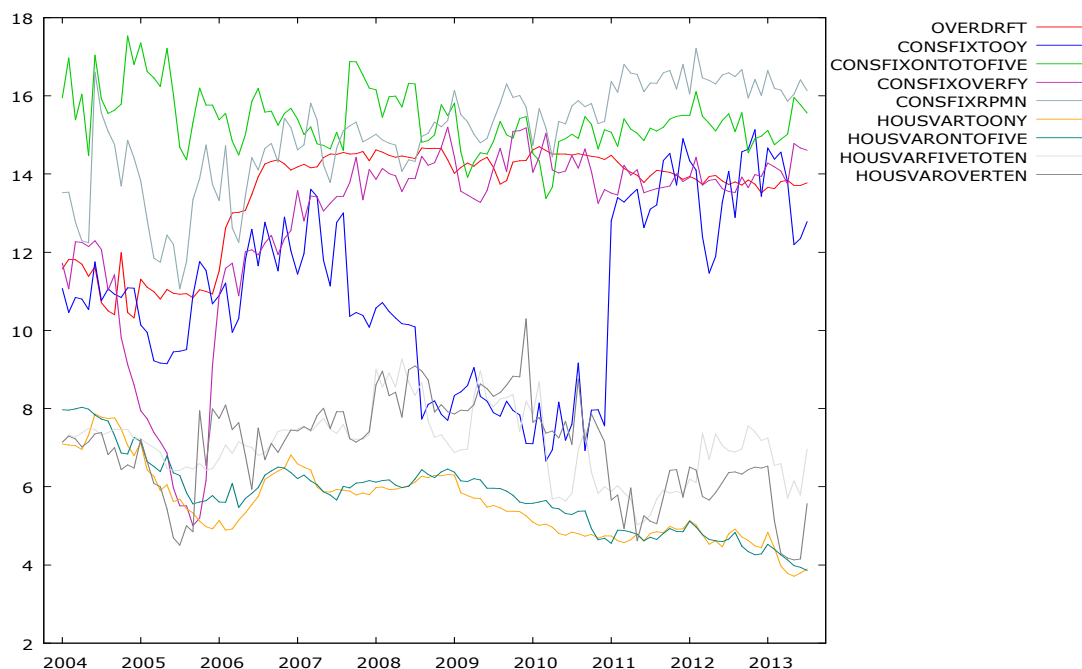


## Vyhodnotenie sezónnosti vo vývoji úrokových sadzieb zo spotrebiteľských a hypotekárnych úverov na Slovensku v období rokov 2004 – 2013.

Vývoj úverovej aktivity je jedným z najvýznamnejších ukazovateľov vývoja bankového sektora krajiny. Na Slovensku pozorujeme niektoré zmeny, najmä po vstupe do eurozóny. Pomerne zložitou úlohou je určiť, aký bol vplyv cyklického vývoja, náhodných vplyvov a sezónnej zložky.

V tomto príspevku sa sústredím najmä na vyhodnotenie sezónnosti vplyvu na vývoj úrokových sadzieb z hypotekárnych a spotrebiteľských úverov v období 2004 – 2013 v podmienkach SR,

Pri pohľade na graf vývoja úrokových sadzieb zo spotrebiteľských a hypotekárnych úverov na Slovensku pozorujeme, že úrokové sadzby zo spotrebiteľských úverov boli výrazne vyššie v porovnaní s úrokovými sadzbami z hypotekárnych úverov. Najvýraznejšie zmeny sa prejavili vo vývoji fixnej úrokovej sadzby zo spotrebiteľských úverov do 1 roka.



Zdroj údajov: [www.nbs.sk](http://www.nbs.sk), vlastné spracovanie v modeli Gretl.

Súvislosti vo vývoji úrokových sadzieb sme si overili aj korelačnou maticou a jednoduchým regresným modelom.

