

# KYBERNETIKA V ŘÍZENÍ – PŘÍKLADY A APLIKACE

## OBSAH

<b>1</b>	<b>PŘEDMLUVA .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>ÚVOD .....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>CHARAKTERISTIKA ŘÍZENÍ.....</b>	<b>11</b>
3.1	Řízení jako informační působení .....	11
3.2	Řízení jako činnost .....	18
3.3	Příklady k procvičení znalostí v oblasti charakteristiky řízení .....	22
3.3.1	Řízení jako informační působení .....	22
3.3.2	Řízení jako činnost .....	24
3.3.3	Řízení jako proces .....	25
<b>4</b>	<b>CHARAKTERISTIKA KYBERNETIKY A JEJÍ METODY .....</b>	<b>27</b>
4.1	ANALOGIE.....	27
4.2	PODOBOSTNÍ A ANALOGICKÉ MODELOVÁNÍ .....	31
4.3	HOMOMORFní VZTAH MEZI PODOBNÝMI SYSTÉMY.....	36
4.4	Využití ANALOGICKÉHO SYSTÉMU .....	54
4.5	Příklady k procvičení znalostí v oblasti charakteristiky a metod kybernetiky.....	56
4.5.1	Vztahy mezi systémy .....	56
4.5.2	Projektování organizačních systémů .....	58
<b>5</b>	<b>TEORIE SYSTÉMŮ A ANALÝZA JEJICH CHOVÁNÍ.....</b>	<b>62</b>
5.1	SYSTÉMOVÉ MODELOVÁNÍ .....	62
5.2	TRANSFORMACE CHOVÁNÍ VYJÁDŘENÁ LOGICKÝMI FUNKCEMI .....	71
5.3	HODNOCENÍ A ZVYŠOVÁNÍ SPOLEHLIVOSTI CHOVÁNÍ SYSTÉMU .....	80
5.4	FAKTOR ČASU V CHOVÁNÍ SYSTÉMU.....	100
5.5	Příklady k procvičení znalostí v oblasti teorie systémů a analýzy jejich chování 108	108
5.5.1	Systém a okoli systému .....	108
5.5.2	Typologie systému, prvky a vazby systému .....	111
5.5.3	Mocnina transformace a průnik transformací .....	116
5.5.4	Chování systému - logické funkce disjunkce a konjunkce .....	119
5.5.5	Zvyšování spolehlivosti chování .....	120
5.5.6	Doba procesu v kritické vazbě .....	121
5.5.7	Spojení systémů .....	126
5.5.8	Přímé působení a jeho diagram .....	129
5.5.9	Vlastnosti a parametry v systémech .....	131
5.5.10	Analýza chování v systémech .....	132
<b>6</b>	<b>TEORIE INFORMACE .....</b>	<b>136</b>
6.1	SOUVISLOST INFORMACE A ENTROPIE .....	137
6.2	VLASTNOSTI ENTROPIE A VARIETA .....	144
6.3	Příklady k procvičení znalostí z teorie informace .....	153
<b>7</b>	<b>LITERATURA.....</b>	<b>156</b>

OBRAZEC 5.10. PŘÍKLAD HIERARCHICKÉHO USPOŘÁDÁNÍ SYSTÉMU ŘÍZENÍ  
ELEKTRÁRENICKÉHO BLOKU

OBRAZEC 5.11. SCHÉMA SÍŤOVÝ Modelu systému řízení složitého  
ORGANIZAČNÍHO SYSTÉMU