



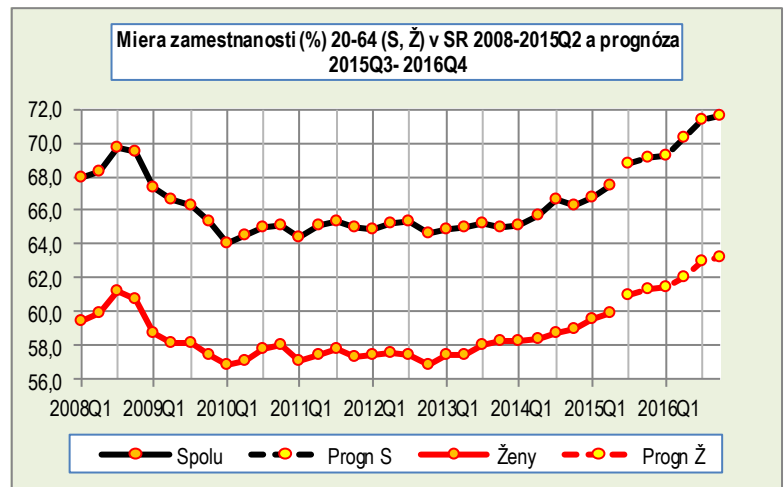
Zamestnanosť

Za 1. polrok 2015 zamestnanosť SR podľa Štatistického úradu SR na základe výberového zisťovania pracovných síl (VZPS) v priemere dosiahla **2 404,4 tis. osôb**, medziročne sa zvýšila o **2,6%**.

V 2. štvrtroku 2015 sa medziročný rast zrýchlil na 2,7%, absolútne o 63,2 tis. osôb na 2 416,8 tis. osôb. Medziročne podstatnejšie vzrástol počet pracujúcich mužov (o 37,7 tis.; o 2,9%) a menej podstatne počet žien (o 25,5 tis. osôb; o 2,4%).

Miera zamestnanosti osôb vo veku 20-64 rokov (MZ) v 2. štvrtroku 2015 dosiahla **67,5%**, medziročný rast o 1,8 p.b.; u mužov vzrástla o 2,2 p.b. na 75,0%, u žien sa zvýšila o 1,5 p.b. na 59,9%.

Prognóza (Brownov model lineárneho exponenciálneho vyrovnávania) očakáva v nasledujúcich 6 štvrtrokoch rast MZ o viac ako 4 p.b. na 71,7% v 4. štvrtroku 2016 s nižším tempom rastu do konca roku 2015 a vyšším v roku 2016; oproti 2. štvrtroku 2015 je do 4. štvrtroku 2016 odhad nižšieho rastu MZ mužov (o 2,9 p.b.) ako žien (o 3,3 p.b.) na 63,2%.



Prameň: ŠÚ SR, VZPS; Brownov model lineárneho exponenciálneho vyrovnávania

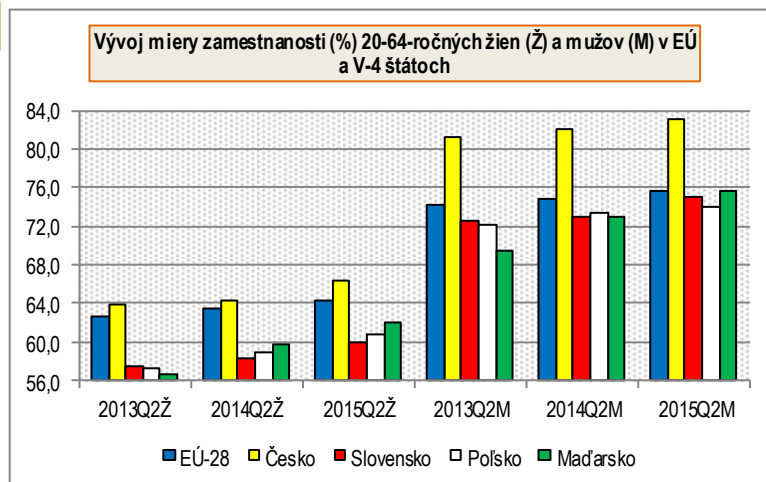
Podľa 5-ročných vekových skupín medziročne sa MZ najviac zvýšila u mužov vo veku 25-29 rokov o 8,9 p.b. na 84,3% (v EÚ=76,4%) a vo veku 30-34 rokov o 4,7 p.b. na 86,9% (v EÚ=84,6%) u žien najmä vo veku 55-59 rokov o 6,1 p.b. na 65,1% (v EÚ=60,8%). Muži SR prevyšujú priemer EÚ aj v skupine 35-39 rokov, ženy SR významne prevyšujú priemer EÚ v každej z troch 5-ročných skupín 40-59 rokov priemerne o 5 p.b.

Priemerný týždenný počet obvykle odpracovaných hodín v hlavnom zamestnaní v SR 40,2h (EÚ = 37,1h) v 2. štvrtroku 2015. Vyšší počet je len v Grécku 42,1h, Bulharsku a Poľsku 40,8h, Česku 40,4h.

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



Oproti 2. štvrtroku 2013 v roku 2015 vzrástla MZ v EÚ o 1,5 p.b. na 69,9%, v SR o 2,5 p.b. Z krajín V-4 najviac vzrástla MZ v Maďarsku o 5,8 p.b. na 68,7%, v Poľsku o 2,8 p.b. na 67,4%, v ČR o 2,1 p.b. na 74,8%.

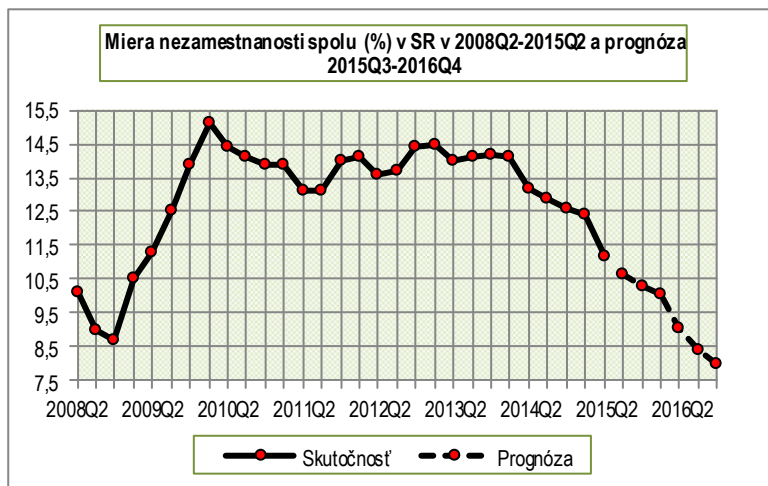
Nezamestnanosť

Dlhodobý vývoj

Krátkodobý vývoj

Prognóza krátkodobého vývoja (tabuľky na s. 6)

Prognóza vývoja miery nezamestnanosti (na základe údajov VZPS) predpokladá v nasledujúcich 6 štvrtrokoch (2015Q3 až 2016Q4) postupný významný pokles (obdobným tempom ako v minulých 6 štvrtrokoch, t.j. zhruba o 1 p.b. za polrok) na 9% v 2. štvrtroku 2016 a 8% v 4. štvrtroku 2016, čo je mierne pod historicky najnižšou úrovňou 8,7% v 4. štvrtroku 2008.



Prameň: ŠÚ SR, VZPS; Brownov model lineárneho exponenciálneho vyrovnávania

Nezamestnanosť v 2. štvrtroku 2015 (podľa Štatistického úradu SR (ŠÚ SR), výberového zisťovania pracovných síl (VZPS):

- * **medziročný pokles počtu nezamestnaných o 14,3% (o 50,9 tis. osôb) na 305,5 tis. osôb**; u žien pokles o 4,3% (o 6,9 tis.) na 155,0 tis., u mužov pokles o 22,6% (o 44,0 tis.) na 150,5 tis. osôb;
- * **medziročný pokles miery nezamestnanosti o 2 p.b. na 11,2%**; u žien pokles o 0,7 p.b. na 12,7%, u mužov pokles o 2,9 p.b. na 10,0%;
- * miera nezamestnanosti **podľa 5-ročných vekových skupín** medziročne významne klesla u 20-24 ročných o 4,7 p.b. na 22,7% (významnejšie u žien o 5,6 p.b.), u 25-29 ročných o 4,3 p.b. na 11,9% (významnejšie u mužov o 7,8 p.b.), 30-34 ročných o 4 p.b. na 12,0%. Podpriemerná miera nezamestnanosti je vo všetkých vekových skupinách 35-ročných a starších. Medziročne klesla významnejšie vo vyšších vekových skupinách, t.j. 45-59 ročných.
- * **podiel dlhodobej nezamestnanosti (DNZ)** (viac ako 1 rok) na celkovej nezamestnanosti dosiahol **65,9% (201,3 tis. osôb)**; medziročný pokles DNZ o 40,6 tis., podiel nižší o 2 p.b.); viac ako 2 roky **47,6% (145,5 tis. osôb)**; medziročný pokles podielu o 2,8 p.b. o 34,2 tis. osôb).

