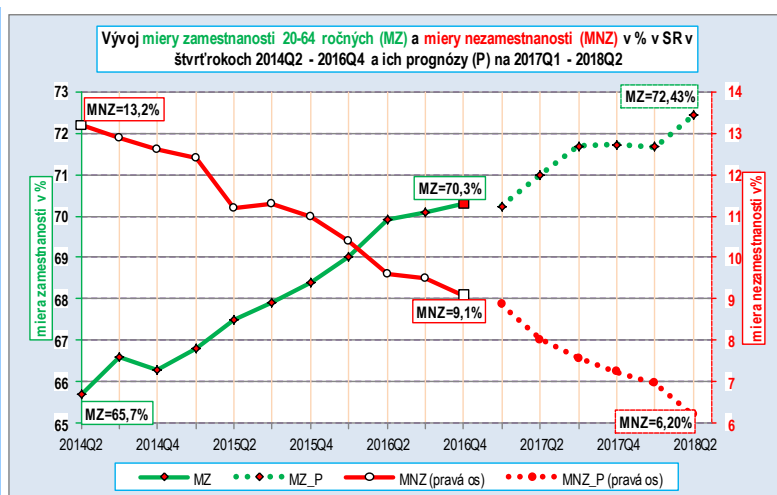




V 4. štvrťroku 2016 pokračoval rast zamestnanosti, počet pracovníkov dosiahol 2 512,6 tis. osôb z toho 1 127,1 tis. žien (44,9%). Na medzioročnom raste zamestnanosti v 4. štvrťroku 2016 (o 60,2 tis. osôb) sa z troch pätín (o 36,8 tis.) podieľali ženy. Rástla aj miera zamestnanosti (MZ) obyvateľov SR vo veku 20-64 rokov, ktorá dosiahla 70,3% (u žien 63,3%). V SR zo susediacich štátov EÚ však aj tak zostáva MZ druhá najnižšia (nižšia je len v Poľsku u žien).

Prognóza počíta v SR s pozvoľnejším medzioročným rastom miery zamestnanosti osôb vo veku 20-64 rokov o 1,4 p.b. na 71,7% v 4. štvrťroku 2017. U mužov sa prognózuje medzioročný rast len o 0,9 p.b. (z 77,2% na 78,1%). U žien prognóza predpokladá medzioročný rast o 2,2 p.b. na 65,5%.

Prognóza vývoja miery nezamestnanosti (na základe údajov VZPS) predpokladá medzioročný pokles o 1,8 p.b. na 7,3% v 4. štvrťroku 2017. Prognózuje sa významnejší pokles miery nezamestnanosti žien a len nepatrný pokles u mužov. Podľa prognózy by celková nezamestnanosť medzioročne poklesla o 51 tis. osôb (o 20%) na 201,4 tis. osôb v 4. štvrťroku 2017. Aj celkový a disponibilný počet evidovaných nezamestnaných a miera by mali priebežne kontinuálne klesať.



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

SR si udržiava nadpriemernú mieru zamestnanosti mužov so stredoškolským vzdelaním. I pri celkovom raste zamestnanosti miera zamestnanosti so základným a nižším ako stredoškolským vzdelaním (ISCED 0-2) u oboch pohlaví je nízka, zhruba na úrovni 2/3 priemeru EÚ. V SR sa udržiava vysoký priemerný počet odpracovaných hodín v hlavnom zamestnaní (5. najvyšší v EÚ).

Aj v prvých dvoch mesiacoch 2017 klesol celkový počet evidovaných nezamestnaných aj disponibilných, priemerne disponibilná miera nezamestnanosti dosiahla 8,52%. Rastie počet pracujúcich cudzincov, koncom februára medzioročne o 41%. Takmer 3/4 cudzincov pracuje na území západného Slovenska. Väčšina pracujúcich cudzincov je občanov EÚ/EHP; na základe povolení úradov práce z ostatného sveta cudzinci stabilne tvoria len 11%.

V tomto čísle nájdete:

Základné trendové údaje zamerané na:

Zamestnanosť, práca v zahraničí 2

Nezamestnanosť 3

Voľné pracovné miesta 4

Cudzinci pracujúci v SR 4

Prognózy 6

Produktivita, mzdy 8

Zdroje, metodológia, definície 10

Zamestnanosť SR aj miera zamestnanosti prekročila doposiaľ najvyššie úrovne z roku 2008, a to ako u mužov, tak aj u žien, prognózuje sa ďalší dynamický medzioročný rast najmä žien.

Počty pracujúcich cudzincov na území SR rastú a sčasti saturujú zamestnanosť občanov SR pracujúcich v zahraničí, ktorých počty ešte stále mierne rastú.

Nezamestnanosť SR klesla na 9,1%, rýchlejšie klesá miera nezamestnanosti žien ako mužov; dlhodobá nezamestnanosť tiež klesá — podstatnejšie u žien, naďalej je vysoká najmä u osôb s najnižším vzdelaním a u mladých mužov.

Na jedno voľné miesto pripadlo takmer 6,5 disponibilných uchádzačov o zamestnanie.

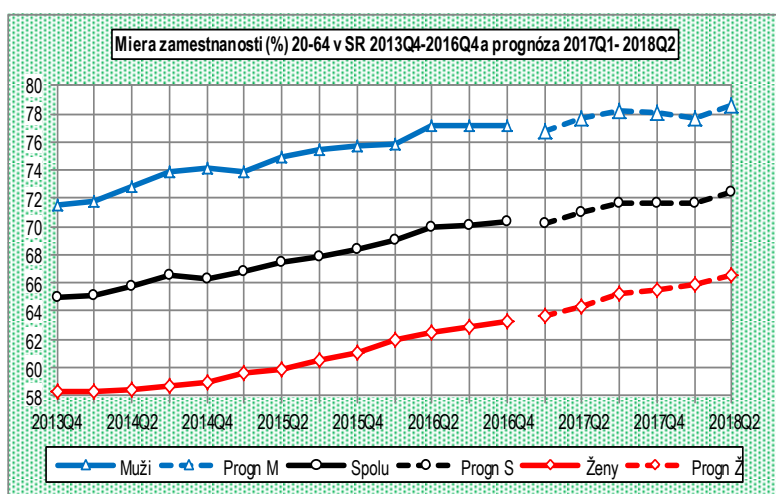
Priemerná nominálna mesačná mzda zamestnanca hospodárstva SR v 4. štvrťroku 2016 dosiahla hodnotu 990 eur; za rok 2016 v priemere 912 eur, ročný index reálnej mzdy 103,8.

Zamestnanosť

Dlhodobý vývoj
 Krátkodobý vývoj
 Prognóza krátkodobého vývoja (tabuľky na s. 7)

V 4. štvrtroku 2016 zamestnanosť SR podľa Štatistického úradu SR na základe výberového zisťovania pracovných síl (VZPS) dosiahla **2 512,6 tis. osôb**, medziročne **sa zvýšila o 2,5%** (o 60,2 tis. osôb). Zrýchlený medziročný rast zamestnanosti sa podstatnejšie prejavil v raste počtu pracujúcich žien (o 36,8 tis. osôb; o 3,4%) a menej podstatne u mužov (o 23,4 tis.; o 1,7%).

Miera zamestnanosti osôb vo veku 20-64 rokov (MZ) v 4. štvrtroku 2016 dosiahla **70,3%**, medziročný rast o 1,9 p.b.; u mužov síce medziročne vzrástla o 1,5 p.b., čím už 3 štvrťroky stagnuje na úrovni 77,2%, ale ešte nedosiahla najvyššiu úroveň (78,2%) z 3.-4. štvrťroku 2008; u žien sa zvýšila o 2,2 p.b. na 63,3% (doposiaľ najvyššia úroveň vôbec). Celková miera zamestnanosti (t.j. vo veku 15 rokov a viac) dosiahla 54,7%, u mužov 62,4%, žien 47,5% (ide o najvyššie úrovne od roku 1994, kedy sa MZ začala systémom VZPS vykazovať).

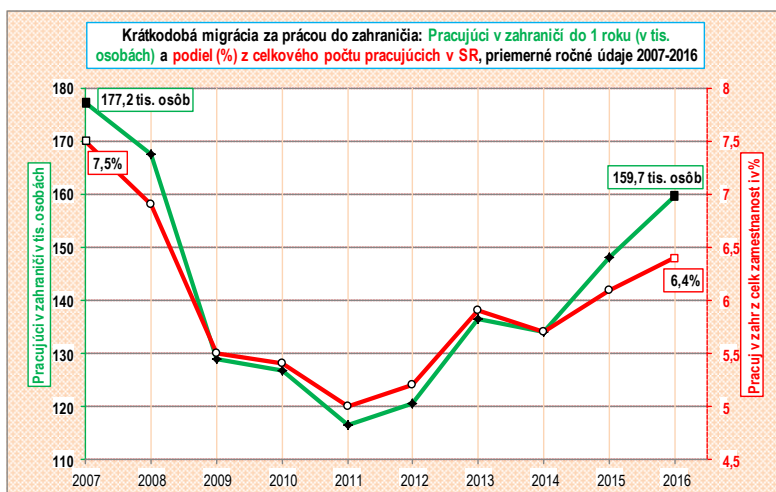


Prognóza (Brownov model lineárneho exponenciálneho vyrovnávania) očakáva **pozvoľnejší medziročný rast miery zamestnanosti osôb vo veku 20-64 rokov o 1,4 p.b. na 71,7%** v 4. štvrtroku 2017. U mužov sa prognózuje medziročný rast len o 0,9 p.b. (z 77,2% na 78,1%). U žien prognóza predpokladá medziročný rast o 2,2 p.b. na 65,5%.

V prvom štvrtroku 2018 prognóza počíta so stagnáciou miery zamestnanosti na úrovni 71,7%, a to v dôsledku mierneho poklesu miery zamestnanosti mužov (na 77,7%), ale ďalšieho mierneho rastu miery zamestnanosti žien (na 65,9%).

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

Počet pracujúcich v zahraničí do 1 roka vrátane časovo neobmedzenej dochádzky za prácou podľa VZPS v porovnaní s 4. štvrtkom 2015 sa v 4. štvrtroku 2016 znížil o 7,1 tis. osôb (o 4,4 %) na 153,5 tis. osôb (z toho mužov o 5,3 tis., o 5,1%). Priemerné ročné údaje od roku 2012 rástli, v roku 2016 (159,7 tis. osôb) však nedosiahli najvyššie počty z roku 2007 (177,2 tis. osôb) a aj podiel z celkového počtu pracujúcich 6,4% v roku 2016 zaostal za podielom 7,5% v roku 2007. V roku 2016 počet pracovníkov zahraničí rástol rýchlejšie ako celkový počet pracovníkov v SR. Počet žien (56,3 tis.) pracujúcich v zahraničí v roku 2016 dosiahol 35%, rástol rýchlejšie ako počet mužov. Postupne klesá počet pracovníkov v Spojenom kráľovstve aj Írsku a významne rastú počty v Rakúsku a Nemecku. Postupne rastú počty 35-44 a aj 45-54 ročných na úkor poklesu vo veku do 34 rokov.



V 4. štvrtroku 2016 počet pracovníkov v zahraničí v odvetví stavebníctva 45 tis. osôb predstavuje takmer 19% z celkovej zamestnanosti v SR v tomto odvetví. Zo 181,6 tis. pracovníkov v odvetví zdravotníctva a sociálnej pomoci pracovalo v zahraničí 37 tis. osôb,

čo je 20,4% z celkovej zamestnanosti v tomto odvetví. 60% z celkového počtu pracujúcich v zahraničí v 4. štvrtroku 2016 tvorili pracovníci v službách a obchode (47 tis.) a kvalifikovaní remeselníci (46 tis. osôb).

Podľa ŠÚ SR priemerná nominálna mesačná mzda zamestnanca hospodárstva SR v 4. štvrtroku 2016 dosiahla hodnotu 990 eur, oproti 4. štvrtroku 2015 vzrástla o 3,6%; index reálnej mzdy (vypočítaný ako podiel indexu nominálnej mzdy a indexu spotrebiteľských cien) dosiahol 103,7 (v 4. štvrtroku 2015 dosiahol 104,6).

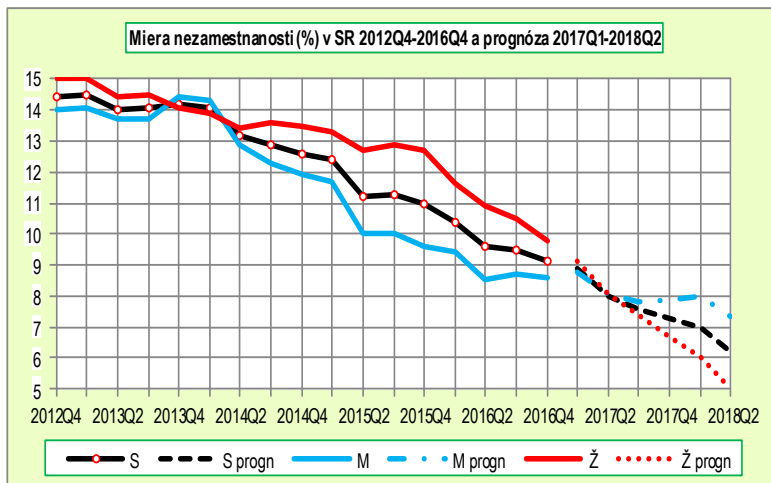
Nezamestnanosť

Dlhodobý vývoj

Krátkodobý vývoj

Prognóza krátkodobého vývoja (tabuľky na s. 7)

Prognóza vývoja miery nezamestnanosti (na základe údajov VZPS) predpokladá medziročný pokles o 1,8 p.b. na 7,3% v 4. štvrtroku 2017. Prognózuje sa významnejší pokles miery nezamestnanosti žien a len nepatrný pokles u mužov. Podľa prognózy by celková nezamestnanosť medziročne poklesla o 51 tis. osôb (o 20%) na 201,4 tis. osôb v 4. štvrtroku 2017.



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

V 4. štvrtroku 2016 podľa Štatistického úradu SR na základe výberového zisťovania pracovných síl (VZPS):

- * pokračoval medziročný pokles počtu nezamestnaných o 16,6% (o 50,3 tis. osôb) na 252,4 tis. osôb; podstatnejšie klesol počet nezamestnaných žien (o 35,5 tis.; o 22,4%) na 122,7 tis. a menej podstatne počet mužov (o 14,8 tis. osôb; o 10,2%) na 129,7 tis. osôb.;
- * pokračoval medziročný pokles miery nezamestnanosti (MNZ) o 1,9 p.b. na 9,1%; u žien pokles o 2,9 p.b. na 9,8%, u mužov pokles o 1,0 p.b. na 8,6%;
- * podľa dosiahnutého stupňa vzdelania MNZ zotrúva enormne vysoká (najvyššia v EÚ (15,6%)) u osôb so základným vzdelaním 29,5%, medziročne klesla o 6,7 p.b., u mužov na 30,7% (-4,1 p.b.), u žien na 28,2% (-9,5 p.b.). So stredoškolským vzdelaním MNZ spolu 8,6% (EÚ 7,5%), u žien (9,5%) je vyššia o 1,6 p.b. ako priemer EÚ (7,9%), u mužov 7,9% je mierne nad úrovňou EÚ (7,1%); u vysokoškolsky vzdelaných spolu 5,6% (EÚ 5%), žien (6,3%) je tiež nad priemerom EÚ (5,6%), obdobne aj u mužov (4,7%), priemer EÚ je 4,4%;
- * podiel dlhodobej nezamestnanosti (DNZ) (viac ako 1 rok) na celkovej nezamestnanosti dosiahol 54,4% (137,4 tis. osôb; medziročný pokles DNZ o 40,2 tis., podiel nižší o 4,3 p.b.); viac ako 2 roky 40,5% (102,2 tis. osôb; medziročný pokles podielu o 2,3 p.b., pri absolútnom poklese o 27,4 tis. osôb). Podiel DNZ u žien dosiahol 49,3% (60,5 tis.), je oproti podielu u mužov dosť priaznivejší 59,3% (76,9 tis. osôb).

Miera nezamestnanosti niektorých skupín v 4. štvrtroku 2016 v SR a trojročné medziročné porovnanie s ostatnými členskými štátmi EÚ-28, t.j. so štvrtými štvrtrokmi 2014-2015 (podľa Eurostat):

- ⇒ v EÚ miera nezamestnanosti 15–74 ročných spolu dosiahla 8,2%; poradie SR (9,1%) od najvyššej MNZ v EÚ 9. miesto (7. miesto v 2015Q4 aj v 2014Q4). V 4. štvrtroku 2016 vyššia MNZ spolu ako SR malo: Grécko 23,6%, Španielsko 18,6%, Chorvátsko 13,4%, Cyprus 13,0%, Taliansko 12,2%, Portugalsko 10,6%, Francúzsko 10,3%, Lotyšsko 9,3%; najnižšia MNZ bola v Česku 3,6% a v Nemecku 3,8%; aj v susedných štátoch bola MNZ nižšia ako v SR, a to v Maďarsku 4,4%, Poľsku aj Rakúsku rovnako 5,6%. Medziročný pokles MNZ v SR o 1,9 p.b. bol štvrtý najväčší v rámci EÚ (0,9 p.b.);
- ⇒ u 15-74 ročných žien v EÚ = 8,5%, SR = 9,8%, poradie SR v EÚ: 8. najvyššia MNZ žien, 5. v 2015Q4, 7. v 2014Q4; najnižšia bola v Nemecku 3,3%, Česku 4,2%, Spojenom kráľovstve 4,4%;
- ⇒ miera nezamestnanosti mládeže (20-24 r.) spolu SR = 17,7%; v EÚ = 16,9%; poradie SR od najvyššej MNZ v EÚ 10. miesto v 2016Q4 (9.=2015Q4, 7.=2014Q4), MNZ medziročne klesla v SR o 6,3 p.b. (druhý najväčší pokles), v EÚ pokles o 1,6 p.b.;
- ⇒ miera nezamestnanosti mládeže (20-24 r.) so základným a nižším ako stredoškolským vzdelaním (ISCED 0-2) SR = 30,6%, medziročne klesla o 34,6 p.b.; v EÚ = 28,4%, klesla o 1,4 p.b.; poradie SR od najvyššej MNZ v EÚ 9. miesto v 2016Q4 v dôsledku najväčšieho medziročného poklesu (1.=2015Q4; 2.=2014Q4);
- ⇒ miera nezamestnanosti mládeže (25-29 r.) spolu SR = 10,0% medziročný pokles o 2 p.b.; v EÚ = 11,0% (medziročný pokles o 1,2 p.b.); poradie SR od najvyššej MNZ v EÚ: 13.=2016Q4; 9.=2015Q4; 9.=2014Q4;
- ⇒ miera nezamestnanosti starších (55-64 r.) spolu SR = 7,8% (medziročný pokles o 2,1 p.b.; druhý najväčší pokles v rámci EÚ); v EÚ = 6,3% (medziročný pokles o 0,5 p.b.); poradie SR od najvyššej MNZ v EÚ: 9.=2016Q4; 6.=2015Q4; 8.=2014Q4;
- ⇒ podiel dlhodobej (viac ako 1 rok) nezamestnanosti mládeže SR (15-24 r.) = 43,5%; v EÚ = 29,7%; poradie SR podľa najvyššieho podielu v EÚ: 5.=2016Q4, vyššie údaje sú v Slovinsku 57,0%, Grécku 53,5%, Taliansku 48,2%, Bulharsku 44,4%.

Nezamestnanosť

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

Koncom februára 2017 bolo ÚPSVAR evidovaných v SR **267,2 tis.** uchádzačov o zamestnanie (UoZ), z toho **disponibilných 228,7 tis. s disponibilnou mierou nezamestnanosti (MNZ) 8,39%** (koncom februára 2016: **10,09%**).

Vo februári 2017 medziročne (oproti februáru 2016) klesol disponibilný počet UoZ o 45 537 osôb, t. j. o 16,6%.

Zo 79 okresov SR v 4 okresoch bola MNZ v rozpätí 20-25%, v 22 okresoch v rozpätí 10-20%, v 31 okresoch v rozpätí 5-10% a v 22 okresoch pod 5%.

V priemere mesačne za prvé dva mesiace 2017 bolo celkovo evidovaných **270,6 tis. osôb nezamestnaných**, čo je o 57,9 tis. (o 17,6%) menej ako za 2 mesiace roku 2016. **Disponibilných UoZ** priemerne bolo **232,1 tis. osôb**, oproti prvým 2 mesiacom 2016 menej o 46,2 tis. (menej o 16,6%).

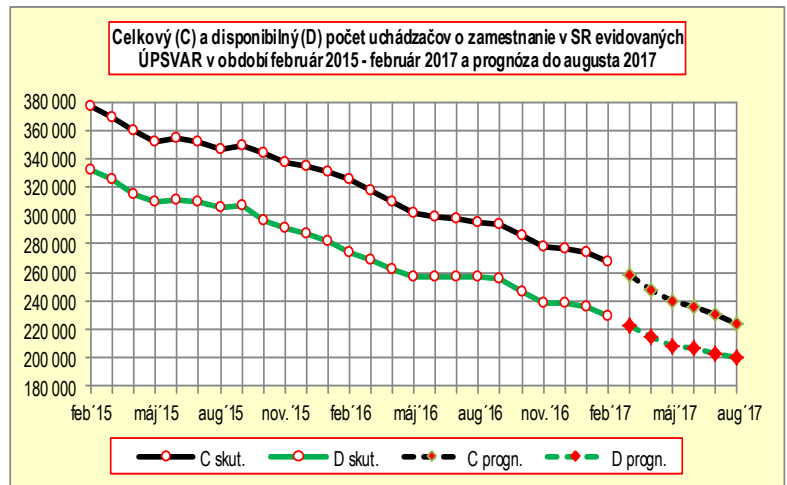
Priemerná evidovaná disponibilná MNZ za prvé 2 mesiace: rok 2017: 8,52%, 2016: 10,24%.

Z celkového počtu uchádzačov o zamestnanie evidovaných koncom februára 2017 bolo 58,5% (156 tis. osôb) bezprostredne pred zaradením do evidencie bez zamestnania. Medziročne sa znížil ich podiel o 1 p.b., absolútne o 37,9 tis. osôb.

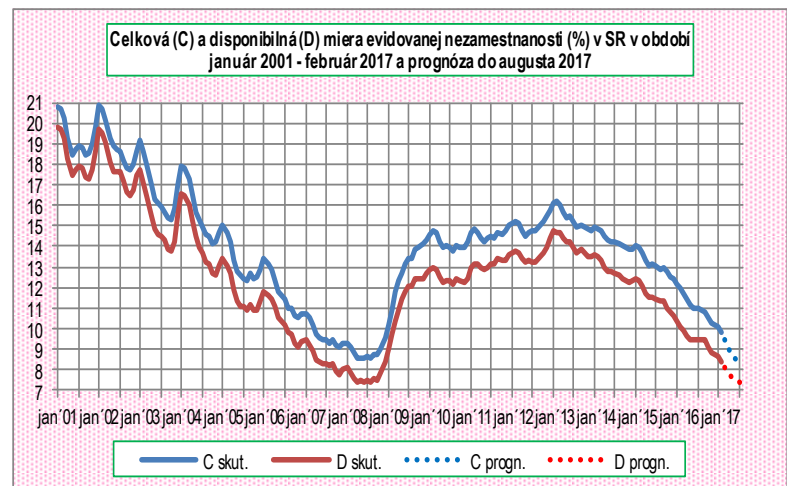
Z uchádzačov o zamestnanie, ktorí bezprostredne pred evidenciou mali zamestnanie (t.j. 111 tis. osôb) bolo 32,4% (36 tis. osôb) pomocných a nekvalifikovaných pracovníkov (9. trieda ISCO), 17,2% pracovníkov v službách a obchode (5. trieda ISCO), 12,5% kvalifikovaných pracovníkov a remeselníkov (7. trieda ISCO), 10% operátorov a montérov strojov a zariadení (8. trieda ISCO), 9% administratívnych pracovníkov (4. trieda ISCO) a 8,5% technikov a odborných pracovníkov (3. trieda ISCO). V relatívnych údajoch sa oproti decembru 2016 štruktúra podľa predchádzajúceho zamestnania nemení.

Veková štruktúra uchádzačov o zamestnanie koncom februára 2017 ukazuje naďalej podstatne vyšší podiel mužov ako žien vo veku do 25 rokov a podstatne nižší podiel mužov ako žien vo veku 25-54 rokov; vo veku 55+ sú podiely proporčné.

Osoby / % vo vek. skupinách	-25	25-54	55+	
Spolu	267 219	13,6	70,5	15,9
Muži	130 085	15,5	68,6	15,9
Ženy	137 134	11,7	72,4	15,9



Prameň: ÚPSVAR; model ARIMA s logaritmickou transformáciou



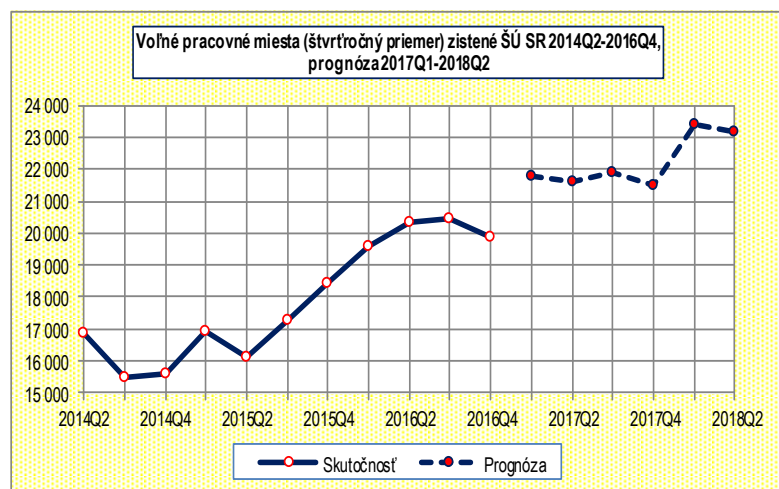
Prameň: ÚPSVAR; model ARIMA s logaritmickou transformáciou

Podľa prognózy údaje o počte uchádzačov o zamestnanie ako i o miere evidovanej nezamestnanosti, a to pokiaľ ide celkový aj disponibilný počet a mieru nezamestnanosti, by mali do konca augusta 2017 priebežne kontinuálne klesať, významnejšie do konca mája. Celkový počet evidovaných uchádzačov o zamestnanie koncom mája 2017 sa odhaduje na 239,3 tis., koncom augusta 224,5 tis. (z toho disponibilných 208,1 tis., resp. 199,7 tis. osôb). Disponibilná miera evidovanej nezamestnanosti koncom mája 2017 sa odhaduje na 7,62% (celková 8,75%); koncom augusta 7,26% (8,16%).

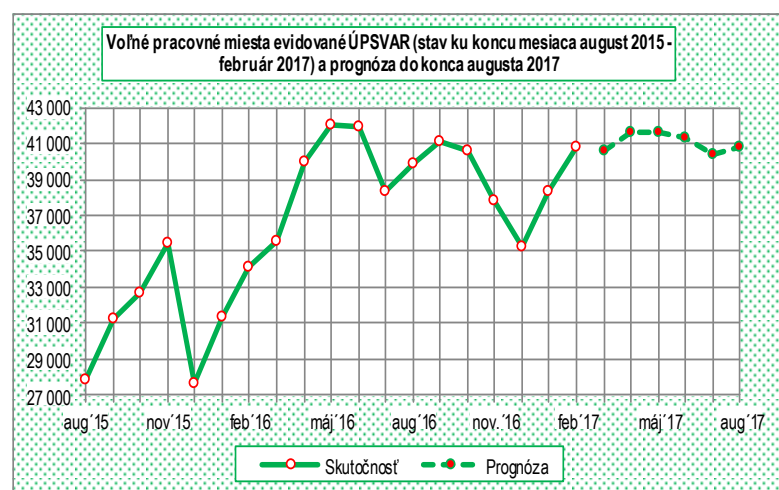
Pri prognózovaní mesačných ukazovateľov sa používa technika sezónnych ARIMA modelov, t.j. sezónnych autoregresných modelov kľúčových priemerov. Táto technika si vyžaduje používať časové rady s najmenej 60 pozorovaniami, čo práve mesačné ukazovatele v období od januára 2001 do konca februára 2017 (194 mesiacov) spĺňajú.

Koncom februára 2017 bolo v evidencii **12 601 absolventov škôl** — uchádzačov o zamestnanie z toho bolo **2 939 absolventov VŠ** a 9 662 absolventov SŠ. V evidencii bolo tiež 1 619 mladistvých (v tom 234 s neukončenou ZŠ, 1 307 s ukončenou ZŠ a 78 po skončení SŠ). V evidencii úradov práce bolo tiež 1 065 uchádzačov prepustených v rámci hromadného prepúšťania.

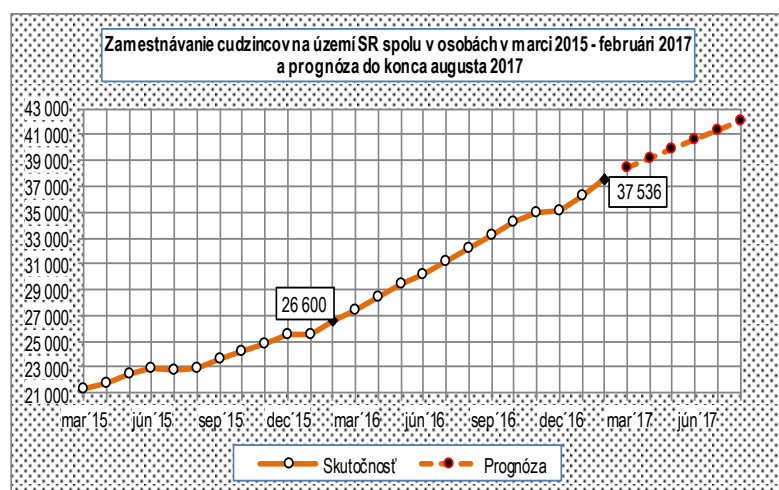
Voľné pracovné miesta. Zamestnávanie cudzincov



Prameň: ŠÚ SR; Brownov model lineárneho exponenciálneho vyrovnávania



Prameň: ÚPSVAR; model ARIMA s logaritmickou transformáciou



Prameň: ÚPSVAR; model ARIMA s logaritmickou transformáciou

Na základe štatistických údajov ÚPSVAR (január 2015 — február 2017) **prognóza** (model ARIMA) do konca augusta 2017 očakáva pokračujúci rast počtu **zahraničných pracovníkov** za 6 mesiacov o 4,5 tis. na 42 tis. osôb.

Podľa ŠÚ SR - štvrtročného štatistického výkazníctva v podnikoch SR vr. odhadu za živnostníkov: v **4. štvrtroku 2016** bolo v hospodárstve SR k dispozícii v priemere **19 885 voľných pracovných miest** (novovytvorených, neobsadených a uvoľnených). Oproti 4. štvrtroku 2015 **nárast o 7,7%** (o 1 430 miest). Priemerný ročný počet v roku 2016 dosiahol 20 054 a 17 198 v roku 2015, čo je medziročný rast o 16,6%.

Prognóza na základe vývoja 2008Q1—2016Q4 očakáva v 1. štvrtroku 2017 nárast takmer o 1,9 tis miest na 21,8 tis. voľných pracovných miest zisťovaných ŠÚ SR v podnikoch a následne stagnáciu v roku 2017 a ďalší rast v 1. štvrtroku 2018.

Koncom **februára 2017 úrady práce, sociálnych vecí a rodiny** evidovali **40 809 voľných pracovných miest**, čo je o 6 681 viac ako vo februári 2016 (34 128 miest). Na jedno voľné miesto pripadlo 6,5 disponibilných uchádzačov o zamestnanie (koncom februára 2016 to bolo 9,6 osôb).

Mesačný priemer za marec 2016 až február 2017 bol 39 311 miest.

Na základe štatistických údajov ÚPSVAR (január 2001 — február 2017) **prognóza** (model ARIMA) do konca augusta 2017 očakáva stagnáciu — osciláciu okolo 41 tis. voľných pracovných miest.

Koncom februára 2017 pracovalo v SR **37 536 cudzincov**, z toho 67% (25 167) občanov EÚ/EHP. Medziročne je celkove cudzincov viac o 10 936 (o 41%) a občanov EÚ/EHP viac o 5 220 osôb (o 26%). Viac ako dvojnásobne vzrástol počet pracujúcich cudzincov na základe informačnej karty bez povolenia na zamestnanie z 3 725 na 8 223 osôb. Pracujúci cudzinci na základe povolení úradov práce stabilne tvoria len 11%, i keď ich počet rastie priemerným tempom (medziročne z 2 928 na 4 136 osôb, t.j. o 41% vo februári 2017).

Na základe povolení úradov práce pracovalo (koncom februára 2017) v SR napr. 1450 osôb z Ukrajiny, 799 Srbska, 401 Kórey, 194 Thajska, 161 Ruska, 138 z Číny. Z EÚ dominujú pracujúci občania Rumunska 7626, Česka 4209, Maďarska 3978, Poľska 3183 osôb. Na základe informačnej karty bez povolenia na zamestnanie pracovalo 5504 Srbov, 1086 Ukrajincov, 254 z Kórey.

Takmer 3/4 cudzincov pracuje na území západného Slovenska, a to 35% v Bratislave, 25% v Trnavskom kraji a 11% na území Nitrianskeho kraja.

Prognózy krátkodobého vývoja: marec až august 2017

Očakávaný celkový počet uchádzačov o zamestnanie evidovaných v úradoch práce, sociálnych vecí a rodiny v osobách:

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
3/17	257 982	251 846	264 267
4/17	248 049	235 890	260 834
5/17	239 320	220 587	259 644
6/17	235 127	209 123	264 364
7/17	230 407	196 955	269 541
8/17	224 477	183 757	274 221

Očakávaná celková miera evidovanej nezamestnanosti v %:

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
3/17	9,47	9,17	9,78
4/17	9,08	8,57	9,63
5/17	8,75	8,01	9,55
6/17	8,59	7,62	9,69
7/17	8,40	7,19	9,82
8/17	8,16	6,72	9,90

Očakávaný disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie evidovaných v úradoch práce, sociálnych vecí a rodiny v osobách:

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
3/17	222 093	215 718	228 656
4/17	214 117	201 593	227 417
5/17	208 136	188 836	229 408
6/17	206 239	179 374	237 127
7/17	203 144	168 584	244 788
8/17	199 717	157 472	253 294

Očakávané hodnoty disponibilnej miery evidovanej nezamestnanosti v %:

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
3/17	8,14	7,86	8,44
4/17	7,84	7,34	8,37
5/17	7,62	6,90	8,41
6/17	7,54	6,58	8,64
7/17	7,41	6,21	8,84
8/17	7,26	5,83	9,05

Očakávaný počet zamestnaných cudzincov v SR v osobách:

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
3/17	38 444	37 656	39 231
4/17	39 207	37 940	40 474
5/17	39 912	38 244	41 579
6/17	40 616	38 628	42 604
7/17	41 321	39 057	43 585
8/17	42 026	39 516	44 535

Prameň vstupných štatistických údajov:

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

Obdobie analýzy: m1/2001-m2/2017

Celkový počet uchádzačov o zamestnanie

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

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:

RMSE = 4 435 osôb, štandardná odchýlka

MAE = 3 127 osôb, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 0,87 % 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 = 1,08 % 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 = 4 846 osôb, štandardná odchýlka

MAE = 3 424 osôb, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 1,06 % 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 = 0,217 percentuálneho bodu, štandardná odchýlka

MAE = 0,116 percentuálneho bodu, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 1,29 %, priemerná absolútna percentuálna chyba

Počet zamestnaných cudzincov v SR spolu

Obdobie analýzy: m1/2015-m2/2017

Model: ARIMA(0,1,2) s konštantou

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:

RMSE = 380 osôb, štandardná odchýlka

MAE = 274 osôb, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 0,98 % priemerná absolútna percentuálna chyba

Prognózy krátkodobého vývoja: 1. štvrťrok 2017 až 2. štvrťrok 2018

Očakávaná miera zamestnanosti 20-64 ročných v %; 1. štvrťrok 2017 – 2. štvrťrok 2018

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
Q1/17	70,24	69,11	71,37
Q2/17	70,99	69,09	72,90
Q3/17	71,68	68,87	74,48
Q4/17	71,72	67,93	75,50
Q1/18	71,66	66,82	76,51
Q2/18	72,42	66,38	78,47

Očakávaná miera nezamestnanosti v %; 1. štvrťrok 2017 – 2. štvrťrok 2018

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
Q1/17 S	8,87	7,69	10,06
Ž	9,12	8,02	10,22
Q2/17 S	8,02	5,78	10,26
Ž	8,06	5,80	10,31
Q3/17 S	7,58	4,02	11,14
Ž	7,41	3,67	11,15
Q4/17 S	7,25	2,11	12,39
Ž	6,71	1,26	12,17
Q1/18 S	6,96	-0,04	13,97
Ž	6,00	-1,40	13,40
Q2/18 S	6,20	-2,29	14,69
Ž	5,04	-4,10	14,19

Očakávané voľné pracovné miesta; 1. štvrťrok 2017 – 2. štvrťrok 2018

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
Q1/17	21 770	19 079	24 461
Q2/17	21 584	17 243	25 924
Q3/17	21 883	15 584	28 182
Q4/17	21 464	13 265	29 662
Q1/18	23 408	12 124	34 691
Q2/18	23 178	9 571	36 784

Očakávané voľné pracovné miesta; marec – august 2017

Obdobie	Odhad	Dolná 95,0% hranica	Horná 95,0% hranica
3/17	40 603	31 910	51 664
4/17	41 678	29 644	58 598
5/17	41 635	27 430	63 195
6/17	41 299	25 508	66 865
7/17	40 377	23 560	69 198
8/17	40 771	22 598	73 561

Prognóza je určená pomocou kombinácie sezónnej dekompozície a Brownovho exponenciálneho vyrovnávania na základe časového radu — v prípade miery ne/zamestnanosti a voľných pracovných miest 36 štvrtročných období (2008Q1-2016Q4).

Miera zamestnanosti 20-64 ročných v % v SR

Model: Brownov model lineárneho exponenciálneho vyrovnávania s konštantou $\alpha=0,6713$ a sezónnymi indexmi (%): Q1: 99,46; Q2: 99,02; Q3: 100,48; Q4: 100,04

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:

RMSE = $\pm 0,61$ p.b., štandardná odchýlka

MAE = 0,41 p.p., priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 0,62%, 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 α : S=0,8532, Ž=0,9341 a sezónnymi indexmi (%):

Spolu = Q1: 102,897; Q2: 98,325; Q3: 98,518; Q4: 100,260

Ženy = Q1: 101,615; Q2: 98,290; Q3: 99,590; Q4: 100,595

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:

RMSE: S= $\pm 0,63$; Ž= $\pm 0,59$; percentuálneho bodu, štandardná odchýlka

MAE: S=0,39; Ž=0,39 p.b., priemerná absolútna odchýlka

MAPE: S=3,43%; Ž=3,04% 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 $\alpha=0,6608$ a sezónnymi indexmi (%): Q1: 103,221; Q2: 100,449; Q3: 99,996; Q4: 96,334

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:

RMSE = $\pm 1 412$ voľných pracovných miest, štandardná odchýlka

MAE = 976 miest, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 5,60% 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- m2/2017

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

Očakávané priemerné charakteristiky chýb prognóz:

RMSE = 1 775 miest, štandardná odchýlka

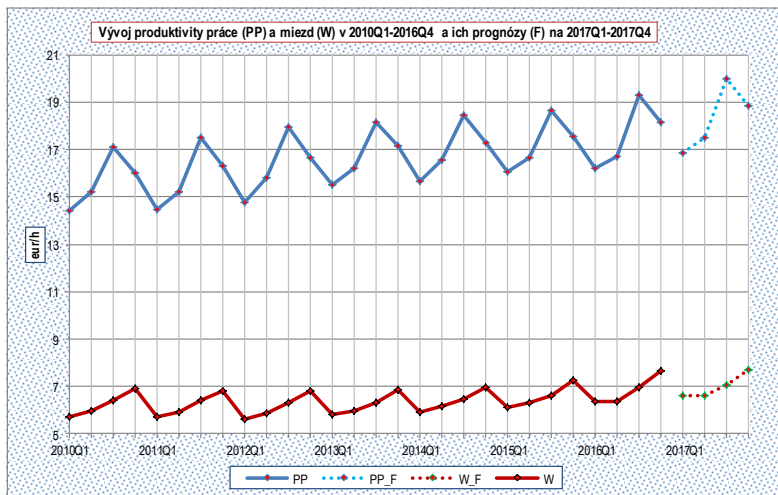
MAE = 1 205 miest, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 8,67 %, priemerná absolútna percentuálna chyba

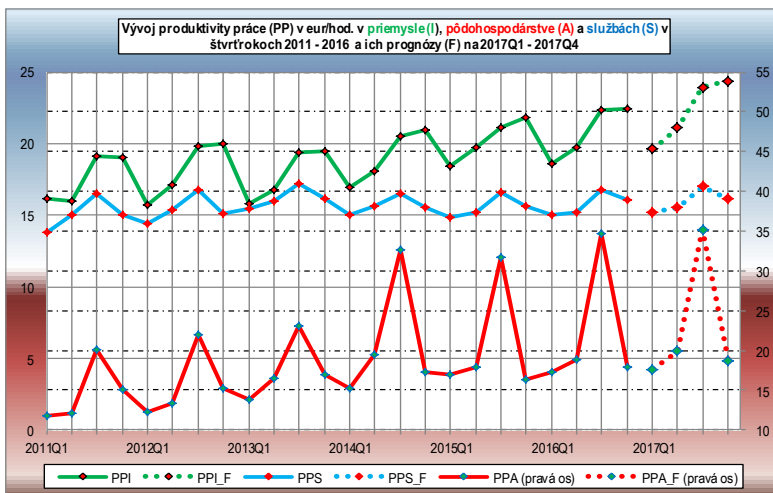
Prameň vstupných štatistických údajov:

⇒ ÚPSVAR mesačne evidované údaje

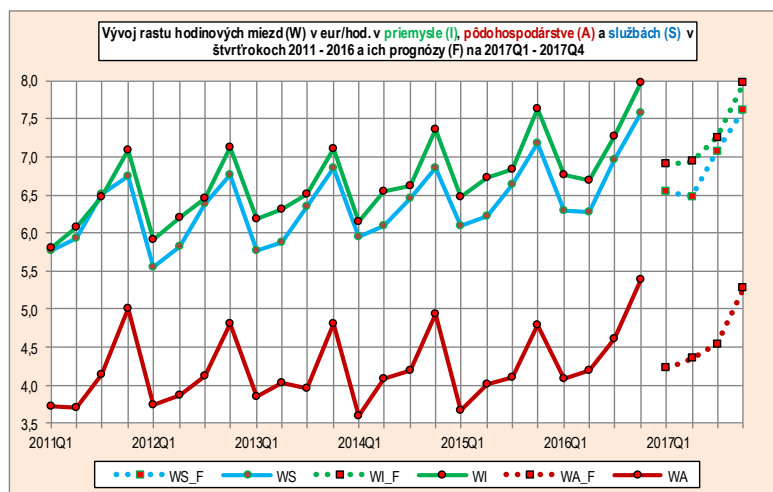
Produktivita práce, mzdy



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 deflované (zbavené cenových vplyvov) za pomoci indexu **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 sú zo Štatistického úradu 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/nui/show.do?dataset=namq_10_pe&lang=en

HPH, nominálne mzdy:

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/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 2017 — 4. štvrťrok 2017

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

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

Q1/17	16,84	16,03	17,65
Q2/17	17,53	16,50	18,56
Q3/17	20,00	18,73	21,28
Q4/17	18,84	17,60	20,08

Očakávaná produktivita práce v poľnohospodárstve v €/h:

Q1/17	17,65	13,14	22,15
Q2/17	19,92	14,16	25,67
Q3/17	35,20	24,72	45,68
Q4/17	18,61	12,81	24,42

Očakávaná produktivita práce v priemysle v €/h:

Q1/17	19,61	17,29	21,93
Q2/17	21,09	18,16	24,02
Q3/17	23,96	20,46	27,46
Q4/17	24,37	20,74	27,99

Očakávaná produktivita práce v službách v €/h:

Q1/17	15,21	14,04	16,37
Q2/17	15,53	14,28	16,78
Q3/17	17,00	15,63	18,37
Q4/17	16,12	14,79	17,45

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

Q1/17	6,62	6,31	6,93
Q2/17	6,58	6,23	6,94
Q3/17	7,07	6,70	7,43
Q4/17	7,68	7,31	8,05

Očakávaná mzda v poľnohospodárstve v €/h:

Q1/17	4,22	3,85	4,60
Q2/17	4,35	3,94	4,76
Q3/17	4,54	4,12	4,96
Q4/17	5,27	4,85	5,70

Očakávaná mzda v priemysle v €/h:

Q1/17	6,90	6,53	7,28
Q2/17	6,94	6,53	7,34
Q3/17	7,25	6,83	7,67
Q4/17	7,97	7,56	8,39

Očakávaná mzda v službách v €/h:

Q1/17	6,54	6,22	6,87
Q2/17	6,48	6,10	6,86
Q3/17	7,07	6,68	7,47
Q4/17	7,61	7,21	8,01

Obdobie analýzy: 1997Q1-2016Q4**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 = 0,251 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 1,88% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model podhodnocuje skutočnosť.

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

RMSE = 1,751 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 1,174 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 9,45% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model nadhodnocuje skutočnosť.

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

RMSE = 0,772 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,544 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 4,08% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model nadhodnocuje skutočnosť.

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

RMSE = 0,503 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,391 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 2,84% 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 = 2,32% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model podhodnocuje skutočnosť.

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

RMSE = 0,184 €/h, štandardná odchýlka

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

MAPE = 4,08% 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 = 2,53% priemerná absolútna percentuálna chyba

Model podhodnocuje skutočnosť.

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

RMSE = 0,159 €/h, štandardná odchýlka

MAE = 0,133 €/h, priemerná absolútna odchýlka

MAPE = 2,38% 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 výkazníctvo: 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 kľzavých priemerov), bližšie informácie o metodológii pozri aj v 2. kapitole monografie Trh práce Slovensku 2016+, ISBN 978-80-7144-255-4, <http://www.ekonom.sav.sk/sk/publikacie/-p327>

Vedecký časopis Centra spoločenských a psychologických vied SAV, číslo 2, rok 2017

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/index.php?id=19>

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

Centrum spoločenských a psychologických vied Slovenskej akadémie vied vzniklo od 1.10.2015 zlúčením (uznesenie P SAV č. 750 z 30.9.2015) Prognostického ústavu SAV, Ústavu experimentálnej psychológie SAV, Spoločenskovedného ústavu SAV. Názov projektu: Riešenie spoločenských výziev v oblasti tvorby politiky trhu práce založenej na vedeckých informáciách Číslo projektu: APVV-14-0324