| OVERDR<br>FT | CONSFIX<br>TOOY | CONSFIXONT<br>OTOFIVE | CONSFIX<br>OVERFY | CONSFIXRPMN   | HOUSVART<br>OONY | HOUSVAR<br>ONTOFIVE | HOUSVARFIV<br>ETOTEN | HOUSVAROV<br>ERTEN |                       |
|--------------|-----------------|-----------------------|-------------------|---------------|------------------|---------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|
| 1,0000       | -0,0442         | -0,4207               | <b>0,8373</b>     | <b>0,5756</b> | -0,4036          | -0,4728             | 0,1108               | 0,2922             | OVERDRFT              |
|              | 1,0000          | 0,1120                | 0,0235            | 0,3471        | -0,2232          | -0,3777             | -0,3112              | <b>-0,5536</b>     | CONSFIXTOO<br>Y       |
|              |                 | 1,0000                | -0,3404           | -0,1571       | 0,3955           | 0,3627              | 0,0900               | -0,0523            | CONSFIXONT<br>OTOFIVE |
|              |                 |                       | 1,0000            | <b>0,7165</b> | -0,2976          | -0,3724             | 0,1191               | 0,2729             | CONSFIXOVE<br>RFY     |
|              |                 |                       |                   | 1,0000        | -0,4487          | <b>-0,5948</b>      | -0,1847              | -0,0769            | CONSFIXRPM<br>N       |
|              |                 |                       |                   |               | 1,0000           | <b>0,9375</b>       | 0,4613               | 0,3848             | HOUSVARTO<br>ONY      |
|              |                 |                       |                   |               |                  | 1,0000              | 0,4448               | 0,4127             | HOUSVARON<br>TOFIVE   |
|              |                 |                       |                   |               |                  |                     | 1,0000               | <b>0,6764</b>      | HOUSVARFIV<br>ETOTEN  |
|              |                 |                       |                   |               |                  |                     |                      | 1,0000             | HOUSVAROV<br>ERTEN    |

### Correlation coefficients,

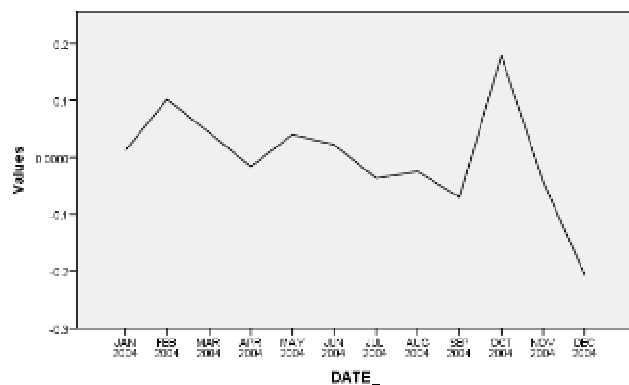
Source: observations 2004:01 - 2013:07, 5% critical value (two-tailed) = 0,1832 for n = 115

Ako vyplýva aj z tabuľky korelácií, najvyššia miera korelácií bola medzi úrokovými sadzbami v rámci hypotekárnych úverov, čo uvedený vývoj vysvetľuje pomerne slabou.

Sústredili sme sa na sezónnu zložku v úrokových sadzbách. Na základe štatistickej analýzy sme dospeli k nasledujúcim výsledkom.

Dekompozíciou časového radu úverov prostredníctvom bežného účtu (OVERDRAFT) sme dospeli k záveru, že sezónna zložka dosahuje rozpätie od -0,2 do 0,2 % a sezónne je rozložená podľa mesiacov ako ukazuje graf.

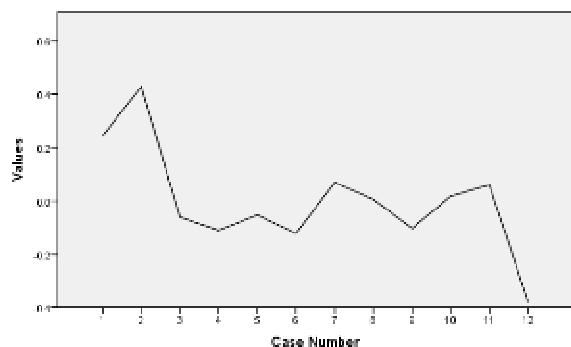
Seasonal Decomposition  
Series Name: OVERDRFT  
Seasonal Factor



Data: [www.nbs.sk](http://www.nbs.sk)

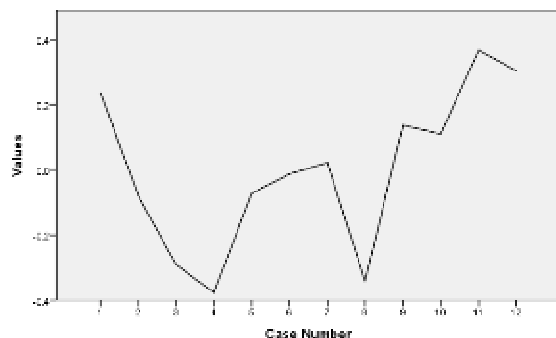
Dekompozíciou časového radu spotrebiteľských úverov do 1 roka (CONFIXTOOY) sme dospeli k záveru, že sezónna zložka dosahuje rozpätie od -0,4 do 0,4 % a sezónne je rozložená podľa mesiacov tak ako ukazuje graf.

