

# 1.3. Időzítések

Az események futása időzítéshez és feltételhez egyaránt kötött.

Az időzítés határozza meg, hogy milyen esemény vagy felhasználói művelet hatására kezdődjön meg az esemény futása.

A futás megkezdése önmagában nem jelenti azt, hogy az esemény le is fut.

Az eseményhez tartozó feltételek minden esetben kiértékelésre kerülnek. Amennyiben a feltételek nem teljesülnek, az esemény futása megszakad, és a hozzá tartozó műveletek nem hajódnak végre.

 Kép - Esemény felépítése

Egy eseményhez egyszerre több időzítés is rendelhető.

Ebben az esetben az esemény futása bármely időzítés teljesülése esetén megkezdődhet.

 Kép - Több időzítés egy eseményen

Az időzítések kezelése az esemény szerkesztő felületén, az Időzítések panelen végezhető el.

 Kép - Időzítések panel

Új időzítés az **Új időzítés felvétele** gombra kattintva hozható létre.

 Kép - Új időzítés felvétele

Az időzítés típusának kiválasztását követően a rendszer megjeleníti az adott időzítéshez tartozó paramétereket.

Az elérhető paraméterek az időzítés típusától függően eltérhetnek.

 Kép - Időzítés paraméterei

Az időzítések módosíthatók, másolhatók és törölhetők.

A módosítások véglegesítéséhez az időzítés mentése szükséges.

Az időzítés mentésének működését az **1.2. Esemény módosításainak mentése** fejezet ismerteti.

## 1.3.1. Mező érték változásokor

### Funkció leírása

Az időzítés segítségével meghatározható, hogy egy esemény futása egy mező értékének megváltozásokor kezdődjön meg.

A mező értékének változása történhet:

- új érték megadásával,
- meglévő érték módosításával,
- a mező értékének törlésével.

Kép - Mező érték változásokor időzítés

---

### Paraméterek

Paraméter neve	Leírás
Mező	Az a mező, amelynek értékváltozására az esemény futása megkezdődik

Kép - Mező kiválasztása

---

### Működés

Az esemény futása akkor kezdődik meg, amikor a kiválasztott mező értéke megváltozik.

Az időzítés működése a mező típusától függően eltérő lehet.

### Kattintással módosítható mezők

A jelölőnégyzet, rádiógomb és legördülő lista típusú mezők esetén az esemény futása az érték kiválasztását követően kezdődik meg.

Kép - Értékváltozás kattintással

### Beírható mezők

Az egysoros szöveg, többsoros szöveg, szám és egyéb beírható mezők esetén az esemény futása nem a gépelés közben kezdődik meg.

Az esemény futása akkor kezdődik meg, amikor a mező elveszíti a fókuszt, például:

- a felhasználó másik mezőre kattint,

- a felhasználó a Tab billentyű segítségével elhagyja a mezőt.

 Kép - Értékváltozás fókuszvesztést követően

---

## Hivatkozott mezők használata

Legördülő lista típusú mezők esetén előfordulhat, hogy az esemény egy hivatkozott mező értékével dolgozik.

Ilyen esetben javasolt az esemény futását a hivatkozott mező értékváltozásához kötni.

Ennek oka, hogy a legördülő lista értékének kiválasztásakor a hivatkozott mező értéke még nem minden esetben frissült.

A hivatkozott mező értéke a kiválasztást követően kerül betöltésre, ezért az esemény futása során még az előző rekordhoz tartozó érték állhat rendelkezésre.

Amennyiben az esemény futása a hivatkozott mező értékváltozásához kötött, a rendszer már a frissített értékkel dolgozik.

 Kép - Hivatkozott mező értékváltozásának használata

---

## FONTOS!

A legördülő lista értékének törlése a hozzá tartozó hivatkozott mező értékét is törli.

A hivatkozott mező kiürülése szintén értékváltozásnak minősül, ezért az ehhez kapcsolódó esemény futása is megkezdődik.

