

Jak na Power BI

Obsah cvičení

Teorie

DAX - RELATED vs RELATEDTABLE a LOOKUPVALUE

Pavel Lasák



Lektor, expert na Microsoft Excel, držitel prestižního ocenění
Microsoftu MVP v České republice

500

Další informace ke cvičení:

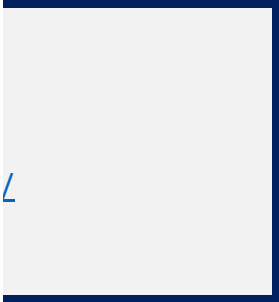
<https://office.lasakovi.com/excel/PowerPivot/Uvod-do-jazyka-DAX-Excel-Power-Pivot/>

<https://office.lasakovi.com/excel/power-bi/RELATED-RELATEDTABLE-DAX-Power-BI>



Microsoft®
Most Valuable
Professional

02722





- Pi

DAX Výpočty RELATED, RELATEDTABLE, LOOKUPVALUE

<https://office.lasakovi.com>

10 - Power Pivot - DAX

vot - DAX - Míry - RELATED-RELATEDTABLE-LOOKUPVALUE

Teorie

RELATED

Vrátí příslušnou hodnotu z jiné tabulky

RELATED (<column>)

column - název sloupce z tabulky, z kterého chcete přiřadit hodnotu

Tip: Podobá se trochu funkci SVYHLEDAT v Excel

Pozor! Musí být mezi tabulkami vazba!

RELATED - pro vazbu 1 to 1

Funguje i v Power BI

Nad sloupcem

```
=RELATED (Vyrobky_ [Cena])
```

```
=RELATED (Vyrobky_ [Jméno výrobek])
```

RELATEDTABLE

Vyhodnotí výraz tabulky v kontextu modifikovaném danými filtry.

RELATEDTABLE (<tableName>)

tableName - Název existující tabulky pomocí standardní syntaxe DAX. Nemůže to být výraz.

RELATEDTABLE - pro vazbu 1 to *

Ve spojení s dalšími funkcemi třeba SUMX

Pozor! Musí být mezi tabulkami vazba!

Nad sloupcem

```
=SUMX (RELATEDTABLE (Prodeje_); Prodeje_ [Počet prodejů])
```

LOOKUPVALUE

```
LOOKUPVALUE( <result_columnName>, <search_columnName>, <search_value>[, <se
```

result_columnName - Sloupec, který obsahuje hodnotu, kterou chci vrátit. Sloupec musí být pojmenován
search_columnName Sloupec, ve stejné tabulce nad níž se provádí vyhledávání.

search_value Skalární výraz (sloupec), který neodkazuje na žádný sloupec - je ve stejné prohledávané tabulce
alternateResult (Volitelné) Hodnota vrácená, pokud nenalezeno nebo filtrováno na nulovou hodnotu
Poznámka - připomíná funkci SVYHLEDAT s IFFEROR z Excel

Nad sloupcem v tabulce Prodeje

```
=LOOKUPVALUE (Vyrobky_ [Cena]; Vyrobky_ [ID]; [ID])
```

```
=LOOKUPVALUE (Vyrobky [Cena]; Vyrobky [ID]; [ID])
```

tip: Nemusí být vazba, jen tabulka musí být v Power Pivot

Lze mít i jako míru

V tabulce Vyrobky

```
Počet prodejů suma:=SUMX (Prodeje_; LOOKUPVALUE (Vyrobky_ [Cena]; Vyrobky_ [ID]; [
```

```
LOOKUPVALUE( Tabulka se sloupcem který vrací, Tabulka s prohledávaným sloupcem
```



Složka

Soubor

List

`<search_columnName>, <search_value>]...[, <alternateResult>])`

uván pomocí standardní syntaxe DAX, obvykle plně kvalifikované. Nemůže to být výraz.

ř nebo chybu a když je více než jedna odlišná hodnota. Pokud není zadána, vrátí funkce BLANK (),

`[ID]) * [Počet prodejů])`

sem , k hodnotě z kterého slouce se přiřadí)

DAX Výpočty

<https://office.lasakovi.com>

Zdrojová data

Prodeje					
ID	Kód roku	Počet prodejů	Pomoc cena	Obrat_pomoc	ID
1	R_2019	5	10	50	1
2	R_2019	1	20	20	2
1	R_2020	2	10	20	3
2	R_2020	5	20	100	4
3	R_2020	2	10	20	5
4	R_2019	1	20	20	6
5	R_2020	1	30	30	7

Úkol

Potřebuji prodejní cenu výrobků do tabulky prodeje. Nebo-li vím, že k cizímu klíči ve sloupci k
Poznámka: Pro kontrolu je v pomocném sloupci.

