



WWW.STAT.GOV.RS

T ТЕНДОВИ RENDS

• ТЕМАТСКИ ТЕКСТОВИ
SUBJECT MATTER ISSUES

• АКТИВНОСТИ
ACTIVITIES

• ФИНАЛНА ТРАЖЊА
FINAL DEMAND

• СПОЉНА ТРГОВИНА
EXTERNAL TRADE

• РЕГИСТРОВАНА ЗАПОСЛЕНОСТ
И НЕЗАПОСЛЕНОСТ
REGISTERED EMPLOYMENT
AND UNEMPLOYMENT

• РАСПОДЕЛА
DISTRIBUTION

• ЦЕНЕ
PRICES

• МОНЕТАРНИ СЕКТОР
MONETARY SECTOR

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ЗАВОД ЗА СТАТИСТИКУ

REPUBLIC OF SERBIA
REPUBLIC STATISTICAL OFFICE

ЈУН 2016 JUNE

РЕПУБЛИЧКИ ЗАВОД ЗА СТАТИСТИКУ СРБИЈЕ
STATISTICAL OFFICE OF THE REPUBLIC OF SERBIA

www.stat.gov.rs

ISSN 1820-1148

ТРЕНДОВИ
TRENDS

ЈУН
БЕОГРАД

2016

JUNE
BELGRADE

Издавач: Републички завод за статистику,
Београд, Милана Ракића 5

За издавача: проф. др Миладин Ковачевић,
директор

Редакција:

проф. др Миладин Ковачевић – руководилац
Катарина Станчић,
мр Нада Ђерић,
Весна Златановић,
Милена Стевовић

The publisher: Republic Statistical Office,
Beograd, Milana Rakića 5

For the publisher: Miladin Kovačević, PhD,
Director

Editorial board:

Miladin Kovačević, PhD – Editorial Chief
Katarina Stančić,
Nada Đerić, MSc.,
Vesna Zlatanović,
Milena Stevović

База података Временских серија:	мр Нада Ђерић,	Time Series Data base:	Nada Đerić, MSc.,
ИСТ апликација за Временске серије:	Мира Никић, Гордана Жикић, Милена Ваић, мр Нада Ђерић, Петар Коровић	IST Application for Time Series:	Mira Nikić, Gordana Žikić, Milena Vaić, Nada Đerić MSc., Petar Korović
Ажурирање Базе временских серија:	мр Нада Ђерић, Весна Златановић, Катарина Станчић, Петар Коровић	Update a database of time series:	Nada Đerić, MSc., Vesna Zlatanović, Katarina Stančić, Petar Korović
Графикони и табеле:	Весна Златановић	Graphs and tables:	Vesna Zlatanović,
Анализа података и графикана:	мр Нада Ђерић	Analysis of data and graphs:	Nada Đerić, MSc.
Методологија и објашњења:	мр Нада Ђерић, Весна Златановић	Methodology and explanations:	Nada Đerić MSc., Vesna Zlatanović
Уређивање тематских прилога:	Весна Златановић, Катарина Станчић, мр Нада Ђерић	Editing subject matter issues:	Vesna Zlatanović, Katarina Stančić, Nada Đerić, MSc
Лектура:	Богдана Милошевић	Proof-reading:	Bogdana Milošević
Превод:	Весна Аралица,	Translating:	Vesna Aralica
Интернет технологија:	мр Нада Ђерић, Весна Златановић, Ирена Димић	Internet technology:	Nada Đerić, MSc., Vesna Zlatanović, Irena Dimić
Дизајн и израда корица:	Милан Шормаз	Design and covers made by:	Milan Šormaz

Тематски прилози и коментари изражавају мишљења аутора и, према томе, не представљају званичне ставове матичне институције.

Subject matter issues and comments express the opinions and the attitudes of the authors, therefore they should not be taken as official attitudes of the home office.

Јунски број *Трендова* доноси заокружене податке серија за *први квартал (брutto домаћи производ у референтним ценама 2010. године, саобраћај, грађевинарство, расположива средства домаћинства и лична потрошња домаћинства)*, затим за *првих пет месеци* текуће, 2016. године, за остале серије које се представљају у публикацији.

Базе временских серија ТРЕНДАГРЕГАТ и ТРЕНДИНДЕКС су обогачене са 11 нових серија из области **индустрије, шумарства, грађевинарства и цена**. Детаљније информације о новим серијама (шифре и називи) могу се наћи у редовном делу мартовских Трендова (Базе временских серија Републичког завода за статистику) и ИСТ Бази временских серија. И ове серије су, такође, прерачунате на претходну, 2015. годину, као базну ($\emptyset 2015 = 100$).

Садржај и структура представљених серија нису мењани у односу на мартовски број *Трендова* ове године, када су извршене становите измене у графичком приказу серија за презентацију (промена базне године, подешавање скала у складу са променама нивоа индекса услед промене базе, подешавање спецификација у складу са применом софтвера *JDemetra+*, верзије 2.0.0).

Специјална тема овог броја је: **Коинтеграција временских серија – тестирање**. Обрађена тема се односи на тестирање коинтегрисаности временских серија из области монетарне економије.

Очекујемо да овим подстакнемо и инспиришемо истраживаче и аналитичаре и из других грана статистике да презентују своја истраживања.

June issue of TRENDS publication presents data of series for the whole first quarter (gross domestic product at reference 2010 prices, the series on transportation, construction, available household budget and household consumption), then for the first five months 2016 for the rest of the presented series.

The time series data bases TRENDAGREGATE and TRENDINDEX have been enlarged by 11 new time series of industry, forestry, construction and prices. More detailed information on new series (codes and names) can be found in the standard subject-matter Trends issue and in IST Time Series Data Bases in SORS. These series, as well as the others, refers to 2015 as the base year, ($\emptyset 2015=100$).

The content and structure of the presented series have not been changed since March issue of TRENDS 2016 when changes in graphic presentation of series have been made (change of the base year, scale adjustment according to the changes of index level due to the change of the base, specification adjustment according to the use of the software JDemetra+, version 2.0.0).

The special TOPIC of this issue is: Cointegration of time series – testing. It refers to the tests of cointegrated time series from monetary economy.

We do expect to intrigue and inspire researchers and analysts from other statistics fields to contribute and present their research results.

С а д р ж а ј	Страна <i>Page</i>	<i>Contents</i>
Коинтеграција временских серија - тестирање	<i>i</i>	<i>Cointegration of time series - testing</i>
Активности	<i>1</i>	<i>Activities</i>
Финална тражња	<i>9</i>	<i>Final demand</i>
Спољна трговина, USD	<i>15</i>	<i>External trade, USD</i>
Регистрована запосленост и незапосленост	<i>23</i>	<i>Registered employment and unemployment</i>
Расподела	<i>27</i>	<i>Distribution</i>
Цене	<i>31</i>	<i>Prices</i>
Монетарни сектор	<i>37</i>	<i>Monetary sector</i>
Методолошка објашњења	<i>41</i>	<i>Methodological explanations</i>

КОИНТЕГРАЦИЈА ВРЕМЕНСКИХ СЕРИЈА – ТЕСТИРАЊЕ

COINTEGRATION OF TIME SERIES - TESTING

Петар Коровић
Група за економетријске анализе

Petar Korović
Econometric analysis group

САЖЕТАК

Коинтегрисане временске серије су оне серије које су појединачно нестационарне, али је њихова линеарна комбинација стационарна. Њихово испитивање је уско везано за откривање дугорочне равнотежне везе између променљивих. У овом раду су наведени тестови коинтеграције: Ингли–Грејндеров (*Engle – Granger*) приступ, Филипс–Оулиарисови (*Phillips – Ouliaris*) тестови и Јохансенова (*Johansen*) процедура. Помоћу ових тестова тестиране су временске серије из области монетарне економије.

Кључне речи: **временска серија, стационарност, коинтегрисаност.**

1. УВОД

Једна од круцијалних особина временских серија јесте *стационарност*. *Временска серија* може бити *стационарна* и *нестационарна*. Серија је стационарна уколико је њено кретање предвидиво током времена, тј. уколико њено кретање испуњава сличан образац понашања током времена. Супротно, ако су параметри кретања временске серије функције временског тренутка, тада је она нестационарна.

Временске серије, нарочито економске, често поседују стохастички тренд, односно нису стационарне. *Регресиони модел* који користи такве серије често има високу вредност коефицијената детерминације и статистички значајне регресионе коефицијенате. Међутим, провером резидуала добија се да су они аутокорелисани¹. Аутокорелисаност резидуала за последицу има пристрасност тестова. Иако се регресија чини значајном, у стварности поменута веза не постоји. Ова појава је позната под називом *лажна* или *привидна регресија* (*spurious regression*).

Да би се превазишао овај проблем, временске серије се трансформишу у стационарне, па се оцењује зависност *диференци серија*. На овај начин се превазилази проблем пристрасности али се истовремено онемогућава откривање дугорочне равнотежне везе између променљивих.

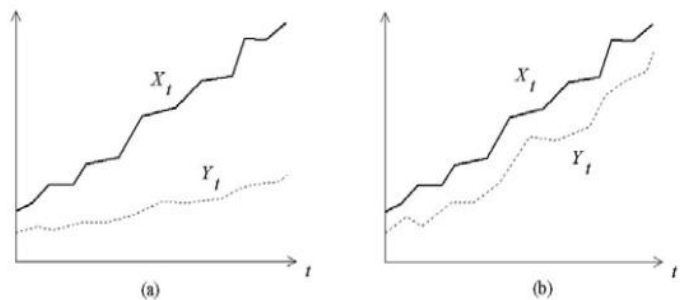
¹ Аутокорелисаност резидуала се може проверити помоћу *Дурбин–Ватсонове* (*Durbin-Watson*) статистике, чија је вредност у овом случају јако ниска.

Cointegrated time series are those series that are individually non-stationary, but which linear combination is stationary. Their testing is closely linked to the detection of long-term balance relationship between variables. This paper mentions cointegration tests: Engle – Granger approach, Phillips – Ouliaris tests and Johansen procedure. These tests are used to test time series from monetary economy.

Key words: time series, stationarity, cointegration.

Како равнотежне везе одражавају системске односе у економији и другим наукама, њихова анализа је јако битна.

Овај проблем се решава увођењем појма *коинтеграције*. Коинтеграција је појам новијег датума који указује на могућност постојања стационарне везе између нестационарних временских серија. Грубо говорећи, свака променљива у коинтеграцијској релацији је нестационарна али постоји нека сила (финансијска, економска) која у сваком тренутку не дозвољава променљивим да „одлутају“ једна од друге.



Слика 1. Коинтегрисане и некоинтегрисане временске серије²

На слици 1а) налазе се некоинтегрисане временске серије. Временске серије се током времена удаљавају једна од друге. Изгледа да ове серије нису истог реда интегрисаности и да њихова разлика није стационарна. Временске серије са слике 1б)

² „Анализа временских серија“, Златко Ковачић, страна 306.

усклађене су током времена. У том случају је оправдано помислити на њихову коинтегрисаност.

Формална дефиниција коинтегрисаности је следећа:

Дефиниција 1. За две временске серије X_t и Y_t кажемо да су коинтегрисане реда (d, b) [у ознаци $X_t, Y_t \in CI(d, b)$], ако је ред интегрисаности обе серије једнак d и постоји нетривијална линеарна комбинација ових серија (на пример: $Z_t = \alpha_1 X_t + \alpha_2 Y_t$) чији је ред интегрисаности $(d - b)$. Вектор коефицијената линеарне комбинације (α_1, α_2) назива се вектор коинтеграционих коефицијената (cointegrating vector).

Уопштење на случај више временских серија је директно.

Дефиниција 2. Нека је $(X_t = (X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{mt}))$ m -димензиона временска серија где су $X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{mt}$ нивоа интегрисаности d (тј. припадају $I(d)$ класи временских серија). Каже се да је X_t коинтегрисана временска серија ранга $r < m$ уколико постоји матрица параметара $\beta \neq 0$, димензије $m \times r$, таква да су независне линеарне комбинације $\beta'X_t$ нижег нивоа интегрисаности од d . Величина r је број коинтеграционих вектора.

2. ИСПИТИВАЊЕ СТАЦИОНАРНОСТИ

Пре него што се упознамо са тестовима коинтегрисаности, потребно је упознати се са тестовима који се користе при тестирању стационарности.

Постоје многи тестови за испитивање стационарности. Ови тестови заправо проверавају да ли серија има јединични корен или не. Уколико серија није стационарна, одређује се број јединичних корена.

Дики (Dickey) и Фулер (Fuller) предложили су у свом раду из 1979. тест за проверу да ли временска серија садржи јединични корен. Нека је временска серија X_t генерисана $AR(1)$ моделом:

$$X_t = \theta X_{t-1} + e_t$$

и нека је њена средња вредност $E(X_t) = 0$. Природа кретања X_t зависи од вредности параметра θ . Уколико је $\theta < 1$, X_t прати стационарну путању, док за $\theta = 1$, X_t поседује јединични корен.

Тестира се нулта хипотеза $H_0 : \theta = 1$ против алтернативе $H_1 : \theta < 1$. Прихватање нулте хипотезе

значи да серија има јединични корен, а њено одбацивање, да нема јединични корен, односно да је стационарна временска серија. Тест статистика која се користи при тестирању је:

$$\tau = \frac{\hat{\theta} - 1}{s(\hat{\theta})},$$

где су $\hat{\theta}$ и $s(\hat{\theta})$ дати са

$$\hat{\theta} = \frac{\sum_{t=2}^T X_t X_{t-1}}{\sum_{t=2}^T X_{t-1}^2}$$

и

$$s(\hat{\theta}) = \sqrt{\frac{s^2}{\sum_{t=2}^T X_{t-1}^2}}$$

$$s^2 = \frac{\sum_{t=2}^T X_t^2 - \hat{\theta} \sum_{t=2}^T X_t X_{t-1}}{(T-1) - 1}$$

Тест статистика τ при важењу нулте хипотезе има Дики-Фулерову расподелу. Дики и Фулер су применом метода симулације одредили критичне вредности за узорке различитог обима.

Треба напоменути да се у случају прихватања нулте хипотезе тестирање наставља да би се утврдило колико јединичних корена посматрана серија има. Проширена верзија df теста, која је коршћена, настала је када се уместо почетног модела користи модел:

$$\Delta X_t = \beta_0 + \beta t + \phi X_{t-1} + \delta_1 \Delta X_{t-1} + \delta_2 \Delta X_{t-2} + \dots + \delta_k \Delta X_{t-k} + e_t$$

Из овог модела се рачуна проширена Дики-Фулерова статистика (у ознаци adf). Обе статистике, df и adf , поседују идентичну асимптотску расподелу и у пракси се користе исте критичне вредности.

PP (Phillips-Perron) тест има исте хипотезе као df и adf тестови. Тест статистика представља унапређење DF статистике с циљем повећања поузданости тестирања када у регресионом моделу постоји аутокорелација. PP тест статистика се дефинише на следећи начин:

$$Z_t = \frac{s}{s_\infty} \tau_t - 0.5 \left(\frac{s_\infty^2 - s^2}{s_\infty^2} \right) \left(\frac{Ts(\hat{\phi})}{s^2} \right),$$

где су s^2 и s_∞^2 обична и дугорочна оцена дисперзије случајне грешке модела.

Величине $s(\hat{\phi})$ и τ_T су стандардна грешка оцене $\hat{\phi}$ и df статистика за модел:

$$\Delta X_t = \beta_0 + \beta t + \phi X_{t-1} + e_t.$$

Расподела која важи у условима важења нулте хипотезе асимптотски је иста као расподела df теста, па се користи исти скуп критичних вредности.

Тест KPSS (*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin*) јединичног корена се заснива на потпуно другачијем приступу од до сада представљених тестова. Посматрајмо модел:

$$X_t = X_0 + \beta t + e_t$$

и претпоставимо да e_t поседује један јединични корен:

$$e_t = e_{t-1} + v_t, e_0 = 0$$

тако да је сада v_t процес бели шум са средњом вредношћу 0 и дисперзијом σ_v^2 . Сада посматрани модел има облик:

$$X_t = X_0 + \beta t + \sum_{j=1}^t v_j.$$

Природу временске серије у погледу стационарности одређује компонента кумулисаних случајних грешака $\sum_{j=1}^t v_j$. Временска серија X_t ће бити стационарна једино онда када је дисперзија случајне компоненте v_t једнака 0. На основу овог закључка постављају се хипотезе теста.

$$H_0 : \sigma_v^2 = 0$$

$$H_1 : \sigma_v^2 > 0$$

Прихватање нулте хипотезе говори у прилог томе да је X_t стационарна временска серија, док њено одбацивање значи да временска серија садржи јединични корен. У случају одбацивања нулте хипотезе, тест се понавља да би се утврдило да ли временска серија има један или више јединичних корена. Тест статистика је облика:

$$KPSS = \frac{\frac{1}{T^2} \sum_{t=1}^T S_t^2}{s_\infty^2},$$

где је $S_t = \sum_{i=1}^t \hat{e}_i, t = 1, \dots, T$ парцијална сума резидуала, а са s_∞^2 је означена *Њу-Вестова* (*Newey-West*) оцена дугорочне дисперзије

$$\sigma_\infty^2 = \lim_{T \rightarrow \infty} T^{-1} D \left(\sum_{t=1}^T v_t \right),$$

која се добија према:

$$s_\infty^2 = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \hat{e}_t^2 + 2 \sum_{j=1}^L \left(\frac{1}{T} \sum_{t=j+1}^T \hat{e}_t \hat{e}_{t-j} \right).$$

L означава број доцњи и бира се на следећи начин $L = [4(T/100)^{1/4}]$, док се тзв. прозор доцњи w_j дефинише као $w_j = 1 - j/(L+1), j = 1, \dots, L$ и 0 за остале доцње.

3. ТЕСТИРАЊЕ КОИНТЕГРАЦИЈЕ

Постоји неколико метода за тестирање коинтеграције. Све методе имају своје предности и мане, па је стога коинтегрисаност серија у примеру тестирана на више начина.

3.1. Ингли-Грејнцеров приступ

Једна од најчешће коришћених приступа за тестирање коинтеграције је двостепена метода предложена од стране *Ингли* и *Грејнцера* (*R.F. Engle, C.W.J. Granger*).

Нека су дате две временске серије X_t и Y_t . Динамички модел је задат са

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + \gamma X_{t-1} + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Ако је $\delta < 1$, на дуги рок постоји равнотежа и важи $Y_t = Y_{t-1} = Y^r$ и $X_t = X_{t-1} = X^r$. Ако је $\alpha^* = \frac{\alpha}{1-\delta}$

и $\beta^* = \frac{\beta + \gamma}{1-\delta}$, дугорочна равнотежна веза је

$$Y^r = \alpha^* + \beta^* X^r.$$

Трансформацијом модела (1) добија се

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta \Delta X_t + (\delta - 1)(Y_{t-1} - \beta^* X_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (2).$$

Овај модел се назива модел корекције грешком. Овај модел садржи механизам корекције ка равнотежи, али и варијације на кратки рок.

Модел корекције грешком блиско је везан са *Грајнцеровом* теоремом:

Теорема 1. *Ако су X_t и Y_t првог реда интегрисаности и међусобно су коинтегрисане тада постоји репрезентација у форми модела корекције грешком. Тврђење важи у супротном смеру. Ако за обе серије које су првог реда интегрисаности постоји репрезентација у форми модела корекције грешком, онда су ове серије коинтегрисане.*

У формули (2), како су X_t и Y_t првог реда коинтегрисаности (у ознаци $X_t, Y_t \in I(1)$), диференце ових серија ΔX_t и ΔY_t су стационарне (у ознаци $\Delta X_t, \Delta Y_t \in I(0)$). Како су серије коинтегрисане, њихова линеарна комбинација $Y_{t-1} - \beta^* X_{t-1}$ је стационарна. Дакле, сви чланови (регресори и зависна променљива) јесу стационарне серије. Када би δ било блиско јединици, тада би модел садржао само краткорочну варијацију која се оцењује помоћу диференцијала. Како је, у општем случају, $\delta < 1$, дугорочна веза између X_t и Y_t се оцењује помоћу израза $Y_{t-1} - \beta^* X_{t-1}$. Уколико, на пример, Y_t расте брже него што је то у складу са равнотежним стањем, вредност израза би била позитивна. Како је $\delta - 1 < 1$, доћи ће на кратки рок до успорења раста зависне променљиве, чиме ће се Y_t вратити на дугорочну путању. Зато се $Y_{t-1} - \beta^* X_{t-1}$ назива механизмом корекције грешком.

На основу претходног, сада је могуће описати *Ингли-Грејнцеров* приступ за тестирање коинтегрисаности серија. Тестирање се врши по следећим корацима:

- проверити да ли су X_t и Y_t $I(1)$ процеси,
- оценити дугорочну везу $Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + u_t$ методом најмањих квадрата и
- тестирати да ли су добијени резидуали e_t стационарни.

Уколико се у првом кораку добије да су X_t или Y_t стационарне временске серије, нема смисла испитивати коинтегрисаност. Уколико су X_t и Y_t $I(1)$ процеси, има смисла сумњати на коинтегрисаност. Код испитивања резидуала испитује се $H_0 : e_t \in I(1)$, против алтернативе $H_1 : e_t \in I(0)$. Уколико се не одбаци нулта хипотеза, односно ако су резидуали нестационарни, како је раније добијено да $X_t, Y_t \in I(1)$, ове две серије нису коинтегрисане. С друге стране, ако се одбаци нулта хипотеза, тј. ако су резидуали стационарни, тада су серије коинтегрисане.

3.2. Филипс–Оулиарисови тестови

У *Ингли-Грејнцеровом* приступу неопходно је одредити која променљива је зависна, а која није. Филипс и Оулиарис су 1988. године предложили тестове за коинтеграцију код којих се добијају исти резултати без обзира на то која величина је узета за зависну променљиву.

Филипс–Оулиарисови тестови служе за тестирање једне коинтеграцијске везе и користе резидуале једначине. Постоје два теста: један за тест статистику користи количник дисперзије, а други вишедимензиону траг статистику.

Нека је

$$Z_t = \hat{\Pi} Z_{t-1} + \hat{u}_t,$$

$Z_t = (Y_t, X_t')$ и X_t је димензије $n + 1$, где је n број променљивих. $\hat{\Pi}$ је коефицијент регресије. Тест статистика у тесту количника дисперзије је

$$\hat{P}_u = \frac{T \omega_{11.2}}{T^{-1} \sum_{t=z}^T \hat{u}_t^2},$$

где је T број посматрања, u_t представља резидуале из регресионе једначине

$$Y_t = \beta X_t + u_t,$$

а $\omega_{11.2}$ је

$$\hat{\omega}_{11.2} = \hat{\omega}_{11} - \hat{\omega}_{21}' \hat{\Omega}_{22}^{-1} \hat{\omega}_{21}.$$

Матрица $\hat{\Omega}_{22}$ је коваријациона матрица вектора X_t , и добија се помоћу матрице $\hat{\omega}$ која представља коваријациону матрицу вектора Z_t . Матрица $\hat{\Omega}$ је

$$\hat{\Omega} = \begin{bmatrix} \hat{\omega}_{11} & \hat{\omega}_{21} \\ \hat{\omega}_{21} & \hat{\Omega}_{22} \end{bmatrix}$$

и оцењује се као

$$\hat{\Omega} = T^{-1} \sum_{i=1}^T \hat{\xi}_i' \hat{\xi}_i + T^{-1} \sum_{i=1}^l \omega_{sl} \sum_{t=1}^T (\hat{\xi}_t \hat{\xi}_{t-s}' + \hat{\xi}_{t-s}' \hat{\xi}_t) \quad (3)$$

са тежинском функцијом $w_{sl} = (1-s)/(l+1)$.

Нулта хипотеза у тесту количника дисперзије је

$$H_0 : \omega_{11.2} \neq 0$$

против алтернативе

$$H_1 : \omega_{11.2} = 0.$$

Прихватање нулте хипотезе заправо значи да нема коинтеграције, док њено *одбацивање* – да коинтеграција постоји. Ако су серије коинтегрисане, тада P_u асимптотски треба да буде константа, док у супротном долази до дивергенције.

Други тест користи вишедимензиону траг статистику

$$\hat{P}_z = T \text{Tr}(\hat{\Omega} M_{zz}^{-1}),$$

где се $\hat{\Omega}$ оцењује помоћу (3), T представља број посматрања, а

$$M_{zz}^{-1} = T^{-1} \sum_{i=1}^T Z_i Z_i'.$$

Хипотезе које се користе су исте као код теста количника дисперзије.

3.3. Јохансенова процедура

Ингли–Грејнцеров приступ и Филипс–Оулиарисови тестови имају одређене мане. Главна је да није могуће тестирати постојање више од једне коинтеграцијске релације. Такође, код Ингли–Грејнцеров приступа, претпоставка да је само једна променљива зависна (*ендогена*), а све остале су *егзогене*, што често нема потпору у реалности. Зато је Јохансен развио процедуру за тестирање коинтегрисаности серија, када постоји највише $r < n$ вектора коинтеграције. Мана Јохансоновог приступа је што захтева серије великог обима. Уколико серије нису довољно велике, резултати могу бити непоуздани. Могућа су два приступа: када се унапред претпостави о ком вектору коинтеграције је реч, или када се вектор коинтеграције оцењује методом најмањих квадрата. У пракси се најчешће да претпоставка о вектору коинтеграције на основу графичког приказа серије и искуства.

Кренимо од VAR модела реда p који је дат са

$$X_t = \mu + \alpha_1 X_{t-1} + \alpha_2 X_{t-2} + \dots + \alpha_p X_{t-p} + \varepsilon_t,$$

где је X_t $n \times 1$ вектор променљивих које припадају класи $I(1)$. Претходна формула се може написати у облику

$$\Delta X_t = \mu + \Pi X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t,$$

где је

$$\Pi = \sum_{i=1}^p \alpha_i - I$$

и

$$\Gamma_i = \sum_{j=i+1}^p \alpha_j.$$

Тест да ли су променљиве у X коинтегрисане спроводи се анализом ранга матрице. Ранг матрице једнак је броју сопствених вредности матрице које су различите од нула. Циљ Јохансенове методе је да се испита да ли постоји линеарна комбинација посматраних променљивих (коинтеграцијски вектор) која је стационарна, јер су тада променљиве коинтегрисане и конвергирају у дугорочну равнотежу. Ако је ранг матрице једнак броју променљивих у моделу, векторски процес је стационаран. У случају ако је ранг матрице једнак r , при чему је $r < n$, у питању је нестационаран вектор и постоји r коинтеграцијских релација. У том случају матрица се може раставити на

$$\Pi = \alpha\beta',$$

гдје су α и β матрице реда $n \times r$. Матрица β се назива коинтеграцијска матрица и њене колоне садрже параметре припадајућих једначина и дугог рока. Матрица α је матрица брзина корекције грешке, чији се елементи интерпретирају као брзине

прилагођавања променљивих равнотежном стању. Уколико је матрица Π нула матрица или регуларна матрица чији је ранг једнак броју променљивих n , тада не постоји коинтеграција међу променљивим. Када је матрица Π сингуларна матрица чији је ранг $r < n$, постоји r коинтеграцијских релација између променљивих.

За одређивање броја коинтеграцијских вектора користе се два теста: тест трага матрице сопствених вредности и тест највеће сопствене вредности. Код теста трага матрице тест статистика је

$$\lambda_{trace} = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \lambda_i),$$

где је T величина узорка. Хипотеза која се тестира је

$$H_0: \lambda_{r+1} = \lambda_{r+2} = \dots = \lambda_n = 0$$

против алтернативе

$$H_1: \lambda_{r+1} \neq 0.$$

Нулта хипотеза заправо тврди да је број коинтеграцијских вектора мањи или једнак од r , док алтернатива каже да је различит од r . Тест статистика код теста највеће сопствене вредности је

$$\lambda_{max} = -T \ln(1 - \lambda_{r+1}).$$

Код овог теста хипотезе су

$$H_0: \text{Број коинтеграцијских вектора је } r$$

$$H_1: \text{Број коинтеграцијских вектора је } r + 1.$$

Критичне вредности за оба теста зависе од броја нестационарних компоненти $(n - r)$ и тога да ли су константа и тренд укључени у регресиону једначину. Уколико је емпиријска вредност тест статистике већа од критичне вредности, одбацује се H_0 (број коинтеграцијских вектора једнак је r) у корист H_1 (да је број коинтеграцијских вектора већи од r). Тестови могу дати различите резултате.

4. ПРИМЕР

Испитана је коинтегрисаност временске серије која је добијена логаритмовањем продајног курса евра у односу на динар и временске серије која је добијена логаритмовањем куповног курса евра у односу на динар. Такође је испитана коинтегрисаност логаритмоване вредности продајног курса евра у односу на динар и логаритмоване вредности продајног курса евра у односу на долар. Сви подаци су посматрани за период 15. априла 2014 – 15. априла 2016. године. Посматрани су само радни дани (викендом се курс не мења).

Има 501 податак у свакој временској серији. Подаци за продајни и куповни курс евра у односу на динар су преузети са сајта Народне банке Србије, а

подаци за продајни курс евра у односу на долар су преузети са сајта *Yahoo Finance*. Коришћен је програмски језик *R*.

