



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

DUM 17 téma: Několika parametrová regulace - výklad

ze sady: 03 Regulátor

ze šablony: 01 Automatizační technika I

Určeno pro 4. ročník

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

Metodický list/anotace: viz. VY_32_INOVACE_01317ml.pdf

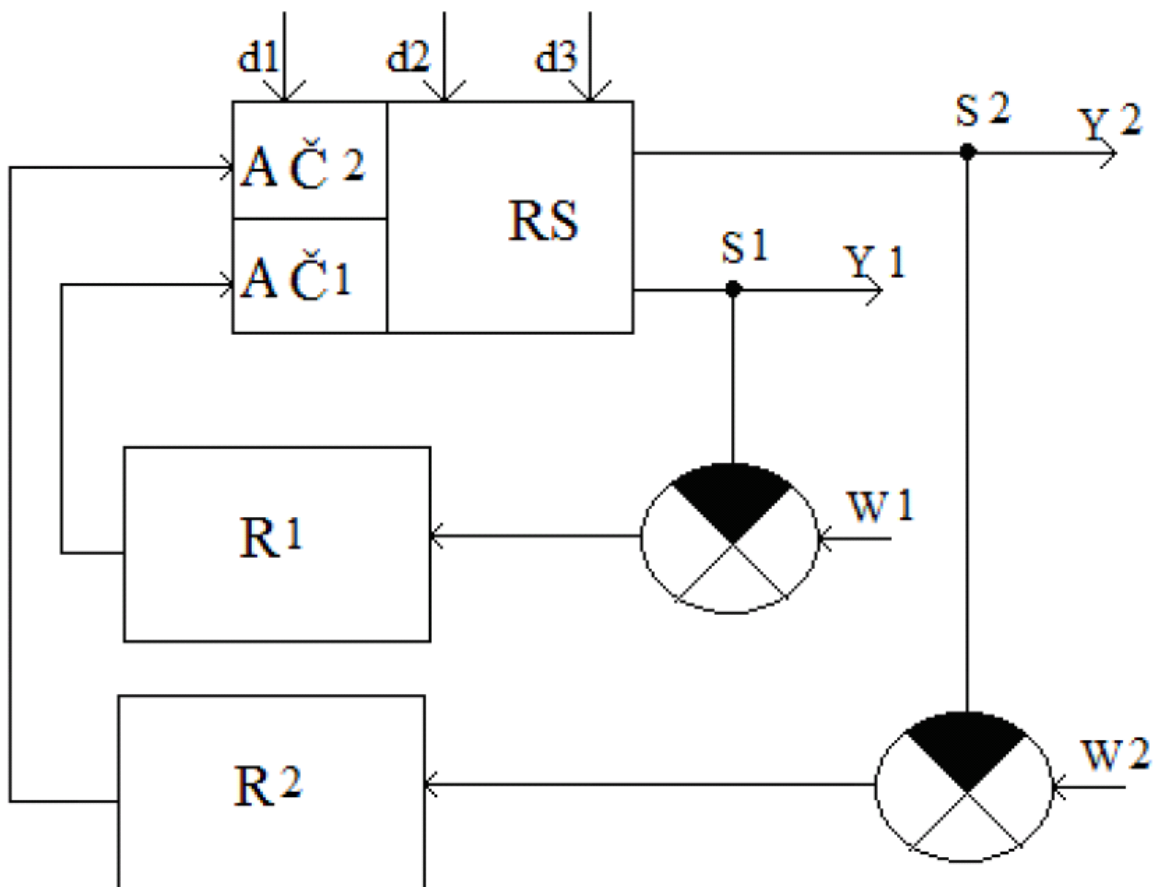
Několika parametrová regulace

O několika parametrové regulaci hovoříme tehdy, když regulujeme více parametrů soustavy současně.

Použití: tam, kde na soustavu působí několik poruchových vlivů

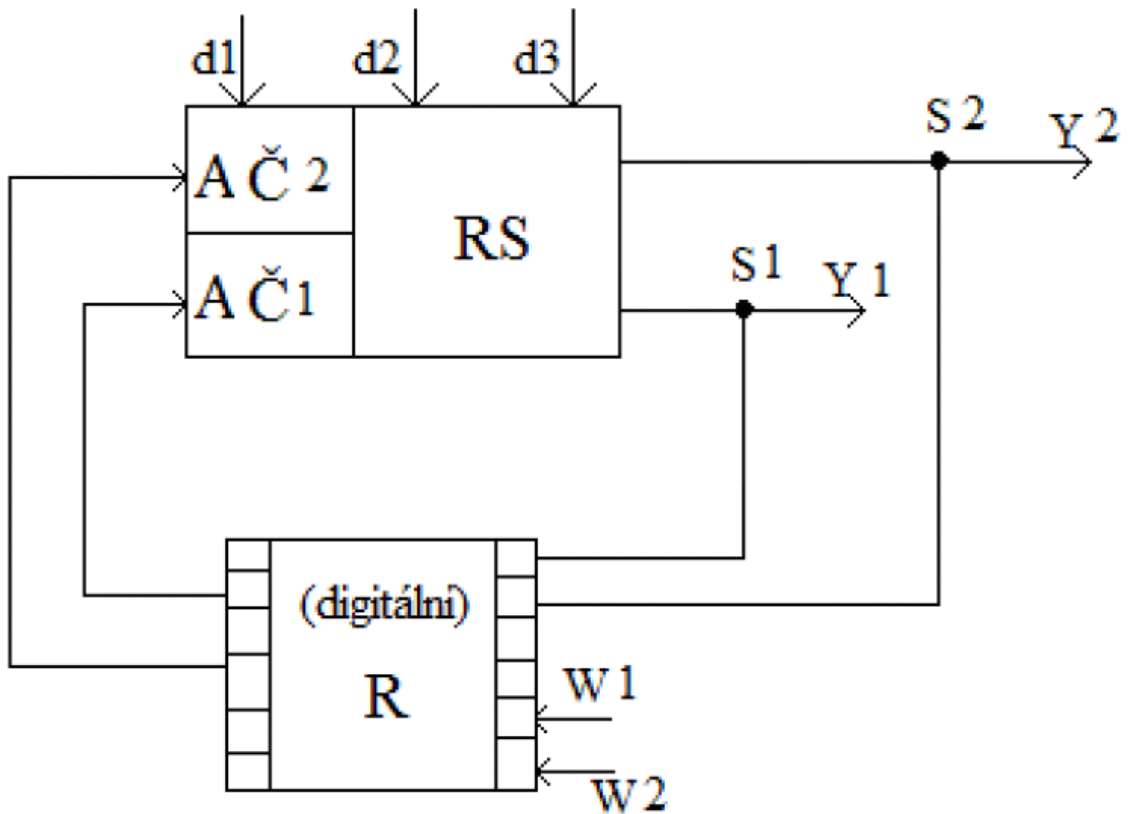
Blokové schéma několika parametrové regulace:

Analogové provedení:



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Digitální provedení:



d_1, d_2, d_3 = poruchy

AČ1, AČ2 = akční členy

RS = regulovaná soustava

y_1, y_2 = regulované veličiny

S1, S2 snímače regulovaných veličin

w_1, w_2 = řídicí veličiny



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Regulátory pracují samostatně, jeden není podřízen druhému.

Výhody: vyšší jakost regulace v případě působení několika poruchových vlivů

Nevýhody: vyšší cena

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