

## **DR. ROBERT BEVEC**

Sposobnost učenja neznanih predmetov je pomembno področje vidnega zaznavanja, ki jo ljudje pridobijo že v zgodnjem otroštvu, za današnje robote pa je še vedno uganka. V svoji doktorski disertaciji je dr. Robert Bevec razvil novo metodologijo za učenje predstavitev robotu neznanih predmetov, ki omogočajo njihovo kasnejše razpoznavanje. Pri tem je predpostavil definicijo objektov po Gibsonu, po kateri so objekti tiste entitete v prostoru, ki jih lahko robot premika. Njegovi najpomembnejši prispevki v disertaciji so naslednji:

- Nova metoda za generacijo in preverjanje hipotez o obstoju objektov s pomočjo robotskega potiskanja. Pridobljene informacije so uporabne za učenje predstavitev objektov.
- Integracija fovealnega in perifernega vida pri učenju predstavitev objektov. To omogoča detekcijo objektov v širokokotnih slikah (periferni vid), v katerih je viden večji del okolice robota, in učenje objektov v slikah z višjo resolucijo (fovealni vid), kar je pomembno za kakovost pridobljenih predstavitev.
- Uporaba tipa pri prijemanju neznanih objektov. S prijemanjem zagotovimo, da lahko robot premika objekte na bolj kontroliran način kot pri potiskanju in s tem hitreje pridobi poglede na objekt z vseh strani.