Miera nezamestnanosti niektorých skupín v 2. štvrtroku 2015 v SR a porovnanie s ostatnými členskými štátmi EÚ-28 a druhými štvrtrokmi 2013-2014 (podľa Eurostat):

- ⇒ **v EÚ miera nezamestnanosti spolu dosiahla 9,5%**; poradie SR (11,2%) od najvyššej MNZ v EÚ sa zlepšilo z 6. miesta v rokoch 2013-2014 na 7. miesto v 2015 najmä v dôsledku významného poklesu MNZ u mužov na 13. miesto (v EÚ=9,5%). V 2. štvrtroku 2015 vyššiu MNZ spolu ako SR malo: Grécko 24,6%, Španielsko 22,4%, Chorvátsko 15,6%, Cyprus 14,7%, Portugalsko aj Taliansko 12,1%; najnižšia MNZ bola v Nemecku 4,7% a v Česku 4,9%. Špecifická miera nezamestnanosti mužov v SR je nižšia ako priemer EÚ vo vekových skupinách 25-39 ročných a 60-64 ročných. U žien v EÚ = 9,5%, SR = 12,7%, SR v EÚ si udržiava 6. najvyššiu MNZ žien, najnižšia je v Nemecku. Špecifická miera nezamestnanosti žien SR nie je nižšia ako priemer EÚ ani v jednej 5-ročnej vekovej skupine.
- ⇒ miera nezamestnanosti **mládeže (15-24 r.) spolu SR = 25,3%**; v EÚ = 20,4%; poradie SR od najvyššej MNZ v EÚ: 8.=2015; 7.=2014; 7.=2013;
- ⇒ miera nezamestnanosti **mládeže (15-24 r.)** so základným a nižším ako stredoškolským vzdelaním (ISCED 0-2) SR = 58,4%; v EÚ = 29,1%; poradie SR od najvyššej MNZ v EÚ: 2.=2015; 3.=2014; 4.=2013;
- ⇒ miera nezamestnanosti **mládeže (25-29 r.) spolu SR = 11,9%**; v EÚ = 12,5%; poradie SR od najvyššej MNZ v EÚ: 10.=2015; 8.=2014; 7.=2013;
- ⇒ miera nezamestnanosti **starších (55-64 r.) spolu SR = 8,5%**; v EÚ = 7,0%; poradie SR od najvyššej MNZ v EÚ: 9.=2015; 6.=2014; 6.=2013;
- ⇒ **podiel dlhodobej (viac ako 1 rok) nezamestnanosti mládeže SR (15-24 r.) = 55,1%**; v EÚ = 33,4%; poradie SR podľa najvyššieho podielu v EÚ: 2013 najvyššie údaje, v 2014 –2015 vyššie údaje v Grécku a Taliansku.

Nezamestnanosť

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

Koncom **augusta 2015** bolo ÚPSVAR evidovaných v SR **347,0 tis.** uchádzačov o zamestnanie (UoZ), z toho **disponibilných 305,2 tis. s disponibilnou mierou nezamestnanosti (MNZ) 11,32%** (koncom augusta 2014: **12,56%**).

V auguste 2015 medziročne (oproti augustu 2014) klesol disponibilný počet UoZ o 33 697 osôb, t. j. o 8,8 %.

Zo 79 okresov SR v 6 okresoch bola MNZ v rozpätí 20-30% (v 1 okrese vyššia ako 25%) a v 37 okresoch nižšia ako 10%.

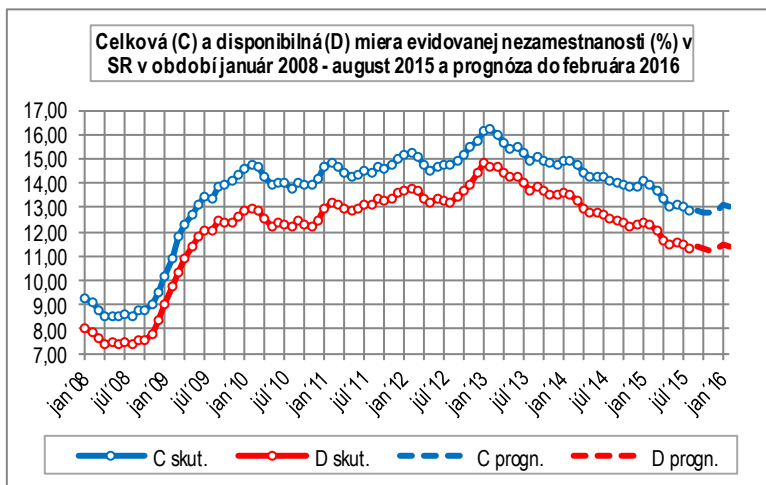
V priemere mesačne za prvých 8 mesiacov 2015 bolo celkovo evidovaných **361,3 tis. osôb**, čo je o 29 490 (**7,5%**) **menej** ako v rovnakom období 2014. **Disponibilných UoZ** priemerne mesačne bolo **317,7 tis. osôb**, v porovnaní s jan-aug 2014 menej o 33 573 osôb (9,6%).

Priemerná evidovaná disponibilná MNZ za prvých 8 mesiacov 2015: 11,78%, 2014: 13,02%; 2013: 14,35%.

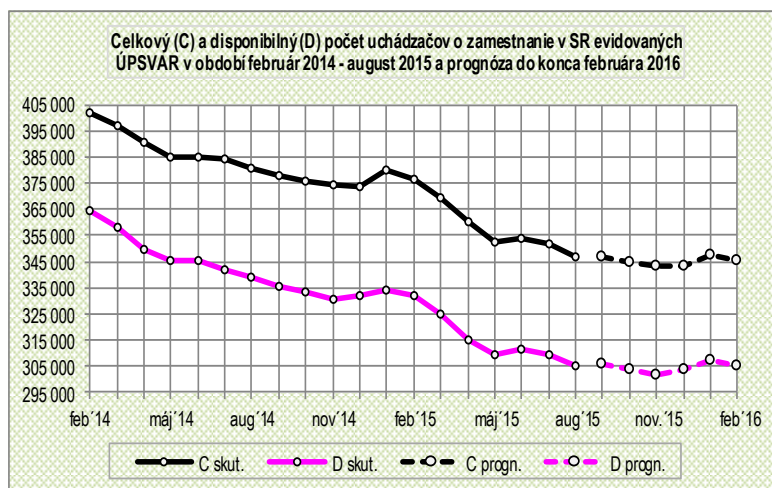
Z celkového počtu uchádzačov o zamestnanie evidovaných koncom augusta 2015 takmer 62% (126,9 tis. osôb) bezprostredne pred zaradením do evidencie bolo bez zamestnania. Z uchádzačov o zamestnanie, ktorí bezprostredne pred evidenciou mali zamestnanie bolo 27,8% (35,1 tis. osôb) pomocných a nekvalifikovaných pracovníkov (9. trieda ISCO), 18,1% pracovníkov v službách a obchode (5. trieda ISCO), 15,1% kvalifikovaných pracovníkov a remeselníkov, 11,3% operátorov a montérov strojov a zariadení, 9,2% administratívnych pracovníkov (3. trieda ISCO).

Veková štruktúra uchádzačov o zamestnanie koncom augusta ukazuje vyšší podiel mužov vo veku do 25 rokov ako žien a nižší podiel mužov vo veku 25-54 rokov ako žien.

Osoby / %	-25	25-54	55+	
Spolu	346 971	16,2	69,6	14,2
Muži	168 578	18,0	67,3	14,7
ženy	178 393	14,5	71,8	13,7



Prameň: ÚPSVAR; model ARIMA s logaritmicou transformáciou



Prameň: ÚPSVAR; model ARIMA s logaritmicou transformáciou

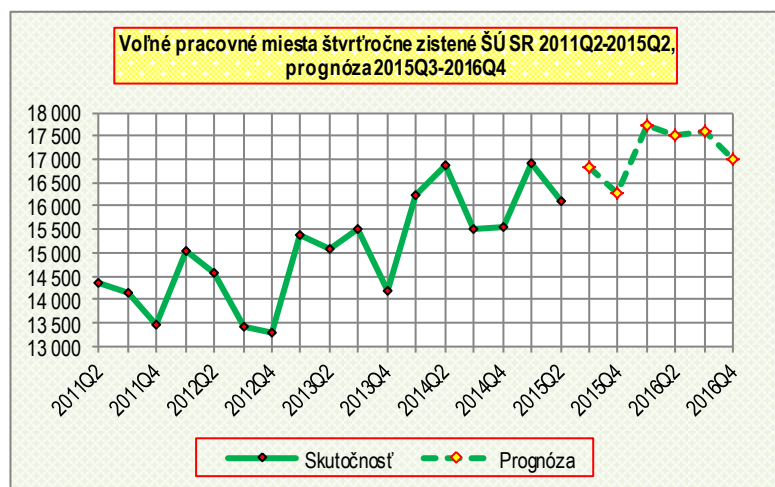
Podľa prognózy údaje o počte uchádzačov o zamestnanie ako i miere evidovanej nezamestnanosti by mali v do konca februára 2016 stagnovať, resp. mierne oscilovať okolo úrovne dosiahnutej v auguste 2015.

Celkový počet evidovaných uchádzačov o zamestnanie v novembri a decembri sa odhaduje na 343 tis. osôb, z toho disponibilných 302-304 tis.

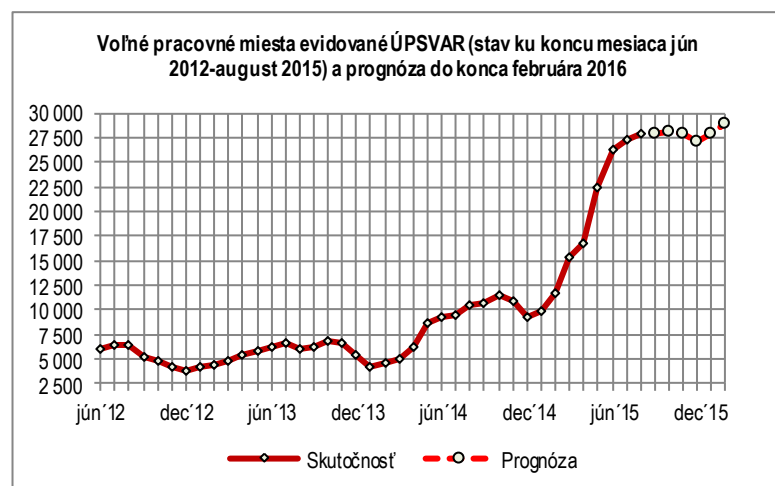
Disponibilná miera evidovanej nezamestnanosti sa odhaduje na 11,2% v novembri 2015 až 11,5 % v januári 2016.

Pri prognózovaní mesačných ukazovateľov sa používa technika sezónnych ARIMA modelov, t.j. sezónnych autoregresných modelov kĺzavých priemerov. Táto technika si vyžaduje používať časové rady s najmenej 60 pozorovaniami, čo práve mesačné ukazovatele v období od januára 2001 do augusta 2015 (176 mesiacov) spĺňajú.

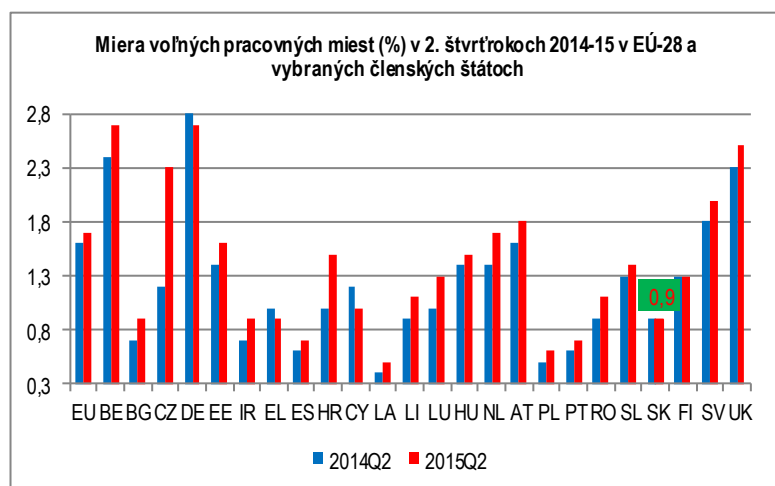
Voľné pracovné miesta



Prameň: ŠÚ SR; Brownov model lineárneho exponenciálneho vyrovnávania



Prameň: ÚPSVAR; model ARIMA s logaritmickou transformáciou



Prameň: Eurostat

Dlhodobý vývoj

Krátkodobý vývoj +

Prognóza krátkodobého vývoja

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

V 2. štvrťroku 2015 bolo v hospodárstve SR k dispozícii v priemere **16 112 voľných pracovných miest** (novovytvorených, neobsadených a uvoľnených). Oproti 2. štvrťroku 2014 **pokles** o 4,6% (o 779 miest).

Prognóza na základe vývoja 2008Q1—2015Q2 očakáva v nasledujúcich 6 štvrťrokoch (2. polrok 2015 až 4. štvrťrok 2016) pokračovanie sínusového vývoja počtu voľných pracovných miest zisťovaných ŠÚ SR v podnikoch postupne na mierne vyššej úrovni ako v uplynulých 6 štvrťrokoch.

Koncom augusta 2015 **úrady práce, sociálnych vecí a rodiny evidovali 27 835 voľných pracovných miest**, čo je viac ako 2,6-násobok augusta 2014 (10 446 miest). V prvých 8 mesiacoch 2015 bolo v priemere 19 685 miest.

Na základe štatistických údajov ÚPSVAR (január 2001 — august 2015) **prognóza** do konca novembra 2015 očakáva stagnáciu, mierny pokles koncom roka a pozvoľný rast na 28,8 tis. voľných pracovných miest koncom februára 2016.

Miera voľných pracovných miest v SR 0,9% v 2. štvrťroku 2015 sa medziročne nezmenila; v EÚ-28 sa zvýšila na 1,7% (1,6% v 2014Q2); najvyšší rast v EÚ zaznamenalo Česko na 2,3% (1,2% v 2014Q2). Z ostatných susediacich štátov vyššia miera ako v SR bola v Rakúsku 1,8% (2014Q2 = 1,6%) a Maďarsku 1,5% (2014Q2 = 1,4%). V Poľsku bola 0,6% (2014Q2 = 0,5%).

Vyššia miera VPM ako v priemere za celé hospodárstvo SR v 2. štvrťroku 2015 bola už tradične vo verejnej správe, sociálnom zabezpečení (4,7%), v dodávke elektriny, plynu a pary (3,6%), vo finančných a poisťovacích činnostiach (2,5%).

Prognózy krátkodobého vývoja: september 2015 až február 2016

Očakávaný celkový počet uchádzačov o zamestnanie evidovaných v úradoch práce, sociálnych vecí a rodiny v osobách; september 2015 – február 2016

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
9/15	346 661	338 169	355 367
10/15	344 470	325 886	364 114
11/15	342 972	312 576	376 325
12/15	342 981	299 413	392 887
1/16	347 457	289 079	417 624
2/16	345 208	272 475	437 356

Očakávaná celková miera evidovanej nezamestnanosti v %; september 2015 – február 2016

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
9/15	12,91	12,49	13,35
10/15	12,82	12,07	13,62
11/15	12,81	11,70	14,03
12/15	12,89	11,39	14,60
1/16	13,09	11,15	15,38
2/16	13,05	10,68	15,94

Očakávaný disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie evidovaných v úradoch práce, sociálnych vecí a rodiny v osobách; september 2015 – február 2016

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
9/15	305 484	296 586	314 649
10/15	303 426	285 309	322 693
11/15	301 600	272 976	333 226
12/15	303 857	263 296	350 667
1/16	307 153	253 576	372 049
2/16	305 324	239 101	389 889

Očakávané hodnoty disponibilnej miery evidovanej nezamestnanosti v %; september 2015 – február 2016

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
9/15	11,36	10,95	11,78
10/15	11,28	10,55	12,06
11/15	11,23	10,15	12,42
12/15	11,34	9,87	13,03
1/16	11,47	9,58	13,74
2/16	11,42	9,12	14,30

Prameň vstupných štatistických údajov:
⇒ Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny
(ÚPSVAR) mesačne evidované údaje
Obdobie analýzy: m1/2001-m8/2015

Celkový počet uchádzačov o zamestnanie

Model: ARIMA (0,2,0)(0,1,1)¹² s logaritmicou transformáciou

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:
RMSE = 4 676 osôb, štandardná odchýlka
MAE = 3 222 osôb, priemerná absolútna odchýlka
MAPE = 0,88 % priemerná absolútna percentuálna chyba

Miera evidovanej nezamestnanosti, počítanej z celkového počtu uchádzačov o zamestnanie

Model: ARIMA(0,2,1)x(0,1,1)¹² s logaritmicou transformáciou

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:
RMSE = 0,21 percentuálneho bodu, štandardná odchýlka
MAE = 0,14 percentuálneho bodu, priemerná absolútna odchýlka
MAPE = 1,10 % priemerná absolútna percentuálna chyba

Disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie

Model: ARIMA(0,2,1)(0,1,1)¹² s logaritmicou transformáciou

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:
RMSE = 4 990 osôb, štandardná odchýlka
MAE = 3 506 osôb, priemerná absolútna odchýlka
MAPE = 1,07 % priemerná absolútna percentuálna chyba

Miera nezamestnanosti počítaná z disponibilného počtu uchádzačov o zamestnanie

Model : ARIMA(0,2,1)x(0,1,1)¹² s logaritmicou transformáciou

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:
RMSE = 0,22 percentuálneho bodu, štandardná odchýlka
MAE = 0,16 percentuálneho bodu, priemerná absolútna odchýlka
MAPE = 1,32 %, priemerná absolútna percentuálna chyba

Prognózy krátkodobého vývoja: 3. štvrťrok 2015 až 4. štvrťrok 2016

Očakávaná miera zamestnanosti 20-64 ročných v %; 3. štvrťrok 2015 – 4. štvrťrok 2016

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
Q3/15	66,83	67,67	69,99
Q4/15	69,12	67,13	71,11
Q1/16	69,25	66,31	72,19
Q2/16	70,30	66,24	74,35
Q3/16	71,37	66,09	76,66
Q4/16	71,66	65,10	78,21

Očakávaná miera nezamestnanosti v %; 3. štvrťrok 2015 – 4. štvrťrok 2016

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
Q3/15	10,67	9,51	11,82
Q4/15	10,29	7,87	12,71
Q1/16	10,03	6,00	14,06
Q2/16	9,04	3,51	14,57
Q3/16	8,42	1,08	15,76
Q4/16	8,00	-1,53	17,52

Očakávané voľné pracovné miesta; 3. štvrťrok 2015 – 4. štvrťrok 2016

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
Q3/15	16 814	14 078	19 551
Q4/15	16 257	11 892	20 622
Q1/16	17 740	10 851	24 630
Q2/16	17 524	8 414	26 635
Q3/16	17 598	5 961	29 236
Q4/16	17 006	3 210	30 802

Očakávané voľné pracovné miesta; sept. 2015 – febr. 2016

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
9/15	27 873	21 757	35 708
10/15	28 110	19 802	39 903
11/15	27 851	18 134	42 774
12/15	27 003	16 453	44 318
1/16	27 842	16 000	48 446
2/16	28 844	15 722	52 915

Prognóza je určená pomocou kombinácie sezónnej dekompozície a Brownovho exponenciálneho vyrovnávania na základe časového radu — v prípade miery ne/zamestnanosti a voľných pracovných miest 30 štvrtročných období (2008Q1-2015Q2).

Miera zamestnanosti 20-64 ročných v % v SR

Model: Brownov model lineárneho exponenciálneho vyrovnávania s konštantou $\alpha=0,7055$ a sezónnymi indexmi (%): Q1:99,37; Q2:99,96; Q3:100,59; Q4:100,09
Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:
RMSE = $\pm 0,63$ percentuálneho bodu, štandardná odchýlka
MAE = 0,42 percentuálneho bodu, priemerná absolútna odchýlka
MAPE = 0,64%, priemerná absolútna percentuálna chyba
Prameň vstupných štatistických údajov:
⇒ Štatistický úrad SR, štvrtročné výberové zisťovanie pracovných síl v domácnostiach (VZPS)

Miera nezamestnanosti v % v SR

Model: Brownov model lineárneho exponenciálneho vyrovnávania s konštantou $\alpha=0,8969$ a sezónnymi indexmi (%): Q1:103,18; Q2:98,79; Q3:98,12; Q4:99,91
Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:
RMSE = $\pm 0,65$ percentuálneho bodu, štandardná odchýlka
MAE = 0,41 percentuálneho bodu, priemerná absolútna odchýlka
MAPE = 3,46 % priemerná absolútna percentuálna chyba
Prameň vstupných štatistických údajov:
⇒ Štatistický úrad SR, VZPS.

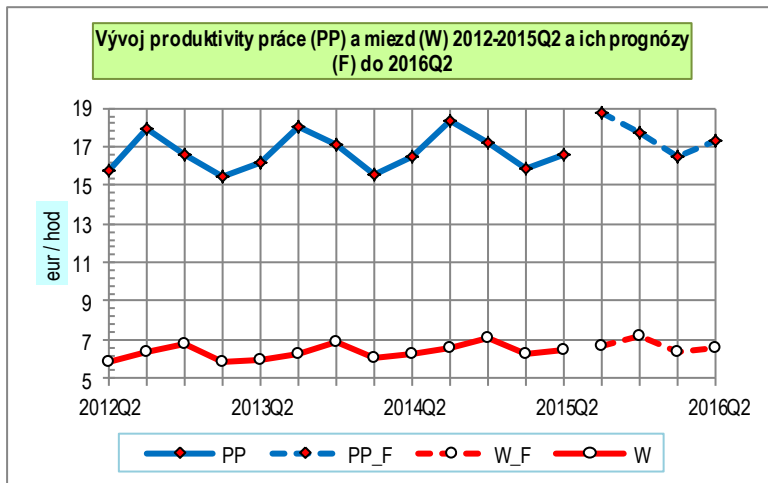
Počet voľných pracovných miest zistených ŠÚ SR

Model: Brownov model lineárneho exponenciálneho vyrovnávania s konštantou $\alpha=0,6680$ a sezónnymi indexmi (%): Q1:103,27; Q2:100,86; Q3:100,16; Q4:95,72
Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:
RMSE = $\pm 1 504$ voľných pracovných miest, štandardná odchýlka
MAE = 1 007 miest, priemerná absolútna odchýlka
MAPE = 5,86% priemerná absolútna percentuálna chyba
Prameň vstupných štatistických údajov:
⇒ Štatistický úrad SR, štvrtročné výberové zisťovanie voľných pracovných miest v podnikoch

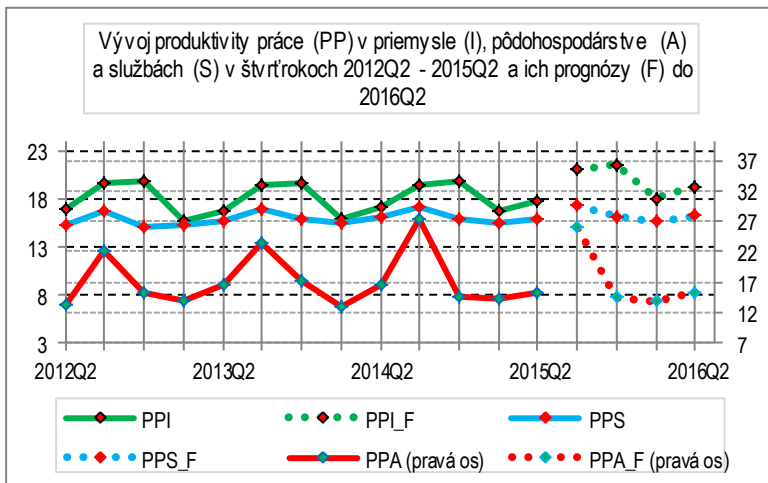
Počet voľných miest evidovaných úradmi práce sociálnych vecí a rodiny

Obdobie analýzy: m1/2001- m8/2015
Model: ARIMA(0,1,0)x(0,0,1)12
Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:
RMSE = 1 632 voľných pracovných miest, štandardná odchýlka
MAE = 1 095 miest, priemerná absolútna odchýlka
MAPE = 8,9 %, priemerná absolútna percentuálna chyba
Prameň vstupných štatistických údajov:
⇒ ÚPSVAR mesačne evidované údaje

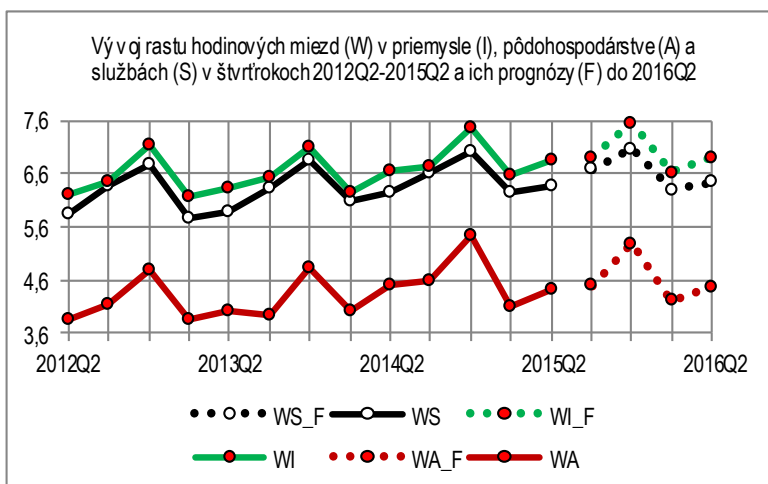
Produktivita práce, mzdy



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 vyvodíť 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 spotrebiteľských cien):

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

Prognózy krátkodobého vývoja 3. štvrťrok 2015 — 2. štvrťrok 2016

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

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

Q3/15	18,80	17,88	19,71
Q4/15	17,78	16,72	18,83
Q1/16	16,43	15,38	17,49
Q2/16	17,33	16,18	18,48

Očakávaná produktivita práce v poľnohospodárstve v €/h:

Q3/15	25,92	19,05	32,78
Q4/15	14,62	10,28	18,95
Q1/16	13,87	9,66	18,07
Q2/16	15,36	10,50	20,21

Očakávaná produktivita práce v priemysle v €/h:

Q3/15	21,16	18,53	23,80
Q4/15	21,66	18,46	24,85
Q1/16	18,16	15,33	20,99
Q2/16	19,39	16,31	22,48

Očakávaná produktivita práce v službách v €/h:

Q3/15	17,39	16,05	18,73
Q4/15	16,26	14,95	17,56
Q1/16	15,69	14,43	16,95
Q2/16	16,38	15,03	17,73

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

Q3/15	6,72	6,40	7,03
Q4/15	7,22	6,86	7,58
Q1/16	6,36	6,00	6,73
Q2/16	6,54	6,17	6,91

Očakávaná mzda v poľnohospodárstve v €/h:

Q3/15	4,50	4,12	4,88
Q4/15	5,29	4,87	5,71
Q1/16	4,21	3,78	4,64
Q2/16	4,48	4,05	4,91

Očakávaná mzda v priemysle v €/h:

Q3/15	6,90	6,53	7,28
Q4/15	7,56	7,15	7,96
Q1/16	6,63	6,22	7,03
Q2/16	6,90	6,49	7,31

Očakávaná mzda v službách v €/h:

Q3/15	6,69	6,36	7,02
Q4/15	7,08	6,69	7,46
Q1/16	6,31	5,91	6,71
Q2/16	6,43	6,03	6,84

Obdobie analýzy: Q1/1997-Q2/2015**Produktivita práce v hospodárstve SR:**Hospodárstvo SR spolu:Model: ARIMA (0,0,0)x(1,1,4)₄

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:

RMSE = 0,303 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,249 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 1,91% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model podhodnocuje skutočnosť.

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

RMSE = 1,618 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 1,141 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE=10,08% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model nadhodnocuje skutočnosť.

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

RMSE = 0,796 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,570 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 4,35% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model nadhodnocuje skutočnosť.

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

RMSE = 0,499 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,382 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 2,83% 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 = 0,152 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,129 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 2,37% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model podhodnocuje skutočnosť.

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

RMSE = 0,248 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,201 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 5,45% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model podhodnocuje skutočnosť.

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

RMSE = 0,181 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,145 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 2,56% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model podhodnocuje skutočnosť.

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

RMSE = 0,161 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,134 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 2,42% 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://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/Databases/slovstat>
- **Eurostat - Európsky štatistický úrad <http://ec.europa.eu/eurostat/help/new-eurostat-website>**
 - ⇒ Publikácie, vr. štatistik o trhu práce na základe výberového zisťovania pracovných síl (Labour Force Survey): <http://ec.europa.eu/eurostat/publications/recently-published>
<http://ec.europa.eu/eurostat/data/browse-statistics-by-theme>
 - ⇒ prístup do databázy o zamestnanosti a nezamestnanosti - Employment and unemployment (LFS) ... „Select Data“ „Download“ <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
 - ⇒ metodológia, definície: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Main_Page
<http://ec.europa.eu/eurostat/web/lfs/methodology/main-concepts>
 - ⇒ Europe 2020 Indicators: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/europe-2020-indicators/europe-2020-strategy>
- **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 kľavých priemerov), bližšie informácie o metodológii na <http://www.ce-cesta.eu>

Vedecký časopis Prognostického ústavu SAV, číslo 4, 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.