

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra systémového inženýrství



Teze bakalářské práce

Analýza provozu na vybrané pobočce České pošty

Hana Paroubková

© 2015 ČZU v Praze

Souhrn

Bakalářská práce se zabývá analýzou provozu na pobočce České pošty v Horšovském Týně. Zjišťuje vytíženost pošty ve dvou odlišných obdobích, v období běžném a období hektickém. Období zde představuje vždy jeden kalendářní měsíc. Práce hodnotí, zda je možné při běžné poštovní činnosti nabízet současně také produkty aliančních partnerů.

První část bakalářské práce obsahuje stručnou historii pošty a charakterizuje model hromadné obsluhy, na jehož základě je zadání řešeno.

Další část obsahuje grafické znázornění, které ukazuje, jak je pobočka vytížena v jednotlivých obdobích pouze běžnou činností a jak je vytížena při různých scénářích nabídky. Obě období jsou mezi sebou porovnávána a ze zjištěných výsledků je navržena vhodná četnost nabídky, která je únosná jak pro pobočku, tak i pro klienty.

Klíčová slova: Česká pošta, pobočka, fronta, přepážka, klient, transakce, vytíženost

Cíl práce

Cílem práce je zjistit, do jaké míry je vytížena vybraná pobočka České pošty, poskytuje-li běžné služby a jak se vytížení změní, po přidání nabídky smluvních partnerů. Dalším cílem je stanovit četnost nabídky produktů v různých hodinách otevírací doby tak, aby vytíženost zaměstnanců pobočky zůstala v požadovaných mezích. Práce je zaměřena na dvě období, období, které je považováno za běžné z hlediska vytížení pobočky v průběhu roku a období z pohledu vytížení kritické (před Vánocemi). Tato období jsou mezi sebou srovnávána a vyhodnocena.

Metodika práce

Pro sepsání této práce bylo nezbytné shromáždit a následně nastudovat odbornou literaturu zaměřenou na teorii hromadné obsluhy, historii a současnost pošty. Dále bylo nutné získat údaje o provozu pobočky České pošty v Horšovském Týně. Byl proveden sběr dat, jako je druh a počet transakcí v jednotlivých hodinách otevírací doby, počet otevřených obslužných míst a doby trvání obsluhy u jednotlivých transakcí. Aby mohla být provedena analýza provozu, byly ze získaných dat vypočteny tyto údaje: intenzita obsluhy, vytíženost

systemu, pravděpodobnost žádného zákazníka v systému, průměrný čas strávený klientem ve frontě a v systému a střední počet klientů ve frontě a v systému.

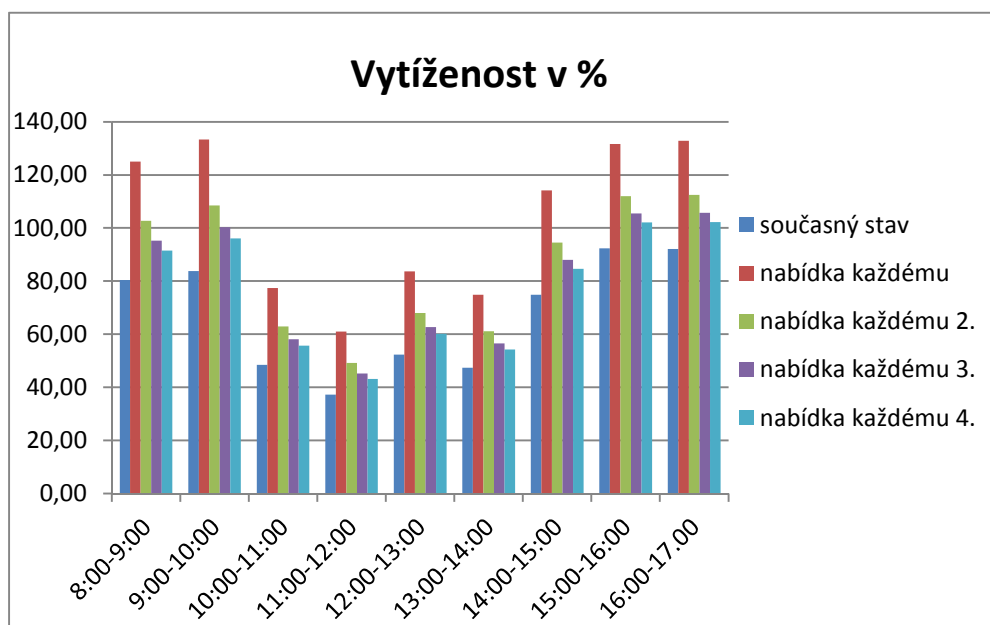
Práce je rozdělena do dvou hlavních částí. V první části, která obsahuje literární rešerši, je shrnuta stručná historie pošty a dále pak popsán systém hromadné obsluhy. Následuje charakteristika exponenciálního modelu s paralelně uspořádanými linkami, se kterým je počítáno ve druhé části této práce.

