

Več iz obstoječih podatkov

Kako je Večer ugotovil, ali so bili naročniki s spremembo X v časniku zadovoljni

Jure Stojan

jure.stojan@vecer.com

29. januar 2008

VEČER

Pregled

Marketinški problem časnika *Večer*

Podatki

Metoda in rezultati analize

Zaključki za marketinško odločanje

ČZP Večer, d.d.

Portfelj izdaj

Dnevnik Večer s tedenskimi prilogami Kvadrati,
Bonbon, TV Večer

Tednik 7dni in tedenski brezplačnik Blogorola

Dvomesečnik Naš dom

www.vecer.com

Obliko ali vsebino redno prilagajamo interesom in
potrebam bralcev (ki jih navadno ne izrazijo vnaprej)

Marketinški problem:

**Spremljanje učinkovitosti sprememb
prek nakupnega vedenja**

VEČER

Sprememba ... je kupcu všeč?

Kupci opazijo, da jim je proizvod bolj ali manj všeč, toda

ne opazijo, točno kaj se je spremenilo
nimajo interesa, da bi o produktu razmišljali

Anketiranje ni vedno izvedljivo

Tudi če bi bilo, besedam kupcev ne smemo vedno verjeti, ker

so kupci vljudni
smo jih z vprašanji usmerjali
njihovo mnenje ne vpliva nujno na nakup

Merilo učinka je v prodaji

Kupci glasujejo z denarnicami

Pomembno je, ali po spremembi v marketinškem spletu kupujejo več ali manj

Vsi kupci niso enaki: naročniki in kolportažni kupci

Kupujejo iz navade, zaradi posebne priloge, ker se bliza praznik, ker je izbruhnil politični škandal, ker je objavljena osmrtnica za prijatelja ...

Kako izolirati učinek vsakega razloga posebej?

Sprememba števila naročnikov je dolgoročno merilo

Sklepanje (preklicavanje) naročnin zahteva več dela, časa in denarja kot nakup (nenakup) v trafiki

Zakaj ekonometrične metode

“Marketing accountability”

Spremljanju stroškov in učinka marketinga na finančne kazalce (npr. prodajo)

Osnova za odločanje o marketinški strategiji in o morebitnih investicijah

Zahteva kvantificiranje elementov marketinškega spleta

Težava: kako ločiti učinke marketinških odločitev od drugih dejavnikov (npr. makroekonomskih, političnih ...)

Raziskovalna hipoteza

Poskušamo zavrniti ničto hipotezo

H_0 : Sprememba X ni vplivala
na število naročnikov Večera

Višje število naročnikov kaže na
zadovoljstvo s spremembo X

Manjše število naročnikov kaže na
njihovo nezadovoljstvo

Metoda: intervencijska analiza

Ali se je število naročnikov po uvedbi spremembe X spremenilo?

Upoštevati moramo vse druge dejavnike

“*Kvazieksperiment*”: maloprodajni (kolportažni) kupci so kontrolna skupina

Datum spremembe X je ločnica med dvema obdobjema v dnevnem številu naročnikov

Parametri statističnega modela so v obdobju 2 drugačni kot v obdobju 1

Kontrolna skupina korelira s številom naročnikov, toda sprememba X nanjo ni vplivala

Podatki neprijazni za analizo

Časovne vrste

Naročniki in kolportažni (maloprodajni) kupci

Dnevni podatki

Vpliv tedenskih prilog ter letnih praznikov in počitnic (tedenska letna sezonskost)

Klasične statistične metode (npr. regresija) zahtevajo, da jih pred analizo "odstranimo". Toda:

