

OBSAH

1.	Předmluva	5
2.	Základní pojmy teorie modelování	6
2.1	Pojem modelu	6
2.2	Princip modelování	6
2.3	Postup při systémovém modelování	7
2.4	Klasifikace modelů	10
2.5	Význam modelování	11
2.6	Systémy modelů	12
2.7	Shrnutí	16
3.	lineární systémové modelování zemědělské výroby	18
3.1	Lineární optimalizační model	18
3.1.1	Obecná formulace modelu lineárního programování	18
3.2	Předpoklady pro konstrukci lineárního modelu	20
3.2.1	Předpoklady linearity	20
3.2.2	Statický charakter modelu	21
3.2.3	Deterministický charakter modelu	22
3.2.4	Hypotézy o modelované skutečnosti	22
3.3	Model zemědělské výroby	23
3.3.1	Struktura systémového modelu zemědělské výroby	24
3.4	Aktivity modelu výroby	24
3.4.1	Aktivity živočišné výroby	28
3.5	Formulace omezujících podmínek	33
3.6	Příklad modelu zemědělské výroby	34
3.7	Postup rozboru výsledků výpočtu modelu LP	37
3.7.1	Předběžná analýza	37
3.7.2	Interpretační analýza	37
3.7.3	Orientační analýza	38
3.7.4	Variantní analýza	38
3.7.5	Syntéza poznatků	39
3.8	Výsledky výpočtu modelu farmy	39
3.9	Shrnutí	40
3.10	Klíčová slova	40
3.11	Otázky ke studiu	41
3.12	Odpovědi na otázky k zopakování	41
4.	dynamizované lineární modely	43
4.1	Základní pojmy dynamického modelování	43
4.2	Základní typy dynamických modelů	43
4.2.1	Modely blokové pseudodynamizace	44
4.2.2	Příklad modelu využití mechanizačních prostředků	45
4.2.3	Příklad lineárního optimalizačního modelu minerální výživy	45
4.3	Rekurzivní modelování	46

4.3.1	Příklad rekurzivního dynamizovaného lineárního modelu	48
4.3.2	Stručný popis modelu	48
4.3.3	Výsledky výpočtů	49
4.4	Dynamizované lineární modely zemědělské výroby	51
4.4.1	Princip dynamizace aktivit rostlinné výroby	51
4.4.2	Dynamizace aktivit živočišné výroby	53
4.4.3	Příklad dynamizované chovné jednotky hovězího žíru	55
4.4.4	Schéma dynamizovaného modelu výroby	57
4.4.5	Výsledek výpočtu dynamizovaného modelu	58
4.5	Shrnutí	60
4.6	Odpovědi na otázky k zopakování	60
5.	příklady k řešení	62
5.1	Optimální struktura výroby jogurtů	62
5.1.1	Zadání	62
5.1.2	Úkolem je ověřit	62
5.1.3	Omezující podmínky	62
5.1.4	Definování proměnných	63
5.1.5	Optimální řešení modelu jogurty	64
5.2	Nákup, zpracování a prodej lišt	67
5.2.1	Zadání	67
5.2.2	Úkolem je ověřit	67
5.2.3	Ztráty	67
5.2.4	Podkladové údaje	67
5.2.5	Strukturní proměnné	67
5.2.6	Omezující podmínky	68
5.2.7	Účelová funkce	68
5.2.8	Optimální řešení modelu Nákup, zpracování a prodej lišt	69
5.2.9	Postoptimalizační úvahy	72
Literatura	74