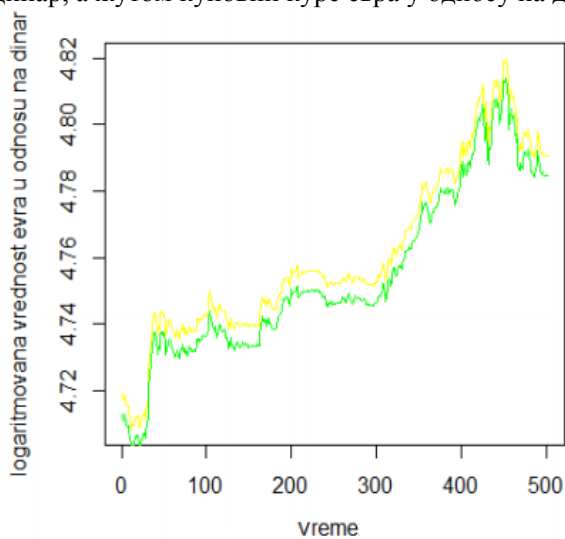
Најпре су подаци смештени у низове X , Y и Z . Величина n садржи информацију о броју података у свакој посматраној серији.

```
x<-kurs$kupovni_eu_din
y<-kurs$prodajni_eu_din
z<-kurs$prodajni_eu_dol
n<-length(x)
```

Временске серије су трансформисане логаритамском функцијом.

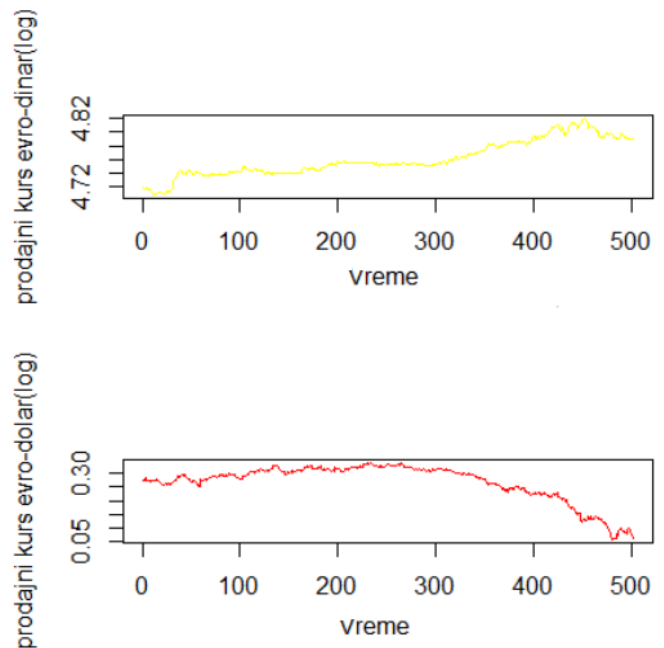
```
logx<-log(x)
logy<-log(y)
logz<-log(z)
```

Нацртан је график серија које треба да се упореде. Уколико су серије коинтегрисане, графици ће се слично кретати. Прво су нацртани графици куповног и продајног курса евра у односу на динар. Зеленом бојом је означен продајни курс евра у односу на динар, а жутом куповни курс евра у односу на динар.



Слика 2. Трајекторије продајног и куповног курса евра у односу на динар

Као што се може приметити, временске серије се слично понашају (праће једна другу). Затим су нацртане трајекторије куповног курса евра у односу на динар, и куповног курса евра у односу на долар. Трајекторије су нацртане на различитим графицима зато што се вредности временских серија крећу у другим интервалима. Наиме, вредности $\log Y$ се крећу од 4,7 до 4,8, а вредности $\log Z$ се крећу од 0,06 до 0,34. Ово је последица тога што је долар много јача валута од динара. Жутом бојом је означен продајни курс евра у односу на динар, а црвеном продајни курс евра у односу на долар.



Слика 3. Трајекторије продајног курса евра у односу на динар и евра у односу на долар.

На овој слици серије не прате једна другу као што је то случај на претходној. Разлика је посебно видљива после јединице узорка под редним бројем 300, када продајни курс евра у односу на динар расте, док продајни курс евра у односу на долар опада. Ово је последица економских прилика. У 2016. години, динар је ослабио док се вредност долара повећала.

Неопходан услов да би серије биле коинтегрисане је да су истог реда интегрисаности. Стога, прво ћемо испитати стационарност посматраних серија. Стационарност се може испитати помоћу више тестова који су описани у теоријском делу. Тестови које користимо за испитивање стационарности (*adf*, *pp* и *kps* тест) налазе се у пакету *tseries*. Најпре су серије тестиране *adf* тестом.

```
adf.test(logx)
```

Augmented Dickey-Fuller Test

```
data: logx
```

```
Dickey-Fuller = -2.222, Lag order = 7, p-value = 0.4843
```

```
alternative hypothesis: stationary
```

Велика p вредност указује на то да нема потребе за одбацивањем нулте хипотезе, што значи да постоји јединични корен, односно да серија није стационарна. Потребно је диференцирати серију и опет проверити стационарност

```
adf.test(diff(logx))
```

Augmented Dickey-Fuller Test

```
data: diff(logx)
```

```
Dickey-Fuller = -8.4295, Lag order = 7, p-value = 0.01
```

```
alternative hypothesis: stationary
```

Warning message:

```
In adf.test(diff(logx)) : p-value smaller than printed p-value
```


Мала p вредност указује на то да је потребно одбацити нулту хипотезу, тј. да диференцирана серија нема јединични корен. Након овога закључујемо да серија $\log X$, која представља логаротмоване вредности куповног курса евра у односу на динар, припада класи $I(1)$. Слична анализа је урађена за серије $\log Y$ и $\log Z$. Вредност p статистике за $\log Y$ серију је 0.4844 пре диференцирања и $p < 0.01$ након диференцирања. За серију $\log Z$ износи $p > 0.99$, док је за диференцирану серију $\log Z$ $p < 0.01$. Закључак је исти као код $\log X$ серије. Све три посматране серије припадају $I(1)$ класи, односно имају један јединични корен.

Серије су тестиране и помоћу pp теста.

```
> pp.test(logx)
Phillips-Perron Unit Root Test
data: logx
Dickey-Fuller Z(alpha) = -10.784, Truncation
lag parameter = 5, p-value
= 0.5081
alternative hypothesis: stationary

> pp.test(diff(logx))
Phillips-Perron Unit Root Test
data: diff(logx)
Dickey-Fuller Z(alpha) = -347.75, Truncation
lag parameter = 5, p-value
= 0.01
alternative hypothesis: stationary

Warning message:
In pp.test(diff(logx)) : p-value smaller than
printed p-value
```

PP тест има исте хипотезе и критичну област као и adf тест, па је интерпретација иста. Серија $\log X$ припада $I(1)$ класи. За $\log Y$ серију $p = 5.081$, а после диференцирања $p < 0.01$. За $\log Z$ $p > 0.99$, а након диференцирања $p < 0.01$. Све три серије су $I(1)$ класе.

Проверимо стационарност још $kpss$ тестом.

```
> kpss.test(logx)
KPSS Test for Level Stationarity
data: logx
KPSS Level = 7.4056, Truncation lag parameter =
5, p-value = 0.01

Warning message:
In kpss.test(logx) : p-value smaller than
printed p-value
```

$Kpss$ тест има другачије хипотезе него досадашњи тестови. С обзиром на то да је p вредност мала, одбацује се нулта хипотеза да је процес стационаран. Диференцирамо временску серију и проверавамо да ли је диференцирана серија стационарна.

```
> kpss.test(diff(logx))
KPSS Test for Level Stationarity
data: diff(logx)
KPSS Level = 0.068681, Truncation lag parameter =
5, p-value = 0.1
```

```
Warning message:
In kpss.test(diff(logx)) : p-value greater than
printed p-value
```

Када се $kpss$ тест примени на диференцирану серију, добија се p вредност већа од 0.1 , па нема разлога да одбацимо нулту хипотезу. Закључујемо да је серија $\log X$ класе $I(1)$. Исти закључак се добија и за серију $\log Y$, чија је p вредност мања од 0.01 пре диференцирања и већа од 0.1 након диференцирања. Међутим, за серију $\log Z$ се не добијају исти резултати.

```
> kpss.test(logz)
KPSS Test for Level Stationarity
data: logz
KPSS Level = 4.4785, Truncation lag parameter =
5, p-value = 0.01

Warning message:
In kpss.test(logz) : p-value smaller than printed
p-value

> kpss.test(diff(logz))
KPSS Test for Level Stationarity
data: diff(logz)
KPSS Level = 1.0016, Truncation lag parameter =
5, p-value = 0.01

Warning message:
In kpss.test(diff(logz)) : p-value smaller than
printed p-value

> kpss.test(diff(diff(logz)))
KPSS Test for Level Stationarity
data: diff(diff(logz))
KPSS Level = 0.011393, Truncation lag parameter =
5, p-value = 0.1

Warning message:
In kpss.test(diff(diff(logz))) : p-value greater
than printed p-value
```

Серија није стационарна ($p < 0.01$). Након диференцирања, серија и даље није стационарна (поседује још један јединични корен). Када се серија по други пут диференцира, добија се стационарна временска серија. Дакле, $\log Z$ припада класи $I(2)$. Међутим, према *Киму* (*Kim*) и *Мадали* (*Madala*), $kpss$ тест некада може дати контрадикторне резултате, и боље је користити друге тестове када се тестира стационарност. Према томе, сматраћемо да су прва два теста дала исправне резултате и да су све три серије класе $I(1)$.

Када смо утврдили да су серије истог реда интегрисаности, можемо прећи на тестирање коинтегрисаности. Најпре ћемо тестирати помоћу *Ингли-Грејндзеровог* приступа. Потребно је направити *линеарни регресиони модел*. С обзиром на то да нам није познато која временска серија је зависна, а која независна, тестираћемо обе варијанте. Правимо модел који укључује продајни и куповни курс евра у односу на динар.

У првој варијанти куповни курс је независна променљива, а у другој продајни курс је независна променљива.

```
XY<-summary(lm(logx~logy))
YZ<-summary(lm(logy~logz))
```

Тестирамо стационарност резидуала добијених модела помоћу *adf* теста.

```
> reziduali.XY<-ts(resid(XY))
> reziduali.YX<-ts(resid(YX))
> adf.test(reziduali.XY)

Augmented Dickey-Fuller Test
data: reziduali.XY
Dickey-Fuller = -7.2114, Lag order = 7, p-value = 0.01
alternative hypothesis: stationary

Warning message:
In adf.test(reziduali.XY) : p-value smaller than printed p-value
> adf.test(reziduali.YX)

Augmented Dickey-Fuller Test
data: reziduali.YX
Dickey-Fuller = -7.2114, Lag order = 7, p-value = 0.01
alternative hypothesis: stationary

Warning message:
In adf.test(reziduali.YX) : p-value smaller than printed p-value
```

Бирамо који модел да користимо на основу вредности *Дики-Фулерове* статистике. С обзиром на то да су вредности исте, свеједно је који модел користимо. Како је *p* вредност мала, одбацује се нулта хипотеза, тј. резидуали су стационарни. На основу разматрања у теоријском делу закључујемо да су логаритмоване вредности куповног и продајног курса евра у односу на динар коинтегрисане серије. На исти начин проверавамо везу између продајног курса евра у односу на динар и евра у односу на долар.

```
> ZY<-summary(lm(logz~logy))
> YZ<-summary(lm(logy~logz))
> reziduali.YZ<-ts(resid(YZ))
> reziduali.ZY<-ts(resid(ZY))
> adf.test(reziduali.YZ) #nije stacionarna

Augmented Dickey-Fuller Test
data: reziduali.YZ
Dickey-Fuller = -1.1486, Lag order = 7, p-value = 0.9147
alternative hypothesis: stationary

> adf.test(reziduali.ZY) #nije stacionarna

Augmented Dickey-Fuller Test
data: reziduali.ZY
Dickey-Fuller = -0.40018, Lag order = 7, p-value = 0.9864
alternative hypothesis: stationary
```

Како је *Дики-Фулерова* статистика мања у првој варијанти, одлучујемо да је логаритмована вредност

куповног курса евра у односу на долар независна променљива.

Како је *p* вредност велика, нема потребе за одбацавањем нулте хипотезе. Дакле серија коју чине резидуали има јединичи корен.

Према томе, логаритмована вредност куповног курса евра у односу на динар и логаритмована вредност куповног курса евра у односу на долар нису коинтегрисане.

Дате серије су тестиране и *Филипс-Оулиарисовим* тестовима. И тест који користи статистику количника дисперзије и тест који користи вишедимензиону траг статистику имплементирани су у функцији *ca.po()* из пакета *urca*.

```
> XY_F0 = window(cbind(logx, logy))
> summary(ca.po(XY_F0, demean='const', type='Pu'))

#####
# Phillips and Ouliaris Unit Root Test #
#####

Test of type Pu
detrrending of series with constant only

Call:
lm(formula = z[, 1] ~ z[, -1])

Residuals:
      Min       1Q   Median       3Q      Max
-8.458e-07 -4.523e-07  8.400e-09  4.447e-07  9.177e-07

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -6.006e-03  4.241e-06   -1416  <2e-16 ***
z[, -1]      1.000e+00  8.908e-07 1122566  <2e-16 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 5.163e-07 on 499 degrees of freedom
Multiple R-squared: 1, Adjusted R-squared: 1
F-statistic: 1.26e+12 on 1 and 499 DF, p-value: < 2.2e-16

Value of test-statistic is: 492.5075

Critical values of Pu are:
              10pct   5pct   1pct
critical values 27.8536 33.713 48.0021
```

Тестом количника дисперзије тестирана је коинтегрисаност серија *logX* и *logY*. Како је вредност тест статистике већа од критичне вредности, одбацује

се нулта хипотеза. Другим речима, ове две серије су коинтегрисане.

```
> YZ_F0 = window(cbind(logy, logz))
>
summary(ca.po(YZ_F0, demean='const', type='Pu'))

#####
# Phillips and Ouliaris Unit Root Test #
#####

Test of type Pu
detrrending of series with constant only

Call:
lm(formula = z[, 1] ~ z[, -1])

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.054590 -0.011569  0.005236  0.012867  0.039522

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  4.83199     0.00334 1446.49 <2e-
16 ***
z[, -1]      -0.26618     0.01211  -21.97 <2e-
16 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*'
0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.0185 on 499 degrees
of freedom
Multiple R-squared:  0.4917, Adjusted R-
squared:  0.4907
F-statistic: 482.8 on 1 and 499 DF,  p-value: <
2.2e-16

Value of test-statistic is: 5.703

Critical values of Pu are:
              10pct   5pct   1pct
critical values 27.8536 33.713 48.0021
```

Исти тест примењен је на серије $\log Y$ и $\log Z$. Тест статистика не упада у критичну област, па нема потребе за одбацивањем нулте хипотезе. Према томе, серије $\log Y$ и $\log Z$ нису коинтегрисане. Оба резултата се слажу са резултатом добијеним *Ингли-Грејндзеровим* приступом.

Када се на серије $\log X$ и $\log Y$ примени други тест *Филлипса* и *Оулиариса*, добија се следећа табела:

```
Value of test-statistic is: 3.0179

Critical values of Pz are:
              10pct   5pct   1pct
critical values 47.5877 55.2202 71.9273
```

Занимљиво је да тест статистика Pz не упада у критичну област, па нема потребе за одбијањем нулте хипотезе. Овај резултат се не слаже са досадашњим

резултатима. Када се исти тест примени на серије $\log Y$ и $\log Z$, добија се

```
Value of test-statistic is: 2.3162
Critical values of Pz are:
              10pct   5pct   1pct
critical values 47.5877 55.2202 71.9273
```

Тест статистика не упада у критичну област, па се нулта хипотеза не одбацује. Ове две серије нису коинтегрисане, што се покалапа са досадашњим резултатима.

Коинтегрисаност серија је тестирана *Јохансоновом* процедуром: најпре тестом трага матрице сопствених вредности, а затим тестом највеће сопствене вредности. Резултати добијени за серије $\log X$ и $\log Y$ су следећи:

```
> coRes=ca.jo(ts(cbind(logx, logy)), type="trace",
K=2, ecdet="none", spec="longrun")
> summary(coRes)

#####
# Johansen-Procedure #
#####

Test type: trace statistic , with linear trend

Eigenvalues (lambda):
[1] 0.043780019 0.003862597

Values of teststatistic and critical values of
test:

              test 10pct  5pct  1pct
r <= 1 |  1.93  6.50  8.18 11.65
r = 0  | 24.27 15.66 17.95 23.52

Eigenvectors, normalised to first column:
(These are the cointegration relations)

              logx.l2  logy.l2
logx.l2  1.000000  1.000000
logy.l2 -1.000003 -0.998961

Weights W:
(This is the loading matrix)

              logx.l2  logy.l2
logx.d 382.8391 -3.220530
logy.d 383.8466 -3.219056

> coRes=ca.jo(ts(cbind(logx, logy)), type="eigen",
K=2, ecdet="none", spec="longrun")
> summary(coRes)

#####
# Johansen-Procedure #
#####

Test type: maximal eigenvalue statistic (lambda
max) , with linear trend
```

Eigenvalues (λ):
 [1] 0.043780019 0.003862597

Values of teststatistic and critical values of test:

	test	10pct	5pct	1pct
$r \leq 1$	1.93	6.50	8.18	11.65
$r = 0$	22.34	12.91	14.90	19.19

Eigenvectors, normalised to first column:
 (These are the cointegration relations)

	logx.12	logy.12
logx.12	1.000000	1.000000
logy.12	-1.000003	-0.998961

Weights W:
 (This is the loading matrix)

	logx.12	logy.12
logx.d	382.8391	-3.220530
logy.d	383.8466	-3.219056

Како тест статистика не упада у критичну област ни за један ниво значајности, нема потребе за одбацивањем нулте хипотезе. Треба напоменути да овим није доказано да ове серије нису коинтегрисане, већ да за овај узорак није доказано.

5. ЗАКЉУЧАК

Испитана је коинтеграција серија добијених логаритмовањем продајног курса евра у односу на динар и временске серије која је добијена логаритмовањем куповног курса евра у односу на динар. Такође је испитана коинтегрисаност логаритмоване вредности продајног курса евра у односу на динар и логаритмоване вредности продајног курса евра у односу на долар.

Добијени су следећи резултати:

- (1) Логаритмоване вредности куповног и продајног курса евра у односу на динар су коинтегрисане серије према: **Ингли–Грејнцеровом приступу**, **Филипс–Оулиарисовим тестовима**,

Посматрајмо тест коинтеграције логаритмованих вредности продајног курса евра у односу на динар и евра у односу на долар. Најпре је посматран тестом трагом матрице сопствених вредности:

	test	10pct	5pct	1pct
$r \leq 1$	0.00	6.50	8.18	11.65
$r = 0$	13.29	15.66	17.95	23.52

Како је за сва три нивоа поверења вредност добијене статистике мања од критичне вредности за $r = 0$ и $p = 1$, нема потребе за одбацивањем нулте хипотезе. Дакле, коинтегрисаност није доказана. Овај резултат се слаже са резултатом добијеним Ингли–Грејнцеровим приступом и Филипс–Оулиарисовим тестовима. Слични резултати се добијају и тестом највеће сопствене вредности.

	test	10pct	5pct	1pct
$r \leq 1$	0.00	6.50	8.18	11.65
$r = 0$	13.29	12.91	14.90	19.19

За $r = 0$, одбија се нулта хипотеза на нивоу значајности 90%. Међутим, на нивоу значајности 95% и 99%, нулта хипотеза се не одбацује, тј. серије нису коинтегрисане.

док применом **Јохансенове процедуре** добијамо другачији резултат у односу на предходне тестове, што се може приписати недовољно великом обиму узорка.

- (2) Логаритмоване вредности продајног курса евра у односу на динар и евра у односу на долар нису коинтегрисане серије према: **Ингли–Грејнцеровом приступу**, **Филипс–Оулиарисовим тестовима** и применом **Јохансенове процедуре** која се у овом случају поклапа са претходним резултатима.

Посебну захвалност дугујем др **Бојани Милошевић**, доценту Математичког факултета у Београду на свим корисним сугестијама и коментарима, као и **Бојани Тодић**, сараднику у **настави** Математичког факултета у Београду.

6. ЛИТЕРАТУРА

1. Engle & Granger. 1987. *Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing*. *Econometrica*. 55 251-276.
2. Ковачић, З. 1995. *Анализа временских серија*. Економски факултет Универзитета у Београду.
3. Maddala, G. S. and Kim, I.-M. 1998., *Unit Roots, Cointegration and Structural Change*, Cambridge University Press
4. Младеновић З. Нојковић, А. 2015: *Примењена анализа временских серија*. Економски факултет Универзитета у Београду.
5. Sekuma R, *A study of cointegration models with applications (2011) master rad*, University of South Africa
6. Pfaff, B. 2005. *Analysis of Integrated Series with R and Cointegrated Time*. Springer. USA

Активности

Activities

Серије базних индекса (просек 2015=100)

Base indices series (average 2015=100)

Шифра	Назив
Code	Title
01105	Бруто домаћи производ, РСД, релативне цене 2010. - укупно (квартална серија) <i>Gross domestic product, RSD, relative prices 2010. - total (quarterly series)</i>
01000	Индустријска производња - укупно <i>Industrial production - total</i>
01001	Индустријска производња - енергија <i>Industrial production - energy</i>
01002	Индустријска производња - интермедијарни производи, осим енергије <i>Industrial production - intermediary products, except energy</i>
01003	Индустријска производња - капитални производи <i>Industrial production - capital products</i>
01004	Индустријска производња - трајни производи за широку потрошњу <i>Industrial production - durable products for consumption</i>
01005	Индустријска производња - нетрајни производи за широку потрошњу <i>Industrial production - non-durable products for consumption</i>
01300	Индустријска производња - рударство <i>Industrial production - Mining and quarrying</i>
01400	Индустријска производња - прерађивачка индустрија <i>Industrial production - manufacturing</i>
01500	Индустријска производња - снабдевање ел. енергијом, гасом, паром и климатизација <i>Industrial production - Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>
01065	Продаја и откуп производа пољопривреде, шумарства и рибарства - укупно <i>Sale and purchase of agricultural, forestry and fishing products - total</i>
01031	Часови рада на градилиштима - пословни субјекти (квартална серија) <i>Hours of work on construction sites - business subject (quarterly series)</i>
01040	Обим услуга у саобраћају - укупно <i>Volume of transport services - total</i>
01047	Обим услуга у путничком саобраћају - укупно <i>Volume of services in passengers' transport - total</i>
01054	Обим услуга у теретном саобраћају - укупно <i>Volume of services in freights' transport - total</i>
01070	Ноћења туриста - укупно <i>Tourist nights - total</i>
01071	Ноћења туриста - домаћи <i>Tourist nights - domestic</i>
01072	Ноћења туриста - страни <i>Tourist nights - foreign</i>

АКТИВНОСТИ

Укупан бруто домаћи производ (изражен у релативним ценама 2010. године) у 2015. години већи је за 0,7% у односу на 2014. годину. *Годишњи пад* БДП-а од 1,8% забележен је у 2014. у односу на 2013. годину. У *четвртном кварталу* 2015. године, укупни БДП је за 5,4% већи од просека 2015, и већи за 1,2% од укупно оствареног БДП-а у четвртном кварталу 2014. године. У првом кварталу 2016. БДП је мањи од просека 2015. године за 4%, а већи за 3,5% од првог квартала 2015. године.

Укупна индустријска производња у 2016. години, у односу на просечну производњу у 2015. години, већа је у марту за 9,5%, априлу за 5,5%, а у мају за 2,5%. *Месечне стопе раста* за март, април и мај износе 11,6%, -3,7% и -2,8%. Посматрано у односу на март, април и мај претходне године, укупна индустријска производња ове године расте по стопама од 8,8%, 8,3% и 0,8%, респективно. За *првих пет месеци* 2016. године, производња је већа за 7,9% у односу на исти период претходне године, а већа за 1,2% у односу на просек 2015. године.

Посматрано према класификацији производа по намени ЕУ, у односу на *претходни месец* 2016. године, у марту, априлу и мају остварене су стопе раста/пада: у *производњи енергије* 1,9%, -14,4% и -5,5%; у *производњи интермедијарних производа, осим енергије* 19%, 2,3% и -0,2%; у *производњи капиталних производа* 12,2%, -3,4% и -0,4%; у *производњи трајних производа за широку потрошњу* 20,5%, -2,8% и 1,6% и у *производњи нетрајних производа за широку потрошњу* 16,5%, 2,7% и -4%. *Годишње стопе* за март, април и мај износе: у производњи енергије 15,3%, 3,5% и -3,9%; у производњи интермедијарних производа, осим енергије 10%, 16,3% и 8,8%; у производњи капиталних производа -5%, 7,4% и -0,5%; у производњи трајних производа за широку потрошњу 25,5%, 19,2% и -1,8% и у производњи нетрајних производа за широку потрошњу 4,7%, 5,1% и -1,2%.

Грађевинска активност, мерена часовима рада на *градилштима пословних субјеката*, према поправљеним подацима у 2015. била је већа за 5,8% у односу на 2014. годину. У *првом кварталу* ове године грађевинска активност бележи смањење за 16,4% од просека 2015, а повећање за 2,2% од првог квартала 2015. године.

Обим укупне саобраћајне активности у *првом кварталу* 2016. био је мањи за 13,6% од просека 2015, а већи за 0,8% од укупно оствареног обима саобраћајних услуга у првом кварталу претходне године. У првом кварталу ове године, у *путничком саобраћају* пад обима услуга, у односу на просек 2015. године, износи 21,9%, док пад у односу на први квартал претходне године износи 3,4%. У *теретном саобраћају* забележен је квартални раст услуга, у односу на просек 2015. године, за 13,4%, а у односу на први квартал претходне године раст за 11,5%.

Туристичка активност, мерена укупним бројем *ноћења туриста*, пада у марту, а расте у априлу и мају по месечним стопама од 6%, 8,3% и 27,6%. *Годишње стопе* за март, април и мај износе 21,4%, 11,7% и 11,4%. У односу на просек 2015. године, укупна ноћења опадају у марту за 7,5%, а расту у априлу за 0,2%, односно у мају за 27,8%. У *првих пет месеци* 2016, укупни број ноћења је већи за 16,3% у односу на исти период 2015. године. У истом периоду, број *ноћења домаћих туриста* повећан је за 16,8%, док су *ноћења страних туриста* повећана за 15,4%.

ACTIVITIES

Total gross domestic product (expressed at 2010 relative prices) in 2015 increased by 0.7% compared to 2014. *Annual decrease of GDP in 2014* was 1.8% compared to 2013. *In the fourth quarter 2015*, GDP was by 5.4% above the average in 2015, and by 1.2% above the total GDP realised in the fourth quarter 2014. *In the first quarter 2016*, GDP was by 4% below the average in 2015, and by 3.5% above that in the first quarter of 2015.

Total industrial production increased in March 2016 by 9.5%, by 5.5% in April, by 2.5% in May, with respect to the average production in 2015. *Monthly changing rates* in March, April and May amounted to 11.6%, -3.7% and -2.8%, respectively. Comparing to March, April and May last year, total industrial production has been changing by 8.8%, 8.3% and 0.8%, respectively. *In the first five months* in 2016, industrial production increased by 7.9% with respect to the same period of the previous year, while it increased by 1.2%, with respect to the average in 2015.

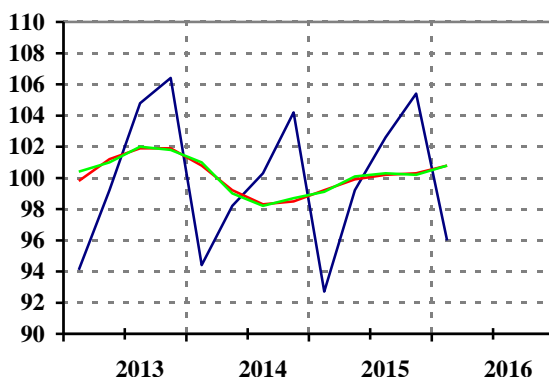
Observed by *products classification by economic use EU*, with respect to the *previous month* in 2016, the realized rates in March, April and May were: in *production of energy* 1.9%, -14.4% and -5.5%, in *production of intermediate goods, except energy* 19%, 2.3% and -0.2%, in *production of capital goods* 12.2%, -3.4% and -0.4%, in *production of durable consumer goods* 20.5%, -2.8% and 1.6%, and in *production of non-durable consumer goods* 16.5%, 2.7% and -4%. *Annual rates* in March, April and May amounted to: 15.3%, 3.5% and -3.9% in production of energy; 10%, 16.3% and 8.8% in production of intermediate goods, except energy; -5%, 7.4% and -0.5% in production of capital goods; 25.5%, 19.2% and -1.8% in production of durable consumer goods and in production of non-durable consumer goods 4.7%, 5.1% and -1.2%.

The volume of *construction activity*, expressed by *hours of work on construction sites of business entities* in 2015, according to corrected data, increased by 5.8% compared to 2014. *In the first quarter* of 2016, it was by 16.4% below the average in 2015, and by 2.2% above the value attained in the first quarter of 2015.

The volume of *transport activities* in the first quarter of 2016 was by 13.6% below the average in 2015. *In the first quarter of 2016*, this activity increased by 0.8% in comparison to the first quarter of the previous year. *In the first quarter* of this year, a decrease of 21.9% was recorded in *passengers' transport* with respect to the average in 2015, and a decrease of 3.4%, with respect to the first quarter of the previous year. *Quarterly observed*, in *freights' transport activity* a quarterly increase of 13.4% was recorded, with respect to the average in 2015, and with respect to the first quarter of the previous year an increase of 11.5%.

Tourist activity, measured by *total number of tourist nights*, decreased in March and increased in April and May by 6%, 8.3% and by 27.6% (monthly rates), respectively. *Annual rates* in March, April and May were 21.4%, 11.7% and 11.4%, respectively. With respect to the average in 2015, tourist activity decreased in March by 7.5%, while it increased in April by 0.2% and in May by 27.8%. *In the first five months* of 2016, the number of *domestic tourist nights* increased by 16.8%, while the number of *foreign tourist nights* increased by 15.4%.

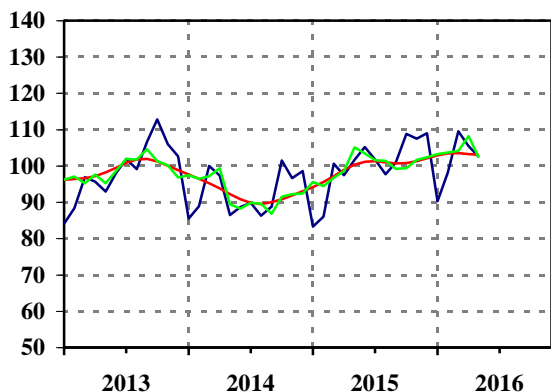
01105 Бруто домаћи производ, РСД, релативне цене 2010.
 - укупно (квартална серија)
 Gross domestic product, RSD, relative prices 2010.
 - total (quarterly series)



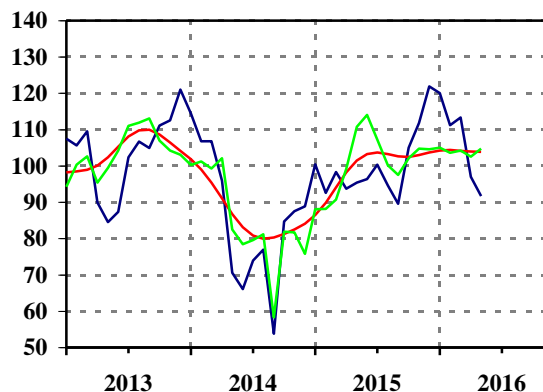
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
		I			II			III			IV		
01105	2014	94,4			98,2			100,3			104,2		
01105	2015	92,7			99,2			102,6			105,4		
01105	2016	96,0											

01000 Индустриска производња - укупно
 Industrial production - total



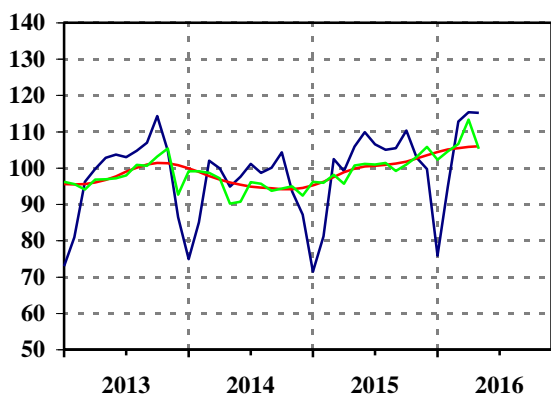
01001 Индустриска производња - енергија
 Industrial production - energy



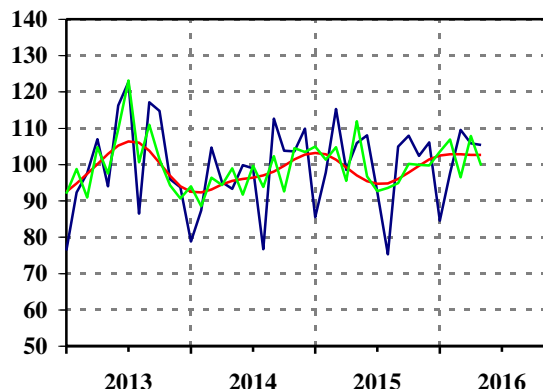
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
01000	2014	85,5	88,9	100,0	97,3	86,5	88,7	89,8	86,3	88,8	101,5	96,6	98,6
01000	2015	83,3	86,0	100,6	97,4	101,7	105,2	101,8	97,7	101,0	108,8	107,5	109,0
01000	2016	90,3	98,1	109,5	105,5	102,5							
01001	2014	114,4	106,8	106,8	95,9	70,6	66,1	73,9	76,9	53,8	84,7	87,5	88,9
01001	2015	100,4	92,6	98,3	93,7	95,4	96,4	100,3	94,6	89,6	105,0	111,8	121,9
01001	2016	120,0	111,2	113,3	97,0	91,7							

01002 **Индустријска производња**
- интермедијарни производи, осим енергије
Industrial production
- intermediary products, except energy



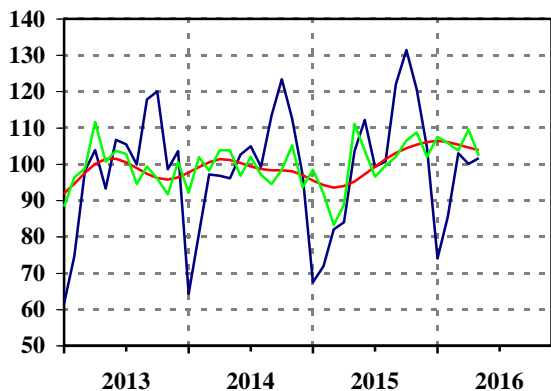
01003 **Индустријска производња**
- капитални производи
Industrial production
- capital products



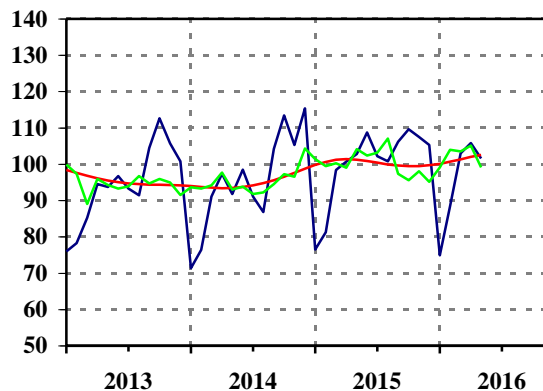
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
01002	2014	74,9	85,1	102,0	99,9	94,9	97,6	101,1	98,7	100,1	104,3	93,5	87,2
01002	2015	71,5	81,2	102,5	99,2	105,9	109,9	106,5	105,0	105,5	110,3	102,8	99,7
01002	2016	75,9	94,8	112,8	115,4	115,2							
01003	2014	78,8	87,4	104,7	95,1	93,3	99,8	98,9	76,7	112,6	103,8	103,6	109,9
01003	2015	85,5	97,8	115,3	98,5	105,9	108,0	92,4	75,3	104,9	107,9	102,4	106,1
01003	2016	84,5	97,6	109,5	105,8	105,4							

01004 **Индустријска производња**
- трајни производи за широку потрошњу
Industrial production
- durable products for consumption



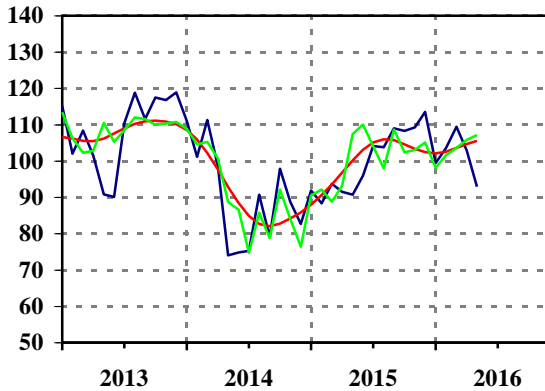
01005 **Индустријска производња**
- нетрајни производи за широку потрошњу
Industrial production
- non-durable products for consumption



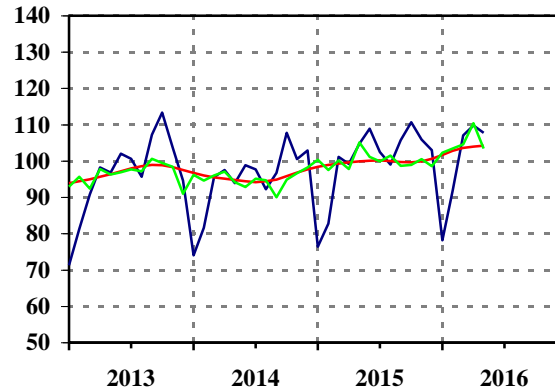
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
01004	2014	64,3	80,8	97,2	96,8	96,1	102,6	104,9	99,3	113,4	123,4	112,5	96,9
01004	2015	67,5	71,9	82,1	84,0	103,6	112,2	99,3	100,8	122,0	131,4	120,6	104,6
01004	2016	74,0	85,5	103,0	100,1	101,7							
01005	2014	71,4	76,4	91,1	97,3	91,8	98,5	91,1	86,8	104,2	113,4	105,3	115,4
01005	2015	76,5	81,3	98,4	100,7	102,8	108,7	102,2	100,8	106,2	109,6	107,5	105,3
01005	2016	74,9	88,4	103,0	105,8	101,6							

01300 Индустриска производња
- рударство
Industrial production
- mining and quarrying



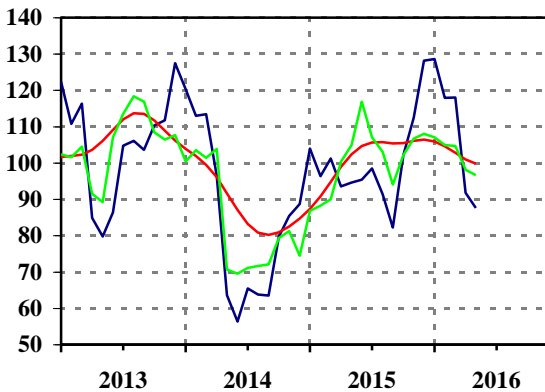
01400 Индустриска производња
- прерађивачка индустрија
Industrial production
- manufacturing



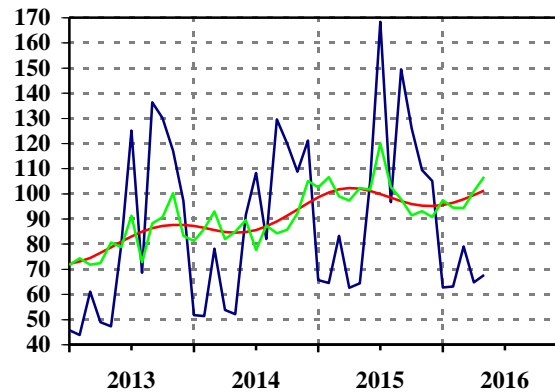
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија	Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Series	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
01300	2014	111,0	101,1	111,3	98,6	74,0	74,8	75,3	90,7	79,1	97,9	88,8	82,7
01300	2015	91,9	88,3	93,7	91,5	90,7	95,9	104,1	103,8	109,0	108,3	109,3	113,5
01300	2016	99,5	103,5	109,4	102,9	92,9							
01400	2014	74,0	81,6	95,6	97,5	93,9	98,8	97,7	92,2	96,7	107,8	100,5	102,9
01400	2015	76,4	82,8	101,1	99,2	104,8	108,9	102,5	99,0	105,7	110,7	105,9	103,0
01400	2016	78,2	91,8	107,1	109,8	107,8							

01500 Индустриска производња - снабдевање
ел. енергијом, гасом, паром и климатизација
Industrial production
- electricity, gas, steam and air conditioning supply



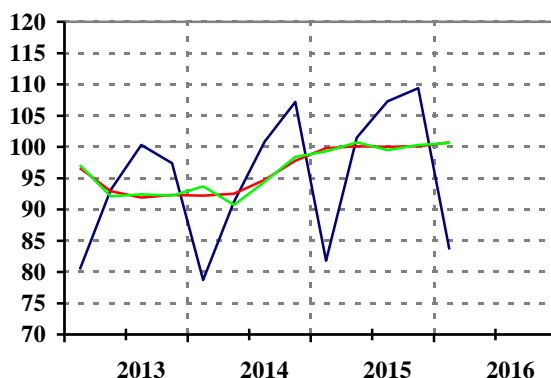
01065 Продаја и откуп производа пољопривреде,
шумарства и рибарства - укупно
Sale and purchase of agricultural, forestry and
fishing products - total



Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија	Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Series	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
01500	2014	120,3	113,0	113,4	96,5	63,6	56,4	65,5	63,8	63,5	79,7	85,4	88,7
01500	2015	104,0	96,4	101,2	93,5	94,6	95,4	98,5	91,4	82,2	102,2	112,4	128,2
01500	2016	128,6	117,9	118,0	91,8	87,6							
01065	2014	51,8	51,3	78,1	53,8	52,1	91,5	108,2	82,0	129,5	120,0	108,7	121,1
01065	2015	65,6	64,5	83,3	62,6	64,4	104,6	168,3	96,7	149,5	126,0	109,4	105,1
01065	2016	62,7	63,1	79,0	64,7	67,7							

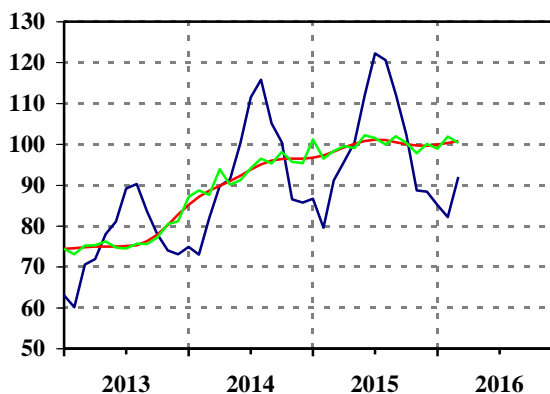
01031 Часови рада на градилиштима пословних субјеката (квартална серија)
Hours of work on construction sites of business subject (quarterly series)



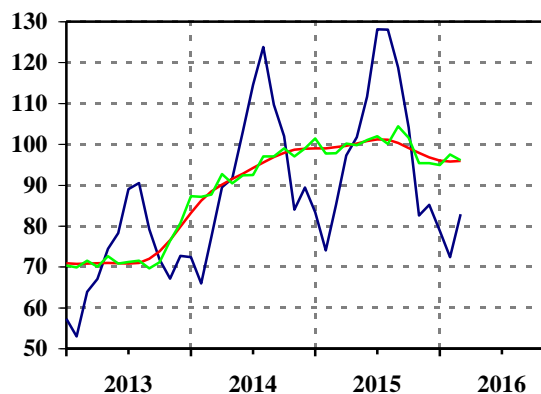
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
		I			II			III			IV		
01031	2014	78,7			91,2			100,8			107,2		
01031	2015	81,8			101,5			107,3			109,4		
01031	2016	83,6											

01040 Обим услуга у саобраћају - укупно
Volume of transport services - total



01047 Обим услуга у путничком саобраћају - укупно
Volume of services in passengers' transport - total

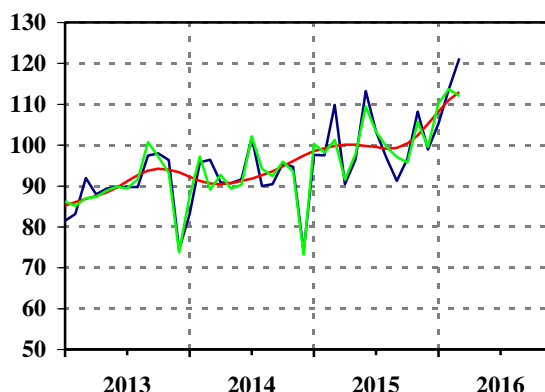


Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
01040	2014	74,9	73,0	81,9	89,8	91,4	100,4	111,5	115,8	105,1	100,5	86,5	85,7
01040	2015	86,7	79,6	91,1	95,7	100,5	112,0	122,2	120,6	112,2	102,3	88,7	88,4
01040	2016	85,1	82,2	92,0									
01047	2014	72,4	65,9	77,4	89,5	91,6	103,1	114,5	123,8	109,7	102,0	84,0	89,4
01047	2015	83,4	74,0	85,2	97,3	101,7	111,6	128,1	128,0	118,8	104,1	82,6	85,2
01047	2016	78,8	72,4	82,9									

Напомена: Индекси услуга у саобраћају - укупно, су без поштанских активности и телекомуникација.
 Footnote: Indices for transport services - total, do not include postal activities and telecommunication.

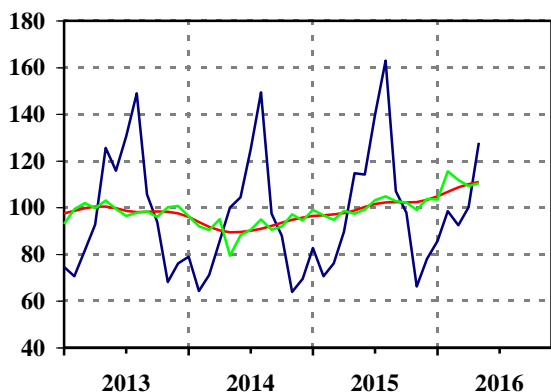
01054 Обим услуга у теретном саобраћају
 - укупно
Volume of services in freights' transport
 - total



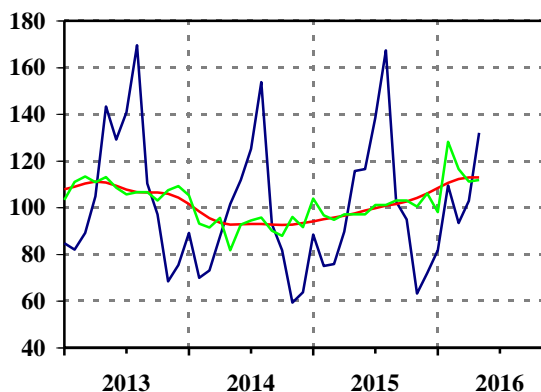
Ø 2015=100

Серија Series	Год. Year	Ø 2015=100											
		I Jan	II Feb	III Mar	IV Apr	V May	VI Jun	VII Jul	VIII Aug	IX Sep	X Oct	XI Nov	XII Dec
01054	2014	83,1	95,8	96,4	90,8	90,7	91,6	101,9	90,0	90,4	95,5	94,7	73,9
01054	2015	97,6	97,5	109,8	90,4	96,5	113,2	103,3	96,8	91,2	96,6	108,2	98,9
01054	2016	105,3	113,6	121,2									

01070 Ноћења туриста
 - укупно
Tourist nights
 - total



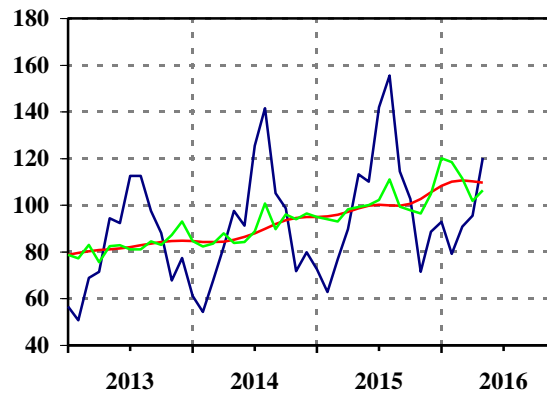
01071 Ноћења туриста
 - домаћи
Tourist nights
 - domestic



Ø 2015=100

Серија Series	Год. Year	Ø 2015=100											
		I Jan	II Feb	III Mar	IV Apr	V May	VI Jun	VII Jul	VIII Aug	IX Sep	X Oct	XI Nov	XII Dec
01070	2014	79,0	64,3	71,2	85,7	100,1	104,4	125,2	149,3	97,4	87,9	63,9	69,6
01070	2015	82,7	70,6	76,2	89,7	114,8	114,2	139,8	163,0	107,0	97,8	66,2	78,1
01070	2016	85,8	98,5	92,5	100,2	127,8							
01071	2014	89,2	70,0	73,1	87,7	101,5	111,9	125,2	153,7	93,0	81,8	59,4	63,8
01071	2015	88,5	75,0	75,9	89,7	115,7	116,5	138,5	167,3	102,7	95,0	63,2	72,0
01071	2016	81,7	109,5	93,4	102,9	132,1							

01072 Ноћења туриста
- страни
Tourist nights
- foreign



Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија	Год. Year	I Jan	II Feb	III Mar	IV Apr	V May	VI Jun	VII Jul	VIII Aug	IX Sep	X Oct	XI Nov	XII Dec
01072	2014	61,2	54,3	67,8	82,2	97,5	91,2	125,4	141,5	105,1	98,7	71,7	79,8
01072	2015	72,5	62,8	76,8	89,7	113,2	110,1	141,9	155,6	114,5	102,7	71,5	88,6
01072	2016	92,9	79,1	90,9	95,5	120,3							

Финална тражња

Final demand

Серије базних индекса (просек 2015=100)

Base indices series (average 2015=100)

Шифра	Назив
Code	Title
02000	Залихе готових производа у индустријској производњи - укупно <i>Stocks of manufactured goods in industrial production - total</i>
02001	Залихе готових производа у индустријској производњи - енергија <i>Stocks of manufactured goods in industrial production - energy</i>
02002	Залихе готових производа у индустријској производњи - интермедијарни производи, осим енергије <i>Stocks of manufactured goods in industrial production - intermediary goods, except energy</i>
02003	Залихе готових производа у индустријској производњи - капитални производи <i>Stocks of manufactured goods in industrial production - capital goods</i>
02004	Залихе готових производа у индустријској производњи - трајни производи за широку потрошњу <i>Stocks of manufactured goods in industrial production - durable goods for consumption</i>
02005	Залихе готових производа у индустријској производњи - нетрајни производи за широку потрошњу <i>Stocks of manufactured goods in industrial production - non-durable goods for consumption</i>
02300	Залихе готових производа у индустријској производњи - рударство <i>Stocks of manufactured goods in industrial production - mining and quarrying</i>
02400	Залихе готових производа у индустријској производњи - прерађивачка индустрија <i>Stocks of manufactured goods in industrial production - manufacturing</i>
04020	Промет робе у трговини на мало пословних субјеката, у текућим ценама - укупно <i>Turnover of goods in retail trade of all enterprises, at current prices - total</i>
01050	Промет робе у трговини на мало пословних субјеката, у сталним ценама - укупно <i>Turnover of goods in retail trade of all enterprises, at constant prices - total</i>
04030	Промет у угоститељству, у текућим ценама - укупно <i>Turnover in catering trades, at current prices - total</i>
01060	Промет у угоститељству, у сталним ценама - укупно <i>Turnover in catering trades, at constant prices - total</i>
09010	Распоређени јавни приходи и примања - укупно <i>Distributed public revenues and income - total</i>
09011	Распоређени јавни приходи и примања буџетима и другим корисницима - укупно <i>Distributed public revenues and income to budgets and other users - total</i>
10010	Приходи од доприноса за социјално осигурање - укупно <i>Revenues from social security contributions - total</i>

ФИНАЛНА ТРАЖЊА

Укупне залихе готових индустријских производа у марту опадају по месечној стопи од 1%, у априлу по стопи од 2,9% и у мају расту по стопи од 0,5%. У односу на исте месеце 2015. године, стопе раста за март, април и мај износе -1,7%, -2,4% и -2%, респективно. Укупне залихе индустријских производа у првих пет месеци 2016. године мање су за 2,1% у односу на исти период 2015. године, док су од просека претходне године веће за 0,8%.

У периоду јануар–мај 2016. године, у односу на исти период 2015. године, повећане су залихе енергије за 11,4%, залихе интермедијарних производа, осим енергије за 3,8%, залихе капиталних производа за 5,3%, док су смањене залихе трајних производа за широку потрошњу за 2,9% и залихе нетрајних производа за широку потрошњу за 10,3%.

Промет у трговини на мало, у текућим ценама, у марту ове године већи је за 12,7%, а у сталним ценама за 12,5%, у односу на промет остварен у фебруару. У априлу, у односу на март, промет је у текућим ценама већи за 8%, а у сталним за 7,2%. У мају промет бележи месечно номинално смањење за 3,3% а реално за 3,5%. У периоду јануар–мај 2016. године текући промет у трговини на мало већи је за 7,5%, а у сталним ценама већи је за 8,7%, у односу на исти период 2015. године. У поређењу са просеком 2015. године, промет у трговини на мало је за првих пет месеци пао номинално за 1,2%, док је реално пао за 0,5%.

Према коначним подацима, обим укупних угоститељских услуга (промета) у првом кварталу 2016. године (према процени промета угоститељских услуга и без промета предузетника) номинално је мањи за 2,5% (реално за 2,1%) од просека 2015, а номинално већи за 7,8% (реално за 7,6%) од укупно остварених услуга у првом кварталу 2015. године. У периоду јануар–мај 2016. године текући промет у угоститељским услугама већи је за 6,1%, а у сталним ценама за 6,1%, у односу на исти период 2015. године.

Укупно распоређени јавни приходи и примања за финансирање јавне потрошње у првих пет месеци 2016. номинално су мањи за 4,6% (реално мањи за 5,3%) у односу на исти период 2015. године. У истом периоду (јануар–мај 2016) распоређени приходи и примања буџетима и другим корисницима мањи су номинално за 5,3% (реално мањи за 6%) у односу на исти период претходне године. Кумулативно посматрано, смањени су приходи од доприноса за социјално осигурање (номинално су мањи за 2%, а реално за 2,7%).

Квартално посматрано на годишњем нивоу, забележен је пад прихода и примања буџета у првом кварталу ове године (номинално за 3,6% и реално за 4,2%) и пад укупно наплаћених јавних прихода (номинално за 3,9% и реално за 4,5%) у односу на приходе фондова социјалног осигурања који су забележили пад, номинално за 5,6% и реално за 1,9%.

FINAL DEMAND

Total stocks of manufactured industrial products decreased in March, April and increased in May by 1%, 2.9% and 0.5%, respectively. With respect to the same months last year, those rates amounted to: -1.7% in March, -2.4% in April and -2% in May. In the first five months 2016, total stocks of industrial products decreased by 2.1%, comparing to the same period 2015. With respect to the average in 2015, the total stocks increased by 0.8%.

In the period January–May 2016, compared to the same period of the previous year, stocks of energy increased by 11.4%, stocks of intermediate goods, except energy by 3.8%, stocks of capital goods by 5.3%, while stocks of durable consumer goods decreased by 2.9% and stocks non-durable consumer goods by 10.3%.

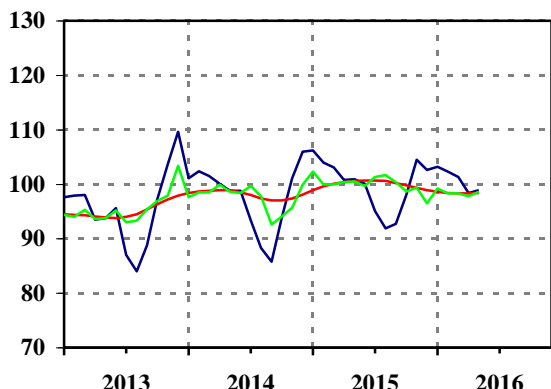
The turnover of goods in retail trade in March this year increased by 12.7% (current prices), and by 12.5% (constant prices) according to turnover of goods in February. In April, with respect to March, it increased by 8% (current prices), and by 7.2% (constant prices). In May, the turnover of goods decreased by 3.3% nominally, and by 3.5% in real terms. In the period January–May 2016, the turnover of goods in retail trade in enterprise increased by 7.5% (current prices) and it by 8.7% (constant prices), comparing to the same period last year. Compared to the average in 2015, retail trade turnover in the first five months decreased by 1.2% nominally, and by 0.5% in real terms.

According to the final data, the volume of total restaurant services in the first quarter of 2016 (according to turnover of catering services estimate, and turnover entrepreneurs excluded) turnover volume decreased nominally by 2.5% (decreased by 2.1% in real terms), when compared to the average in 2015, and it increased by 7.8% nominally (in real terms increased by 7.6%) when compared to the total realized services in the first quarter of 2015. In the period January–May 2016, the volume of total restaurant services increased by 6.1% (current prices) but by 6.1% (constant prices), comparing to the same period last year.

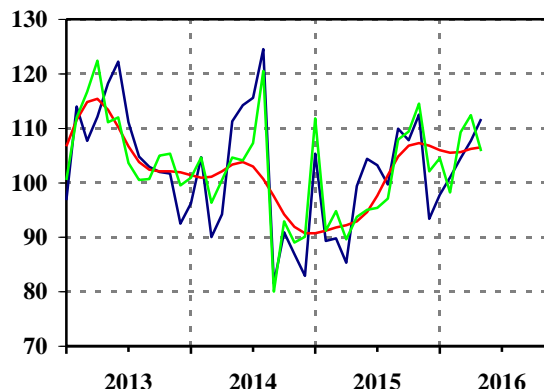
Collection of gross public revenues for financing public consumption decreased nominally by 4.6% and in real terms by 5.3% in the first five months in 2016, comparing to the first five months in 2015. In the same period (January–May 2016), budget and other users' revenues decreased nominally by 5.3%, and by 6% in real terms. Cumulatively, social security organizations revenues recorded 2% nominal decrease, and 2.7% decrease in real terms.

Quarterly observed, in the first quarter 2016 budget incomes and revenues recorded fall (by -3.6% in nominal terms and by -4.2% in real terms). Fall was also noted in collection of gross public revenues (nominally by -3.9%, by -4.5% in real terms) contrary to social security organizations which decreased (nominally by 5.6%, and by 1.9% in real terms).

