

Zamestnanosť

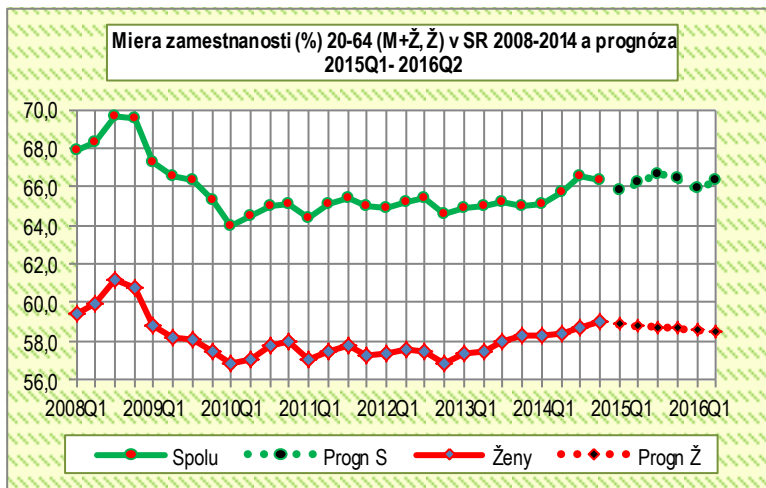
V roku 2014 zamestnanosť SR podľa Štatistického úradu SR na základe výberového zisťovania pracovných síl (VZPS) v priemere dosiahla **2363,0 tis. osôb**, medziročne sa zvýšila o 33,7 tis. (o 1,4%). Medziročne podstatnejšie vzrástol počet pracujúcich mužov (o 21,1 tis.; o 1,6%) a menej podstatne počet žien (o 12,7 tis. osôb; o 1,2%).

Miera zamestnanosti osôb vo veku 20-64 rokov (MZ) dosiahla za rok 2014 v priemere **65,9%**, medziročný rast o 0,9 p.b.; u mužov vzrástla o 1,0 p.b. na 73,2%, u žien sa zvýšila o 0,8 p.b. na 58,6%.

Oproti roku 2012 v roku 2014 vzrástla MZ v EÚ o 0,8 p.b., rovnako ako v SR. Z krajín V-4 najviac vzrástla MZ v Maďarsku o 5,1 p.b., najmenej v SR.

Prognóza očakáva v nasledujúcich 6 štvrtrokoch sínusový vývoj v rozpätí 0,9 p.b. s nižšou úrovňou v 1. štvrtrokoch 2015-16 a najvyššou úrovňou v 3. štvrtroku 2015.

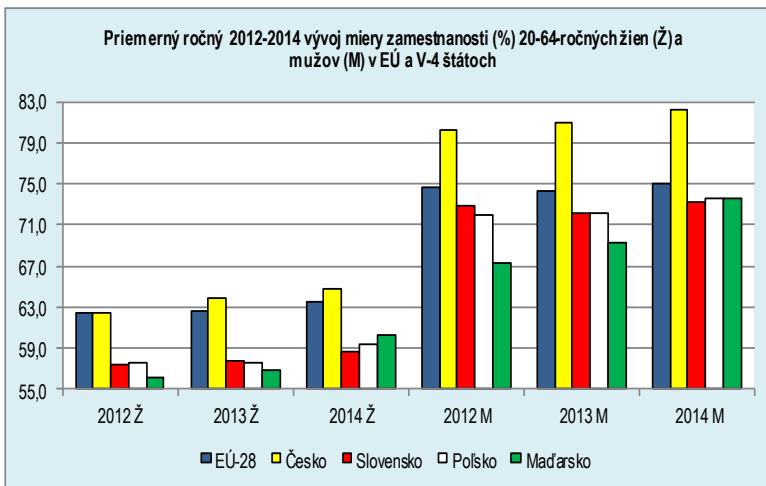
Podrobnejšie viď s.6.



Prameň: ŠÚ SR - VZPS; autoregresný model

Miera zamestnanosti v SR v 4. štvrtroku 2014 a porovnanie SR s ostatnými členskými štátmi EÚ-28 a s rokmi 2012-2013:

- * celková (20-64 r.) = 66,6%; v EÚ = 69,6%; poradie SR od najvyššej MZ v EÚ: 21.=2014; 21.=2013; 19.=2012;
- * žien (20-64 r.) = 59,0%; v EÚ = 63,8%; poradie SR od najvyššej MZ v EÚ: 22.=2014; 21.=2013; 21.=2012;
- * mužov (20-64 r.) = 74,2%; v EÚ = 75,4%; poradie SR od najvyššej MZ v EÚ: 14.=2014; 20.=2013; 16.=2012;
- * starších spolu (55-64 r.) = 46,0%; v EÚ = 52,5%; poradie SR od najvyššej MZ v EÚ: 17.=2014; 18.=2013; 16.=2012;
- * žien (55-64 r.) = 39,0%; v EÚ = 45,9%; poradie SR od najvyššej MZ v EÚ: 15.=2014; 18.=2013; 18.=2012;
- * mužov (55-64 r.) = 53,8%; v EÚ = 59,6%; poradie SR od najvyššej MZ v EÚ: 19.=2014; 20.=2013; 12.=2012;
- * mladých (20-24 r.) spolu = 38,6%; M = 46,5%; Ž = 30,4%; v EÚ spolu = 48,6% (SR 21. miesto);
- * mladých (25-29 r.) S= 70,4%; M = 81,3%; Ž = 59,0%; v EÚ spolu = 71,6% (SR 21. miesto);
- * nízkokvalifikovaných (20-64 r.) S= 30,8%; M = 34,2%; Ž = 28,3%; v EÚ = 52,2%; poradie SR od najvyššej MZ v EÚ spolu: stále 28. miesto, t.j. najnižšie údaje.

