

Příklad 5.3

Výrobní problém

	V1	V2	Kapacita
S1	2	3	180
S2	2	1	100
S3	3	0	120
Cena výrobku	500	300	

	x1	x2
Množství výrobku	0.00	0.00
zisk		

Omezení

pro S1

pro S2

pro S3

řešení?	30	40
z	27000	

Příklad 3.1

	sloučenina I	sloučenina II	sloučenina III	sloučenina IV
prvek A	0	2	4	5
prvek B	2	2	0	4
prvek C	10	5	4	10
cena sloučeniny	15	10	12	25

x_1

x_2

x_3

x_4

množství slouč.

celkové náklady

1. omezení (A)

2. omezení (B)

3. omezení (C)

řešení?	550	2500	0	0
z	33250			

cílové množství

5000

6000

18000

plnění požadavku

suma

Příklad 3.2

	krmovina 1	krmovina 2	cílové množství
obsah L1	3	1	60
obsah L2	4	3	160
obsah L3	2	4	180
cena krmoviny	14	13	

	x_1	x_2	
množství krm.			
celkové náklady			
1. omezení (L1)			plnění požadavku suma
2. omezení (L2)			
3. omezení (L3)			
řešení?	10	40	
z	660		

Příklad 3.3

	řez 1	řez 2	řez 3	řez 4	řez 5	řez 6
tyč typu 1	2	0	1	0	1	0
tyč typu 2	0	2	0	0	1	1
tyč typu 3	0	1	2	3	0	2
odpad	10	0	0	40	30	20
	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6

počet rozřezaných tyčí

celkový odpad

celkový počet rozřezaných tyčí

1. omezení (T1)

2. omezení (T2)

3. omezení (T3)

řešení?	0	200	400	100	0	0
min. odpad	4000					
nebo min. počet tyčí	700					

požadavek

400

400

1300

plnění požadavku suma

Příklad 3.4

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	požadavek
1. směna	1					1	3
2. směna	1	1					8
3. směna		1	1				10
4. směna			1	1			8
5. směna				1	1		14
6. směna					1	1	5
	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆	

počet zřízenců ve směně

celkový počet zaměstnanců

- 1. omezení (S1)
- 2. omezení (S2)
- 3. omezení (S3)
- 4. omezení (S4)
- 5. omezení (S5)
- 6. omezení (S6)

plnění požadavku

řešení	3	10	0	9	5	0
z	27					

suma

Příklad 3.6

	V1	V2	V3	V4	kapacita (pravá strana)
zařízení	2	0	2	3	1200
surovina	2	2	2	0	1400
V1	-1	1	0	1	0
V2	0	-1	1	2	0
zisk	300	600	1000	3000	
	x_1	x_2	x_3	x_4	

množství výrobku

celkový zisk

1. omezení (Z)
2. omezení (S)
3. omezení (V1)
4. omezení (V2)

využití kapacity

řešení	400.00	400.00	0.00	200.00
z	600000.00			

suma