

# Copilot Excelben

[PDF](#)

## **Kurze Zusammenfassung**

A Microsoft 365 Copilot az Excelben MI funkciókkal

## **Beschreibung**

A Microsoft 365 Copilot az Excelben mesterséges intelligencia alapú funkciókkal bővíti a lehetőségeket, megkönnyítve az adatelemzést és a táblázatok kezelését. A Copilot legfontosabb Excel-beli funkciói:

### **1. Adatelemzés és betekintések nyújtása**

- **Automatikus elemzések**

A Copilot képes az adatok gyors áttekintésére, trendek és mintázatok felismerésére, valamint ezek alapján jelentések készítésére.

- **Kimutatások és diagramok létrehozása**

Segítséget nyújt kimutatások (PivotTable) és különböző diagramok automatikus generálásában, megkönnyítve az adatok vizualizálását.

### **2. Python integráció az Excelben**

- **Fejlett adatelemzés**

A Python integrációval a felhasználók fejlett elemzéseket végezhetnek, például előrejelzéseket, kockázatelemzést és gépi tanulást, anélkül, hogy mélyreható programozási ismeretekkel rendelkeznének.

### **3. Képletjavaslatok és hibajavítás**

- **Képletjavaslatok**

A Copilot képes javaslatokat tenni a megfelelő képletekre az adott feladat alapján, megkönnyítve a munkát azok számára, akik nem ismerik mélyrehatóan az Excel képleteit.

- **Hibajavítás**

Segít a képletekben előforduló hibák azonosításában és javításában, biztosítva a pontos számításokat.

#### **4. Természetes nyelvű lekérdezések**

- **Kérdések megválaszolása**

A felhasználók természetes nyelven tehetnek fel kérdéseket az adatokkal kapcsolatban, és a Copilot érthető válaszokat ad, megkönnyítve az adatok értelmezését.

#### **5. Adattisztítás és formázás**

- **Adattisztítás**

Segít az adatok tisztításában, például a duplikációk eltávolításában vagy a hiányzó értékek kezelésében, biztosítva az adatok minőségét.

- **Formázás**

Automatikusan alkalmazza a megfelelő formázást az adatokra, például számformátumok, színezés vagy feltételes formázás beállításával.

#### **6. Adatok szinkronizálása és frissítése**

- **Élő adatok kapcsolása**

A Copilot lehetővé teszi az adatok szinkronizálását más forrásokkal, például OneDrive, biztosítva, hogy mindig a legfrissebb adatokkal dolgozzunk.

#### **7. Szövegelemzés**

- **Szöveges adatok elemzése**

Képes szöveges adatok elemzésére, például felmérések eredményeinek feldolgozására, és ezek alapján betekintések nyújtására.

#### **Vorteile**

##### **Tanároknak:**

- ✓ Időt spórol az adatelemzésben és feladatkészítésben
- ✓ Segít a diákok teljesítményének értékelésében
- ✓ Automatizálja a kimutatásokat és jelentéseket

## Diákoknak:

- ✓ Gyorsítja az adatelemzést és grafikonok készítését
- ✓ Segít megérteni az összetett összefüggéseket
- ✓ Automatikusan létrehoz előrejelzéseket és trendeket

A **Microsoft 365 Copilot** az Excelben jelentősen megkönnyíti az oktatás különböző területeit, különösen a **matematika, gazdaságtan, természettudományok és mérnöki tanulmányok** területén!

## Nachteile

Bár a **Copilot az Excelben** sok előnnyel jár az oktatásban, vannak **hátrányai és korlátai** is, amelyeket figyelembe kell venni.

## Nem helyettesíti az alapvető tudást

- **Diákok túlzott függése**

Ha a tanulók mindig Copilotot használnak, előfordulhat, hogy nem sajátítják el a **képletek és adatelemzés alapjait**.

- **Tanulási folyamat lerövidülése:**

Ha a diákok rögtön a Copilottal generálnak válaszokat, **kevesebb időt töltenek el a megértéssel és gyakorlással**.

*Példa:* Egy diák beírja: "Számítsd ki a mediánt és készíts diagramot!" - de nem érti, hogy a **MEDIÁN()** függvény hogyan működik.

## Hibák és pontatlanságok

- **Nem mindig pontos eredményeket ad**

Az automatikusan generált elemzések és diagramok **hibásak lehetnek**, ha az adatok nem megfelelőek vagy az értelmezés nem pontos.

