

DEMOGRAFICKÉ STARNUTIE OBYVATEĽSTVA A JEHO PREJAVY NA TRHU PRÁCE V SR

DEMOGRAPHIC AGEING OF POPULATION AND ITS RELATIONSHIP IN THE LABOUR MARKET IN SLOVAKIA

Katarína Škrovánková

Abstract

Aging population together with migration belong to the most serious problems that contemporary demography is concerned with. Whereas in the past the aging of the population was considered an inherent phenomenon in relation to the labour market, today and especially in the near future it will be perceived as an obstacle to its functioning and balance.

The contribution offers a comprehensive overview of the issue of the impact of the demographic aging of the population on the labour market in the Slovak Republic. The main purpose of the contribution is to assess, based on demographic analysis, the impact of population aging on the labour market in selected sectors of the national economy and to develop a possible forecast of the development of the situation by 2050. The benefits of work can be, above all, the ability to prepare for future labour shortages in some sectors, or the ability to use the post - productive population and migration as an indispensable source of absenting labour forces.

Key words: employment, labour market, national economy

JEL Code: J11, J21

Abstrakt

Starnutie obyvateľstva je spolu s migráciou jedným z najzávažnejších problémov, ktorými sa zaoberá súčasná demografia. Kým v minulosti bolo starnutie obyvateľstva považované za demografický jav pre trh práce prirodzený, tak dnes a najmä v blízkej budúcnosti, bude predstavovať skôr bariéru pre jeho fungovanie a rovnováhu.

Príspevok ponúka svojím spracovaním zovšeobecnený pohľad na problematiku týkajúcu sa vplyvu demografického starnutia obyvateľstva na trh práce v Slovenskej republike. Hlavným zámerom príspevku bude na základe demografickej analýzy posúdiť vplyv starnutia obyvateľstva na trh práce vo vybraných sektoroch národného hospodárstva a vypracovať možnú prognózu vývoja situácie do roku 2050. Prínosom príspevku môže byť

predovšetkým schopnosť pripraviť sa na budúci nedostatok pracovných síl v niektorých odvetviach, či schopnosť využiť poproduktívne obyvateľstvo a migráciu ako primárny zdroj absentujúcich pracovných síl.

Kľúčové slová: zamestnanosť, trh práce, národné hospodárstvo

Úvod

Jednou z najväčších a najčastejšie kladených otázok v oblasti súčasnej demografie sa stáva práve problematika demografického starnutia obyvateľstva. Mnohí odborníci sa touto témou zaujímajú oveľa intenzívnejšie vzhľadom na jej závažnosť a bezprostredný vplyv na národné hospodárstvo. Bloom et al. (2010) zároveň upozorňujú na dôležitosť skúmania tohto spoločenského fenoménu, kde kladú dôraz na štúdium súvislostí medzi demografickým a ekonomickým potenciálom krajiny. V súčasnosti ovplyvňuje demografická situácia trh práce v Slovenskej republike len mierne, no v najbližšom období môžeme očakávať absenciu pracovníkov vo viacerých sektoroch národného hospodárstva.

1 Teoretické východiská

Aktuálne trendy demografického vývoja sú nepochybným odrazom politickej a spoločensko – ekonomickej situácie. Slovenská republika je svojimi územnými predpokladmi a teda aj ekonomickou štruktúrou zameraná prevažne na odvetvia primárneho a sekundárneho sektora národného hospodárstva. Starnutie obyvateľstva je súčasným trendom demografického vývoja prejavujúci sa postupným nárastom objemu poproduktívneho obyvateľstva. Tento jav môžeme považovať za jeden z mnohých faktorov, ktorý v najbližšom období spôsobí trhliny v podobe nedostatku zamestnancov na trhu práce.

1.1 Starnutie obyvateľstva

Demografické zmeny sú prirodzenou súčasťou vývoja spoločnosti avšak jej dôsledky sa čoraz častejšie prejavujú aj v politike zamestnanosti. Práve z tohto dôvodu by sa mali národné rozvojové stratégie usilovať o vybudovanie pracovného prostredia prispôsobeného vzdelanostnej, odbornej úrovni, či veku pracovnej sily (Strunz, Vojtovič 2014). Starnutie obyvateľstva predstavuje globálny demografický proces, ktorý je výsledkom predchádzajúceho hospodárskeho a spoločenského rozvoja spoločnosti (Vojtovič, Krajňáková, 2017).

