

Efektivnost provozu na vybrané pobočce České pošty

Jiří Veselý

Obor: SYIN

Vedoucí: Doc. Ing. Milan Houška, Ph.D.

Cíl práce

- Snížení mzdových nákladů
- Využití dotačních programů
- Optimalizace směn zaměstnanců u přepážek

Metodika

- Zjištění počtu potřebných pracovníků u přepážek v různé denní dobu
- Analýza možných dotačních prostředků
- Návrh směn pracovníků
- Výpočet superhrubé mzdy pro jednotlivé směny
- Sestavení modelu lineárního programování

Metodika

- Výpočet modelu celočíselného lineárního programování pomocí doplňku MS Excel „Solver“
- Nalezení optimálního a alternativních řešení modelu
- Porovnání mzdových nákladů v modelu s využitím dotací a bez využití dotací

Počet potřebných zaměstnanců

	Počet klientů	λ	T_s (min)	μ	ρ (%)	p_0	T_q (min)	T (min)	L_q	L	r	c
8:00 - 9:00	1349	53,96	2,82	21,30	84%	0,041	4,35	7,17	3,91	6,44	2,53	3
9:00 - 10:00	1600	64,00	3,00	20,00	80%	0,027	2,24	5,24	2,39	5,59	3,20	4
10:00 - 11:00	1761	70,44	2,82	21,30	83%	0,022	2,62	5,44	3,08	6,38	3,31	4
11:00 - 12:00	1835	73,40	2,65	22,64	81%	0,025	2,15	4,80	2,63	5,87	3,24	4
12:00 - 13:00	1786	71,44	2,70	22,22	80%	0,027	2,07	4,77	2,47	5,68	3,21	4
13:00 - 14:00	1572	62,88	2,85	21,05	75%	0,038	1,42	4,27	1,49	4,47	2,99	4
14:00 - 15:00	1669	66,76	2,87	20,93	80%	0,028	2,09	4,96	2,33	5,52	3,19	4
15:00 - 16:00	1875	75,00	2,93	20,45	73%	0,021	0,95	3,89	1,19	4,86	3,67	5
16:00 - 17:00	1869	74,76	2,93	20,45	73%	0,021	0,94	3,87	1,17	4,82	3,65	5
17:00 - 18:00	2100	84,00	2,85	21,05	80%	0,013	1,55	4,40	2,17	6,16	3,99	5
18:00 - 19:00	1751	70,04	3,13	19,15	73%	0,021	1,00	4,14	1,17	4,83	3,66	5

Ukázková tabulka

Superhrubá mzda (Kč)	Stávající zaměstnanci																		
	724	1086	1448	724	1086	1448	724	1086	1448	724	1086	1448	724	1086	1448	724	1086	1448	724
	X11	X12	X13	X21	X22	X23	X31	X32	X33	X41	X42	X43	x51	X52	X53	X61	X62	X63	X71
6:00-7:00	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:00-8:00	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00-9:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:00-10:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
10:00-11:00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
11:00-12:00	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
12:00-13:00	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13:00-14:00	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14:00-15:00	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
15:00-16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1
16:00-17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0
17:00-18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
18:00-19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
19:00-20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Rozvržení optimální směny

	6:00 -	7:00 -	8:00 -	9:00 -	10:00 -	11:00 -	12:00 -	13:00 -	14:00 -	15:00 -	16:00 -	17:00 -	18:00 -	19:00 -
	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
Stávající zaměstnanci	X	X	X	X	X	X								
							X	X	X	X	X	X	X	X
Matky po mateřské			X	X	X	X	X	X						
Ostatní (z úřadu práce)	X	X	X	X	X	X								
							X	X	X	X	X	X	X	X
Zdravotně znevýhodnění				X	X	X	X							
								X	X	X	X	X	X	

Porovnání výsledků

	Stávající stav bez dotací	Stav s využitím dotací
Denně	9 774 Kč	8 665,90 Kč
Měsíčně	195 480 Kč	173 318 Kč
Ročně	2 345 760 Kč	2 079 816 Kč
Úspora		265 944 Kč

Závěr

- Úspora mzdových nákladů o 797 832 Kč za 3 roky

Děkuji za pozornost