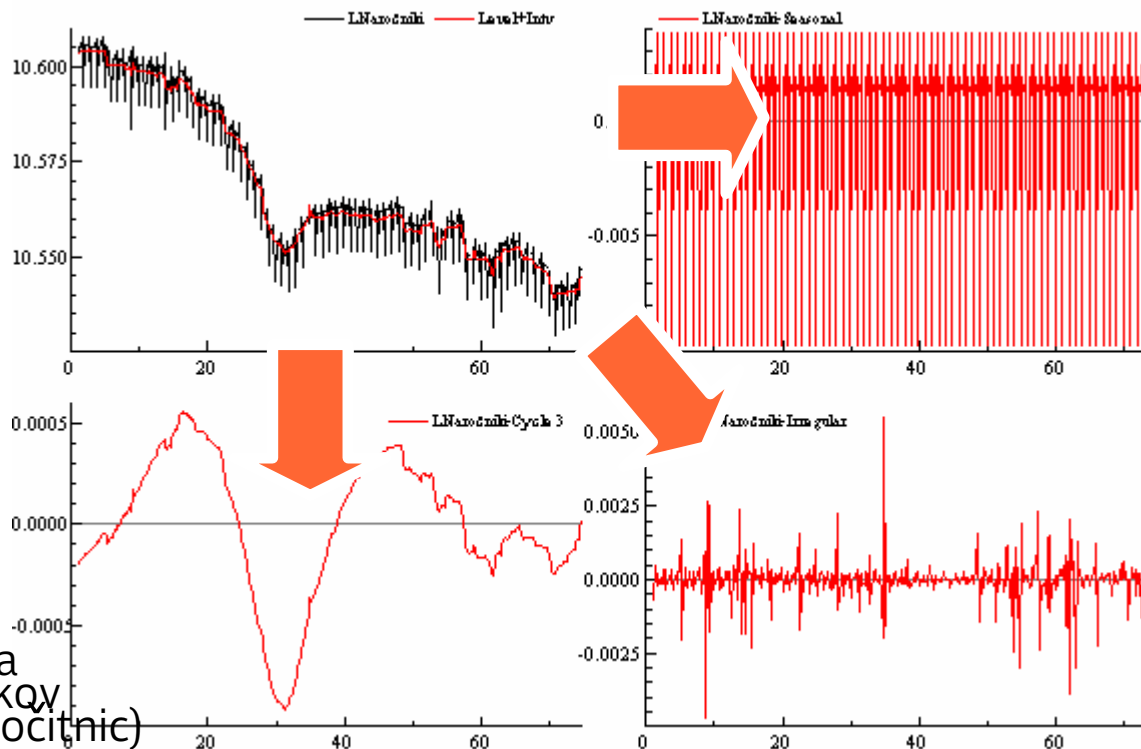
To niso motnje. So sestavni deli podatkov

Imajo pomen v kontroli marketinga (npr. koliko novih bralcev smo pridobili z uvedbo torkove priloge)

Rešitev: *Kalmanovo filtriranje*

VEČER

Podatki: število naročnikov



Tedenska gibanja
(zaradi delnih
naročnin in načina
vodenja naročnin)

Letna gibanja
(vpliv praznikov
in poletnih počitnic)

Ostala (nepravilna
oz. naključna) gibanja

Na osi Y (ki se ne začne z 0) so podatki v logaritemskem merilu
Na osi X je čas v dnevih (in se začne z 1.1, s prvim dnevom prvega
tedna leta 2006)

$$\ln(\text{Naročniki}) = \text{trend} + \text{tedenska gibanja} + \text{letna gibanja} + \text{šum}$$

Vsak člen ima neodvisne in normalno porazdeljene stohastične motnje. Njihove variance so (razmerja q so v oklepajih):