 Kép - Hivatkozott mező kiürülése

## 1.3.2. Rögzítő felület megnyitásakor

### Funkció leírása

Az időzítés segítségével meghatározható, hogy egy esemény futása a rögzítő felület megjelenésekor kezdődjön meg.

Az időzítés jellemzően a felület kezdeti állapotának kialakítására használható, például mezők vagy mezőcsoportok megjelenítésére, elrejtésére, kötelezővé tételére, csak olvasható állapot beállítására vagy értékek automatikus kitöltésére.

 Kép - Rögzítő felület megnyitásakor időzítés

---

## Működés

Az esemény futása minden alkalommal megkezdődik, amikor a rendszer megjeleníti a rögzítő felületet.

Az esemény futása megkezdődik:

- új rekord létrehozásakor,
- meglévő rekord megnyitásakor,
- a rekord újratöltésekor,
- inline táblázat megjelenítésekor.

☐ Kép - Rögzítő felület megnyitása

Az esemény futása minden megjelenítéskor ismételten megkezdődik.

Amennyiben az eseményhez feltételek is tartoznak, azok minden futáskor kiértékelésre kerülnek.

A műveletek kizárólag akkor hajtódnak végre, ha az eseményhez tartozó feltételek teljesülnek.

---

## Támogatott műveletek

A Rögzítő felület megnyitásakor időzítés kizárólag az alábbi műveletekkel használható:

- Mezőt jelenít meg
- Mezőt tüntet el
- Beír egy értéket egy mezőbe
- Mezőt tesz kötelezővé
- Mezőről leszedi a kötelezőséget
- Mezőt csak olvashatóvá tesz
- Mezőről leszedi a csak olvasható tulajdonságot
- Átpozícionál egy mezőt
- Kiürít egy mezőt
- Megnyit egy felületet
- Lefuttat egy lekérdezést
- Parancs küldése 3rd party fejlesztő kódnak
- Elmenti a rekordot / Új rekordot hoz létre
- Mezőcsoportot jelenít meg
- Mezőcsoportot tüntet el
- Mezőcsoportot tesz kötelezővé
- Mezőcsoportról leszedi a kötelezőséget
- Mezőcsoportot csak olvashatóvá tesz
- Mezőcsoportról leszedi a csak olvasható tulajdonságot
- Frissít n darab másik rekordot
- Mezőket fűz össze
- Töröl n darab rekordot

- Szám mezőbe összegzés teljes munkafüzet állományból
- Mezőcsoportot átpozícionál
- Mezőcsoportot kiürít
- Értéket ad dátum mezőhöz
- E-mail küld
- Rekord létrehozása
- Megnyit egy rekordot
- Felhasználói funkció

Kép - Rögzítő felület megnyitásakor időzítéshez használható műveletek

---

## Korlátozások

A rendszer csak a támogatott műveletek kiválasztását engedélyezi.

Azok a műveletek, amelyek ezzel az időzítéssel nem használhatók, a művelet kiválasztásakor nem érhetők el.

Kép - Nem választható műveletek

---

## FONTOS!

A Rögzítő felület megnyitásakor időzítés minden felületmegjelenítéskor lefut.

Amennyiben az esemény olyan műveletet tartalmaz, amely módosítja a felület állapotát vagy mezőértékeket ír be, a művelet minden megjelenítéskor ismét végrehajtásra kerül.

Inline táblázatok használata esetén a rendszer az inline táblázat megjelenítésekor is lefuttatja az összes rekordra vonatkozólag, Rögzítő felület megnyitásakor időzítésű eseményeket.

Amennyiben az inline táblázat több rekordot jelenít meg, a rendszer valamennyi megjelenített rekord esetén lefuttatja az adott rekordhoz tartozó, Rögzítő felület megnyitásakor időzítésű eseményeket.

Ennek megfelelően olyan események kialakítása javasolt, amelyek több rekord egyidejű megjelenítése esetén sem okoznak indokolatlan rendszerterhelést vagy nem kívánt működést.

## 1.3.3. Mezőre kattintáskor

### Funkció leírása

Az időzítés segítségével meghatározható, hogy egy esemény futása egy mezőre történő kattintás hatására kezdődjön meg.