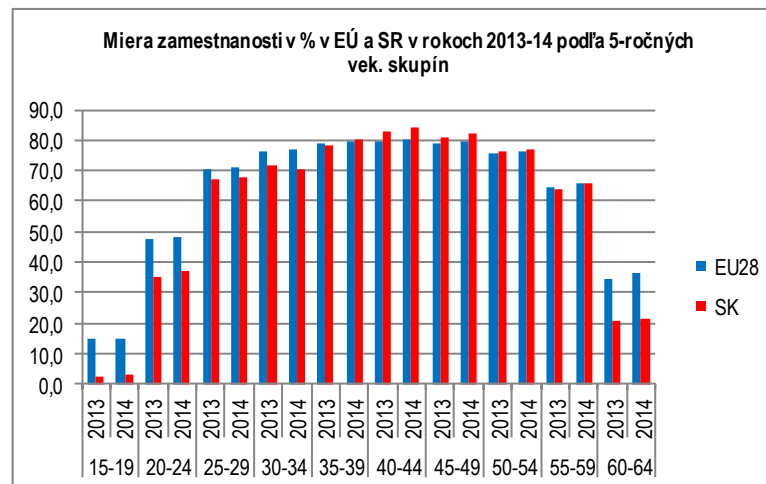


Prameň: Eurostat, VZPS

V tomto čísle nájdete:

Základné trendové údaje zamerané na:

- Zamestnanosť** 1
- Nezamestnanosť** 2
- Voľné pracovné miesta** 4
- Prognózy** 5
- Produktivita, mzdy** 7
- Zdroje, metodológia, definície** 9



Prameň: Eurostat, VZPS

Priemerný týždenný počet obvykle odpracovaných hodín v hlavnom zamestnaní v SR **40,4h** (EÚ = 37,2h) v 4. štvrtroku 2014. Vyšší počet je len v Poľsku 40,7h, Bulharsku 40,8h, Grécku 42,0h.

Nezamestnanosť

Dlhodobý vývoj

Krátkodobý vývoj

Prognóza krátkodobého vývoja (tabuľky na s. 6)

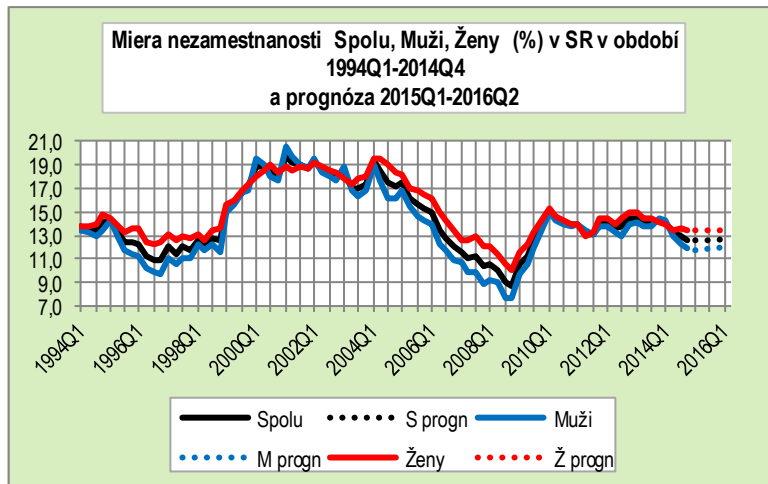
Nezamestnanosť v roku 2014 (podľa ŠÚ SR, VZPS):

- * **medziročný pokles počtu nezamestnaných o 7,1% (o 27,3 tis. osôb) na 358,7 tis. osôb; u žien pokles o 6,0% (o 10,5 tis.) na 165,1 tis., u mužov pokles o 8,0% (o 16,8 tis.) na 193,6 tis. osôb;**
- * **medziročný pokles miery nezamestnanosti o 1,0 p.b. na 13,2%; u žien pokles o 0,9 p.b. na 13,6%, u mužov pokles o 1,1 p.b. na 12,9%;**
- * **podiel dlhodobej nezamestnanosti (DNZ) (viac ako 1 rok) na celkovej nezamestnanosti dosiahol 66,8% (239,6 tis. osôb; medziročný pokles DNZ o 17,4 tis., ale nárast podielu o 0,2 p.b.); viac ako 2 roky 48,8% (175,1 tis. osôb; medziročný nárast podielu o 11,2 p.b.).**

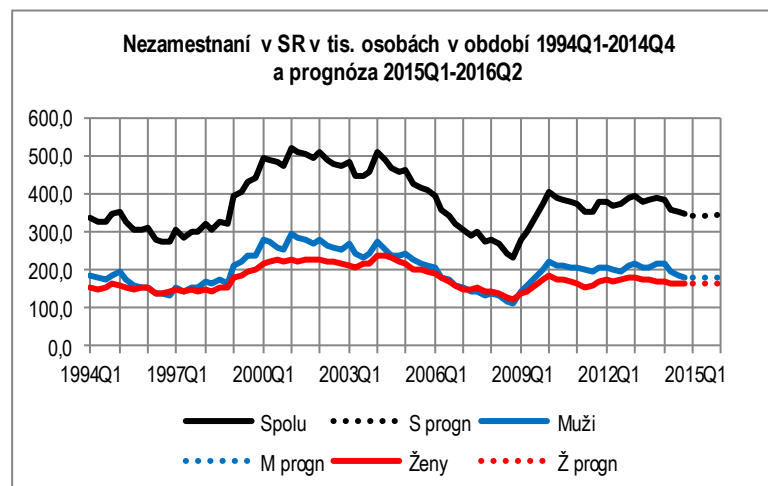
Miera nezamestnanosti niektorých skupín v 4. štvrťroku 2014 v SR a porovnanie s ostatnými členskými štátmi EÚ-28 a štvrtými štvrťrokmi 2012-2013 (podľa Eurostat):

- ⇒ **v EÚ miera nezamestnanosti spolu = 9,9%; poradie SR (12,6%) od najvyššej MNZ v EÚ: 7.=2014; 6.=2013; 5.=2012; žien v EÚ = 10,1%, SR = 13,5%** rovnaké poradie SR v EÚ ako celkove;
- ⇒ **miera nezamestnanosti mládeže (15-24 r.) spolu SR = 27,5%; v EÚ = 21,3%; poradie SR od najvyššej MNZ v EÚ: 7.=2014; 7.=2013; 6.=2012;**
- ⇒ **miera nezamestnanosti mládeže (15-24 r.) so základným a nižším ako stredoškolským vzdelaním (ISCED 0-2) SR = 61,7%; v EÚ = 28,1%; poradie SR od najvyššej MNZ v EÚ: 2.=2014; 4.=2013; 2.=2012;**
- ⇒ **miera nezamestnanosti mládeže (25-29 r.) spolu SR = 14,6%; v EÚ = 13,2%; poradie SR od najvyššej MNZ v EÚ: 9.=2014; 6.=2013; 6.=2012;**
- ⇒ **miera nezamestnanosti starších (55-64 r.) spolu SR = 9,9%; v EÚ = 7,3%; poradie SR od najvyššej MNZ v EÚ: 8.=2014; 7.=2013; 6.=2012;**
- ⇒ **podiel dlhodobej (viac ako 1 rok) nezamestnanosti mládeže SR (15-24 r.) = 60,0%; v EÚ = 35,4%; poradie SR podľa najvyššieho podielu v EÚ: stále najvyššie údaje.**

