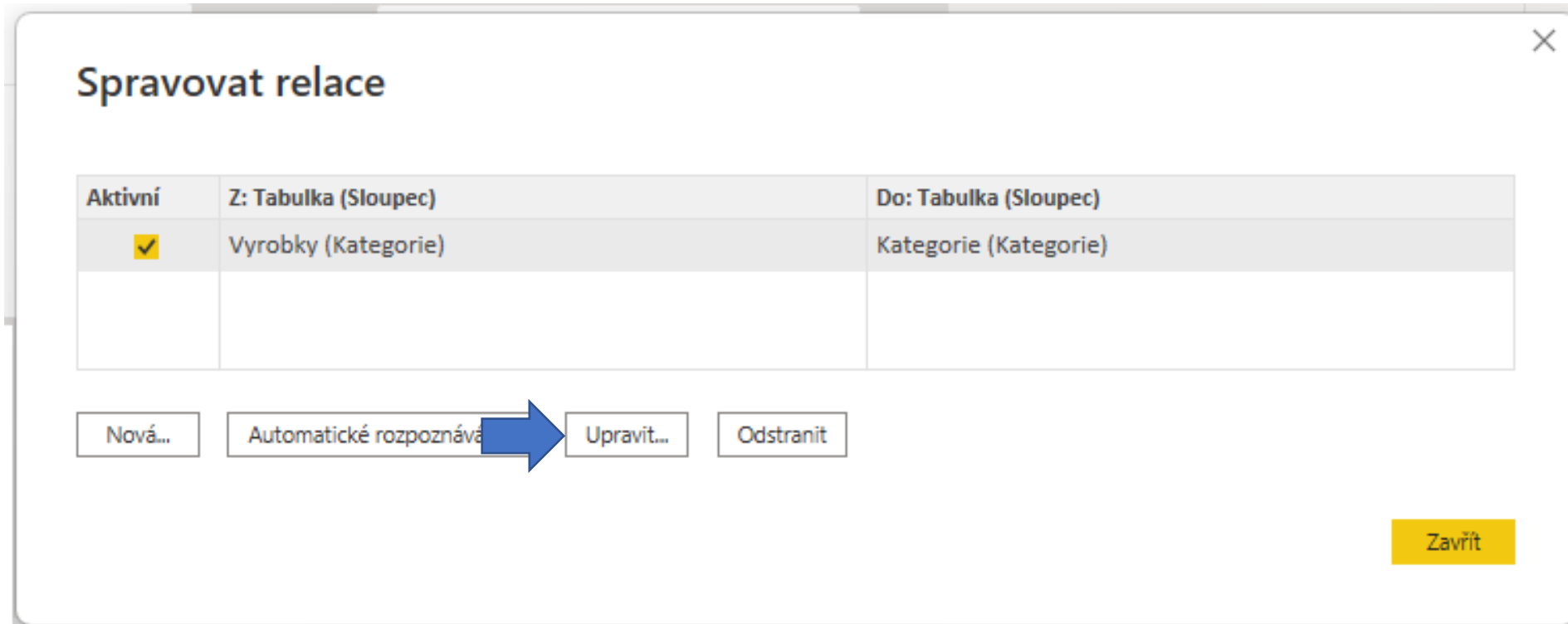
Relace „ruční“ vytvoření

- Přetažením myši v modelu
 - (viz dále)
- V menu SESTAVA
- V menu DATA
- V menu MODEL



Spravovat relace – ruční vytvoření

- Nová
- Automatické
- Upravit
- Odstranit



Upravit

Upravit relaci

Vyberte tabulky a sloupce, které spolu souvisejí.

Vyrobyky

ID	Jméno výrobek	Kategorie	Hmotnost	Schválení	Cena
1	Název 1	K_A	100	středa 17. dubna 2019	10
2	Název 2	K_A	100	čtvrtek 18. dubna 2019	20
3	Název 3	K_B	110	středa 1. ledna 2020	10

Kategorie

Kategorie	Odpovědnost	Sklad
K_A	Eva	P
K_B	Iva	B
K_C	Jan	B

Kardinalita

M:1 (*:1)

Směr křížového filtru

Jednoduché

Aktivovat tuto relaci

Použít filtr zabezpečení v obou směrech

Předpokládat referenční integritu

9

<https://office.lasakovi.com>

8

OK

Zrušit

D

Upravit relaci - popis možností

- 1 Tabulka s cizím klíčem
- 2 Označit cizí klíč

Vyrobky

ID	Jméno výrobek	Kateg	Hmotnost	Schválení	Cena
1	Název 1	K_A	100	středa 17. dubna 2019	10
2	Název 2	K_A	100	čtvrtek 18. dubna 2019	20
3	Název 3	K_B	110	středa 1. ledna 2020	10

1

2

Upravit relaci - popis možností

- 3 – Tabulka s primárním klíčem
- 4 – označit primární klíč

Kategorie		
Kate	Odpovědnost	Sklad
K_A	Eva	P
K_B	Iva	B
K_C	Jan	B

Upravit relaci -

- 5 Nastavit kardinalitu
 - Závidí na volbě tabulke
 - M:1
 - Pokud „přehodíme“ 1,2,3,4,
 - 1:M
 - Jiné tabulky (viz dále)
 - 1:1
 - M:N

Kardinalita

M:1 (*:1)
M:1 (*:1)
1:1 (1:1)
1:M (1:*)
M:N (*:*)

Upravit relaci -

- 6 Směr křížového odkazu
 - Jednoduché (automaticky)
 - Obě

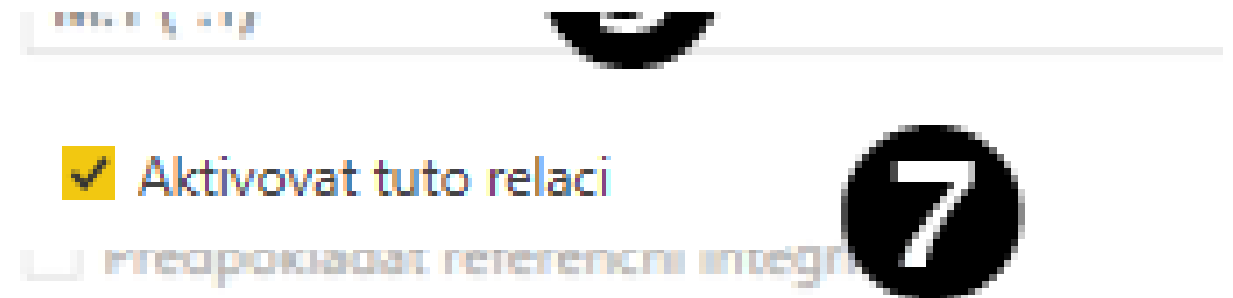
Směr křížového filtru

Obě	▾
Jednoduché	
Obě	

- 8 – OK - Potvrdit

Upravit relaci -

- 7 Aktivovat relaci
 - Relace (vazba bude aktivní)
- Lze mít dočasně neaktivní
 - Vazba není ale je připravena



Upravit relaci -

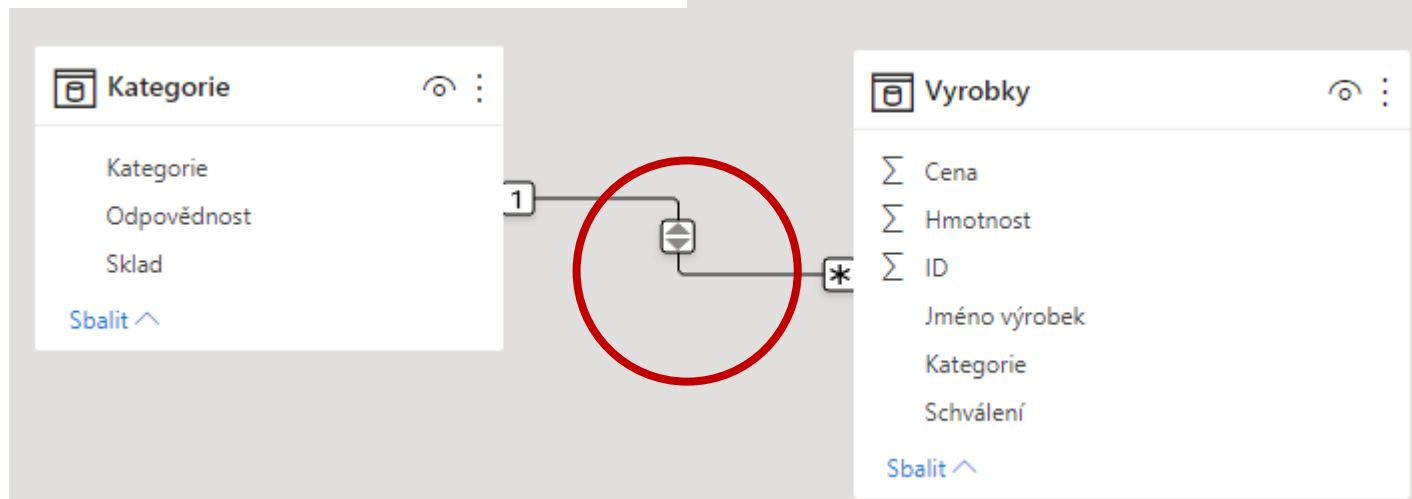
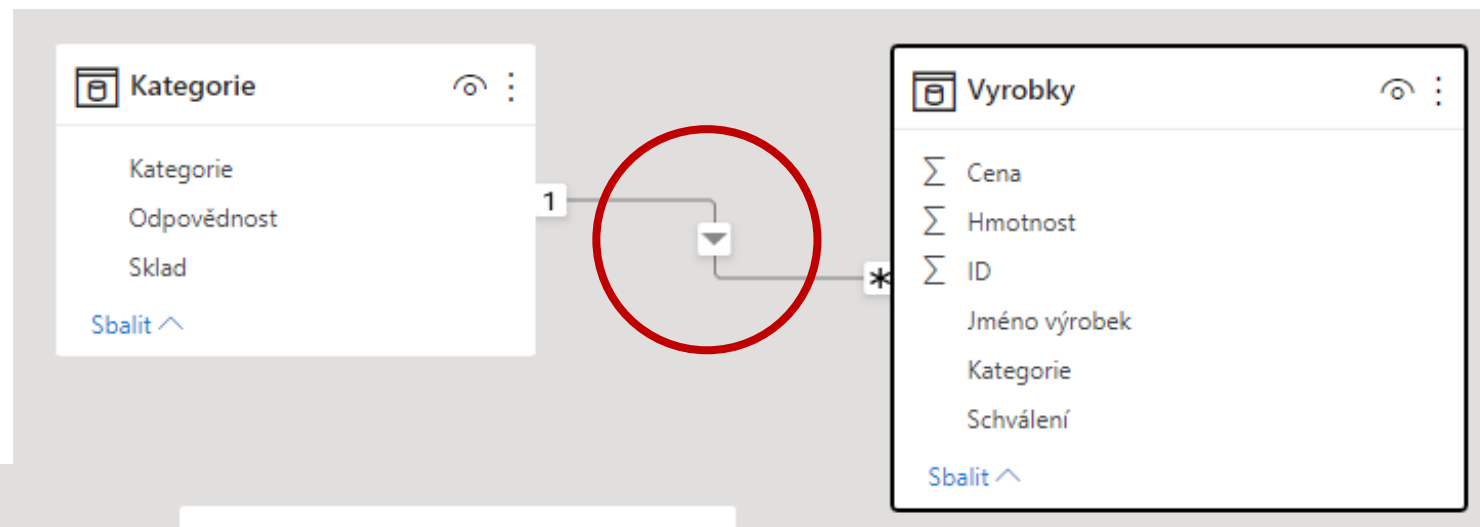
8 – Pokud je vše připraveno

- OK – Potvrdit
- Zrušit – změny se neaplikují



Výsledek podle nastavení

- Typ vazby
- relace

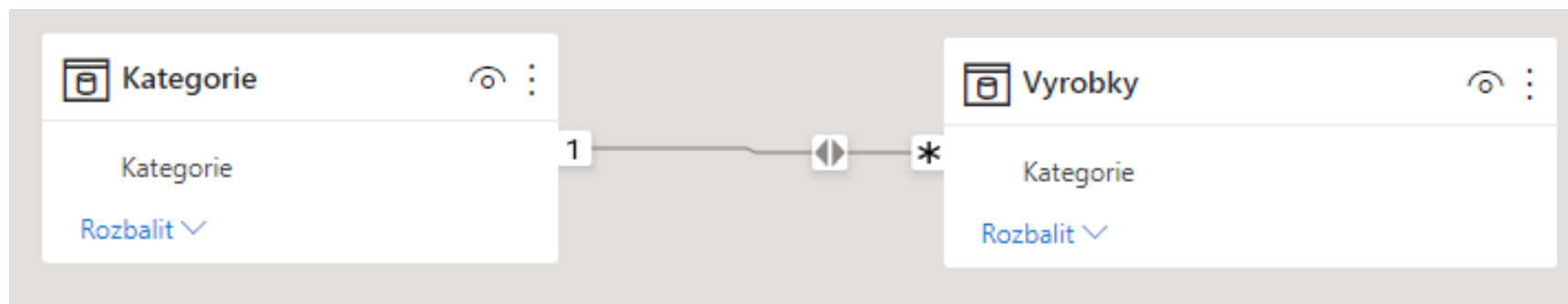


Vizualizace

- Nastavení vazby ovlivňuje
 - vizualizace
 - DAX-ové vzorce
- Rychlost a přehlednost

Nastavení - zpréhlednění

- Sbalit Rozbalit



Další vylepšení

- Jak ještě více zpřehlednit
 - Hierarchie
 - Skrývání

- Viz dále

Pro poznámky

D

Vazba - 1:N - praxe

- Mějte 2 tabulky
 - Výrobky
 - Kategorie
- Propojovací sloupec
 - Kategorie

Výrobky					
ID	Jméno výrobek	Kategorie	Hmotnost	Schválení	Cena
1	Název 1	K_A	100	17.04.2019	10
2	Název 2	K_A	100	18.04.2019	20
3	Název 3	K_B	110	01.01.2020	10
4	Název 4	K_B	150	01.01.2018	20
5	Název 5	K_A	100	05.05.2020	30
6	Název 6	K_B	110	17.05.2019	40
7	Název 7	K_C	150	17.04.2020	50

Kategorie		
Kategori	Odpovědnost	Skla
K_A	Eva	P
K_B	Iva	B
K_C	Jan	B
K_D	Ivo	V

Vazba - 1:N - Zdrojová tabulka

- Ukázka dvou tabulek
 - Kategorie
 - Výrobky
- Vazba
 - Primární klíč
 - Tabulka: Kategorie
 - Sloupec: Kategorie
 - Cizí klíč
 - Tabulka: Výrobky
 - Sloupec: Kategorie