02000 Залихе готових производа у инд. производњи - укупно
Stocks of manufactured goods in ind. production - total



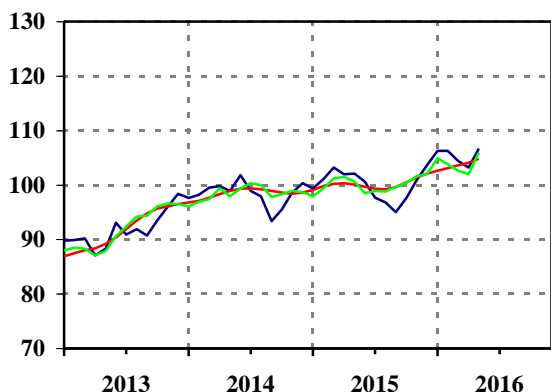
02001 Залихе готових производа у инд. производњи - енергија
Stocks of manufactured goods in ind. production - energy



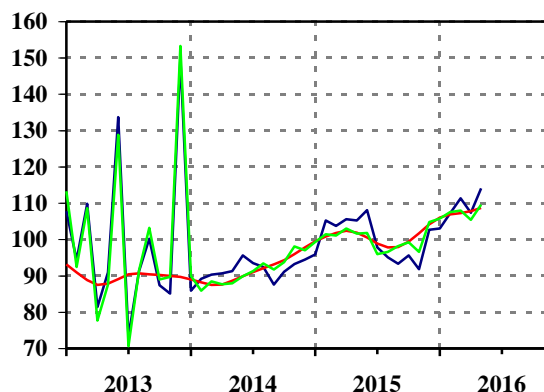
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
02000	2014	101,1	102,4	101,5	100,1	98,8	98,8	93,4	88,3	85,8	93,9	101,1	106,0
02000	2015	106,2	104,0	103,1	100,8	100,9	100,1	95,1	91,9	92,7	98,1	104,5	102,6
02000	2016	103,2	102,3	101,3	98,4	98,9							
02001	2014	96,2	104,7	90,0	94,2	111,3	114,2	115,6	124,5	81,5	90,9	86,9	82,9
02001	2015	105,3	89,3	89,8	85,3	99,4	104,4	103,2	99,7	109,9	107,8	112,5	93,4
02001	2016	97,8	101,0	104,5	107,7	111,7							

02002 Залихе готових производа у инд. производњи - интермедијарни производи, осим енергије
Stocks of manufactured goods in ind. production - intermediary products, except energy



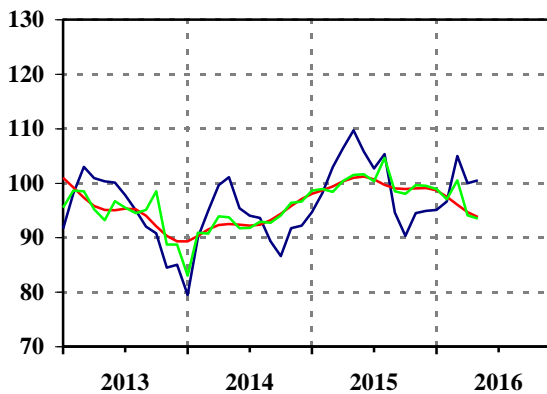
02003 Залихе готових производа у инд. производњи - капитални производи
Stocks of manufactured goods in ind. production - capital products



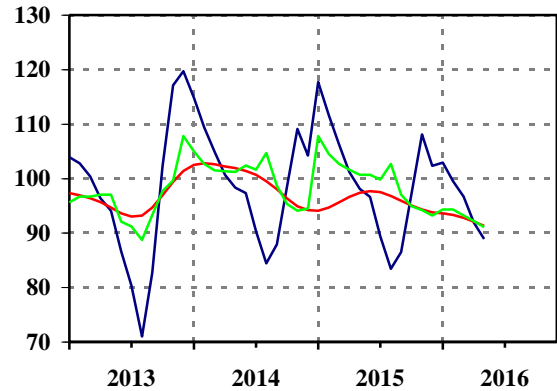
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
02002	2014	97,6	98,2	99,5	99,8	98,9	101,8	98,9	97,9	93,4	95,5	98,6	100,3
02002	2015	99,4	101,1	103,2	102,0	102,1	100,6	97,7	96,8	95,0	97,6	100,9	103,6
02002	2016	106,3	106,3	104,4	103,2	106,7							
02003	2014	85,9	89,2	90,3	90,7	91,3	95,6	93,5	92,4	87,6	91,1	93,2	94,5
02003	2015	95,9	105,2	103,7	105,6	105,2	108,1	97,8	95,1	93,3	95,6	91,8	102,7
02003	2016	103,0	107,2	111,3	107,4	114,1							

02004 Залихе готових производа у инд. производњи
- трајни производи за широку потрошњу
Stocks of manufactured goods in ind. production
- durable products for consumption



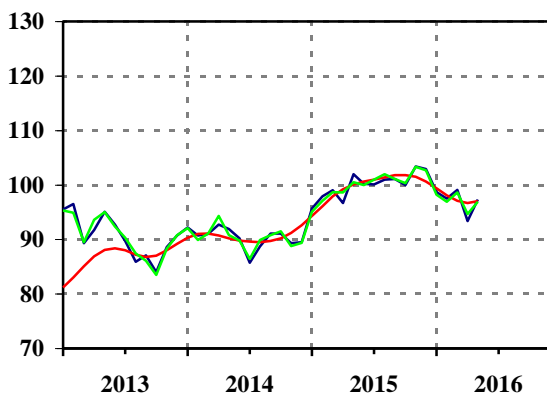
02005 Залихе готових производа у инд. производњи
- нетрајни производи за широку потрошњу
Stocks of manufactured goods in ind. production
- non-durable products for consumption



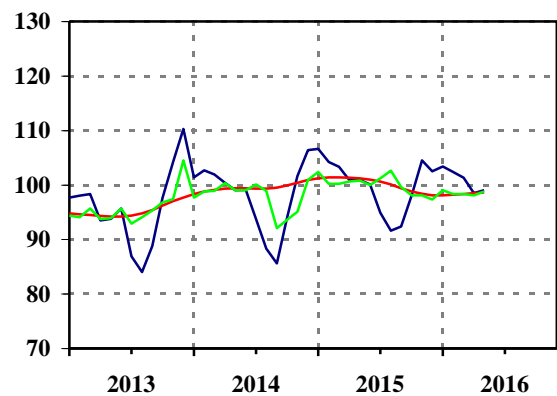
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија	Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Series	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
02004	2014	79,5	90,0	94,9	99,6	101,1	95,4	94,0	93,6	89,3	86,6	91,7	92,2
02004	2015	94,7	98,2	102,9	106,4	109,7	105,8	102,7	105,3	94,6	90,3	94,5	94,9
02004	2016	95,1	96,6	105,0	100,0	100,5							
02005	2014	114,8	109,4	105,0	100,7	98,3	97,3	90,3	84,4	87,9	98,6	109,1	104,2
02005	2015	117,7	111,6	106,3	101,2	98,1	96,6	89,4	83,4	86,5	97,4	108,1	102,3
02005	2016	102,9	99,5	96,7	91,9	88,9							

02300 Залихе готових производа у инд. производњи
- рударство
Stocks of manufactured goods in ind. production
- mining and quarrying



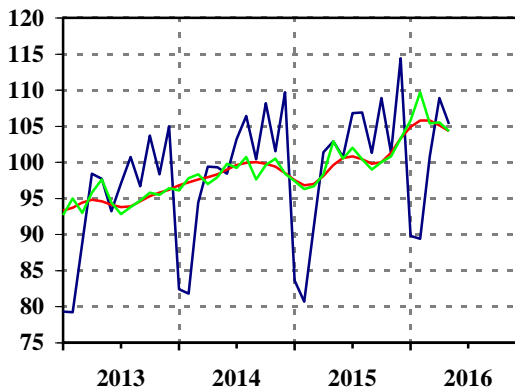
02400 Залихе готових производа у инд. производњи
- прерађивачка индустрија
Stocks of manufactured goods in ind. production
- manufacturing



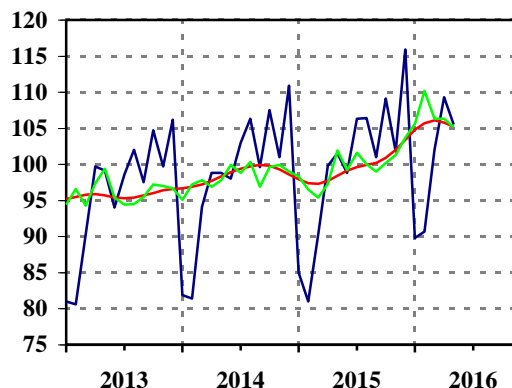
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија	Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Series	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
02300	2014	92,2	90,7	91,0	92,7	91,9	90,2	85,7	88,7	91,1	91,1	89,3	89,5
02300	2015	95,7	97,9	99,0	96,7	102,0	100,2	100,1	101,0	101,1	100,0	103,4	102,9
02300	2016	98,7	97,5	99,1	93,4	97,3							
02400	2014	101,4	102,7	101,9	100,4	99,0	99,1	93,7	88,3	85,6	94,0	101,6	106,4
02400	2015	106,6	104,2	103,3	100,9	100,9	100,1	94,9	91,6	92,4	98,1	104,5	102,5
02400	2016	103,4	102,4	101,3	98,5	99,0							

04020 Промет робе у трговини на мало пословних субјеката, у текућим ценама - укупно
Turnover of goods in retail trade of all enterprises, at current prices - total



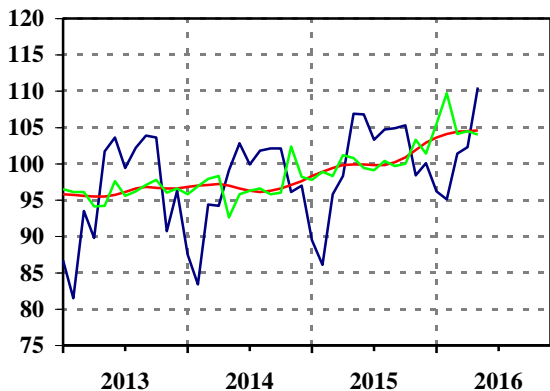
01050 Промет робе у трговини на мало пословних субјеката, у сталним ценама - укупно
Turnover of goods in retail trade of all enterprises, at constant prices - total



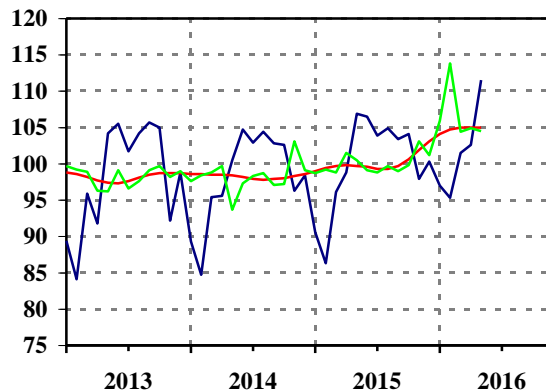
Ø 2015=100

Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
04020	2014	82,4	81,8	94,4	99,4	99,3	98,4	103,2	106,4	100,4	108,2	101,5	109,7
04020	2015	83,6	80,7	91,1	101,4	102,9	100,7	106,8	106,9	101,3	108,9	101,3	114,4
04020	2016	89,8	89,4	100,8	108,9	105,3							
01050	2014	81,9	81,4	94,1	98,8	98,8	98,0	103,0	106,3	99,6	107,5	101,0	110,9
01050	2015	85,0	81,0	90,3	99,8	101,5	98,8	106,3	106,4	101,0	109,1	101,8	115,9
01050	2016	89,8	90,7	102,0	109,3	105,5							

04030 Промет у угоститељству, у текућим ценама - укупно
Turnover in catering trades, at current prices - total



01060 Промет у угоститељству, у сталним ценама - укупно
Turnover in catering trades, at constant prices - total



Ø 2015=100

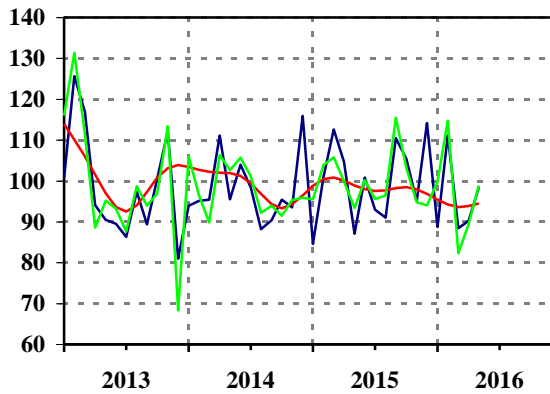
Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
04030	2014	87,5	83,4	94,4	94,2	99,1	102,8	99,9	101,8	102,1	102,1	96,1	97,0
04030	2015	89,5	86,1	95,8	98,3	106,9	106,8	103,3	104,7	104,9	105,3	98,4	100,1
04030	2016	96,2	95,1	101,4	102,3	110,5							
01060	2014	89,3	84,7	95,4	95,6	100,5	104,7	102,9	104,4	102,8	102,6	96,3	98,4
01060	2015	90,6	86,3	96,1	98,8	106,9	106,5	103,9	104,9	103,4	104,1	97,9	100,3
01060	2016	97,0	95,3	101,5	102,6	111,5							

Напомена: Процена надлежне службе за април и мај за серије 04030 и 01060.
Footnote: Competent department estimate for April and May for series 04030 and 01060.

Распоређени јавни приходи и примања

09010 - укупно

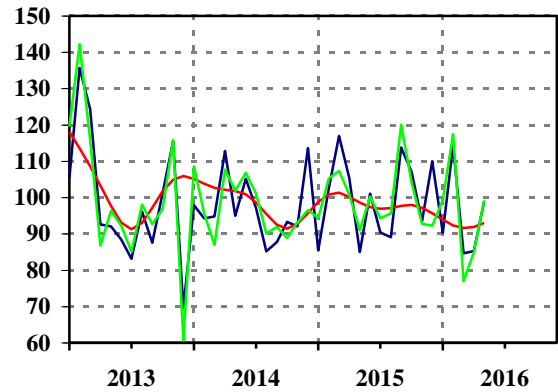
Distributed public revenues and income
- total



Распоређени јавни приходи и примања

09011

буџетима и другим корисницима - укупно
Distributed public revenues and income
to budgets and other users - total



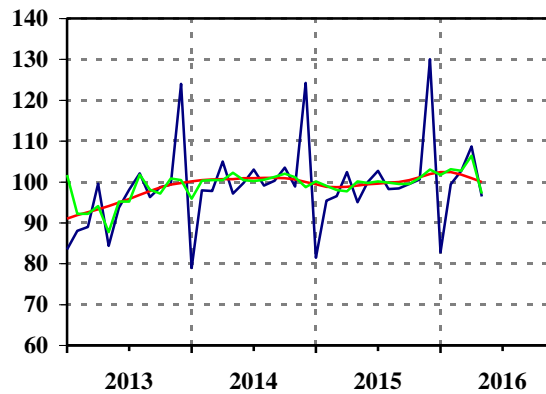
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија	Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Series	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
09010	2014	93,9	95,1	95,4	111,1	95,5	104,0	98,4	88,2	90,4	95,4	93,5	115,9
09010	2015	84,6	101,0	112,6	104,7	87,1	100,8	93,0	91,0	110,5	105,4	95,0	114,2
09010	2016	88,7	111,2	88,4	90,2	98,4							
09011	2014	97,9	94,3	94,8	112,8	95,0	105,1	97,1	85,2	87,7	93,3	92,1	113,6
09011	2015	85,4	102,5	117,0	105,4	85,0	101,1	90,4	89,1	113,8	107,0	93,5	110,0
09011	2016	90,3	114,3	84,6	85,3	98,9							

Приходи од доприноса за социјално осигурање

10010 - укупно

Revenues from social security contributions
- total



Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија	Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Series	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
10010	2014	78,9	97,9	97,8	105,0	97,1	99,7	103,0	99,1	100,3	103,5	98,9	124,2
10010	2015	81,4	95,4	96,5	102,4	95,0	100,0	102,7	98,2	98,4	99,5	100,6	130,0
10010	2016	82,8	99,4	102,7	108,7	96,4							

Спољна трговина

External trade

Серије базних индекса (просек 2015=100)

Base indices series (average 2015=100)

Шифра Code	Назив Title
05030	Извоз робе - укупно (USD) <i>Exports of goods - total (USD)</i>
05033	Извоз робе - средства рада (USD) <i>Exports of goods - capital goods (USD)</i>
05034	Извоз робе - материјал за репродукцију (USD) <i>Exports of goods - intermediates (USD)</i>
05035	Извоз робе - роба за личну потрошњу (USD) <i>Exports of goods - consumer goods (USD)</i>
05019	Извоз робе - неklasификовано по BEC намени (USD) <i>Exports of goods - unclassified by BEC destination (USD)</i>
05001	Извоз - енергија (USD) <i>Exports - energy (USD)</i>
05002	Извоз - интермедијарни производи, осим енергије (USD) <i>Exports - intermediary products, except energy (USD)</i>
05003	Извоз - капитални производи (USD) <i>Exports - capital products (USD)</i>
05004	Извоз - трајни производи за широку потрошњу (USD) <i>Exports - durable products for consumption (USD)</i>
05005	Извоз - нетрајни производи за широку потрошњу (USD) <i>Exports - non-durable products for consumption (USD)</i>
05006	Извоз робе - неklasификовано по намени EU (USD) <i>Exports of goods - unclassified by EU destination (USD)</i>
05040	Увоз робе - укупно (USD) <i>Imports of goods - total (USD)</i>
05043	Увоз робе - средства рада (USD) <i>Imports of goods - capital goods (USD)</i>
05044	Увоз робе - материјал за репродукцију (USD) <i>Imports of goods - intermediates (USD)</i>
05045	Увоз робе - роба за личну потрошњу (USD) <i>Imports of goods - consumer goods (USD)</i>
05029	Увоз робе - неklasификовано по BEC намени (USD) <i>Imports of goods - unclassified by BEC destination (USD)</i>
05007	Увоз - енергија (USD) <i>Imports - energy (USD)</i>
05008	Увоз - интермедијарни производи, осим енергије (USD) <i>Imports - intermediary products, except energy (USD)</i>
05009	Увоз - капитални производи (USD) <i>Imports - capital products (USD)</i>
05010	Увоз - трајни производи за широку потрошњу (USD) <i>Imports - durable products for consumption (USD)</i>
05011	Увоз - нетрајни производи за широку потрошњу (USD) <i>Imports - non-durable products for consumption (USD)</i>
05012	Увоз - неklasификовано по намени EU (USD) <i>Imports - unclassified by EU destination (USD)</i>
05050	Трговински салдо (увоз - извоз, USD) <i>Commercial balance (imports - exports, USD)</i>

СПОЉНА ТРГОВИНА

Укупан извоз робе у првих пет месеци 2016. године износио је 6,007 милијарди USD, и био је већи за 10,6% у односу на исти период претходне године, односно већи за 7,8% од просечног извоза 2015. године. У истом периоду реализован је **укупан увоз робе** у износу од 7,706 милијарди USD, што је за 5% више у односу на исти период претходне године, и више за 1,5% од просечног увоза 2015. године. **Укупан спољнотрговински дефицит робе** у првих пет месеци 2016. године износио је 1,698 милијарди USD и мањи је за 10,9% од дефицита у првих пет месеци претходне године, а за 15,7% мањи од просечног трговинског дефицита 2015. године. Дефицит спољне трговине у периоду јануар–мај 2016. године мањи је за 71,7% (тј. за 4,309 милијарди USD или 0,28 пута) од **укупног извоза** у првих пет месеци ове године.

Месечне стопе *извоза* за март, април и мај износе 11,4%, 0,6% и -3,7%. На годишњем нивоу, у марту, априлу и мају, извозна активност је остварила међугодишњи раст од 11,2%, 19,3% и од 5,8%. У односу на просек 2015. године, месечне стопе пада извоза за март, април и мај износе 17,7%, 18,4% и 14%, респективно. Месечне стопе *увоза* за март, април и мај износе 12,8%, -5,1% и 2,6%, затим међугодишње 2,7%, 10,6% и 11,6%, а у односу на просек 2015. године 13,2%, 7,4% и 10,2%, респективно.

Трговински дефицит, 2016.

- USD, у хиљ. -

	I квартал	Март	Април	Мај
Кумулативни дефицит	-985673	-985673	-1296057	-1698142
Квартални и месечни дефицит	-985673	-405614	-310384	-402085
Извоз:				
Квартал/месец	3416347	1312448	1320278	1270796
Увоз:				
Квартал/месец	4402020	1718062	1630662	1672881
Извоз – кумулативи	3416347	3416347	4736625	6007421
Увоз – кумулативи	4402020	4402020	6032682	7705563

У првом кварталу 2016. извоз је већи за 9,3%, а увоз за 0,8% од извоза, односно увоза из првог квартала 2015. године.

Кумулативно посматрано, према економској намени производа (BEC), у структури извоза/увоза, у периоду јануар–мај 2016, у односу на исти период 2015. године, бележе стопе: **производи за репродукцију** 6,7%, -4,2%, **производи за широку потрошњу** 11,4%, 5,5% и **средства за рад** 30,1%, 1%. У структури извоза/увоза, по намени производа ЕУ, у првих пет месеци, међугодишње стопе извоза/увоза износе: **енергија** 14,8%, -29,9%; **интермедијарни производи, осим енергије** 13,3%, 8,1%; **капитални производи** 8,4%, 0,7%; затим **трајни производи за широку потрошњу** 16,3%, -10,2%; **нетрајни производи за широку потрошњу** 13,7%, 1,8%, док је и извоз производа **некласификованих по намени ЕУ** смањен за 5,2% а увоз порастао за 39,6%.

EXTERNAL TRADE

Total exports of goods in the first five months in 2016 amounted to 6.007 billion USD, what represents a 10.6% increase comparing to the same period last year, and 7.8% increase with respect to the average exports in 2015. In the same period, the **total imports of goods** attained the value of 7.706 billion USD, what is a 5% increase, comparing to the same period last year, and 1.5% increase with respect to the average imports in 2015. **Total external trade deficit of goods in the first five months in 2016** amounted to 1.698 billion USD, what represents a 10.9% decrease in comparison with the deficit recorded in the same period previous year, and 15.7% decrease with respect to the average external trade deficit of goods in 2015. The external trade deficit in the period January-May 2016 decreased by 71.7% in relation to the total exports in the same period this year (i.e. by 4.309 billion USD or is by 0.28 times lesser).

In March, April and May the monthly change rates of **export** amounted to 11.4%, 0.6% and -3.7%, respectively. At annual level, in March, April and May exports activity saw an inter-annual growth of 11.2%, 19.3% and 5.8%, respectively. With respect to the average in 2015, monthly rates of exports falling in March, April and May were 17.7%, 18.4% and 14%, respectively. In March, April and May **imports** recorded monthly rates: 12.8%, -5.1% and 2.6%; then the inter-annual rates were: 2.7%, 10.6% and 11.6% and with respect to the average in 2015 they were 13.2%, 7.4% and 10.2%, respectively.

Trade deficit in 2016

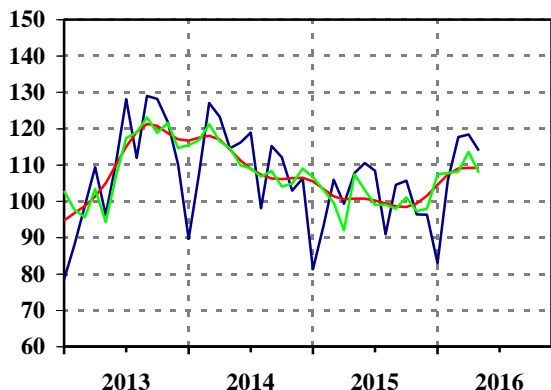
- USD, thousands -

	I Quarter	March	April	May
Cumulative deficit	-985673	-985673	-1296057	-1698142
Quarterly and monthly deficit	-985673	-405614	-310384	-402085
Exports:				
quarter/month	3416347	1312448	1320278	1270796
Imports:				
Quarter/month	4402020	1718062	1630662	1672881
Exports–Cumulative	3416347	3416347	4736625	6007421
Imports–Cumulative	4402020	4402020	6032682	7705563

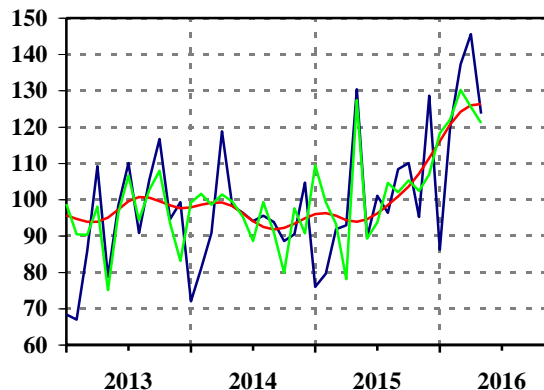
In the first quarter in 2016, the exports increased by 9.3%, and imports by 0.8%, with respect to the first quarter in 2015.

Cumulatively, according to economic use (BEC) of products, in the period January-May 2016, with the respect to the same period 2015, in the structure of exports/imports the rates was recorded in the **intermediate goods** (6.4%, -4.2%), **consumer goods** (11.4%, 5.5%) and in **capital goods** (30.1%, 1%). Cumulatively, also, according to **EU classification**, the annual rates in the **export/imports** products were as follows in the first five months: **energy** (14.8%, -29.9%), **intermediate goods-except energy** (13.3%, 8.1%), **capital goods** (8.4%, 0.7%), **durable consumer goods** (16.3%, -10.2%), **non-durable consumer goods** (13.7%, 1.8%) and exports of **products unclassified by EU destination** decreased by 5.2%, while imports increased by 39.6%.

05030 Извоз робе
- укупно (USD)
Exports of goods
- total (USD)



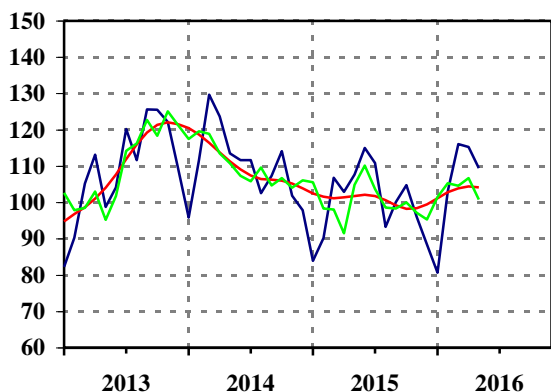
05033 Извоз робе
- средства рада (USD)
Exports of goods
- capital goods (USD)



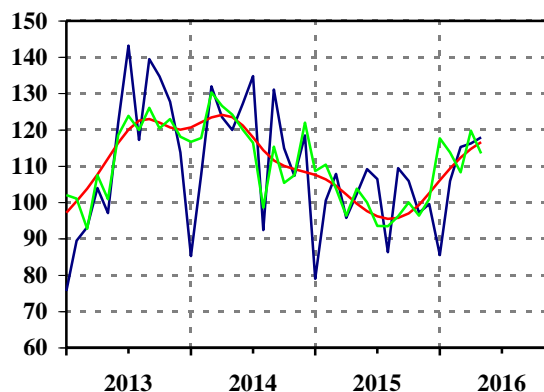
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
05030	2014	89,7	107,3	127,0	123,2	114,6	116,2	118,9	98,1	115,2	112,1	102,9	106,3
05030	2015	81,3	93,2	105,9	99,3	107,8	110,5	108,4	90,9	104,5	105,7	96,4	96,3
05030	2016	83,0	105,7	117,7	118,4	114,0							
05033	2014	72,0	81,1	90,8	118,8	98,3	96,4	94,1	95,6	93,8	88,6	90,5	104,7
05033	2015	76,0	79,6	91,9	92,9	130,4	89,5	101,1	96,4	108,4	110,1	95,2	128,6
05033	2016	86,2	119,7	137,3	145,6	123,7							

05034 Извоз робе
- материјал за репродукцију (USD)
Exports of goods
- intermediates (USD)



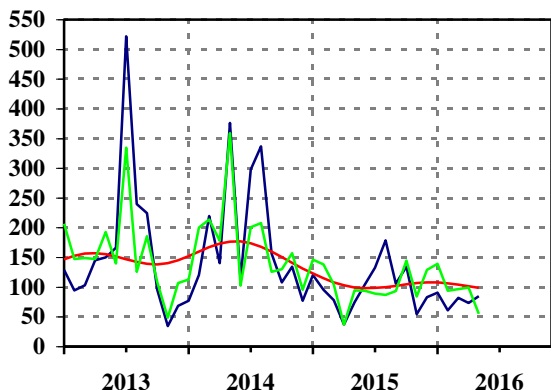
05035 Извоз робе
- роба за личну потрошњу (USD)
Exports of goods
- consumer goods (USD)



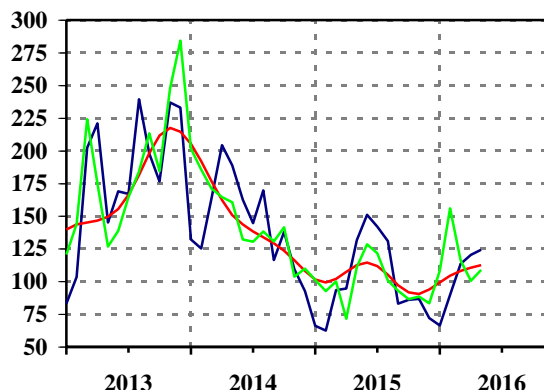
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
05034	2014	95,9	111,6	129,7	123,7	113,5	111,7	111,7	102,6	107,3	114,1	101,9	97,9
05034	2015	83,9	90,2	106,8	102,9	107,7	115,0	110,9	93,3	100,1	104,8	96,0	88,4
05034	2016	80,7	103,1	116,1	115,3	109,5							
05035	2014	85,3	107,7	132,0	123,5	120,0	127,2	134,8	92,4	131,1	114,9	107,3	118,5
05035	2015	79,0	100,5	107,9	95,8	102,4	109,2	106,5	86,3	109,5	105,9	97,2	99,6
05035	2016	85,5	105,9	115,3	116,3	117,9							

05019 Извоз робе
- неklasификовано по ВЕС намени (USD)
Exports of goods
- unclassified by BEC destination (USD)



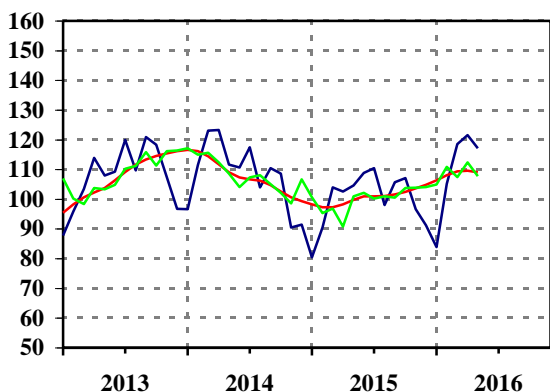
05001 Извоз
- енергија (USD)
Exports
- energy (USD)