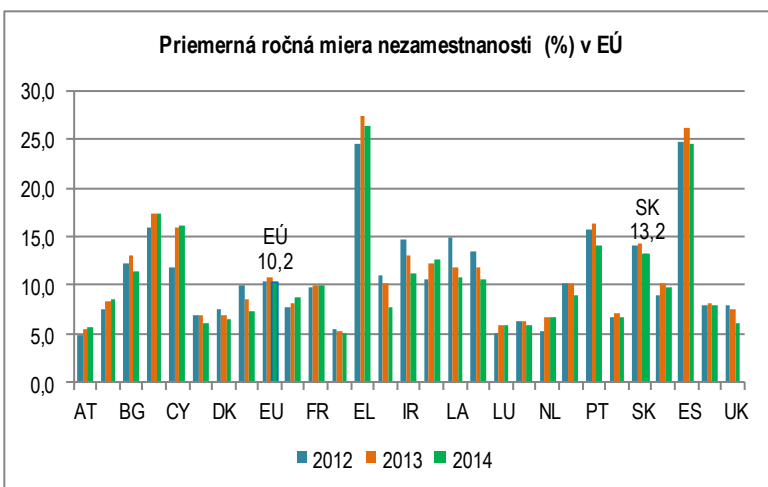
Prognóza (na základe údajov VZPS) predpokladá v 1. polroku 2015 stagnáciu miery nezamestnanosti v priemere na úrovni 12,5% s následným nepatrným nárastom na 12,6% v 2. polroku a ďalším rastom na 12,7% v 1. polroku 2016.



Prameň: ŠÚ SR, VZPS; autoregresný model



Prameň: ŠÚ SR, VZPS; autoregresný model



Prameň: Eurostat

Nezamestnanosť

Dlhodobý vývoj

Krátkodobý vývoj

Prognóza krátkodobého vývoja (tabuľky na s. 5)

Nezamestnanosť podľa evidencie úradov práce, sociálnych vecí a rodiny (ÚPSVAR):

Koncom marca 2015 bolo ÚPSVAR evidovaných v SR 369,5 tis. uchádzačov o zamestnanie (UoZ), z toho disponibilných 325,2 tis. s disponibilnou mierou nezamestnanosti (MNZ) 12,06% (koncom marca 2014: 13,28%).

V marci 2015 medziročne (oproti marcu 2014) klesol disponibilný počet UoZ o 33 114 osôb, t. j. o 9,2 %.

Zo 79 okresov SR v 10 okresoch bola MNZ v rozpätí 20-30% (v 2 okresoch vyššia ako 25%) a v 30 okresoch nižšia ako 10%.

V priemere mesačne za prvé 3 mesiace 2015 bolo celkovo evidovaných 375,2 tis. osôb, čo je o 25 244 (6,3%) menej ako v rovnakom období 2014. Disponibilných UoZ priemerne mesačne bolo 330,5 tis. osôb, v porovnaní s jan-mar 2014 menej o 32 656 osôb (9,0%).

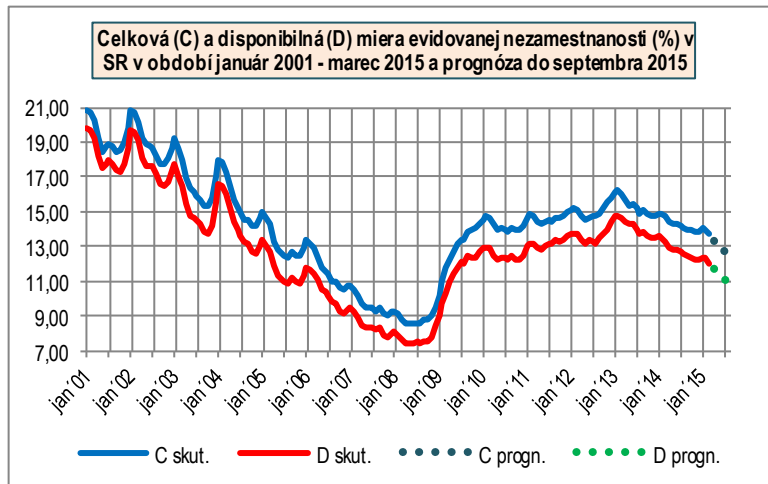
Priemerná evidovaná disponibilná MNZ za prvé 3 mesiace 2015: 12,26 %, 2014: 13,46%; 2013: 14,73%.

Podľa prognózy údaje o počte uchádzačov o zamestnanie ako i miere evidovanej nezamestnanosti by mali v apríli až auguste 2015 postupne klesať so stagnáciou v septembri.

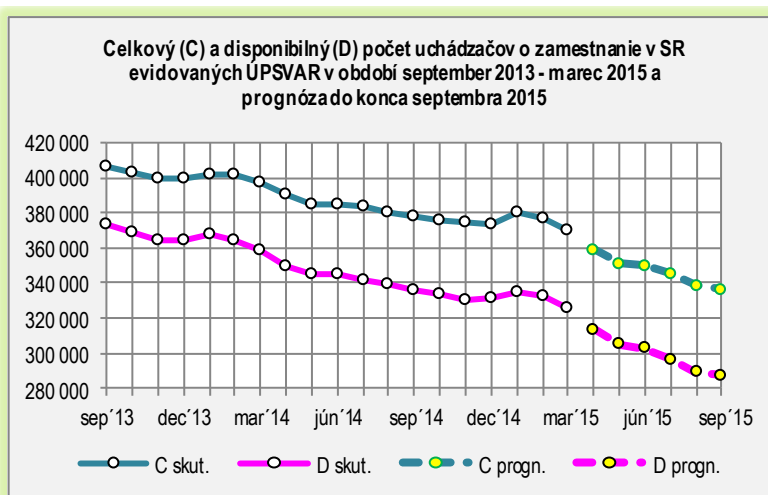
Mierne odlišný následný vývoj vo vzťahu k prognóze dokumentuje do značnej miery úspešnejšie alebo menej úspešné uplatnenie politiky trhu práce k poklesu počtu nezamestnaných.

