

## Generácie priemyselných robotov

Generácie robotov predstavujú rozdelenie robotov podľa miery ich inteligencie.

Pohľad na delenie robotov na generácie nie je v svetovej literatúre úplne jednotný, roboty možno rozdeliť do troch generácií, pričom možno definovať aj medzigenerácie.

**1. Generácia** – predstavujú ju roboty s programovým riadením. Program možno ľahko modifikovať, čím sa tieto roboty stávajú univerzálnejšími. V tejto generácii robotov ide hlavne o aplikácie umožňujúce uchopovať predmety a presúvať ich (pick and place – zdvihni a umiestni)

**1.5 Generácia** – prechod medzi prvou a druhou generáciou sa vyznačuje tým, že roboty prvej generácie sú vybavené aj senzormi a okrem jednoduchšej manipulácie s predmetmi dokážu aj overiť výsledok svojej činnosti (make and test – urob a over)

**2. Generácia** – širšie sa v nej uplatňujú senzory a to tak na snímanie stavu okolia robota, ako aj senzory snímajúce jeho vnútorný stav. Robot je oveľa zložitejšie riadený a vyžaduje si riadiacu jednotku, ktorou je počítač. Môže byť vybavený koordinačným systémom oko-ruka

**2.5 Generácia** – v budúcnosti do nej budú zahrnuté roboty schopné komplexných perceptuálno-motorických funkcií

**3. Generácia** – inteligentné roboty, disponujú zložitejším riadiacim systémom na báze umelej inteligencie. Vyvinutá je tu schopnosť učenia a adaptácie.

Na jednotlivé generácie robotov nemožno hľadiť ako na epochy ich vývoja, kde jedna z nich vystrieda druhú a už vôbec nie, že sa to stane diskrétnymi skokmi. Jednotlivé generácie sa navzájom prekrývajú a pravdepodobne bude existovať vždy rozumný okruh aplikácií robotov nižších generácií, takže roboty rôznych generácií budú koexistovať.

### Zdroj:

[https://sk.wikipedia.org/wiki/Gener%C3%A1cie\\_robotov](https://sk.wikipedia.org/wiki/Gener%C3%A1cie_robotov)