

# Robotok – avagy a mesterséges intelligencia

Maga a robot szó 1921-ben **CAREL CAPEK** Rossum Univerzális Robotjai című színdarabjában fordul elő elsőként. A robota szó csehül munkát jelent. **CAPEK** robotja önálló, döntésre képes eszköz, amely felülkerekedik alkotóján, és rabszolgasorba süllyeszti az embert.

## Robot

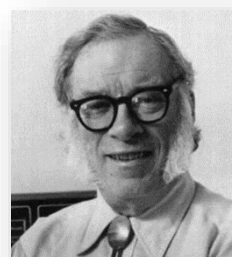
Egy automatizált (programozott) többfunkciós manipulátor, amely bizonyos emberi tevékenységek elvégzésére is képessé tehető.

## Robotika

A robotika a robotokkal kapcsolatos tudomány és technológia. Összekapcsolja az elektronikát, a mechanikát és az informatikát.

### A robotika három törvénye:

- § A robotnak nem szabad kárt okoznia emberi lényben, vagy tétlenül tőrníe hogy emberi lény kárt szenvedjen.
- § A robot engedelmeskedni tartozik az emberi lények utasításainak, kivéve, ha ezek az utasítások az Első Törvény előírásaiba ütköznek.
- § A robot tartozik saját védelméről gondoskodni, amennyiben ez nem ütközik az Első és Második Törvény előírásaiba.



1942 Isaac Asimov: Runaround című novellája

Az emberek jelentős része nem parancssorban akar kommunikálni, hanem beszéddel és mozdulatokkal. A beszéd a legtermészetesebb az ember számára, de a legnehezebben értelmezhető egy robot számára.

A robotokat – hasonlóan a számítógépekhez – a technikai fejlettségüknek megfelelően úgynevezett generációkban csoportosíthatjuk.

I. Generációs robotok: 1960-as években, mozgatásra kifejlesztve.

II. Generációs robotok: 1970-es évek főleg ipari alkalmazás, érzékelőkkel vizsgálják a környezetüket és a tevékenységüket ezek hatására képesek megváltoztatni.

III. Generációs robotok (kutatás): jelfeldolgozás, információ kiválasztása, kombinálása, megjelennek az önálló viselkedési algoritmusok és döntési rendszerek.

A robotokat az alkalmazásuk szerint a következő csoportokba sorolhatjuk:

Az iparban használt robotok

A kutatásban használt robotok

A speciális feladatok megoldására alkalmazott robotok

A gyerekek jellemzően szuperhősként tekintenek a robotokra. A fejlett országokban egyre inkább elfogadott, hogy a gyerekek emberszerű robotikus készülékekkel, illetve oktatási eszközökkel nőnek fel. Ők az **Alpha** generáció, az első robotokkal felnövő nemzedék.