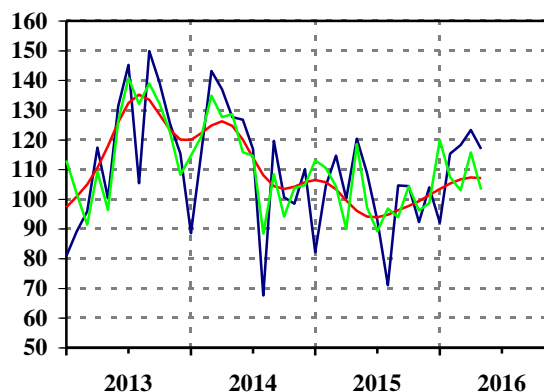
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија	Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Series	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
05019	2014	77,0	120,5	219,9	140,4	376,4	113,0	298,1	336,6	156,5	108,1	134,2	77,0
05019	2015	120,5	95,7	78,3	37,3	74,5	104,3	132,9	178,9	105,6	134,2	54,7	83,2
05019	2016	90,7	60,9	82,0	73,3	84,5							
05001	2014	132,2	125,2	163,3	204,4	188,9	162,6	144,7	169,7	116,6	138,1	109,4	92,8
05001	2015	66,1	62,4	93,4	94,7	131,7	151,0	142,0	130,9	83,1	86,0	86,7	72,0
05001	2016	66,5	89,7	113,5	120,5	124,3							

05002 Извоз - интермедијарни производи,
осим енергије (USD)
Exports - intermediary products,
except energy (USD)



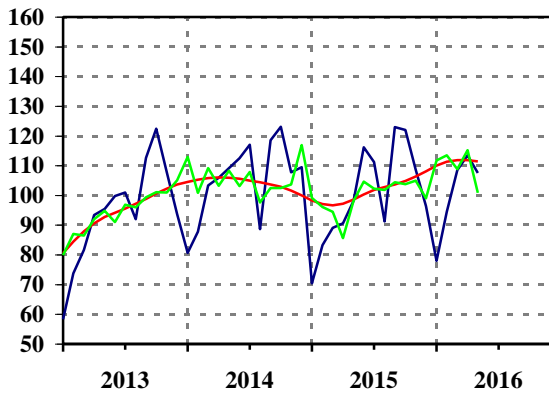
05003 Извоз
- капитални производи (USD)
Exports
- capital products (USD)



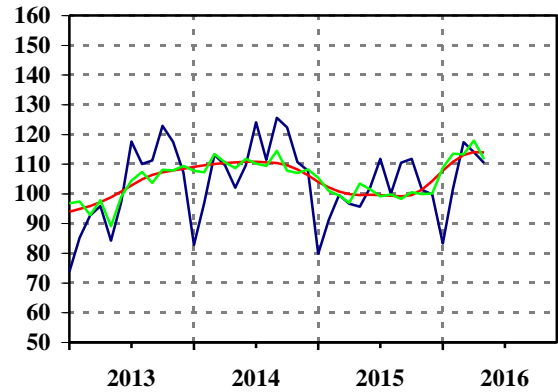
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија	Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Series	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
05002	2014	96,6	111,5	123,1	123,3	111,6	110,7	117,5	104,0	110,4	108,6	90,5	91,5
05002	2015	80,4	90,5	104,0	102,6	104,6	108,8	110,5	98,0	105,7	107,1	96,6	91,2
05002	2016	83,9	105,2	118,5	121,6	117,1							
05003	2014	88,5	115,4	143,2	137,0	127,6	126,7	116,8	67,6	119,6	100,6	98,5	110,1
05003	2015	82,2	104,4	114,7	100,2	120,4	108,7	93,0	71,1	104,6	104,4	92,3	104,0
05003	2016	92,1	115,3	118,2	123,3	116,9							

05004 Извоз - трајни производи
за широку потрошњу (USD)
Exports - durable products
for consumption (USD)



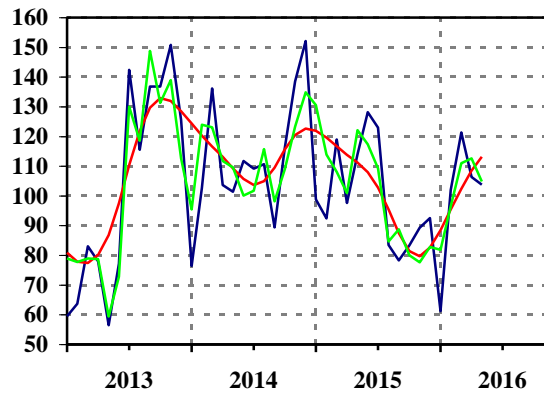
05005 Извоз - нетрајни производи
за широку потрошњу (USD)
Exports - non-durable products
for consumption (USD)



Ø 2015=100

Серија Series	Год. Year	I Jan	II Feb	III Mar	IV Apr	V May	VI Jun	VII Jul	VIII Aug	IX Sep	X Oct	XI Nov	XII Dec
05004	2014	80,7	87,8	103,3	105,9	109,2	112,5	117,0	88,6	118,5	123,1	107,8	109,5
05004	2015	70,4	83,3	89,1	90,6	98,1	116,2	111,2	91,2	123,0	122,0	108,6	96,4
05004	2016	78,0	94,5	108,5	113,5	107,5							
05005	2014	82,8	96,8	113,2	109,6	102,0	109,6	124,1	111,4	125,6	122,3	110,7	107,7
05005	2015	79,8	91,2	99,6	96,6	95,7	102,0	111,8	100,0	110,4	111,8	101,3	99,8
05005	2016	83,2	101,8	117,4	114,0	110,3							

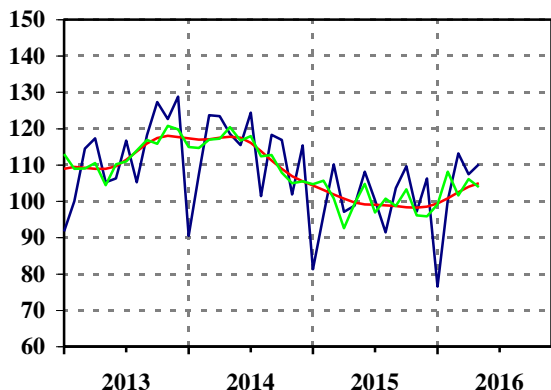
05006 Извоз робе
- неклаификовано по намени EU (USD)
Exports of goods
- unclassified by EU destination (USD)



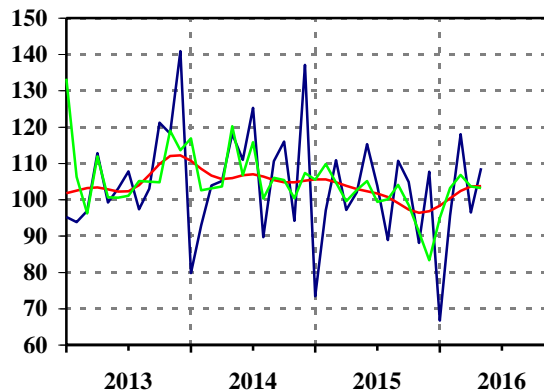
Ø 2015=100

Серија Series	Год. Year	I Jan	II Feb	III Mar	IV Apr	V May	VI Jun	VII Jul	VIII Aug	IX Sep	X Oct	XI Nov	XII Dec
05006	2014	76,4	102,7	136,1	103,6	101,4	111,8	109,2	110,7	89,4	116,2	138,5	152,1
05006	2015	98,8	92,4	119,0	97,6	114,0	128,2	123,0	83,5	78,3	83,4	89,3	92,5
05006	2016	61,2	102,0	121,4	106,4	103,8							

05040 Увоз робе
- укупно (USD)
Imports of goods
- total (USD)



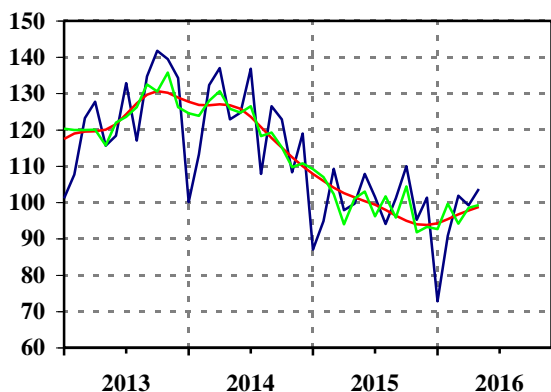
05043 Увоз робе
- средства рада (USD)
Imports of goods
- capital goods (USD)



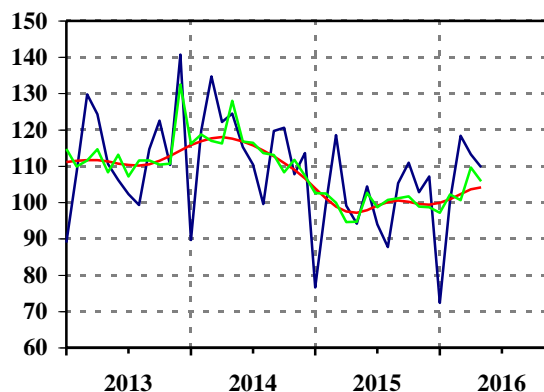
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија	Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Series	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
05040	2014	90,5	107,5	123,7	123,4	118,6	115,5	124,4	101,4	118,3	116,9	101,9	115,4
05040	2015	81,3	96,2	110,2	97,1	98,8	108,1	100,3	91,4	103,6	109,6	97,2	106,3
05040	2016	76,5	100,3	113,2	107,4	110,2							
05043	2014	79,8	92,9	103,9	105,1	118,1	111,0	125,3	89,7	110,6	116,0	94,2	137,1
05043	2015	73,4	97,1	110,9	97,2	102,0	115,3	103,8	88,9	110,7	104,9	88,1	107,7
05043	2016	66,7	95,6	118,0	96,5	108,7							

05044 Увоз робе
- материјал за репродукцију (USD)
Imports of goods
- intermediates (USD)



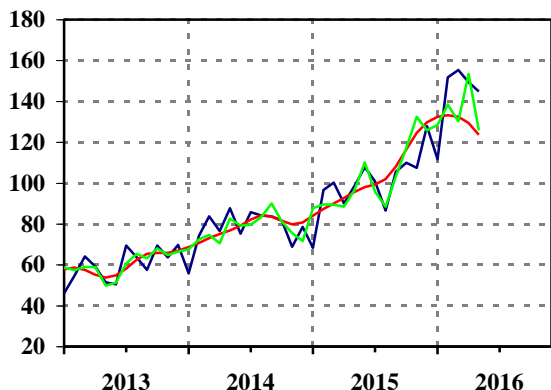
05045 Увоз робе
- роба за личну потрошњу (USD)
Imports of goods
- consumer goods (USD)



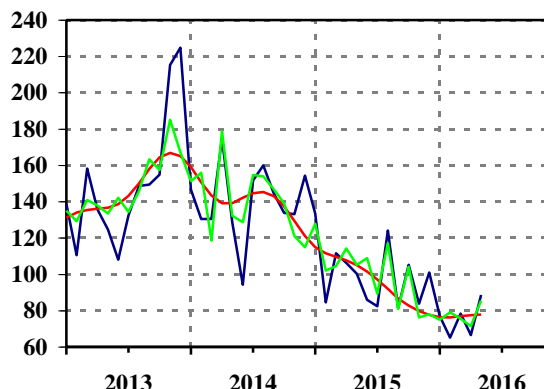
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија	Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Series	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
05044	2014	100,1	113,3	132,3	137,0	122,9	124,7	136,8	107,9	126,5	122,9	108,3	119,0
05044	2015	87,0	94,9	109,3	97,9	99,7	107,9	101,5	94,1	101,2	110,0	95,2	101,3
05044	2016	72,8	90,8	101,9	99,2	103,7							
05045	2014	89,7	119,7	134,7	122,2	124,5	115,3	110,4	99,6	119,7	120,6	107,8	113,6
05045	2015	76,6	99,3	118,6	99,1	94,2	104,4	94,0	87,7	105,3	111,0	102,8	107,2
05045	2016	72,4	100,5	118,4	113,3	109,7							

05029 Увоз робе
- неklasификовано по ВЕС намени (USD)
Imports of goods
- unclassified by BEC destination (USD)



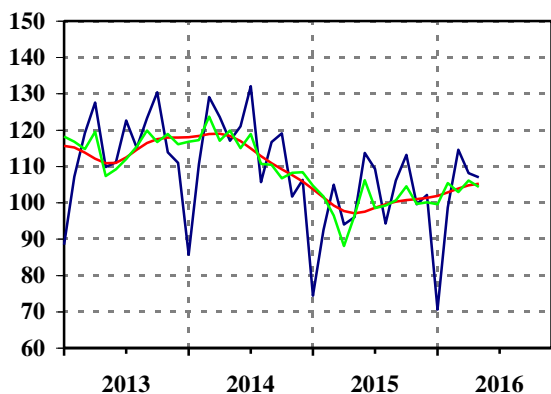
05007 Увоз
- енергија (USD)
Imports
- energy (USD)



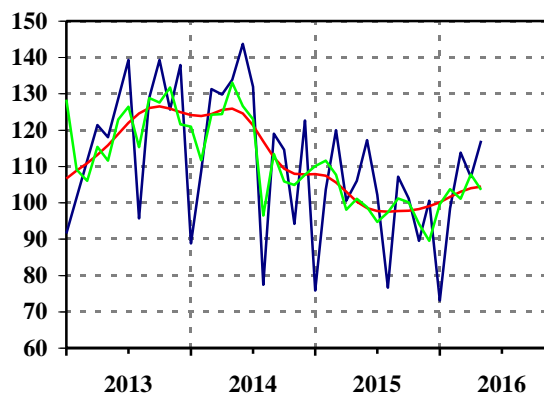
Ø 2015=100

Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
05029	2014	55,8	74,1	83,7	76,6	87,6	75,2	85,8	84,2	83,7	81,7	68,8	78,6
05029	2015	68,4	96,7	100,2	90,1	98,6	107,8	100,8	86,6	105,6	109,9	107,4	127,9
05029	2016	111,7	151,8	155,4	149,4	144,8							
05007	2014	146,5	130,5	130,4	174,8	128,7	94,2	151,7	160,0	144,5	133,8	133,1	154,4
05007	2015	133,4	84,6	111,5	106,3	100,3	85,9	82,4	124,2	81,4	105,3	83,9	101,0
05007	2016	76,9	65,2	78,4	66,6	88,7							

05008 Увоз - интермедијарни производи,
осим енергије (USD)
Imports - intermediary products,
except energy (USD)



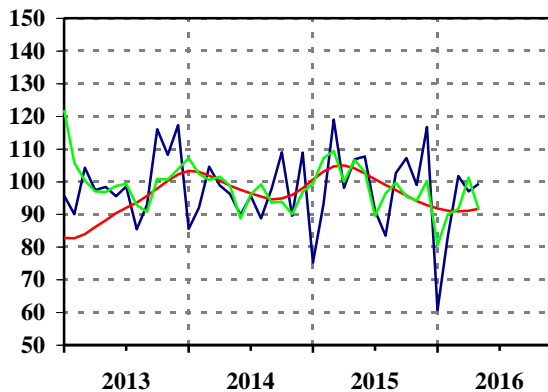
05009 Увоз
- капитални производи (USD)
Imports
- capital products (USD)



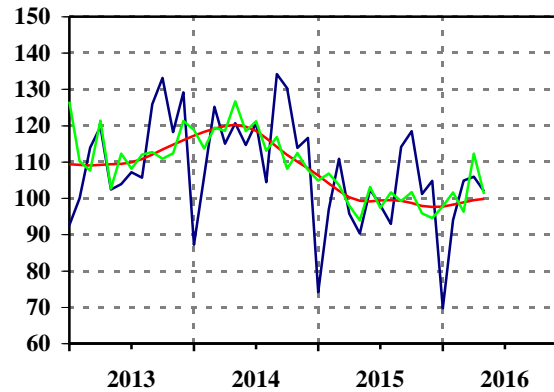
Ø 2015=100

Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
05008	2014	85,7	110,6	129,1	123,6	117,1	121,0	132,1	105,7	116,7	119,1	101,7	106,3
05008	2015	74,4	92,5	105,0	94,0	96,0	113,7	109,3	94,3	106,1	113,2	99,6	102,1
05008	2016	70,6	98,7	114,6	108,1	107,0							
05009	2014	88,8	108,7	131,3	129,8	133,8	143,7	131,9	77,4	119,0	114,6	94,2	122,6
05009	2015	75,8	103,6	120,0	100,5	106,0	117,2	102,1	76,6	107,2	101,2	89,5	100,5
05009	2016	73,1	98,4	113,8	107,1	117,1							

05010 Увоз - трајни производи
за широку потрошњу (USD)
Imports - durable products
for consumption (USD)



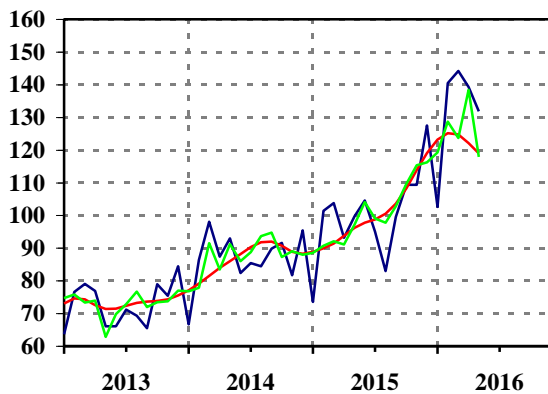
05011 Увоз - нетрајни производи
за широку потрошњу (USD)
Imports - non-durable products
for consumption (USD)



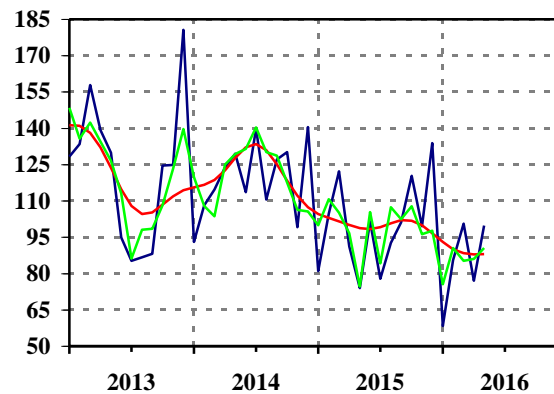
Ø 2015=100

Серија Series	Год. Year	I Jan	II Feb	III Mar	IV Apr	V May	VI Jun	VII Jul	VIII Aug	IX Sep	X Oct	XI Nov	XII Dec
05010	2014	85,5	92,0	104,6	98,9	96,2	89,8	95,6	88,8	97,8	109,0	89,5	108,9
05010	2015	75,2	93,1	119,0	98,1	106,8	107,7	91,1	83,5	102,6	107,2	99,0	116,7
05010	2016	60,7	83,2	101,7	97,0	99,4							
05011	2014	87,2	106,1	125,2	115,0	120,7	114,7	120,8	104,4	134,2	130,3	113,9	116,6
05011	2015	74,1	96,9	110,9	95,8	90,3	102,4	98,1	92,9	114,1	118,5	101,2	104,8
05011	2016	69,7	94,0	104,9	105,9	101,9							

05012 Увоз
- неklasификовано по намени EU (USD)
Imports
- Unclassified by EU destination (USD)



05050 Трговински салдо (увоз - извоз) (USD)
Commercial balance (imports - exports) (USD)



Ø 2015=100

Серија Series	Год. Year	I Jan	II Feb	III Mar	IV Apr	V May	VI Jun	VII Jul	VIII Aug	IX Sep	X Oct	XI Nov	XII Dec
05012	2014	66,7	86,4	98,1	87,4	93,0	82,4	85,4	84,4	89,8	91,6	81,7	95,4
05012	2015	73,5	101,4	103,8	93,2	99,7	104,6	95,0	83,0	99,5	109,4	109,4	127,5
05012	2016	102,6	140,5	144,2	139,3	131,8							
05050	2014	93,0	108,1	114,6	123,8	129,5	113,6	139,8	110,6	127,1	130,1	99,2	140,5
05050	2015	81,0	104,7	122,2	91,2	74,0	101,6	77,8	92,6	101,2	120,4	99,5	133,9
05050	2016	58,4	85,5	100,6	77,0	99,8							

Регистрована запосленост и незапосленост*Registered employment and unemployment***Серије базних индекса (просек 2015=100)***Base indices series (average 2015=100)*

Шифра	Назив
<i>Code</i>	<i>Title</i>
07000	Запослени у правним лицима, предузетници и запослени код њих, лица која самостално обављају делатности - укупно <i>Employees at legal entities, entrepreneurs and their employees, persons individually running business - total</i>
07010	Запослени у правним лицима (привредна друштва, предузећа, задруге, установе и друге организације) - укупно <i>Employees at legal entities (companies, enterprises, cooperatives, institutions and other organizations) - total</i>
07310	Запослени у правним лицима, предузетници и запослени код њих, лица која самостално обављају делатности - Прерађивачка индустрија <i>Employees at legal entities, entrepreneurs and their employees, persons individually running business - Manufacturing</i>
07510	Запослени у правним лицима, предузетници и запослени код њих, лица која самостално обављају делатности - Грађевинарство <i>Employees at legal entities, entrepreneurs and their employees, persons individually running business - Construction</i>
07020	Лица која траже запослење <i>Persons seeking work</i>
07021	Незапослена лица <i>Unemployed</i>
07023	Запошљавање - евиденција Националне службе за запошљавање <i>Employment - evidence of National Employment Service</i>

РЕГИСТРОВАНА ЗАПОСЛЕНОСТ И НЕЗАПОСЛЕНОСТ

За првих *пет месеци* 2016. године, **укупна запосленост** је већа од просечне запослености у 2015. години за 0,1%, док је већа за 0,8% од укупне запослености у пет месеци претходне године. У *првом кварталу* 2016. укупна запосленост је мања од просечне запослености у 2015. години за 0,5%, док је већа за 0,3% у поређењу са првим кварталом 2015. године.

Запосленост приватних предузетника и запослених код њих показује знатно побољшање (кумулативни раст, у првих пет месеци, на годишњем нивоу износи 3,8%, а у односу на просек претходне године раст од 2,1%). Такође, бележи раст од 1,2% у првом кварталу 2016, у односу на просек 2015, док у односу на исти квартал 2015. године бележи такође раст од 3%.

Запосленост у предузећима, установама и организацијама у првом кварталу 2016. године је за 0,8% испод просечне запослености у 2015. години и мањи је за 0,3% у поређењу са истим периодом претходне године. Кад је реч о запослености у предузећима, установама и организацијама, у првих пет месеци 2016. године забележена је стопа пада запослености правних лица за 0,3% у односу на просек 2015. године, док је запосленост у односу на запосленост правних лица за пет месеци претходне године већа за 0,2%.

Кумулативно посматрано, у првих пет месеци 2016. године, **запосленост у прерађивачкој индустрији** већа је за 1,7%, **запосленост у рударству** већа је за 11,2%, **запосленост у грађевинарству** мања је за 2,3%, док је **запосленост у сектору Снабдевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација** мања за 0,6% у односу на првих пет месеци 2015. године.

Број регистрованих лица која траже запослење, односно **укупна незапосленост** у првом кварталу 2016, већи је за 0,3% од просечне незапослености у 2015. години, а за 1,2% мањи од незапослености у првом кварталу 2015. године. У *првих пет месеци* ове године, у односу на исти период 2015, укупна регистрована незапосленост је мања за 1,8%, док је од просека из претходне године мања за 0,4%.

Број незапослених лица која активно траже запослење, односно **број регистрованих лица која траже запослење** у 2016. квартално расте за 0,4%, а кумулативно опада за 0,6%, у односу на просек 2015. године. Активна незапосленост у првом кварталу ове године пада за 1,8%, док у првих пет месеци ове године пада за 2,7% у односу на исти период 2015. године.

Према евиденцији Националне службе за запошљавање, **укупно запошљавање** (обухвата запошљавање са евиденције и запошљавање из радног односа) у првом кварталу 2016. било је веће за 3,2% од запошљавања у првом кварталу 2015. године. У периоду јануар–мај 2016. укупно запошљавање је мање од просечног запошљавања у 2015, али је за 0,7%, али је за 4,2% изнад укупног запошљавања у првих пет месеци претходне године.

Запошљавање са евиденције брже расте од запошљавања из радног односа. За *првих пет месеци* запошљавање са евиденције је за 13,6% веће од оног у истом периоду 2015. године, док је од просека 2015. веће за 5,9%. За *првих пет месеци* запошљавање из радног односа је за 2,1% веће од оног у истом периоду 2015. године, док је од просека 2015. мање за 2,2%. *Квартално посматрано*, на годишњем нивоу запошљавање са евиденције је брже расло (8,8%) од запошљавања из радног односа (2,1%), што није био случај ранијих година.

REGISTERED EMPLOYMENT AND UNEMPLOYED

In the *first five months* in 2016, **the total employment** was by 0.1% above the average employment in 2015, while it was by 0.8% above the total employment in the first five months of the previous year. In **the first quarter** in 2016, it was by 0.5% below the level of average employment in 2015, while it was by 0.3% above that attained in the first quarter of 2015.

The employment of private entrepreneurs and their employees shows a significant improvement (cumulatively, in the first five months, the growth amounted to 3.8% on annual level, and in relation to the average reached in the previous year to 2.1%). It also increased in the first quarter 2016 by 1.2%, comparing to the average in 2015, and it decreased by 3% compared to the same quarter of the previous year.

Total employment in enterprises, institutions and organizations in the first quarter of 2016 was by 0.8% below the average in 2015, and by 0.3% below that in the same period of the previous year. As for the employment in enterprises, institutions and organizations in the first five months of 2016 the rates decreased by 0.3%, while employment in legal entities increased by 0.2% comparing to the first five months of the previous year.

Cumulatively observed, in the first five months in 2016, **the employment in manufacturing** increased by 1.7%, **the employment in mining and quarrying** increased by 11.2%, **the employment in construction** decreased by 2.3% and **the employment in electricity, gas, steam and air conditioning supply** decreased by 0.6% comparing to first five months of 2015.

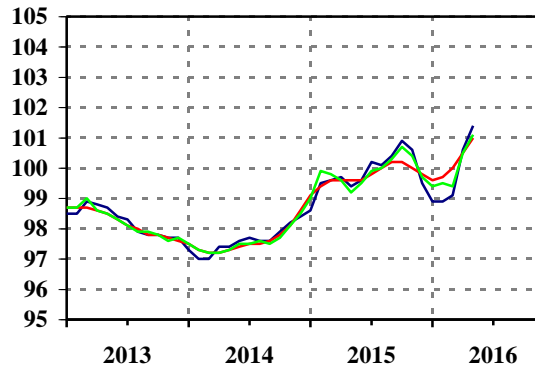
The total number of registered persons seeking work, i.e. **the total unemployment** in the first quarter of 2016, increased by 0.3% in comparison with the average unemployment in 2015, and decreased by 1.2% comparing to the first quarter of 2015. The number of registered unemployment decreased by 1.8% in the first **five months** of 2016, comparing to same period in 2015, and compared to the average in 2015 it decreased by 0.4%.

The number of unemployed persons actively seeking employment (**the number of registered persons seeking employment**) in 2016, quarterly observed, increased by 0.4%, and cumulatively decreased by 0.6%, with respect to the average in 2015. Active unemployment recorded a decrease of 1.8%, in the first quarter, and in the first five months of 2016, it recorded a decrease of 2.7% with respect to the same period in 2015.

According to National Employment Service records, **total employment service** (including both, registered unemployed and employed) in the first quarter 2016, increased by 3.2% compared to the first quarter 2015. In the period January – May 2016 total employment is decreased by 0.7% in relation to the average employment in 2015, but was by 4.2% above the total employment in the first five months of the previous year.

Employment of registered unemployed persons shows faster increase in relation to **employment of already employed**. For the first five months **the employment of registered unemployed persons** was by 13.6% above the level recorded in the same period 2015, and compared to the average in 2015, it increased by 5.9%. For **the first five months**, **the employment of already employed persons** was by 2.1% higher than it was in the same period 2015, and compared to the average in 2015 it decreased by 2.2%. **Quarterly observed**, on annual level, employment of registered unemployed persons shows faster increase (8.8%) in relation to employment of already employed persons (2.1%), which was not the case in previous years.

