

## Roomba, virtuálna stena :)

### Robotický **vysávač** spoločnosti iRobot.

Robot sa pri vysávaní pohybuje po izbe v špirálach, pričom začína v strede miestnosti, kam ho treba položiť. Ak pri svojom špirálovom pohybe narazí na stenu, pohybuje sa pozdĺž nej, kým neobíde miestnosť dookola. Keby sa pri pohybe robot dlhší čas nedostal k stene, vyskúša ju nájsť priamočiarym pohybom. Robot potom povysáva miestnosť popri stenách a následne v priamočiarych líniách križuje miestnosť, až kým nevyprší nastavený čas vysávania. Zvolí si takú trajektóriu pohybu, aby povysával danú miestnosť v maximálnej možnej miere.

Robot má špeciálny detektor, ktorý mu pomáha, aby nespadol zo schodov, a ďalší detektor sledujúci stenu, pozdĺž ktorej sa pohybuje. Miestnosť definuje ako priestor, ktorý je uzavretý stenami, zavretými dverami a schodmi. Tam, kde tieto prirodzené prekážky nestačia, existuje zábrana, za ktorú sa robot pri vysávaní nepustí. Nazýva sa **virtuálna stena** a je to zariadenie, ktoré vysiela robotom detekovateľný lúč. Tento lúč mu zabráni, aby sa dostal na miesto za ním. Lúčom sa dá pokryť vzdialenosť zhruba štyri metre.



[História vysávača \(v rokoch\)](#)

#### Zdroje

Prevzaté a upravené z:

- <https://sk.wikipedia.org/wiki/Roomba>.