Druhá část je věnovaná vlastní práci, kde jsou zpracována a vyhodnocena data, která byla od podniku získána. Vlastní práce začíná seznámením se současnou činností České pošty a popisem pobočky v Horšovském Týně. Následně pokračuje vyhodnocením vytíženosti pobočky ve dvou obdobích, nejdříve v období běžném, poté v období hektickém a navržením vhodné četnosti nabídky pro tuto pobočku. Dále se práce zabývá srovnáním obou období mezi sebou, kde jsou porovnávány údaje zobrazeny graficky a v tabulkách.

Výsledky práce

Práce hodnotí současný stav pobočky a různé intenzity nabídky produktů aliančních partnerů, od nabídky každému klientovi až po nabídku každému čtvrtému klientovi.

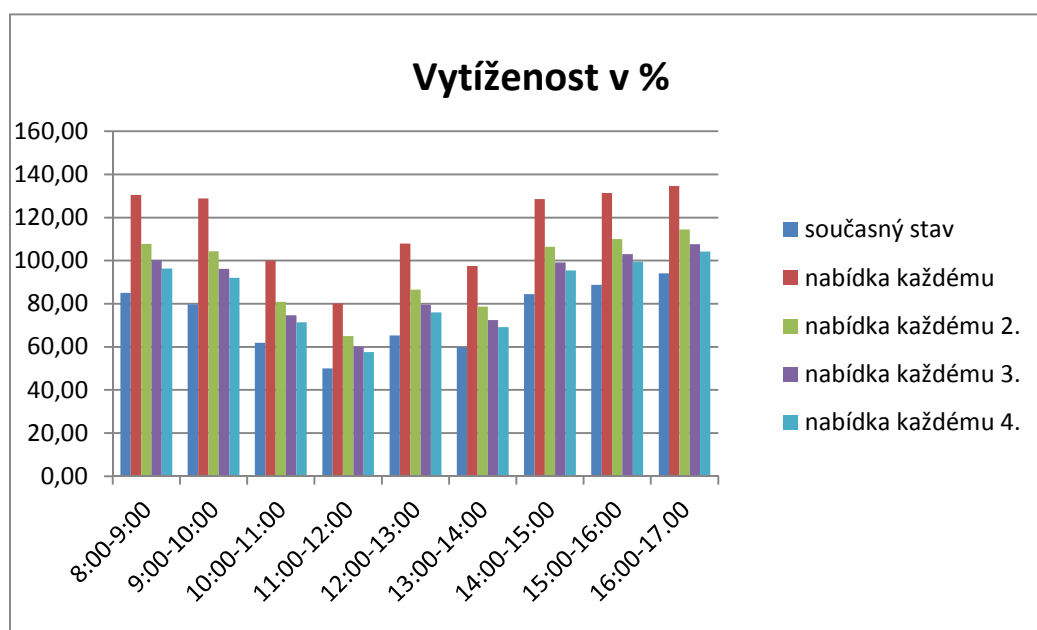
Vyhodnocení standartního měsíce



Z výpočtů vychází, že k největší vytíženosti pobočky, dochází při současném stavu mezi 15. a 17. hodinou. Poměrně vysoká vytíženost je i v ranních hodinách, od otevření pobočky do 10 hodin. V ostatních dopoledních hodinách vytíženost rapidně klesá.

V ranní špičce, tzn. od 8 do 10 hodin, není možné nabízet produkty smluvních partnerů vůbec, protože by klienti čekali ve frontě příliš dlouhou dobu. Od 10 do 14 hodin mohou zaměstnanci provádět nabídku bez problémů každému příchozímu klientovi. V časovém úseku od 14 do 15 hodin je ideální poskytovat nabídku každému čtvrtému zákazníkovi, aby systém fungoval bez potíží, jak má.

Vyhodnocení hektického měsíce



V kritickém období je pošta vytížena při současném stavu již natolik, že je vhodná nabídka každému klientovi pouze mezi 11. a 12. hodinou. V této době je otevřeno dostatečné množství přepážek a vytíženost dosahuje i s nabídkou 80 %. V ostatních hodinových intervalech je potřeba četnost nabídky omezit, aby nedocházelo k přetížení systému a tvoření příliš dlouhých front.