Aktuálne trendy v oblasti demografického vývoja Slovenskej republiky sa prejavujú v podobe mierneho zvyšovania počtu obyvateľov, ale zároveň i jednoznačného starnutia populácie (Benkovičová, 2009). Šprocha, Vaňo a Bleha (2013) pripisujú problém starnutia populácie najmä klesajúcej natalite v jednotlivých regiónoch Slovenskej republiky.

Demografické starnutie je definované tiež ako zmena vekovej štruktúry populácie, ktorá je charakteristická postupným zvyšovaním počtu poproduktívnych obyvateľov, ale i celkovým znižovaním podielu predproduktívneho obyvateľstva v spoločnosti (Shrestha, 2000).

Radvanský a kol. (2010) tvrdia, že postupný technologický pokrok prinesie so sebou i postupný nárast produktivity obyvateľstva. Tento trend sa podľa autora prejaví pozitívne i na trhu práce v podobe zvýšenia počtu pracovných príležitostí.

Lisenková et al. (2013) sa naopak prikláňa k názoru, že žiaden politický zásah nepomôže úplne eliminovať problémy zamestnanosti vyvolané demografickými zmenami v podobe starnutia obyvateľstva, nakoľko ide o v spoločnosti prirodzený jav.

Choi a Shin (2015) vo svojej publikácii upozorňujú na rizikovosť demografického starnutia, najmä pre jeho negatívny vplyv na štruktúru národného hospodárstva a pokles pracovnej sily.

1.2 Trh práce

Trh práce je miesto, kde sa vo vzájomnej korelácii stretáva dopyt po práci (reprezentovaný potenciálnymi zamestnávateľmi) s ponukou práce, (uchádzači o zamestnanie), pričom predmetom záujmu je obchod s výrobnými faktormi – „práca, pôda, kapitál“ (Hanushek, Schwerdt et al., 2017).

Efektivita politiky trhu práce, či poskytovanie odborného poradenstva pri hľadaní práce bola a neustále je otázkou intenzívnej diskusie. Mnohé témy v tejto oblasti však zostávajú nevyriešené. Autori Card, Kluve, Weber (2010) vo svojej štúdií apelujú na nevyhnutnosť progresu v oblasti spracovávaní štatistických údajov, ktorý by uľahčil pokrok v oblasti alokácie podporných nástrojov v jednotlivých oblastiach národného hospodárstva.

Slovenská republika je už viac ako desať rokov plnohodnotným členom EÚ. Trh práce patrí v stratégiách EÚ medzi oblasti s najvyššou prioritou, čo je v súlade i s prioritami Slovenska. Prijatím stratégie Európa 2020 sa preto potvrdila a zdôraznila potreba zvýšenia zamestnanosti a sociálnej inklúzie (Lubyová, Štefánik, 2015).

Vincúr (2001) definuje národné hospodárstvo ako historicky vzniknutú sústavu hospodárskych subjektov a ekonomických vzťahov ktoré sú ďalej rozdelené do odvetví primárneho, sekundárneho, terciárneho a kvartérneho sektora.

Gabrielová (2002) zaraďuje medzi činnosti primárneho sektora národného hospodárstva odvetvia ako poľnohospodárstvo, či ťažba. Medzi činnosti sekundárneho sektora zasa nadväznú aktivitu ako napr. spracovateľský priemysel. Terciárny a kvartérny sektor sa naopak vymedzuje ako sektor služieb, pričom do kvartérneho sektora patria činnosti v oblasti vzdelávania, výskumu a vedy, či medicíny.

