

PLATFORME MOBILE ROBOTIZATE: CREAȚIE STUDENȚEASCĂ

S.l.dr.ing. Mihai Steopan, prof.dr.ing. Cornel Ciupan, drd.ing. Monica Ioana Gruia, ș.l.dr.ing. Emanuela Pop
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Construcții de Mașini,
Departamentul „Ingineria Proiectării și Robotică”

Lucrarea de față prezintă câteva din realizările studenților specializării „Robotica” din cadrul Facultății de Construcții de Mașini, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, care au participat la diverse saloane de invenție. Prezentarea începe cu câteva modele din a. 2009 și urmărește evoluția lor până în a. 2017. Evoluția conceptelor a fost dictată de algoritmul de dezvoltare de produs nou impus. În perioada 2009-2010 s-au utilizat metode clasice de tip Brainstorming, Mind Mapping, etc. Pentru perioada 2015-2017 s-a apelat la algoritmi și metode specifice dezvoltării pentru 6SIGMA – DFSS, cu unele precum AHP (Analytic Hierarchy Process), QFD (Quality Function Deployment), TRIZ – 40, etc. După cum se poate observa din fig. 3.43-3.46 pe măsura ce algoritmi de dezvoltare au evoluat, au evoluat și conceptele, crescând în complexitate, atât structurală cât și funcțională.

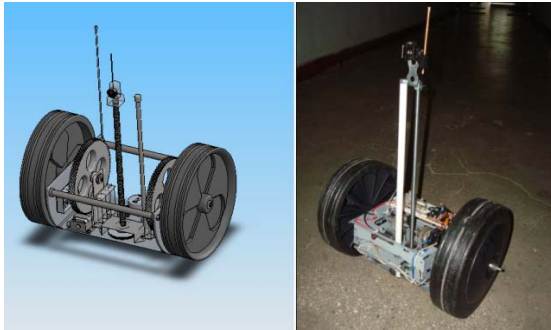


Fig. 3.43. Robot mobil cu mecanism pentru urcat scări. Realizare: Sabau Adrian Constantin, 2009.

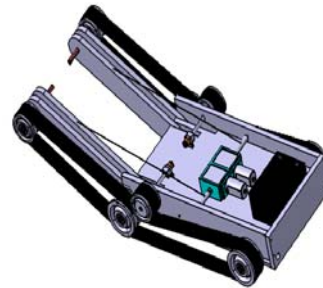


Fig. 3.44. Platforma mobilă cu cale de rulare reconfigurabilă. Realizare: Costea Adrian, 2011.

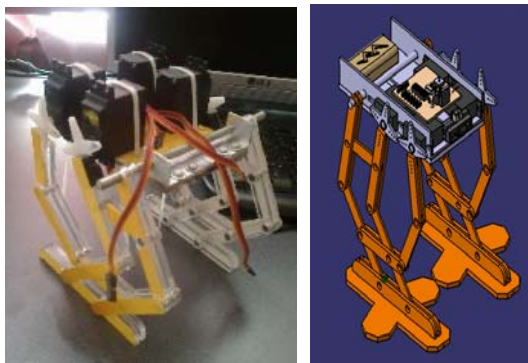


Fig. 3.45. Platforma mobilă bipedă. Realizare: Lovasz Norbert Andras 2013.

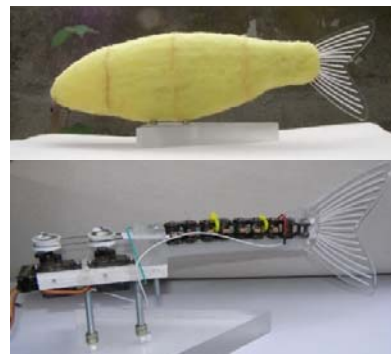


Fig. 3.46. Platformă mobilă de tip pește. Realizare: Banfalvi Loren. 2015.