

Modelovanie nového produktu na trhu: Bassov model
Domáca úloha

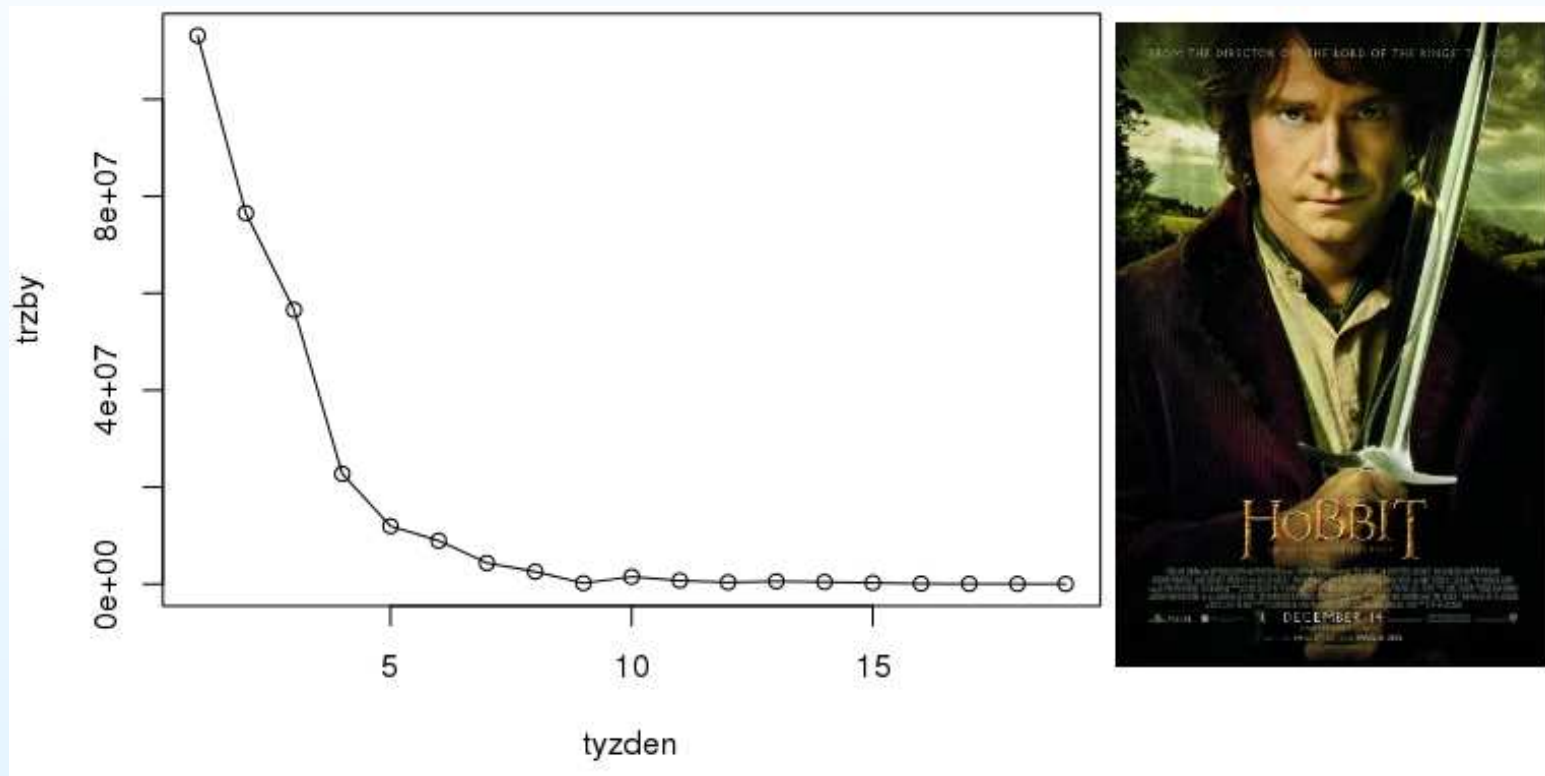
Beáta Stehlíková
Cvičenia z časových radov, FMFI UK

Aplikácia Bassovho modelu

- Návštevnosť filmov v kinách
- Tiež má zmysel rozlišovať:
 - niektorí ľudia idú do kina, lebo o filme vedeli a chceli ho vidieť ("innovators" v Bassovom modeli)
 - iní sa rozhodli na základe odporúčania tých, ktorí ho už videli ("imitators" v Bassovom modeli)

Príklad 1

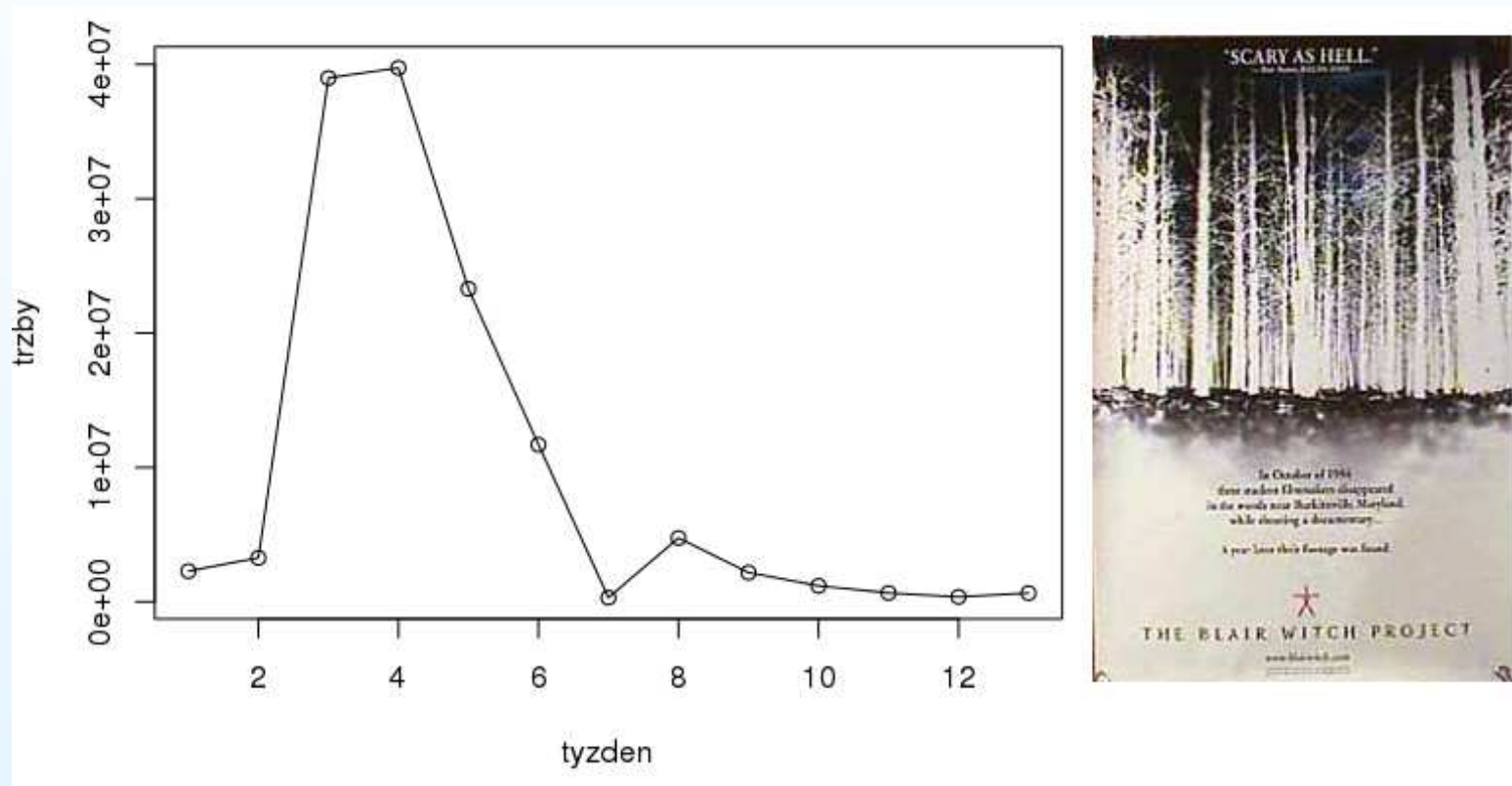
- Reklama, očakávaný film... → veľká časť ľudí si film pozrie v prvých dňoch:



The Hobbit: An Unexpected Journey (2012)

Príklad 2

- Film, ktorý sa populárnym sa stane až neskôr:



The Blair Witch Project (1999)

Dáta

- Na stránke <http://www.the-numbers.com/>
- Budeme používať tržby za týždeň (1.-7. deň, 8.-14., ...)
- Napríklad pre film *The LOTR: The Return of the King*:

Daily Chart Record							
Date	Rank	Gross	% Change	Theaters	Per Theater	Total Gross	Days
2003/12/17	1	\$34,450,834		3,703	\$9,303	\$34,450,834	1
2003/12/18	1	\$17,019,987	-51%	3,703	\$4,596	\$51,470,821	2
2003/12/19	1	\$21,811,549	+28%	3,703	\$5,890	\$73,282,370	3
2003/12/20	1	\$27,492,053	+26%	3,703	\$7,424	\$100,774,423	4
2003/12/21	1	\$23,326,111	-15%	3,703	\$6,299	\$124,100,534	5
2003/12/22	1	\$13,563,208	-42%	3,703	\$3,663	\$137,663,742	6
2003/12/23	1	\$12,476,242	-8%	3,703	\$3,369	\$150,139,984	7
2003/12/24	1	\$7,544,400	-40%	3,703	\$2,037	\$157,684,384	8
2003/12/25	1	\$13,986,220	+85%	3,703	\$3,777	\$171,670,604	9
2003/12/26	1	\$19,152,196	+37%	3,703	\$5,172	\$190,822,800	10
2003/12/27	1	\$17,249,267	-10%	3,703	\$4,658	\$208,072,067	11
2003/12/28	1	\$14,196,641	-18%	3,703	\$3,834	\$222,268,708	12
2003/12/29	1	\$10,490,000	-26%	3,703	\$2,833	\$232,759,000	13
2003/12/30	1	\$9,615,000	-8%	3,703	\$2,597	\$241,937,000	14
2003/12/31	1	\$7,500,000	-22%	3,703	\$2,025	\$249,400,000	15

150139984

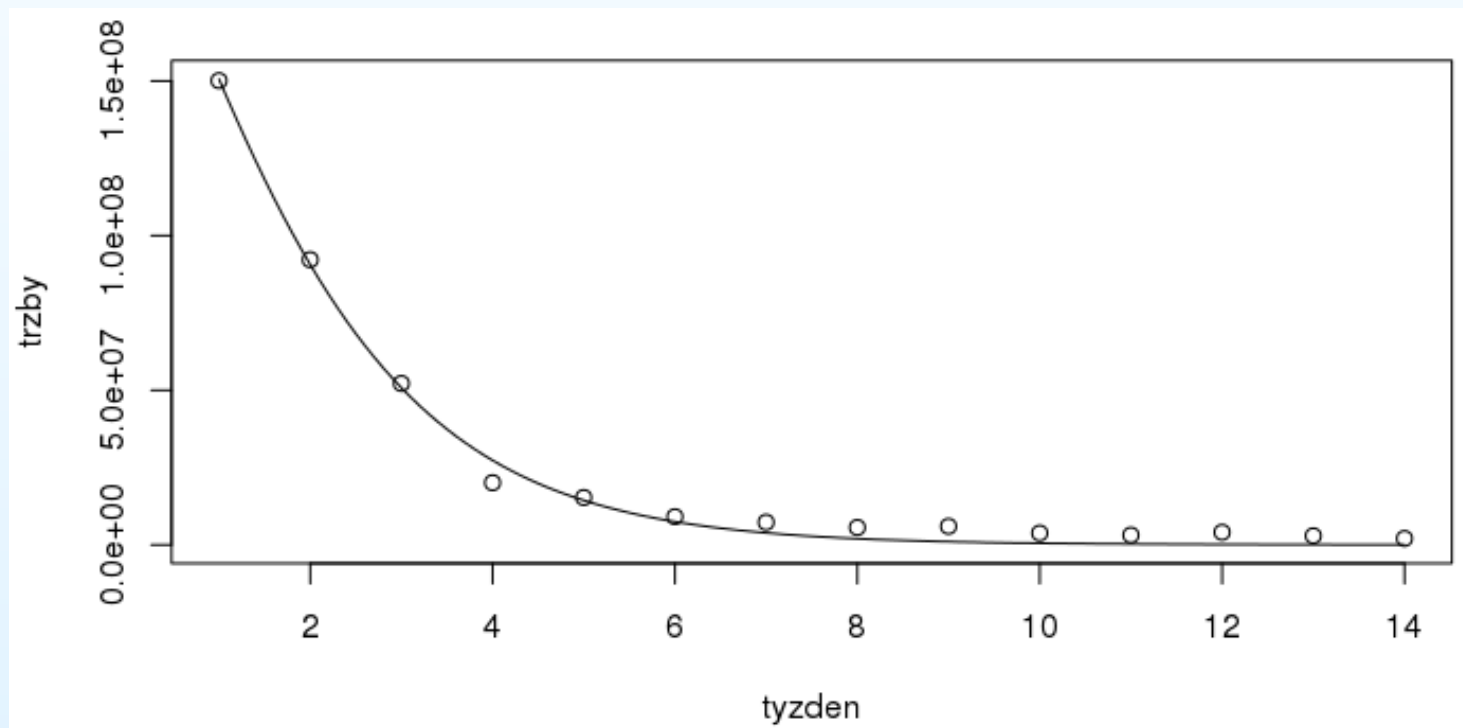
92233724

Tržby fitované Bassovým modelom

- Odhadnuté parametre:

$$p = 0.4895 \text{ (innovators), } q = 0.1760 \text{ (imitators)}$$

- Graf:



Domáca úloha

Na výber z dvoch možností:

1. Nájdite príklad podobnej dvojice filmov, ako je v týchto slajdoch - t. j. ktorá má rôzny priebeh tržieb. Stručne uveďte konkrétne (teda pre tieto filmy, nielen vo všeobecnosti) dôvody, ktoré podľa vás spôsobujú ten rozdiel.
2. Vyberte si jeden film a odhadnite pre jeho tržby Bassov model. Uveďte použitý film, odhadnuté parametre p, q , graf fitovaných hodnôt a skomentujte.

Domáca úloha

Odovzdávanie:

1. Elektronicky na adresu **bs.ulohy@gmail.com**, so subjectom **CR cvicenia 2013 - DU1 - meno/mena**, ako prílohu v pdf formáte
2. Úlohu môžete riešiť samostatne alebo vo dvojici
3. Termín: štvrtok **16.10.2013**