

## **I. 482.**

név, osztály: **Nagy 793 Márton, 11. osztály**

iskola: **Vác, Boronkay György Műszaki Szakközépiskola, Gimnázium és Kollégium**

### **A KöMaL I. 482. feladatának dokumentációja**

---

A beadott i482.xlsx fájl az *Office 365*-höz készült *Microsoft® Excel® MSO (16.0.10827.20118)* 32 bites program segítségével készült.

Könnyen belátható, hogy legfeljebb 120 lépésből (hiszen ennyi mezőből áll a tábla, és minden lépésben minimum egy mező letörik) a játék végére érünk. Így a lépésekre vonatkozó számításokat minden esetben elég volt az A2:B121 tartományon elvégezni.

#### **A csokoládé színezése**

A tábla színezését feltételes formázással oldottam meg. Egy másolható képlet minden mezőhöz hozzárendel a táblán a mező színének megfelelő kezdőbetűt (b/s/z), ami alapján a feltételes formázás elvégzi a színezést

A színeket megadó képlet úgy működik, hogy megkeresi az első olyan lépést a lépések közt, amire igaz, hogy az adott mező mindkét koordinátája kisebb vagy egyenlő volt az adott lépés megfelelő koordinátáinál, majd megnézi, hogy ez a lépés párosadik vagy páratlanadik lépés volt-e. Ha nem volt még ilyen lépés akkor a mező barna lesz. Továbbá a képlet arra is figyel, hogy amennyiben történt már egy szabálytalan lépés, akkor az utána következő lépések nem érvényesülnek – ezt azért tartottam logikusnak megvalósítani, mivel a szabálytalan lépést követő lépések a feladat szövege szerint „láthatatlanná” válnak az A és a B oszlopban, így furcsa lenne, ha a táblán mégis megjelenének.

#### **Hibás lépések**

A nem szabályos lépéseket a Segéd munkalap A oszlopa figyeli, a feltételes formázás is ez alapján történik. Ez a másolható képlet azt vizsgálja, hogy volt-e a megelőző lépések közt olyan, aminek a koordinátái páronként nagyobb vagy egyenlők az épp vizsgált lépés koordinátáinál – azaz hogy a megelőző lépések közt letörték-e már az éppen letörni szándékozott részt. Az első lépés sosem lehet szabálytalan, hiszen ekkor még a teljes tábla megvan.

#### **Mérgezett lépés**

Mivel egyetlen egy mérgezett lépés van, amikor valaki a 10. oszlop 12. sorát választja, így annak vizsgálata, hogy egy lépés mérgezett-e, nagyon egyszerű. Ez a vizsgálat a Segéd munkalap B oszlopában történik.

#### **A lépések formázása**

Az hogy, ki melyik lépést lépte, a sorok paritása alapján könnyen eldönthető. A szabálytalan és a mérgezett lépések formázása a Segéd munkalap szerint történik, és a „láthatatlan” lépések kialakítása is ez alapján történik.