Pri prognózovaní mesačných ukazovateľov sa používa technika sezónnych ARIMA modelov, t.j. sezónnych autoregresných modelov kľzavých priemerov. Táto technika si vyžaduje používať časové rady s najmenej 60 pozorovaniami, čo práve mesačné ukazovatele v období od januára 2001 do marca 2015 (171 mesiacov) spĺňajú.

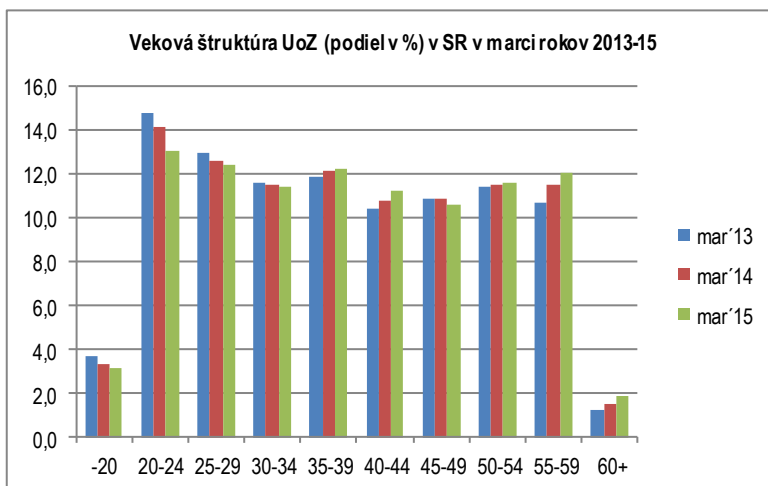
V časovom rade evidovaných uchádzačov sme očakávali priemerné chyby prognóz ex post s horizontom jeden mesiac dopredu MAE = 3747 osôb a MAPE = 1,04 %. V skutočnosti priemerné chyby prognóz ex post s horizontom 3 mesiace dopredu (t.j. prognózy na december 2014 až február 2015) boli určené s priemernou chybou MAE = 2262 osôb a MAPE = 0,59 %.



Prameň: ÚPSVAR; model ARIMA

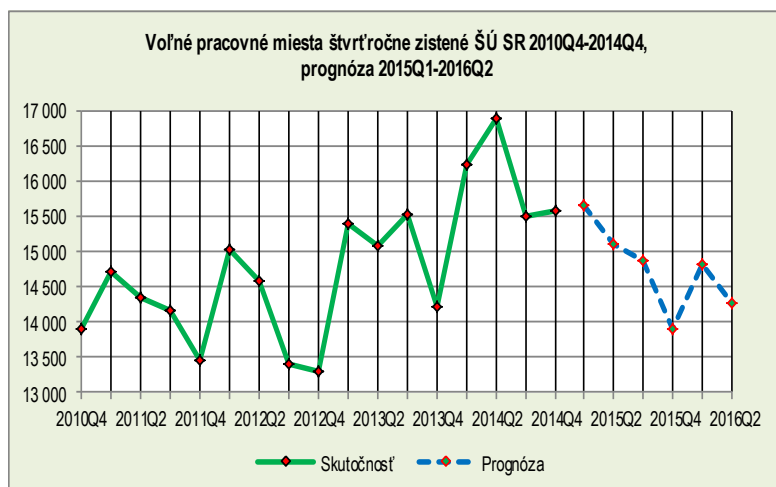


Prameň: ÚPSVAR; model ARIMA

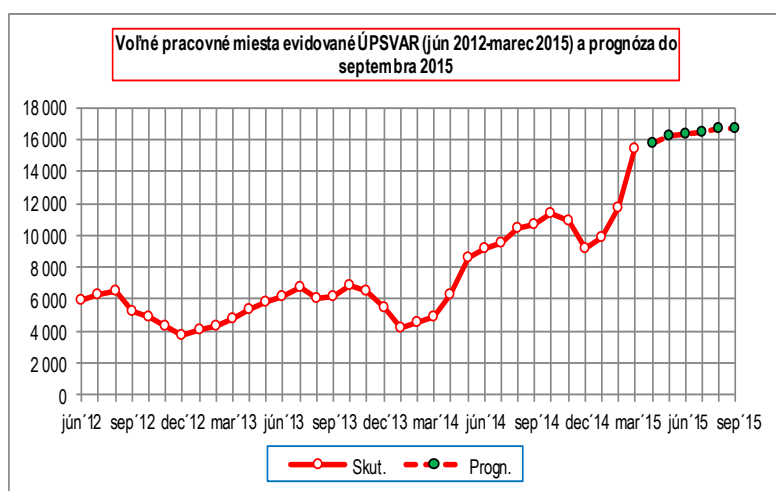


Prameň: ÚPSVAR

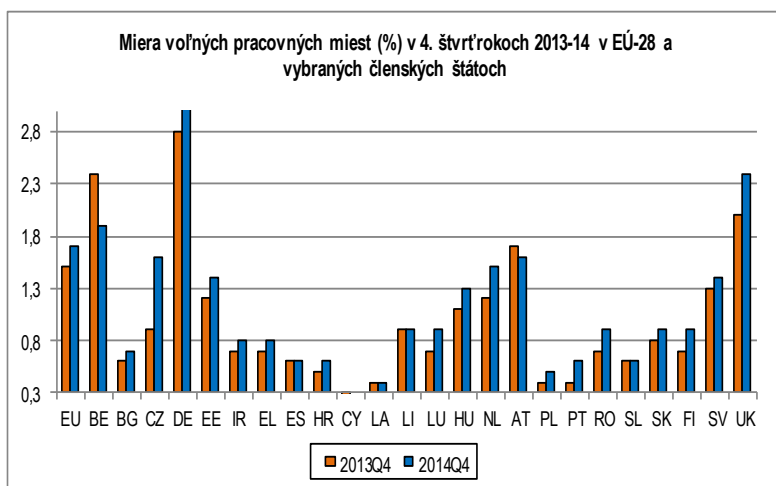
Voľné pracovné miesta



Prameň: ŠÚ SR; Brownov model lineárneho exponenciálneho vyrovnávania



Prameň: ÚPSVAR; model ARIMA



Prameň: Eurostat

Dlhodobý vývoj

Krátkodobý vývoj +

Prognóza krátkodobého vývoja

Podľa ŠÚ SR - štvrťročného štatistického výkazníctva v podnikoch SR vr. odhadu za živnostníkov:

V 4. štvrťroku 2015 bolo v hospodárstve SR k dispozícii v priemere **15 564 voľných pracovných miest** (novovytvorených, neobsadených a uvoľnených). Oproti 4. štvrťroku 2013 **rast** o 9,6% (o 1 358 miest).

Prognóza na základe vývoja 2008Q1—2014Q4 očakáva v nasledujúcich 4. štvrťrokoch pokračovanie sínusového vývoja počtu voľných pracovných miest zisťovaných ŠÚ SR v podnikoch postupne na mierne nižšej úrovni ako v roku 2004.

Koncom marca 2015 **úrady práce, sociálnych vecí a rodiny evidovali 15 427 voľných pracovných miest**, čo je viac ako 3-násobok marca 2014 aj 2013 (4 888, resp. 4 779 miest). V prvých 3 mesiacoch 2015 bolo v priemere 12 312 miest.

Na základe štatistických údajov ÚPSVAR (január 2001 — marec 2015) **prognóza** do konca septembra 2015 očakáva ďalší pozvoľný rast na 16,7 tis. voľných pracovných miest.

V časovom rade počtu voľných pracovných miest je najvyššia variabilita hodnôt a jeho prognózy sú určované s vyššími chybami, ako v časových radoch nezamestnaných. V tomto časovom rade sme očakávali priemerné chyby prognóz ex post s horizontom jeden mesiac dopredu MAE=1060 miest a MAPE=8,79%. V skutočnosti priemerné chyby prognóz ex post s horizontom 3 mesiace dopredu (t.j. na december 2014 až február 2015) boli určené s priemernou chybou MAE=1422 p.b. a MAPE=13,9%.

Miera voľných pracovných miest v SR 0,9% v 4. štvrťroku 2014 medziročne vzrástla z 0,8%; **v EÚ-28 sa zvýšila na 1,7%** (1,5% v 2013Q4); najvyššiu mieru zo susedných štátov má Rakúsko 1,6% (2013Q4 = 1,7%) a Česko 1,6% (2013Q4 = 0,9%); najnižšiu Poľsko 0,5% (2013Q4 = 0,4%); v Maďarsku je 1,3% (2013Q4 = 1,1).

Vyššia miera VPM ako v priemere za celé hospodárstvo SR v 4. štvrťroku 2014 bola už tradične vo verejnej správe, sociálnom zabezpečení (4,6%), v dodávke elektriny, plynu a pary (3,1%), vo finančných a poisťovacích činnostiach (2,3%).

Prognózy krátkodobého vývoja: apríl až september 2015

Očakávaný celkový počet uchádzačov o zamestnanie evidovaných v úradoch práce, sociálnych vecí a rodiny v osobách; apríl – september 2015

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
4/15	359 123	349 092	369 154
5/15	351 172	330 561	371 783
6/15	349 626	316 464	382 789
7/15	345 339	297 878	392 800
8/15	338 505	275 177	401 833
9/15	336 212	255 586	416 838

Očakávaná celková miera evidovanej nezamestnanosti v %; apríl – september 2015

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
4/15	13,30	12,84	13,77
5/15	12,99	12,14	13,85
6/15	12,95	11,66	14,24
7/15	12,78	11,01	14,55
8/15	12,52	10,22	14,81
9/15	12,46	9,59	15,32

Očakávaný disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie evidovaných v úradoch práce, sociálnych vecí a rodiny v osobách; apríl – september 2015

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
4/15	313 421	302 939	323 903
5/15	304 981	283 656	326 306
6/15	302 608	270 320	334 896
7/15	296 331	254 646	338 016
8/15	289 123	238 634	339 612
9/15	287 383	228 341	346 425

Očakávané hodnoty disponibilnej miery evidovanej nezamestnanosti v %; apríl – september 2015

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
4/15	11,73	11,26	12,20
5/15	11,45	10,61	12,30
6/15	11,39	10,14	12,64
7/15	11,18	9,60	12,77
8/15	10,94	9,04	12,84
9/15	10,89	8,71	13,08

Celkový počet uchádzačov o zamestnanie

Model: ARIMA (0,2,1)(0,1,1)¹²

Obdobie analýzy: m1/2001-m3/2015

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:

RMSE = 4 984 osôb, štandardná odchýlka

MAE = 3 728 osôb, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 1,04 % priemerná absolútna percentuálna chyba

Prameň vstupných štatistických údajov:

⇒ Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny (ÚPSVAR)
mesačne evidované údaje

Miera evidovanej nezamestnanosti, počítanej z celkového počtu uchádzačov o zamestnanie

Model: ARIMA(0,2,1)x(0,1,1)¹²

Obdobie analýzy: m1/2001-m3/2015

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:

RMSE = 0,24 percentuálneho bodu, štandardná odchýlka

MAE = 0,17 percentuálneho bodu, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 1,3 % priemerná absolútna percentuálna chyba

Prameň vstupných štatistických údajov:

⇒ ÚPSVAR mesačne evidované údaje

Disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie

Model: ARIMA(0,2,3)(0,1,1)¹²

Obdobie analýzy: m1/2001-m3/2015

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:

RMSE = 5 121 osôb, štandardná odchýlka

MAE = 3 737 osôb, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 1,19 % priemerná absolútna percentuálna chyba

Prameň vstupných štatistických údajov:

⇒ Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny (ÚPSVAR)
mesačne evidované údaje