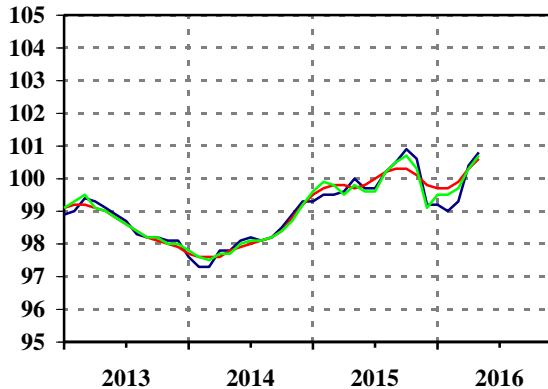
07000 Запослени у правним лицима, предузетници и запослени код њих, лица која самостално обављају делатности – укупно
Employees at legal entities, entrepreneurs and their employees, persons individually running business - total



Ø 2015=100

Серија Series	Год. Year	I Jan	II Feb	III Mar	IV Apr	V May	VI Jun	VII Jul	VIII Aug	IX Sep	X Oct	XI Nov	XII Dec
07000	2014	97,3	97,0	97,0	97,4	97,4	97,6	97,7	97,6	97,6	97,9	98,2	98,4
07000	2015	98,6	99,5	99,6	99,7	99,4	99,6	100,2	100,1	100,4	100,9	100,6	99,5
07000	2016	99,5	99,4	99,7	100,7	101,4							

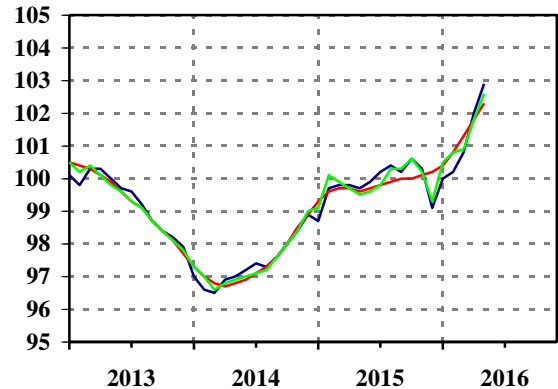
07010 Запослени у правним лицима (привредна друштва, предузећа, задруге, установе и друге организације) – укупно
Employees at legal entities (companies, enterprises, cooperatives, institutions and other organizations) - total



Ø 2015=100

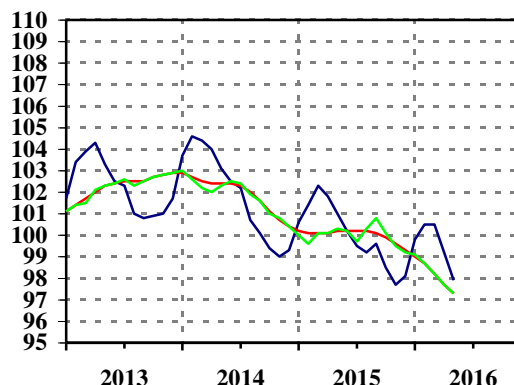
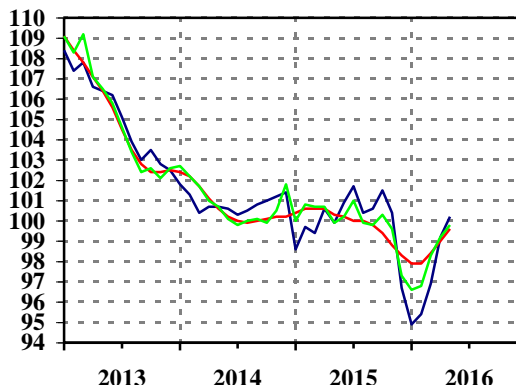
Серија Series	Год. Year	I Jan	II Feb	III Mar	IV Apr	V May	VI Jun	VII Jul	VIII Aug	IX Sep	X Oct	XI Nov	XII Dec
07010	2014	97,6	97,3	97,3	97,8	97,8	98,1	98,2	98,1	98,2	98,5	98,9	99,3
07010	2015	99,3	99,5	99,5	99,6	100,0	99,7	99,7	100,2	100,5	100,9	100,6	99,2
07010	2016	99,2	99,0	99,3	100,4	100,8							
07310	2014	97,0	96,6	96,5	96,9	97,0	97,2	97,4	97,3	97,6	98,0	98,4	98,9
07310	2015	98,7	99,7	99,8	99,8	99,7	99,9	100,2	100,4	100,2	100,6	100,3	99,1
07310	2016	100,0	100,2	100,8	102,0	102,9							

07310 Запослени у правним лицима, предузетници и запослени код њих, лица која самост. обављ. делат. – Прерађив инд.
Employees at legal entities, entrepreneurs and their employees, persons individually running business - Manufacturing



07510 **Запослени у правним лицима, предузетници и запослени код њих, лица која самостално обављају делат. – Грађевинарство**
Employees at legal entities, entrepreneurs and their employees, persons individually running business - Construction

07020 **Лица која траже запослење**
Persons seeking work

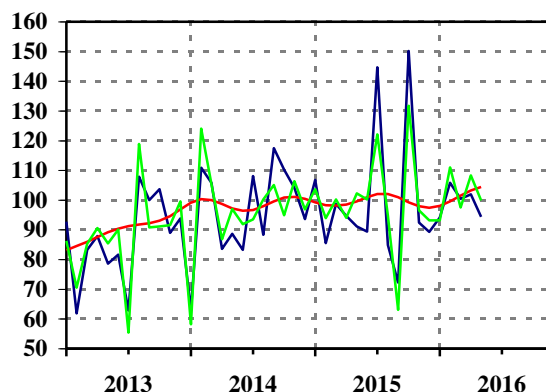
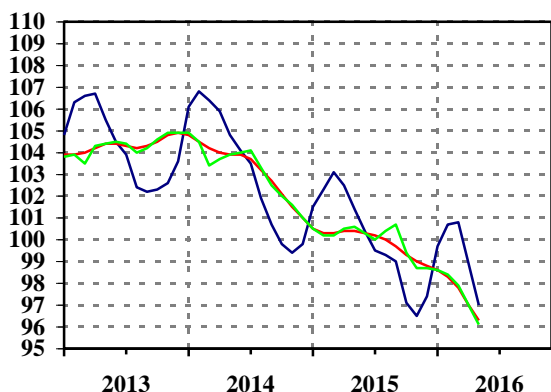


Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
07510	2014	101,8	101,3	100,4	100,7	100,7	100,6	100,3	100,5	100,8	101,0	101,2	101,4
07510	2015	98,6	99,7	99,4	100,6	99,9	100,9	101,7	100,4	100,6	101,5	100,4	96,7
07510	2016	94,9	95,4	96,9	99,2	100,2							
07020	2014	103,7	104,6	104,4	104,0	103,1	102,5	102,2	100,7	100,1	99,4	99,0	99,3
07020	2015	100,6	101,4	102,3	101,8	101,0	100,2	99,5	99,2	99,6	98,5	97,7	98,1
07020	2016	99,8	100,5	100,5	99,2	97,9							

07021 **Незапослена лица**
Unemployed

07023 **Запошљавање**
- евиденција Националне службе за запошљавање
Employment
- evidence of National Employment Service



Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
07021	2014	106,1	106,8	106,4	105,9	104,8	104,1	103,5	101,9	100,7	99,8	99,4	99,8
07021	2015	101,5	102,3	103,1	102,5	101,4	100,4	99,5	99,3	99,0	97,1	96,5	97,4
07021	2016	99,7	100,7	100,8	98,9	97,0							
07023	2014	62,9	110,9	105,8	83,6	88,6	83,2	108,1	88,3	117,5	110,2	104,1	93,6
07023	2015	106,8	85,5	98,7	94,7	91,1	89,4	144,7	84,9	72,2	150,2	92,4	89,3
07023	2016	94,2	105,8	100,4	101,9	94,4							

Расподела
*Distribution***Серије базних индекса (просек 2015=100)***Base indices series (average 2015=100)*

Шифра	Назив
<i>Code</i>	<i>Title</i>
07030	Просечне нето зараде - укупно <i>The average net salaries and wages - total</i>
07040	Реални индекси просечних нето зарада - укупно <i>Real indices of average net salaries and wages - total</i>
07050	Просечне бруто зараде - укупно <i>The average gross salaries and wages - total</i>
07060	Реални индекси просечних бруто зарада - укупно <i>Real indices average gross salary and wages - total</i>
07080	Расположива средства домаћинства - укупно, сва домаћинства (квартална серија) <i>Available budget household - total, all households (quarterly series)</i>
07090	Лична потрошња домаћинства - укупно, сва домаћинства (квартална серија) <i>Individual consumption household - total, all households (quarterly series)</i>
09022	Приходи и примања буџета - распоређени буџету републике <i>Revenues and receipts of the budget - allocated to republics</i>
09023	Приходи и примања буџета - распоређени буџетима општина и градова <i>Revenues and receipts of the budget - allocated to communes and towns</i>

РАСПОДЕЛА

Просечна бруто зарада по запосленом у марту је износила 63029 динара (без пореза и доприноса – нето зарада је износила 45870 динара), што је укупно номинално повећање за 2,9% и реално за 3% (нето зарада повећана је номинално и реално за 3,2%, односно за 3,3%) у односу на претходни месец. У априлу је просечна исплаћена бруто зарада (67464 динара) већа од зараде у марту за 7%, нето зарада (49249 динара) за 7,4% у номиналном износу. Реално повећање бруто зарада, на месечном нивоу, износи 6,6%, а нето зарада за 7%.

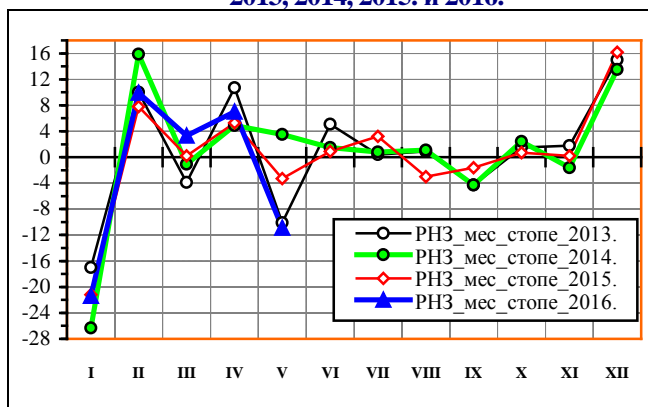
Просечна бруто зарада исплаћена у мају износи 60520 динара, и у односу на просечну бруто зараду исплаћену у априлу 2016. године, номинално је мања за 10,3%, и реално за 10,4%. Просечна нето зарада исплаћена у мају (43951 динар), у односу на просечну нето зараду исплаћену у априлу 2016. године, номинално је мања за 10,8%, и реално мања за 10,9% (видети графикон).

Годишње стопе раста: за бруто номиналне зараде у марту, априлу и мају износе 6,6%, 7,9%, 0,1%, а реалне 6%, 7,5% и -0,6%, респективно. За номиналне нето зараде, годишње стопе раста износе 6,4%, 8%, 0,0%, а реалне 5,8%, 7,6% и -0,7%, респективно.

Просечно исплаћена номинална бруто зарада у периоду јануар–мај 2016. године већа је за 0,8% (просечна номинална нето зарада, такође, за 0,8%) од просека 2015. године, и већа за 4,3% (номинална нето зарада, такође, за 4,3%) од зараде из истог периода прошле године.

Номиналне просечне нето зараде у марту, априлу и мају, у односу на децембар 2015. године, опадају по стопама од 10,9%, 4,3% и 14,6%. Реалне, такође, опадају, и то по стопама од 11,3%, 5,1% и 15,3%, респективно.

Графикон. Реалне месечне нето зараде, 2013, 2014, 2015. и 2016.



Кумулативно посматрано, за првих пет месеци 2016, у односу на првих пет месеци 2015. године, приходи буџета распоређени буџету Републике Србије номинално су мањи за 8,1% (реално за 7,6%), и брже су падали од прихода буџета распоређених општинама и градовима, који су номинално мањи за 0,5% (реално за 1,2%) у посматраном периоду.

DISTRIBUTION

The average gross salaries and wages per employees, in March amounted to RSD 63029 (net salaries and wages were RSD 45870), which represents an increase of 2.9% in nominal terms and 3% in real terms (net salaries and wages disbursed increased by 3.2% in nominal terms and by 3.3% in real terms), compared to the previous month. In April, compared to March, the average gross salaries and wages (67464 RSD) increased by 7%, and net salaries and wages (49249 RSD) by 7.4% in nominal terms. In real terms, gross wages and salaries increased by 6.6% and net wages and salaries by 7% compared to the previous month.

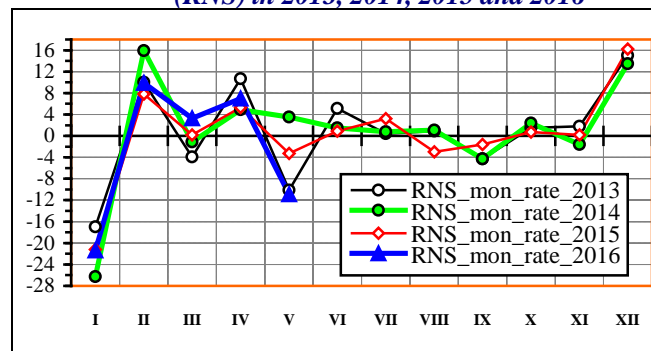
The average gross salaries and wages disbursed in May 2016 amounted to 60520 RSD. Comparing to the average gross salaries and wages paid in April 2016 this was a 10.3% decrease in nominal terms and 10.4% decrease in real terms. The average net salaries and wages paid in May 2016 was 43951 RSD, and compared to the average net salaries and wages paid in April 2016, this was a 10.8% decrease in nominal terms and a 10.9% decrease in real terms (see Chart).

Annual changing rates for gross salaries and wages in March, April and May nominally amounted to 6.6%, 7.9%, 0.1% and the real changing rates were 6%, 7.5% and -0.6%, respectively. For net salaries and wages, the annual nominal changing rates were 6.4%, 8%, 0.0%, and in real terms they were 5.8%, 7.6% and 0.7%, respectively.

The average gross salaries and wages, in the period January-May in 2016 increased nominally by 0.8% (the average net salaries and wages by 0.8%, too) comparing to the average in 2015, and increased by 4.3% (nominal net salaries and wages by 4.3%) comparing to the same period last year.

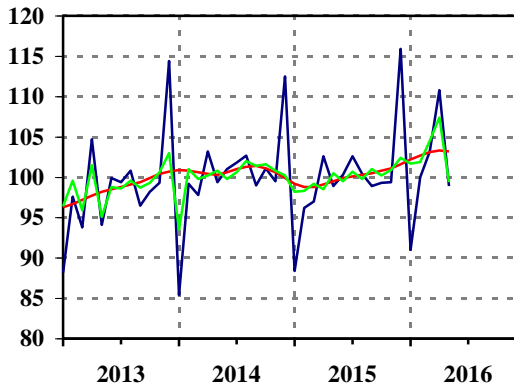
Nominal average net wages in March, April and May, compared to December 2015, decreased by: 10.9%, 4.3% and 14.6%. In real terms, they also decreased by: 11.3%, 5.1% and 15.3%, respectively.

Chart. Monthly real net salaries and wages (RNS) in 2013, 2014, 2015 and 2016

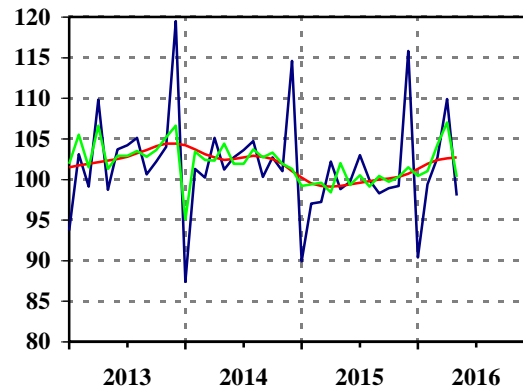


Cumulatively, in the first five months of 2016, when compared to the first five months of 2015, the budget revenues distributed to Republic budgets recorded a decrease of 8.1% in nominal terms (by 7.6% in real terms) and fall faster than budget revenues distributed to municipalities and towns, which nominally decreased by 0.5%, and by 1.2% in real terms, in the reference period.

07030 **Просечне нето зараде**
- укупно
The average net salaries and wages - total



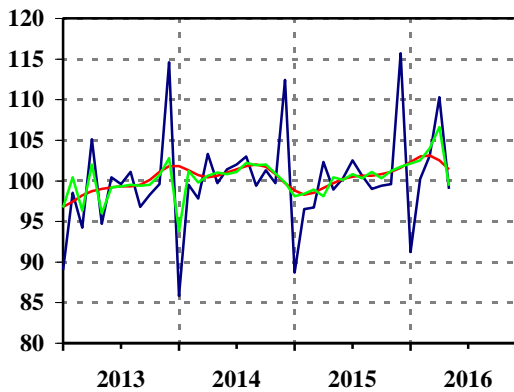
07040 **Реални индекси просечних нето зарада**
- укупно
Real indices of average net salaries and wages - total



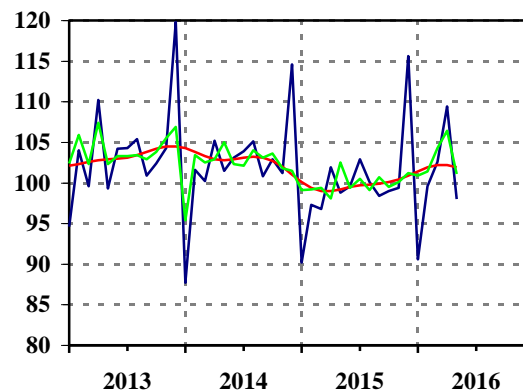
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија	Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Series	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
07030	2014	85,4	99,2	97,8	103,2	99,4	101,0	101,8	102,7	99,0	101,1	99,5	112,5
07030	2015	88,4	96,2	97,0	102,6	98,9	100,3	102,6	100,4	98,9	99,3	99,4	115,9
07030	2016	91,0	100,0	103,2	110,8	98,9							
07040	2014	87,4	101,3	100,2	105,1	101,2	102,7	103,6	104,7	100,3	102,7	101,0	114,6
07040	2015	89,9	97,0	97,2	102,2	98,8	99,7	103,0	99,9	98,3	98,9	99,2	115,8
07040	2016	90,4	99,4	102,7	109,9	98,0							

07050 **Просечне бруто зараде**
- укупно
The average gross salaries and wages - total



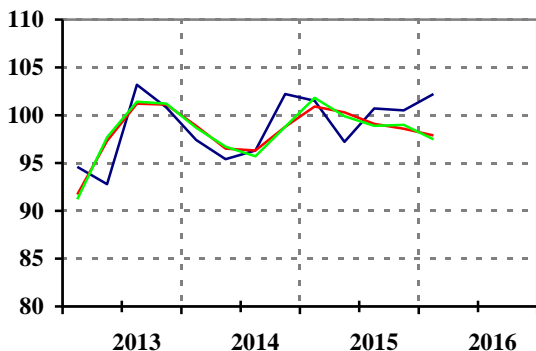
07060 **Реални индекси просечних бруто зарада**
- укупно
Real indices average gross salary and wages - total



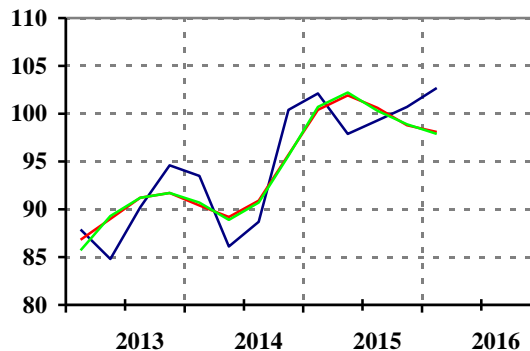
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија	Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Series	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
07050	2014	85,8	99,5	97,8	103,3	99,7	101,4	102,0	103,0	99,4	101,3	99,7	112,4
07050	2015	88,7	96,5	96,7	102,3	98,9	100,3	102,5	100,6	99,0	99,4	99,6	115,7
07050	2016	91,2	100,2	103,1	110,3	99,0							
07060	2014	87,7	101,6	100,2	105,2	101,5	103,1	103,9	105,1	100,8	102,9	101,2	114,6
07060	2015	90,2	97,3	96,8	101,9	98,8	99,6	102,9	100,1	98,4	99,0	99,4	115,6
07060	2016	90,6	99,6	102,6	109,4	98,0							

07080 Расположива средства домаћинства - укупно
сва домаћинства (квартална серија)
Available budget household - total
all households (quarterly series)



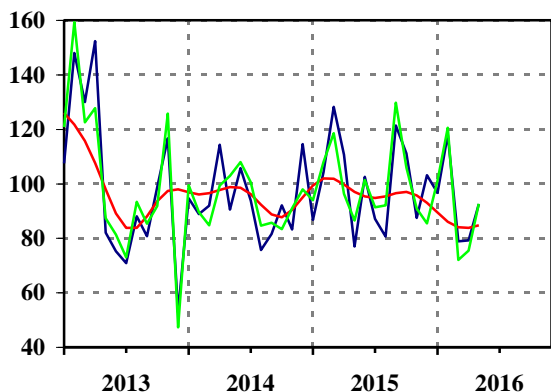
07090 Лична потрошња домаћинства - укупно
сва домаћинства (квартална серија)
Individual consumption household - total
all households (quarterly series)



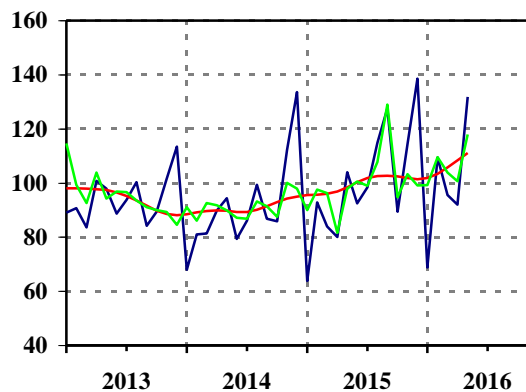
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted							
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component												
Серија	Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Series	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
		I			II			III			IV			
07080	2014	97,4			95,4			96,3			102,2			
07080	2015	101,5			97,2			100,7			100,5			
07080	2016	102,2												
		I			II			III			IV			
07090	2014	93,5			86,1			88,7			100,4			
07090	2015	102,1			97,9			99,3			100,7			
07090	2016	102,7												

09022 Приходи и примања буџета
- распоређени буџету републике
Revenues and receipts of the budget
- allocated to republics



09023 Приходи и примања буџета
- распоређени буџетима општина и градова
Revenues and receipts of the budget
- allocated to communes and towns



Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted							
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component												
Серија	Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Series	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
		I			II			III			IV			
09022	2014	94,6	88,9	91,9	114,3	90,5	105,7	93,8	75,7	81,6	92,0	83,2	114,6	
09022	2015	86,7	104,2	128,2	110,7	77,0	102,5	87,1	80,6	121,4	111,1	87,4	103,1	
09022	2016	96,7	118,1	78,9	79,2	92,5								
		I			II			III			IV			
09023	2014	67,9	81,0	81,3	89,9	94,4	79,3	86,1	99,4	86,8	85,9	112,3	133,6	
09023	2015	63,8	92,8	83,9	80,0	104,0	92,5	98,4	114,9	127,6	89,4	114,4	138,5	
09023	2016	68,8	109,4	95,5	92,0	131,8								

Цене
Prices

Серије базних индекса (просек 2015=100)

Base indices series (average 2015=100)

Шифра <i>Code</i>	Назив <i>Title</i>	
06010	Цене произвођача индустр. производа за домаће тржиште - укупно <i>Producers' prices of industrial products for domestic market - total</i>	(ланчани индекси) <i>(chain indices)</i>
06014	Цене произвођача индустр. производа за домаће тржиште - енергија <i>Producers' prices of industrial products for domestic market - energy</i>	(ланчани индекси) <i>(chain indices)</i>
06015	Цене произвођача индустријских производа за домаће тржиште - интермедијарни производи, осим енергије <i>Producers' prices of industrial products for domestic market - intermediary products, except energy</i>	(ланчани индекси) <i>(chain indices)</i>
06016	Цене произвођача индустријских производа за домаће тржиште - капитални производи <i>Producers' prices of industrial products for domestic market - capital products</i>	(ланчани индекси) <i>(chain indices)</i>
06017	Цене произвођача индустријских производа за домаће тржиште - трајни производи за широку потрошњу <i>Producers' prices of industrial products for domestic market - durable products for consumption</i>	(ланчани индекси) <i>(chain indices)</i>
06018	Цене произвођача индустр. произв. за домаће тржиште - нетрајни производи за широку потрошњу <i>Producers' prices of industrial products for domestic market - non-durable goods for consumption</i>	(ланчани индекси) <i>(chain indices)</i>
06020	Цене произвођача индустр. производа за домаће тржиште - укупно <i>Producers' prices of industrial products for domestic market - total</i>	(базни индекси) <i>(base indices)</i>
06050	Потрошачке цене - укупно <i>Consumer prices - total</i>	(ланчани индекси) <i>(chain indices)</i>
06059	Потрошачке цене - укупно <i>Consumer prices - total</i>	(базни индекси) <i>(base indices)</i>
06080	Цене угоститељских услуга <i>Prices of catering services</i>	(ланчани индекси) <i>(chain indices)</i>
06089	Цене угоститељских услуга <i>Prices of catering services</i>	(базни индекси) <i>(base indices)</i>

ЦЕНЕ

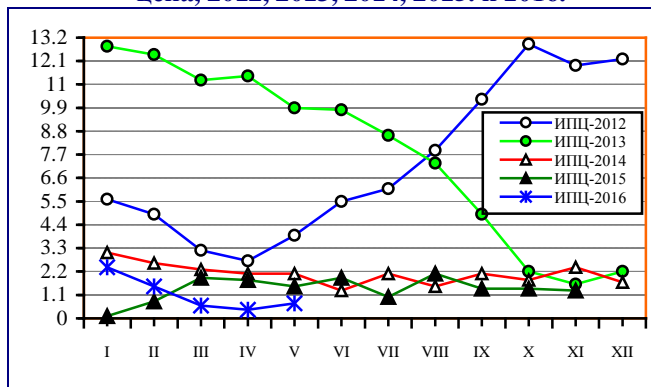
Цене произвођача индустријских производа за домаће тржиште – укупно, месечно су порасле у марту 2016. године за 0,9%, док су мање су за 0,3% од цена из децембра претходне године. Цене у индустријском сектору Рударство и у сектору Прерађивачка индустрија порасле су за 0,3%, односно пале за 0,4%, док су у сектору Снабдевање електричном енергијом, гасом и паром остале на нивоу цена из децембра 2015. године. У априлу 2015. месечна стопа раста цена – укупно, порасла је за 0,2%, док се од почетка године до краја априла није променио раст ових цена на укупном нивоу. Међутим, у сектору Рударства забележен је раст од 0,7%, а у сектору Прерађивачка индустрија пад од 0,1%, док су цене у сектору Снабдевање електричном енергијом, гасом и паром пале за 0,2% у односу на децембар 2015. године. Цене произвођача индустријских производа за домаће тржиште у мају нису забележиле пораст у односу на претходни месец, као ни у односу на децембар претходне године.

Посматрано по намени ЕУ, у марту, априлу и мају, нису се промениле цене трајних производа за широку потрошњу у односу на претходни месец. Цене капиталних производа у марту порасле су за 0,4%, док су у мају и априлу остале на нивоу претходног месеца. Месечно су порасле цене нетрајних производа за широку потрошњу за 0,5% у марту, 0,2% у априлу и за 0,1% у мају. Интермедијарни производи, осим енергије, поскупели су у марту за 0,2%, односно појефтинили у априлу за 0,1% и у мају за 0,9%. У марту, априлу и мају је порасла цена енергије за 2,4%, 0,6%, 0,8%, респективно.

Према Индексу потрошачких цена (ИПЦ), укупна месечна стопа инфлације у марту, априлу и мају ове године износила је -0,1%, 0,4% и 0,1%, респективно, док је укупна годишња инфлација у марту, априлу и мају износила 0,6%, 0,4% и 0,7%, респективно. У марту, априлу и мају прошле године месечна инфлација је износила -0,1%, 0,4% и 0,1%, респективно. У марту, априлу и мају ове године годишња инфлација је мања у поређењу са годишњом инфлацијом у 2015. години (1,9%, 1,8% и 1,5%, респективно) (видети графикон).

Индекс цена угоститељских услуга, као мера општег нивоа цена услуга у угоститељским објектима, порастао је у марту за 0,1%, у априлу пао за 0,2%, док је у мају пао за 0,6% у односу на април. Годишње месечне стопе (текући у односу на исти месец претходне године) цене угоститељских услуга за март, април и мај износе 0,2%, 0,3% и 0,8%, респективно.

Графикон. Међугодишње стопе раста потрошачких цена, 2012, 2013, 2014, 2015. и 2016.



PRICES

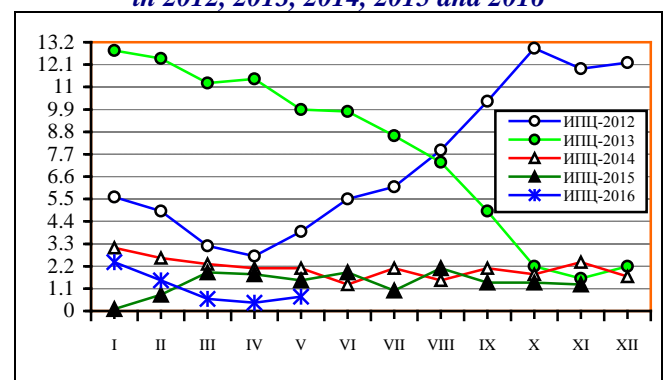
Producers' prices of industrial products for domestic market - total monthly increased in March 2016 by 0.9%, but decreased by 0.3% compared to December 2015. In the sections of industry Mining and quarrying and Manufacturing, prices increased by 0.3%, and decreased by 0.4%, and remained at December level 2015 in Electricity, gas, steam and air conditioning supply. In April 2015, the monthly growth rate for total increased by 0.2%. From the beginning of the year till the end of April, the increase of overall prices did not change. However, the prices in the sections Mining and quarrying increased by 0.7%, in Manufacturing they decreased by 0.1%, and in Electricity, gas, steam and air conditioning supply by 0.2%, compared to December 2015. Producers' prices of industrial products for the domestic market did not record growth in May in relation to the previous month and to December last year.

Observed by use of the EU, the prices of durable consumer goods did not change in March, April and May, compared to the previous month. The prices of capital goods increased by 0.4% in March and remained at the same level in April and May. The prices of non-durable consumer goods increased by 0.5% in March, 0.2% in April and by 0.1% in May. The prices of intermediate goods, except energy grew by 0.2% in March, fell by 0.1% in May and by 0.9% in April. The producers' prices of energy increased in March, April and May by 2.4% and 0.6%, by 0.8%, respectively.

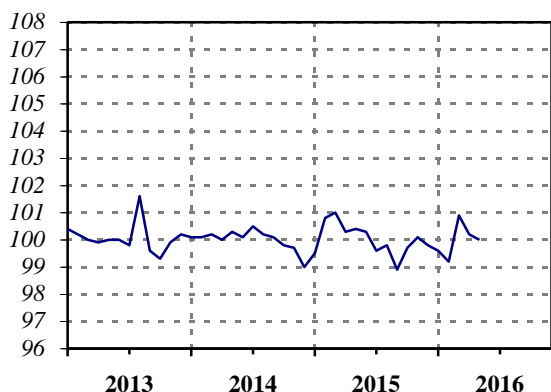
According to Consumer Prices Index (CPI) the total monthly inflation rate in March, April and May 2015 were: -0.1%, 0.4%, and 0.1%, respectively. The total annual inflation in March, April and May 2015 was 0.6%, 0.4% and 0.7%, respectively. In March, April and May 2014, the monthly inflation was -0.1%, 0.4% and 0.1%, respectively. In March, April and May 2015, the annual inflation was lower than the annual inflation in 2015 (1.9%, 1.8% and 1.5%, respectively), see Chart.