2 Cieľ

Hlavným cieľom príspevku je identifikovať a zhodnotiť vplyv starnutia populácie na zamestnanosť v Slovenskej republike. Príspevok sa prioritne zameriava na posudzovanie vplyvov a následkov súčasného trendu starnutia populácie na zamestnanosť v jednotlivých sektoroch národného hospodárstva v nasledujúcich rokoch. Prínosom spracovania tejto problematiky by mala byť predovšetkým schopnosť pripraviť sa na budúci nedostatok pracovných síl v niektorých odvetviach, či schopnosť využiť poproduktívne obyvateľstvo a migráciu ako primárny zdroj absentujúcich pracovných síl.

Za účelom naplnenia hlavného cieľa boli vymedzené parciálne ciele, ktoré nám napomôžu:

1. analyzovať súčasný stav a budúci vývoj populácie SR s akcentom na populáciu vekovej kategórie 65+,
2. analyzovať a zhodnotiť súčasný stav a vývoj zamestnanosti,
3. vypracovať podklady pre posúdenie závislosti medzi starnutím populácie a vývojom zamestnanosti pomocou regresnej analýzy,
4. v závere subjektívne zhodnotiť identifikované problémy a navrhnúť opatrenia, ktoré by boli orientované na riešenie vznikajúcich problémov.

3 Metodológia

Za účelom naplnenia hlavného cieľa a parciálnych cieľov príspevku je nevyhnutné postupovať v súlade s vopred stanoveným metodickým postupom obsiahnutým v teoretickej a analytickej časti.

1. Vypracovanie teoretickej časti príspevku si vyžaduje podrobné štúdium problematiky prostredníctvom monografií, vedeckých článkov a príslušnej legislatívy.
2. Vypracovanie analytickej časti práce je potrebné rozdeliť do niekoľkých krokov:

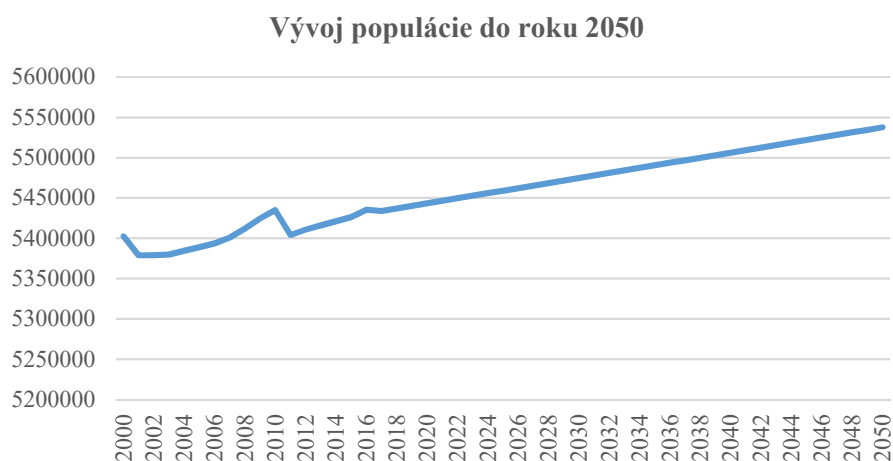
- a) Úvod analytickej časti príspevku sa venuje prieskumu súčasného stavu a vývoja populácie s prioritným zameraním na populáciu vekovej kategórie 65+. V rámci tejto časti sú aplikované štatistické metódy ako analýza a prognóza.
- b) Ďalším krokom pre naplnenie hlavného cieľa je prieskum aktuálneho stavu a vývoja zamestnanosti, nezamestnanosti, či počtu voľných pracovných miest. V tomto prípade opäť aplikujeme základné štatistické metódy, akými sú analýza a prognóza.
- c) Na základe získaných a spracovaných údajov, vypracujeme podklady pre posúdenie závislosti medzi starnutím populácie a vývojom zamestnanosti pomocou regresnej analýzy.
- d) V záverečnej časti práce zhrnieme výsledky a zistené problémy, na ktoré sa pokúsime navrhnúť potenciálne opatrenia.

4 Analytická časť

4.1 Starnutie obyvateľstva

Slovensko prežíva v súčasnosti výrazné demografické zmeny v oblasti populačného vývoja. Tieto zmeny sa môžu v blízkej budúcnosti odzrkadliť v podobe sociálnych, či ekonomických nedostatkov.

Obr. 1 – Vývoj populácie Slovenskej republiky



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov EUROSTAT

Obr. 1 ponúka prehľad potenciálneho vývoja populácie s prognózou pre nasledujúce obdobie. Získané výsledky demonštrujú mierny nárast počtu obyvateľov v Slovenskej

republike. Predpokladá sa, že počet obyvateľov ku koncu sledovaného obdobia sa zvýši v porovnaní so súčasným stavom zhruba o viac ako 100 tis. obyv. Na to, aby sme vedeli identifikovať a prepojiť demografické problémy do súvislosti s problematikou zamestnanosti je nutné orientovať sa na populačný vývoj z hľadiska vekových skupín.

Obr. 2 Štruktúra obyvateľstva podľa veku



Zdroj: Vlastné spracovanie a výpočty podľa údajov EUROSTAT

Obr. 2 poukazuje na vývoj vekovej štruktúry obyvateľstva v krajine. Na základe uvedených dát možno konštatovať, že počet obyvateľov vo vekovej kategórii 65+ na ktorý sa v tejto práci zameriavame bude v nasledujúcom období postupne narastať, pričom je pravdepodobné, že ku koncu sledovaného obdobia dosiahne takmer polovicu z celkového počtu produktívnych obyvateľov. Tento stav tak pravdepodobne spôsobí nedostatok pracovných síl na trhu práce. Pre pokrytie týchto nedostatkov bude preto potrebné využiť potenciál pracovníkov v poproduktívnom veku, čo si však bude vyžadovať viaceré úpravy v oblasti zabezpečovania sociálno - pracovných podmienok.

To, že by mala populácia starnúť preukazuje aj prognóza nárastu hodnoty priemerného veku populácie v Slovenskej republike.

Tab. 1 Priemerný vek obyvateľstva Slovenskej republiky

PRIEMERNÝ VEK	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
	36	37	39	40	42	43	44	45	48	50	51

Zdroj: Vlastné spracovanie a výpočty podľa údajov EUROSTAT

Priemerný vek:
$$\bar{x} = \frac{\sum_{x=1}^{W-1} (x+0,5) * Px}{\sum_{x=0}^{W-1} Px} \quad (1)$$

Na základe výpočtov uvedených v Tab. 1 by malo v priebehu sledovaného obdobia dôjsť i k nárastu priemerného veku a to až takmer o polovicu. Tento fakt môže znamenať pre ekonomickú produktivitu krajiny potenciálnu hrozbu.

Tab. 2 Štruktúra obyvateľstva podľa veku, Index starnutia, Prirodzený prírastok oby.

ROK	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
POPULÁCIA SPOLU	5402547	5389180	5435273	5426252	5436777	5448574	5460371	5472168	5483966	5495763	5507560
0-14	870860	894065	832684	830759	826934	811838	796668	781486	766110	753469	742970
15-64	3906582	3862425	3936225	3837988	3708969	3590610	3467882	3333655	3198797	3071582	2958110
65+	625085	632690	666364	757505	900874	1046126	1195821	1357027	1519059	1670712	1806480
INDEX STARNUTIA	71	71	80	91	108	128	150	173	198	221	243
Počet živonarodených	55134	54338	61196	55555	54718	53914	53504	52829	52365	51817	51279
Počet zomrelých	52704	53208	52237	53766	53718	54541	54096	55140	54695	55637	55330
PRIRODZENÝ PRÍRASTOK	2430	1130	8960	1789	1000	-627	-592	-2311	-2330	-3820	-4051

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov EUROSTAT

Index starnutia:
$$I_s = \frac{P(65+)}{P(0-14)} * 100 \quad (2)$$

Prirodzený prírastok:
$$PP = \frac{N}{S} * 1000 - \frac{M}{S} * 1000 \quad (3)$$

Tab. 2 Poskytuje prehľad dát, týkajúcich sa vývoja štruktúry obyvateľstva podľa vekových skupín spolu s prirodzeným prírastkom a indexom starnutia. Celkový počet obyvateľov SR by mal v priebehu sledovaného obdobia mierne rásť aj napriek zníženiu natality. Čo sa týka hodnôt indexu starnutia, prognózy naznačujú, že by na konci sledovaného obdobia malo na 100 obyvateľov v predproduktívnom veku pripadať až zhruba 243 obyvateľov v poproduktívnom veku. Prognóza prirodzeného prírastku naznačuje pokles počtu živonarodených v populácii, čo spolu s nárastom priemerného veku a rastúceho počtu poproduktívnych obyvateľov v populácii môže výraznejšie ovplyvniť demografickú štruktúru, od ktorej sa môže následne odvíjať situácia na trhu práce.