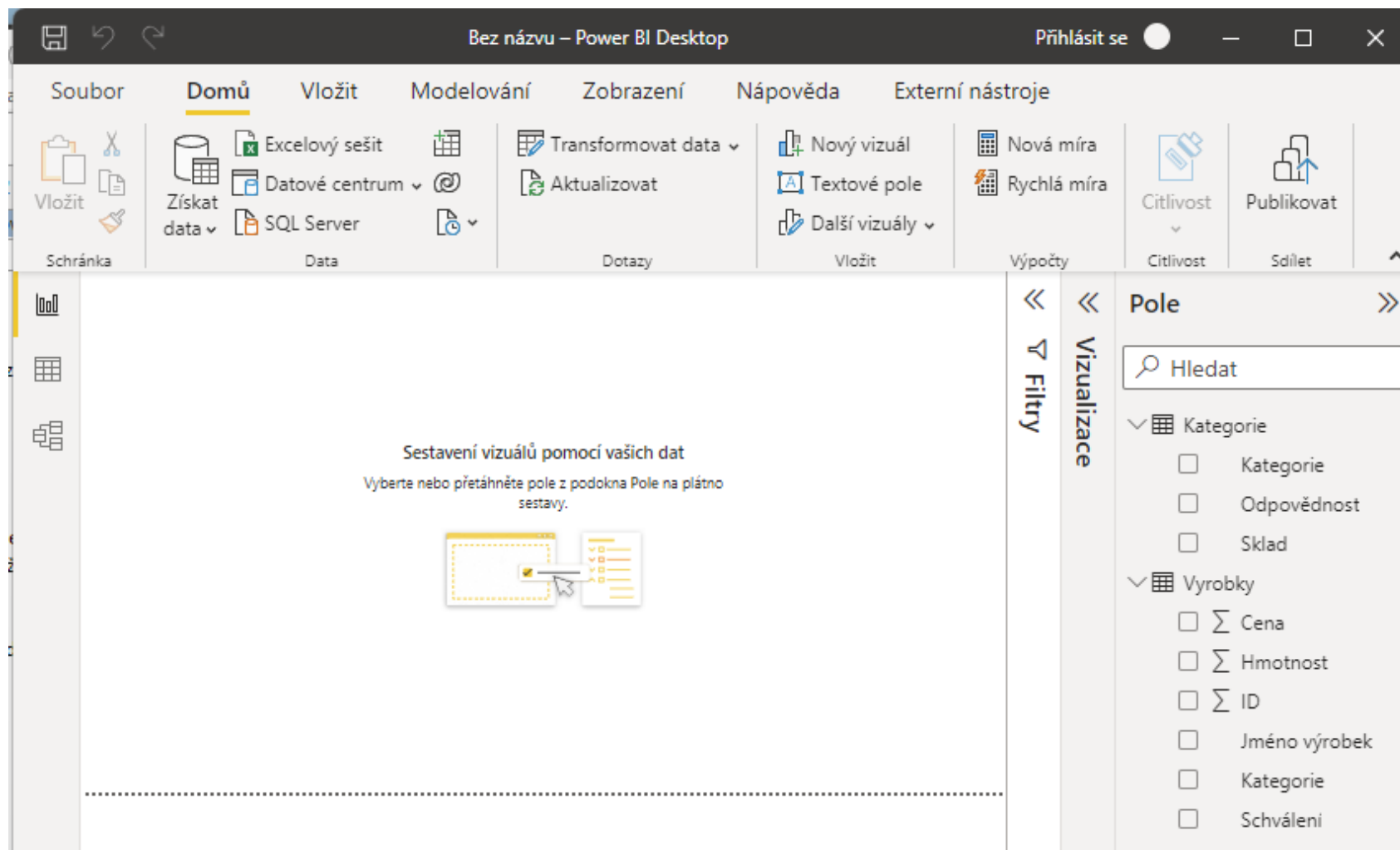
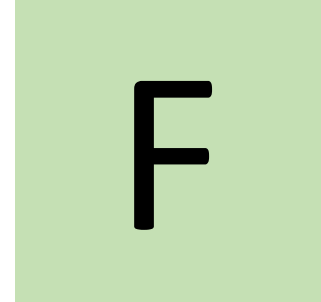
Kategorie		
Kategorie	Odpovědný	Sklad
K_A	Eva	P
K_B	Iva	B
K_C	Jan	B

1

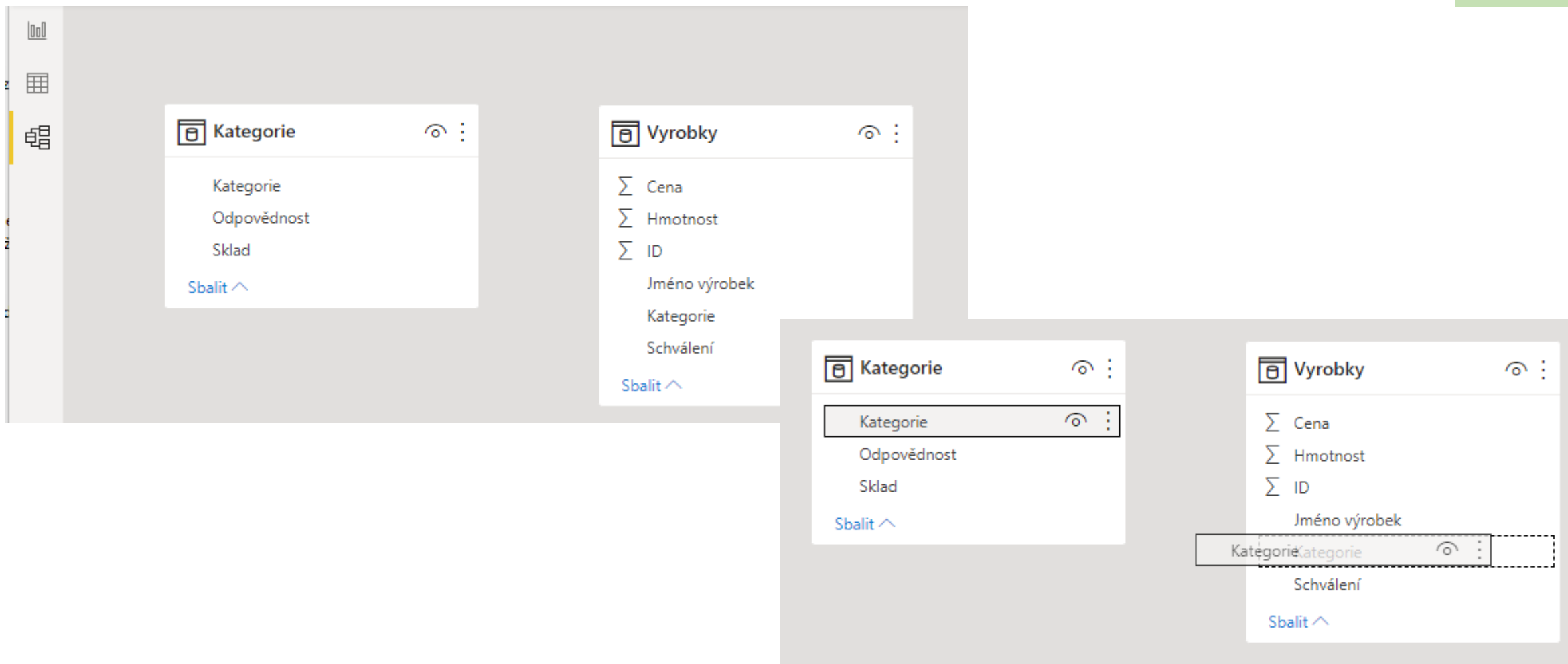
Výrobky				
ID	Jméno výrobek	Kategorie	Hmotnost	Cena
1	Název 1	K_A	100	10
2	Název 2	K_A	100	20
3	Název 3	K_B	110	10
4	Název 4	K_B	150	20
5	Název 5	K_A	100	30
6	Název 6	K_B	110	40
7	Název 7	K_C	150	50

*

Načteno v Power BI

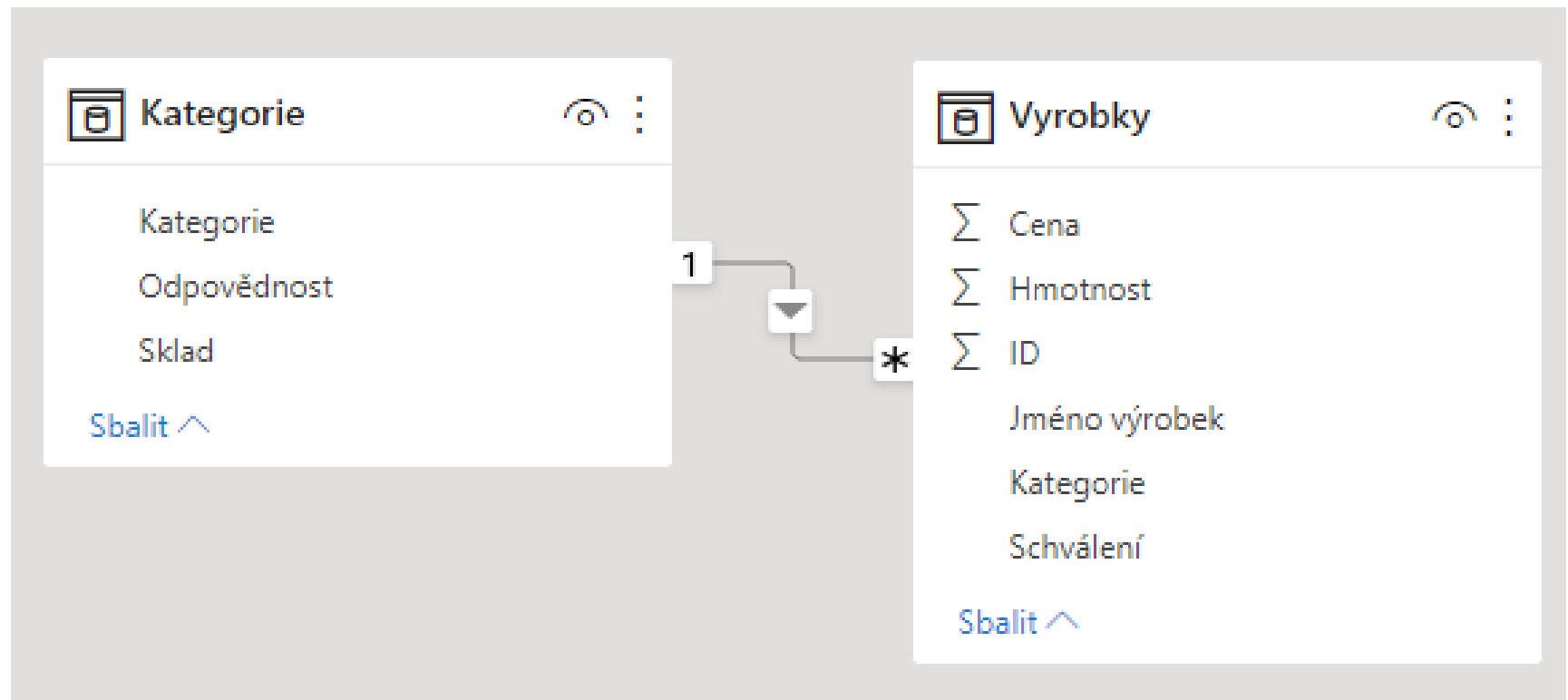


1) Propojení - přetažením



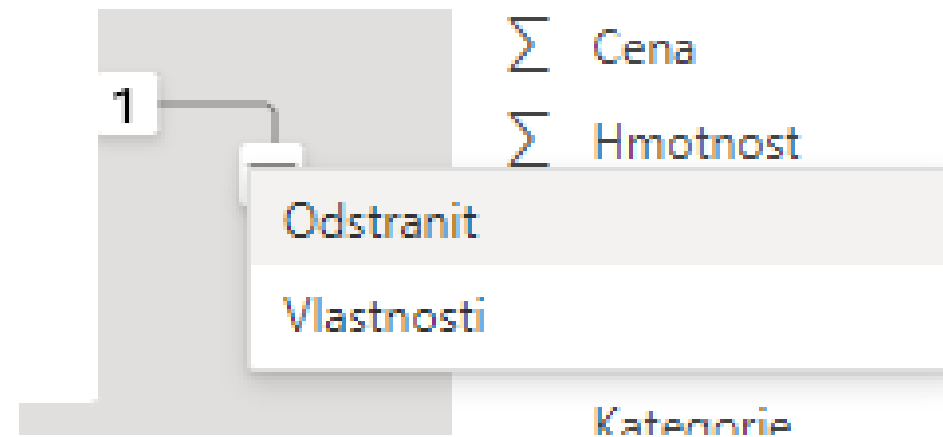
Výsledek

- Propojené tabulky



Odstranit propojení

- Pravé tlačítko
 - Odstranit



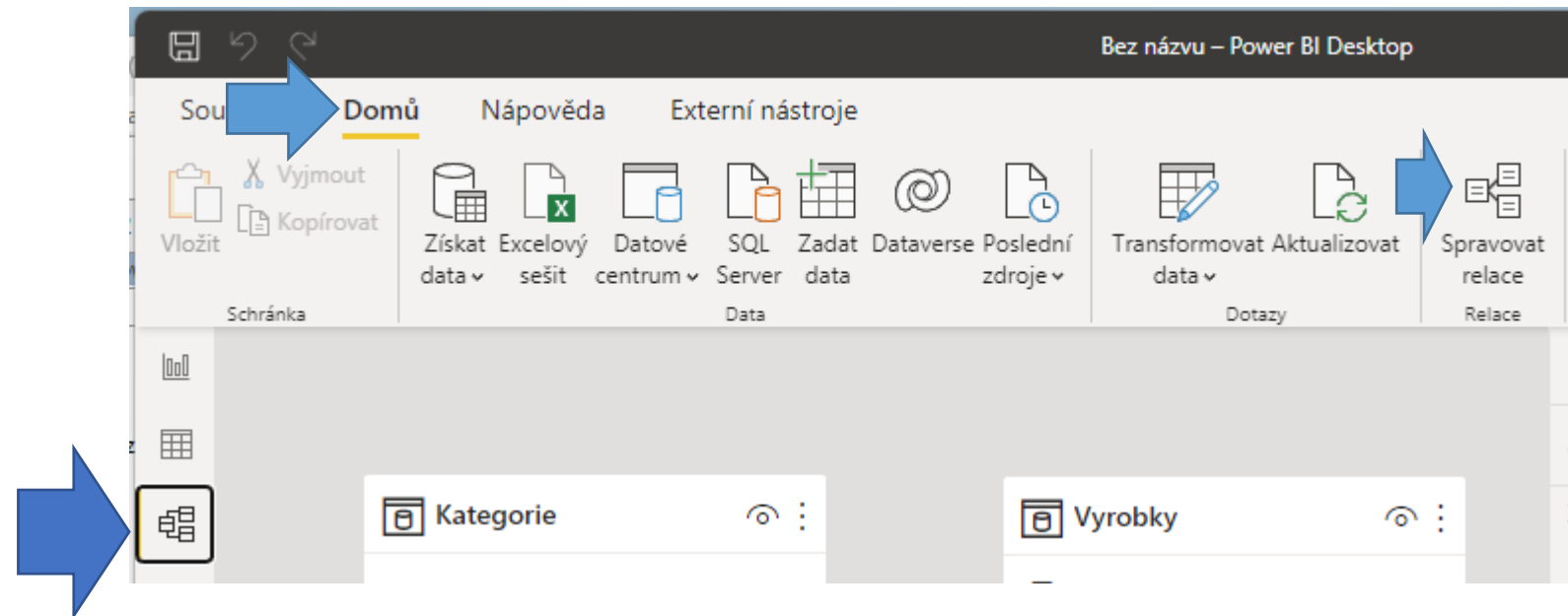
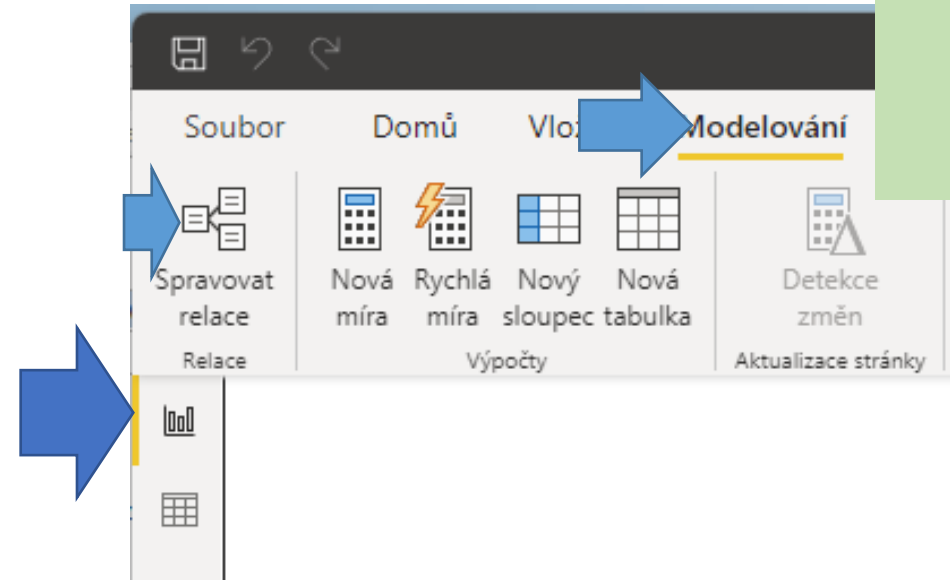
Vytvořit vazbu přes pás karet

- **Kontrola:**
 - Nemáme žádnou vazbu

- **Odstranit**

2) Menu

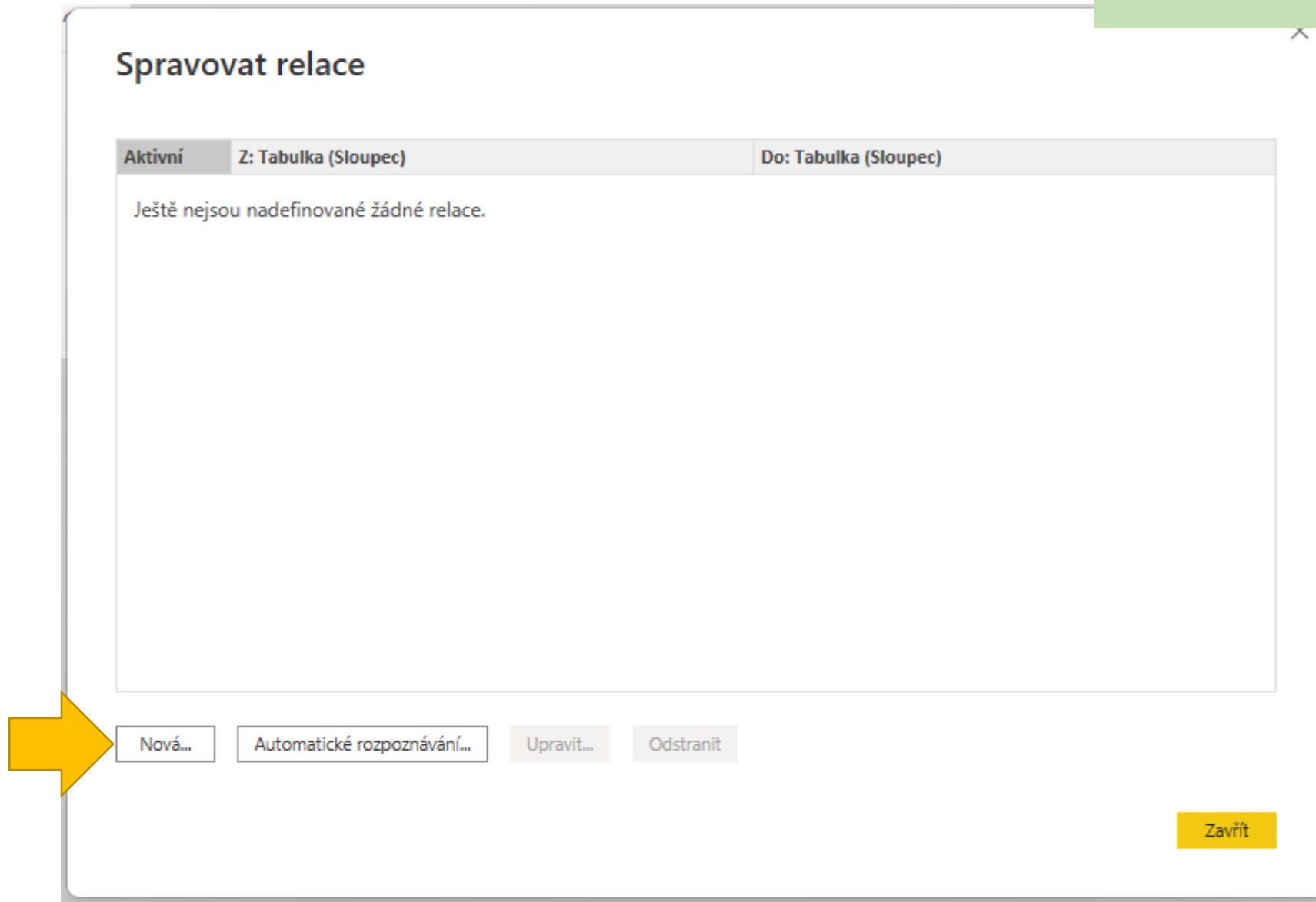
- Spravovat relace
- Menu závisí co máte vybráno
 - Sestava
 - Data
 - Model



Spravovat relace

Pokud
není
žádná

Nová...



Vytvořit relaci

- Tabulky
 - Kategorie
 - Výrobky
- Označit sloupce
 - Primární
 - Cizí klíč

Vytvořit relaci

Vyberte tabulky a sloupce, které spolu souvisejí.

Kardinalita

Směr křížového filtru

Aktivovat tuto relaci

Použít filtr zabezpečení v obou směrech

Předpokládat referenční integritu

OK

Zrušit

Kategorie

F

Vytvořit relaci

Vyberte tabulky a sloupce, které spolu souvisejí.

Kategorie

Kategorie	Odpovědnost	Sklad
K_A	Eva	P
K_B	Iva	B
K_C	Jan	B

Výrobky

ID	Jméno výrobek	Kategorie	Hmotnost	Schválení	Cena
1	Název 1	K_A	100	středa 17. dubna 2019	10
2	Název 2	K_A	100	čtvrtek 18. dubna 2019	20
3	Název 3	K_B	110	středa 1. ledna 2020	10

Kardinalita

1:M (1:*)

Směr křížového filtru

Jednoduché

Aktivovat tuto relaci

Použít filtr zabezpečení v obou směrech

Předpokládat referenční integritu

OK

Zrušit

Výrobky

Vytvořit relaci

Vyberte tabulky a sloupce, které spolu souvisejí.

Výrobky

ID	Jméno výrobek	Kategorie	Hmotnost	Schválení	Cena
1	Název 1	K_A	100	středa 17. dubna 2019	10
2	Název 2	K_A	100	čtvrtek 18. dubna 2019	20
3	Název 3	K_B	110	středa 1. ledna 2020	10

Kategorie

Kategorie	Odpovědnost	Sklad
K_A	Eva	P
K_B	Iva	B
K_C	Jan	B

Kardinalita

M:1 (*:1)

Směr křížového filtru

Jednoduché

Aktivovat tuto relaci

Použít filtr zabezpečení v obou směrech

Předpokládat referenční integritu

OK

Zrušit

F

Relace

- Upravit
- Odstranit

Spravovat relace

Aktivní	Z: Tabulka (Sloupec)	Do: Tabulka (Sloupec)
<input checked="" type="checkbox"/>	Vyrobky (Kategorie)	Kategorie (Kategorie)

Nová...

Automatické rozpoznávání...

Upravit...

Odstranit

Zavřít

Vizualizace, DAX

- Výrobky a odpovědnost

Křížový odkaz – Vysvětlení

- K dispozici tabulky
 - Zaměstnanci
 - Úkoly
 - Firmy
- Potřebuji
 - Pro kolik různých firem dělal zaměstnanec
 - Kolik různých zaměstnanců pracovalo pro firmu

Křížový odkaz – Zdrojová data - Tabulky

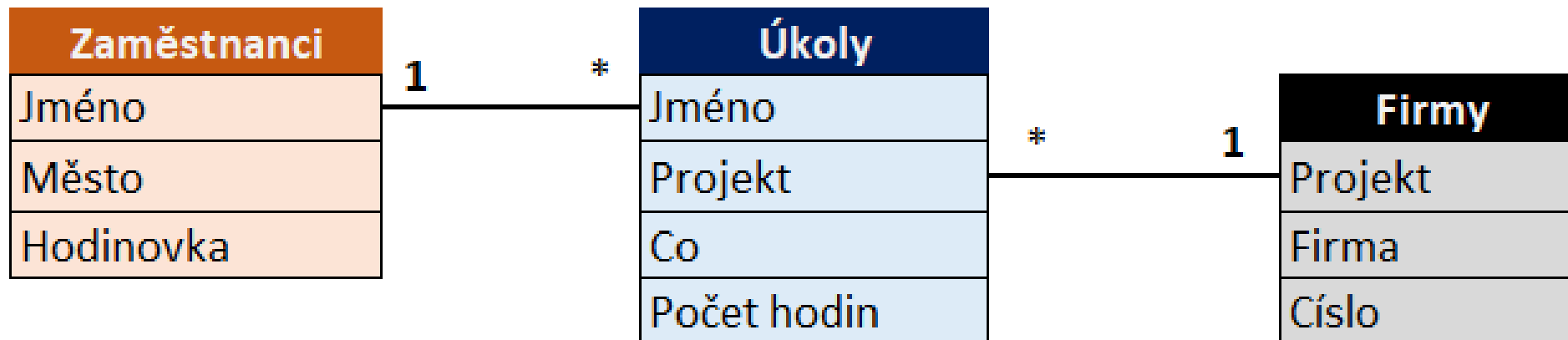
Zaměstnanci		
Jméno	Město	Hodinovka
Pavel	Brno	100
Eva	Brno	300
Iva	Praha	300

Úkoly			
Jméno	Projekt	Co	Počet hodin
Pavel	A	školení Excel základy	8
Pavel	B	školení Excel pokročilé	8
Pavel	C	školení Excel VBA	6
Pavel	D	školení Powe BI	18
Eva	A	Marketing 1	2
Eva	B	Marketing 2	4
Eva	D	Marketing 3	5
Iva	A	Právo 1	3
Pavel	A	školení Excel pokročilé	8
Pavel	A	školení Excel VBA	8
Pavel	A	školení Excel základy	8

Firmy		
Projekt	Firma	Číslo
A	ABB	1
B	BBC	2
C	CNN	3
D	DPD	4

Křížový odkaz – Datový model

- Propojení tabulek
 - Jeden zaměstnanec může pracovat na více úkolech
 - Pro jednu firmu se může tvořit více projektů



Křížový odkaz – Propojená data

- Pro následnou kontrolu

Spojené tabulka

Jméno	Město	Hodinovka	Jméno	Projekt	Co	Počet hodin	Projekt	Firma	Císlo
Pavel	Brno	100	Pavel	A	školení Excel základy	8	A	ABB	1
Pavel	Brno	100	Pavel	B	školení Excel pokročilé	8	B	BBC	2
Pavel	Brno	100	Pavel	C	školení Excel VBA	6	C	CNN	3
Pavel	Brno	100	Pavel	D	školení Powe BI	18	D	DPD	4
Eva	Brno	200	Eva	A	Marketing 1	2	A	ABB	1
Eva	Brno	200	Eva	B	Marketing 2	4	B	BBC	2
Eva	Brno	200	Eva	D	Marketing 3		D	DPD	4
Iva	Praha	300	Iva	A	Právo 1	3	A	ABB	1
Pavel	Brno	100	Pavel	A	školení Excel pokročilé	8	A	ABB	1
Pavel	Brno	100	Pavel	A	školení Excel VBA	8	A	ABB	1
Pavel	Brno	100	Pavel	A	školení Excel základy	8	A	ABB	1

Křížový odkaz – Jaké výsledky potřebujeme

Jméno	Firma	Počet
Pavel	A	4
Pavel	B	
Pavel	C	
Pavel	D	
Eva	A	3
Eva	B	
Eva	D	
Iva	A	1

