

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA
KATEDRA SYSTÉMOVÉHO INŽENÝRSTVÍ



TEZE DIPLOMOVÉ PRÁCE

Analýza činnosti veřejných knihoven ve vybraném regionu

Autor: Bc. Ivana Roubíčková

Vedoucí diplomové práce: Doc., RNDr. Helena Brožová, CSc.,

© 2015 ČZU v Praze

Analýza činnosti veřejných knihoven ve vybraném regionu

Diplomová práce „Analýza činnosti veřejných knihoven ve vybraném regionu“ je zaměřena na analýzu efektivnosti a hodnocení výkonnosti knihoven Litoměřického okresu.

Práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou. V první části jsou vysvětleny základní pojmy z oblasti veřejné správy a veřejných knihoven. Teoretická část zahrnuje výčet exaktních metod, které byly použity v práci.

Součástí druhé části práce je analýza výkonnosti a hodnocení knihoven daného regionu s použitím neparametrických metod, konkrétně modelů analýzy dat (DEA – Data Envelopment Analysis).

Pomocí modelů CCR a BCC, byly analyzované produkční jednotky rozděleny na efektivní a neefektivní. U neefektivních pak byly identifikovány zdroje a příčiny tohoto negativního stavu a současně navržena doporučení pro zvýšení efektivity aktivit knihoven. Ke klasifikaci efektivních jednotek byl použit model super efektivnosti.

Klíčová slova

Efektivita, analýza, knihovna, hodnocení, vstupy a výstupy.

Veřejné knihovny jsou nejen v České republice, a Litoměřický okres není výjimkou, v převážné většině nedílnou součástí vybavenosti každé obce a financovány z jejich rozpočtů. Stávají se multifunkčními zařízeními, nejen jako veřejný prostor a místo setkávání příznivců knih a literatury, ale také jako informační centrum, poskytující řadu informací ze všech sfér společnosti. Knihovny patří mezi neziskové organizace, financované externími a interními zdroji. Poskytnuté finanční prostředky musí být *efektivně*, účelně a hospodárně využity ke spokojenosti obsluhované populace.

Cílem práce je, za použití exaktních metod, analyzovat efektivnost a výkonnost 74 knihoven okresu Litoměřice. Tento cíl je rozdělen do třech dílčích cílů.

Prvním dílčím cílem je, za použití analýzy obalu dat (DEA), rozdělit soubor analyzovaných knihoven na efektivní a neefektivní.

U efektivních jednotek byla provedena klasifikace pomocí modelu super efektivnosti, což je druhý dílčí cíl práce.

V rámci posledního dílčího cíle, byla pozornost zaměřena na neefektivní subjekty, u kterých byly identifikovány zdroje a příčiny tohoto nežádoucího stavu. Negativní situace byla odstraněna návrhy úprav velikostí vstupů, případně výstupů, aby se knihovní jednotky staly efektivní.

Efektivita, efektivnost jsou pojmy, které se dnes skloňují ve všech pádech. Ukazatelé se sledují nejen v soukromém životě každého jedince, ale i ve veřejném sektoru, jehož veřejné knihovny jsou součástí.

Metodickým nástrojem pro analýzu výkonnosti efektivnosti a hodnocení homogenních jednotek byly použity neparametrické metody a to modely analýzy obalu dat (DEA – Data Envelopment Analysis).

Ze základních modelů tohoto specializovaného modelového nástroje, byl použit CCR model při konstantních výnosech z rozsahu a BCC model při variabilních výnosech z rozsahu, oba s orientací na vstupy a výstupy.

Každá homogenní jednotka je charakterizována dvěma vstupy a čtyřmi výstupy. Vstupními faktory jsou velikost fondu a velikost pracovního úvazku pracovníků knihoven. Mezi výstupní charakteristiky analyzovaných jednotek patří počty čtenářů, výpůjček, akcí a počty počítačů s internetem pro veřejnost.

Ze statistických výkazů knihovnických činností KULT V 12.01 byly k dispozici potřebná data roku 2013 pro provedení uvedené analýzy. Na základě získaných výsledků byla navržena doporučení pro zvýšení efektivity činnosti knihoven jmenovaného regionu.

Pomocí programu EMS byla také vypočítána super efektivnost efektivních jednotek a provedena jejich klasifikace.