Miera nezamestnanosti počítaná z disponibilného počtu uchádzačov o zamestnanie

Model: ARIMA(0,2,1)x(0,1,1)¹²

Obdobie analýzy: m1/2001 – m3/2015

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:

RMSE = 0,24 percentuálneho bodu, štandardná odchýlka

MAE = 0,17 percentuálneho bodu, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 1,4 %, priemerná absolútna percentuálna chyba

Prameň vstupných štatistických údajov:

⇒ ÚPSVAR mesačne evidované údaje

Prognózy krátkodobého vývoja: 1. štvrťrok 2015 až 2. štvrťrok 2016

Očakávaná miera zamestnanosti 20-64 ročných v %; 1. štvrťrok 2015 – 2. štvrťrok 2016

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
Q1/15	65,81	64,69	66,92
Q2/15	66,22	63,71	68,74
Q3/15	66,69	62,46	70,92
Q4/15	66,41	60,25	72,58
Q1/16	65,91	57,63	74,20
Q2/16	66,33	55,62	77,05

Očakávaná miera nezamestnanosti v %; 1. štvrťrok 2015 – 2. štvrťrok 2016

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
Q1/15	12,50	11,12	13,88
Q2/15	12,50	10,22	14,79
Q3/15	12,55	9,63	15,47
Q4/15	12,61	9,29	15,93
Q1/16	12,67	9,11	16,24
Q2/16	12,72	9,02	16,43

Očakávané voľné pracovné miesta; 1. štvrťrok 2015 – 2. štvrťrok 2016

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
Q1/15	15 667	12 766	18 567
Q2/15	15 092	10 345	19 836
Q3/15	14 874	7 926	21 822
Q4/15	13 990	4 974	22 827
Q1/16	14 810	2 391	27 228
Q2/16	14 255	-798	29 308

Očakávané voľné pracovné miesta; apríl – september 2015

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
4/15	15 713	12 554	18 872
5/15	16 254	11 787	20 721
6/15	16 369	10 898	21 840
7/15	16 413	10 095	22 730
8/15	16 679	9 616	23 743
9/15	16 713	8 976	24 451

Prognóza je určená pomocou kombinácie sezónnej dekompozície a Brownovho exponenciálneho vyrovnávania na základe časového radu — v prípade miery ne/zamestnanosti 28 štvrťročných období (2008Q1-2014Q4).

Miera zamestnanosti 20-64 ročných v % v SR

Model: AR(1) s konštantou

Obdobie analýzy: Q1/2008-Q4/2014

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:

RMSE = $\pm 0,69$ percentuálneho bodu, štandardná odchýlka
MAE = 0,48 percentuálneho bodu, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 0,73%, priemerná absolútna percentuálna chyba
Prameň vstupných štatistických údajov:

⇒ Štatistický úrad SR, štvrťročné výberové zisťovanie pracovných síl v domácnostiach (VZPS)

Miera nezamestnanosti v % v SR

Model: AR(2) s konštantou

Obdobie analýzy: Q1/2008-Q4/2014

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:

RMSE = $\pm 0,66$ percentuálneho bodu, štandardná odchýlka
MAE = 0,48 percentuálneho bodu, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 3,92 % priemerná absolútna percentuálna chyba
Prameň vstupných štatistických údajov:

⇒ Štatistický úrad SR, štvrťročné výberové zisťovanie pracovných síl v domácnostiach (VZPS)

Počet voľných pracovných miest zistených ŠÚ SR

Obdobie analýzy: Q1/2008 - Q4/2014

Brownov model lineárneho exponenciálneho vyrovnávania s konštantou alfa = 0,6716 a sezónnymi indexmi: Q1: 103,15; Q2: 100,74; Q3: 100,68; Q4: 95,43.

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:

RMSE = $\pm 1 556$ voľných pracovných miest, štandardná odchýlka

MAE = 1 062 miest, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 6,20% priemerná absolútna percentuálna chyba
Prameň vstupných štatistických údajov:

⇒ Štatistický úrad SR, štvrťročné výberové zisťovanie voľných pracovných miest v podnikoch

Počet voľných miest evidovaných úradmi práce sociálnych vecí a rodiny

Obdobie analýzy: m1/2001- m3/2015

Model: ARIMA(0,1,0)x(0,0,1)12

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:

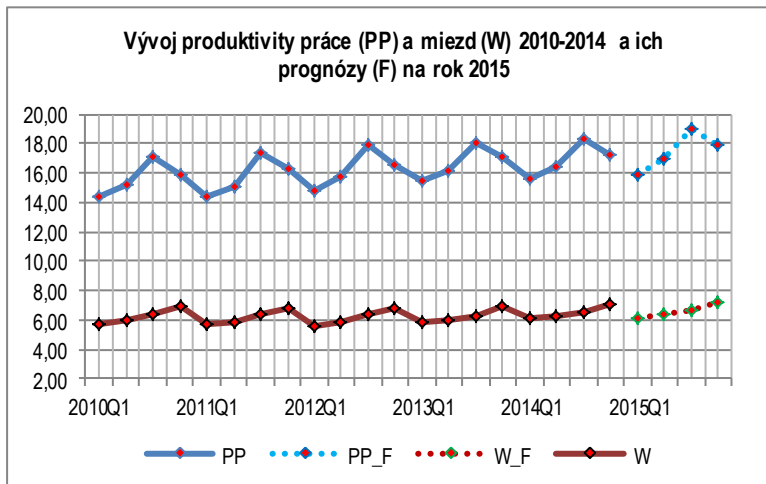
RMSE = $\pm 1 594$ voľných pracovných miest, štandardná odchýlka

MAE = 1 073 miest, priemerná absolútna odchýlka

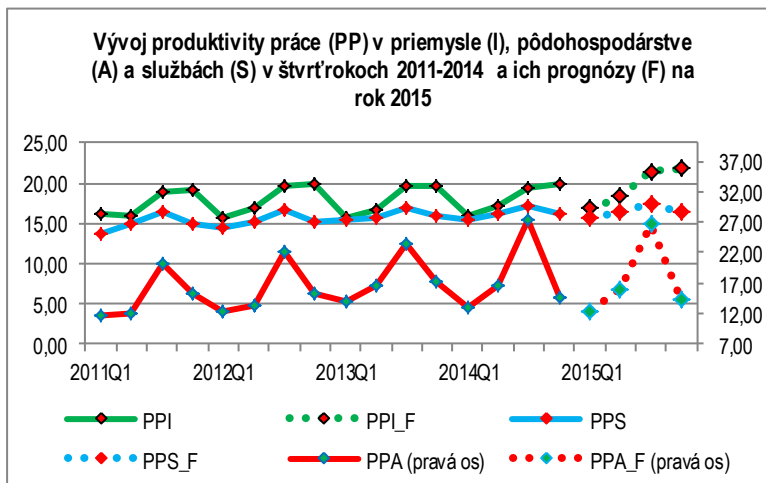
MAPE = 8,9 %, priemerná absolútna percentuálna chyba
Prameň vstupných štatistických údajov:

⇒ ÚPSVAR mesačne evidované údaje

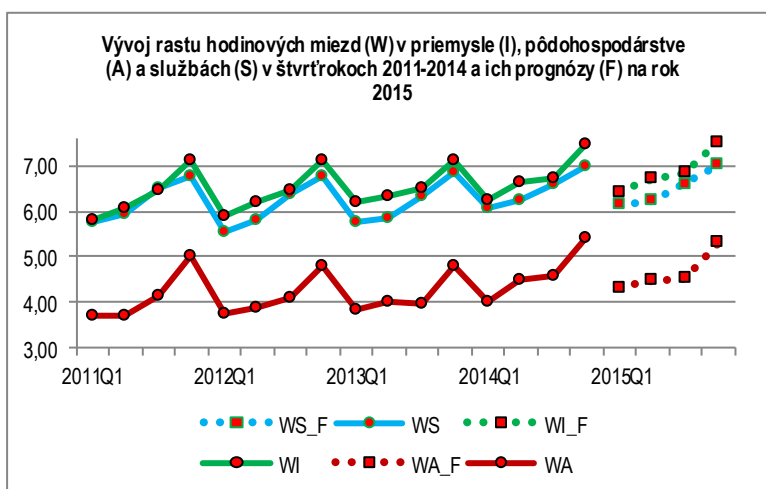
Produktivita práce, mzdy



Prameň: Eurostat, ŠÚ SR; model ARIMA



Prameň: Eurostat, ŠÚ SR; model ARIMA



Prameň: Eurostat, ŠÚ SR; model ARIMA

Analýza časových radov reálnych hodinových miezd a hodinovej produktivity práce sa vykonala za celé národné hospodárstvo a v členení na 3 hlavné sektory poľnohospodárstvo (A podľa NACE 2), priemysel (B – F) a služby (G – U).

Použité údaje pochádzajú z databázy Eurostatu podľa metodiky ESA2010. Nominálne údaje v bežných cenách jednotlivých období (štvrtrokov) je potrebné očistiť o cenové vplyvy, čím sa získajú medzičasovo porovnateľné reálne údaje. Čisté mzdy (D11 ako subagregátu D1 odmeny zamestnancov) sú deflovaním indexom **CPI** (*consumer price index = index spotrebiteľských cien*) podľa národnej metodiky na báze dec. 2010 (Slovstat) prevedené na údaje o celkových vyplatených reálnych čistých mzdách. CPI za obdobie 1997Q1 – 2000Q4 prepočítané na báze dec. 2000 poskytol Štatistický úrad SR. Údaje o *hrubej pridanej hodnote (HPH)* v stálych cenách roku 2010 za národné hospodárstvo i v sektorovom členení pochádzajú z Eurostatu. Údaje o hodinách odpracovaných zamestnancami i celkový počet odpracovaných hodín v jednotlivých sektoroch slúžia na výpočet hodinových ukazovateľov miezd a produktivity práce. Časové rady reálnej produktivity práce a reálnych miezd majú rastúci trend pri znižujúcom sa podiele miezd na produktivite. Pre absenciu údajov v potrebnom členení je do HPH aj počtu odpracovaných hodín pri výpočte produktivity práce zahrnutý aj výkon SZČO. Pri približne konštantnom podiele hodín odpracovaných zamestnancami na celkovom počte odpracovaných hodín v období od roku 2005 však možno z klesajúceho podielu reálnych miezd na produktivite vyvodit' klesajúci podiel reálnych miezd v štruktúre pridanej hodnoty.

Časové rady produktivity a miezd sa vyznačujú výraznou sezónnosťou. Maximá pri produktivite sú pozorované v 3. štvrtroku, najvýraznejšie v sektore poľnohospodárstva. Mzdy dosahujú maximá v 4. štvrtroku.

Modely ARIMA použité na prognózovanie využívajú iba minulé hodnoty prognózovanej veličiny (mzdy, pridaná hodnota). V krátkodobých prognózach napriek svojej jednoduchosti **dosahujú často lepšie výsledky vyjadrené malými chybami prognóz ako zložité štruktúrne modely s viacerými premennými**. Dokážu dobre zachytiť pravidelnosť vývoja (sezónnosť) a z tohto hľadiska sú vhodným prognostickým nástrojom najmä pre sektory priemyslu a služieb. Sektor poľnohospodárstva vykazuje najnepravidelnejší vývoj závislý od nepredvídateľných vplyvov počasia, čo sa odráža vo vyššej chybovosti prognóz.

Odpracované hodiny:

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/hui/show.do?dataset=namq_10_pe&lang=en

HPH, nominálne mzdy:

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/hui/show.do?dataset=namq_10_gdp&lang=en

CPI (index spotrebiteľský cien):

http://www.statistics.sk/pls/elisw/objekt.send?uic=1486&m_sso=3&m_so=16&ic=46

Prognózy krátkodobého vývoja 1. štvrťrok — 4. štvrťrok 2015

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
---------	-------	---------------------	---------------------

Očakávaná produktivita práce v hospodárstve SR v eur/hod.:

Q1/15	15,90	15,12	16,69
Q2/15	16,93	15,91	17,94
Q3/15	19,03	17,80	20,26
Q4/15	17,92	16,72	19,12

Očakávaná produktivita práce v poľnohospodárstve v €/h:

Q1/15	12,47	9,17	15,77
Q2/15	16,04	11,23	20,85
Q3/15	26,58	18,41	34,75
Q4/15	14,30	9,71	18,90

Očakávaná produktivita práce v priemysle v €/h:

Q1/15	16,92	14,78	19,05
Q2/15	18,33	15,59	21,06
Q3/15	21,49	18,10	24,88
Q4/15	21,88	18,36	25,41

Očakávaná produktivita práce v službách v €/h:

Q1/15	15,73	14,50	16,97
Q2/15	16,39	15,07	17,72
Q3/15	17,50	16,08	18,91
Q4/15	16,36	15,04	17,69

Očakávaná **mzda** v hospodárstve SR v eur/hod.:

Q1/15	6,16	5,85	6,48
Q2/15	6,36	6,00	6,72
Q3/15	6,67	6,30	7,04
Q4/15	7,19	6,82	7,57

Očakávaná mzda v poľnohospodárstve v €/h:

Q1/15	4,34	3,96	4,72
Q2/15	4,48	4,05	4,91
Q3/15	4,54	4,09	4,98
Q4/15	5,31	4,86	5,76

Očakávaná mzda v priemysle v €/h:

Q1/15	6,43	6,06	6,80
Q2/15	6,70	6,30	7,11
Q3/15	6,84	6,43	7,25
Q4/15	7,53	7,12	7,94

Očakávaná mzda v službách v €/h:

Q1/15	6,14	5,81	6,47
Q2/15	6,24	5,85	6,62
Q3/15	6,61	6,20	7,01
Q4/15	7,03	6,62	7,44

Obdobie analýzy: Q1/1997-Q4/2014**Produktivita práce v hospodárstve SR:**Hospodárstvo SR spolu:Model: ARIMA (0,0,0)x(1,1,4)⁴

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:

RMSE = 0,305 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,252 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 1,94% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model nadhodnocuje skutočnosť.

Sektor poľnohospodárstva:Model: ARIMA (0,0,0)x(1,1,6)⁴

RMSE = 1,613 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 1,127 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE=10,05% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model nadhodnocuje skutočnosť.

Sektor priemyslu:Model: ARIMA (0,0,0)x(1,1,4)⁴

RMSE = 0,808 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,578 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 4,45% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model nadhodnocuje skutočnosť.

Sektor služieb:Model: ARIMA (0,0,0)x(1,1,2)⁴

RMSE = 0,523 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,435 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 3,15% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model podhodnocuje skutočnosť.

Mzda v hospodárstve SR:Hospodárstvo SR spolu:Model: ARIMA (0,0,0)x(1,1,4)⁴

RMSE = 0,154 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,131 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 2,41% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model podhodnocuje skutočnosť.

Sektor poľnohospodárstva:Model: ARIMA (0,0,0)x(1,1,0)⁴

RMSE = 0,185 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,153 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 4,11% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model podhodnocuje skutočnosť.

Sektor priemyslu:Model: ARIMA (0,0,0)x(1,1,4)⁴

RMSE = 0,182 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,146 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 2,58% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model podhodnocuje skutočnosť.

Sektor služieb:Model: ARIMA (0,0,0)x(1,1,4)⁴

RMSE = 0,163 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,135 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 2,45% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model nadhodnocuje skutočnosť.

Zdroje, metodológia, definície

Základné zdroje štatistických údajov:

- **Štatistický úrad Slovenskej republiky (ŠÚ SR) www.statistics.sk**
 - ⇒ kalendár prvého zverejnenia údajov: <http://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/products/Prve-Zverejnenie-Kalendar>
 - ⇒ metodické listy základných ukazovateľov: <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=2655>
 - ⇒ sociálne štatistiky: <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=23>
 - ⇒ trh práce: <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=5613>
 - ⇒ výberové zisťovanie pracovných síl (VZPS) - spracovanie a uverejňovanie štvrťročne metodika súhrne: <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=1644>
 - ⇒ podnikové výkonnosť: spracovanie a uverejňovanie výsledkov mesačne, štvrťročne; metodické vysvetlivky sú uvedené na: [http://app.statistics.sk/wmetis/kzuk_z/ml_lst.jsp?lang=sk&wklasif=15&naz=Trh práce](http://app.statistics.sk/wmetis/kzuk_z/ml_lst.jsp?lang=sk&wklasif=15&naz=Trh prace)
 - ⇒ elektronické publikácie na stiahnutie: <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=4031>
 - ⇒ Slovstat - databáza s časovými radmi: <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=95>
- **Eurostat - Európsky štatistický úrad <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>**
 - http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
 - ⇒ štatistiky o trhu práce vrátane výberového zisťovania pracovných síl (Labour Force Survey): http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/labour_market/labour_market_policy
 - ⇒ prístup do databázy o zamestnanosti a nezamestnanosti - Employment and unemployment (LFS) ... „Select Data“ „Download“ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/employment_unemployment_lfs/data/database
 - ⇒ metodológia, definície: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/employment_unemployment_lfs/methodology/definitions
 - ⇒ Europe 2020 Indicators: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/headline_indicators
 - ⇒ publikácie - aktuálne: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/recently_published
- **Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny (ÚPSVAR): http://www.upsvar.sk/statistiky.html?page_id=1247**
 - ⇒ mesačné štatistické údaje sú zverejňované 20. deň po vykazovanom období.
- **Prognózy vývoja:**
 - ⇒ Prognostický ústav SAV, model ARIMA (auto-regresný integrovaný proces kízavých priemerov), bližšie informácie o metodológii na <http://www.ce-cesta.eu>

Vedecký časopis Prognostického ústavu SAV, číslo 2, rok 2015

Periodicita: štvrťročná

vychádza od júla 2012

ISSN 1339-0120

Redakčná rada: JUDr. Mgr. Martina Lubyová, PhD., prof. RNDr. Eva Rublíková, PhD., Ing. Ľubica Gajdošová, Ing. Edita Nemcová, PhD., Ing. Elena Fifeková, PhD.

Email: progluby@savba.sk

Fulltext dostupný na <http://www.prog.sav.sk>, <http://ce-cesta.eu/bulletin-prognostickeho-ustavu-sav-projekt-ce-cesta/>

Autori tohto čísla: prof. RNDr. Eva Rublíková, PhD., Ing. Ľubica Gajdošová, JUDr. Mgr. Martina Lubyová, PhD., Ing. Eduard Nežinský, PhD.