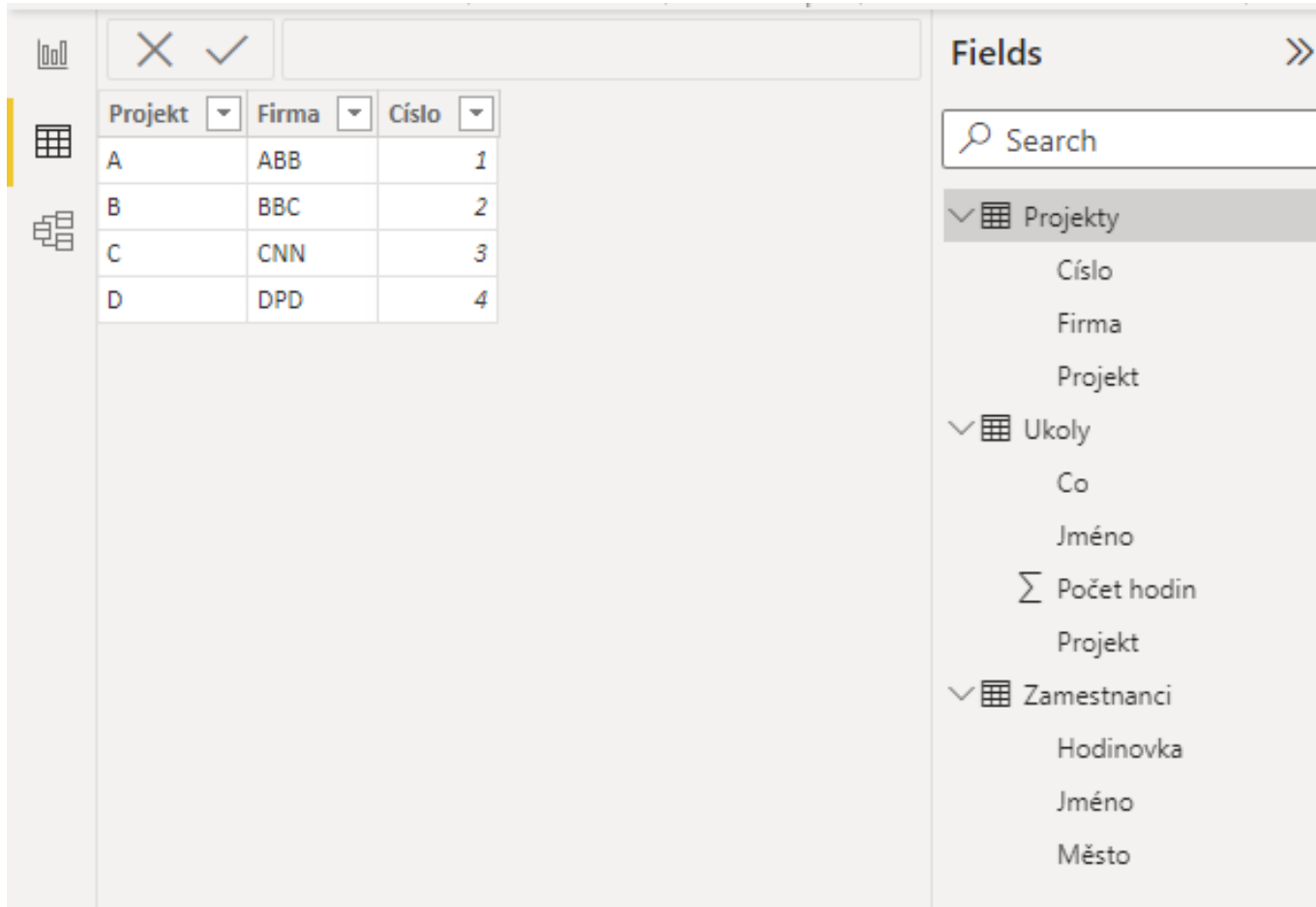
Pro kolik různých firem dělal
zaměstnanec

Firma	Jméno	Počet
A	Pavel	3
A	Eva	
A	Iva	
B	Pavel	2
B	Eva	
C	Pavel	1
D	Pavel	2
D	Eva	

Kolik různých zaměstnanců pracovalo
pro firmu

Křížový odkaz – Data - Načteno do Power BI

H



The screenshot shows the Power BI interface. On the left, a table displays project data:

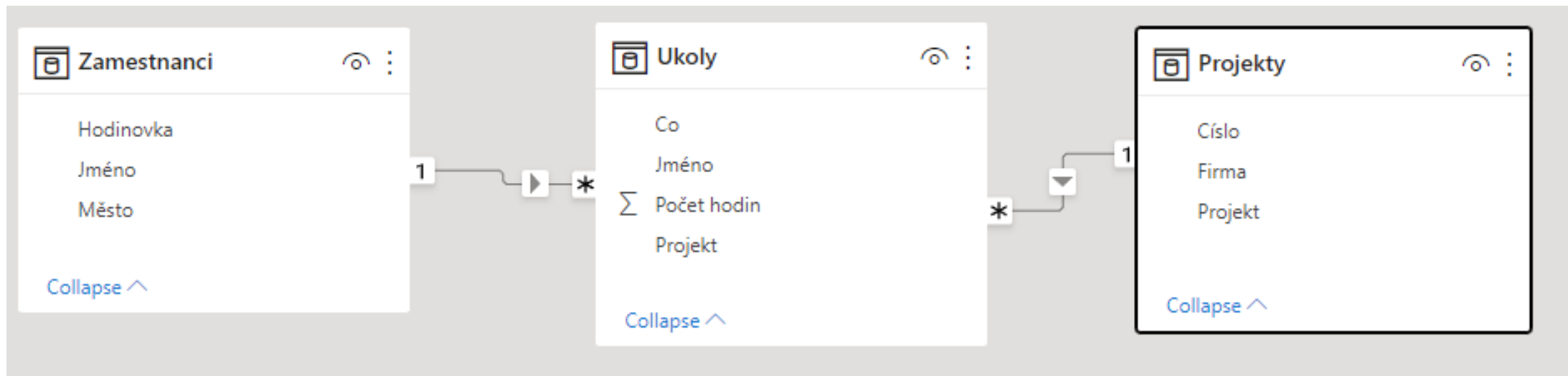
Projekt	Firma	Císlo
A	ABB	1
B	BBC	2
C	CNN	3
D	DPD	4

On the right, the 'Fields' pane is visible, showing a search bar and a list of fields organized into three categories:

- Projekty**
 - Císlo
 - Firma
 - Projekt
- Ukoly**
 - Co
 - Jméno
 - Σ Počet hodin
 - Projekt
- Zamestnanci**
 - Hodinovka
 - Jméno
 - Město

Křížový odkaz – Vazby - jednoduchá

- Směr křížového odkazu – jednoduchý (Cross filter direction – Single)

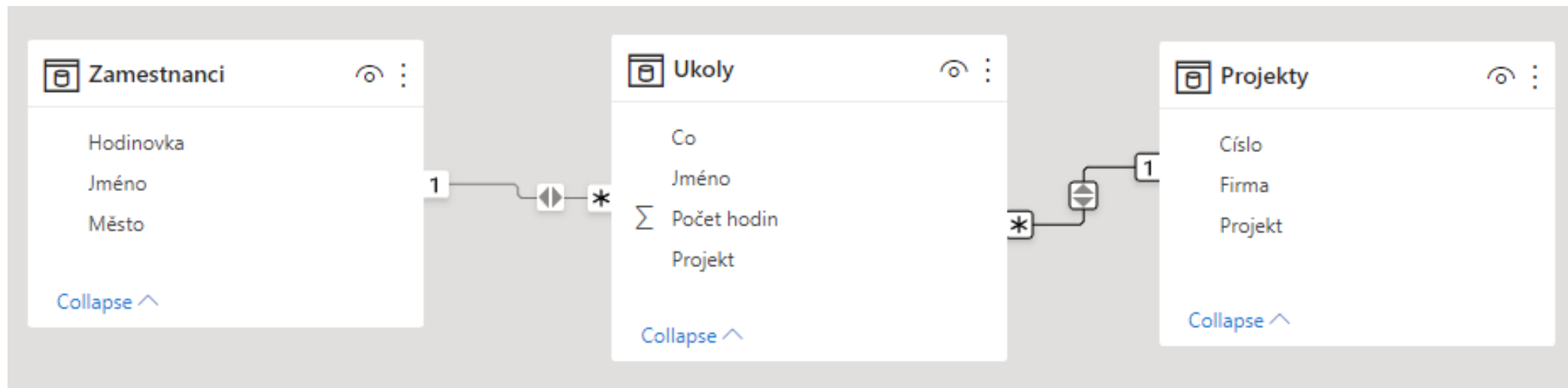
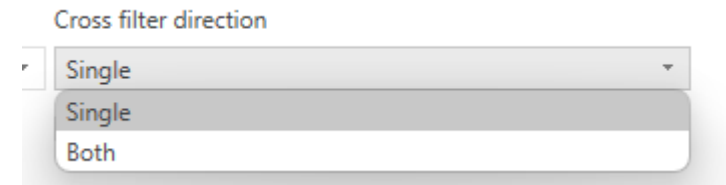


Cross filter direction

Single

Křížový odkaz – Vazby - Obě

- Změna na Obě (Both)

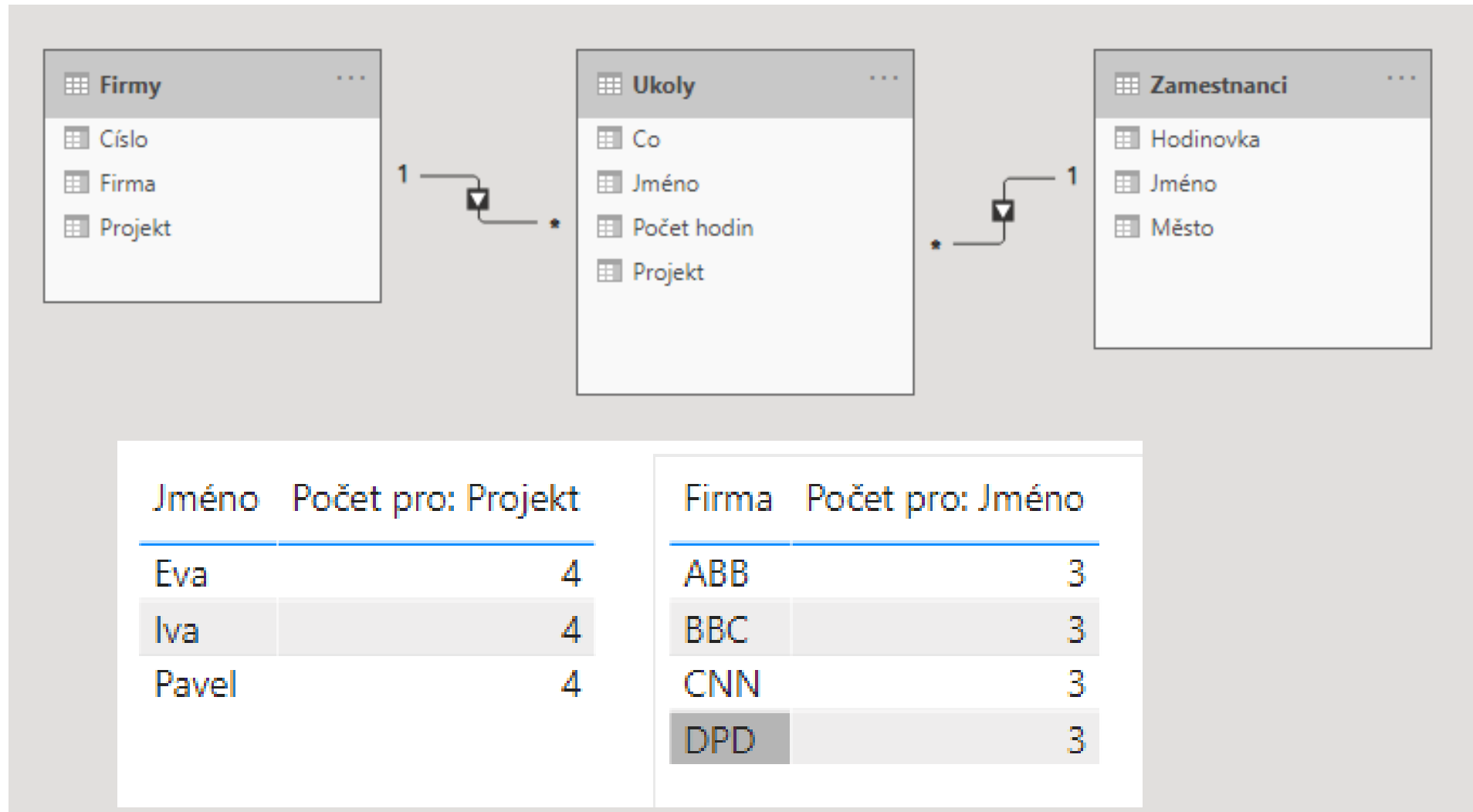


Výsledek ve vizualizacích

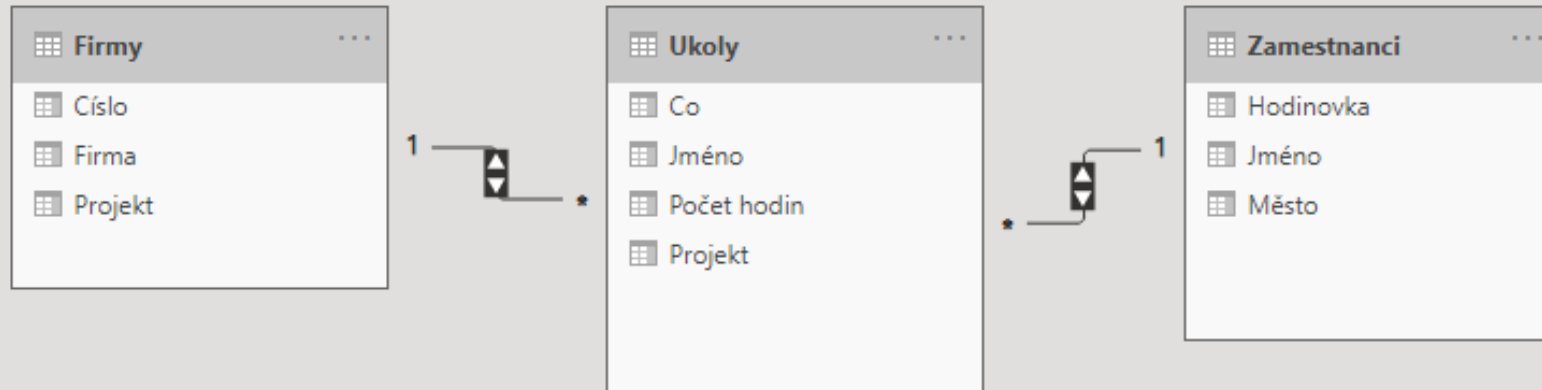
- Nesprávně nastavená vazba > Problém
- Tip: Příště

- Soubor s řešením.