Seasonal Decomposition  
Series Name: CONFIXTOOY  
Seasonal Factor



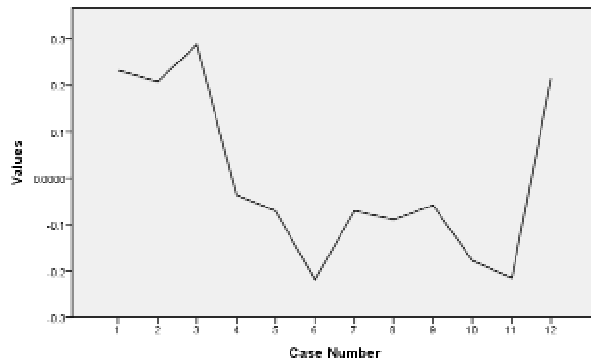
Dekompozíciou časového radu spotrebiteľských úverov od 1 do 5 rokov (CONFIXONTOFIVE) sme dospeli k záveru, že sezónna zložka dosahuje rozpätie od -0,4 do 0,4 % a sezónne je rozložená podľa mesiacov tak ako ukazuje graf.

Seasonal Decomposition  
Series Name: CONFIXONTOTOFIVE  
Seasonal Factor



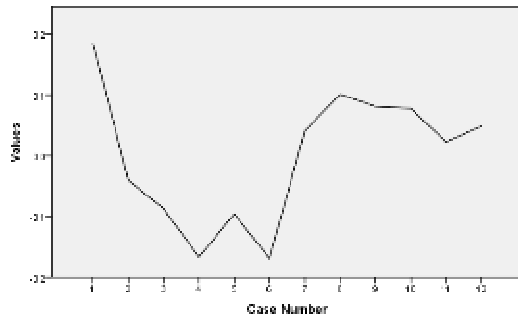
Dekompozíciou časového radu spotrebiteľských úverov nad 5 rokov (CONFIXOVERFY) sme dospeli k záveru, že sezónna zložka dosahuje rozpätie od -0,3 do 0,3 % a sezónne je rozložená podľa mesiacov tak ako ukazuje graf.

Seasonal Decomposition  
Series Name: CONSFIXOVERFY  
Seasonal Factor



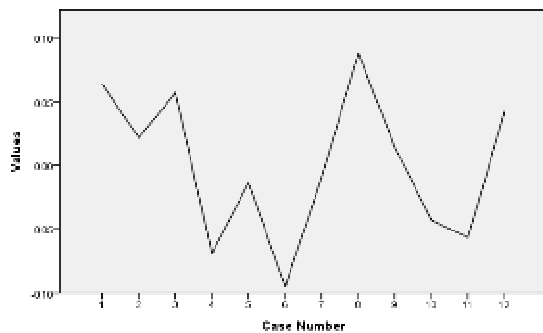
Dekompozíciou časového radu hypotekárnych úverov do 1 roka (HOUSVARTOONY) sme dospeli k záveru, že sezónna zložka dosahuje rozpätie od -0,2 do 0,2 % a sezónne je rozložená podľa mesiacov tak ako ukazuje graf.

Seasonal Decomposition  
Series Name: HOUSVARTOONY  
Seasonal Factor

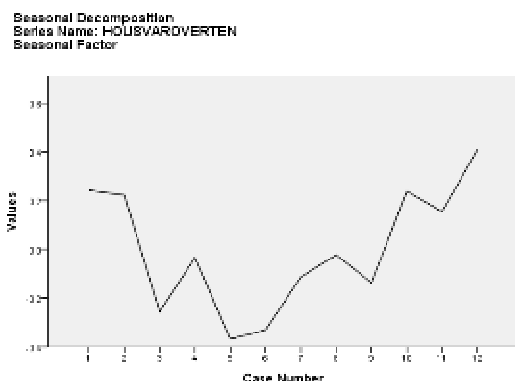


Dekompozíciou časového radu hypotekárnych úverov od 1 roka do 5 rokov (HOUSVARONTOFIVE) sme dospeli k záveru, že sezónna zložka dosahuje rozpätie od -0,1 do 0,1 % a sezónne je rozložená podľa mesiacov tak ako ukazuje graf.