Z výsledků modelu CCR **vstupově** orientovaného při konstantních výnosech z rozsahu je patrné, že ze souboru 74 analyzovaných homogenních jednotek, efektivnosti dosáhlo **8** knihoven, zbývajících **66** bylo neefektivních s technickou mírou efektivnosti v rozsahu od 16,9 do 89,88 %.

Použitím **vstupově** orientovaného modelu BCC při variabilních výnosech z rozsahu byly získány příznivější výsledky. Z množiny 74 analyzovaných jednotek bylo indikováno **23** homogenních jednotek se 100 % efektivností a u **51** neefektivních jednotek se technická míra efektivnosti pohybovala v rozmezí od 16,96 do 94,25 %.

Z výsledků modelu CCR **výstupově** orientovaného při konstantních výnosech z rozsahu je patrné, že efektivnosti dosáhlo **8** knihoven, zbývajících **66** bylo neefektivních, tak jako u modelu s orientací na vstupy.

Hodnoty z modelu BCC s orientací na výstupy jsou příznivější. Ze souboru 74 analyzovaných knihoven je **20** jednotek efektivních a **54** jednotek neefektivních.

Efektivitu a super efektivitu knihoven Litoměřického okresu v jednotlivých modelech přehledně znázorňuje následující tabulka:

DMU	Model CCR/I	super efektivita	Model CCR/O	super efektivita	Model BCC/I	super efektivita	Model BCC/O	super efektivita
K1	100%	129,88%	100%	76,99%	100%	245,61	100%	68,00%
K5	x	x	x	x	100%	101,24	100%	99,21%
K21	x	x	x	x	100%	x	x	x
K22	x	x	x	x	100%	110,32%	100%	94,73%
K23	100%	314,86%	100%	31,76%	100%	big	100%	30,42%
K26	x	x	x	x	100%	137,65%	100%	86,35%
K36	100%	179,32%	100%	55,77%	100%	179,62%	100%	43,52%
K39	x	x	x	x	100%	157,59%	100%	68,27%
K46	x	x	x	x	100%	x	x	x
K47	x	x	x	x	100%	155,88%	100%	86,72%
K48	x	x	x	x	100%	145,22%	100%	big
K51	100%	225,38%	100%	44,37%	100%	253,58%	100%	21,98%
K52	x	x	x	x	100%	267,75%	100%	82,69%
K53	100%	104,57%	100%	95,63%	100%	107,32%	100%	78,57%
K54	100%	168,66%	100%	59,29%	100%	208,00%	100%	57,24%
K58	x	x	x	x	100%	big	100%	53,81%
K66	x	x	x	x	100%	big	100%	53,81%
K67	x	x	x	x	100%	179,20%	100%	73,11%
K68	100%	114,39%	100%	87,72%	100%	115,73%	100%	85,51%
K70	100%	108,60%	100%	92,08%	100%	190,90%	100%	81,57%
K77	x	x	x	x	100%	101,50%	100%	82,99%
K78	x	x	x	x	100%	x	x	x
K82	x	x	x	x	100%	x	100%	x
celkem	8 DMU	8 DMU	8 DMU	8 DMU	23 DMU	19 DMU	20 DMU	19 DMU

Zdroj: Výpočet autora

Kvalita služeb, účelnost a hospodárnost využití zdrojů, *efektivnost* činnosti, to jsou pojmy, které pronikly i do veřejného sektoru, jehož nedílnou součástí jsou i veřejné knihovny. K měření výkonnosti a kvalit služeb, používají knihovny řadu ukazatelů, přičemž by mohla být metoda DEA dalším užitečným nástrojem.

Pokud věty v závěru publikované se zdají někomu být jen pouhou proklamací a zdůvodňováním přínosnosti aktivit, které nejen obvykle nepřinášejí nic ke zvyšování HDP a materiálního bohatství, pak je třeba tomuto názoru oponovat. Při správně organizované, *efektivní* a život lidí ovlivňující činnosti, se dostaví i výsledky. Odpočinutý, motivovaný, ušlechtilými myšlenkami naplněný a vzdělaný občan je nezaplatitelným bohatstvím každé země. Pokud knihovny k naplnění tohoto poslání při jejich spravedlivém a adresném hodnocení přispívají, pak jakákoliv práce, která má nějakou přidanou hodnotu, není marná.