Price index of catering services, as the measure of the general level of prices and services in catering trades establishments, increased by 0.1% in March, decreased by 0.2% in April, and by 0.6% in May when compared to April. Annual monthly rates (current month compared to the same month last year) for prices of catering services in March, April and May amounted to 0.2%, 0.3% and 0.8%, respectively.

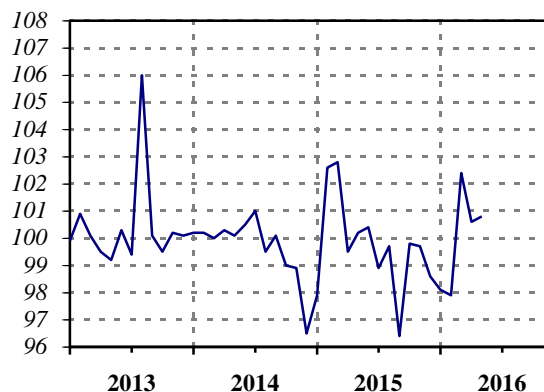
Chart. Annual rates for Consumer Prices in 2012, 2013, 2014, 2015 and 2016



06010 **Цене произвођача инд. производа за дом. тржиште**
- укупно
Producers'prices of ind. products for domestic market
- total



06014 **Цене произвођача инд. производа за дом. тржиште**
- енергија
Producers'prices of ind. products for domestic market
- energy

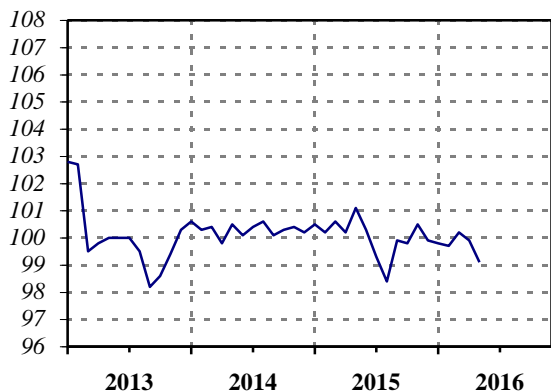


Ланчани индекси / Chain indices

оригинална серија / original series

Серија Series	Год. Year	I Jan	II Feb	III Mar	IV Apr	V May	VI Jun	VII Jul	VIII Aug	IX Sep	X Oct	XI Nov	XII Dec
06010	2014	100,1	100,1	100,2	100,0	100,3	100,1	100,5	100,2	100,1	99,8	99,7	99,0
06010	2015	99,5	100,8	101,0	100,3	100,4	100,3	99,6	99,8	98,9	99,7	100,1	99,8
06010	2016	99,6	99,2	100,9	100,2	100,0							
06014	2014	100,2	100,2	100,0	100,3	100,1	100,5	101,0	99,5	100,1	99,0	98,9	96,5
06014	2015	97,9	102,6	102,8	99,5	100,2	100,4	98,9	99,7	96,4	99,8	99,7	98,6
06014	2016	98,1	97,9	102,4	100,6	100,8							

06015 **Цене произвођача инд. производа за дом. тржиште**
- интермедијарни производи, осим енергије
Producers'prices of ind. products for domestic market
- intermediary products, except energy



06016 **Цене произвођача инд. производа за дом. тржиште**
- капитални производи
Producers'prices of ind. products for domestic market
- capital products

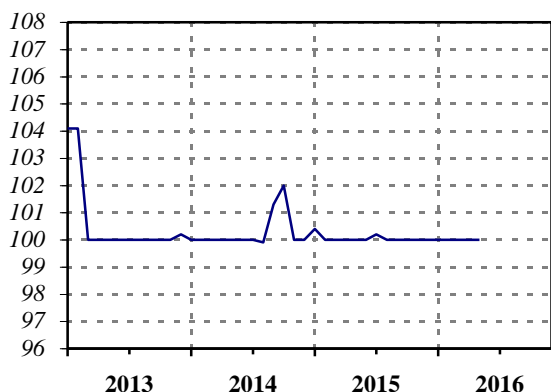


Ланчани индекси / Chain indices

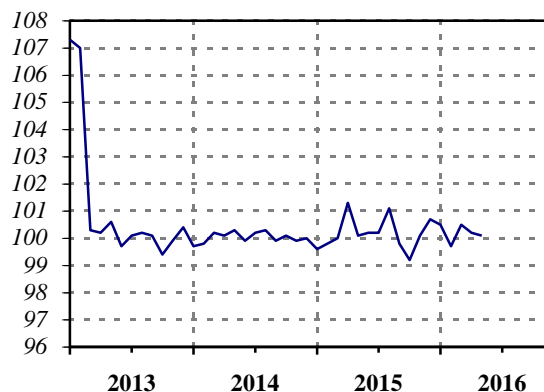
оригинална серија / original series

Серија Series	Год. Year	I Jan	II Feb	III Mar	IV Apr	V May	VI Jun	VII Jul	VIII Aug	IX Sep	X Oct	XI Nov	XII Dec
06015	2014	100,6	100,3	100,4	99,8	100,5	100,1	100,4	100,6	100,1	100,3	100,4	100,2
06015	2015	100,5	100,2	100,6	100,2	101,1	100,3	99,3	98,4	99,9	99,8	100,5	99,9
06015	2016	99,8	99,7	100,2	99,9	99,1							
06016	2014	100,0	100,3	99,9	99,8	100,1	99,9	100,0	101,0	100,2	100,0	99,1	100,0
06016	2015	100,5	100,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,2	100,0	100,1	100,0	100,0	100,0
06016	2016	100,1	100,0	100,4	100,0	100,0							

06017 Цене произвођача инд. производа за дом. тржиште
- трајни производи за широку потрошњу
*Producers' prices of ind. products for domestic market
- durable products for consumption*



06018 Цене произвођача инд. производа за дом. тржиште
- нетрајни производи за широку потрошњу
*Producers' prices of ind. products for domestic market
- non-durable products for consumption*

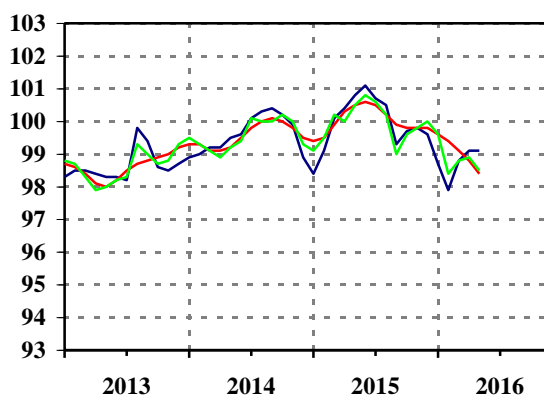


Ланчани индекси / Chain indices

— оригинална серија / original series

Серија Series	Год. Year	I Jan	II Feb	III Mar	IV Apr	V May	VI Jun	VII Jul	VIII Aug	IX Sep	X Oct	XI Nov	XII Dec
06017	2014	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	101,3	102,0	100,0	100,0
06017	2015	100,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
06017	2016	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0							
06018	2014	99,7	99,8	100,2	100,1	100,3	99,9	100,2	100,3	99,9	100,1	99,9	100,0
06018	2015	99,6	99,8	100,0	101,3	100,1	100,2	100,2	101,1	99,8	99,2	100,1	100,7
06018	2016	100,5	99,7	100,5	100,2	100,1							

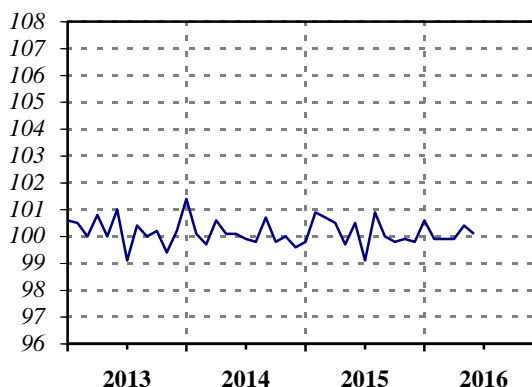
06020 Цене произвођача инд. производа за домаће тржиште
- укупно - базни индекси
*Producers' prices of ind. products for domestic market
- total - base indices*



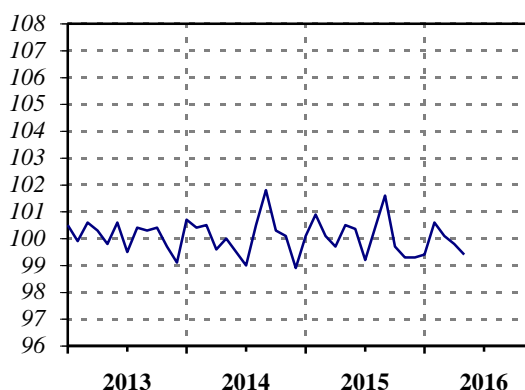
Ø 2015=100

Серија Series	Год. Year	I Jan	II Feb	III Mar	IV Apr	V May	VI Jun	VII Jul	VIII Aug	IX Sep	X Oct	XI Nov	XII Dec
06020	2014	98,9	99,0	99,2	99,2	99,5	99,6	100,1	100,3	100,4	100,2	99,9	98,9
06020	2015	98,4	99,1	100,1	100,4	100,8	101,1	100,7	100,5	99,3	99,7	99,8	99,6
06020	2016	98,7	97,9	98,8	99,1	99,1							

06050 Потрошачке цене - укупно
- ланчани индекси
Consumer prices - total
- chain indices



06080 Цена угоститељских услуга
- ланчани индекси
Prices of catering services
- chain indices

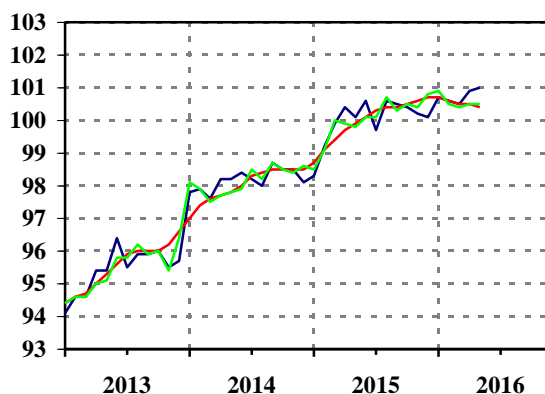


Ланчани индекси / Chain indices

— оригинална серија / original series

Серија Series	Год. Year	I Jan	II Feb	III Mar	IV Apr	V May	VI Jun	VII Jul	VIII Aug	IX Sep	X Oct	XI Nov	XII Dec
06050	2014	101,4	100,1	99,7	100,6	100,1	100,1	99,9	99,8	100,7	99,8	100,0	99,6
06050	2015	99,8	100,9	100,7	100,5	99,7	100,5	99,1	100,9	100,0	99,8	99,9	99,8
06050	2016	100,6	99,9	99,9	100,4	100,1							
06080	2014	100,7	100,4	100,5	99,6	100,0	99,5	99,0	100,5	101,8	100,3	100,1	98,9
06080	2015	100,1	100,9	100,1	99,7	100,5	100,3	99,2	100,4	101,6	99,7	99,3	99,3
06080	2016	99,4	100,6	100,1	99,8	99,4							

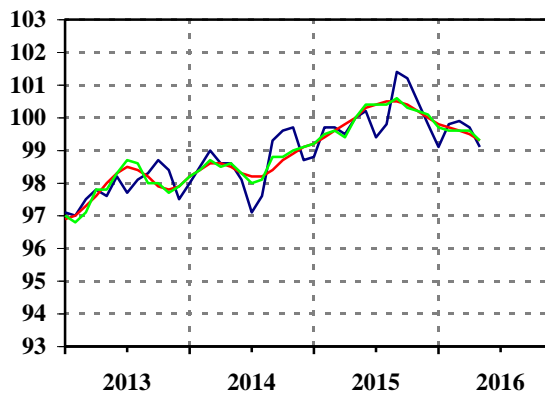
06059 Потрошачке цене - укупно
- базни индекси
Consumer prices - total
- base indices



Ø 2015=100

Серија Series	Год. Year	I Jan	II Feb	III Mar	IV Apr	V May	VI Jun	VII Jul	VIII Aug	IX Sep	X Oct	XI Nov	XII Dec
06059	2014	97,8	97,9	97,6	98,2	98,2	98,4	98,2	98,0	98,7	98,5	98,5	98,1
06059	2015	98,3	99,2	99,9	100,4	100,1	100,6	99,7	100,6	100,5	100,4	100,2	100,1
06059	2016	100,7	100,6	100,5	100,9	101,0							

06089 **Цене угоститељских услуга**
- базни индекси
Prices of catering services
- base indices



Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија	Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Series	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
06089	2014	98,0	98,5	99,0	98,6	98,6	98,1	97,1	97,6	99,3	99,6	99,7	98,7
06089	2015	98,8	99,7	99,7	99,5	100,0	100,2	99,4	99,8	101,4	101,2	100,5	99,8
06089	2016	99,1	99,8	99,9	99,7	99,1							

Монетарни сектор*Monetary sector***Серије базних индекса (просек 2015=100)***Base indices series (average 2015=100)*

Шифра	Назив
<i>Code</i>	<i>Title</i>
13090	Новчана маса М1 - укупно <i>M1 Money supply - total</i>
13091	Готов новац у оптицају <i>Cash in circulation</i>
13392	Депозити по виђењу <i>Sight deposits</i>
13092	Новчана маса М2 - укупно <i>M2 Money supply - total</i>
13110	Новчана маса М3 - укупно <i>M3 Money supply - total</i>
13200	Девизне резерве Народне банке Србије <i>NBS FX reserves, th EUR</i>
13300	Девизне резерве банака <i>Commercial bank FX reserves, th EUR</i>

МОНЕТАРНИ СЕКТОР

У марту 2016. године **новчана маса М1** је номинално повећана за 1,2% (реално за 1,4%) у односу на фебруар. У априлу је дошло до месечног раста новчане масе за 1,3% (реално за 0,9%), односно у мају до повећања, за 1,3% (реално за 1,2%). За првих пет месеци 2016. године, новчана маса је номинално већа за 22% (реално за 20,5%) у односу на исти период претходне године, и номинално већа за 12,5% (реално за 11,7%) у односу на просек 2015. године.

Учешће **готовог новца у оптицају** у новчаној маси М1 у марту 2016. године износи 26,8%, док у априлу и мају то учешће износи 28,4%, односно 26,3%. Стање готовог новца у оптицају у марту (131 милијарда динара) номинално је мање за 0,9% од стања у фебруару, а реално такође мање за 0,7%. У априлу је готов новац у оптицају (131 милијарда динара) номинално већи за 7,1%, а реално за 6,7%, у односу на претходни месец. У мају је маса готовог новца (132 милијарде динара) номинално мања за 6,3%, а реално за 6,4% од масе готовог новца из априла.

У исто време, **депозитни новац** у марту, априлу и мају бележи номиналне месечне стопе 2%, -0,8% и 4,3%, респективно, а реалне стопе 2,1%, -1,2% и 4,2%, респективно.

У марту је **новчана маса М2** номинално пала за 0,2% у односу на фебруар, док је реално смањена за 0,1%. У априлу је новчана маса М2 номинално порасла за 1,9%, док је реално порасла за 1,5%. У мају се М2 номинално повећава за 2,2%, а реално за 2,1%.

Новчана маса М3 у марту је за 0,5% номинално већа у односу на фебруар ове године (реално већа за 0,6%), док у априлу и мају бележи номиналне месечне стопе раста од 0,5% и 2%, а реалне од 0,2% и 2%.

У марту 2016. године забележен је пад **девизних резерви Народне банке Србије у еврима** за 3,6%, док су **девизне резерве банака у еврима** порасле за 2,3%, у односу на фебруар. У априлу ове године дошло је до смањења девизних резерви НБС за 1,7%, док су девизне резерве банака порасле за 8,5% у односу на претходни месец. У мају 2016. године дошло је до смањења девизних резерви НБС за 0,8%, а до пораста девизних резерви банака за 2,1%, у односу на април ове године. У првом кварталу ове године, у односу на први квартал прошле године, девизне резерве НБС су смањене за 6,3%, док су девизне резерве банака смањене за 4,6%. На кумулативном нивоу девизне резерве НБС су у првих пет месеци смањене за 8,3%, док су девизне резерве банака смањене за 7,5%. На годишњем нивоу, девизне резерве НБС у марту, априлу и мају опадају за 9,6%, 11,3% и за 12,1%, док су девизне резерве банака падале за 2,4% у марту, односно расле по стопама од 11,1% и 1,2% у априлу и мају, респективно.

MONETARY SECTOR

In March 2016, the **money supply M1** increased nominally by 1.2% (in real terms by 1.4%), with respect to February. In April, money supply recorded a nominal increase of 1.3% (in real terms of 0.9%), and in May a nominal increase of 1.3% (in real terms of 1.2%). In the first five months in 2016, money supply increased nominally by 22% (in real terms by 20.5%) with respect to the same period last year, and increased nominally by 12.5% (in real terms by 11.7%) with respect to the average in 2015.

The share of **cash in circulation** in March 2016 amounted to 26.8%, in April to 28.4%, and in May to 26.3%. In March, cash in circulation (131 billion RSD) decreased by 0.9%, nominally, and by 0.7% in real terms, compared to February. In April, cash in circulation (131 billion RSD) increased nominally by 7.1%, (in real terms by 6.7%), with respect to the previous month. In May, cash in circulation (132 billion RSD) recorded a 6.3% nominal decrease, and 6.4% decrease in real terms, compared to April.

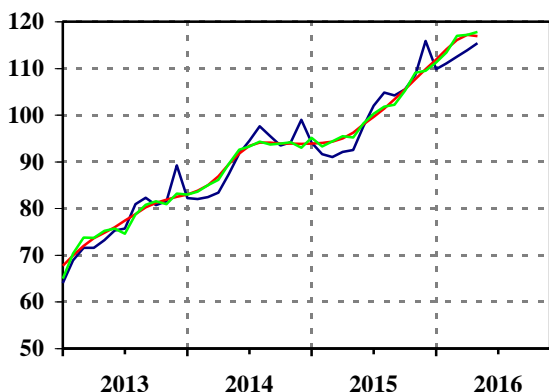
At the same time, in March, April and May **deposit money** nominal changing rates were: 2%, -0.8% and 4.3%, respectively, and in real terms 2.1%, -1.2% and 4.2%, respectively.

In March, the **money supply M2** decreased by 0.2% in nominal terms, and it decreased by 0.1% in real terms. In April, it increased by 1.9% in nominal terms while it increased by 1.5% in real terms. In May, it increased nominally by 2.2% and by 2.1%, in real terms.

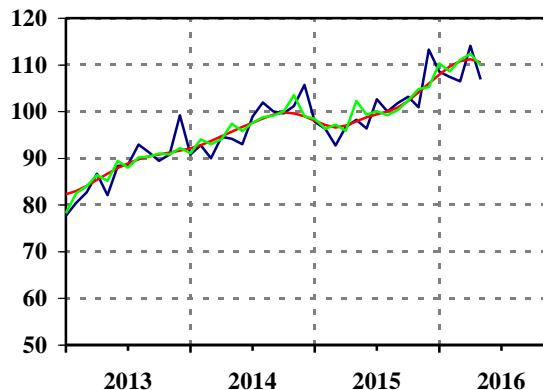
The **money supply M3** in March increased nominally by 0.5% (in real terms it increased by 0.6%), with respect to February this year. In April and May its changing rates were: in nominal terms 0.5% and 2% in real terms 0.2% and 2%.

In March 2016, **NBS FX reserves in EUR** decreased by 3.6%, while **Commercial bank FX reserves in EUR** increased by 2.3%, compared to February. In April this year NBS FX reserves decreased by 1.7%, and Commercial bank FX reserves increased by 8.5%, compared to previous month. In May 2016, NBS FX reserves recorded a decrease of 0.8%, and Commercial bank FX reserves recorded an increase of 2.1%, compared to April 2016. In the first quarter 2016, compared to the first quarter of the previous year, NBS FX reserves decreased by 6.3%, and Commercial bank FX reserves decreased by 4.6%. Observed cumulatively, NBS FX reserves in the first five months decreased by 8.3%, Commercial bank FX reserves decreased by 7.5%. Annually, NBS FX reserves decreased in March, April and May by 9.6%, 11.3% and 12.1%, respectively and Commercial bank FX reserves decreased by 2.4% in March, and increased by 11.1% in April and 1.2% in May.

13090 Новчана маса М1
- укупно
M1 Money supply
- total



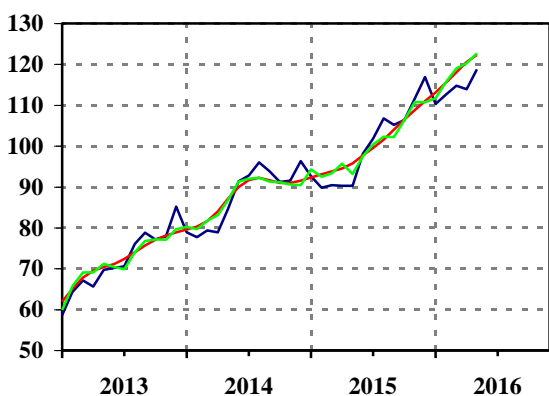
13091 Готов новац у оптицају
Cash in circulation



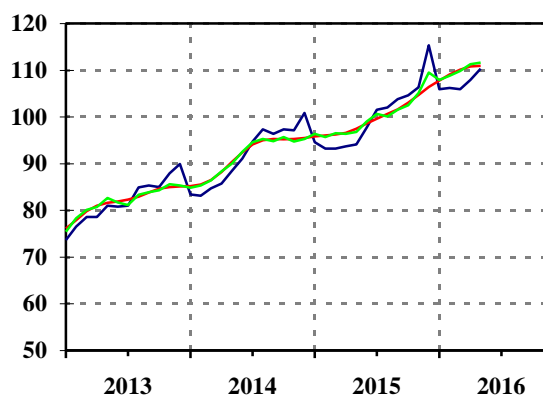
Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
13090	2014	82,2	82,0	82,4	83,4	87,3	91,8	94,5	97,6	95,5	93,5	94,2	99,0
13090	2015	94,1	91,6	91,0	92,1	92,5	97,6	102,0	104,8	104,2	105,5	108,6	115,9
13090	2016	109,8	111,1	112,5	113,9	115,4							
13091	2014	90,8	92,8	90,0	94,6	94,2	93,0	98,9	101,9	100,0	99,6	101,2	105,7
13091	2015	97,8	96,3	92,7	96,7	98,2	96,4	102,6	100,0	101,8	103,2	100,9	113,3
13091	2016	108,5	107,4	106,5	114,1	106,9							

13392 Депозити по виђењу
Sight deposits



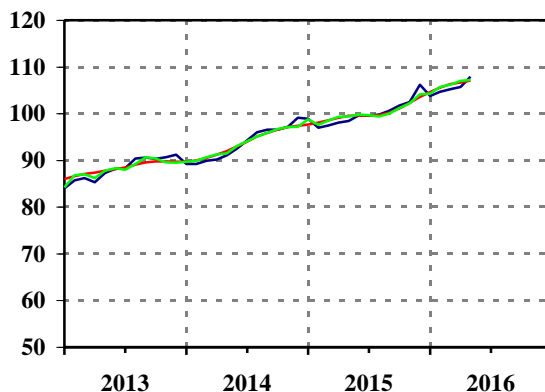
13092 Новчана маса М2
- укупно
M2 Money supply
- total



Ø 2015=100

		оригинална серија / original series					десезонирана серија / seasonally adjusted						
		тренд-циклус компонента / trend-cycle component											
Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
13392	2014	78,9	77,7	79,4	78,9	84,6	91,4	92,8	96,0	93,8	91,2	91,5	96,3
13392	2015	92,6	89,8	90,4	90,3	90,3	98,1	101,8	106,8	105,2	106,4	111,6	116,9
13392	2016	110,3	112,6	114,8	113,9	118,8							
13092	2014	83,4	83,1	84,7	85,7	88,4	91,1	94,7	97,3	96,4	97,3	97,1	100,8
13092	2015	94,6	93,2	93,2	93,7	94,1	97,7	101,5	102,0	103,8	104,6	106,3	115,3
13092	2016	105,9	106,2	105,9	107,9	110,3							

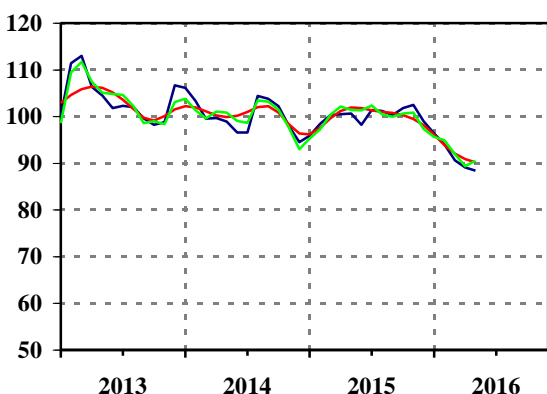
Новчана маса М3
- укупно
13110
M3 Money supply
- total



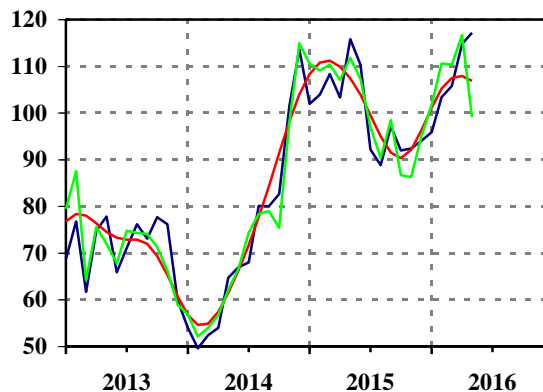
Ø 2015=100

Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
13110	2014	89,2	89,2	89,9	90,2	91,1	92,5	94,3	96,0	96,6	96,6	97,2	99,1
13110	2015	98,9	97,0	97,5	98,1	98,4	99,7	99,5	99,8	100,6	101,7	102,5	106,2
13110	2016	103,8	104,7	105,2	105,7	107,9							

13200 Девизне резерве Народне банке Србије (EUR)
NBS FX reserves, th EUR



13300 Девизне резерве банака (EUR)
Commercial bank FX reserves, th EUR



Ø 2015=100

Серија / Series	Год. / Year	I / Jan	II / Feb	III / Mar	IV / Apr	V / May	VI / Jun	VII / Jul	VIII / Aug	IX / Sep	X / Oct	XI / Nov	XII / Dec
13200	2014	106,1	103,3	99,5	99,7	98,9	96,6	96,6	104,4	103,8	102,2	98,0	94,5
13200	2015	95,9	98,4	100,3	100,5	100,6	98,2	101,4	101,2	100,3	101,8	102,5	99,0
13200	2016	96,4	94,0	90,6	89,1	88,4							
13300	2014	54,0	49,6	52,4	54,0	64,7	67,0	68,0	80,1	80,0	82,6	101,5	113,6
13300	2015	101,9	103,9	108,3	103,3	115,8	110,3	92,2	88,8	97,1	92,0	92,4	94,0
13300	2016	95,9	103,4	105,8	114,8	117,2							

МЕТОДОЛОШКА ОБЈАШЊЕЊА

Публикација Трендови има за циљ да носиоцима економске политике наше земље пружи ажурну информацију о текућим кретањима у економији, као и о њиховим дугорочним и/или цикличним понашањима. Зато је на графиконима дуго времена (од марта 2004. закључно са децембром 2013. године) приказивана само *тренд-циклус компонента*, заједно са *оригиналним месечним подацима*, док су у табелама презентовани само оригинални подаци, тј. базни или ланчани индекси за текућу годину и претходне две године.

Од марта 2014. године, *графичка презентација* у Трендовима за све серије је проширена **десезонираним серијом**, и **прогнозом** за све серије *три месеца унапред*. Прогнозе су рађене применом ARIMA модела. У изради прогноза нису узимани у обзир ефекти евентуалних промена економских, политичких или других чинилаца. У табелама и графиконима, прогнозиране вредности су биле истакнуте (другом бојом) у односу на податке о реализованим вредностима. Ова пракса је прекинута од јуна 2015. године. Од марта 2014. године, Трендови се штампају у боји.

База индексних података који се презентују у овој публикацији ажурира се прерачунавањем индекса сваке текуће године у односу на просек претходне године као базне ($\emptyset=100$).

За сваку презентовану област економске активности даје се и текстуална анализа кретања праћених појава за период обрађен у датом броју публикације. Увек је реч о приказу и анализи показатеља за *навршена последња три месеца* (за *навршени последњи квартал или навршену годину*).

Почев од првог броја ове публикације (Трендови – март 2004) у серијалу до марта 2011. године, серије из (одговарајућих) области биле су приказиване према **Класификацији делатности 1996 (NACE Rev. 1)**, која је била у примени од јануара 2001. године, а знатно се разликовала од **Јединствене класификације делатности (ЈКД 1976)**, која је била у примени више од 20 година. Временске серије, делимично од мартовског и коначно од јунског броја Трендова 2011. године, презентују се по **КД (2010)**, која је усклађена са европском класификацијом **NACE Rev. 2**.

Да би се обезбедила упоредивост за довољно дуги низ серија статистике Републике Србије за аналитичке циљеве, подаци за период пре примене КД (2010) компилирани су адекватном методологијом на вредности које се могу разврстати по КД (2010) из КД (2001).