Az időzítés jellemzően egy felhasználói művelethez kötött folyamat indítására használható.

 Kép - Mezőre kattintáskor időzítés

---

## Paraméterek

Paraméter neve	Leírás
Mező	Az a mező, amelyre történő kattintás hatására az esemény futása megkezdődik

 Kép - Mező kiválasztása

---

## Működés

Az esemény futása akkor kezdődik meg, amikor a felhasználó a kiválasztott mezőre kattint.

A rendszer az esemény futásának megkezdését követően kiértékeli az eseményhez tartozó feltételeket.

A műveletek kizárólag akkor hajtódnak végre, ha az eseményhez tartozó feltételek teljesülnek.

 Kép - Esemény futása gombra kattintáskor

---

## Támogatott mezőtípusok

A Mezőre kattintáskor időzítés kizárólag **Gomb** típusú mezőkkel használható.

 Kép - Gomb típusú mező kiválasztása

---

## Korlátozások

Más mezőtípusok kiválaszthatók ugyan az időzítés paraméterében, azonban az esemény futása nem kezdődik meg a mezőre történő kattintás hatására.

 Kép - Nem támogatott mezőtípus kiválasztása

---

## FONTOS!

A Mezőre kattintáskor időzítés kizárólag Gomb típusú mezőkkel használható.

Amennyiben az időzítéshez más mezőtípus kerül kiválasztásra, az esemény nem fog lefutni.

A működés ellenőrzése érdekében javasolt minden esetben Gomb típusú mezőt használni.

## 1.3.4. Mezőből történő kilépéskor

### Funkció leírása

Az időzítés segítségével meghatározható, hogy egy esemény futása akkor kezdődjön meg, amikor a felhasználó elhagy egy mezőt.

A mező elhagyása történhet másik mezőre kattintással vagy a Tab billentyű használatával.

 Kép - Mezőből történő kilépéskor időzítés

---

### Paraméterek

Paraméter neve	Leírás
Mező	Az a mező, amelynek elhagyásakor az esemény futása megkezdődik

 Kép - Mező kiválasztása

---

### Működés

Az esemény futása akkor kezdődik meg, amikor a felhasználó elhagyja a kiválasztott mezőt.

A rendszer az esemény futásának megkezdését követően kiértékeli az eseményhez tartozó feltételeket.

A műveletek kizárólag akkor hajtódnak végre, ha az eseményhez tartozó feltételek teljesülnek.

 Kép - Esemény futása mező elhagyásakor

---

### Támogatott mezőtípusok

A Mezőből történő kilépéskor időzítés az alábbi mezőtípusokkal használható:

- Egysoros szöveg
- Többsoros szöveg
- Szám

 Kép - Támogatott mezőtípusok

Az esemény futása megkezdődik:

- másik mezőre kattintáskor,
- a Tab billentyű használatakor.


---

## Dátum mezők működése

Dátum típusú mező esetén az esemény futása kizárólag akkor kezdődik meg, ha a felhasználó a mezőbe kattint, majd a mezőt kattintással elhagyja.

Amennyiben a felhasználó dátumot választ a dátumválasztó segítségével, az esemény futása nem kezdődik meg.

Az esemény futása Tab billentyű használatával sem kezdődik meg.

 Kép - Dátum mező működése

---

## Korlátozások

A rendszer több további mezőtípust is kiválaszthatóként jeleníthet meg, azonban azok esetében az időzítés nem működik.

 Kép - Nem támogatott mezőtípus kiválasztása

---

## FONTOS!

A Mezőből történő kilépéskor időzítés megbízhatóan kizárólag az Egysoros szöveg, Többsoros szöveg és Szám mezőtípusok esetén használható.

Más mezőtípusok kiválasztása esetén az esemény futása nem garantált.

## 1.3.5. Mezőbe belépéskor

### Funkció leírása

Az időzítés segítségével meghatározható, hogy egy esemény futása akkor kezdődjön meg, amikor a felhasználó egy mezőbe belép.

