

**RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE**  
**Fr. CANDERA STUDENTU ZINĀTNISKĀ UN TEHNISKĀ**  
**BIEDRĪBA**

**50. RTU STUDENTU ZINĀTNISKĀS**  
**UN TEHNISKĀS**  
**KONFERENCES MATERIĀLI**

**2009. gada aprīlis**

**I**

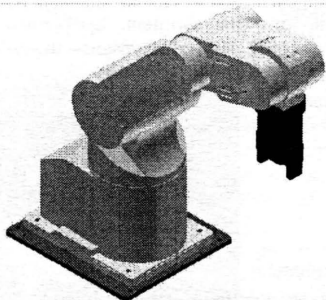
**ARHITEKTŪRA**  
**BŪVNICĪBA**  
**DATORZINĪBAS**  
**ELEKTROZINĪBAS**

**RTU Izdevniecība**  
**RĪGA – 2009**

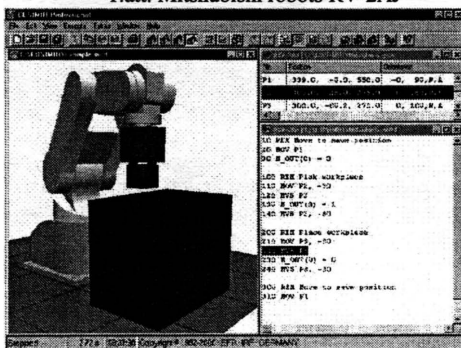
## PIECU BRĪVĪBAS PAKĀPJU ROBOTA DARBĪBAS IZPĒTE RAŽOŠANAS TEHNOLOĢISKAJĀ LĪNIJĀ

Zinātniskais darbs ir veltīts moderno tehnoloģiju pielietošanai industriālajā elektronikā un mācību procesā. Modernajām tehnoloģijām, piemēram, automatizētajiem darbapdaļiem un robotiem mūsdienās ir ļoti būtiska loma ražošanā, padarot ražošanas procesus efektīvākus un modernākus. Līdz ar moderno tehnoloģiju ieviešanu ražošanā uzņēmums spētu ietaupīt uz darbaspēka izmaksām, neietekmējot ražošanas efektivitāti.

Galvenais darba mērķis ir izpētīt Mitsubishi robota RV-2AJ un minimizētas ražošanas līnijas FESTO Micro FMS uzbūvi un darbības principus, galveno uzsvāru liekot uz robota darbību. Ir izpētīta trīsdimensiju simulācijas programmatūra COSIMIR®, ar kuras palīdzību tiek simulēta robota darbības un programmas izveide, kas vēlāk ar mikroprocesora palīdzību tiek nodota robotam. Izstrādāts laboratorijas darbs, kas ir ļoti noderīgs studentiem mācību procesā, tādā veidā rosinot studentu interesi par mūsdienīgām tehnoloģijām, to praktisko pielietojumu un inovatīvu domāšanu.



1.att. Mitsubishi robots RV-2AJ



2.att. COSIMIR® programmatūra