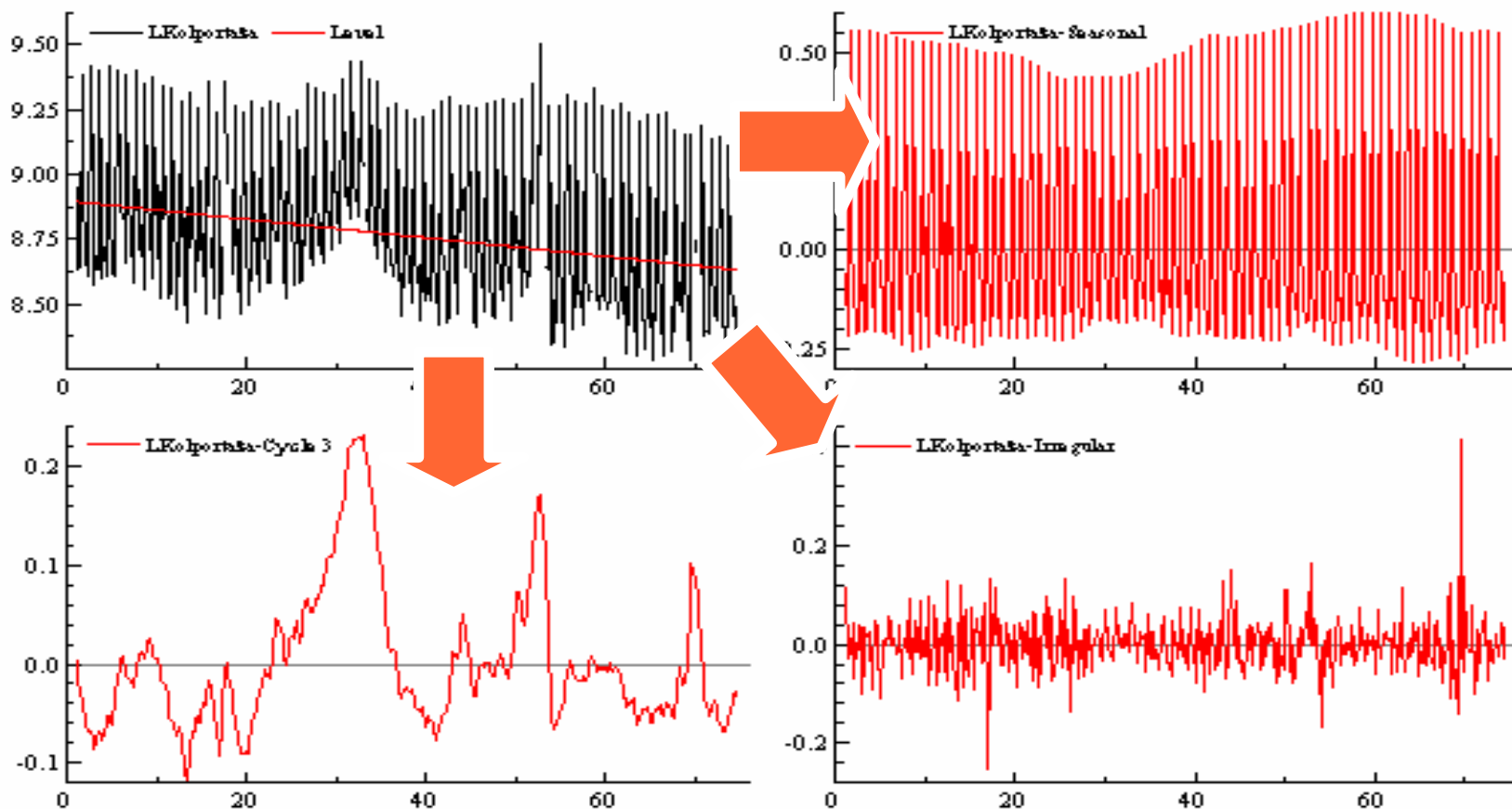
Stopnja	8.52404e-007	(0.756)
Naklon	6.52434e-010	(0.000578)
"Tedenskost"	0.000	(0.000)
"Letnost"	7.52294e-008	(0.0667)
Šum	1.12733e-006	(1.000)

Strukturni prelom v stopnji na točki 28.1?

Verjetno, a upoštevati moramo še kontrolno skupino

Koeficient	-0.00362
Statistika t	-2.337
Verjetnost, da drži H_0	0.0199

Kontrola: kolportažni kupci



Na osi Y (ki se ne začne z 0) so podatki v logaritemskem merilu
Na osi X je čas v dnevih (in se začne z 1.1, s prvim dnevom prvega tedna leta 2006)

$$\ln(\text{Kolportaža}) = \text{trend} + \text{tedensko gibanje} + \text{letno gibanje} + \text{šum}$$

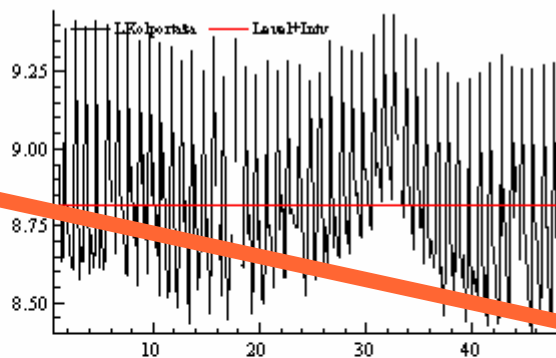
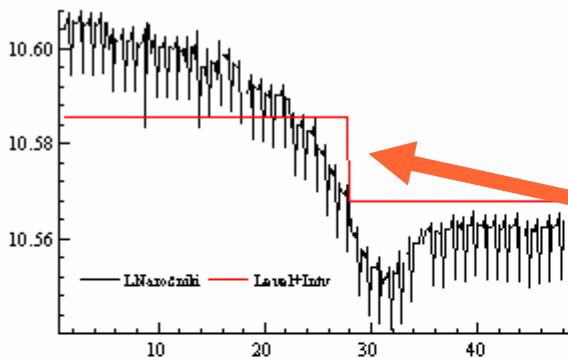
Vsak člen ima neodvisne in normalno porazdeljene stohastične motnje (razmerja q so v oklepajih)

