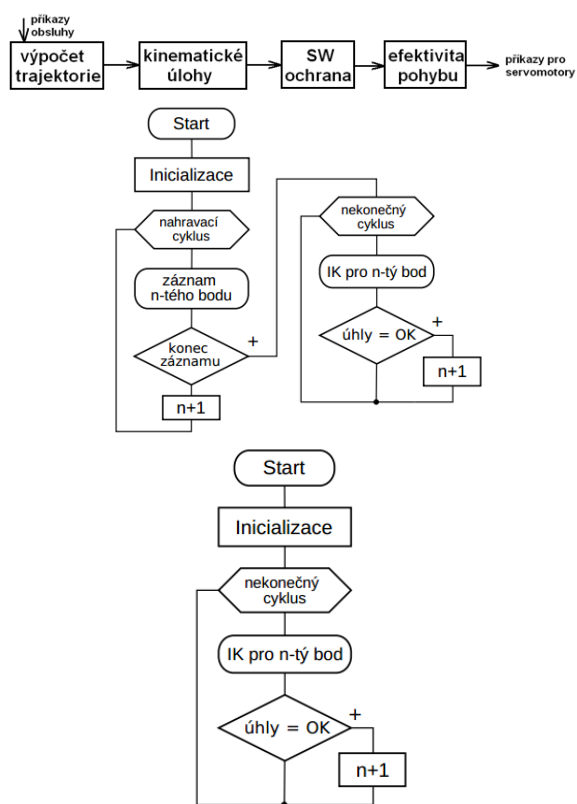
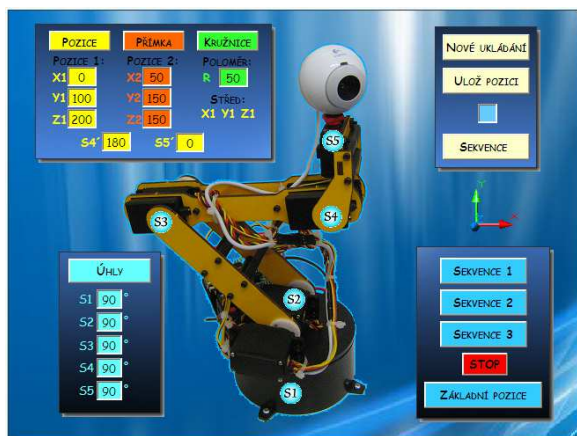


Software

Řídicí software robotického systému



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 1417/2013-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015 je uplatňován software „Řídicí systém robotického systému“.
- ✓ Software vznikl v přímé souvislosti s řešením grantu SGS-2012-071 - výzkum a vývoj perspektivních technologií v elektrických pohonech a strojích.
- ✓ Popisovaný řídicí software byl vyvinut pro možnosti řízení robotického systému. Jako řídicí rozhraní je navržena webová stránka, umožňující zařazení vzdáleného řízení robotu. Úkolem softwaru je umožnit obsluhu zadávat parametry trajektorie efektoru, konkrétní pozice a orientace efektoru, přímé zadání zobecněných souřadnic, popřípadě ukládání a provozování sekvencí pohybu a metodu programování Teach-in.
- ✓ Software je mimo jiné vybaven softwarovou ochranou minimalizující možnosti poškození částí robotu a jeho okolí vlivem požadavků na pohyb mimo rozsah serv, případně pohybu v předdefinovaném zakázaném prostoru.
- ✓ Pro přesnost polohování efektoru je software vybaven algoritmy zpětné vazby od senzorů natočení kloubů a algoritmu auto-kalibrace.
- ✓ Základní struktura softwaru byla také využita pro řízení pomocí samostatné řídicí jednotky robotu.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22160-SW001-2013

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Petr Beneš

tel.: 37763 4448

bendak@kev.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra KEV

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň