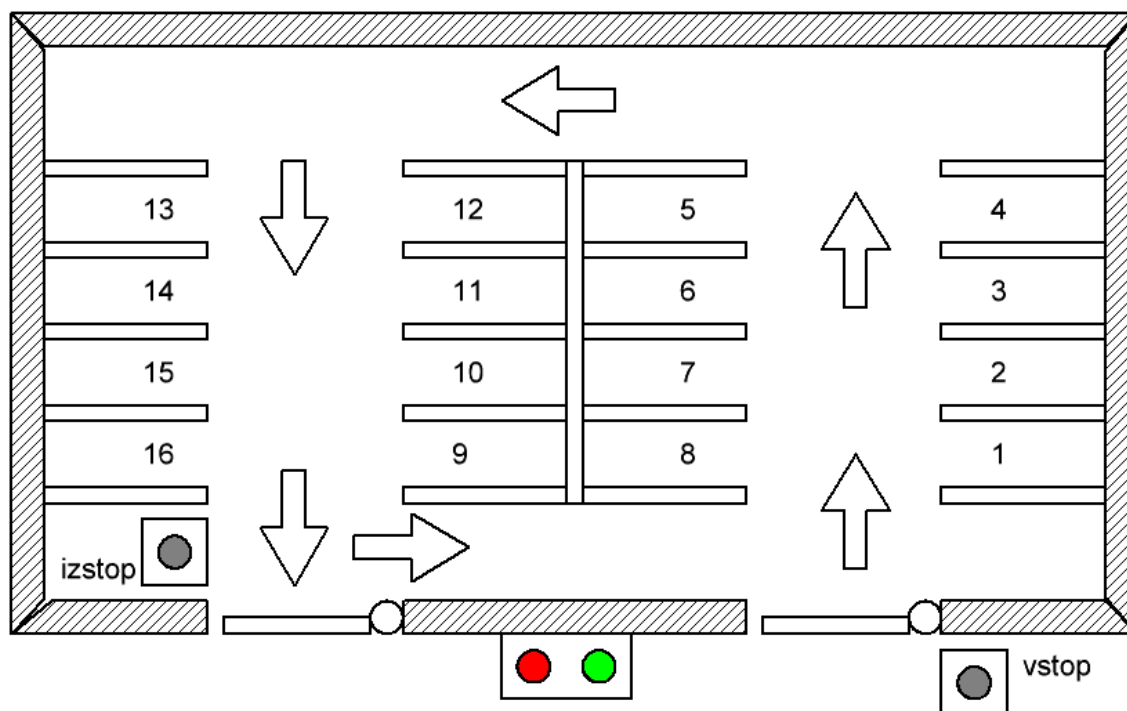


## 14. VAJA: Krmiljenje parkirne hiše

### Tehnološka predstavitev



Parkirna hiša ima 16 parkirnih mest. Pred vstopom v parkirno hišo je semafor, ki obvešča o stanju parkirnih mest. Rdeča luč opozarja na polno zasedenost, zelena pa opozarja na najmanj eno prosto mesto. Pri vhodu in izhodu v parkirno hišo je tipkalo za zahtevo vstopa in izstopa. Nadzor nad stanjem parkirnih mest opravlja PLK.

### Zahteve

Pri vstopu in izstopu je konzola s tipko za zahtevo vstopa in izstopa. Ob pritisku na zahtevo, se takoj prične odpirati rampa.

Rampo krmili DC motor z vgrajenim reduktorjem. Spodnji in zgornji položaj zaznavata dve končni stikali z NO kontaktom.

Na konzoli je vgrajen odbojni senzor z izvorom svetlobe. Ko vozilo prekine svetlobni tok, mora biti onemogočeno zapiranje rampe.

Pri prehodu vozila senzor zazna zadnji del vozila. Po petih sekundah se rampa prične zapirati.

Krmilnik nadzoruje stanje parkirnih mest v garaži. Če ni več prostih mest v parkirni hiši, zasveti rdeča luč, drugače pa sveti zelena luč. Ko ni prostih parkirnih mest, se vstopna rampa ne sme odpreti.

Stanje prostih parkirnih mest naj kaže spremenljivka v programu.

1. Definirajte globalne spremenljivke.
2. Narišite načrt ožičenja PLK.
3. S pomočjo SFC programskega jezika izvedite krmiljenje parkirne hiše.
4. Ožičite PLK in naložite program v PLK ter opravite funkcijski preizkus delovanja vezja.