Stopnja	0.000	(0.000)
Naklon	0.000	(0.000)
"Tedenskost"	3.52155e-005	(0.00795)
"Letnost"	0.000705	(0.159)
Šum	0.004	(1.000)

Strukturni prelom v stopnji na točki 28.1?
Ne, so pa lahko zato kolportažni kupci
kontrolna skupina

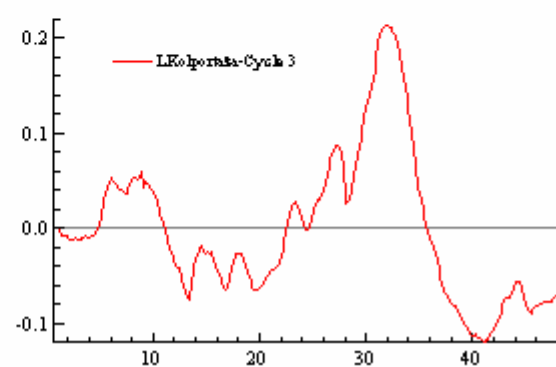
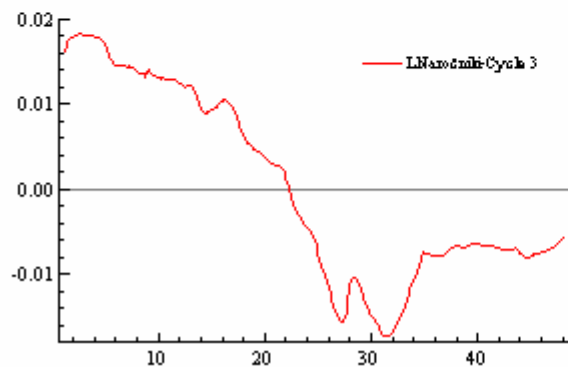
Koeficient	0.0526
Statistika t	1.059
Verjetnost, da drži H_0	0.290

Naročniki vs. kolportažni kupci



Kolportažni kupci imajo manj pravilna tedenska gibanja (tj. drugačne motive kot naročniki)

Model pravi, da je ta razlika posledica spremembe X (za preostalo so krivi drugi razlogi)



Obratna letna gibanja: Velik del bralcev poleti naročninog odpove in časnik kupuje na morju

Rezultati

Korelacijski koeficient stohastičnih motenj v letnem gibanju
−0.5504

Strukturni prelom v stopnji na točki 28.1? Potrjen

Koeficient v naravnih logaritmih −0.01766

Statistika t −15.76438

Verjetnost, da drži H_0 , je manjša od 1 %

Zaradi spremembe X se je število Večerovih naročnikov zmanjšalo za 1,75 %

Na enak način spremljamo vpliv vseh sprememb (isto leto so bile spremembe Y in Z dobre)

Zaključki – prednosti metode

Na osnovi obstoječih podatkih smo ocenili izgubo zaradi spremembe X (in jo deloma odpravili)

Imamo model, s katerim lahko simuliramo učinek različnih sprememb v marketinškem spletu, tudi promocije

Bolje razumemo odzive naročnikov

Na dvig cen, spremembo produkta, spremembo distribucije ...

Bolje razumemo kolportažno prodajo Večera

Vpliv zadovoljstva s tedenskimi prilogami je ločen od vpliva praznikov ter učinka udarnih naslovnice, priloženih filmov in knjig

Model oceni "goljufijo" distributerjev v tujih letoviščih

Zaključki – slabosti metode

Model ne pove, kaj natančno je naročnike motilo

Pokaže pa, kdaj je smiselno investirati v tradicionalne trženjske raziskave, ki na to lahko dajo odgovor

Model ne loči med učinki več hkratnih sprememb

Epilog

Raziskava je razkrila, da spremembe X naročniki niso dobro sprejeli. Razloge za njihovo nezadovoljstvo smo nato ugotavljali s kvalitativnimi raziskavami

Na ta način korektno in robustno spremljamo tudi ostale spremembe