Seznam použitých zdrojů

- ***Knižní publikace***

- BROŽOVÁ, Helena, HOUŠKA, Milan, ŠUBRT, Tomáš. *Modely pro vícekritériální rozhodování*. 1. vydání. Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta ve vydavatelství Credit Praha, 2003. 178 s. ISBN 80-213-1019-7.
- COOPER, William W., TONE, Kaoru, SEIFORD, Lawrence M. *Data Envelopment Analysis*. 2. vydání. Springer Science (United States). 2007. 489 s. ISBN-13: 978-0387-45281-4 (HB).
- ČMEJREK, Jaroslav, BUBENÍČEK, Václav, LUHANOVÁ, Markéta. *Politika v regionálním rozvoji. Úvod do studia*. 1. vydání. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, vydavatelství CREDIT, 2004. 164 s. ISBN 80-213-1157-6.
- FIALA, Petr. *Modelování a analýza produkčních systémů*. 1. vydání. Praha: Professional Publishing, 2002. 259 s. ISBN 80-86419-19-3.
- FIALA, Petr. *Modely a metody rozhodování*. 3. přepracované vydání. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, nakladatelství Oeconomica, 2013. 292 s. ISBN 978-80-245-1981-4.
- FIALA, Petr a kol. *Operační výzkum – nové trendy*. 1. vydání. Praha: Professional Publishing, 2010. 239 s. ISBN 978-80-7431-036-2.
- FRIEBELOVÁ, Jana, KLICNAROVÁ, Jana. *Rozhodovací modely pro ekonomy*. 1. vydání. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2007. 135 s. ISBN 978-80-7394-035-5.
- HONUS, Rostislav a kol. *Benchmarking ve veřejné správě*. 1. vydání. Praha: Ministerstvo vnitra ČR, 2004. 82 s. ISBN 80-239-3933-5.
- HOŘEJŠÍ, Bronislava a kol. *Mikroekonomie*. 1. vydání. Praha: Management Press s.r.o. 2008. 574 s. ISBN 978-80-7261-150-8.
- JABLONSKÝ, Josef, DLOUHÝ, Martin. *Modely hodnocení efektivnosti produkčních jednotek*. 1. vydání. Praha: Kamil Mařík – Professional Publishing, 2004. 183 s. ISBN 80-86419-49-5.
- JABLONSKÝ, Josef. *Programy pro matematické modelování*. 2. přepracované vydání. Praha: Vysoká škola ekonomická Praha, 2011. 258 s. ISBN 978-80-245-1810-7.
- JÄGER, Radim a kol. *Moderní přístup ke knihovnickým systémům*. 1. vydání. Praha: CENIA, 2012. 84 s. ISBN 978-80-85087-95-6.

- KOČÍ, Roman. *Obecní samospráva v České republice – praktická příručka s judikaturou*. 1. vydání. Praha: Nakladatelství Leges, s.r.o., 2012. 240 s.
ISBN 978-80-87576-28-1.
- KOUDELKA, Zdeněk, ONDRUŠ, Radek, PRŮCHA, Petr. *Zákon o obcích (obecní zřízení), Komentář*. 4. vydání. Praha: Linde Praha a.s., 2009. 486 s.
ISBN 978-80-7201-760-7.
- NENADÁL, Jaroslav a kolektiv. *Benchmarking – mýty a skutečnost*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2011. 265 s. ISBN 978-80-7261-224-6.
- PEKOVÁ, Jitka. *Hospodaření a finance územní samosprávy*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2004. 375 s. ISBN 80-7261-086-4.
- PEKOVÁ, Jitka, PILNÝ, Jaroslav, JETMAR, Marek. *Veřejná správa a finance veřejného sektoru*. 2. přepracované vydání. Praha: ASPI a.s., 2005. 556 s. ISBN 80-7357-052-1.
- PEKOVÁ, Jitka, PILNÝ, Jaroslav, JETMAR, Marek. *Veřejný sektor – řízení a financování*. 1. vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2012. 488 s.
ISBN 978-80-7357-936-4.
- PETRÁČKOVÁ, Věra a kol. *Akademický slovní cizích slov A-Ž*. Praha: Academia, 2000. 834 s. ISBN 80-200-0607-9.
- PROVAZNÍKOVÁ, Romana. *Financování měst, obcí a regionů, teorie a praxe*. 2. vydání. Praha, Grada Publishing, a.s., 2009. 304 s. ISBN 978-80-247-2789-9.
- ŘEHÁK, Tomáš a kol. *Neocenitelné služby knihovny a jak je ocenit*. 1. vydání. Praha, Wolters Kluwer ČR, 2013. 104 s. ISBN 978-80-7478-413-2.
- SCHEEL, Holger. *Effizienzmasse der Data Envelopment Analysis*. Wiesbaden: Gabler, 2000. 184 s. ISBN 3-8244-7241-4.
- STEJSKAL, Jan a kol. *Měření hodnoty veřejných služeb*. 1. vydání. Praha, Wolters Kluwer ČR, 2013. 208 s. ISBN 978-80-7478-412-5.
- ŠUBRT, Tomáš a kolektiv. *Ekonomicko-matematické metody*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2011. 351 s. ISBN 978-80-7380-345-2.
- ŽEHROVÁ, Jana, PFEIFEROVÁ, Daniela. *Finance municipalit*. 2. vydání. Praha, Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta Praha, 2010. 166 s. ISBN 978-80-213-2024-6.

