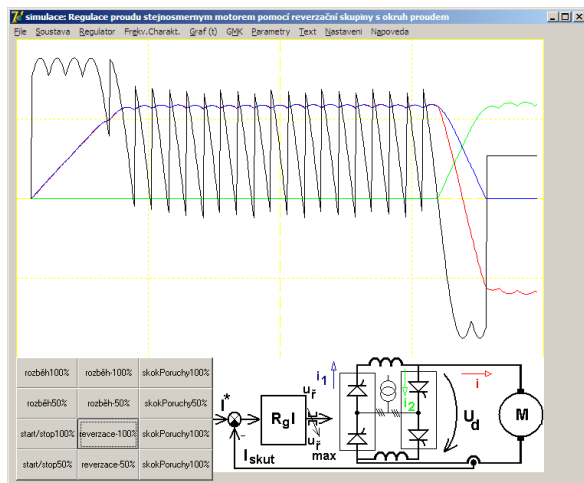


Software

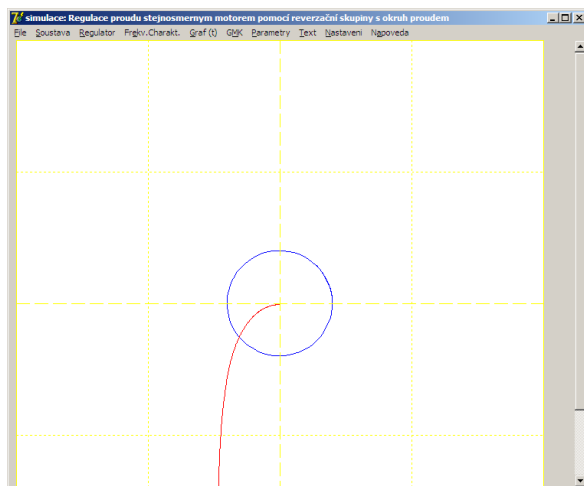
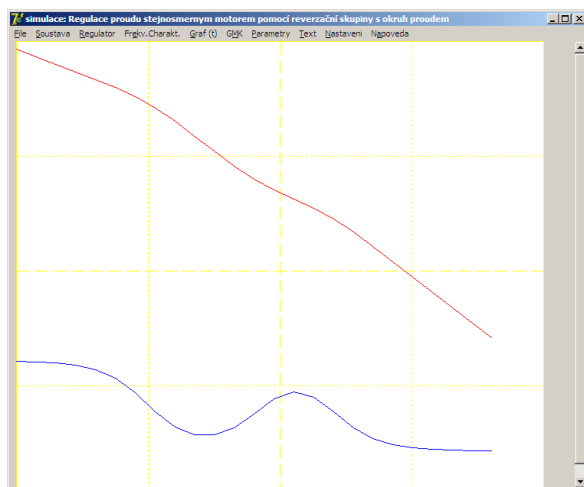
Simulace regulace elektromechanických soustav



✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j. 08724/09-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2009“ je uplatňován software „Simulace regulace elektromechanických soustav“.

✓ Software vznikl v rámci specifického výzkumu.

✓ Program slouží k simulaci základních regulačních soustav z oboru elektrotechniky a elektromechaniky (a to zejména se zaměřením na obor elektrických pohonů a výkonové elektroniky). Lze zde zvolit soustavu danou buďto zjednodušeným „teoretickým“ přenosem (skládající se z aperiodických a integračních bloků) nebo skutečnou soustavu odpovídající reálným zařízením - tj. např. pro obvod kotvy stejnosměrného motoru i s možností respektování skutečného chování příslušného měniče (například tyristorové reverzační skupiny s řízením s nebo bez okružového proudu). K těmto soustavám lze pak přiřadit některý z připravených druhů regulátorů (tj. např. regulátory ideální nebo reálné - s možností respektování omezení, nepřesností a příp. i dopravních zpoždění). Pro návrh regulátorů je zde dále k dispozici podpora v podobě zobrazení frekvenčního přenosu otevřené smyčky regulované soustavy v logaritmických charakteristikách a v komplexní rovině (pro umožnění odečtení bezpečnosti ve fázi pro aktuální hodnoty zadaných parametrů nebo pro porovnání několika sad těchto parametrů).



EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22160 – SW004 – 2009

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Martin Pittermann, Ph.D.

tel.: +37763 4423

pitterma@kev.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektromechaniky

a výkonové elektroniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň