

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA MEDZINÁRODNÝCH VZŤAHOV

Evidenčné číslo: 105002/I/2017/3533837227

AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL
AKO HYBNÁ SILA SLOVENSKEJ EKONOMIKY

Diplomová práca

Bratislava 2017

Bc. Frencien Bauer

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA MEDZINÁRODNÝCH VZŤAHOV

AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL
AKO HYBNÁ SILA SLOVENSKEJ EKONOMIKY

Diplomová práca

Študijný program: Hospodárska diplomacia

Študijný odbor: Medzinárodné ekonomické vzťahy

Školiace pracovisko: Katedra medzinárodných ekonomických vzťahov
a hospodárskej diplomacie

Vedúci záverečnej práce: doc. Ing. Tomáš Dudáš, PhD.

Bratislava 2017

Bc. Frencien Bauer

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že záverečnú prácu som vypracoval samostatne a že som uviedol všetku použitú literatúru.

Dátum: 11. 08. 2017

Pod'akovanie

Moje pod'akovanie patrí školiteľovi záverečnej práce, doc. Ing. Tomášovi Dudášovi, PhD., za jeho odborné rady, ochotu, čas a pomoc, ktorú mi pri spracovávaní danej problematiky poskytol. Rovnaká vďaka patrí i mojej rodine za podporu, trpezlivosť a toleranciu.

ABSTRAKT

BAUER, Frencien: *Automobilový priemysel ako hybná sila slovenskej ekonomiky*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Fakulta medzinárodných vzťahov; Katedra medzinárodných ekonomických vzťahov a hospodárskej diplomacie. – doc. Ing. Tomáš Dudáš, PhD.. – Bratislava: FMV, 2017, 81s.

Cieľom záverečnej práce je dokázať, že automobilový priemysel má pozitívny vplyv na makroekonomické ukazovatele slovenskej ekonomiky. V práci analyzujeme vplyv investícií v oblasti automobilového priemyslu na HDP a zamestnanosť v SR. Práca je rozdelená na 4 kapitoly, ktoré obsahujú 15 tabuliek, 12 grafov a 2 obrázky. V prvej kapitole sa venujeme globálnemu automobilovému priemyslu, súčasnému vývoju na svetovom automobilovom trhu a prebiehajúcim trendom. V kapitole zároveň definujeme priame zahraničné investície. Druhá popisuje ciele a metodiku práce. Vo výskumnej časti používame na pre dôkaz závislosti lineárnu regresiu. Tretia kapitola obsahuje podrobné údaje o slovenskom automobilovom priemysle a analýzu vývoja priemyslu, investícií, zamestnanosti, produkcie a odbytu automobilov. Podrobne sa venujeme situácii na pracovnom trhu a prinášame súhrn opatrení, ktoré zabezpečia dostatok kvalifikovanej pracovnej sily. V záverečnej kapitole interpretujeme výsledky výskumu závislosti vplyvu investícií v automobilovom sektore na vybrané makroekonomické ukazovatele a dokazujeme ich význam. Práca dokazuje význam automobilového priemyslu a jeho dominantné postavenie v priemyselnej produkcii krajiny ako nosiča inovácií, technologickej vyspelosti a investičného potenciálu.

Kľúčové slová: automobilový priemysel; priame zahraničné investície; zamestnanosť; HDP; duálne vzdelávanie; investičné stimuly; priemysel 4.0.

ABSTRACT

BAUER, Frencien: *Automotive industry as an accelerator of Slovak economy*. – University of Economics in Bratislava. Faculty of International Relations; The Department of International Economic Relations and Economic Diplomacy. – doc. Ing. Tomáš Dudáš, PhD. – Bratislava: FMV, 2017, 81p.

The aim of the final thesis is to prove that the automotive industry has a positive influence on the macroeconomic indicators of the Slovak economy. We analyze the impact of investment in the automotive industry on GDP and employment in Slovak republic. The work is divided into 4 chapters, which contain 15 tables, 12 charts and 2 pictures. In the first chapter, we focus on the global automotive industry, current developments in the world automotive market and on-going trends. The chapter also defines foreign direct investments. The second chapter describes objectives and methodology of work. In the research section, we use a linear regression to prove the dependence. The third chapter contains detailed information on the Slovak automotive industry and an analysis of the development of industrial sector, investments, employment, production and sales of cars. We look closely at the situation on the labor market and bring together a set of measures that will ensure sufficient skilled labor force. In the final chapter, we interpret the results of research on the impact of investment in the automotive sector on selected macroeconomic indicators and demonstrate their importance. The thesis proves the importance of the automotive industry and its dominant position in the industrial production of the country as a carrier of innovation, technological excellence and investment potential.

Keywords: automotive industry, foreign direct investments, employment, GDP, dual education, investment incentives, industry 4.0.

OBSAH

ZOZNAM TABULIEK A GRAFOV.....	9
ZOZNAM OBRÁZKOV.....	10
ÚVOD.....	11
1 GLOBÁLNY AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL.....	13
1.1 Priame zahraničné investície.....	13
1.1.1 Typy priamych zahraničných investícií.....	15
1.1.2 Efekty priamych zahraničných investícií.....	17
1.2 Súčasný stav svetového trhu s automobilmi.....	18
1.3 Globálne trendy v automobilovom priemysle.....	23
2 CIELE A METODIKA PRÁCE.....	26
3 AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL V SR.....	28
3.1 Priemysel v SR a postavenie automobilového priemyslu.....	29
3.1.1 Volkswagen Slovakia.....	32
3.1.2 PSA Slovakia.....	36
3.1.3 KIA Motors Slovakia.....	37
3.1.4 Industrie 4.0.....	39
3.2 Priame zahraničné investície v SR.....	40
3.2.1 Investičné stimuly.....	44
3.3 Slovensko ako najväčší producent automobilov na počet obyvateľov.....	47
3.4 Fenomén subdodávateľského reťazca.....	50
3.5 Trh s automobilmi v SR.....	54
3.5.1 Štátne dotácie pre kúpu automobilov na alternatívny pohon.....	56
3.6 Zamestnanosť v automobilovom priemysle.....	58
3.7 Investícia štvrtej automobilky Jaguar Land Rover.....	61
4 VÝSKUM PRÍNOSU PZI V AUTOMOBILOVOM PRIEMYSLE PRE HDP A ZAMESTNANOSŤ V SR.....	64
4.1 Vplyv PZI v automobilovom priemysle na HDP.....	64
4.2 Vplyv PZI v automobilovom priemysle na celkovú zamestnanosť v SR.....	66
4.3 Vplyv PZI v automobilovom priemysle na zamestnanosť v automobilovom priemysle v SR.....	69
4.4 Výsledok výskumu.....	72
ZÁVER.....	73
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY.....	75

ZOZNAM TABULIEK A GRAFOV

Tabuľka 1: Rozdelenie priamych zahraničných investícií	15
Tabuľka 2: Možné efekty priamych zahraničných investícií	18
Tabuľka 3: Predaj a prognóza rastu predaja automobilov v roku 2017 na 10tich najväčších trhoch (v mil. kusov)	21
Tabuľka 4: Rast predaja automobilov na najväčších trhoch v roku 2017 : prognóza verzus realita za 1. polrok 2017	23
Tabuľka 5: Nefinančné spoločnosti s najväčšími tržbami v SR za rok 2016.....	31
Tabuľka 6: Najväčší exportéri v SR za rok 2016.....	31
Tabuľka 7: Prílev PZI a stav PZI v SR v rokoch 2006 - 2014 (v tis. EUR).....	41
Tabuľka 8: Najväčší príjemcovia investičných stimulov v SR (v EUR)	47
Tabuľka 9: Najväčší výrobcovia automobilov vo svete 2016 a zmena v porovnaní s rokom 2015 (v počte kusov a %)	50
Tabuľka 10: Geografická distribúcia subdodávateľov v SR.....	53
Tabuľka 11: Podniky automobilového priemyslu v SR s najväčšími tržbami v roku 2015	54
Tabuľka 12: Rebríček predaja osobných automobilov v SR v roku 2016 (v počte kusov)	56
Tabuľka 13: Hodnoty PZI v automobilovom priemysle a HDP SR v rokoch 2006 až 2014 (v mil. EUR)	64
Tabuľka 14: Hodnoty PZI v automobilovom priemysle (v mil. EUR) a čísla celkovej zamestnanosti v SR v rokoch 2006 až 2014.....	67
Tabuľka 15: Hodnoty PZI v automobilovom priemysle (v mil. EUR) a čísla zamestnanosti v automobilovom priemysle SR v rokoch 2006 až 2014	69
Graf 1: Celosvetový predaj automobilov (v mil. kusov , % zmena).....	19
Graf 2: Predaj automobilov na najväčších trhoch (v mil. kusov).....	20
Graf 3: Predaj automobilov na rozvojových trhoch (v mil. kusov)	20
Graf 4: Vývoj HDP SR v rokoch 2007 – 2016 (v mil. EUR)	30
Graf 5: Vývoj stavu PZI v rokoch 2006 - 2014.....	42
Graf 6: Vývoj prílevu PZI v rokoch 2006 - 2014.....	43
Graf 7: Pomer PZI v automobilovom priemysle na celkové PZI v rokoch 2006 - 2014	44
Graf 8: Prehľad výroby automobilov v SR (v počte kusov)	49
Graf 9: Prehľad predaja automobilov v SR (v počte kusov).....	55
Graf 10: Závislosť zmeny PZI v automobilovom priemysle na zmenu HDP SR.....	65
Graf 11: Závislosť zmeny PZI v automobilovom priemysle na zmenu zamestnanosti SR	67
Graf 12: Závislosť zmeny PZI v automobilovom priemysle na zmenu zamestnanosti v automobilovom priemysle.....	70

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1: Štruktúra dodávateľského reťazca a jeho vnútorné prepojenia	51
Obrázok 2: Rozmiestnenie subdodávateľov v rámci regiónov SR	52

ÚVOD

Slovenská ekonomika zažíva úspešné obdobie rastu a dostáva prívlastky ekonomického tigra Európskej únie. Výrazný podiel na tomto vývoji má automobilový priemysel, ktorý zaznamenáva prílev priamych zahraničných investícií a neustále je schopný prilákať ďalšie. Cieľom práce je dokázať, že automobilový priemysel má pozitívny vplyv na makroekonomické ukazovatele ekonomiky Slovenskej republiky.

Prvá kapitola je venovaná globálnemu automobilovému priemyslu. Väčšina produkcie slovenských automobiliek je exportovaná na zahraničné trhy a tak je odvetvie závislé od situácii vo svete. V podkapitolách definujeme priame zahraničné investície a ich členenie a vymedzujeme trendy prebiehajúce v automobilovom priemysle v globálnom meradle.

V druhej kapitole vymedzujeme ciele a metodiku práce. Pre dôkaz pozitívneho vplyvu odvetvia na ekonomiku použijeme metódu lineárnej regresie. Determinantmi vzťahu, ktorých závislosť budeme skúmať je zmena priamych zahraničných investícií v automobilovom priemysle, a k nej postupne v troch analýzach, hodnoty zmeny HDP ekonomiky, zmeny celkovej zamestnanosti a zmeny zamestnanosti v automobilovom priemysle.

Tretia kapitola podrobne popisuje vývoj automobilového priemyslu v SR a jeho postavenie v rámci priemyslu. Bližšie sa venujeme aj jednotlivým automobilkám, ktoré u nás pôsobia a analyzujeme v nich prebiehajúci vývoj v oblasti investícií, produkcie a vzdelávania. Následne skúmame stav priamych zahraničných investícií, ich prílev a stav konkurencieschopnosti ekonomiky, ktorá determinuje prílev či odlev investorov. Automobilový priemysel na seba viaže hustú sieť subdodávateľov, ktorá je prítomná aj na Slovensku a v kapitole ju skúmame z hľadiska regionálneho rozmiestnenia a úrovne dodávateľských vzťahov. Pri vývoji odvetvia sa venujeme rastúcemu odbytu osobných automobilov na našom trhu. V kapitole venujeme priestor aj témam investičných stimulov, dotácií pre kúpu vozidiel na alternatívny pohon, či princípu Industrie 4.0. – takzvanej štvrtej priemyselnej revolúcie. Ku koncu kapitoly analyzujeme v súčasnosti najčastejší problém automobiliek na Slovensku - nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily. Situácia ohrozuje budúcnosť konkurencieschopnosti odvetvia a je nutná silná spolupráca medzi viacerými subjektmi. K problematike prinášame súhrn opatrení, ktoré pri plnom fungovaní a aplikovaní zabezpečia konkurencieschopnosť slovenských automobiliek a súčasne pripraví dostatok pracovnej sily. Tú bude potrebovať aj nová automobilka Jaguar Land Rover, ktorej závod je už vo výstavbe a nové automobily začne vyrábať koncom budúceho roka 2018.

V poslednej kapitole práce sa venujeme interpretáciám výsledkov nášho výskumu. Tri hypotézy, ktoré sme si postavili overujeme postupne na metóde lineárnych regresii. Z ich výsledkov dokážeme zamietnuť alebo prijať určené hypotézy a súčasne dokážeme predpovedať scenár efektov, ktoré by zapríčinila daná hodnota prílevu PZI v automobilovom priemysle a odrazila by sa v hodnote HDP a zamestnanosti v SR.

V závere práce prinášame súhrn najdôležitejších poznatkov, ku ktorým sme prišli počas analýzy a výskumu a zostavujeme tak súhrnnú charakteristiku odvetvia automobilového priemyslu v podmienkach SR s výhľadom do budúcnosti.

1 GLOBÁLNY AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL

Automobilový priemysel pokladáme za jedno z najdynamickejších priemyselných odvetví. V tomto sofistikovanom odvetví sa neustále odrážajú zmeny vplyvom technologického pokroku a globalizácie. Slovenské automobilky sú výrazne závislé od situácie v globálnom automobilovom priemysle nakoľko väčšina produkcie slovenských automobiliek je exportovaná na zahraničné trhy.

V prvej podkapitole sa venujeme definícii priamych zahraničných investícií, ich deleniu a efektom plynúcich z nich. Kapitulu začíname vymedzením medzinárodného pohybu kapitálu, ktorý je predpokladom pre tok investícií.

V druhej podkapitole sa venujeme aktuálnemu odbytu osobných automobilov na svetových trhoch a analyzujeme prognózy rastu v roku 2017. V závere rozoberáme moderné trendy prebiehajúce v automobilovom priemysle.

1.1 Priame zahraničné investície

Autorka Kunešová¹ považuje za základný celosvetový prínos liberalizácie medzinárodného kapitálu efektívnejšiu alokáciu svetových úspor. Uvádza, že zdroje sa dostanú na miesta, kde môžu byť čo najlepšie využité. Keďže svetové hospodárstvo tvorí súhrn jednotlivých národných ekonomík, jednotlivé medzinárodné hospodárske vzťahy určujú identifikátory ako pohyb tovaru, pracovnej sily a kapitálu. „Medzinárodný pohyb kapitálu je možné definovať ako pohyb kapitálu, ktorý presahuje národné hranice s cieľom dosiahnuť zisk. Kapitál, ktorý prekračuje národné hranice môže mať formu hmotného kapitálu alebo finančného kapitálu a zisk môže mať formu úroku, dividendy, podielu na zisku zahraničnej spoločnosti alebo formu renty.“²

Medzinárodný pohyb kapitálu vymedzuje Euroskop³ a UNCTAD⁴ ako:

- voľný pohyb platieb - ide o jednotlivé platby za import tovarov a služieb, transfery finančných prostriedkov migrujúcich pracovníkov,
- voľný pohyb kapitálu - obsahuje rôzne formy investícií - priame investície, portfóliové investície, investície do nehnuteľností, poistenie, operácie na finančných a kapitálových

¹ KUNEŠOVÁ, H. Světová ekonomika: nové jevy a perspektivy. 2014

² Ibid. s. 253

³ EUROSKOP: Volný pohyb kapitálu. [online] [cit. 2017-06-27].

Dostupné na internete: <<https://www.euroskop.cz/8737/sekce/volny-pohyb-kapitalu/>>

⁴ UNCTAD: World investment report 2016. [online] [cit. 2017-06-27].

Dostupné na internete: <http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2016_en.pdf>

trhoch. Dôvodom pohybu kapitálu do rôznych štátov sveta je skutočnosť, že miera zhodnotenia nie je v každom štáte rovnaká. Jednotlivé zhodnotenie kapitálu sa prejavuje vzhľadom na formu investovaného kapitálu, zvýšenia zisku, úroku alebo dividendách.

Prílevom zahraničných investícií očakáva investor zhodnotenie meny v danej ekonomike a preto sa snaží investovať svoje prostriedky. Zároveň však pri odlive zahraničného kapitálu dochádza k znehodnoteniu domácej meny, investor začína dopytovať po inej zahraničnej mene a tým znehodnocuje domácu menu. Najhorší scenár pri vysokom odlive zahraničného kapitálu môže byť taký, že nastane panika na trhu, ktorá môže vyústiť až do ekonomickej krízy. Do hlbkej recesie sa tak môžu dostať štáty, ktoré sú závislé práve na zahraničnom kapitáli.

Medzinárodný pohyb kapitálu môžeme rozdeliť z viacerých hľadísk ako napr.: z hľadiska typu investovaného kapitálu, z hľadiska vlastníctva alebo z časového hľadiska.⁵ Z hľadiska typu investovaného kapitálu rozlišujeme priame investície, portfóliové investície, zahraničné vklady a úvery. V našej záverečnej práci sú však dôležité práve priame zahraničné investície. Automobilový priemysel expanduje práve prostredníctvom nich.

Samuelson⁶ a Feenstra⁷ definujú priame zahraničné investície ako investície z jednej krajiny do druhej za účelom získania čiastočného alebo úplného podielu v spoločnosti či rozhodovacích právomocí. Podmienkou je trvalý záujem investora. Trvalá účasť zahŕňa existenciu dlhodobého vzťahu medzi zahraničným investorom a priamou investíciou a môže výrazne ovplyvňovať riadenie podniku. Priama investícia obsahuje počiatočné transakcie a všetky ostatné kapitálové transakcie medzi dcérskymi spoločnosťami v danej ekonomike. Priame zahraničné investície obsahujú priamo či nepriamo vlastnené spoločnosti, ktoré ďalej členíme podľa percenta podielu či veľkosti hlasovacích práv:⁸

- dcérska spoločnosť - vyšší ako 50 % podiel
- pridružená spoločnosť - podiel medzi 10 % - 50 %
- pobočka - podiel 100 % , trvalé zastúpenie investora.

Súčasťou priamych zahraničných investícií je okrem podielu na základom kapitáli tiež reinvestovaný kapitál a ostatný kapitál. Schéma je zobrazená nižšie na obrázku č. 1.

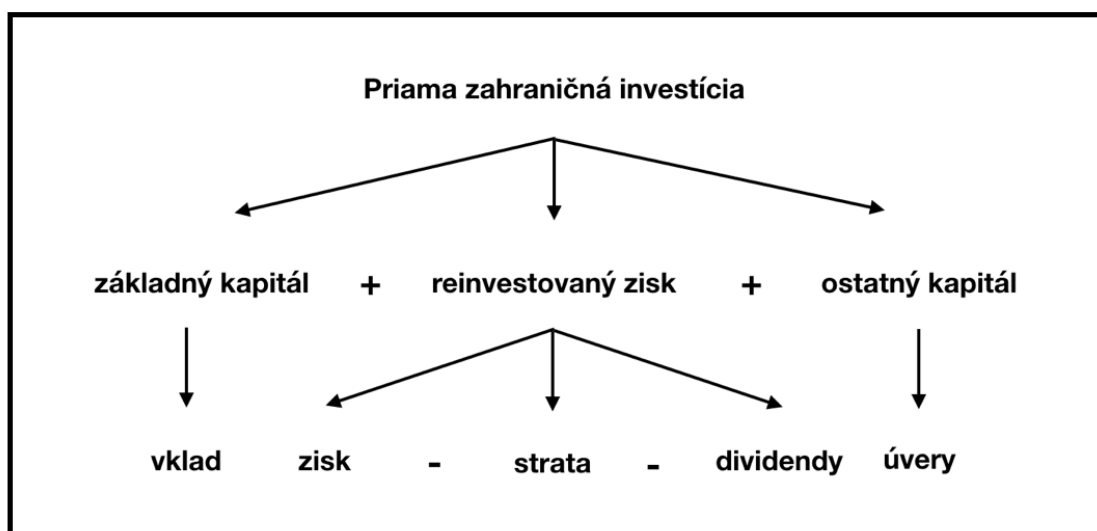
⁵ KUNEŠOVÁ, H. Světová ekonomika: nové jevy a perspektivy. 2014

⁶ SAMUELSON, A. P., NORDHAUS, W. D. Ekonomie. 2. vyd. Praha: Svoboda, 1995.

⁷ FEENSTRA, R. C., TAYLOR, A. M. International economics. 1. vyd. New York, NY: Worth, 2008.

⁸ UNCTAD. United Nations Conference on Trade and Development. [online]. [cit. 2017-06-27]. Dostupné na internete: <<http://unctad.org/en>>

Obrázok č. 1: Zloženie priamych zahraničných investícií



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe NBS, 2014

Základný kapitál ako jedna časť priamej zahraničnej investície obsahuje vklad nerezidenta do základného kapitálu subjektu. Reinvestovaný zisk je podielom priameho investora na hospodárskom výsledku, u ktorého nedochádza k rozdeleniu formou dividend. Ostatný kapitál obsahuje ďalšie poskytnuté a prijaté úvery medzi priamym investorom a dcérskou spoločnosťou, pridruženou spoločnosťou alebo pobočkou.

1.1.1 Typy priamych zahraničných investícií

Priame zahraničné investície môžeme rozdeliť podľa špecifických kritérií. Stretávame sa s rôznorodosťou členenia pri jednotlivých zdrojoch. Širší pohľad na členenie priamych zahraničných investícií uvádza Srholec⁹, ktorý ich člení do štyroch základných skupín zobrazených nižšie v tabuľke č. 1.

Tabuľka 1: Rozdelenie priamych zahraničných investícií

Hľadisko vymedzenia	Druhy PZI	Hlavné znaky
Miera kontroly	Podnik s menšinovým zahraničným podielom	Podiel od 10 do 50 %
	Podnik so zahraničnou kontrolou	Kontrolný vlastnícky podiel

⁹ SRHOLEC, M. Přímé zahraniční investice v ČR: teorie a praxe v mezinárodním srovnání. 1. vyd. Praha: Linde, 2004. 171 s.

Motív vstupu	Trhy vyhľadavacie (market-seeking)	Cieľom je rast podielov a pokles nákladov Vytlačenie domácej produkcie alebo nahradenie dovozu
	Faktory vyhľadavacie (efficiency-seeking)	Cieľom je optimalizácia výroby Orientácia na vývoz
	Aktíva vyhľadavacie (asset-seeking)	Cieľom je získanie špecifických aktív
Spôsob vstupu	Investície na zelenej lúke (greenfield)	Investície do nových aktív
	Investície na hnedej lúke (brownfield)	Zmena vlastnickej štruktúry a investície do reštrukturalizácie
	Fúzie a akvizície (mergers and acquisitions)	Ovládnutie už existujúcich aktív
Specializácia firmy	Vertikálna špecializácia	Produktová špecializácia Rozdielne fázy produkčného reťazca
	Horizontálna špecializácia	Procesná špecializácia Podobné fázy produkčného reťazca

Zdroj: Srholec, 2004

Vyššie uvedené komplexné členenie v tabuľke č. 1 spracoval autor Srholec ako súhrn poznatkov od viacerých domácich i zahraničných autorov. Prvým hľadiskom je uvedené hľadisko miery kontroly, do ktorého radí priame zahraničné investície s menšinovým zahraničným podielom a podnik pod zahraničnou kontrolou. V prípade menšinového podielu ide o 10 - 50 % vo vlastnom mene či rozhodovacích právach. Pre podnik pod zahraničnou kontrolou je špecifický väčšinový vlastnícky podiel, vďaka ktorému môže firma rozhodovať o ďalšom pôsobení na trhu.

Druhým hľadiskom členenia je motív vstupu. Charakteristické pre market-seeking je pokles nákladov a rast podielov na trhu. Snaží sa o vytlačenie domácich výrobcov z miestneho trhu. Špecifické pre efficiency-seeking je optimalizácia výroby a zvýšenie efektivity. Orientujú sa na export, snažia sa dobre konkurovať na zahraničných trhoch. Posledným druhom je asset-seeking, ktorý si za hlavný cieľ kladie získanie výrobných postupov, patentov, licencií či ďalšieho know-how.

Ďalším hľadiskom je spôsob vstupu na trh, ktorý môže od začiatku znamenať pre investora veľké komplikácie. V mnohých teoretických zdrojoch rozlišujeme tri základné typy.

Greenfield (investície na zelenej lúke), brownfield (investície na hnedej lúke) a fúzia či akvizícia. Pri greenfielde ide o novozaložené či postavené podniky, ktoré môžu mať pre hostiteľskú krajinu určité výhody. Takouto investíciou na zelenej lúke bolo postavenie fabriky PSA v Trnave aj KIA v Teplicke nad Váhom. Domáca ekonomika v prípade greenfieldu môže získať viac kapitálu, moderné technológie, posilniť konkurencieschopnosť na miestnom trhu či zvýšiť zamestnanosť v krajine. Brownfield je investícia do zmeny vlastníckej štruktúry alebo reštrukturalizácia. Podľa Czechinvestu¹⁰ predstavuje brownfield ekonomický zdroj a príležitosť k podnikateľskej aktivite, čiže napríklad historické a kultúrne dedičstvo, ktoré by sa malo rekonštruovať a zachovať. Pojem brownfield vo všeobecnosti rozumieme nehnuteľnosť (pozemok, objekt, areál), ktorý je nedostatočne využívaný či zanedbaný a k ďalšiemu využitiu je nutná jeho obnova. Posledným typom sú fúzie a akvizície. Z dôvodu neustáleho tlaku na znižovanie nákladov a využívanie spoločných platforiem v automobilovom priemysle sme svedkami narastajúceho trendu zlučovania spoločností. Viac si o ňom povieme v súhrne trendov v globálnom automobilovom priemysle. Akvizícia je prevzatie podnikov na základe kúpi či predaja, nadobúdateľ kupuje akcie, podiely či ostatné aktíva podniku. Dôležitou podmienkou akvizície je existencia samostatných podnikov pred ich prevedením. Rozlišujeme akvizíciu horizontálnu (podobné konkurenčné výrobky či služby), vertikálnu (firma vystupuje ako skutočný alebo možný budúci dodávateľ výrobku či služby pre ďalší podnik) a združenú (nesúvisiace oblasti podnikania firiem). Fúzia je súhrnný názov pre spájanie firiem. Spoločnosti môžu byť premenené fúziou, a to formou zlúčenia (dochádza k zániku jednej spoločnosti a imanie tejto spoločnosti prechádza na inú) a spojenia (zánik dvoch a viac spoločností, imanie prechádza na novovzniknutý subjekt).

Posledným hľadiskom je špecializácia materskej firmy, Rozlišujeme vertikálne (produktová špecializácia, rozdielne fázy produkčného reťazca) a horizontálne (procesné špecializácie, podobné fázy produkčného reťazca) priame zahraničné investície. Toto členenie je popísané vo vyššie spomenutej tabuľke č. 1.

1.1.2 Efekty priamych zahraničných investícií

V každej krajine môže zahraničná investícia pôsobiť odlišne a mať rozdielny dopad na ekonomiku hostiteľskej krajiny. Tak ako so sebou zahraničná investícia prináša pozitíva, môže priniesť aj negatíva. Medzi najčastejšie pozitíva radíme oživenie a vylepšenie situácie v

¹⁰ CZECHINVEST. Agentura pro podnikání a podporu investic. [online]. [cit. 2017-06-28]. Dostupné na internete: <<http://www.czechinvest.org/>>

danom regiónu, zvýšenie zamestnanosti či podpora hospodárskeho rastu. Čo sa týka negatívnych dopadov priamych zahraničných investícií, môže dochádzať ku konkurenčnému boju medzi zahraničným investorom, ktorý je považovaný za silnú konkurenciu na trhu s domácimi podnikmi, ktoré sa snažia udržať stály podiel na miestnom trhu. Znáмым fenoménom, ktorý nám napadne pri priamych zahraničných investíciách hlavne v spojitosti so Slovenskom sú daňové prázdny. I keď sú v našej krajine pomerne často poskytované, nie sú jediným zdrojom výpadku daňových príjmov. „Môže to byť spôsobené aj transferovými cenami, ktorými nadnárodné firmy upravujú zisky v jednotlivých štátoch.”¹¹ Tabuľka č. 2 nižšie zobrazuje možné efekty priamych zahraničných investícií.

Tabuľka 2: Možné efekty priamych zahraničných investícií

Začiatková fáza	Fáza dospelosti
<i>Pozitívne efekty</i>	<i>Pozitívne efekty</i>
- zrýchlenie štrukturálnych zmien	- akcelerácia ekonomického rastu
	- rast exportu a zlepšenie salda obchodnej bilancie
<i>Negatívne efekty</i>	<i>Negatívne efekty</i>
- možné zhoršenie salda obchodnej bilancie	- zvýšená repatriácia ziskov
- možný rast nezamestnanosti	- výpadok daňových príjmov štátneho rozpočtu
- tlaky na zhodnotenie domácej meny	
- nedochádza k okamžitému ek. rastu	

Zdroj: Hunya G.: Impact of FDI on Economic Growth and Restructuring in CEECs, Vienna: WIIW Working Paper 2001, s. 9.

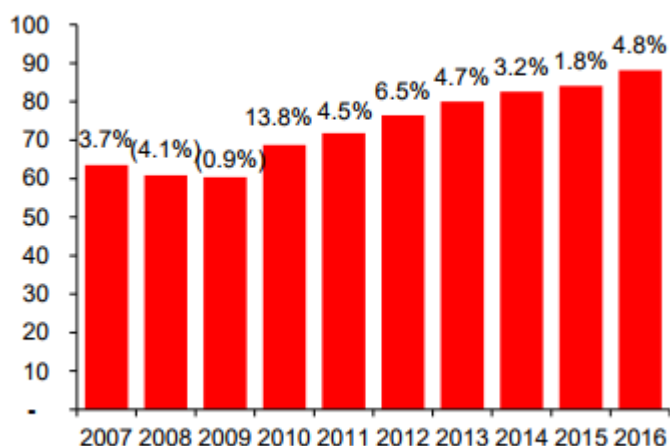
1.2 Súčasný stav svetového trhu s automobilmi

Automobilky majú za sebou úspešné obdobie, o čom svedčia rekordné predaje v predošlom roku 2016. Celosvetovo bolo predaných 88 miliónov nových osobných a ľahkých úžitkových automobilov, čo je oproti predošlému roku nárast o 4,8 % a najrýchlejší rast od roku 2013¹². Nasledujúcu graf ukazuje vývoj celosvetového predaja automobilov za posledné desaťročie.

¹¹ DUDÁŠ, T.: Priame zahraničné investície vo svetovom hospodárstve. 2006. s. 9

¹² STRATEGY AND: 2017 Automotive industry trends. In: Pwc Strategy and. [online] [cit. 2017-07-20]. Dostupné na internete:

Graf 1: Celosvetový predaj automobilov (v mil. kusov , % zmena)



Zdroj: *National car data, Macquarie Research, Január 2017*

Každý kontinent však rástol vlastným tempom - kým v Číne predaj stúpol o 13 % a v EÚ o 7 %, v Rusku poklesol predaj o 11 % a v Brazílii dokonca o 20 %. V absolútnych číslach hovoríme o náraste predaja automobilov v Číne o 3,2 milióna kusov a v EÚ o 1,1 milióna kusov. Podľa inštitútu *Macquarie* je rast predaja tvorený práve vďaka Čínskemu trhu, na ktorom bola minulý rok znížená daň z menších osobných vozidiel o 50 %.¹³

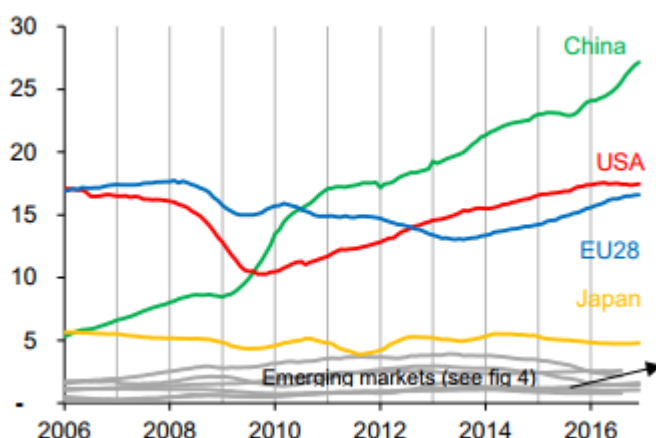
Zaujímavé je sledovať aj dlhodobý vývoj na etablovaných ale aj rozvojových trhoch. Na nasledujúcom grafe možno pozorovať vývoj predaja na najväčších svetových trhoch s automobilmi. Čína je s obrovským náskokom najväčším miestom odbytu, nasledovaná Spojenými štátmi americkými, ktoré už dosiahli predkrízovú úroveň. Európsky trh zažíva obdobie rastu predaja automobilov avšak stále nedosiahol predkrízovú úroveň z roku 2007. Japonsko je viac menej s výnimkou obdobia prírodnej katastrofy Tsunami, stabilným trhom.

< <https://www.strategyand.pwc.com/media/file/2017-Automotive-Industry-Trends.pdf>>

¹³ MACQUARIE RESEARCH: Global car sales – 2016 hot, 2017 not. In: *Commodities Comment*. [online] [cit. 2017-07-20]. Dostupné na internete:

<<https://www.macquarieresearch.com/ideas/api/static/file/publications/7311246/CommoditiesComment160117xe263029.pdf>>

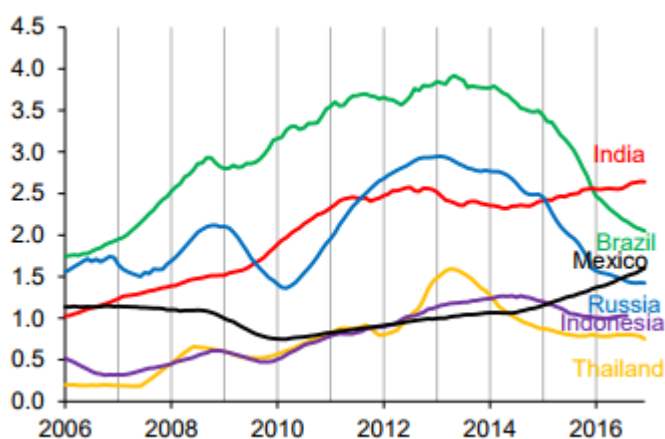
Graf 2: Predaj automobilov na najväčších trhoch (v mil. kusov)



Zdroj: National car data, Macquarie Research, Január 2017

Predaj automobilov na rozvojových trhoch by sa mohol zdať rastúci vzhľadom na nenasýtenosť trhu a prístup k zahraničným trhom. Avšak nestabilná politická situácia a nízka kúpna sila hovoria v neprospech rastu. Nižšie zobrazený graf znázorňuje vývoj predaja automobilov na najväčších rozvojových trhoch. S výnimkou rastúceho Mexika, ktoré zaznamenalo nárast predaja o 20 %¹⁴ a mierne rastúcej Indie, badáme prudký kontinuálny pokles predaja v Brazílii, Ruskej Federácii aj Thajsku.

Graf 3: Predaj automobilov na rozvojových trhoch (v mil. kusov)



Zdroj: National car data, Macquarie Research, Január 2017

Súčasná situácia sa môže zdať optimistická, no analytici predpokladajú pokles rastu predaja automobilov v roku 2017. Agentúra LMC Automotive predpokladá rast na úrovni 2,5

¹⁴ Ibid.

%¹⁵ pre celosvetový predaj osobných automobilov v roku 2017. Spomalenie rastu sa predpokladá najmä v Číne, kde sa upravilo minuloročné zníženie dane na maloobjemové automobily do 1,6 litra¹⁶ z 5 % na 7,5 %, čo je však stále menej ako pôvodná 10 % daň na automobily, ktorá platila do októbra 2015. Rast by mal byť pomalší aj v Amerike a Európe, kde však bude stále výrazne rásť predaj v Taliansku, no v dôsledku brexitu poklesne predaj vo Veľkej Británii. Analytici predpokladajú po 4 rokoch rast v Brazílii aj v Ruskej Federácii. Obe krajiny sú ale stále na takmer polovičnom predaji ako v roku 2012. V roku 2017 by mal narásť predaj v Indii o 8,5 % a krajina by sa tak v rebríčku najväčších automobilových trhov zaradila na 4. miesto, na ktorom by vystriedala Nemecko.

Tabuľka 3: Predaj a prognóza rastu predaja automobilov v roku 2017 na 10tich najväčších trhoch (v mil. kusov)

	2016	rast	2017	rast
Čína	28.0	12.4%	28.6	2.3%
USA	17.5	0.5%	17.6	0.1%
Japonsko	4.9	-1.9%	4.9	-0.1%
India	3.3	7.2%	3.6	8.5%
Nemecko	3.6	4.8%	3.6	0.6%
Veľká Británia	3.1	2.2%	2.9	-5.7%
Francúzsko	2.4	5.6%	2.5	2.1%
Taliansko	2.0	17.3%	2.1	7.1%
Brazília	2.0	-19.8%	2.1	4.3%
Kanada	1.9	2.7%	2.0	0.6%

Zdroj: LMC Automotive

Pri pohľade na prvé dostupné štatistiky predaja za 1. polrok v roku 2017 môžeme konštatovať, že v Číne sa spomalil rast na 1,6 %¹⁷ a druhý najväčší automobilový trh dokonca zaznamenal pokles – v Spojených štátoch amerických predaj klesol o 2,3 %¹⁸ v porovnaní

¹⁵ LMC AUTOMOTIVE: What does 2017 hold for Light Vehicle markets around the world? [online] [cit. 2017-07-20]. Dostupné na internete: <<https://www.lmc-auto.com/wp-content/uploads/2017/03/LMC-Automotive-2017-Vehicle-Market-Outlook.pdf>>

¹⁶ BLOOMBERG: China to raise tax on smaller cars to 7,5% [online] [cit. 2017-07-20]. Dostupné na internete: <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-12-14/china-said-to-plan-extending-auto-sales-tax-incentive-to-2017>>

¹⁷ BEST SELLING CARS BLOG: China First Half 2017: Market slows down growth from 9.2% to 1.6% [online] [cit. 2017-07-21]. Dostupné na internete: <<http://bestsellingcarsblog.com/2017/07/china-first-half-2017-market-slows-down-growth-from-9-2-to-1-6/>>

¹⁸ EDMUNDS: Auto Sales Decline 2.3% in First Half of 2017 [online] [cit. 2017-07-21]. Dostupné na internete: <<https://www.edmunds.com/car-news/auto-industry/auto-sales-decline-2-3-percent-in-first-half-of-2017.html>>

s prvým polrokom 2016. Automobilový trh v EÚ hlási nárast o 4,7 % s predajom viac ako 8 miliónov osobných automobilov za 6 mesiacov roku 2017. V Taliansku registrácie narástli o 8,9 %, v Španielsku o 7,1 %, v Nemecku o 3,1 %, vo Francúzsku o 3 % a na Slovensku dokonca o 11,2%. Najväčší nárast o 27 % zaznamenalo Rumunsko, ktoré však v počte kusov 45 tisíc predaných automobilov stále zaostáva za menšími krajinami ako Maďarsko s takmer 55 tisíc registráciami, či Slovensko so skoro 49 tisícami predaných automobilov. Ako aj predpokladali analytici, predaj automobilov vo Veľkej Británii zaznamenáva v dôsledku Brexitu pokles – za prvý polrok o 1,3 %. V susednom Írsku poklesol predaj o rovných 10 %¹⁹. Čo sa týka ďalších veľkých automobilových trhov, predaj po 3 rokoch zaznamenal rast v Japonsku a to o 9,2 %. Dôvodom majú byť výrazne zľavy na hybridné automobily značiek Toyota a Nissan²⁰. Do fázy rastu sa opäť dostal aj trh v Brazílii, kde registrácie stúpili o 3,7 % na viac ako milión automobilov²¹. Rekordnú hranicu milión automobilov za prvých 6 mesiacov roka prekonal aj predaj v Kanade kde stúpili registrácie o 5 %²². Ďalším z dôležitých trhov, ktorý sa po 4 rokoch dostáva do rastu je Rusko. V prvom polroku narástli registrácie o 6,9 % na viac ako 718 tisíc predaných automobilov. Stále je to však len niečo cez polovicu predaja, aký bol za rovnaké obdobie pred 5 rokmi (1,4 milióna predaných automobilov)²³.

V nasledujúcej tabuľke vidíme rozdiel medzi prognózou vývoja predaja v najväčších krajinách odbytu automobilov a reálnymi výsledkami za prvý polrok roka 2017. Sumárne môžeme konštatovať, že trh výrazne rastie v Japonsku, Indii a Taliansku a opäť rastie predaj v Brazílii aj v Rusku, ktoré v top desiatke nefigurujú. S výnimkou nečakaného poklesu dopytu v USA, očakávaného no aj tak menšieho poklesu vo Veľkej Británii, všetky ostatné trhy rastú. Ak sa bude trh vyvíjať podobne aj v druhom polroku, môžeme čakať väčší rast predaja ako sa predpokladalo, no pravdepodobne nedosiahne úroveň rastu z roka 2016 nakoľko kľúčový ťahúň Čína takmer istotne zaznamená nižší rast.

¹⁹ ACEA: New passenger car registrations European Union [online] [cit. 2017-07-21].

Dostupné na internete: <http://www.acea.be/uploads/press_releases_files/20170713_PRPC_1706_FINAL.PDF>

²⁰ NHK: Japan new car sales up in first half of 2017 [online] [cit. 2017-07-21].

Dostupné na internete: <https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/en/news/20170703_28/>

²¹ MERCOPRESS: Brazil records brand new car sales recovery in first half of 2017 [online]

[cit. 2017-07-21]. Dostupné na internete: <<http://en.mercopress.com/2017/07/05/brazil-records-brand-new-car-sales-recovery-in-first-half-of-2017/>>

²² REUTERS: Canadian auto sales jump in June, racking up another record. [online] [cit. 2017-07-21]. Dostupné na internete: <<http://ca.reuters.com/article/topNews/idCAKBN19P27A-OCATP>>

²³ BEST SELLING CARS BLOG: Russian first half 2017: First positive results in five years. [online]

[cit. 2017-07-21]. Dostupné na internete: <<http://bestsellingcarsblog.com/2017/07/russia-first-half-2017-first-positive-result-in-five-years/>>

Tabuľka 4: Rast predaja automobilov na najväčších trhoch v roku 2017 : prognóza verzus realita za 1. polrok 2017

	predpokladaný rast 2017	reálny rast Jan-Jún 2017
Čína	2.3%	1.6%
USA	0.1%	-2.3%
Japonsko	-0.1%	9.2%
India	8.5%	8%
Nemecko	0.6%	3.1%
Veľká Británia	-5.7%	-1.3%
Francúzsko	2.1%	3%
Taliansko	7.1%	8.9%
Brazília	4.3%	3.7%
Kanada	0.6%	4%

Zdroj: LMC Automotive a vlastné spracovanie na základe dostupných zdrojov

1.3 Globálne trendy v automobilovom priemysle

Automobilový trh nepochybne rastie. Výrobcovia sú za posledných 10 rokov na najvyššej hodnote operatívneho zisku, no návratnosť kapitálu je v recesii. Podľa analýzy tímu expertov spoločnosti PWC sa niektorým výrobcom automobilov investície nevracajú a ziskovejšie sú subdodávateľské spoločnosti²⁴. Automobilky outsourcujú značnú časť výroby komponentov a modulov na svojich subdodávateľov. Vývoj nových technológií, pohonných jednotiek či autonómnych systémov je pre jednotlivé subjekty kapitálovo náročný. PWC uvádza, že vývoj novej generácie modelovej rady automobilu je až o 20 % drahší ako pri predchádzajúcej generácii tohto modelu. Tieto fakty výrazne indikujú súčasne trendy prebiehajúce v automobilovom priemysle²⁵:

Zdieľanie platforiem a výroby

Pre zníženie nákladov koncerny zdieľajú automobilové platformy²⁶ naprieč koncernovými značkami. Napríklad koncern Volkswagen používa známu platformu MQB vo viac ako 40 koncernových modeloch. Stúpajúci tlak na optimalizáciu výroby však núti aj jednotlivé koncerny zdieľať platformy medzi sebou. Príkladom je platforma vyvinutá koncernom Daimler pre značku Mercedes a jej model GLA, ktorú využíva aj Nissan

²⁴ STRATEGY AND: 2017 Automotive industry trends. In: Pwc Strategy and. [online] [cit. 2017-07-20].

Dostupné na internete:

< <https://www.strategyand.pwc.com/media/file/2017-Automotive-Industry-Trends.pdf> >

²⁵ Ibid.

²⁶ Automobilová platforma je časť konštrukcie automobilu. Typickou je podvozková platforma, na ktorú sa primontovávajú ďalšie diely ako motor, kabína a iné. Rôzne karosárske verzie môžu mať platformu spoločnú.

v prémiovej značke Infiniti. Pre ešte výraznejšie zníženie nákladov zdieľajú koncerny aj výrobu. V susednej Českej republike vznikajú na rovnakej platforme mestské vozidlá koncernov PSA a Toyota.

Úzka spolupráca s technologickými spoločnosťami

Automobilky sa v súčasnosti priam predbiehajú v zavádzaní nových technológií. Nové modely sa vybavujú bezpečnostnými technológiami (tzv. asistentmi), ktoré sú prichystané v istom okamihu prebrať vedenie vozidla. Zároveň sú do interiérov montované informačno-zábavné technológie s vysokou mierou konektivity. Bežné tlačidlá vymieňajú dotykové obrazovky nielen na stredovom paneli ale už aj na volante. Vývoj týchto všetkých technológií je finančne náročný a mnohé automobilky nemajú ani kapacity, ani know-how pre zabezpečenie ich výroby či vývoja. Sme teda svedkami úzkeho vzťahu medzi automobilkami a technologickými spoločnosťami, ktoré majú výrazne hlbšie skúsenosti v danej oblasti. Pozitívnym príkladom funkčnej spolupráce je Toyota Connected – spolupráca medzi Toyotou a softvérovou spoločnosťou Microsoft s cieľom čo najväčšieho spojenia automobilu so životom majiteľa. Značka BMW disponuje fondom BMW i Ventures, ktorý poskytuje rozvojový kapitál pre vizionárske projekty v oblasti mobility.

Fúzie a akvizície automobiliek

S cieľom nadobudnutia väčšieho trhového podielu a silnejšej pozície sa automobilky zlučujú do väčších koncernov. Väčšie automobilky či už preberajú menšie automobilky ale aj sa zbavujú svojich menej ziskových značiek. Zlúčením dochádza k spomínanému zdieľaniu nielen platforiem, ale aj komponentov, agregátov a výrobných kapacít, čo prináša výrazne úspory z rozsahu. Príkladom je Hyundai Kia Automotive Group, stále úspešnejšia aliancia Renault – Nissan Alliance a PSA Groupe. Aktuálnym príkladom ďalšej fúzie je práve koncern PSA, ktorý vyrába automobily značiek Peugeot, Citroën a DS, no od februára 2017 prebral nemeckú automobilku Opel z vlastníctva amerického koncernu General Motors. Celá transakcia vo výške 2,2 miliardy EUR²⁷ by mala koncernu PSA priniesť ročné úspory z rozsahu vo výške 1,7 miliardy EUR²⁸. Transakciu naznačoval už dlhšie obdobie spoločný vývoj modelov v kategórii malých a stredných SUV (Opel začal vyrábať crossover Crossland X na platforme Peugeotu 2008 a chystá výrobu stredného SUV Grandland X, ktorý zdieľa komponenty s Peugeotom 3008). Táto fúzia pravdepodobne ovplyvní aj koncernový závod

²⁷ Zverková, S: Je to oficiálne: Peugeot a Citroen kupujú Opel. In: Auto Bild [online] [cit. 2017-07-22]. Dostupné na internete: < <https://autobild.cas.sk/clanok/213105/je-to-oficialne-psa-kupuje-opel/>>

²⁸ Ibid.

PSA na Slovensku. V Trnave by mala vzniknúť na platforme Peugeotu 208 a Citroënu C3 nová generácia Opelu Corsa.

Elektromobilita a zavádzanie zelených technológií

Narastajúce ekologické normy sa odzrkadľujú v radikálnejších rozhodnutiach krajín, ktoré tlačia na znižovanie emisií CO₂. Koncerny upriamujú pozornosť na vývoj a produkciu automobilov na alternatívny pohon – začalo to hybridnými technológiami, pri ktorých sú automobily poháňané kombináciou spaľovacieho motora a elektromotora, a pokračuje čisto elektromotormi poháňanými automobilmi, no už aj sériovo vyrábaným automobilom na vodíkový pohon (Priekopníkom tejto technológie je Toyota, ktorá vyrába vodíkom poháňaný model Mirai). Krajiny sa snažia podporovať rozšírenie vozidiel na alternatívny pohon. Či už formou dotácií pri kúpe takýchto vozidiel alebo rôznymi výhodami (napr. zníženie daní, vyhradené parkovacie miesta). Od minulého roka 2016 je možné získať podporu pri kúpe plug-in hybridu a elektromobilu aj na Slovensku. Na podporu sa pozrieme bližšie v kapitole, ktorá sa venuje vývoju trhu s automobilmi v SR.

Ekológii prajú aj rozhodnutia krajín, ktoré plánujú zakázať predaj automobilov so spaľovacím motorom. Nórsko, v ktorom sa už teraz elektromobilom darí a sú medzi najpredávanejšími modelmi, plánuje predaj zakázať v roku 2025. Veľká Británia hovorí o roku 2040 spolu s Francúzskom. Čína, ktorú trápi vysoké znečistenie ovzdušia v mestách, zavádza na elektromobily kvóty.

Pri rastúcom trende alternatívnych pohonov treba však spomenúť aj výzvy, ktorým v súčasnosti automobilky čelia. Automobily na alternatívny pohon majú vyššiu obstarávaciu hodnotu aj napriek možnej štátnej podpore. Zároveň väčšina krajín nedisponuje dostatočnou sieťou nabíjajúcich staníc pre elektromobily, ktorých dojazd sa zriedkavo vyrovná vozidlu so spaľovacím motorom. Nevýhodou sú aj vyššie servisné náklady a často spomínaná vysoká energetická náročnosť výroby elektromobilov. Je teda ešte veľký priestor pre vývoj týchto technológií, ktoré v súčasnosti ešte nie sú schopné nahradiť automobily poháňané spaľovacím motorom.

2 CIELE A METODIKA PRÁCE

Záverečná práca analyzuje automobilový priemysel a jeho vplyv na ekonomiku Slovenskej republiky. Hlavným cieľom práce je dokázať, že odvetvie automobilového priemyslu má pozitívny vplyv na makroekonomické ukazovatele ekonomiky SR.

Pre vymedzenie odvetvia automobilového priemyslu budeme využívať štatistickú klasifikáciu ekonomických činností NACE Rev. 2, ktorú používa aj Národná banka Slovenska (ďalej NBS) a Štatistický úrad SR. Klasifikácia je platná od roku 2008 a staršie údaje sa prepočítavajú z predošlej klasifikácie NACE Rev 1.1.

Pre účely záverečnej práce budeme uvažovať o vplyve, ktorý generuje odvetvie:

29 – Výroba motorových vozidiel, návesov a prívesov

a

30 – Výroba ostatných dopravných prostriedkov

Aby sme mohli závislosť posúdiť určili sme si ako vstupné údaje:

Stav priamych zahraničných investícií v odvetví 29 a 30 v SR

Výšku hrubého domáceho produktu SR

Celkovú zamestnanosť v SR

Zamestnanosť v odvetví 29 a 30 v SR

Štatistické údaje o PZI čerpáme z ročných publikácií NBS (posledná finálna publikácia za rok 2014) a údaje o hodnotách HDP a zamestnanosti z databáz Štatistického úradu SR. Skúmať budeme obdobie rokov 2006 až 2014. Pre overenie závislosti sme si sformulovali nasledovné hypotézy:

H1: Zvýšením PZI v automobilovom priemysle sa zvýši HDP SR

H2: Zvýšením PZI v automobilovom priemysle narastie celková zamestnanosť v SR

H3: Zvýšením PZI v automobilovom priemysle narastie zamestnanosť v automobilovom priemysle

Keďže dané hypotézy obsahujú vždy dve veličiny, pre skúmanie závislosti použijeme metódu lineárnej regresie, ktorou vieme graficky vyjadriť koreláciu. Dáta bude spracovávať

v programe MS Excel a pre vyjadrenie použijeme grafy lineárnej závislosti. Výstup lineárnej regresie sa skladá z troch častí: prvou časťou je výstup korelačnej analýzy, druhú časť tvorí výstup ANOVA, kde testujeme vhodnosť použitého modelu. Tretia časť je výstup regresnej analýzy. Touto časťou výstupu začneme interpretácie výsledkov. Nulové hypotézy, ktoré sú v rámci tejto analýzy testované, sa týkajú významnosti lokujúcej konštanty a regresného koeficienta, pričom nulová hypotéza tvrdí nevýznamnosť príslušného koeficienta a alternatívna hypotéza jeho významnosť. K vyhodnoteniu týchto tvrdení poslúžia P-value (P-hodnoty).

3 AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL V SR

Automobilky celosvetovo zvyšujú svoj odbyt, ktorý súvisí s rastom životnej úrovne, rozvojom a tým narastajúcou mobilitou. Slovensko sa prostredníctvom automobilovej produkcie podieľa na svetovej „motorizácii“. Výrobou viac ako milión automobilov ročne je významnejším hráčom ako by sa mohlo zdať. V tretej kapitole záverečnej práce sa budeme venovať jednotlivým aspektom a špecifikám daného odvetvia v podmienkach SR.

Prvá podkapitola je venovaná priemyslu SR a jeho významu v rámci ekonomiky SR. Z rebríčku najväčších nefinančných spoločností budeme analyzovať postavenie automobiliek a dodávateľských spoločností, ktoré v sektore pôsobia. Bližšie sa pozrieme aj na všetky tri aktuálne vyrábajúce automobilky na našom území. Rozoberáme ich históriu, koncernovú príslušnosť, produkciu a investície. Na záver podkapitoly spomíname takzvanú štvrtú priemyselnú revolúciu podľa princípov Industrie 4.0.

V druhej podkapitole sa venujeme vývoju priamych zahraničných investícií v SR. Na základe medzinárodných rebríčkov analyzujeme konkurencieschopnosť krajiny, z ktorej vyvodzujeme pozitívne a negatívne aspekty SR ako hostiteľskej krajiny prílevu PZI. Osobitne pozeráme na údaje o investíciách v automobilovom priemysle. V závere prinášame súhrn podmienok investičných stimulov, ich prerozdelenie aj kritiku dotácií.

V tretej podkapitole skúmame vývoj samotnej produkcie automobilov v SR a jej význam v rámci svetovej produkcie automobilov. V rámci vývoja členíme produkciu na etapy, ktorými prešiel automobilový priemysel v novodobej histórii SR.

V štvrtej podkapitole sa zameriavame na systém subdodávateľského reťazca. Jednotlivých subdodávateľov skúmame z hľadiska úrovne dodávateľských vzťahov, geografickej distribúcie a tržieb.

Piata podkapitola je venovaná trhu s osobnými automobilmi v SR. Pri vývoji trhu, raste predaja automobilov a súčasnému odbytu sa špeciálne venujeme dotáciám na kúpu automobilov poháňaných na alternatívny pohon.

V šiestej podkapitole sa venujeme zamestnanosti v automobilovom priemysle a najmä súčasnej situácii automobiliek, ktoré čelia nedostatku kvalifikovanej pracovnej sily. Podkapitola prináša súhrn opatrení, ktoré by mali byť prijaté aby automobilový priemysel našiel potrebný počet pracovníkov.

V závere kapitoly o automobilovom priemysle SR stručne analyzujeme príchod nového investora Jaguar Land Rover, aktuálny stav investície a plánovanú produkciu.

3.1 Priemysel v SR a postavenie automobilového priemyslu

Slovenské hospodárstvo si prešlo od novodobej histórie mnohými zmenami. Globálny trend, v ktorom sa do popredia dostávajú služby, poľnohospodárstvo prudko klesá a priemysel je na menšom ústupe sa odrazil aj v našej krajine. Avšak stále je podiel priemyslu na tvorbe HDP nad priemerom krajín EÚ. Za rok 2015 sa priemysel podieľal na tvorbe HDP v krajinách EU sedemnástimi percentami²⁹. Podiel priemyslu v SR bol však 22,8 %³⁰ a boli sme tak siedmou najpriemyselnejšou krajinou EU. Priemyselná výkonnosť je typická pre región strednej a východnej Európy a tak sú všetky krajiny V4 v TOP 7 krajín s najväčším podielom priemyslu.. Najpriemyselnejšou krajinou únie je susedné Česko s takmer tretinovým podielom priemyslu na HDP.

Z hľadiska vývoja HDP v SR za obdobie rokov 2007 až 2016 sa pozrieme na trajektóriu zmeny HDP za hospodárstvo, priemysel a priemyselnú výrobu. Výkonnosť našej ekonomiky je úmerná rastu priemyselnej produkcie. Pri hodnotách HDP Slovenskej republiky od roku 2007 až 2016 vidíme, že ak sa zmenila výkonnosť priemyselného sektora, tak sa to odrazilo aj na HDP. Prírastok v sektore priemyslu vo veľa obdobiach tvoril väčšinou časť prírastku v hodnote HDP. Osobitné postavenie v rámci štruktúry priemyslu SR má automobilový priemysel. Tvorí až 44 %³¹ slovenskej priemyselnej produkcie a viac ako štyridsiatimi percentami³² sa podieľa na exporte Slovenskej republiky. Z čiarového grafu je možné konštatovať, že vývoj HDP v priemyselnej výrobe je takmer totožný s vývojom HDP za priemysel spolu. Ak porovnáme trajektóriu vývoja HDP v priemysle a celkovo v ekonomike, pozorujeme veľmi podobný vývoj, čo znamená vysokú závislosť výkonu ekonomiky na výkone priemyselného sektora (pre lepšie grafické znázornenie sme volili rôznu mierku na každej osi). Z grafu je evidentné, že v krízovom období HDP priemyslu klesalo prudkejšie ako v celom hospodárstve, no zároveň v pokrízovom období prispel priemysel výraznejším rastom k naštartovaniu ekonomiky SR. Hospodárstvo ďalej rástlo kontinuálnejšie, no malé výkyvy v raste HDP priemyselného sektora sú od roku 2014 opäť v prudšom raste ako celá ekonomika.

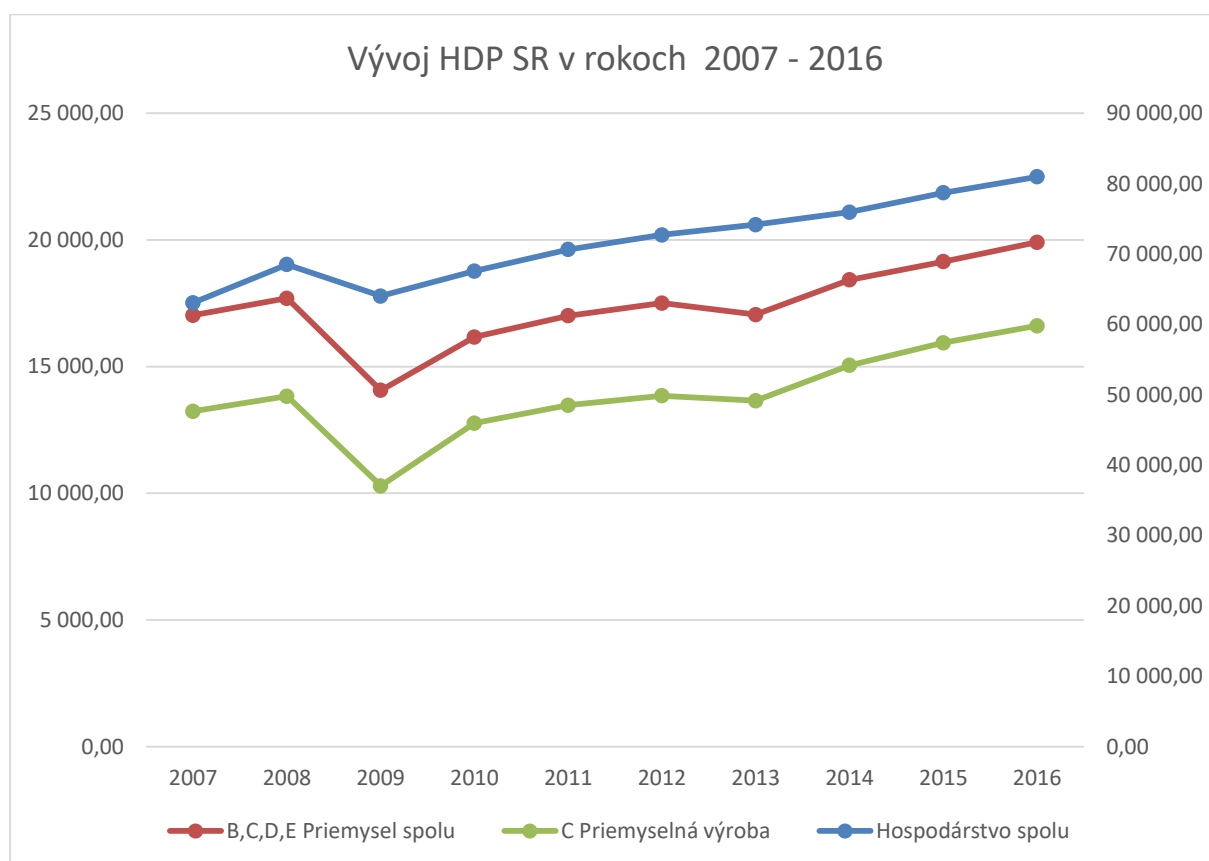
²⁹ POŠTOVÁ BANKA: Až v 10 krajinách EÚ vyprodukuje každé piate euro priemysel. Slovensko je medzi nimi 2017. [online] [cit. 2017-07-22]. Dostupné na internete: < <https://www.postovabanka.sk/novinky/analyzy-trhu/zaujalo-nas/a%C5%BE-v-10-krajin%C3%A1ch-e%C3%BA-vyprodukuje-minim%C3%A1lne-ka%C5%BE-d%C3%A9-piate-euro-priemysel-slovensko-je-medzi-nimi/>>

³⁰ Ibid.

³¹ ZAPSR

³² ZAPSR

Graf 4: Vývoj HDP SR v rokoch 2007 – 2016 (v mil. EUR)



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov zo Štatistického úradu SR

V priemysle sa darí najmä veľkým spoločnostiam. Najnovší rebríček Trend TOP 200 nefinančných spoločností, ktoré mali v roku 2016 najvyššie tržby v SR to potvrdzuje. Všetky tri automobilky, výrobca televízorov a rafinéria sú na prvých 5 miestach rebríčku a dominujú ekonomike. V prvej 50tke nájdeme aj dodávateľov pre automobilový priemysel ako Mobis Slovakia, SAS Automotive či Faurecia. S výnimkou Faurecie všetkým spoločnostiam rástli tržby a dokonca firme ZKW Slovakia až o 52,6 %³³. (Dará sa aj importérovi automobilov koncernu Volkswagen - firme Porsche Slovakia, ktorá registruje aj všetky automobily objednávané bratislavskou fabrikou Volkswagenu. Je príkladom ako prítomnosť automobilky zvyšuje tržby obchodných spoločností.). Trend dokonca uvádza, že „priemysel si naďalej udržal vedúce postavenie v rebríčku. Že sa tak udialo najmä kvôli autám, nie je prekvapením.“³⁴ Spoločnosti zamerané na výrobu dopravných prostriedkov dosiahli 27 %³⁵ celkových tržieb slovenského priemyslu. V uvedenej tabuľke vidíme prvých 5 miest rebríčka

³³ Kvašňák, L.: *Ekonomike dominuje priemysel a obchod, stavebníctvo prepadol*. In: Trend Top 200. s.6

³⁴ Ibid. s.4

³⁵ Ibid.

a ostatné spoločnosti pôsobiace v automobilovom priemysle. Volkswagen Slovakia zvýšil tržby o 5 % na viac ako 7,5 miliardy EUR a zaznamenal najväčší nárast počtu zamestnancov zo všetkých podnikov. Hneď druhá KIA dosiahla tržby viac ako 5,5 miliardy EUR a zaznamenala nárast o takmer 10 %. Zo všetkých spoločností v SR dosiahla najväčší nárast tržieb. Trnavský závod koncernu PSA taktiež zvýšil tržby na 2,5 miliardy EUR.

Tabuľka 5: Nefinančné spoločnosti s najväčšími tržbami v SR za rok 2016

	Tržby 2016 (tis. eur)	Zmena (2015)	Počet zamestnancov
1. Volkswagen Slovakia	7 586 602	5,00%	12 300
2. KIA Motors Slovakia	5 566 181	9,70%	3 605
3. Slovnaft	2 906 029	-14,90%	2 316
4. Samsung Electronics Slovakia	2 840 676	2,50%	1 457
5. PCA Slovakia	2 509 804	2,60%	2 535
8. Mobis Slovakia	1 443 379	14,50%	1 899
22. SAS Automotive	670 838	9,70%	504
23. Faurecia Automotive Slovakia	581 367	-5,00%	1 850
33. ZF Slovakia	418 335	9,10%	2 676
38. Yura Corporation	368 394	17,20%	2 305
42. ZKW Slovakia	353 083	52,60%	2 238
43. Porsche Slovakia	343 786	13,60%	96

Zdroj: Trend TOP 200 2016

Ako sme už spomínali v úvode práce, takmer celá produkcia slovenských automobiliek smeruje na export. Je teda samozrejmé, že budú aj vzhľadom na svoje tržby medzi najväčšími slovenskými exportérmi. Volkswagen je absolútne najväčším, nasledovaný žilinskou automobilkou KIA a koncern PSA je na 4. mieste. Viac ako 99 % produkcie smeruje za hranicu SR. Najmä do Nemecka, USA a Číny.³⁶

Tabuľka 6: Najväčší exportéri v SR za rok 2016

	Export 2016 (tis. eur)	Zmena (2015)	EX/tržby
1. Volkswagen Slovakia	7 532 964	5,00%	99,30%
2. KIA Motors Slovakia	5 566 181	10,80%	100,00%
3. Samsung Electronics Slovakia	2 840 676	2,50%	100,00%
4. PCA Slovakia	2 475 669	2,70%	98,60%
5. Slovnaft	1 779 618	-19,40%	61,20%

Zdroj: Trend TOP 200 2016

³⁶ Ibid

Z analyzovaných dát, ktoré zozbieral tím Trend Analyses sú pre našu prácu zaujímavé ešte údaje o investíciách, pridanej hodnote a zamestnanosti. V roku 2016 Volkswagen preinvestoval v SR viac ako 550 mil. EUR, viac investovala iba Národná diaľničná spoločnosť. Investícia súvisela s výstavbou novej karosárne, montážnej haly a logistického centra. Fabrika sa tak pripravuje na výrobu nových modelov kategórie SUV. Trnavská fabrika PCA Slovakia investovala viac ako 100 mil. EUR kvôli spusteniu výroby modelu C3. KIA výrazne neinvestovala no v roku 2017 plánuje preinvestovať viac ako 130 mil. EUR³⁷. Volkswagen je vodcom aj v rebríčku podnikov s najvyššou pridanou hodnotou, teda hodnotou, ktorou sa podieľajú na tvorbe HDP. V prípade našej najväčšej automobilky to bolo v roku 2016 viac ako 800 mil. EUR³⁸, čo je takmer 1 % celkového HDP Slovenskej republiky.

V rebríčku najväčších zamestnávateľov je Volkswagen so svojimi 12 300 zamestnancami na 3. mieste. Viac zamestnancov majú Železnice SR a Slovenská pošta. KIA s 3605 zamestnancami je na 14. mieste a PCA s 2535 zamestnancami na 24. mieste. Viac sa budeme jednotlivým automobilkám venovať v jednotlivých podkapitolách.

3.1.1 Volkswagen Slovakia

Rozhodnutie koncernu Volkswagen odkúpiť Bratislavské automobilové závody (BAZ) ovplyvnilo smerovanie slovenského priemyslu a ekonomiky po osamostatnení SR radikálnym spôsobom. Práve transformácia BAZ (z výroby prevažne modelov značky Škoda v ére socializmu) na modernú výrobnú kapacitu spôsobila rast priemyselnej produkcie a rozvoj moderného automobilového priemyslu v SR .

Výroba vo fabrike v bratislavskej časti Devínska Nová Ves začala v roku 1992³⁹. V tom čase schádza denne z výrobných liniek v priemere 15ks modelu Passat Variant. V roku 1994⁴⁰ začína v Bratislave výroba najpredávanejšieho modelu značky – Golf a zároveň aj montáž prevodoviek. Súčasný názov spoločnosti Volkswagen Slovakia akciová spoločnosť so 100 % vlastníctvom koncernu Volkswagen je zavedený v roku 1999⁴¹. Ďalší rok koncern otvára svoj druhý závod v Martine, v ktorom vyrába komponenty pre prevodovky, nápravy

³⁷ Ibid. s.31

³⁸ Ibid. s.30

³⁹ VOLKSWAGEN SLOVAKIA: *História 1991 – 1995*. [online] [cit. 2017-07-05]. Dostupné na internete: <http://sk.volkswagen.sk/sk/Podnik/historia_vw_sk/1991-1995.html>

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ Ibid.

a riadenie. Kľúčovým je rok 2002⁴² kedy závod spúšťa výrobu luxusných SUV VW Touareg a karosérií pre Porsche Cayenne. Produkciu predchádza veľká investícia nakoľko závod stavia novú karosáreň aj montážnu halu. O rok neskôr fabrika vyrába milióny automobil a stáva sa najväčším automobilovým výrobcom na území SR v histórii. V roku 2005 fabrika dosahuje veľký úspech – koncern rozhodol o výrobe luxusného SUV Audi Q7 v Bratislave vzhľadom na spokojnosť s kvalitou výroby modelu Touareg. Tento fakt predurčuje Volkswagen Slovakia k rastu výroby aj v ďalších rokoch a možnú expanziu modelového portfólia v kategórii SUV, ktorých predaje v tom období už začínajú výrazne stúpať. V roku 2008 fabrika na krátke obdobie vypomáha s výrobou Škody Octavia. V krízovom období v rokoch 2008 a 2009 v dôsledku globálnej ekonomickej krízy automobilka má ťažkosti s odbytom luxusných SUV. Avšak prichádza ďalšia výrazná investícia a rozšírenie výroby o malé mestské vozidlá modelové radu NSF – VW up!, Škoda Citigo a Seat Mii. Práve diferenciacia portfólia o cenovo dostupné minivozy pomáha fabrike naďalej rásť. Model up! Sa vyrába ako aj v plne elektrickej verzii ako vôbec prvý koncernový elektromobil. V roku 2013 spúšťa produkciu aj najmodernejšia lisovňa v koncerne Volkswagen. Vyrába časti karosérie pre model Golf ale aj nové malé SUV Porsche Macan. Zároveň je fabrika vyhlásená za Fabriku roka v rámci koncernu Volkswagen s najvyšším kvalitatívnym hodnotením. V tom istom roku začína výstavba novej karosárne pre nastupujúcu generáciu Audi Q7, ktorá je technologicky náročnou kvôli použitiu hliníka. V roku 2015 začína výroba tohto modelu a zároveň je rozhodnuté o ďalšom modeli, ktoré bude v Bratislave vyrábaný. Volkswagen stavia karosáreň pre Porsche Cayenne, ktoré bude už kompletne vyrábané v Bratislave. Ide o prvý model automobilky Porsche vyrábaný mimo územia Nemecka⁴³.

Koncern Volkswagen sa v roku 2016 stal aj napriek kauze Dieselgate, ktorej sa ešte budeme venovať, najväčším producentom automobilov vo svete. Predbehol tak dlhoročného víťaza značku Toyota. Koncern zaznamenal nárast produkcie o 3,5 % na viac ako 10,3 mil. automobilov.⁴⁴

Volkswagen Slovakia má za sebou úspešné obdobie rastu. V súčasnosti má okrem výrobného závodu v Bratislave a Martine aj závod v Košiciach, ktorý pripravuje automobily na export pre ruský trh a nástrojáreň v Stupave, v ktorej od roku 2014 vyrába nástroje pre

⁴² Ibid.

⁴³ Ibid.

⁴⁴ Schmitt, B. : It's official. Volkswagen ist the world's largest automaker in 2016. In: Forbes [online] [cit. 2017-07-05]. Dostupné na internete: < <https://www.forbes.com/sites/bertelschmitt/2017/01/30/its-official-volkswagen-worlds-largest-automaker-2016-or-maybe-toyota/#69de072876b0>>

automobilovú produkciu. V nástrojári je nainštalovaná aj najväčšia 3D tlačiareň vo svete. Minulý rok oslávila spoločnosť 25. výročie svojej existencie. A doteraz vyrobila na Slovensku viac ako 4,5 mil. osobných automobilov a 6,8 mil. prevodoviek. Automobilka v roku 2016 zavŕšila investičný program s objemom investícií 1,5 miliardy EUR.⁴⁵ Bratislavský závod je zároveň jediným na svete, ktorý vyrába pod jednou strechou šesť modelov piatich značiek – VW Touareg, Audi Q7, Porsche Cayenne a minivozy rady NSF: VW up!, Škoda Citigo a Seat Mii. Za rok 2016 tvorili 57 % produkcie autá kategórie SUV a 43 %⁴⁶ rada NSF. Pre porovnanie uvádza Volkswagen vo výročnej správe za rok 2016 údaje o zamestnancoch a produkcii v roku 1992 a 2016. Nemecký koncern vyrobil na Slovensku v prvom roku svojej existencie 2175 áut a zamestnával 112 zamestnancov. Dnes vyrába 388 687 áut a zamestnáva 12 300 zamestnancov.⁴⁷ Privatizácia BAZ a následná transformácia je jedným z najúspešnejších investičných príbehov na Slovensku. Celkovo bolo totižto preinvestovaných 3,4 miliardy EUR.

Duálne vzdelávanie a podnikový štrajk

Problémom, ktorý sa stáva akútnym nielen pre Volkswagen Slovakia ale aj ostatné subjekty automobilového priemyslu je nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily.

Volkswagen Slovakia založil ako prvá automobilka na Slovensku v roku 2013⁴⁸ Centrum duálneho vzdelávania a súčasne začala vyvíjať tlak na vládu SR aby sa začala zaoberať akútnym nedostatkom pracovníkov v automobilovom priemysle z dôvodu malého počtu pripravených absolventov stredných technických odborných škôl. Centrum teda poskytovalo rekvalifikačné kurzy pre absolventov, ktorí bolo potom zamestnaní v automobilke. V roku 2016 Volkswagen spolu s partnermi – Matador, Siemens a s podporou Bratislavského samosprávneho kraja, otvoril Duálnu akadémiu v piatich akreditovaných programoch. Spoločnosť považuje za najväčší prínos tohto typu vzdelávania vysoký podiel praxe a bezprostredný kontakt s pracovným prostredím. Rekvalifikanti majú po absolvovaní

⁴⁵ Volkswagen Slovakia, a.s. : Výročná správa 2016., s.15 [online] [cit. 2017-07-05]. Dostupné na internete: <http://sk.volkswagen.sk/content/medialib/vwd4/sk/Jahresbericht/vyroчна_sprava_sk_digitalweb-pdf/_jcr_content/renditions/rendition.file/vyroчна_sprava_sk_digital_web.pdf >

⁴⁶ Ibid. s. 28

⁴⁷ Volkswagen Slovakia, a.s. : Výročná správa 2016., s.23 [online] [cit. 2017-07-05]. Dostupné na internete: <http://sk.volkswagen.sk/content/medialib/vwd4/sk/Jahresbericht/vyroчна_sprava_sk_digitalweb-pdf/_jcr_content/renditions/rendition.file/vyroчна_sprava_sk_digital_web.pdf >

⁴⁸ Ibid. s. 51

vzdelávania garantované miesto u zamestnávateľa, u ktorého sa vzdelávajú. Viac o duálnom vzdelávaní budeme rozoberať v samostatnej podkapitole.

I keď je fabrika obľúbeným zamestnávateľom v regióne (za rok 2015 získal Volkswagen Slovakia titul najobľúbenejší zamestnávateľ) a priemerný hrubý plat pracovníkov vrátane bonusov a odmien bol v roku 2016 na úrovni 1804 EUR, došlo v júni tohto roku k historicky prvému štrajku zamestnancov. Odborári žiadali o zvýšenie plátov do konca roka 2018 o 16 %. Štrajk trval 6 dní a kvôli nemu bola pozastavená výroba. Manažment sa napokon s odbormi dohodol na postupnom zvyšovaní miezd o 14,12 % do novembra 2018. Všetci zamestnanci dostali aj jednorazový bonus 500 EUR a navýšenie dovolenky o 1 deň nad rámec zákona⁴⁹ „

Kauza Dieselgate

Už 2 roky sa s koncernom ťahá kauza Dieselgate. Automobilka bola obvinená z inštalácie nelegálneho softvéru do dieselových motorov, ktorý umelo znižoval reportované množstvo emisií. Softvér počas testov znižoval emisie pod zákonné limity no v bežnej prevádzke automobily emisie prekračovali. Koncern priznal, že softvér nainštaloval do 11 miliónov automobilov vo svete – z toho 8,5 v Európe. Akcie spoločnosti klesli zo dňa na deň o 40 %. V USA bol vynesovaný rozsudok a koncern nielen, že ponúkol odkúpenie automobilov od pôvodných majiteľov, ale aj musí zaplatiť pokutu 4,5 miliardy dolárov.⁵⁰ V Európe je koncern kritizovaný keďže svojich zákazníkov neodškodnil. Kauza sa zatiaľ výrazne nedotkla aktivít koncernu na Slovensku keďže zistený softvér nebol inštalovaný do modelov vyrábaných v Devinskej Novej Vsi. Nemecká vláda však koncom júla tohto roku upozornila, že softvér mal byť inštalovaný aj do dieselových motorov modelu Porsche Cayenne, ktorého výroba má byť onedlho spustená na Slovensku. Dodatočné testy majú byť urobené aj pri modeli Volkswagen Touareg, ktorý sa vyrába výlučne u nás. I keď sa zdalo, že kauza sa slovenskej fabriky netýka, všetko ešte môže byť inak. Ak sa podozrenia potvrdia, opäť

⁴⁹ Krajanová, D. : Historický štrajk vo Volkswagene sa končí, odbory sa dohodli s manažmentom na platoch. In: Denník N [online] [cit. 2017-07-05]. Dostupné na internete: < <https://dennikn.sk/802899/historicky-strajk-vo-volkswagene-konci-odbory-sa-dohodli-s-manazmentom-na-platoch/>>

⁵⁰ IDNES.cz : In: Skandál ve Volkswagenu [online] [cit. 2017-07-05]. Dostupné na internete: < <http://ekonomika.idnes.cz/emisni-skandal-volkswagenu-dfl-/ekonomika.aspx?klic=38056>>

vzrastú koncernu náklady a dopyt po chybných modeloch môže klesnúť. Takýto scenár by pre bratislavský Volkswagen nebol ideálnym.⁵¹

3.1.2 PSA Slovakia

Druhou automobilkou, ktorá sa rozhodla na Slovensku postaviť svoj závod bol francúzsky koncern PSA Peugeot Citroën. Investičná dohoda bola podpísaná v roku 2003 a vláda investíciu podporila investičnými stimulmi (Ich výšku budeme analyzovať v jednej z nasledujúcich kapitol.). Pri voľbe lokality v poslednom kole zvíťazilo Slovensko nad Poľskom. Koncern sa rozhodol pre Trnavský región z dôvodu výbornej infraštruktúry, vyhovujúcich pozemkov, blízkosti k dôležitým odbytovým trhom a aj kvôli priemyselnej tradícii v regióne. V Trnave totiž do roku 1999 fungovali Trnavské automobilové závody (TAZ), ktoré vyrábali socialistický ľahký úžitkový automobil Škoda 1203. Výrobný závod PSA pri Trnave spustil výrobu v lete 2006 v dvojzmennej prevádzke. Do roku 2009 vyrábala iba mestský automobil Peugeot 207 no v tom roku rozšíril portfólio o rodinný automobil Citroën C3 Picasso. V období globálnej krízy zápasí fabrika s poklesom dopytu v celom odvetví, avšak z troch na Slovensku pôsobiacich automobiliek, výroba klesá najdlhšie a to až do roku 2011. V roku 2011 schádza z liniek milióny vyrobený automobil v Trnave a fabrika spúšťa tretiu zmenu. Nasledujúci rok nahrádza model 207 nový model 208 a výroba po troch rokoch opäť rastie a dosahuje zatiaľ rekordný počet 215 000 vyrobených automobilov. Prelom však nastal v minulom roku 2016 keď automobilka oznámila výrobu nového modelu Citroën C3, ktorý sa vyrába exkluzívne v Trnave a odtiaľ putuje do celého sveta. Koncern investoval do spustenia výroby nového modelu viac ako 80 mil. EUR a celkový objem investícií koncernu na Slovensku prekročil hranicu 1 miliardy EUR. Kým za prvý celý rok výroby PSA vyrobilo 180 000 vozidiel, v roku 2016 produkcia dosiahla číslo 315 050 automobilov.⁵²

V tomto roku 2017 závod ukončil výrobu rodinného modelu C3 Picasso a tým uvoľnil kapacity pre úspešný model C3, ktorý sa za prvý polrok roka 2017 podieľa 70 % -ami na

⁵¹ EURO portál.cz : In: Pokračování Dieselgate – Ve vozech Potrsche Cayenne [online] [cit. 2017-07-28]. Dostupné na internete: < <http://www.euro.cz/udalosti/pokracovani-dieselgate-ve-vozech-porsche-cayenne-byl-zjisteno-nezakonny-emisni-system-1362419> >

⁵² PSA Groupe. : Automobilka v Trnave [online] [cit. 2017-07-06]. Dostupné na internete: <http://www.psa-slovakia.sk/o-psa-slovakia/automobilka-v-trnave/zakladne-udaje.html?page_id=396>

produkcii.⁵³ Od januára funguje produkcia už na 4 zmeny a v tomto roku prijala 800 nových zamestnancov, čím stúpol ich počet na 4 300. Pri nábore nových zamestnancov naráža aj PSA na problém s nedostatkom kvalifikovaných záujemcov a preto taktiež podporuje systém duálneho vzdelávania. S tromi strednými odbornými technickými školami v Trnave a Galante ponúka študentom v 7 študijných odboroch podnikové štipendium.

Pod koncern PSA patria značky Peugeot, Citroën a luxusná divízia DS, ktorá pôvodne vychádzala z automobilov Citroën no od minulého roka je samostatnou značkou. V roku 2016 vyrobil koncern 3,24 miliónov automobilov a je na 9. mieste v rebríčku automobilových koncernov. Odkúpením značiek Opel/Vauxhall od amerického General Motors mu však trhovú podielu narastie. Produkcia koncernu sa zvýši o viac ako jeden milión automobilov a v Európe bude po koncerne Volkswagen druhým najväčším výrobcom automobilov. PSA by mal až tento rok ovládať 17 % európskeho trhu.⁵⁴

Koncern má v nasledujúcich rokoch expanzívne plány aj s trnavským závodom. Istou je investícia do výstavby haly, v ktorej začnú v roku 2019 vyrábať motory. Ako sme spomínali v závere prvej kapitoly, do úvahy pripadá aj rozšírenie výroby o koncernový model Opel Corsa, ktorého nová generácia bude zdieľať platformu s, v Trnave vyrábanými, modelmi 208 a C3.

3.1.3 KIA Motors Slovakia

Rok po podpise investičnej zmluvy s PSA oznámila investíciu v roku 2004 ďalšia automobilka. Kórejská značka KIA si vybrala pre svoju prvú európsku fabriku práve Slovensko. Rozhodla sa tak kvôli narastajúcemu predaju svojich modelov v Európe. V opät tesnom boji si automobilka vybrala lokalitu Teplička nad Váhom namiesto susedného Poľska. V prospech našej krajiny rozhodla vyhovujúca infraštruktúra a maximálne možné investičné stimuly. Sériová produkcia bola spustená na konci roka 2006. Ku kompaktnému modelu cee'd pribudlo o rok neskôr stredné SUV Sportage. Zároveň začal závod vyrábať motory pre viacero modelov koncernu. Doteraz je KIA jedinou automobilkou, ktorá vyrába na Slovensku aj motory. V krízovom roku 2009 síce klesla produkcia, no už v nasledujúcom

⁵³ PSA Groupe. : Výroba trnavskej automobilky v prvom polroku rástla o 1,6%, novým lídrom v jej výrobnom portfóliu je úspešný model Citroen C3. [online] [cit. 2017-07-06]. Dostupné na internete: <http://www.psa-slovakia.sk/novinky-1/kratke-spravy/vyroba-trnavskej-automobilky-v-prvom-polroku-2017-rastla-o-16-novym-lidrom-v-jej-vyrobnom-portfoliu-je-uspesny-model-citroen-c3..html?page_id=2509>

⁵⁴ Kable, G. : PSA Groups purchase of Opel and Vauxhall completed. In: Autocar [online] [cit. 2017-07-06]. Dostupné na internete: < <https://www.autocar.co.uk/car-news/industry/vauxhall-PSA-Group-takeover> >

roku dosiahla takmer 50 %⁵⁵ nárast produkcie a môžeme povedať, že zo všetkých troch slovenských automobilových závodov sa s krízou vyrovnala najrýchlejšie a najmenej bolestivo. Krátko na to v roku 2011 bola spustená výroba tretieho modelu – rodinného vanu Venga. Všetky modely vyrába KIA dodnes.

V minulom roku 2016 oslávila automobilka 10 výročie žilinského závodu. Doposiaľ vyrobila 2,5 milióna automobilov a 3,8 milióna motorov⁵⁶. Od spustenia výroby rastie produkcia, s výnimkou krízového roku 2009, každý rok. V prvý rok výroby 2007 KIA vyrobila 145 078 automobilov a 114 499 motorov, no minulý rok 2016 to bolo 339 500 áut a viac ako 600 tisíc motorov⁵⁷. Automobilka preinvestovala v roku 2016 na Slovensku 60 mil. EUR a v roku 2017 plánuje ďalších 130 mil. EUR použiť na úpravu výrobných liniek pre produkciu nových generácií automobilov v jej portfóliu. Najúspešnejším modelom je Sportage so 64 % podielom na výrobe (cee´d 28 % a Venga 8 %).

Vo svojom závode zamestnáva automobilka 3625⁵⁸. Zamestnancov. I keď nie je avizovaný výrazný nárast počtu zamestnancov, v dôsledku fluktuácie taktiež čelí nedostatku kvalifikovanej pracovnej sily. Situáciu, rovnako ako Volkswagen a PSA, sa snaží vyriešiť spolupracou so strednými odbornými školami. Výročná správa automobilky z roku 2016 hovorí, že odbornú prax získalo v minulom roku 39 študentov a od roku 2007 spolu 700 študentov. Do systému duálneho vzdelávania sa automobilka zapojila až roku 2016. V spolupráci so Strednou odbornou školou strojnickou v Kysuckom Novom Meste pripraví každý rok zatiaľ 22 študentov, ktorí budú mať garantované pracovné miesto po ukončení štúdia.

Značka KIA patrí do kórejského koncernu Hyundai – KIA, ktorý je štvrtým najväčším automobilovým koncernom na svete. V roku 2016 obe značky predali spolu viac ako 8,17⁵⁹ miliónov automobilov. Spolu tvoria na Slovensku vyrábané modely až 60 % európskych predajov značky. Najväčšími exportnými trhmi sú Veľká Británia, Nemecko a Rusko. Aj od politickej situácie v Rusku bude závisieť produkcia automobilky v budúcnosti. Pokiaľ však bude krajina pokračovať v raste predaja automobilov, ako sme analyzovali v prvej kapitole,

⁵⁵ KIA Motors Slovakia. : Výročná správa 2016 s.9[online] [cit. 2017-07-07]. Dostupné na internete: <<http://www.kia.sk/sk/o-nas/vyroczne-spravy>>

⁵⁶ Ibid. s.2

⁵⁷ Ibid. s.9

⁵⁸ Ibid. s.15

⁵⁹ Kennedy, P. : TOP 10 Car Group Manufacturers in the World in 2016 by Sales. In: Driverspark[online] [cit. 2017-07-07]. Dostupné na internete: <<https://www.drivespark.com/four-wheelers/2017/top-10-car-manufacturers-in-2016-in-the-world-020233.html>>

rast výroby v Teplicke by nemal byť ohrozený. Väčšie problémy však môže spôsobiť recesia vo Veľkej Británii, do ktorej smeruje až 16 % produkcie závodu a predaj automobilov v dôsledku vystúpenia krajiny z EÚ klesá. Aktuálne čísla výroby za prvý pol rok roku 2017 však potvrdzujú, že Brexit výrobu neovplyvnil a z liniek zišlo zhruba rovnaký počet automobilov ako za rovnaké obdobie minulého roka.

3.1.4 Industrie 4.0

Inovácie a technologický pokrok sa výrazne prejavuje aj v priemyselnej výrobe. Jednotlivé výrobné podniky sa snažia zvyšovať svoju produktivitu cez inovácie produktov ale aj procesov výroby. Nemecko ako priemyselná veľmoc EÚ zadefinovalo *princípy Industrie 4.0* ako symbolicky štvrtú priemyselnú revolúciu. Rovnomenná platforma definuje tieto princípy v podobe priemyselnej produkcie s najmodernejšou informačno – komunikačnou technológiou. Hnacou silou je digitalizácia, ktorá prináša transformáciu z pásovej výroby na inteligentnú výrobu (takzvané „smart factories“). Vo výrobnom podniku, ktorý tieto princípy aplikuje, je prepojená komunikácia medzi zamestnancami, výrobnými prístrojmi, produktmi a logistikou. Produkcia sa stáva efektívnejšou a dovoľuje výrobným podnikom individualizovanú sériovú výrobu.⁶⁰ V automobilovom priemysle je čoraz dôležitejšia možnosť individualizovanej sériovej výroby – zákazníci kladú dôraz na individualizáciu svojho vozidla. Vyberajú si rôzne prvky doplnkovej výbavy, asistenčné systémy, špeciálne materiály do interiérov, či rôzne povrchové úpravy ako napr. matný lak. (Pre zaujímavosť – zo slovenských závodov aplikuje sériovo matný lak iba PSA na model Peugeot 208.)

Ministerstvo hospodárstva SR vypracovalo v roku 2016 koncepciu na tému Priemysel 4.0 s názvom „Inteligentný priemysel pre Slovensko“. Koncepcia hovorí napríklad o inteligentných sieťach elektrizačnej sústavy, ktoré by umožnili pripájanie obnoviteľných zdrojov energie. Pre spotrebiteľov by to mohlo znamenať výraznejšie zapojenie do procesu a zavádzanie elektromobility. Portál Euractiv koncom roka však upozornil na to, že ku koncepcii sa príliš nezapája rezort financií ani školstva. Naopak Európska komisia materiál

⁶⁰ PLATFORM INDUSTRIE 4:0 : *Was ist Industrie 4.0* [online] [cit. 2017-07-07].

Dostupné na internete: < <http://www.plattform-i40.de/I40/Navigation/DE/Industrie40/WasIndustrie40/was-ist-industrie-40.html>>

ocenila.⁶¹ V praxi sa však už princípy Industrie 4.0 fungujú aj na Slovensku. Bratislavský Volkswagen sa konceptom zaoberá už niekoľko rokov a podľa jeho hovorkyne Kovarič Makayovej: „Priemysel 4.0 nám umožní vyrábať autá ešte individuálnejšie, efektívnejšie a šetrnejšie k prírodným zdrojom. Technológie v rámci Priemyslu 4.0 zároveň zaistia komplexné výrobné procesy. Celkovo očakávame vyššiu efektívnosť procesov a väčšiu flexibilitu,“⁶² a dodáva, že pri stále viac voľných pracovných miest ráta fabrika so schopnosťou uchádzača pracovať s robotmi. Aktuálne je vo fabrike funkčných 2000 robotov a ďalších 500 sa montuje v pripravovanej karosárni pre model Cayenne. Konceptia ráta aj robotmi ako prvkom v prepojených vzťahoch medzi jednotlivými objektmi či subjektmi v procese priemyselnej výroby, ktoré vedú k zvýšeniu efektivity a úspor.

3.2 Priame zahraničné investície v SR

Liberalizácia slovenskej ekonomiky v novodobej histórii našej krajiny spôsobila prirodzený záujem zahraničných investorov o investovanie v SR ako aj v celom regióne V4. Výrazným medzníkom bol vstup Slovenskej republiky do Európskej Únie v roku 2004. Práve členstvo v EÚ je veľkým lákadlom pre investorov. Vstupom na náš trh totižto investor automaticky vstupuje na trh EÚ, na ktorom môže svoje tovary predávať bez kvantitatívnych či tarifných obmedzení.

V konkurencieschopnosti ekonomiky je však mnoho ďalších faktorov, ktoré zvyšujú či znižujú atraktivitu investičného prostredia. Analýzou konkurencieschopnosti krajín sa zaoberá dlhodobo Svetová banka, ktorá každoročne zostavuje rebríček konkurencieschopnosti krajín *Doing Business*. Slovenská republika je v rebríčku z aktuálneho roka 2017 na 33. mieste spomedzi 189 krajín.⁶³ Oproti minuloročnému rebríčku je to pokles o 3 miesta. Pokles sme zaznamenali najmä v kritériu „jednoduchosť zriadenia podnikania“ a v kritériu „prístup k elektrickej energii“. Slovensko však poskočilo v kritériu „daňové povinnosti firiem“ (Minulý rok bola znížená daň z motorového vozidla a znížený počet platieb pri dani z nehnuteľností.). Najlepšie hodnotenie dosahuje SR v kritériách „medzinárodné

⁶¹ Szalai, P. : *Rezort hospodárstva chce priemysel 4.0., financmajstri dávajú ruky preč.* [online] [cit. 2017-07-07]. Dostupné na internete: < <http://euractiv.sk/clanky/veda-a-inovacie/rezort-hospodarstva-chce-priemysel-4-0-financmajstri-davaju-ruky-prec/>>

⁶² TASR. : *Volkswagen Slovakia potrebuje ľudí na prácu s technológiami.* [online] [cit. 2017-07-07]. Dostupné na internete: < <http://www8.teraz.sk/ekonomika/volkswagen-slovakia-potrebuje-ludi-na/212079-clanok.html> />

⁶³ DOING BUSINESS: *Ease of Doing Business in Slovak Republic.* [online] [cit. 2017-06-15]. Dostupné na internete: < <http://www.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/slovakia>>

obchodovanie“ a „registrácia nehnuteľností“. Pre porovnanie spomenieme partnerov z V4 - Poľská republika je na 24. mieste, Česká republika je na 27. mieste a za nami je Maďarská republika na 41. mieste. Rebríček konkurencieschopnosti zostavuje popri Svetovej banke aj Svetové ekonomické fórum, ktoré berie do úvahy hodnotenie manažérov a spoločností a následne zostavuje *Global Competitiveness Report*. V aktuálnom vydaní za rok 2016 je Slovensko na 65. Mieste zo 138 krajín.⁶⁴ V porovnaní s predošlým rokom ide o posun o 2 miesta nahor a dokonca o 13 miest v porovnaní s rokom 2013. Najvyššie indexy dosahuje v SR pri hodnotení makroekonomických ukazovateľov a pri vývoji na finančnom trhu. Rebríček uvádza aj najčastejšie problémy, ktorým čelia podnikatelia. Minulý rok sa prieskumu zúčastnilo 130 firiem pôsobiacich v SR a za najväčšie problémy považujú – korupciu, daňovú záťaž, byrokratické procesy, daňové regulácie a reštriktívnu pracovno-právnu legislatívu. Pre porovnanie sa krajiny z regiónu V4 umiestnili nasledovne – Česká republika na 31. mieste, Poľská republika na 36. a Maďarská republika na 69. mieste. V rebríčkoch síce Slovensko preskakuje v rámci V4 iba Maďarsko no v prípade automobilového priemyslu bolo Slovensko pri kľúčových investíciách akými boli PSA, KIA a Jaguar Land Rover schopné zaujať investorov viac ako okolité krajiny. V predošlých podkapitolách sme spomínali, že v rozhodujúcom súboji napokon SR porazila susedné Poľsko. Pozrieme sa teda bližšie na vývoj PZI v SR na základe dostupných ročeniek NBS. Z tabuľky, ktorá uvádza hodnoty prílevu PZI ako aj stavu PZI v ekonomike SR, priemysle a automobilovom priemysle v SR vidíme, že hodnoty, napriek menším výkyvom, kontinuálne rastú.

Tabuľka 7: Prílev PZI a stav PZI v SR v rokoch 2006 - 2014 (v tis. EUR)

	Prílev PZI			Stav PZI		
	Automotive	Priemysel	Celkovo SR	Automotive	Priemysel	Celkovo SR
2006	490 305,39	1 615 238,67	3 741 389,23	2 250 549,33	10 971 569,92	25 517 330,53
2007	117 681,89	112 470,50	2 617 580,21	2 354 909,47	11 314 083,39	29 057 987,14
2008	302 741,65	379 476,81	3 199 548,19	3 048 529,58	13 031 085,77	36 226 446,73
2009	-720 940,00	-552 788,00	-4 375,77	2 360 201,00	12 548 342,00	36 469 022,87
2010	299 818,00	598 470,00	1 336 249,56	2 327 479,00	12 938 527,00	37 665 094,51
2011	53 371,00	-97 946,00	2 511 474,01	2 134 699,00	12 368 163,00	40 173 448,08
2012	815 303,00	1 513 002,00	2 320 629,87	2 995 982,00	13 707 261,00	41 779 810,75
2013	-102 963,00	-490 105,00	-454 968,36	3 323 121,00	13 611 538,00	42 071 874,94
2014	190 804,00	296 269,00	-386 115,92	2 894 465,00	13 689 933,00	40 969 239,53

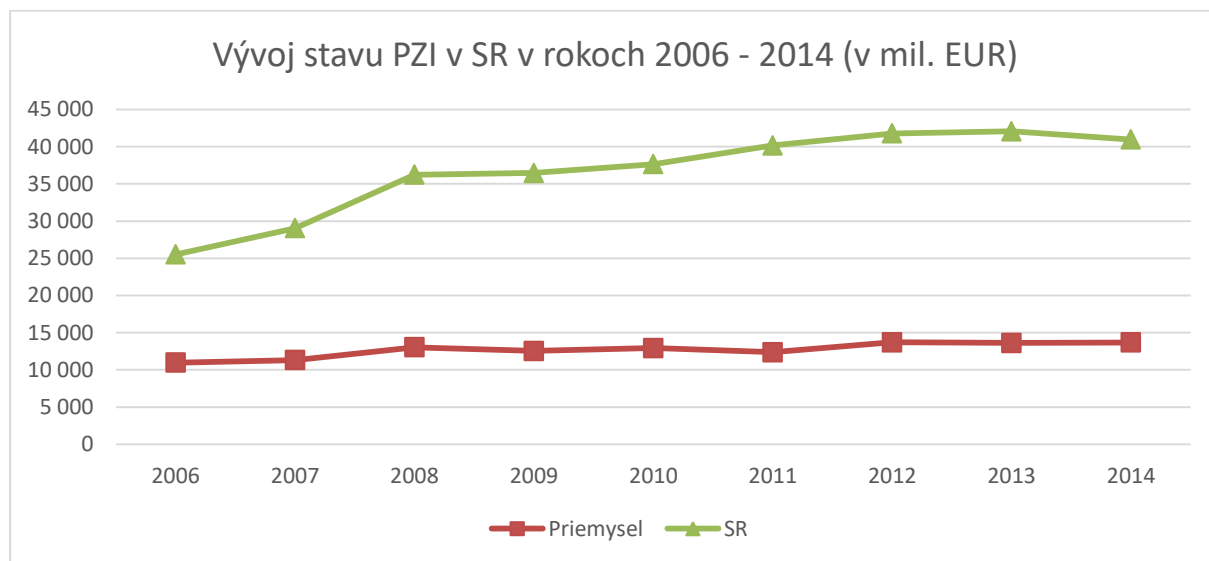
Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ročeniek NBS

⁶⁴ WORLD ECONOMIC FORUM: *Global Competitiveness Report 2016*. s. 320 [online] [cit. 2017-06-15].

Dostupné na internete: < http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf>

V čiarovom grafe vývoja stavu PZI v ekonomike SR a priemysle môžeme pozorovať, že celkové investície rastú výraznejšie ako investície v sektore priemyslu. Vo viacerých obdobiach klesli investície v priemysle no v ekonomike ostali konštantné. Naopak v poslednom skúmanom roku 2014 investície v priemysle narástli a celkové klesli.

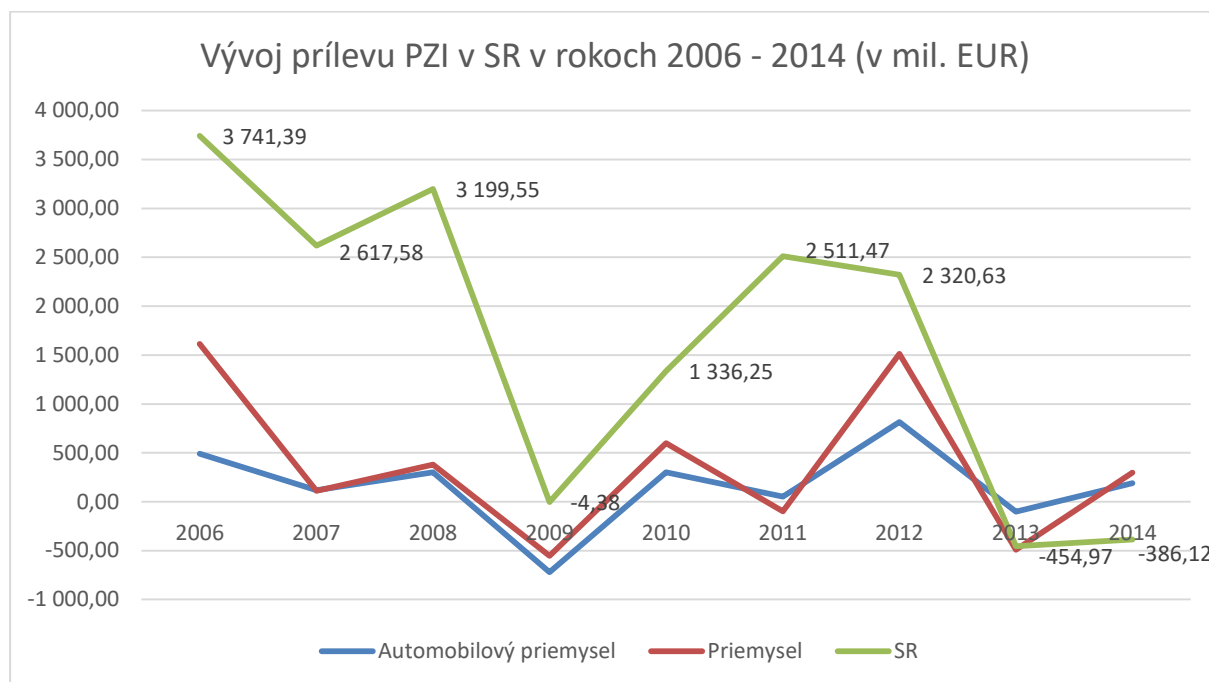
Graf 5: Vývoj stavu PZI v rokoch 2006 - 2014



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ročeniek NBS

Vezmime do úvahy aj hodnoty investícií v automobilovom priemysle a pozrime sa na vývoj prílevu PZI v SR od roku 2006. Z grafu je evidentné, že zahraniční investori boli opatrní už pred vypuknutím krízy v roku 2009 – prílev investícií bol síce plusový, no klesal od prvého sledovaného roku 2006 až po prepadnutie a odlev investícií v roku 2009. Tu treba poznamenať, že kríza výrazne poznačila automobilový priemysel, ktorý zaznamenal odlev investícií v hodnote viac ako 720 mil. EUR. Niektoré priemyselné odvetvia zaznamenali prílev investícií a tak konečný odlev za priemyselný sektor bol v hodnote necelých 553 mil. EUR. Celkovej ekonomike pomohli investície v sektore služieb, ktoré zmiernili odlev investícií na 4 mil. EUR. V pokrízovom období sa investície pomerne rýchlo oživilo a rástli do roku 2012, po ktorom opäť nastal odlev investícií. V roku 2013 síce z automobilového priemyslu odišli PZI v hodnote necelých 103 mil. EUR, z ekonomiky SR to bolo však takmer 455 mil. EUR. V poslednom skúmanom roku sa automobilový priemysel a aj priemysel celkovo dostal do plusu – teda investície začali prichádzať. Celkovo však SR zaznamenala odlev PZI.

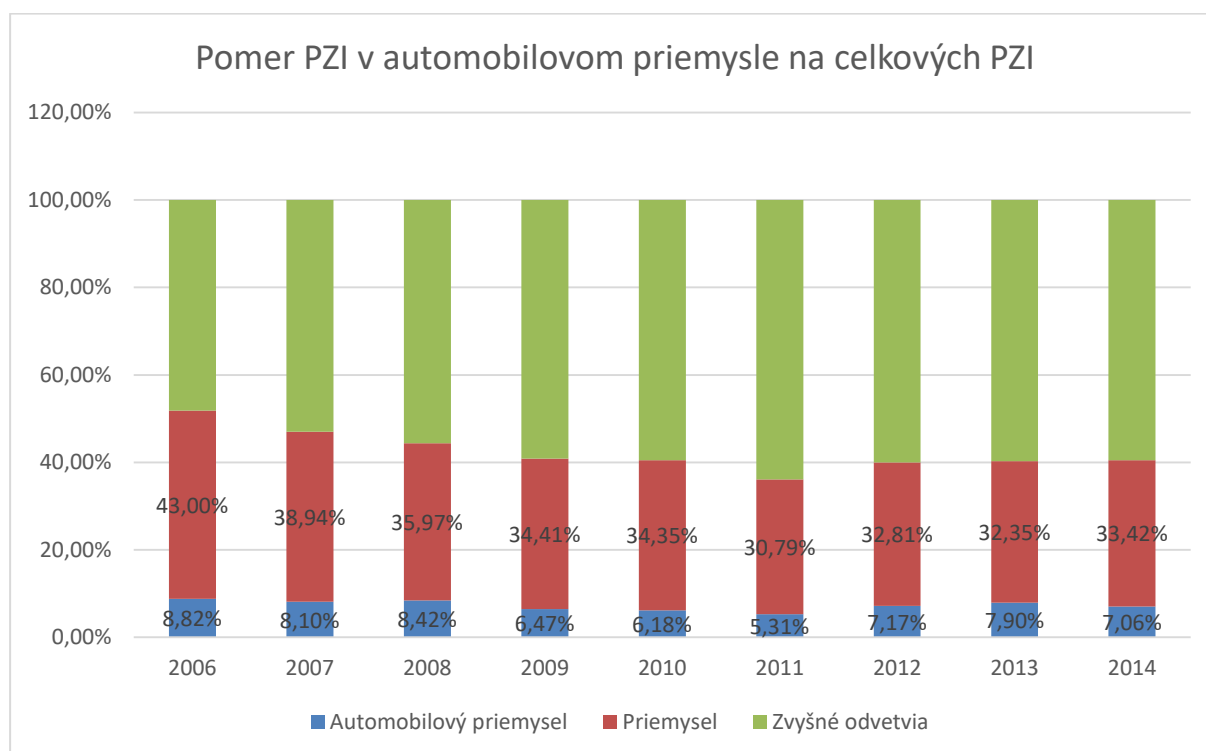
Graf 6: Vývoj prílevu PZI v rokoch 2006 - 2014



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ročeniek NBS

Vlastným spracovaním sme sa pozreli aj na percentuálny podiel PZI v automobilovom priemysle na celkových PZI. Z nižšie uvedeného stĺpcového grafu je evidentné, že celkový podiel PZI v priemysle je vždy determinovaný najmä hodnotami PZI v automobilovom priemysle. V roku 2016 bolo až 43 % všetkých PZI v krajine v sektore priemyslu. Z toho zhruba 20 % v automobilovom priemysle, v ktorom bolo sústredných 8,82 % všetkých PZI v krajine. Od tohto obdobia nominálny stav PZI rastie naprieč celkovým hospodárstvom SR, priemyslom SR a samozrejme automobilovom priemysle SR. Podiel PZI v priemysle však klesá. Vysvetlenie nájdeme v stále rozvíjajúcich sa sektoroch či odvetviach, ktoré zaznamenávajú vyšší prílev PZI - služby (napr. outsourcingové). V poslednom sledovanom roku bolo v sektore priemyslu 33,42 % všetkých PZI, teda o takmer 10 % menší podiel ako v roku 2006. Je však pozitívne, že popri raste PZI v priemysle, rastú v istom čase rýchlejšie aj iné sektory a krajina sa tým pádom orientuje na viaceré odvetvia. PZI do týchto odvetví prinesú v ideálnom prípade nové technológie a know-how, ktoré posúva technologickú a vedomostnú vyspelosť ekonomiky.

Graf 7: Pomer PZI v automobilovom priemysle na celkové PZI v rokoch 2006 - 2014



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ročeniek NBS

Atraktivitu SR ako hostiteľskej krajiny pre zahraničných investorov bližšie analyzovala aj Slovensko-nemecká obchodná komora. Prieskum medzi 196 zahraničnými firmami investujúcimi v SR potvrdil, že členstvo SR v EÚ je najväčšou prednosťou SR pre investorov. Ďalšími lákadlami sú – výkonná a produktívna pracovná sila za mierne náklady a kvalita miestnych dodávateľov. Komora však v prieskume z roku 2014 upozorňuje na výrazný pokles hodnotenia odborného vzdelávania, ktoré je podľa investorov málo zamerané na potreby pracovného trhu. 84 % zahraničných spoločností by však opakovali svoju investíciu aj za súčasných podmienok.⁶⁵

3.2.1 Investičné stimuly

Pri rozhodovaní investorov o umiestnení svojej investície zohráva úlohu aj objem a štruktúra pre investora dostupných stimulov. Nakoľko je Slovensko krajinou s pomerne vysokými regionálnymi disparitami, štátne stimuly majú za cieľ motivovať potenciálnych

⁶⁵ WEBNOVINY : Zahraniční investor očekávají, že im porastú obraty. In: Ekonomika [online] [cit. 2017-06-15]. Dostupné na internete: < <https://www.webnoviny.sk/zahranicni-investori-ocakavaju-ze-im-porastu-obraty/> >

investorov aby investovali do menej rozvinutých regiónov s vyššou mierou nezamestnanosti. Podmienkou je aby investícia vytvorila nové pracovné miesta a podnikateľské možnosti pre lokálne podnikateľské subjekty. Investičnú pomoc v Slovenskej republike upravuje zákon č. 561/2007 Z. z. o investičnej pomoci („Zákon o investičnej pomoci“) a príslušná legislatíva. Zákon delí projekty, ktoré je možné podporiť do štyroch kategórií: priemysel, cestovný ruch, technologické centrá a centrá strategických služieb.⁶⁶ V prípade automobilového priemyslu sú relevantnými kategórie priemysel a technologické centrá.

Priemyselné projekty podporené štátnym stimulom musia splniť niekoľko kritérií. Investor musí vytvoriť najmenej 40 pracovných miest, v najmenej rozvinutých regiónoch 10. Minimálne výška investícií je stanovená podľa miery nezamestnanosti v regióne kam investícia smeruje. V regiónoch s nižšou nezamestnanosťou ako celoslovenský priemer je to čiastka 10 mil. EUR (malé a stredné podniky 5 mil. EUR), pre regióny s väčšou ako celoslovenský priemer 5 mil. EUR (malé a stredné podniky 2,5 mil. EUR) a pre najmenej rozvinuté okresy⁶⁷ 0.2 mil. EUR (malé a stredné podniky 0,1 mil. EUR). V Bratislavskom kraji nie je možné investičnú pomoc poskytnúť. Intenzita pomoci sa taktiež líši podľa regiónu. Na západnom Slovensku môže byť podporených 25 % hodnoty investície, na strednom a východnom 35 % hodnoty investície (malé a stredné podniky + 1. Etablované podniky, ktoré plánujú expanziu a žiadajú o podporu musia plánovať s nárastom výroby o minimálne 15 % voči priemeru za posledné tri roky. Financie z investičnej pomoci môžu byť použité na obstaranie pozemkov, budov, nových technológií, licencie, patenty, či mzdové náklady novovytvorených pracovných miest.⁶⁸

Projekty pre vytvorenie technologických centier sa neposudzujú podľa regiónu kde budú vytvorené. Minimálne hodnota investície však musí byť 0.5 mil. EUR, z čoho polovica sumy musí byť krytá vlastným imaním. Investor zaručuje vytvorenie minimálne 30 pracovných miest a 70 % zamestnancov musí byť vysokoškolsky vzdelaných.⁶⁹

V prípade schválenia investičnej pomoci môžu investori dostať dotáciu vo forme daňových úľav či financií na nákup hmotného majetku. Za obdobie rokov 2002 až 2016 bolo na Slovensku udelených spolu 176 stimulov, 148 subjektom v celkovej hodnote 1,65 miliardy

⁶⁶ ZBIERKA ZÁKONOV: *Zákon o investičnej pomoci zo dňa 29. októbra 2007*, s.2

⁶⁷ Taký okres, v ktorom je miera nezamestnanosti vyššia ako 1,6-násobok miery evidovanej nezamestnanosti na Slovensku za aspoň deväť štvrtrokov počas predchádzajúcich 12 po sebe idúcich štvrtrokov. Napríklad: Rimavská Sobota, Vranov nad Topľou, Trebišov.

⁶⁸ ZBIERKA ZÁKONOV: *Zákon o investičnej pomoci zo dňa 29. októbra 2007*, s.4

⁶⁹ *Ibid.* s.5

EUR.⁷⁰ *Inštitút INESS* tvrdí, že „najvyšší objem investícií vďaka automobilkám dostali Trnavský a Žilinský kraj.“⁷¹ Poradenská spoločnosť Centire spracovala rebríček najväčších príjemcov stimulov v SR za obdobie 2002 až 2015, z ktorého je evidentné, že najväčšími príjemcami sú skutočne automobilky a subdodávateľské spoločnosti. So značným odstupom najväčšiu štátnu pomoc doteraz získala spoločnosť KIA Motors Slovakia, ktorá dostala viac ako 233 mil. EUR a takmer 15 % celkovej sumy dotácií. Viac ako 166 mil. EUR⁷² bolo poskytnutých trnavskej automobilke PCA Slovakia. V rebríčku 10 najväčších príjemcov nájdeme aj 3 subdodávateľské spoločnosti a to GETRAG FORD Transmissions Slovakia (prevodovkové systémy), Mobis Slovakia (kórejský výrobca modulov a autosúčiastok), a Magneti Marelli Slovakia (prístrojové dosky, palubné počítače). Zaujímavosťou je, že takmer 30 % všetkých stimulov v celkovej hodnote viac ako 460 mil. EUR⁷³ získali spoločnosti z Kórejskej republiky, ktoré sú okrem automobilového priemyslu aktívne aj vo výrobe elektrotechniky. Za skúmané obdobie však v tabuľke nefiguruje najväčší slovenský automobilový závod Volkswagen Slovakia, ktorý má ťažkú pozíciu nakoľko je situovaný v Bratislavskom kraji a podľa zákona by investičnú pomoc nemal dostať. V roku 2008 však spoločnosť dostala daňové úľavy v sume 14 mil. EUR⁷⁴ aby rozbehla výrobu malých mestských automobilov a tým vytvorila 760 pracovných miest. Naopak v roku 2015 keď automobilka rozširovala karosáreň pre segment SUV - vláda jej pridela štátú významnej investície, ktorý však neznamenal štátnu pomoc vo forme dotácií, no umožnil automobilke získať všetky povolenia v súvislosti s investíciou v expresnom konaní. Predseda predstavenstva Volkswagenu Slovakia A. Reimold povedal: „Máme veľmi dobré kontakty so slovenskou vládou, vieme však, že bratislavský región nemôže získavať dotácie a nie sme ani závislí od investičných stimulov,“⁷⁵

⁷⁰ Vlachynský, M. a Kristály, M.: INESS na tému Investičné stimuly. In: Inštitút pre ekonomické a sociálne štúdiá [online] [cit. 2017-06-15]. Dostupné na internete:

< http://www.iness.sk/sites/default/files/media/file/pdf/INT/INT_1-2017_Investicne_stimuly.pdf/>

⁷¹ Ibid.

⁷² Rajňák, M. : Kto dostal investičné stimuly?. In: centire [online] [cit. 2017-06-15]. Dostupné na internete:

< <https://www.centire.com/blog/kto-dostal-investicne-stimuly>>

⁷³ Ibid.

⁷⁴ Zajíčková, Z. a Krajanová, D. : Volkswagenu schválili investičné stimuly. In: SME ekonomika [online] [cit. 2017-06-15]. Dostupné na internete:

< <https://ekonomika.sme.sk/c/4230134/volkswagenu-schvalili-investicne-stimuly.html>>

⁷⁵ Krajanová, D. : Volkswagenu vláda uľahčí cestu aby ešte zamestnal aspoň 300 ľudí. In: Denník N [online] [cit. 2017-06-15]. Dostupné na internete:

< <https://dennikn.sk/75661/volkswagenu-ulahci-vlada-cestu-aby-zamestnal-dalsich-aspon-300-ludi/>>

Tabuľka 8: Najväčší príjemcovia investičných stimulov v SR (v EUR)

	Celková suma stimulov	Podiel
1. KIA Motors Slovakia	233 094 298	14,60%
2. PCA Slovakia	166 018 388	10,40%
3. Samsung Display Slovakia	74 900 000	4,70%
4. Duslo	58 560 000	3,70%
5. GETRAG FORD Transmissions Slovakia	57 500 000	3,60%
6. Samsung Electronics Slovakia	56 197 713	3,50%
7. Mobis Slovakia	52 967 351	3,30%
8. Magneti Marelli Slovakia	41 437 429	2,60%
9. Foxconn Slovakia	38 800 372	2,40%
10. AU Optronics Slovakia	38 268 000	2,40%

Zdroj: Združenie automobilového priemyslu SR

Pravidlá udeľovania priamej investičnej pomoci sú však aj často kritizované. V analýze udelených stimulov za rok 2002 až 2016, ktorú vypracoval spomínaný inštitút INESS, odporúča: „Eliminovať priamu investičnú pomoc a zameranie pomoci na poradenstvo, rozvoj infraštruktúry či individuálnu pomoc investorom s konkrétnymi prekážkami, ako je napr. územné a stavebné konanie.“⁷⁶ Teda scenár, ktorý vláda naplnila pri spomínanej investícii Volkswagenu.

3.3 Slovensko ako najväčší producent automobilov na počet obyvateľov

Výroba automobilov na Slovensku od roku 2015 presahuje miliónovú hranicu v počte vyrobených kusov. Od roku 2009 sa výroba viac ako zdvojnásobila a s príchodom nových modelov a najmä novej automobilky Jaguar Land Rover (ďalej JLR) bude naďalej rásť. Ako znázorňuje graf vývoja výroby automobilov za posledných 10 rokov, môžeme vidieť, že s výnimkou pokrízového roku 2009 kedy výroba klesla, výroba kontinuálne rastie. Súčasťou výkonnosti automobilového priemyslu je aj naňho naviazaná sieť subdodávateľov, ktorí sa významne podieľajú na raste odvetvia aj ekonomiky. I keď sa im budeme venovať v ďalšej podkapitole, spomenieme ich aj pri analýze výroby finálnych produktov – teda automobilov.

Pre zhrnutie historického vývoja automobilovej produkcie na Slovensku použijeme Záverečnú správu k projektu *Národohospodársky význam automobilového priemyslu na Slovensku*, ktorý realizovala Národohospodárska fakulta Ekonomickej univerzity v Bratislave. Podľa Luptáčka sú 3 kvalitatívne etapy vo vývoji produkcie automobilov na Slovensku a to:

⁷⁶ Vlachynský, M. a Kristály, M.: INESS na tému Investičné stimuly. In: Inštitút pre ekonomické a sociálne štúdiá [online] [cit. 2017-06-15]. Dostupné na internete: < http://www.iness.sk/sites/default/files/media/file/pdf/INT/INT_1-2017_Investicne_stimuly.pdf/ >

- „Prvá etapa sa datuje od roku 1992 (príchodom VW na Slovensko) do roku 2006.“⁷⁷ Spoločnosť Volkswagen Slovakia vstúpila na slovenský trh kúpou Bratislavských automobilových závodov. V začiatkoch výroby vyrábala denne 15 kusov modelu VW Passat.⁷⁸ Na Slovensku ešte nebola rozvinutá subdodávateľská sieť, no „ku koncu obdobia sme zaznamenali explozívny rast počtu subdodávateľov vzhľadom na ohlásený príchod automobiliek KIA a PSA“⁷⁹ V roku 2006 bolo vyrobených menej ako 300 000 automobilov.
- „Spustenie produkcie nových výrobcov automobilov (KIA, PSA) v roku 2006 odštartovalo novú kvalitatívnu etapu, s trvaním do roku 2011. Produkcia automobilov už stála na troch fabrikách, pričom každá fabrika pritiahla vlastných, špecifických dodávateľov, čím sa významne zvýšil aj počet zamestnancov a produkcia v subdodávateľských firmách. Počet vyrábaných vozidiel sa pohyboval vo výške 500 – 600 tisíc áut ročne. Ekonomika začala narážať na problém s nedostatkom kvalifikovanej pracovnej sily, preto sa napr. začali pilotné projekty ZAP SR so školami v oblasti odborného vzdelávania“⁸⁰
- „Od roku 2012 pozorujeme novú, tretiu etapu, keď VW zdvojnásobil produkciu rozšírením svojej kapacity (o viac ako 1/3) o novú produktovú radu založenú na malých mestských automobiloch. Počet vyrobených vozidiel na Slovensku presiahol 900 tisíc. V nadväznosti na rozširovanie výroby u automobiliek, investujú a rozširujú svoju výrobu aj viacerí dodávateľia, ktorí začali investovať vo významnejšej miere aj do výskumu a vývoja.“⁸¹ Vzhľadom na nové poznatky, môžeme dodať, že v tretej etape už výroba prekonalá spomínaný milión vyrobených automobilov za jeden rok. Dôvod je celkom iste v revitalizácii modelových rád na Slovensku vyrábaných modelov. Volkswagen spustil v roku 2015 výrobu nového Audi Q7 a KIA začala vyrábať vynovené SUV Sportage. V závode PSA zasa v minulom roku začali vyrábať nový model európsky úspešnej

⁷⁷ Luptáčik, M.: *Národnohospodársky význam automobilového priemyslu na Slovensku*. 2013. s.10

⁷⁸ VOLKSWAGEN SLOVAKIA: *História 1991 – 1995*. [online] [cit. 2017-07-05]. Dostupné na internete: <http://sk.volkswagen.sk/sk/Podnik/historia_vw_sk/1991-1995.html>

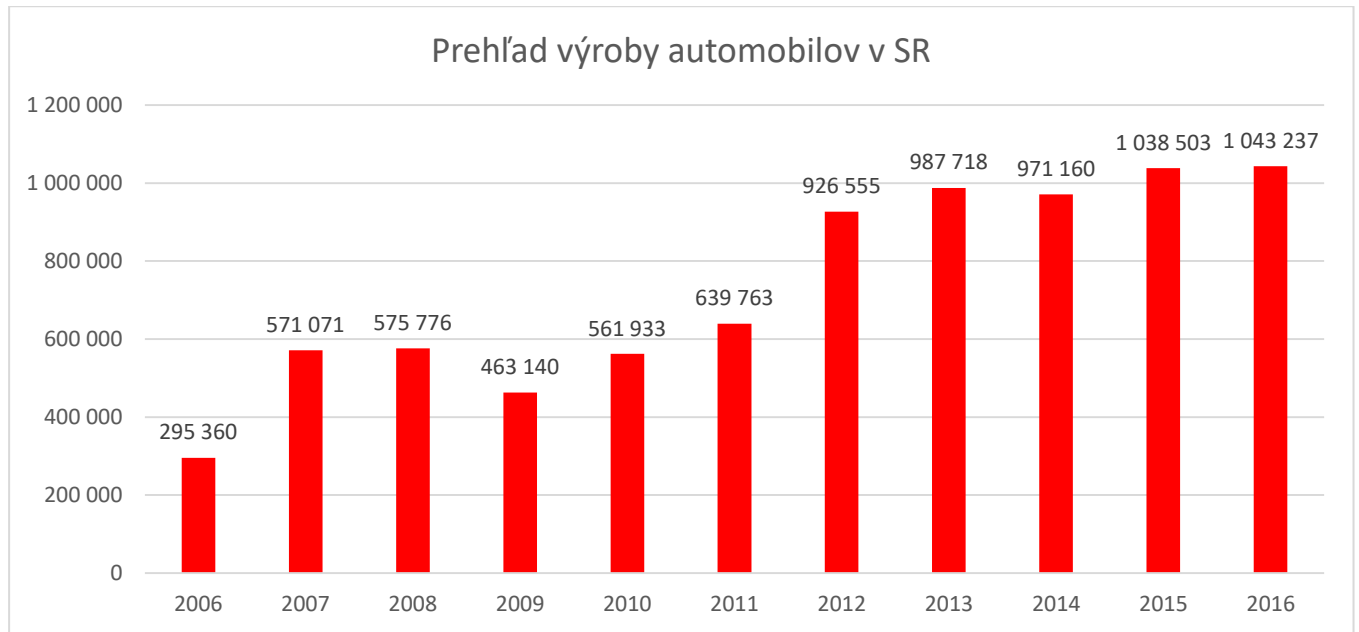
⁷⁹ Luptáčik, M.: *Národnohospodársky význam automobilového priemyslu na Slovensku*. 2013. s.10

⁸⁰ Ibid.

⁸¹ Ibid. s.11

rady C3. Opäť môžeme potvrdiť, že ako na konci prvej kvalitatívnej etapy, tak sme aj momentálne svedkami prílevu nových subdodávateľov pre novovznikajúci závod automobilky JLR pri Nitre. Štvrtá etapa vývoja automobilového priemyslu na Slovensku teda začne spustením výroby štvrtej automobilky.

Graf 8: Prehľad výroby automobilov v SR (v počte kusov)



Zdroj: Vlastné spracovanie z údajov Združenia automobilového priemyslu SR

Celkový objem slovenskej automobilovej výroby radí krajinu na 20. pozíciu najväčších výrobcov automobilov vo svete. Najväčším výrobcom je Čína, ďalej USA, Japonsko a z EÚ sa najviac automobilov vyrába v Nemecku. Čo sa týka regiónu Vyšehradskej štvorky viac áut ako na Slovensku vyrábajú iba Česi, ktorý majú vo výrobe automobilov dlhoročnú históriu a najmä vlastnú automobilku Škoda, ktorá vyrába takmer všetky modely vo svojej krajine a ich predaj stále rastie. Veľké Poľsko dosahuje niečo cez 65 % slovenskej produkcie a Maďarsko dokonca len cez 45 %. Tieto čísla svedčia o tom, že postavenie Slovenska je v rámci stredoeurópskeho regiónu významné.

Tabuľka 9: Najväčší výrobcovia automobilov vo svete 2016 a zmena v porovnaní s rokom 2015 (v počte kusov a %)

1. Čína	28 118 794	14,50%
2. USA	12 198 137	0,80%
3. Japonsko	9 204 590	-0,80%
4. Nemecko	6 062 562	0,50%
5. India	4 488 965	7,90%
15. Česká republika	1 349 896	8,30%
20. Slovensko	1 043 237	0,10%
21. Poľsko	681 837	3,20%
25. Maďarsko	472 000	-4,70%

Zdroj: Vlastné spracovanie z údajov OICA

V čom ale slovenský automobilový priemysel nepochybne dominuje a je na prvej priečke štatistík je počet vyrobených automobilov *per capita* – teda vzhľadom na počet obyvateľov. V roku 2016 dosiahol rekordné číslo 191⁸² automobilov na jedného obyvateľa. Priemer EÚ je pritom 40,8 vozidiel. Druhým v rebríčku je Česko a tretou Južná Kórea.

3.4 Fenomén subdodávateľského reťazca

Vysoká sofistikovanosť automobilového priemyslu vychádza z podstaty sofistikovaného finálneho produktu – teda automobilu, ktorý pozostáva z množstva modulov či súčiastok. Kvôli dodávateľskému režimu automobiliek, z ktorých väčšina kvôli šetreniu skladových priestorov pracuje v režime *Just-in-Time*⁸³, je pre subdodávateľské spoločnosti kľúčové mať svoje závody čo najbližšie k montážnym závodom automobiliek. Môžeme teda konštatovať, že automobilky viažu na seba viacúrovňovú sieť subdodávateľov, ktorí sú motivovaní investovať v krajine či regióne kde automobilky pôsobia.

Dodávateľský reťazec je viacúrovňový a členitý. Jednotlivých dodávateľov rozlišujeme podľa úrovni na primárnych dodávateľov (Tier-1), ktorí zásobujú automobilky komplexnými komponentmi (modulmi). Ďalej rozlišujeme dodávateľov druhej úrovne (Tier-2) a tretej (Tier3). *Slušná a Balog* popisujú jednotlivé úrovne nasledovne:

⁸² ZAPSR

⁸³ Tento režim vychádza zo synchronizácie produkcie a logistiky subdodávateľov s produkciou automobilky, aby mohla plynule prebiehať automatizovaná produkcia automobilov.

- Tier-1: „Sú to firmy, ktoré dodávajú priamo do montáž- ných závodov automobiliek. Niektorí dodávatelia sa rozvíjajú do globálnych tzv. mega- dodávateľov. Prvo-úrovňoví dodávatelia potrebujú dizajnérske a inovačné kapacity.
- Tier 2: Tieto firmy často pracujú na návrhoch poskytnutých z montážnych závodov alebo od globálnych mega-dodávateľov. Potrebujú mať skúsenosti v procesnom inžinierstve, kladie sa dôraz na náklady a flexibilitu, kvalitu. Tieto firmy môžu dodávať na jeden trh, ale ich snaha sa orientuje aj na väčšie medzinárodné pôsobenie.
- Tier 3: Firmy dodávajú základné výrobky. V mnohých prípadoch, majú iba základné inžinierske schopnosti a skúsenosti. Tieto firmy si navzájom konkurujú hlavne v cene.“⁸⁴

Z na Slovensku pôsobiacich subdodávateľských spoločností zaradíme k systémovým dodávateľom Tier-1 napríklad spoločnosť Johnson Controls International, ktorá dodáva akumulátory alebo spoločnosť Hella Slovakia, ktorá vyrába elektrické svietidlá. Z dodávateľom radu Tier-2 spomenieme spoločnosť Brose, ktorá vyrába v Prievidzi mechatronické komponenty a spoločnosť HBPO vyrábajúca v Lozorne predné masky (front-end moduly) pre bratislavský Volkswagen. Za rad Tier-3 to je zasa spoločnosť Leoni, ktorá vyrába poistkové skrine do káblových zväzkov automobilov.

Obrázok 1: Štruktúra dodávateľského reťazca a jeho vnútorné prepojenia

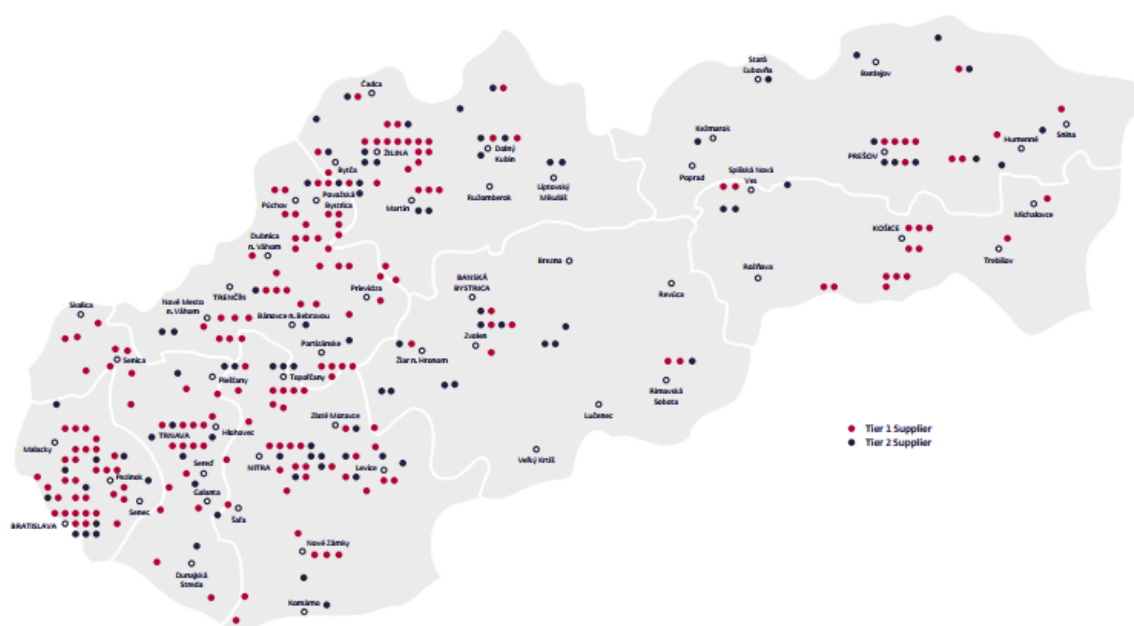


Zdroj: Slušná a Balog (2015)

⁸⁴ Slušná, E a Balog, M.: *Automobilový priemysel na Slovensku a globálne hodnotové reťazce*. 2015. s.17

Pre pochopenie tvorby subdodávateľských sietí je dôležitý najmä regionálny aspekt. Teda rozmiestnenie jednotlivých dodávateľov v rámci Slovenska. Predpokladáme, že subdodávateľia sa sústredia najmä do regiónov, v ktorých sídlia automobilky. Potvrďuje to mapa Slovenska so zaznačenými závodmi subdodávateľov úrovni Tier-1 a Tier-2. V oblastiach kde sídlia automobilky je hustota výskytu subdodávateľských spoločností oveľa vyššia. Najviac subdodávateľov je teda v Bratislavskom kraji kvôli závodu VW Slovakia, v Trnavskom kvôli automobilke PSA Peugeot Citroen a aj v Trenčianskom a Žilinskom kraji, ktoré sú v blízkosti závodu automobilky KIA. Pomerne veľa spoločností sídli aj v Nitrianskom kraji odkiaľ majú možnosť z pomerne výhodnej vzdialenosti dodávať v podstate do všetkých troch automobiliek. Tento fakt spolu s absenciou automobilky v tomto kraji mohol zohrať významnú úlohu pre voľbu nitrianskej lokality pre výstavbu závodu JLR. V najbližšom období budeme svedkom ďalšej expanzie subdodávateľov v Nitrianskom kraji, ktorí budú dodávať komponenty do novovzniknutého závodu JLR. Nízky výskyt dodávateľov je v Banskobystrickom, Prešovskom a aj v Košickom kraji, nakoľko s výnimkou pracoviska VW v Košiciach, v ktorom pripravujú automobily na export do Ruska, tu žiadna automobilka nesídlí.

Obrázok 2: Rozmiestnenie subdodávateľov v rámci regiónov SR



Zdroj: SARIO

Zaujímavé poznatky môžeme pozorovať aj z údajov o presných počtoch subdodávateľov členených podľa úrovni. Ako sme už spomínali najviac podnikov, ktoré dodávajú priamo do výrobných závodov automobiliek (Tier-1) sídli v krajoch kde sa automobilky vyskytujú. Výhodou pre subdodávateľov v týchto regiónoch je vhodná dopravná a technická infraštruktúra, ktorá je už vybudovaná kvôli samotným automobilkám. Nevýhodou sú najmä vyššie mzdy, nakoľko je v týchto regiónoch vyšší dopyt po kvalifikovaných pracovníkoch. „Dodávateľia úrovne Tier-2 pracujú podľa požiadaviek spoločností úrovne Tier-1 a samotných výrobcov automobilov. Dodávateľia kategórie Tier-3 vyrábajú väčšinou iba základné komponenty. Firmy, ktoré sa definovali ako dodávateľia na úrovni Tier-2 a Tier-3, sú rozmiestnené v rámci celého územia SR- Mnohé z nich sú lokalizované v regiónoch, ktoré sú charakterizované nižšou ako priemernou mzdou.“⁸⁵

Tabuľka 10: Geografická distribúcia subdodávateľov v SR

	Tier-1	Tier-2	Tier-3
Bratislavský kraj	19	10	14
Trnavský kraj	8	12	8
Žilinský kraj	6	17	16
Trenčiansky kraj	9	15	15
Nitriansky kraj	5	16	14
Banskobystrický kraj	3	5	10
Košický kraj	6	5	4
Prešovský kraj	1	10	12

Zdroj: Slušná a Balog (2015)

Z dostupných údajov o tržbách dodávateľských podnikov môžeme konštatovať, že sa najviac darí podnikom, ktoré sa nachádzajú práve v blízkosti závodov. Najväčší obrat dosahuje spoločnosť Mobis Slovakia. Výrazné postavenie má aj spoločnosť Matador, či Johnson Controls. Aktuálne sa však nedarí japonskej spoločnosti Yazaki, ktorá vyrába v Michalovciach káblové zväzky. V roku 2016 prepustila viac ako 500⁸⁶ zamestnancov a aktuálne plánuje prepúšťať ďalších 700⁸⁷. Nakoľko spoločnosť dodáva súčiastky najmä pre značky BMW a Ford, ktoré na Slovensku nepôsobia, je možné aj prípadné sťahovanie závodu do inej krajiny.

⁸⁵ Ibid. s.57

⁸⁶ Trend Focus Automotive. s.34

⁸⁷ TV MARKÍZA : Stovky zamestnancov spoločnosti YAZAKI Michalovce majú strach. . [online] [cit. 2017-07-29]. Dostupné na internete: < http://www.tvnoviny.sk/ekonomika/1880099_stovky-zamestnancov-spolocnosti-yazaki-michalovce-maju-strach-sepka-sa-o-prepustani>

Tabuľka 11: Podniky automobilového priemyslu v SR s najväčšími tržbami v roku 2015

	Tržby 2015 (tis. eur)	Počet zamestnancov
1. Mobis Slovakia, Gbeľany	1 260 731	1830
2. Continental Matador Rubber, Púchov	894 539	2620
3. Johnson Controls Int., Bratislava	626 148	2743
4. Faurecia Slovakia, Bratislava	611 998	1966
5. SAS Automotive, Bratislava	611 495	463
6. Continental Matador Truck Tires, Púchov	521 403	1259
7. ZF Slovakia, Trnava	382 253	2298
8. Magneti Marelli Slovakia, Kechnec	375 541	604
9. Yura Corporation Slovakia, Lednické Rovne	314 209	2787
10. Hanon Systems Slovakia, Ilava	295 677	529
35. Yazaki Wiring Technologies Slovakia, Michalovce	112 775	3250

Zdroj: Trend Focus Automotive 2017

Subdodávateľský reťazec je neoddeliteľnou súčasťou automobilového priemyslu. Slovensko dokázalo postupne prilákať množstvo subdodávateľov, ktorí jednak zvyšujú zamestnanosť, prinášajú investície, z ich blízkosti profitujú najmä závody automobiliek, no najmä prispievajú svojim *know-how* k technickej vyspelosti odvetvia. V súčasnosti ich na Slovensku sídli už viac ako 300⁸⁸. Výkonný šéf automobilky JLR Ralf Speth uviedol, že práve technická vyspelosť krajiny bola jedným z hlavných dôvodov prečo sa rozhodla automobilka postaviť svoj závod práve na Slovensku: „So svojim zabehnutým prémiovým automobilovým priemyslom je Slovensko atraktívna potenciálna investičná príležitosť.“⁸⁹

3.5 Trh s automobilmi v SR

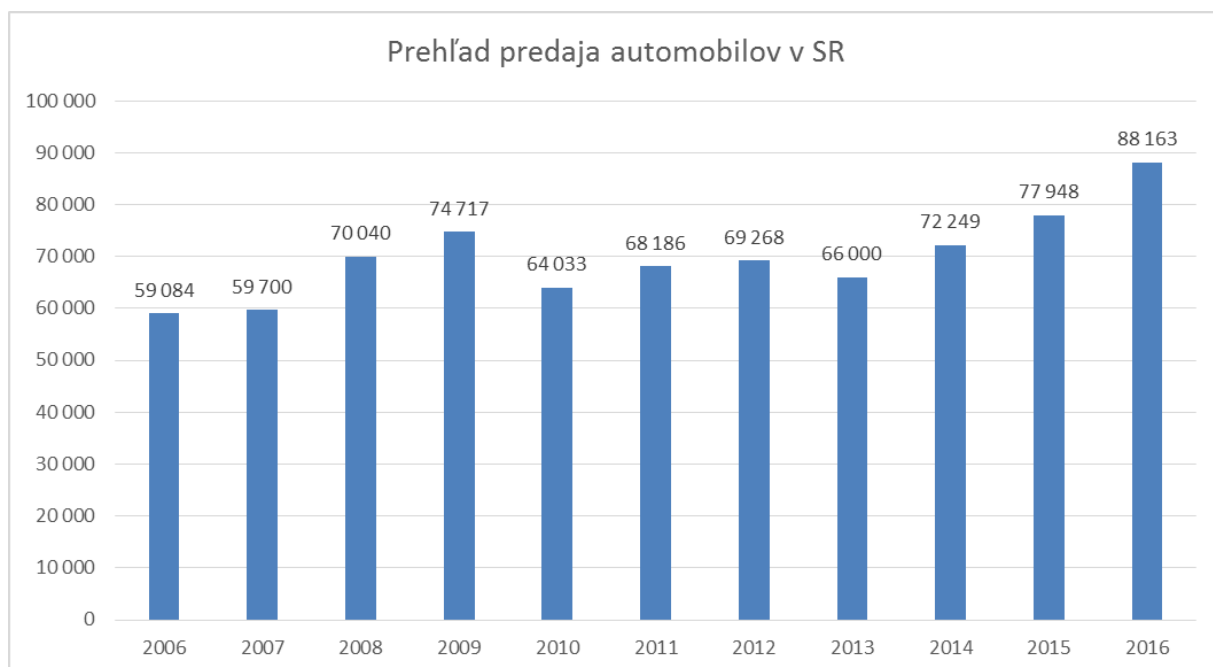
Registrácie nových automobilov na Slovensku zažívajú v posledných rokoch trvalý rast. Len minulý rok 2016 vzrástol počet registrácii o 13,09 % na historických 88163⁹⁰ nových osobných automobilov. Ako vidíme v grafe, výnimkou bolo iba pokrízové obdobie a to až rok 2010 kedy sa predaj prepadol o 14,3 %. Treba však povedať, že predaj v roku 2009 bol simulovaný zavedením štátnej podpory na nákup nových vozidiel – takzvaného šrotovného. Takýto predaj dosiahol trh až v roku 2015 a samozrejme v minulom roku 2016.

⁸⁸ SARIO (2015)

⁸⁹ Kvašňák, L.: *Budúcnosť je v rukách dodávateľov* In: Trend Focus Automotive.s.10

⁹⁰ ZAPSR

Graf 9: Prehľad predaja automobilov v SR (v počte kusov)



Zdroj: Vlastné spracovanie z údajov ZAP SR

Čo sa týka jednotlivých trhových podielov značiek, je už historicky najpredávanejšou značkou na slovenskom trhu značka Škoda, nasledovaná svojim koncernovým bratom Volkswagenom, ktorý však nedosahuje ani polovičku predaja lídra trhu. Hneď za nimi sú kórejské značky Hyundai a Kia. Prvú päťku uzatvára Opel, ktorý je nasledovaný značkou Peugeot zo svojho nového koncernu PSA. V top desiatke nájdeme aj čoraz viac obľúbené Suzuki a cenovo dostupnú Daciu. Z prémiových značiek Slováci najradšej kupujú automobily značky Mercedes – Benz.

Najobľúbenejšími troma modelmi sú automobily značky Škoda. Vôbec najpredávanejším modelom bola v roku 2016 Škoda Fabia s 5381 registráciami. Hneď za nimi na štvrtom mieste je na Slovensku vyrábaná Kia cee'd s 2792 registráciami. Päťicu uzatvára najobľúbenejší automobil kategórie SUV Suzuki Vitara. V prvej desiatke nájdeme aj modely značky Hyundai a napokon aj Kia Sportage. V Žiline vyrábané SUV si minulý rok kúpilo 2187 Slovákov. Tabuľka zvyrazňuje automobilky, ktoré pôsobia na území SR a jednotlivé modely, ktoré sa u nás vyrábajú. Je prirodzené, že domáce automobilky sa tešia obľube. Z na Slovensku vyrábaných modelov sa však do rebríčka nedostal ani jeden automobil zo závodov Volkswagenu a PSA Peugeot Citroen. Pri Volkswagene je to pochopiteľné nakoľko produkuje na jednej strane luxusné SUV a zároveň mestské mini vozidlá, ktorých registrácie klesajú

v celej Európe. Čo sa týka trnavského závodu PSA, odbyt modelov bol nižší z dôvodu nábehu nového modelu Citroen C3, ktorý sa začal predávať až na jeseň 2016 a jeho obľubu bude možno hodnotiť až pri štatistikách za rok 2017.

Na našom trhu sú stále najpredávanejšími vozidlami rodinné vozidlá nižšej strednej triedy, pre ktoré sa rozhodlo takmer 28 tisíc zákazníkov. Druhé sú športovo-úžitkové modely kategórie SUV s takmer 23 tisícami registrácií, čím predstihli donedávna veľmi obľúbené malé automobily. Tých sa minulý rok predalo približne 18 tisíc. Zo všetkých vozidiel putovali až dve tretiny do firemných vozových parkov a jedna tretina pripadla súkromným osobám⁹¹.

Tabuľka 12: Rebríček predaja osobných automobilov v SR v roku 2016 (v počte kusov)

Podľa značiek		Podľa modelov	
1. Škoda	17571	1. Škoda Fabia	5381
2. Volkswagen	8086	2. Škoda Octavia	4938
3. Hyundai	6724	3. Škoda Rapid	3897
4. Kia	6393	4. Kia cee'd	2792
5. Opel	4919	5. Suzuki Vitara	2737
6. Peugeot	4761	6. VW Golf	2732
7. Renault	4031	7. Hyundai i30	2266
8. Suzuki	3987	8. Hyundai Tucson	2187
9. Dacia	3938	9. Škoda Superb	1980
10. Mercedes - Benz	3210	10. Kia Sportage	1571

Zdroj: Vlastné spracovanie z údajov ZAP SR

Slovensko sa však momentálne nachádza stále pod priemerom motorizácie v krajinách EÚ, ktorý je na úrovni takmer 500⁹² automobilov na 1000 obyvateľov. Na Slovensku pripadá na 1000 obyvateľov 375⁹³ osobných automobilov a to spolu s priaznivým ekonomickým vývojom signalizuje priestor pre možný rast registrácii osobných automobilov aj v budúcnosti.

3.5.1 Štátne dotácie pre kúpu automobilov na alternatívny pohon

Osobitne aktuálnou témou sú automobily poháňané na alternatívny pohon. Minister hospodárstva SR Peter Žiga oznámil v novembri 2016, že od 11.11.2016 štát začne

⁹¹PRAVDA: Platy rastú, predaj áut je rekordný. [online] [cit. 2017-07-10].

Dostupné na internete: <<https://spravy.pravda.sk/ekonomika/clanok/417368-platy-rastu-predaj-aut-je-rekordny/>>

⁹² Eurostat

⁹³ Ibid.

podporovať predaj automobilov poháňaných elektrinou (elektrické batériové vozidlá BEV) a hybridov (plug-in hybridy PHEV), ktoré kombinujú elektrický motor so spaľovacím. Štát vyčlenil na dotácie sumu 5.2 milióna EUR. Minister tvrdí, že „ide o prvý konkrétny krok k tomu, aby sme podporili rozvoj elektromobility na Slovensku“⁹⁴. Zaujímavosťou o kúpu takýchto automobilov teda dostávajú príspevok 5000 EUR na elektromobil a 3000 EUR v prípade hybridu. Prípadné špekulácie pri kúpe vozidiel za účelom reexportu štát ošetril mechanizmom postupného vyplácania spomínaných dotácií. Do konca roka 2016 bolo zaevidovaných 79⁹⁵ žiadostí o podporu. Domnievame sa, že i keď je na Slovensku malá sieť nabíjajúcich staníc a obstarávacia cena je oproti vozidlám s bežným spaľovacím motorom vyššia, záujem o vozidlá na alternatívny pohon bude aj vďaka dotáciám a ďalším zvýhodneniam, ako napríklad zaručene najnižší možný poplatok za zápis do evidencie týchto vozidiel, rásť. Zatiaľ zverejnené štatistiky za rok 2017 to potvrdzujú – za prvých 6 mesiacov bolo registrovaných 215⁹⁶ žiadateľov o dotáciu. Z balíka je teda vyčerpaná približne štvrtina prostriedkov. Značkám dominuje Nissan, ktorý predal z dvoch modelov dokopy 69⁹⁷ vozidiel. Z modelov je najobľúbenejší elektromobil Volkswagen e-up, ktorý je zároveň jediným elektromobilom vyrábaným na Slovensku, v závode v Devinskej Novej Vsi.. Tento rok bolo registrovaných 37⁹⁸ týchto mestských vozidiel. Sedem z nich si objednalo hlavné mesto Bratislava, ktoré v spolupráci s Volkswagen Slovakia spustilo prvý *car sharing*⁹⁹ na Slovensku. Zaujímavosťou si môžu požičať elektromobily buď na deň alebo pol dňa a hodina jazdy vychádza približne na štyri eurá. Aj takýto jav potvrdzuje narastajúci trend elektromobility a motoristom dáva šancu sa s autami tohto typu bližšie zoznámiť.

⁹⁴ZIVE: Potvrdené: Štát dá na nový elektromobil či hybrid až 5000 eur. [online] [cit. 2017-07-10]. Dostupné na internete: <<http://www.zive.sk/clanok/120764/stat-podpori-elektromobily-zverejnil-detaily>>

⁹⁵ZAPSR

⁹⁶Ibid.

⁹⁷AUTOZURNAL: Slováci začali kupovať elektrické autá. Najobľúbenejšie sú Nissany. [online] [cit. 2017-07-28]. Dostupné na internete: <<https://autozurnal.ta3.com/slovaci-zacali-kupovat-elektricke-auta-najoblubenejsie-su-nissany>>

⁹⁸Ibid.

⁹⁹Car sharing – zdieľanie automobilov viacerými osobami, ktorým by sa vlastníctvo vozidla z dôvodu iba občasného používania neoplatilo. Zároveň je nástrojom pre zníženie počtu automobilov vo veľkých mestách

3.6 Zamestnanosť v automobilovom priemysle

Automobilový priemysel zamestnáva na Slovensku priamo viac ako 125 000 ľudí a prácu dáva vrátane indukovaných pracovných miest viac ako 250 000 ľuďom.¹⁰⁰ Ak vezmeme do úvahy celkovú zamestnanosť za rok 2014, tak automobilový priemysel generoval 11,25 %¹⁰¹ zamestnanosti v SR. Ako sme už načrtli, v súčasnosti narážajú automobilky a dodávateľské podniky na problém s nedostatkom kvalifikovanej pracovnej sily. Podľa Zväzu automobilového priemyslu SR chýba v súčasnosti 14 000 zamestnancov. Dodávatelia označili vo vlaňajšom prieskume tento problém za akútny a až 90 % z nich ho považuje za najvýraznejší problém, ktorému čelia. Niektorým podnikom to dokonca zabraňuje v získavaní nových zákaziek a investícií.¹⁰² Nové ohlásené investície indikujú, že dopyt po pracovnej sile bude naďalej rásť. (PSA spustením novej motorárne v roku 2019 a možným rozšírením výroby v roku 2020, VW Slovakia spustením výroby modelu Cayenne a napokon štvrtá automobilka Jaguar Land Rover spustením výroby na konci roku 2020). Subjekty automobilového priemyslu spolu so Zväzom automobilového priemyslu SR začali apelovať na slovenskú vládu, aby sa situáciou v čo najkratšom čase začala zaoberať. Priemyselné podniky sú ochotné participovať, no partnermi sa musia stať okrem štátu, najmä stredné a vysoké školy. Z viacerých zdrojov sme vypracovali súhrn javov, z ktorých vo výsledku spoločnosti v automobilovom priemysle sú schopné zaplniť novovzniknuté pracovné miesta. Niektoré už teraz, no efekt sa prejaví až v dlhšom horizonte. Sú však nevyhnutné pre udržanie konkurencieschopnosti odvetvia.

Duálne vzdelávanie

Kľúčovým je duálne vzdelávanie, do ktorého sa zapájajú firmy už 3 roky. Študenti v takýchto programoch absolvujú teoretickú časť vzdelávania v škole a zhruba polovicu polovicu štúdia strávia vo firme. K zavedeniu duálneho vzdelávania dospeli firmy spolu so štátom hlavne v dôsledku toho, že napríklad v prípade automobilového priemyslu sa potreby odvetvia rozchádzali s vyučovacími plánmi stredných odborných škôl. O technické odbory však podľa údajov rezortu školstva je trvalo nižší záujem (Tento rok sa hlási 13 100¹⁰³ uchádzačov, čo je o 1300 menej ako v roku 2016.). Duálne vzdelávanie však pomaly záujem

¹⁰⁰ ZAPSR: Automobilový priemysel na Slovensku. Dáta za rok 2014. Dostupné na internete: <http://workforce.sk/prezent/Holecek_web.pdf>

¹⁰¹ Vlastný výpočet na základe údajov o celkovej zamestnanosti SR v roku 2014: 2 223 149 zo Štatistického úradu SR.

¹⁰² Kvašňák, L. : *Budúcnosť je v rukách dodávateľov* In: Trend Focus Automotive.s.10

¹⁰³ Nejedlý, T. : *Technika mladých neláka, dual to pomaly mení* In: Trend Focus Automotive.s.15

oživuje. V súčasnosti je v duálnom vzdelávaní zapojených približne 1500¹⁰⁴ študentov, z čoho viac ako polovica 873¹⁰⁵ študentov sa vyučuje v programoch, ktoré absolventov pripraví pre potreby automobilového priemyslu. Dá sa povedať, že automobilový priemysel je lídrom duálneho vzdelávania – do systému je zapojených 70 zamestnávateľov a 23 stredných odborných škôl, ktoré ponúkajú 16 študijných odborov. Budúci rok bude vytvorených ďalších 1089 učebných miest. Zamestnávatelia však vyžadujú väčšiu propagáciu duálneho vzdelávania zo strany štátu. Zatiaľ propagujú vzdelávanie po vlastnej línii. Spokojné sú aj školy. Riaditeľ Strednej odbornej školy vo Vrábľoch vraví, že: „študenti z duálu majú vyšší status – majú kvalitné pracovné odevy, firma im dáva stravu, zarobia si 40 až 100 EUR mesačne ale najmä nasiakli firemnou kultúrou, získali príslušnosť k dobre fungujúcej jednotke, premýšľajú inak a je to z nich cítiť.“¹⁰⁶ Treba však poznamenať, že SR je ešte v začiatkoch zavádzania duálneho vzdelávania a ide o dlhodobý proces. Prvých 300 absolventov bude na pracovnom trhu v budúcom roku 2018. Či bude efekt dostatočný, ekonomika pocíti najskôr o 3 či 4 roky, dotedy by malo z duálneho vzdelávania vyjsť 4000¹⁰⁷ absolventov pre automobilový priemysel.

Rekvalifikácia podľa potrieb zamestnávateľov

Počas prechodného obdobia kým budú vychádzať absolventi z duálnych odborov by riešením mohli byť ciele rekvalifikácie nezamestnaných so stredoškolským odborným vzdelaním. Tých je podľa štátneho tajomníka rezortu práce viac ako 120 000¹⁰⁸. Ministerstvo teda pripravuje projekt rekvalifikačných programov, ktoré by vychádzali z potrieb zamestnávateľov v automobilovom priemysle a z obsahového hľadiska by boli plne pod kontrolou zamestnávateľov. Doteraz boli tieto programy podľa ZAP SR absolútne nevyhovujúce.

Zamestnávanie pracovníkov zo zahraničia

Diskutovanou témou je aj zamestnávanie cudzincov z tretích krajín, čo sa však stretáva s odporom verejnosti. Automobilky sú však v dôsledku nedostatku pracovníkov

¹⁰⁴ Ibid. s.16

¹⁰⁵ MOTOFOCUS: V automobilovom priemysle chýba 14 tisíc pracovníkov. . [online] [cit. 2017-07-29]. Dostupné na internete: < <http://motofocus.sk/legislativa/13627,v-automobilovom-priemysle-chyba-14-000-pracovnikov>>

¹⁰⁶ Nejedlý, T. : *Technika mladých neláka, dual to pomaly mení* In: Trend Focus Automotive.s.16

¹⁰⁷ MOTOFOCUS: V automobilovom priemysle chýba 14 tisíc pracovníkov. . [online] [cit. 2017-07-29]. Dostupné na internete: < <http://motofocus.sk/legislativa/13627,v-automobilovom-priemysle-chyba-14-000-pracovnikov>>

¹⁰⁸ Kvašňák, L. : *Budúcnosť je v rukách dodávateľov* In: Trend Focus Automotive.s.10

nútené cielene verbovať pracovníkov, ktorí prichádzajú z krajín mimo EÚ – najmä Rumunsko, Ukrajina a Srbsko. Napríklad v PSA v Trnave je každý siedmy¹⁰⁹ pracovník zo zahraničia. Prekážkou je však prísna pracovno-právna legislatíva. Rezort práce sa však problematikou zaoberá a firmám selektívne umožňuje zamestnávať cudzincov z tretích krajín. Stále je však pre zamestnávateľa komplikované zamestnať občana krajiny, ktoré nie je členom EÚ. Často pre to pristupujú k zamestnaniu pracovníkov cez pracovné agentúry napríklad z Maďarska, kde je legislatíva voľnejšia. Avšak aby tento spôsob nestál na hrane legislatívy, bude potrebné prijatie novely, ktorá zjednoduší proces. Bez pohyblivej pracovnej sily sa nielen automobilový priemysel, ale aj celá ekonomika SR nezaobíde. Je to prirodzeným prejavom globalizovanej ekonomiky.

Prilákavie investorov do regiónov južného a východného Slovenska

Efekt nedostatku pracovnej sily sa najviac prejavuje na západnom Slovensku a v regióne Považia. Tu sídlia všetky finalizačné automobilové závody a nachádza sa tu výstavba štvrtej. V sieti dodávateľských vzťahov sú dodávatelia prirodzene umiestení v blízkosti finalizačných fabrík. Ide najmä o podniky, ktoré sa nachádzajú v logistickom systéme *just-in-time*. Výrobcovia komponentov skupiny Tier-2 alebo Tier-3 by však mohli využiť lokality južnej časti stredného Slovenska a východné Slovensko. Tu je stále dostatok dlhodobo nezamestnaných, ktorí sú ochotní pracovať no nie sú ochotní za zamestnaním cestovať. Vytvorenie pracovných miest sa nezaobíde bez zapojenia štátu. Ten láka investorov vyššími investičnými stimulmi, ktorým sme sa už v práci venovali, no najmä by mal naďalej budovať infraštruktúru a spájať jednotlivé ťahy diaľničnými úsekmi.

Zriaďovanie technologických a výskumno-vývojových centier

Kvantitatívny rast výroby môže byť zabezpečený za podmienok spomenutých javov. Kvalitatívny rast však stojí na inováciách. Pre tvorbu inovácií je však potrebný výskum situovaný v našej krajine. Podpora by mala prísť aj od výskumníkov z vedeckých inštitúcií. V minuloročnej štúdií Ekonomickej univerzity upozornili výskumníci na riziko slovenského priemyslu, ktoré spočíva v slabom vybavení intelektuálnymi aktívami. Prejavuje sa to nízkymi výdavkami firiem na výskum a vývoj. Kým napríklad vo Francúzsku bolo viac ako 40 % nových priemyselných investícií do výskumu a vývoja, na Slovensku to bolo menej ako 5 %¹¹⁰. Pri vnútornom porovnaní v rámci ekonomiky SR sa výskumníci zamerali aj na

¹⁰⁹ Kvašňák, L. : *Výroba áut rekordne rastie, problémom je nedostatok ľudí* In: Trend Focus Automotive.s.4

¹¹⁰ Luptáček, M.: *Spracovateľský priemysel SR: stav a perspektívy rozvoja* 2017. s.27

automobilový priemysel. Podľa Luptáčka „v odvetví výroby automobilov: na začiatku sledovaného obdobia (2004) bol v tomto období podpriemerný podiel intelektuálnych aktív, na konci obdobia (2013) však už nadpriemerný. Zaujímavejší je však vývoj vybavenosti pracovníka intelektuálnymi aktívami: je zjavné, ako sa odvetvie výroby automobilov vzdialilo od úrovne ostatných sledovaných odvetví - a to hlavne v období po roku 2011. Ku koncu sledovaného obdobia bola vybavenosť pracovníkov intelektuálnymi aktívami v automobilovom priemysle už podstatne vyššia ako v priemere za ekonomiku, v priemere za spracovateľský priemysel. Kvôli tomu by bolo vhodné aspoň trochu korigovať vžitú predstavu o automobilovom priemysle v SR ako o čisto montážnej činnosti.“¹¹¹ Môžeme konštatovať, že v rámci ekonomiky je automobilový priemysel nositeľom inovácií, no v medzinárodnom meradle stále zaostávame. Vo svojom odvetví podľa prieskumu PwC sa zameriavajú výskumné pracoviská z dvoch tretín na zlepšenie vlastností dizajnu a testovanie, na inovácie v technológiách vyše 40 % a zhruba tretina skúma lepšie využitie materiálov. Aplikovaný výskum a vývoj celkom nových technológií je stále zanedbateľný.¹¹² Prieskum robila aj spoločnosť KPMG a informovala, že 10 firiem v automobilovom priemysle plánuje zriadiť vlastné výskumno-vývojové alebo technologické centrum na Slovensku. Ide najmä o dodávateľské spoločnosti, ktoré sa stávajú intenzívnejšími nositeľmi inovácií. Jesný zo Slovenského automobilového inštitútu tvrdí, že „automobilky dodávateľom cez dizajn a prototypy ukážu, ako má auto vyzeráť, no technický vývoj, konštrukciu a výrobu jednotlivých jeho častí zveria dodávateľom.“¹¹³ Riešením by mohli takzvané znalostné klastre. V nich generujú pridanú hodnotu a inovácie vedci spoločne s firemnými vývojármi.

3.7 Investícia štvrtej automobilky Jaguar Land Rover

Vysoká technologická vyspelosť odvetvia, intenzívna sieť dodávateľských subjektov a stabilné podnikateľské prostredie dokázali prilákať na Slovensko štvrtú automobilku Jaguar Land Rover (ďalej JLR). Značka patriaca pod indický koncern Tata Motors podpísala s vládou SR Memorandum o porozumení v auguste 2015¹¹⁴. Rozhodnutiu investora postaviť svoj závod pri Nitre predchádzal dôkladný výber a analýza viacerých lokalít v Európe a Mexiku. Vo finále Slovensko získalo investíciu v boji s Poľskom. Pôjde

¹¹¹ Ibid. s.28

¹¹² Kvašňák, L. : *Budúcnosť je v rukách dodávateľov* In: Trend Focus Automotive.s.11

¹¹³ Ibid.

¹¹⁴ TASR: Ministerstvo hospodárstva: Investícia Jaguaru je v EÚ výnimočná. [online] [cit. 2017-07-29]. Dostupné na internete: < <http://www.teraz.sk/ekonomika/agrorezort-investicia-jaguar-je-v-eu/211450-clanok.html>>

vôbec o prvú finalizačnú fabriku JLR, ktorá sa nachádza mimo domácej pôdy automobilky – Veľkej Británie. Situácia s vystúpením domovskej krajiny investora z EÚ sa môže zdať problematická, no v súčasnosti nie sú známe dôsledky, ktorým by automobilka čelila. Situáciu je však potrebné monitorovať.

Slovensko poskytlo investorovi status významnej investícií, ktorý zaručuje plynulejší priebeh konaní a zároveň investičnú pomoc v maximálnej výške 130 mil. EUR. JLR zaručuje do konca roka 2020 preinvestovanie 1,406 miliardy EUR a vytvorenie 2834 nových pracovných miest¹¹⁵. Do roku 2023 by investičná pomoc mala dosiahnuť hodnotu 193 mil. EUR. Spolu s JLR do Hornonitrianskeho regiónu prídu aj subdodávateľské spoločnosti – v blízkosti výstavby závodu začala už výstavba výrobnéj haly pre dodávateľa, ktorý spracováva plasty. Pre závod a jeho dodávateľov je nevyhnutná vhodná infraštruktúra. Región disponuje diaľničným úsekom, ktorý pokryje požiadavky nákladnej dopravy. Pre železničnú dopravu vybudujú Železnice SR 4,4km dlhú trať spájajúcu závod s existujúcou traťou v Lužiankach. Tým bude vybudovaný terminál, ktorý bude napojený na medzinárodnú prepravu. Celkovo má byť kvôli príchodu automobilky postavených aj 31 kilometrov cestnej infraštruktúry¹¹⁶. Stavebné práce začali ešte v septembri minulého roku 2016. Automobilka už začína aj s náborm pracovnej sily. Aktuálne zamestnáva 130¹¹⁷ kmeňových zamestnancov a najväčší náborový proces spustí koncom tohto roka. Nábor sprevádza aktivita zvyšných automobiliek s cieľom udržania si svojich zamestnancov, ktorých láka zmena a prípadný profesijný rast. JLR však vidí potenciál najmä v nezamestnaných, ktorých je v regióne Nitry a okolia viac ako v okolí zvyšných automobiliek.

Produkcia plánuje JLR spustiť na koncu roka 2018. V prvej fáze sa bude v Nitre vyrábať veľkopriestorové SUV Discovery, ktorého nová generácia bola uvedená tento rok a tvorí 10 % výroby celej automobilky. Už v prvej fáze, v ktorej plánuje JLR vyrábať 150 000 vozidiel ročne pribudne ešte jeden model, ktorý zatiaľ automobilka tají. Hovorí sa o novej generácii historicky významného modelu Defender, ktorého minulé generácie slúžia aj slovenským záchranárskym či vojenským zložkám. Jeho nová generácia má osloviť širšiu skupinu záujemcov a priniesť viacero modelových variant. V prospech Slovenska hovorí, že JLR bude mať záujem o zníženie ceny modelu Defender a jeho výroba je výhodnejšia v Nitre ako vo Veľkej Británii. Na konci roka plánuje JLR vyrábať v Nitre 300 000¹¹⁸ vozidiel ročne

¹¹⁵ Ibid.

¹¹⁶ Ibid.

¹¹⁷ Kvašňák, L. : *Budúcnosť je v rukách dodávateľov* In: Trend Focus Automotive.s.14

¹¹⁸ Kvašňák, L. : Čo ešte môže vychádzať z nitrianskeho Jaguara? V hre je aj návrat legendy. [online]

a pravdepodobne bude teda vyrábať aj ďalšie modely – či už plánové menšie SUV, či model Rang Rover Sport, ktorý sa vyrába vo fabrike v britskom Solihulle a tá je kapacitne na hrane možností. Celková výroba automobilov v SR by tak mohla stúpnuť na viac ako 1,3 mil. automobilov ročne, čím by sme sa stali väčším výrobcom ako susedná Česká republika.