- **Firemní literatura**

Služby veřejných knihoven: směrnice IFLA. 2. zcela přepracované vydání. Praha: Národní knihovna ČR, 2012. 203 s. ISBN 978-80-7050-612-7.

Standard pro dobrou knihovnu. Metodický pokyn Ministerstva kultury k vymezení standardu veřejných knihovnických a informačních služeb poskytovaných knihovnami zřízenými a/nebo provozovanými obcemi a kraji na území České republiky. 1. vydání. Praha: Národní knihovna ČR, 2012. 11 s. ISBN 978-80-7050-616-5.

- **Oficiální dokumenty**

Česko. Zákon č. 128/2000 ze dne 12. dubna 2000 o obcích (obecní zřízení).

Česko. Zákon č. 257/2001 ze dne 29. června 2001 o knihovnách a podmínkách provozování veřejných knihovnických a informačních služeb (knihovní zákon).

- **Články v seriálových publikacích**

DLOUHÝ, Martin. Matematický model restrukturalizace odvětví a firmy. *Politická ekonomie*. 2001, č. 4, s. 540 - 545.

DLOUHÝ, Martin, JABLONSKÝ, Josef, NOVOSADOVÁ, Ivana. Využití analýzy obalu dat pro hodnocení efektivnosti českých nemocnic. *Politická ekonomie*. 2007, č. 1, s. 60 - 71.

HEDLEY, T. P. Measuring Public Sector Effectiveness Using Private Sector Methods. *Public Productivity and Management Review*. 1998, Vol. 21, No. 3, pp. 251-258 s.

JABLONSKÝ, Josef. Modely hodnocení efektivnosti produkčních jednotek. *Politická ekonomie*. 2004, č. 2, s. 206 - 220.

STEWART, Theodor J. Relationship between Data Envelopment Analysis and Multicriteria Decision Analysis. *Journal of the Operational Research Society*. 1996, Vol. 47, No. 5, pp. 654-665 s.

- **Internetové zdroje**

Koncepce rozvoje knihoven ČR na léta 2011–2015 včetně internetizace knihoven.

[cit. 2014-07-28]. Dostupný z WWW: http://www.mkcr.cz/assets/literatura-a-knihovny/Koncepce_rozvoje_knihoven_2011-2015.pdf.

FOBEROVÁ, Libuše. Knihovna Trend ve službách: management kvality. *Knihovny plus* [on-line]. 2010, č. 2 [cit. 2014-07-11]. Dostupný z WWW: <http://knihovna.nkp.cz/knihovnaplus102/forber.htm>.

Business encyklopedie. *Efektivnost (Efficiency)* [on-line]. [cit. 2015-01-10]. Dostupný z WWW: <https://managementmania.com/cs/efektivnost>.

Obrázek č. 3 [cit. 2014-09-05]. Dostupný z WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Okres_Litom%C4%9B%C5%99ice.

Program *Efficiency Measurement Systém*. [on-line]. [cit. 2014-09-28]. Dostupný z: <http://www.holger-scheel.de/ems>.

Efektivnost podniku. *Kapitola 7.1.1 ze skript*. [on-line]. [cit. 2014-09-10]. Dostupný z: http://etext.czu.cz/php/skripta/kapitola.php?titul_key=79&idkapitola=21.