Potřebuji počet prodejů do tabulky Výrobky. Zde ale vím, že prodejů každého výrobků může b

ID	Kód roku	Počet prodejů	
1	R_2019	5	1
2	R_2019	1	1
1	R_2020	2	2
2	R_2020	5	2
3	R_2020	2	3
4	R_2019	1	4
5	R_2020	1	5
			6
			7

a

Výrobky

Jméno výrobek	Kategorie	Hmotnost	Schválení	Cena
Název 1	K_A	100	4/17/2019	10
Název 2	K_A	100	4/18/2019	20
Název 3	K_B	110	1/1/2020	10
Název 4	K_B	150	1/1/2018	20
Název 5	K_A	100	5/5/2020	30
Název 6	K_B	110	5/17/2019	40
Název 7	K_C	150	4/17/2020	50

d v tabulce prodeje, potřebuji dotáhnout cenu z tabulky Výrobky přes primární klíč Id.

oýt více. Proto budu muset použít funkci RELATEDTABLE.

Jméno výrobek	Kategorie	Hmotnost	Schválení	Cena	Počet prodejů
Název 1	K_A	100	4/17/2019	10	5
					2
Název 2	K_A	100	4/18/2019	20	1
					5
Název 3	K_B	110	1/1/2020	10	2
Název 4	K_B	150	1/1/2018	20	1
Název 5	K_A	100	5/5/2020	30	1
Název 6	K_B	110	5/17/2019	40	nenalezen
Název 7	K_C	150	4/17/2020	50	nenalezen

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

Sklad	Stát
P	ČR
B	ČR
K	SR
T	SR

Počet prodejů celkem

7

6

2

1

1

0

0

Sklad

Město	Ulice	Čas
Praha	Krátká	5:00
Brno	Dlouhá	10:00
Košice	Hlavní	7:00
Trnava	Vedlejší	10:00

Roky

Kód roku	Rok
R_2019	2019
R_2020	2020
R_2021	2021
R_2022	2022

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

ID	Kód roku
1	R_2019
1	R_2020
2	R_2019
2	R_2020
3	R_2020
4	R_2019
5	R_2020

Počet prodejů	Součet prodeje
5	7
2	
1	6
5	
2	2
1	1
1	1

ID	Jméno výrobek	Kategorie	Hmotnost
1	Název 1	K_A	100
2	Název 2	K_A	100
3	Název 3	K_B	110
4	Název 4	K_B	150
5	Název 5	K_A	100
6	Název 6	K_B	110
7	Název 7	K_C	150

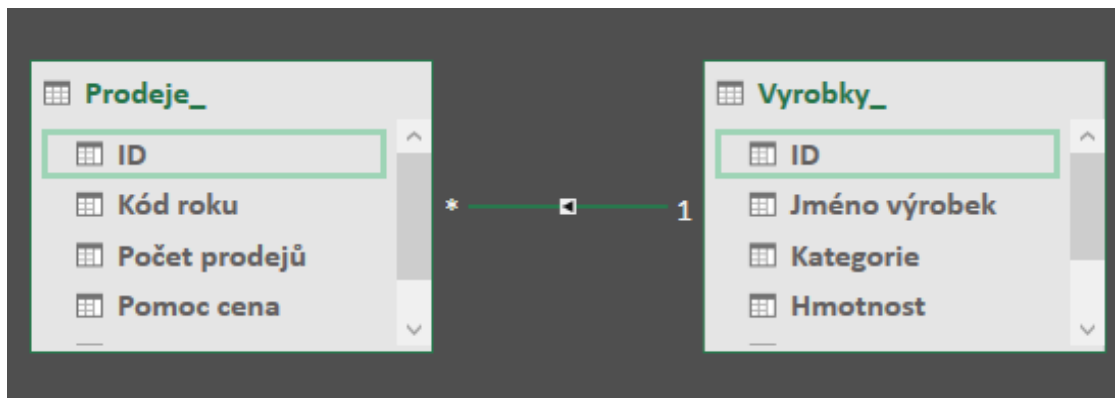
Cena
10
20
10
20
30
40
50

ID	Kód roku	Počet prodejů	cena
1	R_2019	5	10
2	R_2019	1	20
1	R_2020	2	10
2	R_2020	5	20
3	R_2020	2	10
4	R_2019	1	20
5	R_2020	1	30

ID	Kód roku	Počet prodejů	Pomoc cena	Obrat_pomoc
1	R_2019	5	10	50
2	R_2019	1	20	20
1	R_2020	2	10	20
2	R_2020	5	20	100
3	R_2020	2	10	20
4	R_2019	1	20	20
5	R_2020	1	30	30

Poznámky tabulky v řešení jsou pojmenovány Vyrobyky_ a Prodeje_

A jsou v Power Pivot propojeny



V tabulce výrobyky

=RELATED(Vyrobyky_[Cena])

=RELATED(Vyrobyky_[Jméno výrobek])

'=LOOKUPVALUE(Vyrobyky_[Cena];Vyrobyky_[ID];[ID])

V tabulce prodeje

'=SUMX(RELATEDTABLE(Prodeje_);Prodeje_[Počet prodejů])

ID	Jméno výrobek	Kategorie	Hmotnost
1	Název 1	K_A	100
2	Název 2	K_A	100
3	Název 3	K_B	110
4	Název 4	K_B	150
5	Název 5	K_A	100
6	Název 6	K_B	110
7	Název 7	K_C	150

Tip můžete přidat i další tabulku pro otestování LOOKUPVALUE

Schválení	Cena
4/17/2019	10
4/18/2019	20
1/1/2020	10
1/1/2018	20
5/5/2020	30
5/17/2019	40
4/17/2020	50