Každému druhému klientovi je ideální nabízet produkty od 10 do 11 a od 13 do 14 hodin, kdy dochází také zhruba k 80 % vytíženosti. V rozmezí od 12 do 13 hodin je možná nabídka každému třetímu zákazníkovi. Dvě hodiny po otevření pobočky a po 14. hodině je už vytíženost běžnými poštovními službami tak vysoká, že bych nabídku nedoporučovala vůbec.

Návrh optimální četnosti nabídky pro obě období

hodiny	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17
běžné období	žádná	žádná	každý	každý	každý	každý	každý 4.	žádná	žádná
kritické období	žádná	žádná	každý 2.	každý	každý 3.	každý 2.	žádná	žádná	žádná

Z tabulky je patrné, že v běžném období je možné nabízet produkty aliančních partnerů mnohem častěji než v období kritickém.

Závěr

V práci bylo zjištěno, že v současnosti se vytíženost pobočky v běžném období pohybuje přibližně od 40 do 90% a v období hektickém mezi 50 a 90 %. Takže nabízet produkty k poštou běžně poskytovaným službám lze v obou obdobích. V žádném případě ale není možná nabídka po celý den každému přichozímu klientovi, jak by si podnik přál. Aby mohli pracovníci pošty nabízet produkty každému klientovi po celý den, bylo by nutné posílit počet otevřených přepážek a to především v ranní a večerní špičce.

Při současném stavu je pobočka v obou obdobích od 8 do 10 a od 15 do 17 hodin vytížena pouze běžnými službami natolik, že nabídka produktů v těchto časových intervalech nepřipadá v úvahu. Při nevhodné nabídce, by se na pobočce tvořily příliš dlouhé fronty a došlo by k tak vysoké vytíženosti systému, že by došlo k jeho kolapsu. V ostatních hodinách otevírací doby je nabídka produktů již reálná, je ji ale potřeba přizpůsobit provozu.

V běžném období je možná nabídka každému klientovi v časovém úseku od 10 do 14 hodin. Oproti tomu v hektickém období je vhodné nabízet produkty každému klientovi pouze mezi 11 a 12 hodinou. Z toho vyplývá, že častěji nabízet produkty smluvních partnerů mohou přepážkoví pracovníci v běžném období. Je tomu tak proto, že v hektickém období je zaznamenán poměrně vysoký nárůst transakcí a proto je i vyšší vytíženost pobočky než v období běžném.

Seznam literatury

- ČERNÝ, Jan, 2001. *Základy teorie systémů*, Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 125 s. ISBN 80-245-0231-3
- ČTVRTNÍK, Pavel, GALUŠKA, Jan, TOŠNEROVÁ, Patricia, 2008. *Poštovníctví v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, 1. vyd. Liberec: Knihy 555, 191 s. ISBN 978-80-86660-23-3
- GROS, Ivan. 2003. *Kvantitativní metody v manažerském rozhodování*. Praha: Grada Publishing, 432 s. ISBN 80-247-0421-8
- HUDEC, Antonín, 1973. *Spoje slovem i obrazem: kapitoly z historie pošty a telekomunikací*, Praha: Nakladatelství dopravy a spojů, 148 s.
- JABLONSKÝ, Josef, 2007. *Operační výzkum: Kvantitativní modely pro ekonomické rozhodování*. 3.vyd. Praha: Professional Publishing, 323 s. ISBN 978-80-86946-44-3
- KOŘENÁŘ, Václav, 2002. *Stochastické procesy*, Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 228 s. ISBN 80-245-0311-5
- LUKÁŠ, Ladislav, 2005. *Pravděpodobnostní modely*, Plzeň: Typos – Digital Print, 210 s. ISBN 80-7043-388-4
- ŠUBRT, Tomáš a kol., 2011. *Ekonomicko-matematické metody*. Plzeň: Aleš Čeněk, 351 s. ISBN 978-80-7380-345-2
- ŠVARC, František, 1983. *Svět filatelie*, 2. uprav. vyd. Praha: Nakladatelství dopravy a spojů, 347 s.
- VACULÍK, Josef, ZAPLETAL, Josef, 1998. *Podpůrné metody rozhodovacích procesů*, Brno: Masarykova univerzita v Brně, 163 s. ISBN 80-210-1943-3