- **Nem mindig érti a kontextust**

Ha a kérdés nem egyértelmű, Copilot nem biztos, hogy a megfelelő elemzést végzi el.

*Példa:* Egy tanár kéri: "Elemezd a diákok teljesítményét!" - Copilot egy **hibás vagy félrevezető következtetést** adhat, mert az adatok nem reprezentatívak.

## Technikai korlátok

- **Internetkapcsolat szükséges**

Copilot nem működik offline, így **ha nincs internet**, a funkciói elérhetetlenné válnak.

- **Csak Microsoft 365 előfizetéssel érhető el**

Nem minden iskola vagy diák engedheti meg magának a prémium verziót.

- **Hardverigényes lehet**

Régebbi számítógépeken és lassabb internetkapcsolattal **lassabban fut**, ami akadályozhatja a munkát.

*Példa:* Egy iskolában nincs stabil internetkapcsolat, ezért a Copilot funkciói **nem elérhetőek az órán**.

## **Nem mindig ösztönöz kreatív gondolkodásra**

- **Megszokott megoldások generálása**

Copilot az adatelemzés során **standard modelleket és sablonokat** használ, ami **korlátozhatja az egyedi gondolkodást**.

- **Diákok nem dolgoznak ki saját megoldásokat**

Ha a diákok mindig Copilottal készítenek elemzéseket, nem tanulják meg, hogyan **kreatívan gondolkodjanak egy problémáról**.

*Példa:* Egy diák kéri: "Készíts egy előrejelzést a vállalat jövőbeli bevételéről!" – Copilot készít egy trendvonalat, de a diák nem elemzi saját maga az adatokat.

## **Adatvédelmi aggályok**

- **Érzékeny adatok kezelése**

Az iskolai és diákadatok feldolgozása Copilot segítségével **adatvédelmi kockázatokat** rejthet magában.

- **Harmadik fél általi feldolgozás**

A Copilot működéséhez **adatokat küldhet a Microsoft szervereire**, ami érzékeny lehet **bizalmas információk** esetén.

*Példa:* Egy iskola Copilot segítségével elemzi a diákok teljesítményét, de nem biztos, hogy az adatokat megfelelően védi.

## **Nehézségek a természetes nyelvű lekérdezésekkel**

- **Magyar nyelven nem mindig pontos**

Bár a Copilot támogatja a magyar nyelvet, néha **félreérti vagy hibásan elemzi a kérdéseket.**

- **Bonyolult lekérdezéseket nem mindig ért meg**

Ha egy tanár komplex elemzést kér, Copilot **nem biztos, hogy megfelelő képleteket használ.**

**Példa:** Egy tanár kéri: "Készíts egy összetett pénzügyi kimutatást!" – de Copilot csak **egyszerű összegzést készít**, nem teljes elemzést.

## **Nem minden tantárgyban használható hatékonyan**

- **Leginkább számadatokkal működik jól**

Az Excel és Copilot főként **mennyiségi adatokkal dolgozik**, így a **humán tárgyaknál (pl. irodalom, történelem)** kevésbé hasznos.

- **Minőségi elemzéseknél nem megfelelő**

Nem tud érvelést, kritikai gondolkodást vagy elmélyült szövegelemzést végezni.

**Példa:** Egy tanár kéri: "Elemezd a második ipari forradalom társadalmi hatásait!" – de Copilot inkább **táblázatokat generál**, nem részletes esszét.

## **Mire érdemes figyelni?**

A **Copilot az Excelben** nagyon **hasznos eszköz az oktatásban**, de **csak akkor érdemes használni**, ha **megfelelően ellenőrizzük az eredményeket** és **nem hagyatkozunk kizárólag rá.**

### **Mire jó?**

- ✓ Adatelemzés, statisztikák és vizualizációk készítésére.
- ✓ Gyorsabb adminisztráció és tanári munka támogatására.
- ✓ Automatizált feladatgenerálásra.

### **Mire kell vigyázni?**

A diákok ne használják „könnyű megoldásként”, hanem tanuljanak is belőle. Ellenőrizni kell az adatelemzések és számítások pontosságát. Nem minden oktatási területen alkalmazható jól.

**Jó tanári stratégia:** Használd **segédeszközként**, de mindig ellenőrizd az eredményeket, és ösztönözd a diákokat arra, hogy **önállóan is gondolkodjanak**

!

## Verwendung beim Lehren/ Lernen

### Microsoft 365 Copilot használata az oktatásban - Excel

A Copilot az Excelben különösen a **természettudományos tárgyaknál, gazdasági elemzéseknél és mérnöki számításoknál** hasznos. Segíti a tanárokat és a diákokat az adatelemzésben, vizualizációban, feladatok generálásában és értékelésében.