Seasonal Decomposition  
Series Name: HOUSVARONTOFIVE  
Seasonal Factor

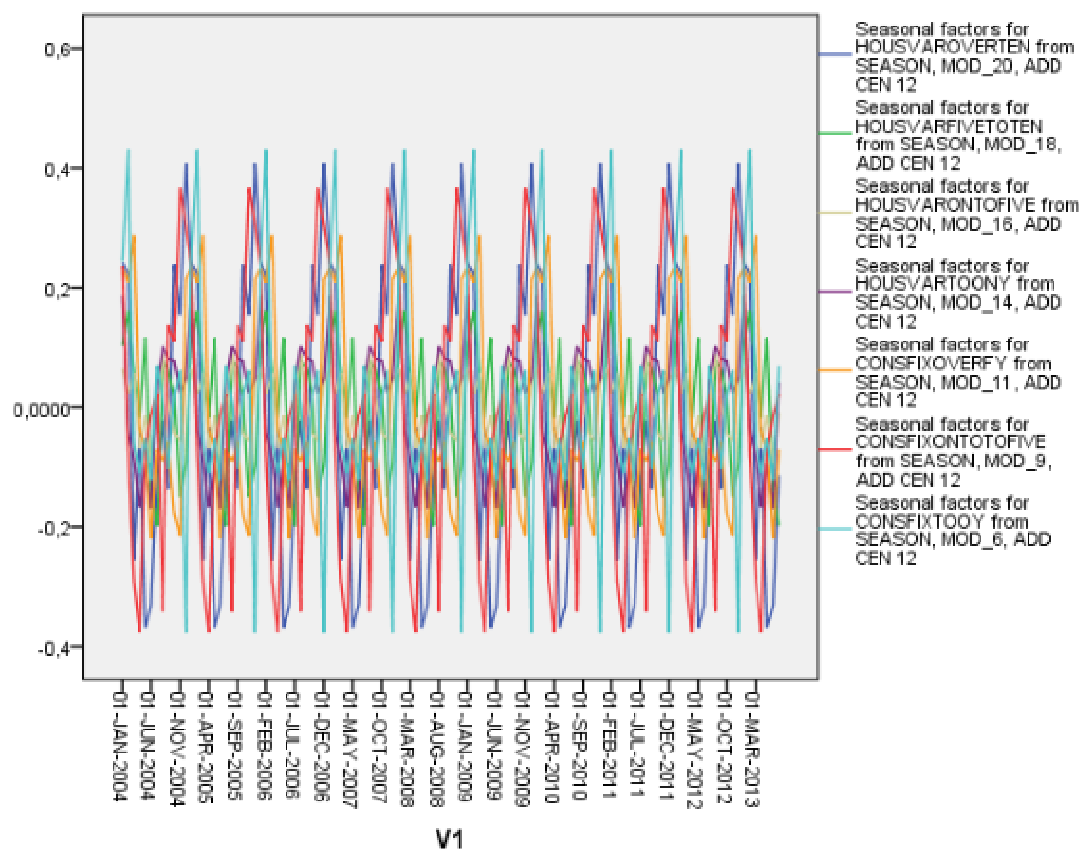


Dekompozíciou časového radu hypotekárnych úverov so splatnosťou nad 10 rokov (HOUSVAROVERTEN) sme dospeli k záveru, že sezónna zložka dosahuje rozpätie od -0,1 do 0,1 % a sezónne je rozložená podľa mesiacov tak ako ukazuje graf.



Ako ukazujú jednotlivé výpočty a grafy sezónnej zložky v rámci úrokových sadzieb z úverov, sezónna zložka sa podieľa na úrokovej sadzbe v rozpätí od 0,2 do 0,8 %.

**Graf: Sezónnosť v jednotlivých druhoch úverov**



Najnižšia sezónnosť sa prejavuje v úrokových sadzbách z hypotekárnych úverov so splatnosťou od 1 do 5 rokov ( $2 * 0,1$ ); a najvyššia sezónnosť sa prejavuje v úrokových

sadzbách spotrebiteľských úverov do 1 roka a pri spotrebiteľských úveroch od 1 do 5 rokov (2 \* 0,4).

**Poznámka:**

Prezentovaný príspevek je súčasťou výstupu Špecifického výzkumu MUNI(A(0743/2012, riešeného na Katedre financií, Ekonomicko-správnej fakulty, Masarykovy univerzity v Brne za rok 2013.

**Použité zdroje:**

1. Štatistické údaje Národnej banky Slovenska. Dostupné na: [www.nbs.sk](http://www.nbs.sk)
2. Použitie programu Gretl.
3. Použitie programu SPSS.