Funkcia INDEX

Obsah

[1 Popis funkcie 1](#_Toc437189886)

[1.1 Parametre funkcie 1](#_Toc437189887)

[1.2 Návratová hodnota 1](#_Toc437189888)

[1.3 Dôležité informácie 1](#_Toc437189889)

[2 Príklady 2](#_Toc437189890)

[2.1 Príklad 1 2](#_Toc437189891)

[2.2 Príklad 2 3](#_Toc437189892)

[3 Referencie 3](#_Toc437189893)

[4 Prílohy 3](#_Toc437189894)

# 1 Popis funkcie

INDEX je vyhľadávacia funkcia, ktorá zobrazí hodnotu bunky/buniekv zadanom rozsahu alebo poli, podľa definovaného čísla riadka a stĺpca. Funkciu možno vykonávať v 2 tvaroch

* **Maticová forma** (*Array form*) – vracia hodnotu špecifikovanej bunky/poľa buniek
* **Referenčná forma** (*Reference form*) – vracia referenciu na bunku/bunky podľa parametrov

## 1.1 Parametre funkcie

### 1.1.1 Maticová forma



Obrázok - Vstupné argumenty pre funkciu INDEX

1. **Pole** (***Array***) – rozsah buniek (tabuľka) alebo vymenované pole, v ktorom chceme nájsť hodnoty buniek podľa zadaného čísla riadka, čísla stĺpca alebo oboch súčasne (prienik súradníc).
2. **Číslo riadka** (***Row num***) – riadok v **poli**, ktorého hodnoty chceme zobraziť. V prípade, že argument nie je zadaný, funkcia požaduje zadanie čísla stĺpca. Argument je možné efektívne doplniť napr. pomocou funkcie *MATCH* (pozri Obrázok 1).
3. Číslo stĺpca (*Column num*) – stĺpec v **poli**, ktorého hodnoty chceme zobraziť. V prípade, že argument nie je zadaný, funkcia požaduje zadanie čísla riadka.

### 1.1.2 Referenčná forma

## 1.2 Návratová hodnota

### 1.2.1 Maticová forma

 Návratová funkcia závisí od vyplnenia alebo vynechania konkrétnych parametrov:

* Po vyplnení obidvoch parametrov – aj čísla riadka aj čísla stĺpca, funkcia vráti hodnotu prieniku týchto dvoch súradníc v **poli**.
* Ak je vyplnené iba číslo riadka / číslo stĺpca, funkcia uvažuje s obsahom všetkých stĺpcov/riadkov v **poli**. V prípade, že pole obsahuje iba
	+ 1 stĺpec / 1 riadok, funkcia vracia hodnotu bunky v danom stĺpci / riadku
	+ viac ako 1 stĺpec / riadok, funkcia vracia pole buniek v danom stĺpci / riadku. V tomto prípade treba funkciu potvrdiť kombináciou kláves *CTRL* + *SHIFT* + *ENTER* a vložiť ju do požadovaného počtu stĺpcov / riadok podľa rozmerom **poľa**.

### 1.2.2 Referenčná forma

## 1.3 Dôležité informácie

* Pri maticovej forme funkcie musia parametre **číslo riadka** a číslo stĺpca korešpondovať s rozmermi **poľa**, inak funkcia vracia chybovú hodnotu *#ODKAZ!* (*#REF!*).

### 1.3.1 Použitie INDEX a MATCH

 V uvedených príkladoch je parameter **číslo riadka** vyplnený pomocou funkcie *MATCH*, ktorá na základe zvolených kritérií vracia číslo riadka v rozsahu, ktoré následne funkcia *INDEX* využije pri zobrazení hodnoty tohto riadka v kombinácii s parametrom číslo stĺpcu.

 Ide o praktickú symbiózu dvoch funkcií, využitie je široké najmä pri viackriteriálnom vyhľadávaní.

# 2 Príklady

 Uvedené príklady sa nachádzajú v prílohe tohto dokumentu *INDEX\_1.0.xlsx*.

## 2.1 Maticová forma

### 2.1.1 Príklad 1

**Zadanie:** Do bunky $E$2 (Výsledok) doplňte meno súťažiaceho z tabuľky $A$3:$B$8, ktorý má 42 rokov.

**Riešenie:** Zvolíme nasledovné parametre funkcie:

1. **Pole** (***Array***) – rozsah buniek **$A$3:$B$8** o 6 riadkoch a 2 stĺpcoch.
2. **Číslo riadka** (***Row num***)– číslo získame použitím funkcie *MATCH*, ktorej
	1. vyhľadávaná hodnota je hodnota bunky **$D$2** (= 42) a
	2. pole vyhľadávania je rozsah buniek **$B$3:$B$8** (stĺpec Vek).
	3. Hľadáme presnú zhodu.
3. Číslo stĺpca (*Column num*) – keďže potrebujeme získať meno súťažiaceho, zvolíme prvý stĺpec v **poli**.



Obrázok - Riešenie Príkladu 1

**Záver:** Prienikom **čísla riadku** (3 – získaného pomocou funkcie *MATCH*) a čísla stĺpca (1) sme v **poli** boli schopní pomocou funkcie *INDEX* získať meno súťažiaceho s vekom vo výške 42 (**Jano**).

### 2.2.2 Príklad 2

**Zadanie:** Do bunky $G$2 (Počet bodov) doplňte počet bodov, ktorý získal 42 – ročný súťažiaci Jano.

**Riešenie:** Zvolíme nasledovné parametre funkcie:

1. **Pole** (***Array***) – rozsah buniek $A$3:$C$10o 8 riadkoch a 3 stĺpcoch.
2. **Číslo riadka** (***Row num***) – číslo získame použitím funkcie *MATCH*, v ktorej pri vyhľadávaní požadovaného riadku používame dve kritériá.
	1. Vyhľadávaná hodnota je hodnota bunky **$E$2** (= Jano) a zároveň hodnota bunky **$D$2** (= 42).
	2. Pole vyhľadávania je rozsah buniek **$A$3:$A$10** (stĺpec Meno) a zároveň **$B$3:$B$10** (stĺpec Vek).
	3. Hľadáme presnú zhodu.
3. Číslo stĺpca (*Column num*) – potrebujeme získať dosiahnutý počet bodov, zvolíme tretí stĺpec v **poli**.



Obrázok 3 - Riešenie Príkladu 2

**Záver:** Prienikom **čísla riadku** (3 – získaného pomocou funkcie *MATCH*) a čísla stĺpca (3) sme v **poli** boli schopní pomocou funkcie *INDEX* získať dosiahnutý počet bodov pre súťažiaceho s menom Jano a s vekom vo výške 42 rokov.

## 2.2 Referenčná forma

# 3 Referencie

* <https://support.office.com/en-us/article/INDEX-function-a5dcf0dd-996d-40a4-a822-b56b061328bd>

# 4 Prílohy

* Súbor s riešenými príkladmi *INDEX\_1.0.xlsx*