---

## Tanárok munkájának támogatása

### Adatelemzés és statisztikák készítése

- **Diákok teljesítményének elemzése** – A Copilot segít az osztályátlagok, mediánok, és egyéb statisztikák automatikus kiszámításában.
- **Hiányzások és jelenléti adatok feldolgozása** – Az Excelben rögzített adatokból Copilot gyorsan összegzi a hiányzásokat és kimutatásokat készít.
- **Felvételi és vizsgastatisztikák készítése** – Segít az eredmények gyors feldolgozásában és vizualizációjában.

**Példa:** „Copilot, számítsd ki a diákok matematikavizsga átlagát és jelenítsd meg egy oszlopdiagramon!”

### Automatikus feladat- és tesztkészítés

- **Matematika és fizika egyenletek generálása** – Copilot segít különböző nehézségű feladatok létrehozásában.
- **Gazdasági számítások** – Pénzügyi és statisztikai modellek gyors létrehozása.
- **Adatokhoz kapcsolódó tesztkérdések** – A Copilot segít a tanár által megadott adathalmazhoz kérdéseket generálni.

**Példa:** „Generálj 5 pénzügyi számítási példát egy gazdasági tanórára!”

### Grafikonok és vizualizációk készítése

- **Automatikus diagramkészítés**  
Osztályzatok, kísérleti adatok vagy kutatási eredmények látványos

megjelenítése.

- **Összehasonlítások és trendek azonosítása**

Idősorok elemzése és előrejelzések készítése.

**Példa:** „Hozz létre egy kördiagramot az osztály tantárgyi teljesítményéről!”

## Diákoknak

### Természettudományos tantárgyakban

- **Fizikai mérések és adatelemzés** - Kísérletek adatainak gyors kiértékelése és trendek felismerése.
- **Biológiai és kémiai adatfeldolgozás** - Reakciósebességek, hőmérsékletváltozások vagy egyéb laboradatok elemzése.
- **Matematikai modellezés** - Lineáris és nemlineáris függvények vizsgálata.

**Példa:** „Készítsd el a kísérleti adatok regresszióanalízisét és mutasd meg a trendvonalat!”

### Gazdasági és pénzügyi tantárgyaknál

- **Költségvetés-tervezés** - Saját projekt vagy vállalkozási ötlet pénzügyi modellezése.
- **Infláció, árfolyamok és gazdasági mutatók elemzése** - Copilot segít az adatok értelmezésében és előrejelzések készítésében.

**Példa:** „Elemezd a vállalat árbevételeinek változását az elmúlt 5 évben és készíts előrejelzést!”

### Műszaki és mérnöki tárgyakban

- **Gépészeti és elektronikai számítások**  
Copilot segít a műszaki paraméterek gyors elemzésében.
- **Tervezési és gyártási adatok kezelése**  
Anyagszükséglet számítások, időszükséglet becslések.

**Példa:** „Számítsd ki egy esztergált alkatrész gyártási idejét adott előtolással és fordulatszámmal!”

### Beispiele

**Tantárgy:** Közgazdaságtan

**Feladat**

A diákoknak elemezniük kell egy vállalat éves forgalmának változását.

**A tanár megkéri a Copilotot, hogy készítsen egy táblázatot az adatokkal:**

*"Generálj egy éves árbevételi adatokat tartalmazó táblázatot egy fiktív vállalatról!"*

**A diákok Copilot segítségével elemzik az adatokat:**

*"Készíts egy vonaldiagramot az árbevétel változásáról!"*

**Copilot trendeket és előrejelzést készít:**

*"Hozz létre egy lineáris trendvonalat és becsüld meg a következő év árbevételét!"*

**A diákok Copilot segítségével dolgozatot írnak az eredményekről:**

*"Fogalmaz egy rövid összegzést az adatelemzés alapján!"*

- [Anmelden](#) oder [Registrieren](#), um Kommentare verfassen zu können

**Art des Tools**

## Mesterséges intelligencia

### MI applikáció

**Preisgestaltung**

van ingyenes verziója

**Interface-Sprache**

Többnyelvű

**Enthält es ein eingebautes Repositorium, in dem wir Inhalte durchsuchen können, die von anderen Lehrern erstellt wurden?**

Nein

**Unterstützt die kostenlose Version Online-Kooperationen?**

Ja

**Level**



haladóknak