# Élelmiszerbiztonság és - higiénia

## Esettanulmány: Tanmese a spagettiről és a *Bacillus cereusról*

### Mi történt?

Az eset 2008. október 1-én történt Belgiumban, Brüsszelben. Egy 20 éves fiatal férfi megbetegedett, majd elhunyt, miután elfogyasztotta az 5 napig szobahőmérsékleten tárolt, majd mikrohullámú sütőben felmelegített paradicsomos spagetti maradékát.

A férfin az étel elfogyasztása után, fél órán belül már jelentkeztek a tünetek: fejfájása, hasi fájdalmai és hányingere volt. Órákon keresztül hányt és vizes hasmenése volt. Az elvesztett folyadékot vízivással próbálta pótolni.

A férfi később álmában halt meg, körülbelül hajnali 4 órakor. A spagetti elfogyasztása és a férfi halála között alig 10 óra telt el.

### A bűnös: Bacillus cereus

A *Bacillus cereus* egy olyan baktérium, amely képes ellenálló spórákat képezni. Ezek a spórák túlélik a hőkezelést, így a főzés folyamatát is. A spórák általában a főzés után lehűlt, szobahőmérsékletű ételben aktiválódnak, és leginkább 28 és 35°C között szaporodnak, de a 4°C feletti hőmérséklet kedvező számukra. Hosszú ideig, szobahőmérsékleten tárolt élelmiszerek esetében a baktériumoknak elegendő idő áll rendelkezésükre, hogy mérgező toxint termeljenek, amelyek a hőkezelést is túlélik és megbetegedést okoznak.

A *Bacillus cereus* baktérium előfordulhat a rizsben, fűszerekben, gabonafélékben, tésztákban, de gyakran hozzák összefüggésbe húsokkal, zöldségekkel, tejtermékekkel, levesekkel és szószokkal is.

### Kérdések:

1. **Vitassátok meg, hogy mely élelmiszerbiztonsági tényezők voltak felelősek azért, hogy egy fiatal férfi halálát okozta az elfogyasztott ételmaradék!**
2. **Mit tehetünk a *Bacillus cereus* fertőzés megelőzése érdekében?**