A mezőbe történő belépés történhet kattintással vagy a Tab billentyű használatával.

 Kép - Mezőbe belépéskor időzítés

---

## Paraméterek

Paraméter neve	Leírás
Mező	Az a mező, amelybe történő belépéskor az esemény futása megkezdődik

## Működés

Az esemény futása akkor kezdődik meg, amikor a felhasználó a kiválasztott mezőbe belép.

A mezőbe történő belépés történhet:

- a mezőre történő kattintással,
- a Tab billentyű használatával.

Az esemény futásának megkezdését követően a rendszer kiértékeli az eseményhez tartozó feltételeket.

A műveletek kizárólag akkor hajtódnak végre, ha az eseményhez tartozó feltételek teljesülnek.

---

## Támogatott mezőtípusok

A Mezőbe belépéskor időzítés az alábbi mezőtípusokkal használható:

- Egysoros szöveg
- Többsoros szöveg
- Szám
- Dátum

## Korlátozások

A fenti mezőtípusoktól eltérő mezők nem használhatók a Mezőbe belépéskor időzítéssel.

Amennyiben a felhasználó nem támogatott mezőtípust választ ki, a rendszer figyelmeztető üzenetet jelenít meg.

## FONTOS!

A rendszer kizárólag a támogatott mezőtípusok kiválasztását engedélyezi.

A nem támogatott mezőtípusok kiválasztásakor az időzítés nem hozható létre.

A mező kiválasztása történhet a legördülő listából vagy a munkafüzet szerkesztő felületéről.

A mezőkijelölés működését a **1.1.9. Mező kiválasztása a munkafüzet felületéről** fejezet ismerteti.

## 1.3.6. Mezőbe történő gépeléskor

### Funkció leírása

Az időzítés segítségével meghatározható, hogy egy esemény futása gépelés közben kezdődjön meg.

Az időzítés minden billentyűleütés hatására megkezdzi az esemény futását.

 Kép - Mezőbe történő gépeléskor időzítés

### Paraméterek

Paraméter neve	Leírás
Mező	Az a mező, amelybe történő gépeléskor az esemény futása megkezdődik

 Kép - Mező kiválasztása

### Működés

Az esemény futása minden billentyűleütéskor megkezdődik.

A rendszer minden karakter bevitelét követően kiértékeli az eseményhez tartozó feltételeket.

Amennyiben a feltételek teljesülnek, az eseményhez tartozó műveletek végrehajtásra kerülnek.

 Kép - Esemény futása gépelés közben

Például az alábbi szöveg beírásakor:

alma

az esemény futása összesen négyszer kezdődik meg:

- a karakter beírásakor,
- l karakter beírásakor,
- m karakter beírásakor,
- a karakter beírásakor.

---

## Támogatott mezőtípusok

A Mezőbe történő gépeléskor időzítés az alábbi mezőtípusokkal használható:

- Egysoros szöveg
- Többsoros szöveg
- Szám
- Dátum

Kép - Támogatott mezőtípusok

---

## Korlátozások

A fenti mezőtípusoktól eltérő mezők nem használhatók a Mezőbe történő gépeléskor időzítéssel.

Amennyiben a felhasználó nem támogatott mezőtípust választ ki, a rendszer figyelmeztető üzenetet jelenít meg.

Kép - Nem támogatott mezőtípus kiválasztása

---

## FONTOS!

A Mezőbe történő gépeléskor időzítés minden billentyűleütéskor lefut.

Nagyobb mennyiségű adat bevitele esetén az esemény futása rövid időn belül többször is megkezdődhet.

Ennek megfelelően olyan műveletek használata javasolt, amelyek gyakori futás esetén sem okoznak indokolatlan rendszerterhelést vagy nem kívánt működést.

A mező kiválasztása történhet a legördülő listából vagy a munkafüzet szerkesztő felületéről.

A mezőkijelölés működését a **1.1.9. Mező kiválasztása a munkafüzet felületéről** fejezet ismerteti.