Křížový odkaz – Jednoduchá - Chybně



Křížový odkaz – Obě - Správně



Jméno	Počet pro: Projekt
Eva	3
Iva	1
Pavel	4

Firma	Počet pro: Jméno
ABB	3
BBC	2
CNN	1
DPD	2

H

Vazba M:N

- Mějme tabulky
 - Města v různých státech s počtem obyvatel
 - Nákupy v těchto městech
 - Unikátní státy (pomocná)
- Většinou převodní tabulka
 - A vazby 1 : N a N : 1

Zdrojové tabulky

J

Tabulka **Staty** – pro vysvětlení jak funguje

Zdrojová data - tabulky

Nakupy

Města	Stát	Počet nákupu
Brno	ČR	50
Opava	ČR	20
Bratislava	SR	70
Košice	SR	40
Berlín	DE	30

Staty

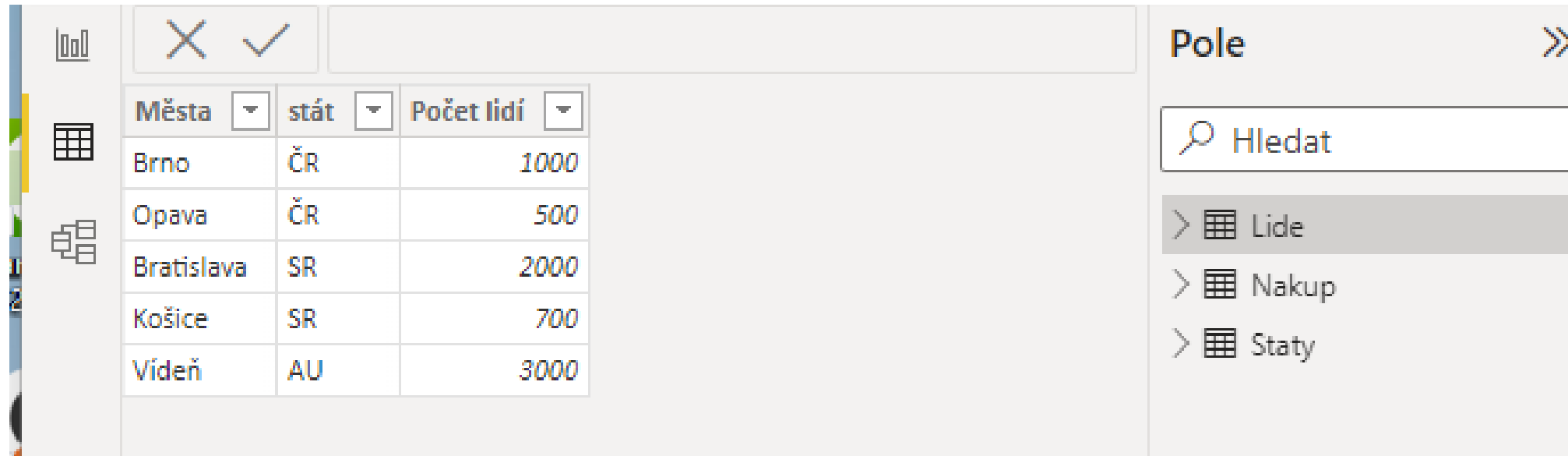
Stat
ČR
SR
DE
AU

Lide

Města	stát	Počet lidí
Brno	ČR	1000
Opava	ČR	500
Bratislava	SR	2000
Košice	SR	700
Vídeň	AU	3000

Načtená data

- Využijeme tabulky
 - Nakupy
 - Lide



The screenshot displays a Power BI interface. On the left, there is a vertical navigation pane with icons for a chart, a table, and a hierarchy. The main area shows a data table with three columns: 'Města', 'stát', and 'Počet lidí'. The table contains five rows of data. On the right, there is a 'Pole' (Fields) pane with a search bar labeled 'Hledat' and a list of fields: 'Lide', 'Nakup', and 'Staty'. The 'Lide' field is currently selected and highlighted.

Města	stát	Počet lidí
Brno	ČR	1000
Opava	ČR	500
Bratislava	SR	2000
Košice	SR	700
Vídeň	AU	3000

Relace MN - nastav

- Propojíme sloupce
 - Tabulka lidé: Stát
 - Tabulka Nákup: Stát

Vytvořit relaci

Vyberte tabulky a sloupce, které spolu souvisejí.

Lide

Města	stát	Počet lidí
Brno	ČR	1000
Opava	ČR	500
Bratislava	SR	2000

Nakup

Města	stát	Počet nákupu
Brno	ČR	50
Opava	ČR	20
Bratislava	SR	70

Kardinalita

M:N (*:*)

Směr křížového filtru

Obě

Aktivovat tuto relaci

Použít filtr zabezpečení v obou směrech

Předpokládat referenční integritu

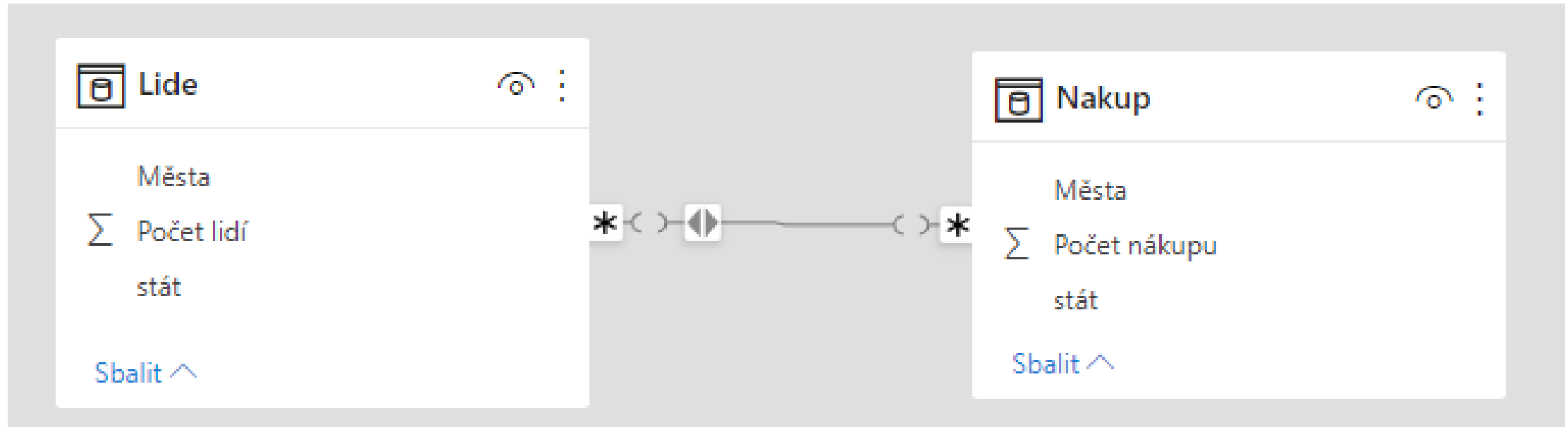
! Tato relace má kardinalitu m:n. Taková kardinalita by se měla použít pouze v případě, že se očekává, že žádný sloupec (ani stát ani stát) neobsahuje jedinečné hodnoty, a že rozumíte významné odlišnosti chování relací m:n.

[Další informace](#)

OK

Zrušit

Vazba M:N



Vizualizace příště

- Jak se bude chovat v DAX?

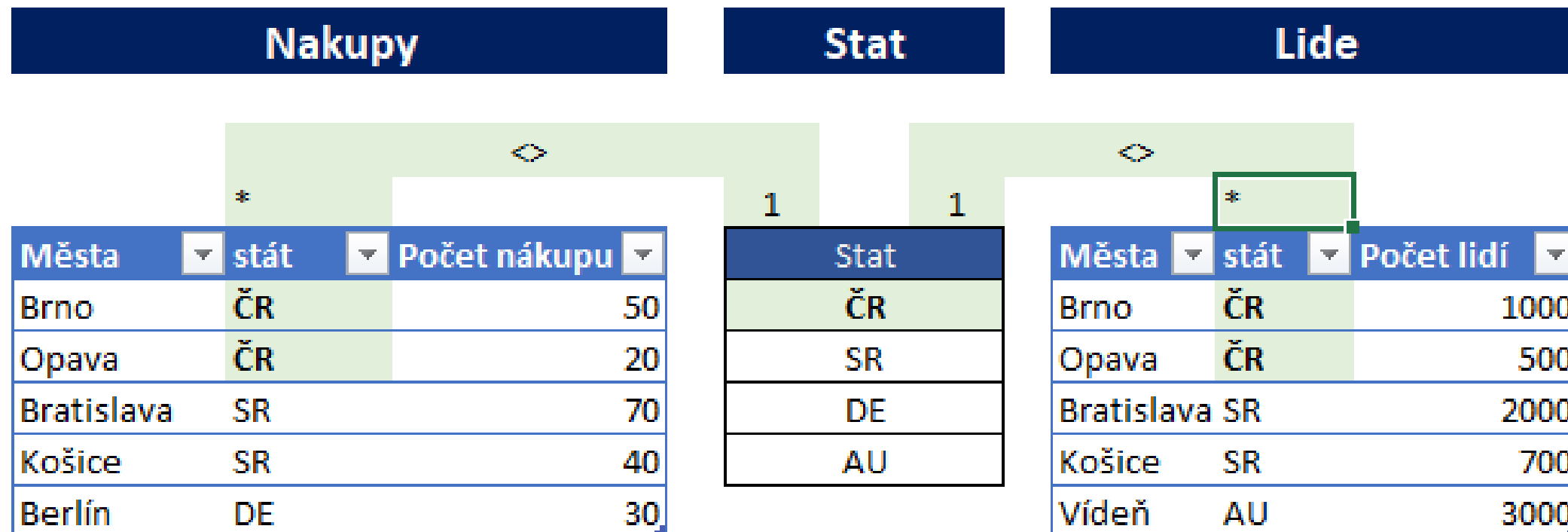
Co když nemáme MN

- Jak obejít vazbu MN
- Hodí se
 - K pochopení principu
 - v SQL

Obejít M:N na 1:N a N:1

- Využijeme tabulku STATY
 - Jde o seznam unikátních států
- Tip k získání můžeme využít Power Query
 - Z obou tabulek získáme sloupec státy,
 - Sloupce státy propojíme
 - Ze propojeného sloupce vytvoříme unikáty

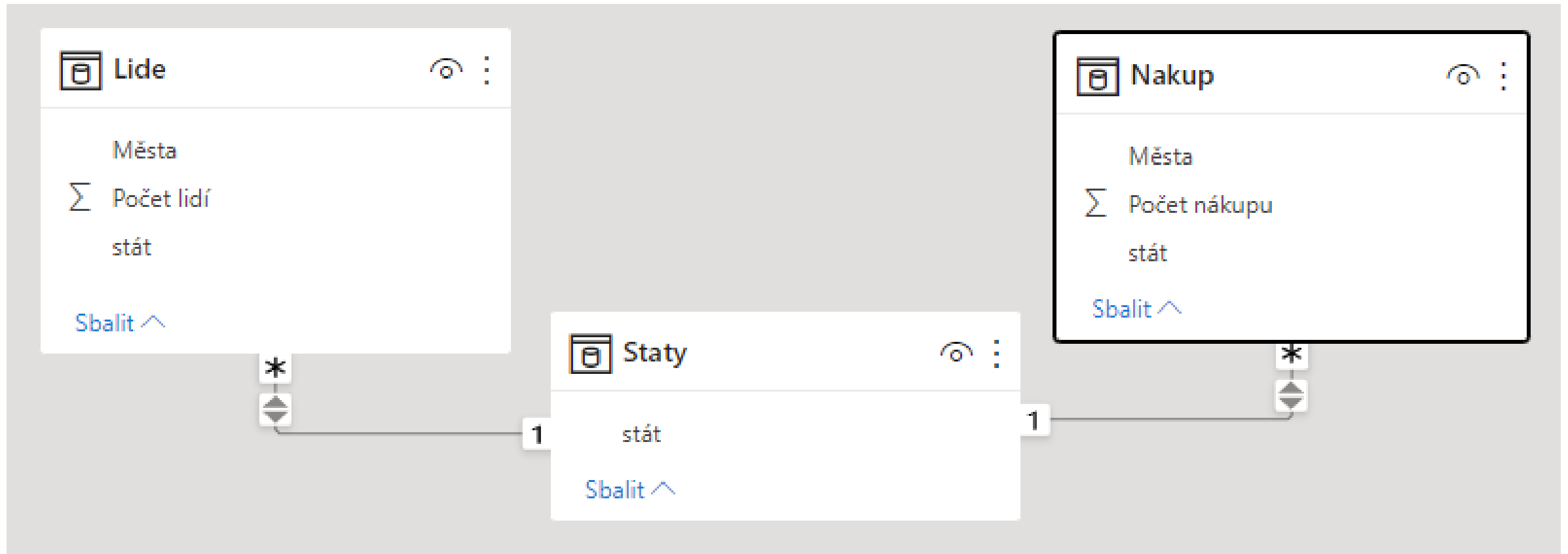
Datový model



Propojení v Power BI

J

- Směr křížového odkazu „Obě“



Co můžeme chtít zjistit?

