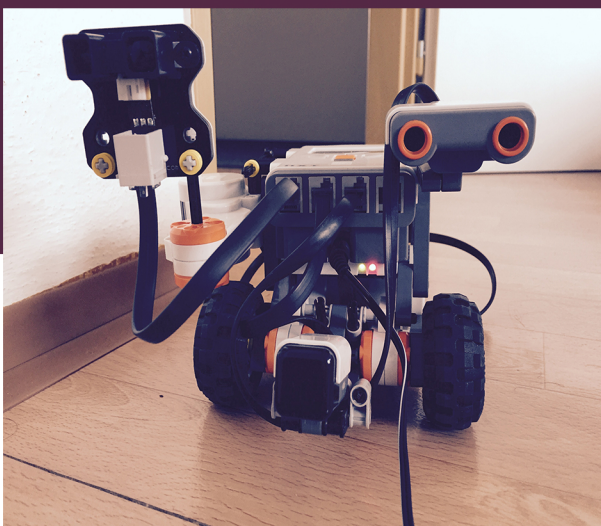


SIMULTÁNNÁ LOKALIZÁCIA A MAPOVIANIE (SLAM) POMOCOU NEKALMANOVSKÝCH PRÍSTUPOV



ABSTRAKT

Práca sa venuje simultánnej lokalizácii a mapovaniu pomocou nekalmanských prístupov. Opisuje samotné mapovanie a lokalizáciu a ich princípy, ktoré sú tiež hlavnými časťami práce. Poukazuje na metódy lokalizovania a to konkrétne Triangulácia, Trilaterácia a ICP algoritmus. Taktiež opisuje súčasti robota, ktoré boli použité pri realizácii v praktickej časti.

Praktická časť sa venuje realizácii SLAM-u v neznámom prostredí a vytváraní mapy tohto prostredia spolu s určením súčasnej pózy mobilného robota.

Kľúčové slová: SLAM. Lokalizácia. Mapovanie. Robot. Metódy.

umb
UNIVERZITA
MATEJA BELA
V BANSKEJ BYSTRICI

 FAKULTA PRÍRODNÝCH VIED
UNIVERZITA MATEJA BELA, BANSKÁ BYSTRICA

KATEDRA INFORMATIKY