## 1.3.7. Előző esemény befejezésekor

### Funkció leírása

Az időzítés segítségével események kapcsolhatók egymáshoz.

A funkció használatával meghatározható, hogy egy esemény futása egy másik esemény lefutását követően kezdődjön meg.

Az időzítés segítségével egyszerű vagy összetett eseményláncok alakíthatók ki.

 Kép - Előző esemény befejezésekor időzítés

---

## Paraméterek

Paraméter neve	Leírás
Előző esemény	Az az esemény, amelynek lefutását követően az aktuális esemény futása megkezdődik

 Kép - Előző esemény kiválasztása

---

## Működés

Az eseménylánc első eleme egy önálló időzítés hatására kezdi meg a futását.

Amennyiben az eseményhez tartozó feltételek teljesülnek, az esemény lefut, majd ezt követően a hozzá kapcsolt esemény futása is megkezdődik.

A kapcsolt esemény saját feltételei szintén kiértékelésre kerülnek.

Amennyiben azok teljesülnek, az esemény lefut, majd a következő kapcsolt esemény futása is megkezdődik.

 Kép - Eseménylánc működése

Az események egymás után tetszőleges számban kapcsolhatók össze, így hosszabb eseményláncok is kialakíthatók.

Például:

- az első esemény futása egy mező értékváltozásához kötött,
- a második esemény futása az első esemény lefutását követően kezdődik meg,
- a harmadik esemény futása a második esemény lefutását követően kezdődik meg.

 Kép - Több eseményből álló eseménylánc

---


## Eseményláncok és feltételek

Az események futása nem kizárólag az időzítéstől függ.

Minden esemény saját feltételekkel rendelkezhet.

Amennyiben egy esemény futásának feltételei nem teljesülnek, az esemény nem fut le.

Ebben az esetben az adott eseményhez kapcsolt további események futása sem kezdődik meg.

 Kép - Eseménylánc megszakadása feltétel miatt


Az esemenylánc kizárólag akkor fut végig, ha a lánc valamennyi eseménye sikeresen lefut.

---

## Láncolható események

Az Előző esemény befejezésekor időzítés csak olyan eseményhez használható, amely:

- pontosan egy műveletet tartalmaz,
- nem Rögzítő felület megnyitásakor időzítést használ,
- nem tartalmaz Rekord mentés műveletet,
- nem tartalmaz Rekord frissítés műveletet,
- nem tartalmaz Rekord törlés műveletet,
- nem tartalmaz Rekord újratöltés műveletet.

 Kép - Láncolható események

Amennyiben egy esemény nem felel meg a fenti feltételeknek, nem választható ki előző eseményként.

---

## Esemény módosítása

Amennyiben egy eseményre más esemény hivatkozik Előző esemény befejezésekor időzítéssel, az esemény közvetlenül nem módosítható.

Ilyen esetben először el kell távolítani a hivatkozó esemény időzítését.

A szükséges módosítások elvégzését követően az időzítés ismét létrehozható.

 Kép - Láncolt esemény módosítása

---

## Esemény törlése

Amennyiben egy eseményre más esemény hivatkozik Előző esemény befejezésekor időzítéssel, az esemény nem törölhető.

A törlés végrehajtásához először meg kell szüntetni az eseményre hivatkozó időzítéseket.

 Kép - Láncolt esemény törlése

---

**FONTOS!**

Az Előző esemény befejezésekor időzítés kizárólag események sikeres egymás utáni futtatására használható.

A lánc következő eseménye csak akkor indul el, ha:

- az előző esemény futása megkezdődött,
- az előző esemény feltételei teljesültek,
- az előző esemény lefutott.

Amennyiben a lánc bármely eseményének feltétele nem teljesül, a lánc futása megszakad, és az azt követő események futása nem kezdődik meg.

Az eseményláncok kialakításakor ezért javasolt figyelembe venni az események feltételeit és a futás egymásra épülő logikáját.

---

Változat #5

Lépő Levente hozta létre 18 június 2026 10:26:09

Lépő Levente frissítette 18 június 2026 11:45:30