- Počet nákupu dle jednotlivých států?
- Počet lidí v jednotlivých státech
- Počet prodejů na 1 člověka?

stát	Počet nákupu	Počet lidí
AU		3000
ČR	70	1500
SR	110	2700
Celkem	210	7200

Počet nákupu	Počet lidí	stát
70	1500	ČR
30		DE
110	2700	SR
210	7200	

Vizualizace

J

Poznámky

J

Vazby 1 : 1

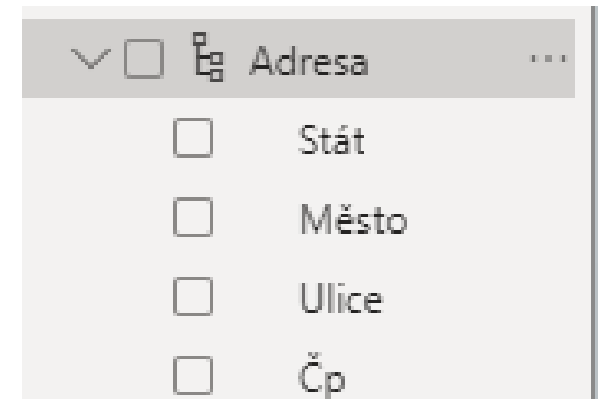
- Vyskytuje se málo
- Spíše modelový případ
 - 1 muž - 1 žena

Poznámky

K

Power BI – Hierarchie položek

- Proč
 - Vzájemná vazba (podřízenost)
 - Zpřehlednění
 - Zrychlení tvorby vizuálu
- Příklady hierarchie
 - Datum (
 - Adresa (

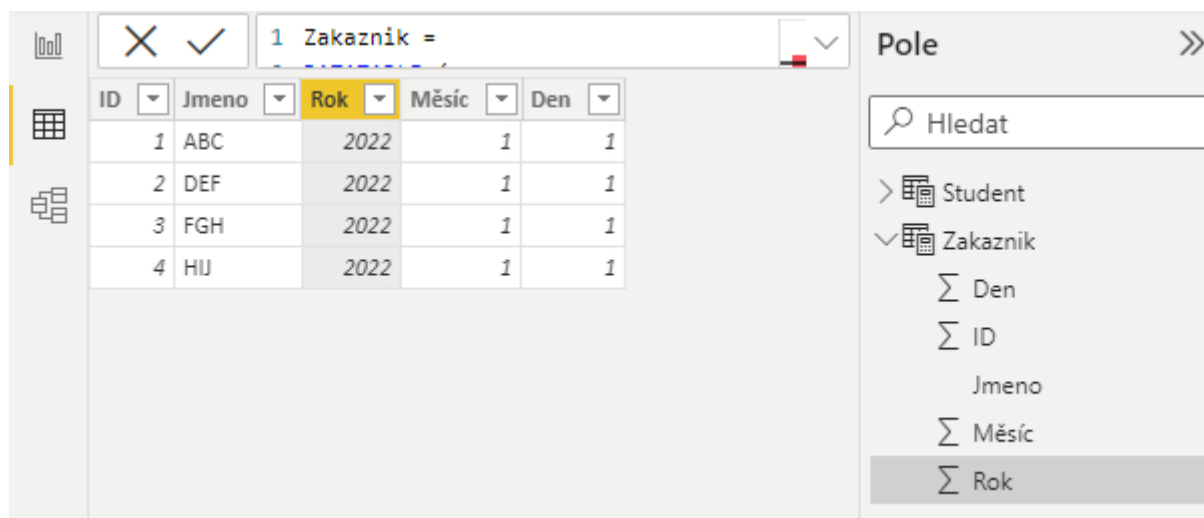


Power BI – Hierarchie položek

- Proč
 - Vzájemná vazba (podřízenost)
 - Zpřehlednění
 - Zrychlení tvorby vizuálu
- Příklady hierarchie
 - Datum (
 - Adresa (

Power BI – Hierarchie položek - data

- Seznam Zákazníku
- Datum kdy poprvé objednali

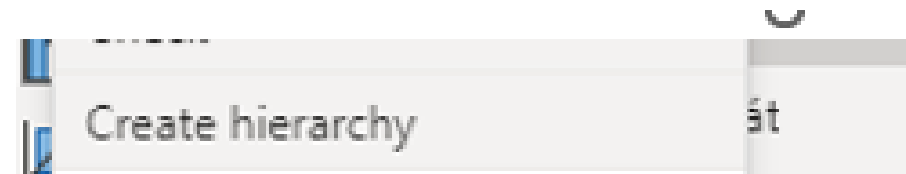
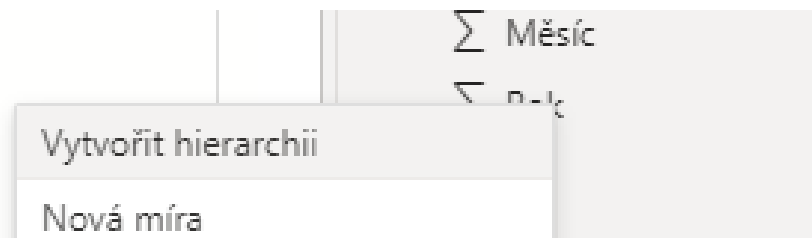


ID	Jmeno	Rok	Měsíc	Den
1	ABC	2022	1	1
2	DEF	2022	1	1
3	FGH	2022	1	1
4	HIJ	2022	1	1

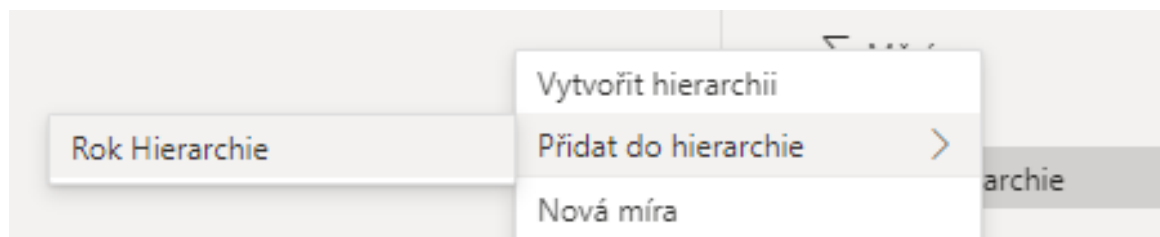
- Datum samostně (Rok, měsíc, den)

Power BI – Hierarchie položek - vložení

- Začínat od největší kategorie
 - Právý klid



- Přidat do existující
 - Právý klid a vybrat do které

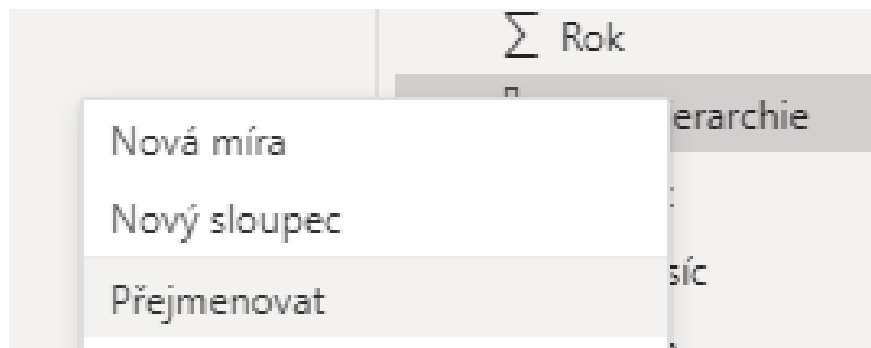


Power BI – Hierarchie položek - Přejmenování

- Pro lepší přehled

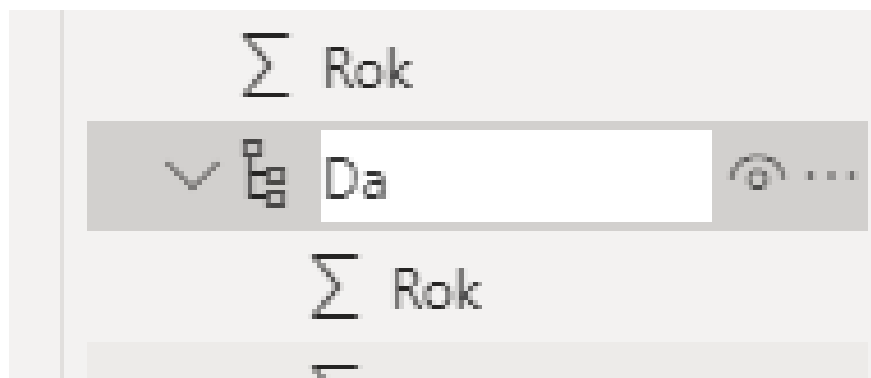
Pravý klik

Přejmenovat

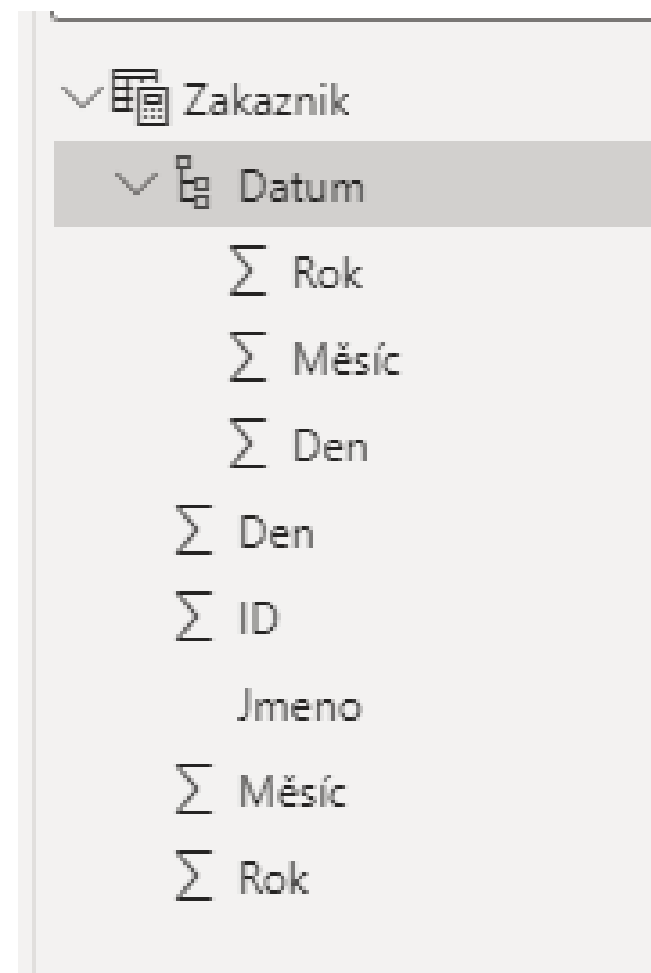


Zvolit název

„Datum“



Power BI – Hierarchie položek - Výsledek

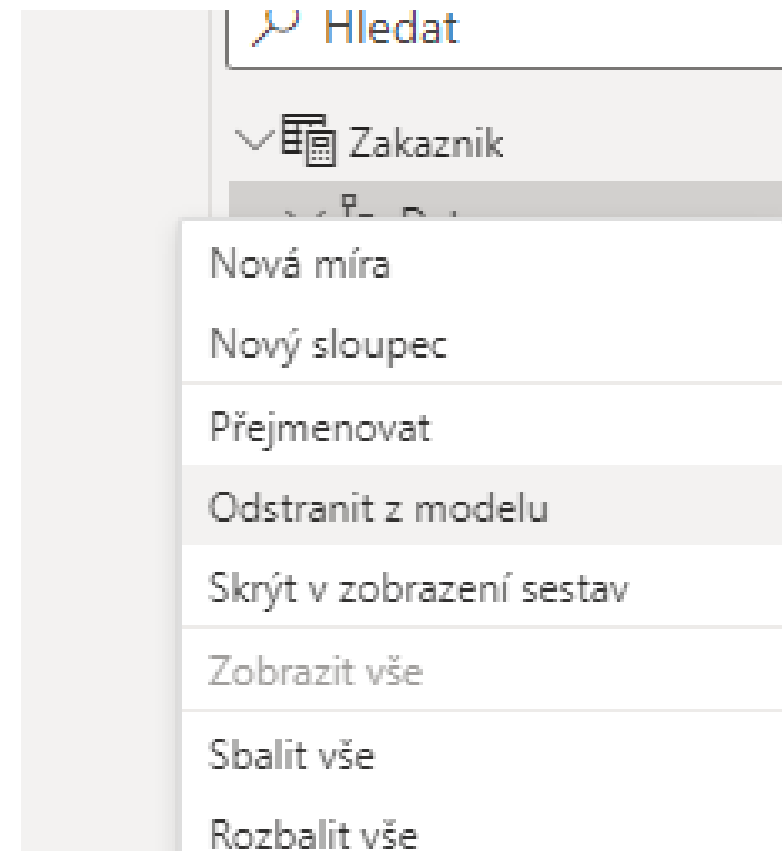


Power BI – Hierarchie položek – Odstranit

- Pokud nevhodně vytvořena
- Zbytečná

Pozor:

Neodstranit zdrojový sloupec



Power BI – Hierarchie položek – ve vizuálech

- Stačí „přetáhnout položku hierarchie

- Viz příště

The screenshot shows the Power BI interface. On the left, a table displays data with a hierarchy. The columns are 'Stát', 'Město', 'Ulice', and 'Čp'. The 'Ulice' column is highlighted, indicating it is the active level in the hierarchy. The table contains the following data:

Stát	Město	Ulice	Čp
ČR	Brno	Lipová	5
ČR	Opava	Radniční	15
ČR	Praha	Václavská	10
SR	Bratislava	Vedlajšá	2
SR	Košice	Hlavná	88
SR	Přerov	Košická	7

On the right, the Fields pane is visible. The 'Ulice' hierarchy is selected, and the 'Values' section shows the fields 'Adresa', 'Stát', 'Město', 'Ulice', and 'Čp' listed. The 'Drill through' section is also visible, with the 'Cross-report' toggle set to 'Off'.

Vizualizace

- Viz příště

Power BI - skrývání

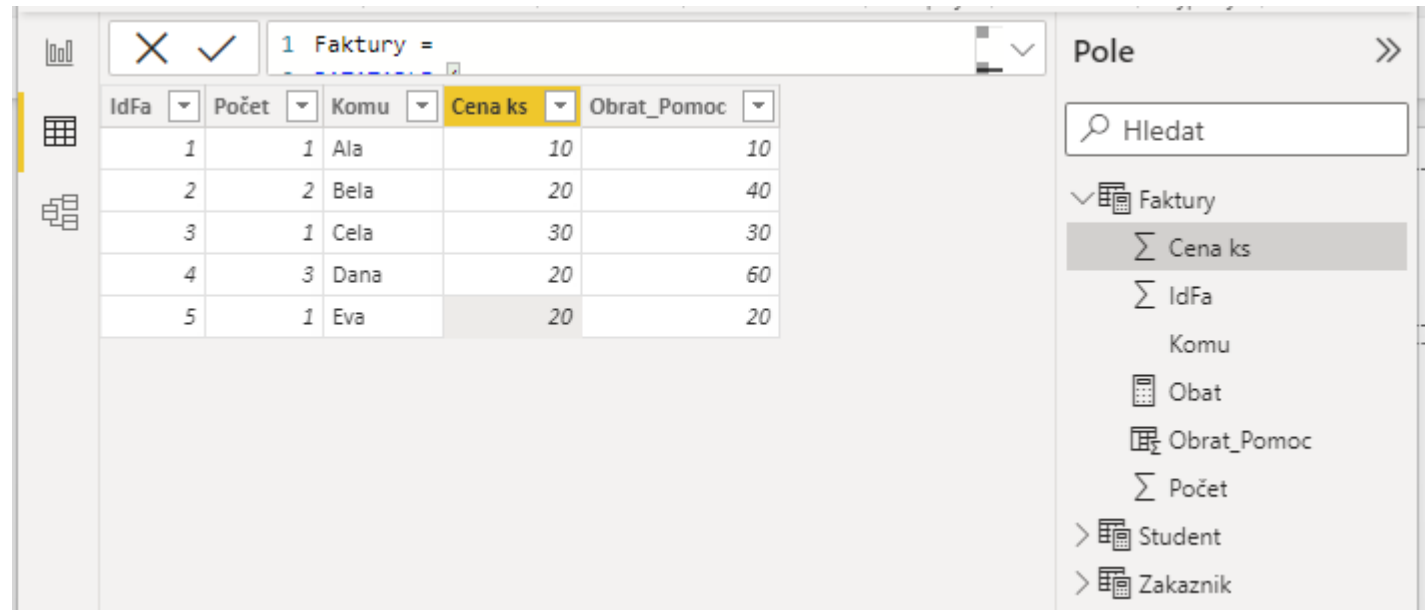
- Proč skrývat?
- Co můžeme mít:
 - Pomocný sloupce
 - Pomocné tabulky
- Nepřehlednost?

Power BI - skrývání

- Co lze skrývat
 - Tabulky
 - Sloupce (Výpočtové sloupce)
 - Míry

Power BI – skrývání Data

- Mějme v Power BI tabulky:
 - Faktury – obsahuje
 - Studenti
 -

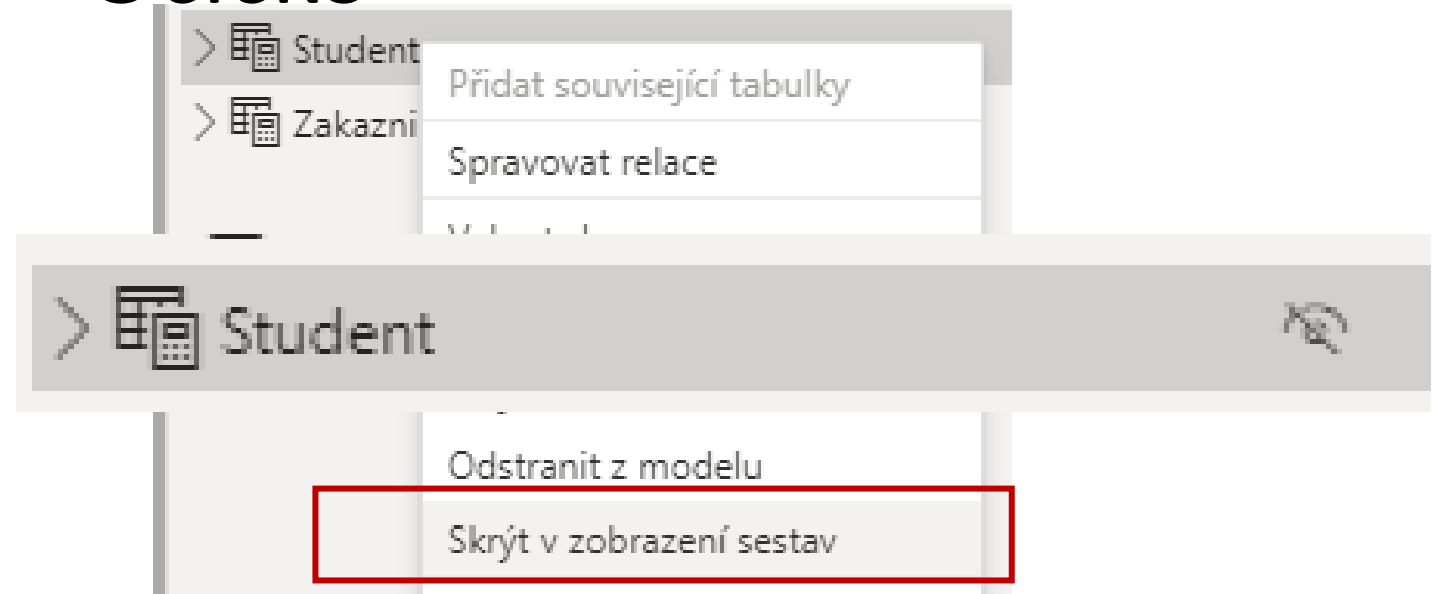
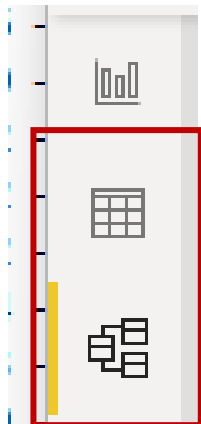


The screenshot shows the Power BI interface with a table of invoices and a field list on the right. The table has columns: IdFa, Počet, Komu, Cena ks, and Obrat_Pomoc. The field list on the right shows the 'Faktury' table with fields: Cena ks, IdFa, Komu, Obat, Obrat_Pomoc, and Počet. The 'Cena ks' field is highlighted in the field list.

IdFa	Počet	Komu	Cena ks	Obrat_Pomoc
1	1	Ala	10	10
2	2	Bela	20	40
3	1	Cela	30	30
4	3	Dana	20	60
5	1	Eva	20	20

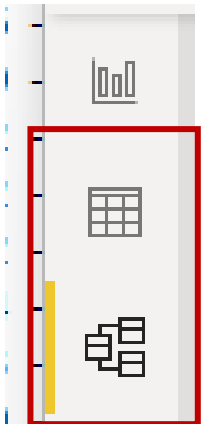
Power BI – skrývání - Tabulka Student

- Musím být v
 - Data
 - Model
- Pravá klik a vybrat
 - Skrýt v zobrazení sestav
- Očičko



Power BI – skrývání - Sloupce/Míry

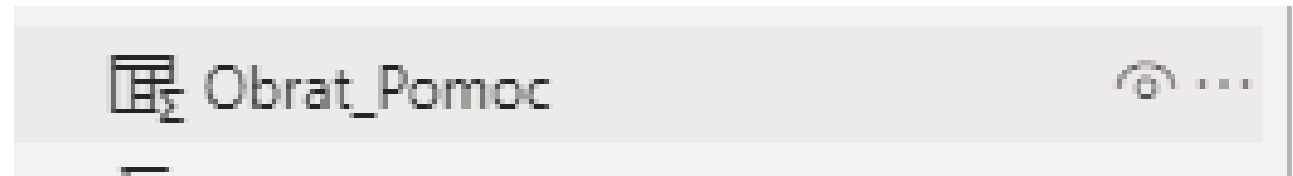
- Musím být v
 - Data
 - Model



- Pravá klik a vybrat
 - Skrýt v zobrazení sestav



- „Očičko“



Power BI – skrývání - Výsledky

- Výsledek

- Data
- Model

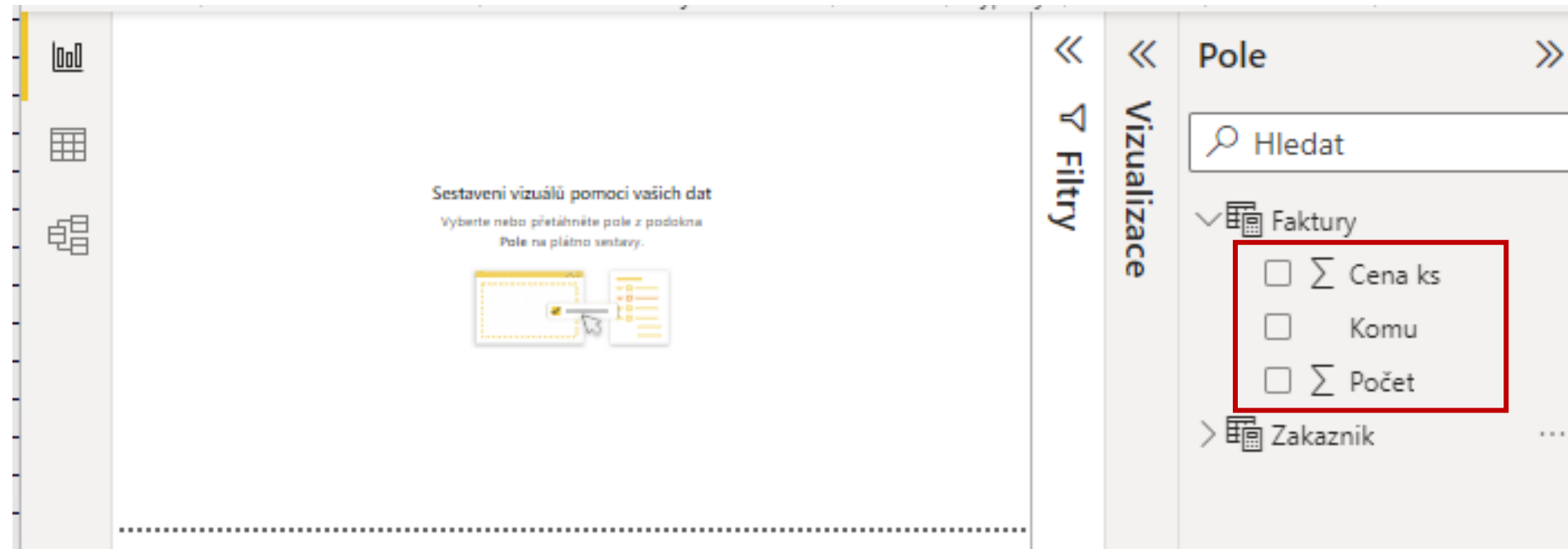
IdFa	Počet	Komu	Cena ks	Obrat_Pomoc
1	1	Ala	10	10
2	2	Bela	20	40
3	1	Cela	30	30
4	3	Dana	20	60
5	1	Eva	20	20

The 'Pole' pane on the right contains the following fields:

- Σ Cena ks
- Σ IdFa
- Komu
- Obat
- Obrat_Pomoc
- Σ Počet
- > Student
- > Zakaznik

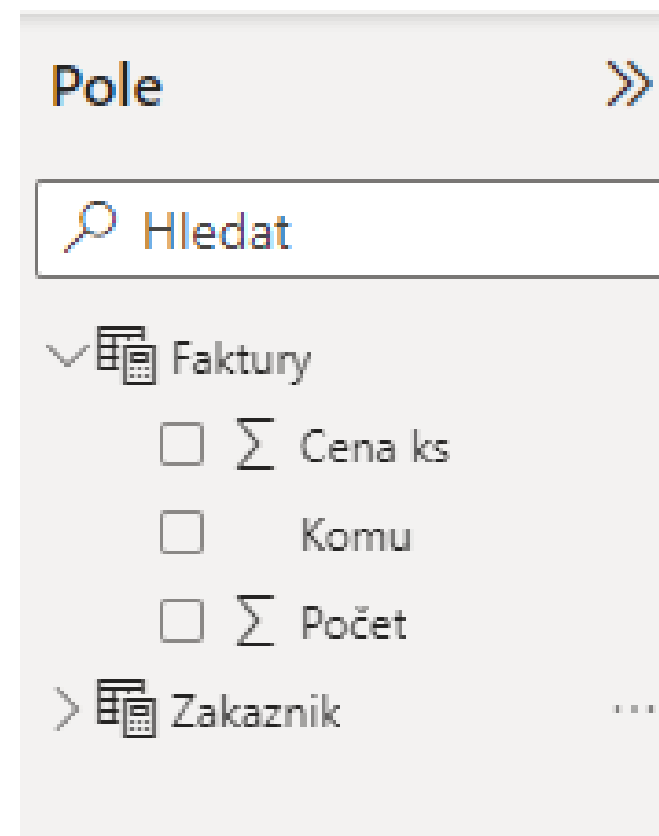
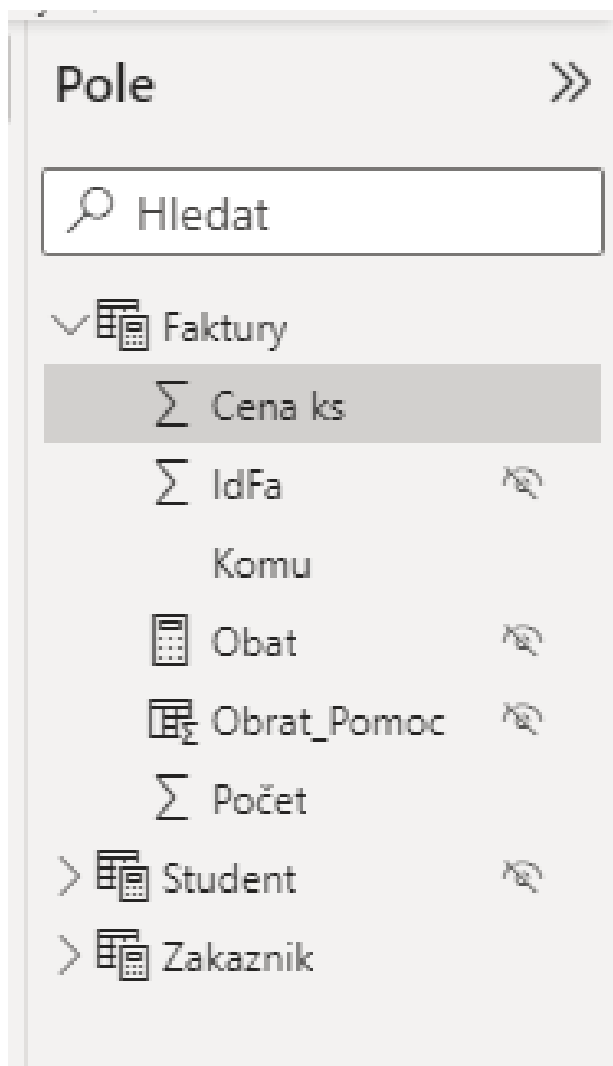
Power BI – skrývání - Výsledky

- Výsledek
 - Sestava



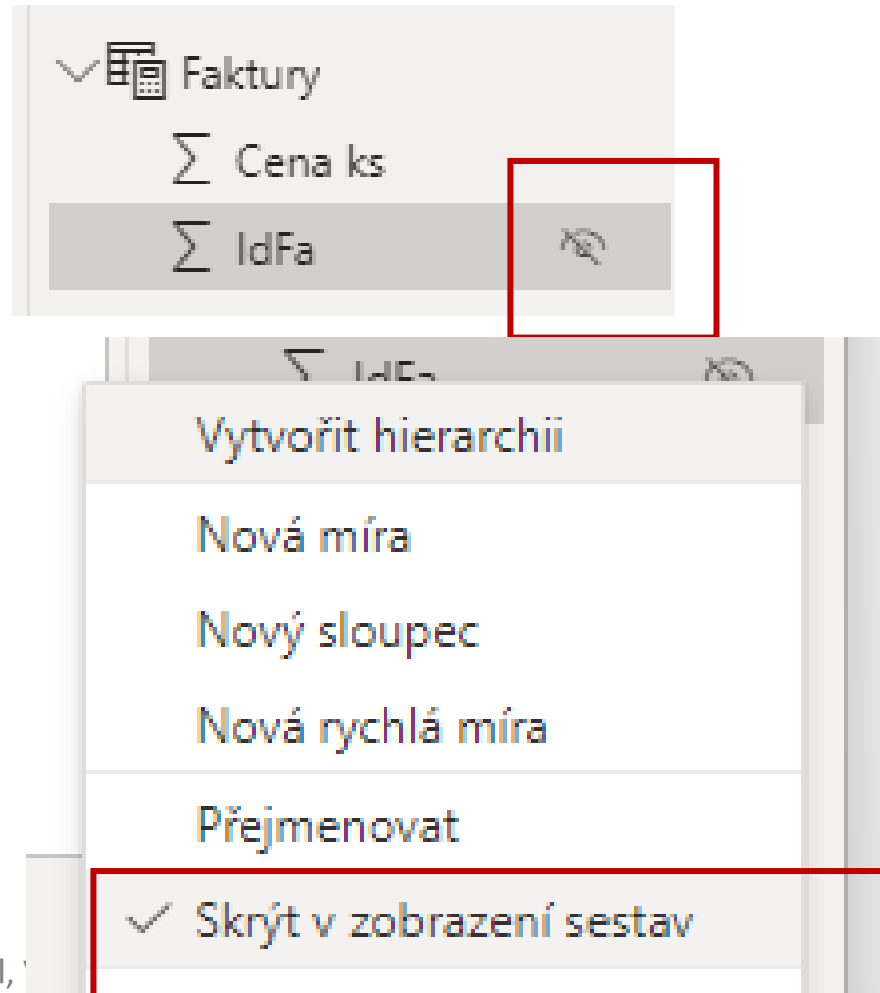
Power BI – skrývání - Výsledky - Porovnání

O



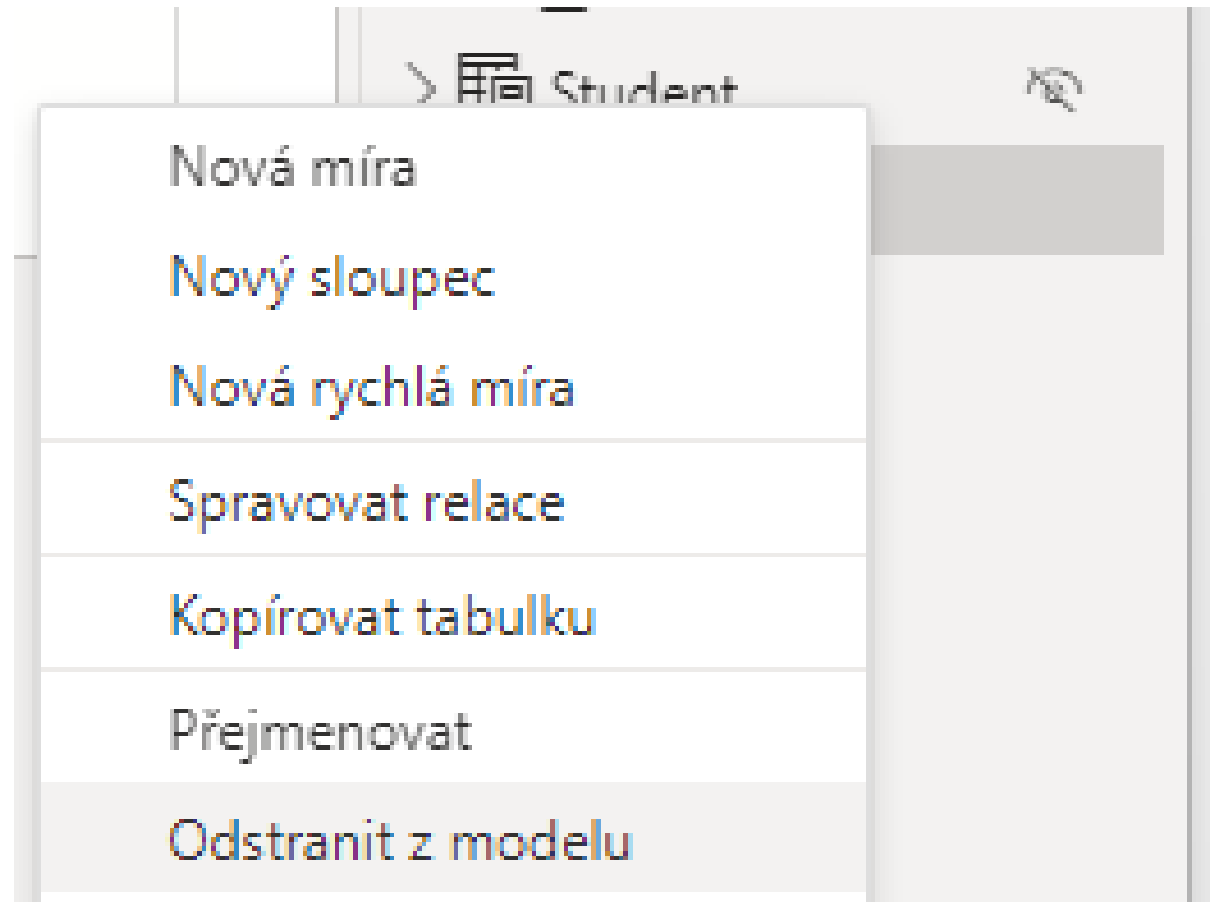
Power BI – Zobrazení

- Podobně jako skrývání
 - Očičko
- „Odškrtnout“
 - Skrýt v zobrazení sestav



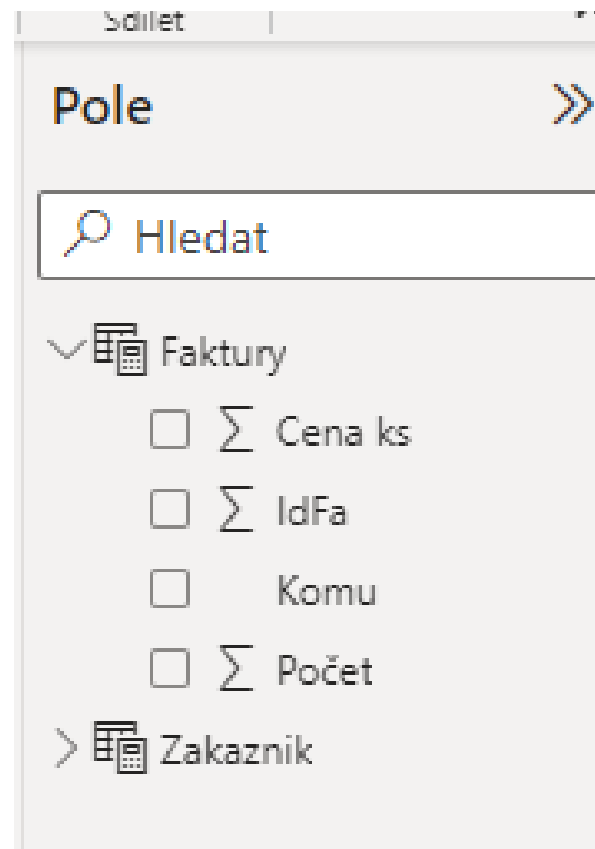
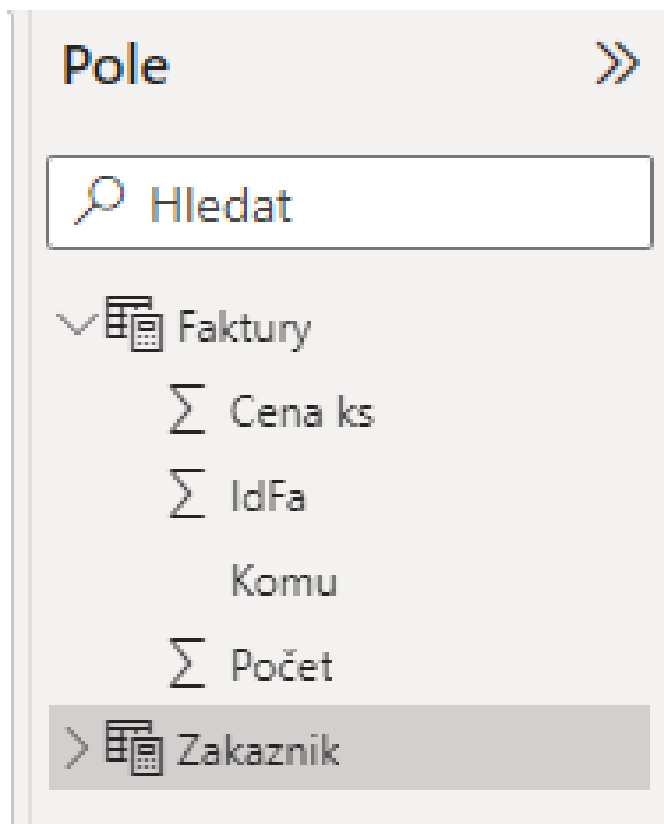
Power BI – Odstranění...

- Co lze odstranit
 - Tabulky
 - Míry
 - Výpočtové tabulky
- Sloupce
 - Nelze
 - Viz Power Query



Power BI – Odstranění - Výsledky - Porovnání

O



Power BI – Odstranění vs Skrývání

- Chcete odstranit z modelu
 - - nebude k dispozici
- Chcete pouze skrýt
 - – nepřekáží v Sestavě

Power BI – Odstranění vs Skrývání - Poznámky

O

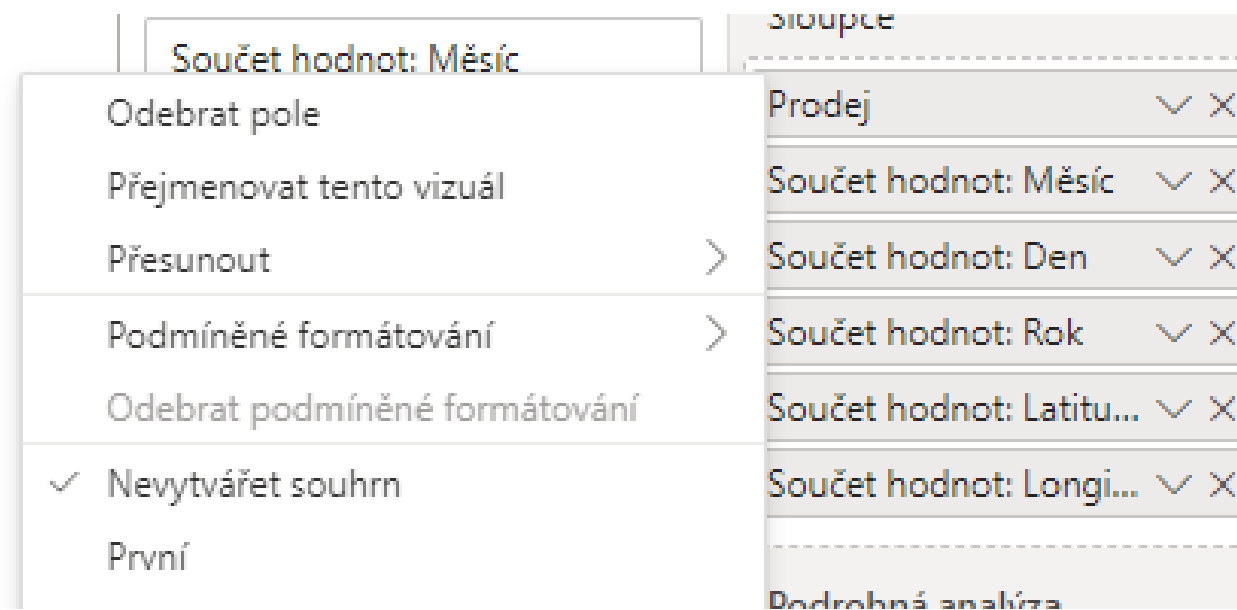
Změny - úpravy

Co lze měnit

- Názvy
 - Ve vizuálech
 - V polích
- Typy
- Rozdíl
 - Vizuál
 - Názvy sloupců

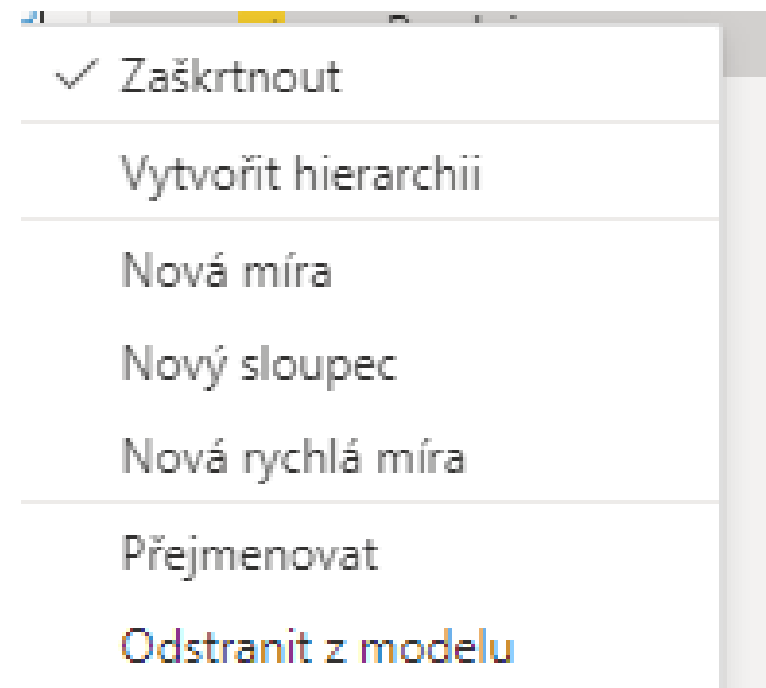
Název (1)

- Přejmenovat tento vizuál
- Dvojklik



Název (2)

- Přejmenovat v Poli



Název (2)

- Název menu

Bez názvu – Power BI Desktop

Soubor Domů Vložit Modelování Zobrazení Návod Externí nástroje **Formát** Data / Přejít k podrobnostem Nástroje tabulky Nástroje sloupců

Název: Formát: Souhrn: Kategorie dat:

Datový typ: Autom...

Struktura Formátování Vlastnosti Seřadit Skupiny Relace Výpočty

Pole

Hledat

- Upravy_Tabulky
 - Σ Den
 - Σ Latitude
 - Σ Longitude
 - Σ Měsíc
 - Prodej**
 - Σ Rok