



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

DUM 09 téma: Regulovaná soustava – test1.

ze sady: 02 Regulovaná soustava

ze šablony: 01 Automatizační technika I

Určeno pro 3. ročník

vzdělávací obor: 26-41-M/01 Elektrotechnika ŠVP automatizační technika
Vzdělávací oblast: odborné vzdělávání

Metodický list/anotace: viz. VY_32_INOVACE_01209ml.pdf



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Regulovaná soustava – test1.

Skupina A

Jméno:.....

Třída.....

Zadání:

1. Nakreslete blokové schéma jednoduché smyčky regulačního obvodu

- nakreslete blokové schéma
- popište jednotlivé bloky a signály
- popište způsoby zadávání řídicí veličiny w

2. Přejímová charakteristika statických regulovaných soustav

- Definujte měření
- Navrhněte a popište rovnice jedno a dvou kapacitních statických soustav
- nakreslete průběhy přejímové charakteristiky jedno a dvou kapacitních statických soustav
- zakótuje parametry jedno a dvou kapacitních statických soustav a určete jejich regulovatelnost



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Regulovaná soustava – test

Skupina B

Jméno:.....

Třída.....

Zadání:

1. Statická charakteristika soustavy

a) Definuujte měření

b) nakreslete průběhy statické charakteristiky a vysvětlete určení

- linearity

- zesílení

- hystereze

- citlivosti



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2. Přejchodová charakteristika astatických regulovaných soustav

- a) Definujte měření
- b) Navrhněte a popište rovnice jedno a dvou kapacitních astatických soustav
- c) nakreslete průběhy přechodové charakteristiky jedno a dvoukapacitních astatických soustav
- d) zakótuje parametry soustav a určete jejich regulovatelnost



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

LITERATURA:

Branislav Lacko, Ladislav Maixner, Pavel Beneš, Ladislav Šmejkal:
Automatizace a automatizační technika I., Computer Press Praha , 2000

Zdeněk Brýdl, Rudolf Voráček, Luděk Kohout, Ladislav Šmejkal :
Automatizace a automatizační technika II., Computer Press Praha , 2005

Chlebný: Automatizace a automatizační technika III., Computer Press
Praha , 2009

Karel Svoboda, Miloš Lauer, František Oplatek, Ladislav Šmejkal:
Automatizace a automatizační technika IV., Computer Press Praha , 2000

A.Maršík, M.Kubičík: Automatizace, SNTL Praha, 1980

Ladislav Šmejkal: PLC a automatizace 1. a 2. díl, BEN Praha, 2008

Řízení a regulace pro strojírenství a mechatroniku: Dietmar Schmid a
kol. , Europa-Sobotáles Praha, 2005

Průmyslová elektronika a informační technologie: Heinz Haberle a kol.,
Europa-Sobotáles Praha, 2003