4.2 Trh práce

Populačné starnutie, pokles natality, ale i ďalšie demografické trendy možno považovať za efekty, ktoré môžu do značnej miery ohroziť situáciu na trhu práce a tak aj celkový hospodársky rast v krajine. Nasledujúca kapitola je venovaná analýze vývoja situácie na trhu práce v Slovenskej republike.

Tab. 3 Vývoj trhu práce

TRH PRÁCE	2000	2005	2010	2015	2016	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Zamestnanosť %	64,4	64,5	64,6	67,7	69,8	70,3	71,1	72,3	73,6	74,8	75,0	76,3

Zdroj: Vlastné spracovanie a výpočty podľa údajov EUROSTAT

Tab. 3 ponúka prehľad štatistických dát vývoja ukazovateľa zamestnanosť. Kým v súčasnosti je úroveň zamestnanosti na hladine 69,8%, v budúcnosti možno očakávať jej potenciálny nárast a to takmer o 7 %. Tento trend bude samozrejme ovplyvnený viacerými demografickými faktormi, no predpokladá sa, že tieto zmeny spôsobí predovšetkým populačné starnutie spolu s poklesom pôrodnosti. Na základe predpokladu rastúceho množstva poproduktívneho obyvateľstva, ale i vďaka implementácií rôznych podporných programov v oblasti zamestnanosti predpokladáme že by teda došlo i k poklesu nezamestnanosti. To samozrejme nemusí znamenať, že by sa reálna budúca nezamestnanosť mohla rapídne znížiť napr. na úroveň krajín s najvyspelejšími ekonomikami, nakoľko musíme vziať do úvahy rôzne faktory akými sú dobrovoľná nezamestnanosť, odchod veľkých investorov z trhu práce, nesprávne implementované politiky v oblasti zamestnanosti, migráciu či čiernu prácu a pod.

Tab. 4 ponúka prehľad zastúpenia zamestnancov v jednotlivých sektoroch národného hospodárstva. Najvyšší počet zamestnaných pracuje v oblastiach sekundárneho a terciárneho sektora, naopak najmenej v oblastiach primárneho sektora.

Tab. 4 Vývoj počtu zamestnancov v sektoroch národného hospodárstva (v tis. os.)

VÝVOJ POČTU ZAMESTNANCOV	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1. sektor	109,7	110,4	88,9	89,1	77	73,82	54,91	55,48	36,58	36,68	19,5
2. sektor	899,4	897,5	788,3	811,9	756	752,95	663,35	677,53	587,93	597,69	570,64
3. sektor	1058,1	1055,9	933,7	973,3	914,49	918,89	823,7	845,77	750,58	768,21	686,48
4. sektor	428,1	430,3	428,6	461,6	465,73	478,26	489,46	501,01	512,32	524,09	535,524

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov EUROSTAT

Tab. 4 demonštruje vývoj zamestnanosti v jednotlivých sektoroch národného hospodárstva. Ako už naznačili vyššie spracované údaje, pravdepodobne dôjde k poklesu produktívneho obyvateľstva, čo spôsobí zároveň aj pokles počtu zamestnancov v jednotlivých sektoroch národného hospodárstva. K menej výrazným zmenám dôjde v primárnom sektore, čo je logické, nakoľko toto odvetvie produkuje výstupy nižšej pridanej hodnoty (ťažba, poľnohospodárstvo, lesníctvo, energetika a i.), od čoho sa odrážajú aj mzdy zamestnancov. V prípade, že by došlo k poklesu počtu zamestnancov v sekundárnom sektore s vyššou

pridanou hodnotou a mzdovým ohodnotením môže dôjsť k zmenám v podobe výraznejšieho odlivu zamestnancov. Strata veľkého počtu zamestnancov v primárnom sektore môže taktiež závažne narušiť ekonomiku krajiny, nakoľko je Slovensko radené medzi krajiny vidieckeho charakteru, pre ktoré sú typické odvetvia primárneho sektora. Najväčšie zmeny sa budú týkať predovšetkým sekundárneho a terciárneho sektora, s najvyšším počtom zamestnaných. Tu môže taktiež dôjsť k ohrozeniu národnej ekonomiky, nakoľko v rámci sekundárneho sektora pôsobia najväčší zamestnávateľia. Pozitívne zmeny môžeme očakávať v oblasti kvartérneho sektora, kde by mal počet zamestnancov mierne rásť. Nárast zamestnancov v terciárnom sektore bude naozaj potrebný nakoľko ak dôjde k zvýšeniu poproduktívnych obyvateľov, bude nevyhnutné i posilnenie oblasti poskytovania služieb.

Tab. 5 Vývoj počtu pracovných miest a evidovaných uchádzačov

PRACOVNE MIESTA	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
VOENÉ PRACOVNÉ MIESTA	15400	19283	19865	22648	24880	27113	29345	31578	33810
POČET ZAMESTNANCOV	145000	115000	97000	86900	61700	13000	-10040	-59920	-83500

Zdroj: Vlastné spracovanie a výpočty podľa údajov EUROSTAT

Tab. 5 ponúka prehľad vývoja počtu uchádzačov o zamestnanie vo vzťahu k voľným pracovným miestam. V súčasnosti eviduje ÚPSVaR približne 250 000 nezamestnaných, pričom zhruba polovica z uvedeného počtu je reálne zaradená i v evidencii uchádzačov o zamestnanie. V roku 2010 ponúkal slovenský trh práce zhruba 15 400 voľných pracovných pozícií, avšak počet uchádzačov (evidovaných nezamestnaných) až takmer 145 000. Do roku 2020 očakávame mierny nárast počtu voľných pracovných miest, čo by malo viesť i k poklesu nezamestnanosti. Ku koncu sledovaného obdobia však prognóza naznačuje potenciálny nedostatok voľných pracovných miest. V prípade vzniku tejto situácie bude nutné riešiť tento stav buď ďalším zvýšením dôchodkového veku, prijímaním migrantov, úpravou pracovného času na kratší pracovný úväzok pre obyvateľov v poproduktívnom veku a samozrejme tiež prispôbením sociálnej a zdravotnej starostlivosti.

4.3 Preukázanie závislosti medzi populačným starnutím a zamestnanosťou

Na základe vypracovania prognóz sme získali údaje, ktorých súvislosť sa následne pokúsime overiť prostredníctvom regresnej analýzy, ktorá potvrdí, alebo vyvráti závislosť údajov - celkový počet obyvateľov vo vekovej kategórii 65 + a počet zamestnancov vo vekovej kategórii 65+.

Tab. 6 poskytuje prehľad celkového počtu zamestnaných v krajine na jednej strane a na druhej strane počet zamestnaných vo vekovej kategórii 65+. Popri rastúcej zamestnanosti a rastúcom počte zamestnaných dochádza i k nárastu počtu poproduktívnych obyvateľov na trhu práce. Kým v úvode sledovaného obdobia pracovala iba zanedbateľná časť poproduktívnych obyvateľov, tak dnes sa pohybuje už vo viac ako trojnásobných hodnotách. Do roku 2050 je vzhľadom na demografický vývoj pravdepodobné, že počet poproduktívnych na trhu práce dosiahne hodnotu takmer 1,47% z celkového počtu zamestnaných, kým v súčasnosti je to zhruba 0,78%.

Tab. 6 Počet obyvateľov 65 + vs. pracujúci 65 +

Zamestnanosť %	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Celkovo	64,4	64,5	64,6	67,7	70,3	71,1	72,3	73,6	74,8	75,0	76,3
65 +	0,27	0,37	0,44	0,78	0,84	0,97	1,09	1,19	1,29	1,39	1,47

Zdroj: Vlastné spracovanie a výpočty podľa údajov EUROSTAT

Na preukázanie závislosti budeme vychádzať z údajov celkovej zamestnanosti a zamestnanosti poproduktívnych 65+.

Počet pozorovaní v prieskume bolo 11, teda sledoval sa vývoj uvedených údajov v období rokov 2000 až 2050.

Tab. 8 Skúmanie vplyvu závislosti populačného starnutia a zamestnanosti

Regresná funkcia lineárny model: $y' = b_0 + b_1 x$ (4)

$$y' = 60,64 + 10,62 x \quad (5)$$

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,990146965
R Square	0,980391012
Adjusted R Square	0,978212235
Standard Error	0,661872791
Observations	11

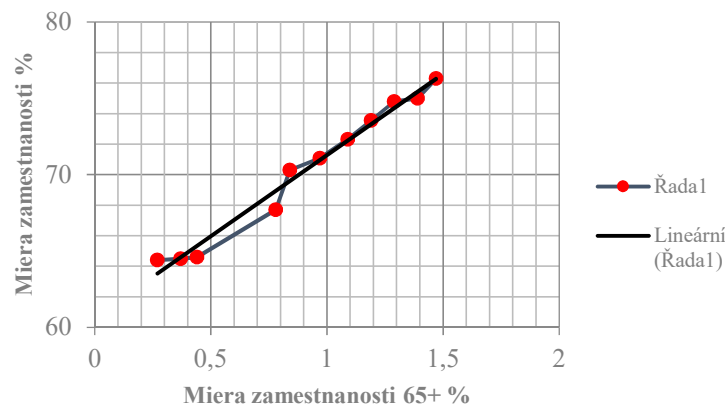
ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	197,1222754	197,1222754	449,9732	5,39935E-09
Residual	9	3,942680325	0,438075592		
Total	10	201,0649557			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	60,6498278	0,501580654	120,9173985	9,191E-16	59,51517353	61,78448207	59,51517353	61,78448207
X Variable 1	1,62201171	0,500741346	21,21257172	5,399E-09	9,48925609	11,75476733	9,48925609	11,75476733

Zdroj: Vlastné spracovanie

Index korelácie potvrdil hodnotu 0,99 to znamená, že závislosť skúmaných údajov je pomerne vysoká. Koeficient determinácie dosiahol hodnotu 0,98, to znamená, že až 98% z celkovej premenlivosti skúmaných údajov je možné vysvetliť uvedeným regresným lineárnym modelom. Každé zvýšenie počtu poproduktívnych pracovníkov na trhu práce teda prinesie s 98% pravdepodobnosťou aj zvýšenie celkovej miery zamestnanosti. Uvedený regresný lineárny model uvádza, že ak dôjde v budúcnosti k zvýšeniu poproduktívnych pracovníkov o 1 tis., môžeme očakávať, že dôjde i k nárastu zamestnanosti o približne 10%.

Obr. 3 Štruktúra obyvateľstva podľa veku



Zdroj: Vlastné spracovanie

Záver

Jedným z najväčších problémov s ktorým sa stretávajú súčasní zamestnávateľia je neustály pokles počtu pracovníkov. Počet podnikov, ktoré čelia nedostatku pracovnej sily, postupne pribúda, preto už dnes možno tvrdiť, že tento negatívny trend svojim prehĺbovaním vyvolá nedostatok pracovných síl na trhu práce. Na pracovné ponuky bude reagovať stále menej a menej uchádzačov. Drobnou záchranou pre predpokladaný nepriaznivý stav sa môže stať napríklad „podpora migrácie za prácou“. Bez efektívnej stratégie zamestnanosti preto nebude možné pohotovo reagovať na zmeny trhu práce, ktoré vyvolá očakávaný nepriaznivý demografický stav. Vzhľadom na potenciál našej krajiny a podmienok na trhu práce možno predpoklať ohrozenie v podobe nedostatku zamestnancov práve v oblasti strojárskoho a automobilového priemyslu, ktoré bez pochyby patria medzi nosné odvetvia na Slovensku. Východiskovou situáciou pre vykrytie absentujúcich pracovných síl na trhu práce v Slovenskej republike sa preto môže stať prijímanie migrantov, či zmena pracovného času pri zamestnávaní a využívaní poproduktívneho obyvateľstva, ktoré sa z hospodárskeho hľadiska javí ako najúčinnjšia východisko pre riešenie daného problému.

Použitá literatúra

1. BENKOVIČOVÁ, L. (2009). *Regióny Slovenska*. Bratislava: VEDA. s. 64. [online]. [cit. 2017 – 09 –20]. Dostupné na: <http://www.veda-sav.sk>.
2. BLOOM, D. E. – CANNING, D. – FINK, G.(2010). *Implications of population ageing for economic growth*. In *Oxford Review of Economic Policy*. Vol. 26. p. 583 . [online]. [cit. 2017 – 10 – 18]. Available on: <https://www.doi.org/10.1093/oxrep/grq038>. (WOS).
3. CARD, D. – KLUVE, J. – WEBER, A. (2010). *Active labour market policy evaluations: A META ANALYSIS*. In *Economic Journal*. p. 452. [online]. [cit. 2017 – 09 –20]. Available on: <http://www.onlinelibrary.wiley.com>. (WOS).
4. CHOI, K. – SHIN, S. (2015). *Population aging, economic growth, and the social transmission of human capital: An analysis with an overlapping generations model*. In *Economic Modelling* Vol. 50, 2015, p. 138–147. Amsterdam: ELSEVIER 2015. (WOS).
5. GABRIELOVÁ, H. (2002). *Sektorová a odvetvová štruktúra slovenskej ekonomiky*. In *Ekonomický časopis, roč. 50, 2002, č. 4*, Bratislava: Slovak Academic Press, s.640 – 662. ISSN 0013 – 3035.
6. LISENKOVA, K., MÉRETTE, M. and WRIGHT, R. (2013). *Population Ageing and the Labour Market: Modelling Age-specific Effects for Scotland*, *Economic modelling*, Vol. 35, p. 981-989. Amsterdam. ELSEVIER 2013. (WOS).
7. LUBYOVÁ, M. – ŠTEFÁNIK, M. et al. (2015). *Trh práce na Slovensku 2016 +*. Bratislava: Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied. s. 18 – 19. ISBN 978 – 80 – 7144 – 255 – 4.
8. SHRESTHA, L. B. (2000). *Population aging in developing countries*. p. 206 Washington: *Project HOPE–The People-to-PeopleHealth Foundation, Inc.* [online]. [cit. 2017 – 09 –20]. Available on: <http://content.healthaffairs.org>. (WOS).
9. RADVANSKÝ, M. (2010). *Makroekonomická prognóza vývoja slovenskej ekonomie zameranej na vývoj dopytu po práci*. [online]. [cit. 2017 – 10 –11]. Dostupné na: <http://www.expak.at/expakimgluploads/expak1231.pdf>.
10. STRUNZ, H. – VOJTOVIČ, S.(2014). *Vocational training and employment in the creative industry*. In *SGEM conference on political sciences law, finance economics & tourism. Conference 306 proceedings volume III Economics &Tourism*. Sofia: STEF92 Technology, s. 787 – 794. ISBN 978 – 619 – 7105 – 27 – 8. (WOS).
11. ŠPROCHA – VAŇO – BLEHA. (2013). *Prognóza populačného vývoja SR do roku 2060*. [online]. [cit. 2017 – 10 –11]. Dostupné na: <http://www.infostaat.sk/vdc/pdf/Prognozna2060.pdf>.
10. VINCÚR, P. et al. (2001). *Hospodárska politika*. Bratislava: Sprint, s. 396. ISBN 80 – 88848 – 67 – 9.
12. VOJTOVIČ, S. – KRAJŇÁKOVÁ, E. (2017). *Struggles of older workers at the labour market*. In *Economics & Sociology*, Vol. 10, No. 1, p. 319 – 333. ISSN 2071 – 789 x. (WOS).

Kontakt

Katarína Škrovánková

Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne

Študentská 2

911 50, Trenčín

Slovenská republika

skrovankova.katarina@gmail.com