Трендови, као и базе података на којима је публикација базирана, формирају се из података **Републичког завода за статистику, Народне банке Србије и Националне службе за запошљавање**. Подаци о бруто наплати и расподели јавних прихода преузимају се од **Министарства финансија – Управе за трезор**. Податке о новчаним токовима прикупљају пословне банке и прослеђују их Народној банци Србије.

METHODOLOGICAL EXPLANATIONS

The aim of the TRENDS publication is to provide economic policy-makers with updated information on current economic trends and their long-term and/or cyclical behavior. Therefore, for a long period of time (from March 2004 to December 2013 included) the graphs were presenting only the trend-cycle component along with original monthly data, while tables contained, i.e. base or chain indices for the current year and the previous ones.

*From March 2014, graphic presentation in Trends of all series is extended by **seasonally adjusted and by the forecasts** of all series, for three months ahead. Forecasts are produced by using ARIMA modeling and no effects of economic, political, or other influences are taken into account. In tables and graphs, the forecast values were highlighted (by different color) in relation to the other values. This practice was interrupted in June 2015. Since March 2014, Trends has been printed in full color.*

The database of index data, which are presented in the publication, is updated by recalculating the indices of each current year to the average of the previous year, as the referent year ($\emptyset=100$).

Each division of economic activities covered by the publication is accompanied by a short explanation of current economic trends in the observed period. The presentation and explanation of indicators always refer to the completed last three months (completed last quarter or completed year).

*As of the first issue of this publication (Trends – March 2004) in the serial up to March 2011, data series for (respective) divisions were presented according to the **Classification of Activities (CA 1996 – NACE Rev. 1)**, which was significantly different from the **Uniform Classification of Activities (UCA 1976)**, the former used from January 2001 and the latter for more than 20 years. Time series from TRENDS, partly since the March and finally since the June issue, have been presented by the new **CA (2010)**, which is harmonized with the European classification **NACE Rev. 2**.*

In view of obtaining compatibility for a sufficiently long data series in the statistics of the Republic of Serbia, for analytical purposes, data for the period prior to the application of CA (2010) have been compiled by adequate methodology to values which can be classified according to the new CA (2010) from CA (2001).

*TRENDS, as well as related databases, are created from data of the **Statistical Office of the Republic of Serbia, National Bank of Serbia and National Employment Service**. Data on the collection gross revenues and distribution of public revenues are taken from the **Ministry of Finances – Treasury Administration**. The data on monetary flows are collected by commercial banks and transmitted to the National Bank of Serbia.*

Посебно напомињемо да од другог квартала 1999. године серије не садрже податке за АП Косово и Метохија.

Почев од мартовских Трендова 2015. године, серије података о економским кретањима покривају следеће области:

- (1) Активности,
- (2) Финална тражња,
- (3) Спољна трговина,
- (4) Запосленост,
- (5) Расподела,
- (6) Цене и
- (7) Монетарни сектор.

База података

Све серије у Републичком заводу за статистику (Одсек за временске серије и анализе) организоване су у базе података које су подељене у две аналогне логичке целине: **Базу агрегата (ЕКОАГРЕГАТ – ЕАГР)** и **Базу индекса (ЕКОИНДЕКС – ЕИНД)**. Све серије се класификују, групишу у *групе*. Број група је варијабилан у времену, као и број серија у њима. У овом тренутку серије су класификоване у 10 група, а базе временских серија садрже 734 серија.

Концепција пројекта Базе временских серија, и из њега изведеног пројекта База индекса, објашњена је у следећим публикацијама: (1) **Интерна методологија базе података – Серије агрегата и индекса о привредним кретањима – Екотренд**, РД, год–VII, број 7, СЗС, 1993. г. (аутор Н. Ђерић) и (2) **База индекса Економски тренд – ЕКТ – Припрема и ажурирање серија индекса о привредним кретањима за СР Југославију**, МСРД број 36, СЗС, 1997. године (аутор Н. Ђерић).

У публикацији: **Упутство за коришћење базе индекса Економски тренд – ЕКТ серија индекса о привредним кретањима**, ММ број 384, СЗС, 1999. (аутор Н. Ђерић), објашњена је процедура којом се може приступити базама података. Слична процедура је примењена и на HOST инсталацији РЗС-а.

У публикацији Трендови (јун 2011) дата је скраћена методологија база података временских серија – **Базе временских серија (БВС) Републичког завода за статистику** (аутори: Н. Ђерић, М. Раданов-Радичев, В. Златановић и М. Миловановић), као и комплетан списак временских серија распоређен према подели активности у Трендовима.

У публикацији Трендови (септембар 2011) дата је комплетна структура организације, формирања и презентације база података временских серија без њиховог детаљног списка – **Структура и методолошке основе Базе временских серија (БВС) Републичког завода за статистику** (аутори: Н. Ђерић, М. Раданов-Радичев, В. Златановић и М. Миловановић).

Remark: starting the second quarter 1999, all the series do not include data for AP Kosovo and Metohia.

From the March 2015 data series on economic trends cover the following areas:

- (1) *Activities,*
- (2) *Final demand,*
- (3) *External trade,*
- (4) *Employment,*
- (5) *Distribution,*
- (6) *Prices and*
- (7) *Monetary sector.*

Data bases

*All statistical series in the Statistical Office of the Republic of Serbia (Time Series and Analysis Division) are organized in databases which are arranged into two analogous logical groups: **Aggregates database (EKOAGREGAT-EAGR)** and **Index database (EKOINDEKS-EIND)**. All series are classified into **groups**. The number of groups varies over time and so does the number of series within them. At present, the series are classified into 10 groups and there are 734 series in the related database.*

*The concept of the Time Series Database Project, and derived Index Database Project is presented in the following publications: (1) **Internal Methodology of Database – Series of Aggregates and Indices on Economic Trends – Ekotrend**, RD, Year – VII, No. 7, FSO, 1993 (by: N. Đerić) and (2) **Economic Trend Database – EKT – Creation and Updating of Index Series on Economic Trends for FR Yugoslavia**, MSRD, No. 36, FSO, 1997, (by: N. Đerić).*

*The publication entitled **Instructions for Use of Index Database Economic Trend – EKT Indices Series on Economic Trends**, MM, No. 384, FSO, 1999 (author: N. Đerić), edited by the Federal Statistical Office of Yugoslavia, describes the procedure which allows access to the databases. Similar procedure was applied in the Statistical Office of the Republic of Serbia, HOST version.*

*The June 2011 issue of TRENDS, dedicated to **time series databases (TSDB) in the Statistical Office of the Republic of Serbia** (by: N. Đerić, M. Radanov-Radičev, V. Zlatanović and M. Milovanović) contains the abbreviated methodology of the time series databases and a complete list of time series presented according to TRENDS chapters, each being devoted to certain activities.*

*The September 2011 issue of TRENDS, dedicated to **the structure and methodological basis for time series Databases (TSDB) in the Statistical Office of the Republic of Serbia** (by: N. Đerić, M. Radanov-Radičev, V. Zlatanović and M. Milovanović), contains a complete structure of time series databases management, but not their detailed list.*

У публикацији Трендови (март 2013. и март 2014) осим комплетног **ревидираног** садржаја **База временских серија РЗС-а (БВС)** у виду **списка серија** дата су **кратка методолошка објашњења** са табеларним **распоредима серија** према критеријумима појединих класификација серија (**економски критеријум** – према **групама** и **публицистички критеријум** **према сегментима** економских активности).

У Трендовима **ревидирани садржај База временских серија РЗС-а** подразумева увођење нових серија или сегмената серија, као и искључивање прекинутих серија или сегмената серија (**Базе временских серија (БВС) РЗС-а** (аутори: Н. Ђерић и В. Златановић)).

Сви подаци су дати на месечном нивоу на бази просека претходне године (= 100), укључујући и токове монетарних агрегата. Изузетак чини већина серија о ценама које су представљене и ланчаним индексима (претходни месец = 100). Ово је учињено да би се прегледније пратиле месечне промене цена.

Пре кратке анализе сваке области економске активности, дат је **списак презентованих серија**.

Десезонирање временских серија, од фебруара и марта 2014. године, ради се применом **метода X13-ARIMA** коришћењем **декомпозиције** излазних резултата **X11-ARIMA** програма. Истовремено, примењује се и метод **TRAMO/SEATS** у оквиру софтвера **JDemetra+** **верзија 1.3.2** (од марта 2015. у примени је и најновија верзија **2.0.0**) за серију бруто домаћег производа у релативним ценама 2010. године. Овај софтвер је произведен у Евростату, и њиме је десезонирање у РЗС-у пребачено са IBM HOST система на PC платформу.

Од марта 2014. године, обрада свих пројеката из **База временских серија РЗС-а** ради се у **ИСТ-у**, чиме су све **Базе временских серија РЗС-а** пребачене са **HOST-а** на **PC платформу**. У 2014. и 2015. години паралелно се ради „пуњење/тестирање“ базе на обе платформе, док су поједине активности сасвим уходане и аутономне на ИСТ-у, тј. више се не изводе на **HOST-у**.

Остале методолошке напомене

Бруто домаћи производ (БДП), према производном приступу, представља суму бруто додатих вредности (БДВ) свих области економије, која је умањена за индиректно мерене (FISIM) услуге финансијског посредовања и увећана за нето порезе на производе. Обрачун БДВ-а изведен је за ниво области и сектора КД (2010). Месечни обрачуни у референтним ценама 2010. године изведени су дезагрегацијом расположивих кварталних података на месечне **ECOTRIM** програмом, верзија 1.01.

*Trends (March 2013 and March 2014) presents, in addition to the complete **revised content of databases of time series of SORS (DTS)** in form of a **list of series, short methodological explanations with tables containing series distribution** by criteria of selected classification series (economic criteria – by **groups** and publishing criterion **by segments** of economic activities.*

*The Trends revised content of **databases of time series of SORS** implies the introduction of new series or series segments, as well as the exclusion of interrupted series or series segments (**databases of time series (DTS) of the Statistical Office of the Republic of Serbia** (authors: N. Đerić and V. Zlatanović).*

All data series are presented on monthly level, based on the preceding year average (= 100), including the trends of monetary aggregates. The exception are most of the series of prices, presented by base indices and by monthly chain indices (preceding month = 100). This has been done in order to obtain a better insight on monthly changes of prices.

*Prior to short analytic comments of each economic activity division, provided is the **list of the presented series**.*

***Time series were seasonally adjusted** by applying the **X13-ARIMA** method, using decomposition of output results as it had been organized in **X11-ARIMA** program. At the same time, **TRAMO/SEATS** method is used within software **JDemetra+**, **version 1.3.2**. (since March 2015, the most recent version **2.0.0 has been in use**) for seasonal adjustment of the series gross domestic product in relative prices of 2010. This computer software which is a product of Eurostat, which has been used to transfer seasonal adjustment from IBM HOST system to PC platform.*

*Since March 2014, the processing of all projects from **databases of times series of SORS** has been done in **ICT**, whereby all the **databases of time series of SORS** has been transferred from **HOS** to **PC platform**. In 2014 and 2015 uploading/testing the database on both platforms are done in parallel, while certain activities are completely mastered and autonomous in ICT, i.e. are no longer performed on **HOST**.*

Other methodological remarks

***Gross domestic product (GDP)**, by the production approach, is the total of gross value added (GVA) of all economic activities minus financial intermediation services indirectly measured (FISIM) plus net taxes on products. GVA has been calculated for the level of divisions and sections of the Classification of Activities (2010). Monthly calculations at reference prices 2010 have been performed by disaggregating available quarterly data to monthly data, with **ECOTRIM**, version 1.01.*

Квартални БДП за Републику Србију је, због усклађивања са новим Европским системом националних и регионалних рачуна (ESA 2010) и због ревизије система националних рачуна у РЗС-у, прерачунао на потпуно нове временске серије које су знатно дуже од претходних, те сада датирају са почетком од 1996. године.

Серије индекса индустријске производње (укупно, по секторима и по областима), као и одговарајуће *серије залиха готових производа у индустријској производњи* (укупно, по секторима и по областима) – изведене су из података о физичком обиму производње према статистичкој методологији пондерисања и агрегирања података из ове области. Пондери су добијени из података у извештајима РЗС-а: из статистике националних рачуна и Годишњег извештаја индустрије.

Индекс физичког обима индустријске производње добија се на основу месечног извештаја индустрије који обухвата предузећа у области индустрије и јединице из неиндустријских предузећа које се баве индустријском производњом. По КД (2010), која се примењује од 1. јануара 2011. године, делатност индустрије чине сектори: **В – Рударство, С – Прерађивачка индустрија, и Д – Снабдевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација**. Производња се исказује према **Номенклатури индустријских производа**, коју чине индустријски производи и услуге разврстане по делатностима у којима су произведени. **Залихе готових производа у индустрији** представљају стање на крају месеца.

Подаци о **продаји и откупу производа пољопривреде, шумарства и рибарства** добијени су на основу редовних месечних статистичких истраживања и обухватају: продају производа из сопствене производње предузећа и задруга, као и откуп производа од породичних газдинстава, коју обављају овлашћене организације у циљу даље прераде или продаје. **Индекси у сталним ценама добијени** су дељењем индекса у текућим ценама одговарајућим индексима цена пољопривредних производа.

Часови рада на градилиштима обухватају стварно одрађене часове радника ангажованих на градилиштима у редовном радном времену, као и у прековременим сатима, за све раднике правних и физичких лица из области грађевинарства (**сектор F, КД 2010**), као и правних лица која обављају грађевинску делатност а налазе се у саставу неграђевинских пословних субјеката.

Due to the harmonization with the new European system of national accounts (ESA 2010) and revision of the system of national accounts in the SORS, the quarterly gross domestic product for the Republic of Serbia is converted to totally new time series which are significantly longer than the previous ones, thus starting from 1996.

Index series of industrial production (total and by sections and divisions), as well as relevant index series of stocks of manufactured goods in industrial production (total and by sections and divisions), are obtained from data on the volume of production according to the statistical methodology of weighting and aggregating data from this field. Weights are obtained from statistical documentation (National Accounts and annual report of industrial production).

The index measures of the physical volume of industrial production is obtained on the basis of monthly reports on industrial production that includes both industrial enterprises and non-industrial enterprises engaged in industrial production. In the Classification of Activities (2010), being used since 1 January 2001, industry activities include the sections: C–Mining and quarrying, D–Manufacturing and E–Electricity, gas, steam supply and air conditioning. Production is shown according to the Nomenclature of Industrial Products, which includes industrial products and services classified by activities where they are produced. Stocks of finished goods in industry are taken as end-month balance.

The data on the sale and purchase of the products of agriculture, forestry and fishing are collected by the regular monthly surveys and include: the sales of the own production of enterprises and cooperatives, as well as the purchase from family holdings that authorized organizations make for further sales and processing. The indices at constant prices are obtained by dividing the indices at current prices by the respective price indices of agricultural products.

Hours of work done on construction sites include hours actually worked of workers engaged on construction sites within regular working hours and overtime work, for all the workers in legal and physical persons engaged in construction (section F, CA 2010), as well as in the legal entities that undertake construction activity and are part of non-construction business entities.

Подаци о **оствареном промету у трговини на мало у области 47 КД (2010)** – по месецима, представљају оцену промета на основу редовног месечног истраживања које се спроводи на узорку. Обухваћена су сва велика и средња правна лица регистрована у области 47 КД („Службени гласник РС“, број 54/10), док су мала изабрана методом случајног узорка. Истраживањем је обухваћен и одређени број правних лица која су регистрована у осталим делатностима а обављају делатност трговине на мало, област 47.

Остварени **промет робе у трговини на мало** представља вредност продате робе свих пословних субјеката (правних лица и предузетника) која је продата (испоручена) крајњим потрошачима, односно становништву за личну потрошњу и употребу у домаћинству, као и правним и физичким лицима за обављање делатности. **Промет правних лица** се добија на основу редовног месечног статистичког истраживања, а **промет предузетника** на основу пријава ПДВ-а добијених од Пореске управе. По дефиницији, промет робе у трговини на мало припада области 47 КД (2010), изузев промета на мало моторним возилима, мотоциклима и деловима. **Индекси у сталним ценама** добијени су дељењем индекса у текућим ценама одговарајућим индексима потрошачких цена из којих су искључени: вода (из комуналних система), струја и моторна возила, мотоцикали и делови). Месечни подаци се коригују на основу резултата тромесечног статистичког истраживања (за скуп правних лица) и обрађених пријава ПДВ-а (за скуп предузетника).

Промет у угоститељству представља вредност извршених угоститељских услуга које обухватају услуге смештаја, исхране, точења пића, као и друге услуге које се уобичајено обављају у угоститељству. **Индекси промета угоститељства у сталним ценама** добијени су дељењем индекса промета у текућим ценама индексом цена угоститељских услуга.

Подаци о доласцима и **ноћењима туриста** добијају се на основу редовног месечног истраживања свих угоститељских и других организација које пружају услуге смештаја или које посредују у пружању тих услуга. **Туриста** је свако лице које у месту изван свог сталног пребивалишта преноћи најмање једну ноћ у угоститељском или другом објекту за смештај гостију.

Индекси физичког обима саобраћајних услуга израчунавају се на основу пондерисаних путничких и тонских километара сваке гране саобраћаја посебно и свођењем истих на тзв. сведене синтетичке **путничке/тонске** километре.

*The data on **realized turnover in retail trade** in section 47 of CA (2010) by months, present the turnover estimate on the basis of regular monthly sample-based survey. All large and middle-sized legal entities, registered in the section 47 of CA are covered (“Official Journal of RS”, no. 54/2010), while small enterprises are selected by the random sample method. The sample also includes a certain number of legal entities that are registered in other sections of activities, but are engaged in retail trade activity (section 47) as well.*

*The realized **turnover of retail trade** presents the value of sold goods of all enterprises (legal entities and unincorporated enterprises) that have been sold (delivered) to end users, i.e. to the population for personal and household consumption and use, as well as to legal and physical persons for supporting their activities. The turnover of legal entities is obtained by regular monthly statistical survey and the turnover of unincorporated enterprises by VAT returns from the Tax Administration. By definition, the turnover of goods in retail trade falls into division 47 of CA (2010), except retail trade of motor vehicles, motorcycles and parts. **The indices at constant prices** are obtained by dividing the indices at current prices by the respective indices of consumer prices from which are excluded: water (from public utilities systems), electricity and motor vehicles, motorcycles and parts). Monthly data are corrected based on the results of the quarterly statistical survey (for the set of legal entities) and processed VAT returns (for the set unincorporated enterprises).*

*The **turnover in catering trade** stands for the value of performed catering services that comprise the services of accommodation, food, drinks, as well as the other services usually performed in catering trade. **The catering trade turnover indices at constant prices** are obtained by dividing the turnover index at current prices by the price index of catering services.*

*The data on **tourist arrivals and overnight** stays are obtained on the basis of regular monthly survey of all catering and other organizations that render the services of accommodation or mediate in rendering these services. **Tourist** is each person that stays one night at least in a catering or some other facility for accommodation, outside the place of usual residence.*

*The **physical volume indices of transport services** are calculated on the basis of weighted passenger and ton kilometers of each transport branch individually and by the reduction of these to so-called reduced synthetic passenger/ton kilometers.*

Подаци о **робној размени** Републике Србије са иностранством добијају се на основу података из Јединствене царинске исправе (Царински закон, „Службени гласник РС”, број 18/10), које обрађује и објављује РЗС применом Методологије УН (*International Merchandise Trade Statistics – Concepts and Definitions 2010, UN, 2011*).

Вредност извоза је по паритету *f.o.b.* (*free on board*), а увоза по паритету *c.i.f.* (*cost, insurance, freight*). Од 1. јануара 2010. користи се нова, ревидирана **Стандардна међународна трговинска класификација – СМТК Рев. 4**. РЗС је објавио упоредиве податке по новим класификацијама за 2005. и 2006. годину. Од јануара 2007. године подаци се објављују према новој методологији и класификацији.

Регистрована запосленост. Под појмом **запослени** подразумевају се лица која имају заснован радни однос са послодавцем на одређено или неодређено време и лица која раде ван радног односа на основу уговора о делу или на основу уговора о обављању привремених и повремених послова, као и лица која обављају самосталне делатности или су оснивачи привредних друштава или предузетничких радњи, као и лица која обављају пољопривредне делатности а налазе се на евиденцији **Централног регистра обавезног социјалног осигурања**.

Под појмом **запослени у радном односу** подразумевају се лица која имају заснован радни однос са послодавцем на одређено или неодређено време, без обзира на то да ли раде пуно радно време или краће од пуног радног времена, **професионална војна лица**, лица која послове директора обављају по уговору о правима и обавезама директора, као и лица која обављају самосталне делатности или су оснивачи привредних друштава или предузетничких радњи.

Под појмом **запослени ван радног односа** подразумевају се лица која обављају привремене и повремене послове, послове на основу уговора о делу, ауторског уговора или неког другог уговора без обзира на рок трајања, као и лица која су оснивачи привредних друштава или предузетничких радњи а нису засновали радни однос.

Под појмом **регистровани индивидуални пољопривредници** подразумевају се лица која се налазе на евиденцији **Централног регистра обавезног социјалног осигурања** као лица која су осигурана по основу обављања пољопривредне делатности, односно лица за која се, према закону, сматра да се баве пољопривредом (пољопривредници, чланови домаћинства пољопривредника, чланови мешовитог домаћинства, носиоци пољопривредног газдинства и чланови пољопривредног газдинства), ако нису осигураници запослени, осигураници по основу обављања самосталне делатности, корисници пензија и на школовању. **Ревизија података о броју регистрованих индивидуалних пољопривредника није рађена јер нема адекватних елемената за извођење те процене.**

Data on **international trade in goods** of the Republic of Serbia are derived from the Single Customs Documents – SCD (The Customs Law: “Official Journal of the RS”, No 18/2010), which are processed and published by the Statistical Office of the Republic of Serbia (SORS) according to the UN methodology (*International Merchandise Trade Statistics – Concepts and Definitions 2010; UN, 2011*).

Export value is expressed in **f.o.b. terms (free on board)**, whereas import is expressed in **c.i.f. terms (cost, insurance, freight)**. As of 1 January 2010, a new revised **Standard International Trade Classification – SITC Rev. 4** is used. The Statistical Office of the Republic of Serbia published comparable data under the new classifications for 2005 and 2006. Data are published according to the new methodology and classification as of January 2007.

Registered employment. Employees are persons under employment contract with an employer for definite or indefinite period of time and persons working on service contract on temporary employment contract, as well as self-employed persons or proprietors of enterprises or unincorporated enterprises; as well as persons engaged in agricultural activities and who are registered in the **Central Register of Compulsory Social Insurance**.

Employees in "long-term employment" are under employment contract with an employer for a definite or indefinite period of time whether working full-time or part-time, professional military men, managers who execute the tasks under contract on rights and obligations of a manager, as well as self-employed persons or proprietors of enterprises or unincorporated enterprises.

Employees in "temporary and occasional employment" are persons performing temporary or occasional work, work under service contract, author contract or other contract whatever the duration, as well as proprietors of enterprises or unincorporated enterprises, but have not established employment relationship.

Registered individual farmers are persons being registered in the Central Register of Compulsory Social Insurance on the basis of undertaking an agricultural activity, i.e. persons considered, by the law, to be engaged in agriculture (farmers, farmers' household members, mixed household members and agricultural holding members) if they are not insurants being employed, insurants on the basis of undertaking a sole activity, retirement pension's beneficiaries and studying. Revision of the number of registered individual agricultural workers was not performed because there are no adequate elements for carrying out such estimates.

Просечну нето зараду запослених, без пореза и доприноса, према методологији РЗС-а, чини просечна бруто зарада умањена за порезе и доприносе. **Бруто зараду запослених** чине: зараде које су запослени остварили за обављен рад и време проведено на раду, увећана зарада, накнада зараде и друга примања. У складу са Законом о изменама и допунама Закона о радним односима („Службени гласник РС“, број 28/01), 1. јуна 2001. године *зараде запослених прате се по бруто обрачуна*.

Цене произвођача индустријских производа јесу цене по којима *индустријска предузећа*, на домаћем тржишту, продају производе трговинским и другим предузећима. У те цене не улазе: порез на промет, рабат, попуст касе сконто и друго. Цене обухватају близу 1500 производа из 29 области индустријске производње. Избор индустријских предузећа врши се на основу података о њиховом учешћу у укупној вредности индустријске производње. Производи за праћење цена бирају се из сваке индустријске области, са највећом реализацијом на домаћем и иностраном тржишту.

Инфлација је дата на бази промена потрошачких цена у Републици Србији, и то према одговарајућем методу за израчунавање укупног индекса цена. Обухвата производе и услуге који се купују и користе у *личној потрошњи становништва*, с тим да се листа производа и услуга ревидира на почетку сваке године. **Потрошачке цене** су дефинисане као мера просечне промене цена фиксне корпе добара и услуга које домаћинства купују ради задовољења својих потреба. *Корпићени пондери* представљају структуру потрошње домаћинства. Подаци о ценама се прикупљају у изабраним већим градовима/тржишним центрима у Републици Србији (*у трговинским радњама, на тијацама, у занатским радњама, предузећима која пружају јавне услуге* и сл.).

Подаци се приказују према изведеним групама производа и услуга које је дефинисао Евростат и које су у складу с међународно прихваћеном Класификацијом личне потрошње и по намени прилагођеној потребама Хармонизованог индекса потрошачких цена Европске уније и зоне евра (*COICOP/HICP classification*).

Цене угоститељских услуга јесу цене по којима потрошачи плаћају одређене количине јела и пића за време ручка, а цена преноћишта је цена коју гост плаћа за једно ноћење. Цене угоститељских услуга статистичари прикупљају једном месечно у градовима који представљају веће тржишне и туристичке центре у Републици Србији. Цене се прикупљају у око 85 изабраних угоститељских објеката са највећим прометом.

Average net wages and salaries of the employees, (according to the methodology applied by the Statistical Office of the Republic of Serbia) are average gross wages and salaries, taxes and contributions deducted. Employees' gross wages and salaries are wages realized by employees for work done and time spent at work, augmented wages, remunerations and other incomes. According to the Law on Changes and Amendments to the Labour Relations ("Official Journal of RS" No. 28/2001.), of 1/6/2001 the salaries of the employees are recorded on the gross calculation basis.

Industrial producer prices are prices at which industrial producers sell their products to trade and other enterprises on the domestic market. These prices include turnover tax, rebates, cash discounts and similar reductions. The list includes for around 1500 products from 29 areas of industrial production. The selection of industrial manufacturers is made on the basis of data on their share in the total value of industrial production. Products for monitoring prices are selected from each industrial area, with the highest sale on the domestic and foreign market.

Inflation is calculated based on changes in consumer prices in the Republic of Serbia according to the appropriate method for calculating the overall price index. Included are products and services purchased and used in personal consumption of the population, and the list of products and services covered is updated annually. Consumer prices are a measure of average change in the price of a standard basket of goods and services purchased by households to meet their needs. The weights used reflect the composition of household consumption. Prices are screened at selected major towns/market centers in the Republic of Serbia (retail outlets, markets, handicraft shops, public service providers etc.).

Data in the table are presented according to derived classes of products and services defined by EUROSTAT in accordance with the internationally accepted Classification of individual consumption by purpose, adapted to the harmonized index of consumer prices of the European Union and the euro area (COICOP/HICP classification).

Prices of catering services are the consumer prices applied for certain meals and beverages at lunch time. The price of overnight stay is the price paid by a guest for one overnight stay. Statisticians collect the prices of catering services once a month in towns that are counted as large market and tourist centers of the Republic of Serbia. The survey on prices is collected in about 85 selected catering facilities with the biggest turnover.

Номинални монетарни агрегат – новчана маса М1, исказан је као месечно стање и дефинисан као збир **готовог новца** у оптицају и **депозитног новца**. **Депозитни новац** обухвата средства на жиро, текућим и другим рачунима власника новчаних средстава, као и новчана средства на рачунима локалне самоуправе с плаћањима без ограничења.

Номинални монетарни агрегат – новчана маса М2, исказан је као месечно стање и дефинисан као збир новчане масе М1 и динарских орочених депозита (краткорочних и дугорочних).

Номинални монетарни агрегат – новчана маса М3, исказан је као месечно стање и дефинисан као збир новчане масе М2, краткорочних и дугорочних девизних депозита (без старе девизне штедње).

Девизне резерве обухватају *монетарно злато, специјална права вучења, девизе и ефективни страни новац*, као и *иностране хартије од вредности*. Укључују и кредите код ММФ-а.

***Nominal monetary aggregate – money supply M1** is presented as a monthly balance and is defined as the sum of **cash money** in circulation and **deposit money**. **Deposit money** covers resources on giro and current accounts and resources of local self-management units with unlimited payments.*

***Nominal monetary aggregate – money supply M2** is presented as a monthly balance and is defined as the sum of money supply M1 and other time deposits in RSD (short-term and long-term).*

***Nominal monetary aggregate – money supply M3** is presented as a monthly balance and is defined as the sum of money supply M2 and long-term foreign currency deposits (excluding old foreign currency savings).*

***Foreign currency reserves** include monetary gold, special draft rights, foreign currency and effective foreign money, as well as foreign securities. Here included are also the credits with the IMF.*

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

311

ТРЕНДОВИ = *Trends* / Република Србија.
Републички завод за статистику ; за издавача
Миладин Ковачевић . - 2004 (март) - . -
Београд (Милана Ракића 5) : Републички
завод за статистику , 2004- (Београд :
Републички завод за статистику) . - 29 *cm*

ISSN 1820-1148 = Трендови - Република
Србија. Републички завод за статистику
COBISS. SR-ID 114642700

Штампа:

Република Србија,

Републички завод за статистику,

Београд, Милана Ракића 5

Printed by:

Republic of Serbia,

Statistical Office of the Republic of Serbia,

Belgrade, Milana Rakića 5

Тираж: 27

Circulation: 27