4 VÝSKUM PRÍNOSU PZI V AUTOMOBILOVOM PRIEMYSLE PRE HDP A ZAMESTNANOSŤ V SR

Vo výskumnej časti záverečnej práce vyhodnocujeme závislosť medzi PZI v automobilovom priemysle a HDP SR, celkovou zamestnanosťou v SR a zamestnanosťou v automobilovom priemysle. V troch lineárnych analýzach budeme overovať platnosť hypotéz, ktoré sme si určili v cieľoch a metodike záverečnej práce.

4.1 Vplyv PZI v automobilovom priemysle na HDP

V prvej lineárnej analýze zisťujeme, či existuje závislosť medzi výškou PZI v automobilovom priemysle a vývojom HDP Slovenskej republiky. Závisle premenná Y (vysvetľovaná) je HDP Slovenskej republiky a nezávisle premenná X (vysvetľujúca) je PZI automobilového priemyslu. Predpokladáme, čím vyšší je stav PZI v odvetví automobilového priemyslu, tým môžeme očakávať vyššiu rast HDP.

H_0 – Zvýšením PZI v automobilovom priemysle sa nezvýši HDP SR

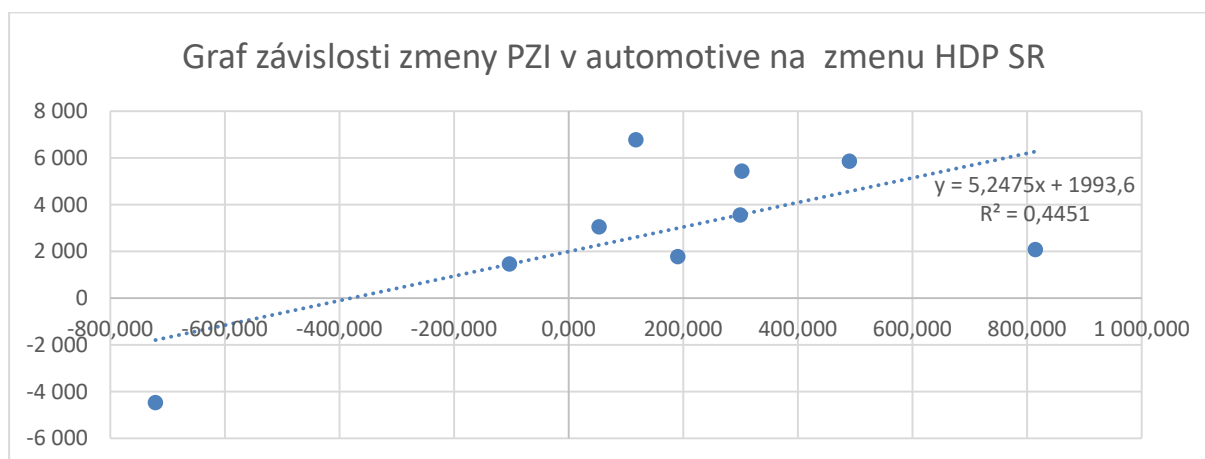
H_A – Zvýšením PZI v automobilovom priemysle sa zvýši HDP SR

Tabuľka 13: Hodnoty PZI v automobilovom priemysle a HDP SR v rokoch 2006 až 2014 (v mil. EUR)

ROK	Ročná zmena PZI odvetvie 29-30	HDP SR	Ročná zmena HDP
2005		50 415,10	
2006	490,305	56 272,70	5 857,60
2007	117,682	63 053,88	6 781,18
2008	302,742	68 491,62	5 437,74
2009	-720,940	64 023,06	-4 468,56
2010	299,818	67 577,29	3 554,23
2011	53,371	70 627,21	3 049,92
2012	815,303	72 703,51	2 076,30
2013	-102,963	74 169,87	1 466,36
2014	190,804	75 946,36	1 776,49

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe ročných publikácií NBS a Štatistického úradu SR

Graf 10: Závislosť zmeny PZI v automobilovom priemysle na zmenu HDP SR



Zdroj: Vlastné spracovanie v MS Excel

Regresná funkcia má tvar: $y = 1993,6 + 5,2475x$.

Z predpisu funkcie môžeme na základe hodnoty konštanty povedať, že keby PZI v automobilovom priemysle nenarástlo vôbec, HDP Slovenskej republiky by sa zvýšilo o 1993,635 mil. €. Konštanta však nie je štatisticky významná. Treba povedať, že síce automobilový priemysel generuje viac ako 12 % HDP krajiny¹¹⁹, no nulové investície v skúmanom odvetví môžu vyvážiť investície v iných sektoroch- V prípade ak zaznamenáme prílev investícií do automotive tak hodnota x hovorí, že ak sa **PZI zvýši o jednu mernú jednotku** (o 1 mil. €), tak **HDP vzrastie o 5,24 mil. €**.

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,667
R Square	0,445
Adjusted R Square	0,366
Standard Error	2655,633
Observations	9

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	39590672,48	39590672,48	5,613796628	0,049654013
Residual	7	49366716,63	7052388,091		
Total	8	88957389,12			

¹¹⁹ ZAPSR: Automobilový priemysel na Slovensku. Dáta za rok 2014. Dostupné na internete: <http://workforce.sk/prezent/Holecek_web.pdf>

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>
Intercept	1 993,635	954,0650	2,0896	0,0750	-262,3700	4 249,6402
X Variable						
1	5,2475	2,2148	2,3693	0,0497	0,0105	10,4846

Zdroj: Spracované autorom v MS Excel

P-value pre lokujúcu konštantu je $0,075 > 0,05$. To nasvedčuje tomu, že lokujúca konštantá nie je štatisticky významná.

P-value pre regresný koeficient je $0,0497 < 0,05$, čo potvrdzuje významnosť tohto koeficienta.

Z výsledkoch regresie sme zistili, že existuje vysoký stupeň tesnosti vzťahu medzi PZI v automobilovom priemysle a HDP SR (Korelačný koeficient sa rovná 0,667. Táto hodnota čím je bližšie k 1, tým je závislosť silnejšia.). Zároveň zvolená regresná priamka vysvetľuje variabilitu PZI na 44,5 % čo je štatisticky významné. Okrem spomínaných informácií časť výstupnej tabuľky ponúka aj 95 % - ný interval spoľahlivosti. Ak sa PZI zvýšia o milión eur, tak s 95 % - nou pravdepodobnosťou sa HDP zvýši od 10500 do 10484 600 €. Analýza závislosti medzi PZI v oblasti automobilového priemyslu a HDP bola realizovaná na 9 vstupných hodnotách.

V časti ANOVA testujeme nulovú hypotézu, ktorá tvrdí, že zvýšením PZI v automobilovom priemysle sa nezvýši HDP Slovenskej republiky. Na vyhodnotenie tohto tvrdenia slúži F test. Signifikance $F = 0,049654013 < 0,05$ (α - hladina významnosti), t.j. H_0 zamietame, čo znamená, že príjmame hypotézu, ktorá hovorí, že zvýšením PZI v automobilovom priemysle sa zvýši HDP Slovenskej republiky.

4.2 Vplyv PZI v automobilovom priemysle na celkovú zamestnanosť v SR

V druhej lineárnej regresii zisťujeme, či existuje závislosť medzi výškou PZI v automobilovom priemysle a vývojom celkovej zamestnanosti na Slovensku. Závisle premenná Y (vysvetľovaná) je celková zamestnanosť na Slovensku a nezávisle premenná X (vysvetľujúca) je PZI v oblasti automobilového priemyslu. Predpokladáme, čím viac prílevu PZI v oblasti automobilového priemyslu, tým môžeme očakávať vyšší rast celkovej zamestnanosti na Slovensku.

H_0 – Zvýšením PZI v automobilovom priemysle nenarastie celková zamestnanosť v SR

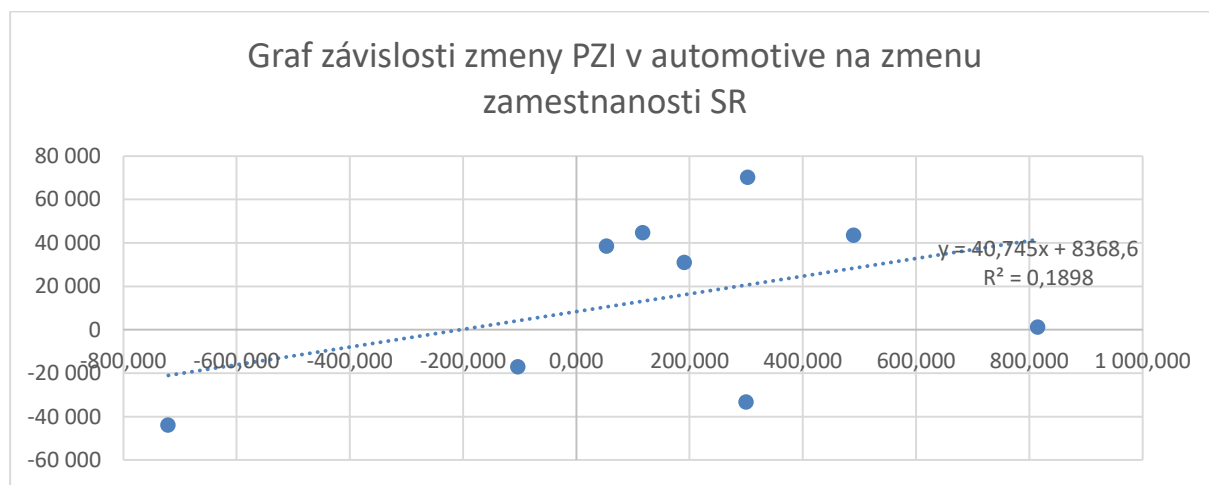
H_A – Zvýšením PZI v automobilovom priemysle narastie celková zamestnanosť v SR

Tabuľka 14: Hodnoty PZI v automobilovom priemysle (v mil. EUR) a čísla celkovej zamestnanosti v SR v rokoch 2006 až 2014

ROK	Ročná zmena PZI odvetvie 29-30	Celková zamestnanosť	Ročná zmena zamestnanosti
2005		2 088 909	
2006	490,305	2 132 387	43 478
2007	117,682	2 176 968	44 581
2008	302,742	2 247 139	70 171
2009	-720,940	2 203 158	-43 981
2010	299,818	2 169 822	-33 336
2011	53,371	2 208 313	38 491
2012	815,303	2 209 432	1 119
2013	-102,963	2 192 251	-17 181
2014	190,804	2 223 149	30 898

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe ročných publikácií NBS a Štatistického úradu SR

Graf 11: Závislosť zmeny PZI v automobilovom priemysle na zmenu zamestnanosti SR



Zdroj: Vlastné spracovanie v MS Excel

Regresná funkcia má tvar: $y = 8368,6 + 40,745x$.

Z predpisu funkcie môžeme na základe hodnoty konštanty povedať, že keby PZI v automobilovom priemysle nenarástlo vôbec, zamestnanosť v Slovenskej republike by narástla o 8368,6 pracovných miest. Konštanta však nie je štatisticky významná. Podobne teda ako v prípade vzťahu voči HDP, v prípade pozitívneho vývoja sa pracovné miesta v ekonomike vytvoria aj bez investícií v sektore automobilového priemyslu. V prípade ak zaznamenáme

prílev investícií do automotive tak hodnota x hovorí, že ak sa **PZI zvýši o jednu mernú jednotku** (o 1 mil. €), tak **celková zamestnanosť v SR vzrastie o 40,75 pracovných miest**.

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,43563011
R Square	0,18977359
Adjusted R Square	0,07402696
Standard Error	38155,455
Observations	9

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	2386935544	2386935544	1,63956039	0,241179101
Residual	7	10190871228	1455838747		
Total	8	12577806772			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>
Intercept	8368,59316	13707,75953	0,610500435	0,560820615	-24045,10746	40782,29377
X Variable 1	40,7452929	31,82099356	1,280453197	0,241179101	-34,49940013	115,989986

Zdroj: Spracované autorom v MS Excel

P-value pre lokujúcu konštantu je $0,5608 > 0,05$. To nasvedčuje tomu, že lokujúca konštantá nie je štatisticky významná.

P-value pre regresný koeficient je $0,2412 > 0,05$, čo tiež potvrdzuje skutočnosť, že koeficient nie je štatisticky významný.

Z výsledkoch regresie sme zistili, že existuje iba stredný stupeň tesnosti vzťahu medzi PZI v automobilovom priemysle a celkovou zamestnanosťou v SR (Korelačný koeficient sa rovná 0,436). Zároveň zvolená regresná priamka vysvetľuje variabilitu PZI na 19 %, čo je podstatne menej ako v prípade vzťahu medzi PZI a HDP. Závislosť aj preto budeme skúmať aj priamo s číslami zamestnanosti v automobilovom sektore. Okrem spomínaných informácií táto časť výstupnej tabuľky ponúka aj 95 % - ný interval spoľahlivosti. Ak sa PZI zvýšia o milión eur, tak s 95 % - nou pravdepodobnosťou sa zamestnanosť zníži max. o 34,50 pracovných miest alebo sa môže zvýšiť až o do 115,99 pracovných miest. Analýza závislosti medzi PZI v oblasti automobilového priemyslu a celkovou zamestnanosťou na Slovensku bola realizovaná na 9 vstupných hodnotách.

V časti ANOVA testujeme nulovú hypotézu, ktorá tvrdí, že zvýšením PZI v automobilovom priemysle nenarastie celková zamestnanosť v SR. Na vyhodnotenie tohto tvrdenia slúži F test. Signifikance $F = 0,241179101 > 0,05$ (α - hladina významnosti), t.j. H_0 zamietame, čo znamená, že príjname hypotézu, ktorá hovorí, že zvýšením PZI v automobilovom priemysle narastie celková zamestnanosť v Slovenskej republike.

4.3 Vplyv PZI v automobilovom priemysle na zamestnanosť v automobilovom priemysle v SR

V tretej a zároveň poslednej lineárnej regresii zisťujeme, či existuje závislosť medzi výškou PZI v automobilovom priemysle a vývojom zamestnanosti v automobilovom priemysle na Slovensku. Závisle premenná Y (vysvetľovaná) je zamestnanosť v automobilovom priemysle na Slovensku a nezávisle premenná X (vysvetľujúca) je PZI v oblasti automobilového priemyslu. Predpokladáme, čím viac prílevu PZI v oblasti automobilového priemyslu, tým môžeme očakávať vyššiu rast zamestnanosti v oblasti automobilového priemyslu na Slovensku.

H_0 – Zvýšením PZI v automobilovom priemysle nenarastie zamestnanosť v automobilovom priemysle

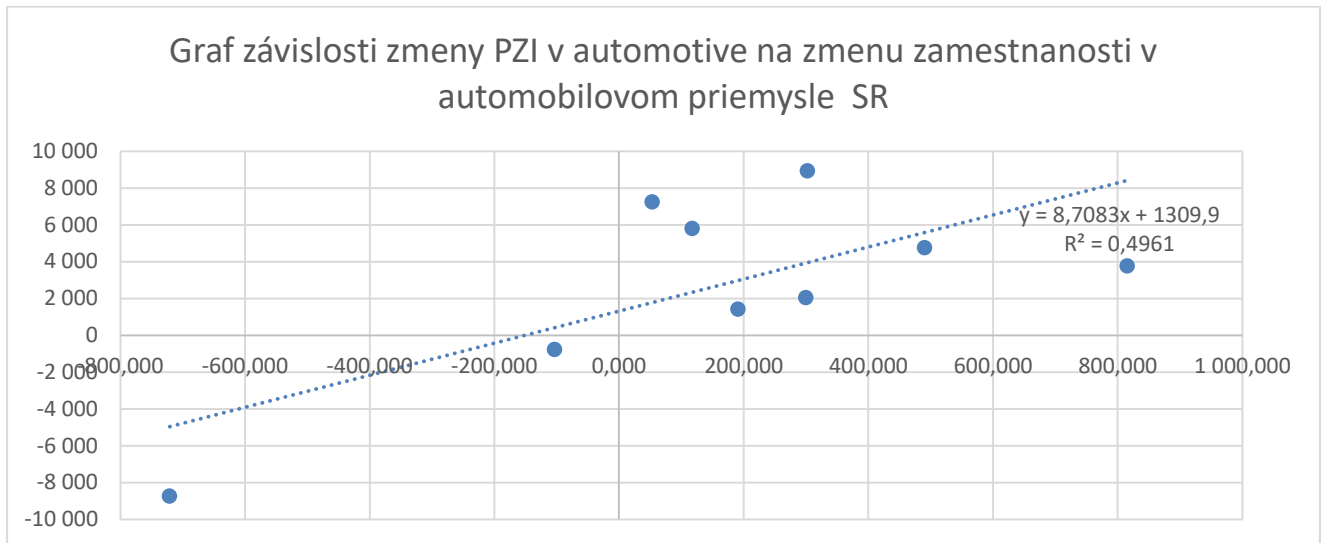
H_A – Zvýšením PZI v automobilovom priemysle narastie zamestnanosť v automobilovom priemysle

Tabuľka 15: Hodnoty PZI v automobilovom priemysle (v mil. EUR) a čísla zamestnanosti v automobilovom priemysle SR v rokoch 2006 až 2014

ROK	Ročná zmena PZI odvetvie 29-30	Zamestnanosť odvetvie 29-30	Ročná zmena zamestnanosti
		42 498	
2006	490,305	47 252	4 754
2007	117,682	53 051	5 799
2008	302,742	61 976	8 925
2009	-720,940	53 223	-8 753
2010	299,818	55 251	2 028
2011	53,371	62 494	7 243
2012	815,303	66 259	3 765
2013	-102,963	65 477	-782
2014	190,804	66 880	1 403

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe ročných publikácií NBS a Štatistického úradu

Graf 12: Závislosť zmeny PZI v automobilovom priemysle na zmenu zamestnanosti v automobilovom priemysle



Zdroj: Vlastné spracovanie

Regresná funkcia má tvar: $y = 1309,9 + 8,7083x$.

Z predpisu funkcie môžeme na základe hodnoty konštanty povedať, že keby PZI v automobilovom priemysle nenarástlo vôbec, zamestnanosť v automobilovom priemysle by narástla o 1309,6 pracovných miest. Konštanta však nie je štatisticky významná. V reálnych podmienkach je ťažké si predstaviť tvorbu pracovných miest v automotive bez prítomnosti investícií. V prípade ak zaznamenáme prílev investícií do automotive tak hodnota x hovorí, že ak sa **PZI zvýši o jednu mernú jednotku** (o 1 mil. €), tak **zamestnanosť v automobilovom priemysle v SR vzrastie o 8,7083 pracovných miest.**

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,704347816
R Square	0,496105846
Adjusted R Square	0,424120967
Standard Error	3977,496252
Observations	9

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	109031659,8	109031659,8	6,891806341	0,034148794
Residual	7	110743335,1	15820476,44		
Total	8	219774994,9			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>
Intercept	1309,85951	1428,958511	0,916653283	0,389812004	-2069,090439	4688,809458
X Variable 1	8,70830057	3,317163498	2,625225008	0,034148794	0,864455316	16,55214582

Zdroj: Vlastné spracovanie v MS Excel

P-value pre lokujúcu konštantu je $0,3898 > 0,05$. To nasvedčuje tomu, že lokujúca konštantá nie je štatisticky významná.

P-value pre regresný koeficient je $0,0341 < 0,05$; čo potvrdzuje významnosť tohto koeficienta.

Z výsledkoch regresie sme zistili, že existuje vysoký stupeň tesnosti vzťahu medzi PZI v automobilovom priemysle a zamestnanosťou v rovnakom odvetv (Korelačný koeficient sa rovná 0,704. Táto hodnota čím je bližšie k 1, tým je závislosť silnejšia.). Zároveň zvolená regresná priamka vysvetľuje variabilitu PZI na 49,6 % čo je štatisticky významné a zo všetkých troch skúmaných vzťahov najvyššia hodnota. Okrem spomínaných informácií časť výstupnej tabuľky ponúka aj 95 % - ný interval spoľahlivosti. Ak sa PZI zvýšia o milión eur, tak s 95 % - nou pravdepodobnosťou zamestnanosť v oblasti automobilového priemyslu vzrastie min. o 0,86 pracovného miesta alebo sa môžu zvýšiť až na 16,55 nových pracovných miest. Analýza závislosti medzi PZI v automobilovom priemysle a zamestnanosťou v automobilovom priemysle v SR v bola realizovaná na 9 vstupných hodnotách.

V časti ANOVA testujeme nulovú hypotézu, ktorá tvrdí, že zvýšením PZI v automobilovom priemysle nenarastie zamestnanosť v automobilovom priemysle. Na vyhodnotenie tohto tvrdenia slúži F test. Signifikance $F = 0,034148794 < 0,05$ (α - hladina významnosti), t.j. H_0 zamietame, čo znamená, že príjmame hypotézu, ktorá hovorí, že zvýšením PZI v automobilovom priemysle narastie zamestnanosť v automobilovom priemysle.

4.4 Výsledok výskumu

Vo všetkých troch lineárnych regresiach boli potvrdené naše počiatočné hypotézy. PZI plynúce do automobilového priemyslu teda vplývajú na rast HDP SR, na rast celkovej zamestnanosti a zamestnanosti v automobilovom priemysle na Slovensku. **Zvýšenie investícií do automobilového priemyslu o 1 mil. EUR tak spôsobuje rast HDP SR o 5,24 mil. EUR, vytvorí celkovo takmer 41 pracovných miest v ekonomike, z čoho priamo v automobilovom priemysle 8,7 pracovného miesta.** (Tvorbu pracovných miest v automobilovom priemysle vplyvom investícií môžeme podložiť príkladom z minulého roka 2016 keď automobilka PSA investovala do spustenia výroby nového modelu C3 80 mil. EUR a vytvorila 800 pracovných miest.¹²⁰ Teda v priemere vytvoril 1 mil. EUR 10 pracovných miest. Vzťah medzi PZI a zamestnanosťou v automobilovom priemysle je zároveň najviac závislí z nami skúmaných vzťahov.)

¹²⁰ PSA Groupe. : Automobilka v Trnave [online] [cit. 2017-07-06]. Dostupné na internete: <http://www.psa-slovakia.sk/o-psa-slovakia/automobilka-v-trnave/zakladne-udaje.html?page_id=396>

ZÁVER

Slovenský automobilový priemysel nepochybne prispel k pozitívnemu vývoju našej ekonomiky a je naďalej lídrom priemyslu. Automobilky prinášajú do krajiny množstvo investícií, technologického know-how a vytvárajú pracovné miesta. Sofistikovanosť finálneho produktu odvetvia generuje prílev investícií v sieti subdodávateľov.

V práci sme analyzovali vývoj v globálnom automobilovom priemysle, od ktorého sa odvíja aj vývoj produkcie slovenských automobiliek, keďže viac ako 99 % produkcie exportujeme. Automobilový priemysel sa podieľa viac ako štyridsiatimi percentami na celkovom exporte SR. V minulom roku bolo celosvetovo vyrobených 83 miliónov osobných automobilov. Slovensko sa na úspechu podieľa výraznejšie ako by sa vzhľadom na veľkosť našej krajiny mohlo zdať. S produkciou viac ako 1 milión automobilov ročne sa radíme medzi dvadsiatich najväčších svetových producentov automobilov. Tri automobilky a cez 300 subdodávateľských podnikov generuje viac ako 12 % HDP krajiny. Viac ako 125 000 ľudí je zamestnaných priamo v automobilovom priemysle a vrátane indukovaných prác dáva odvetvie prácu cez 250 000 ľuďom.

Podrobne sme sa venovali aj vývoju v slovenskom automobilovom priemysle a jeho postaveniu v rámci priemyslu. Automobilový priemysel tvorí 44 % slovenskej priemyselnej produkcie, ktorá výrazne ovplyvňuje rast HDP v priemysle a v ekonomike celkovo. Tri výrobné podniky produkujú malé mestské vozidlá, kompaktné vozidlá a stále úspešnejšie autá kategórie SUV – najväčším výrobcom je Volkswagen, potom KIA a tesne za PSA. Bratislavský Volkswagen je zároveň priekopníkom v oblasti vzdelávania, či zavádzania nových výrobných procesov na princípe inteligentného podniku (Industrie 4.0.). KIA je jedinou fabrikou, ktorá vyrába motory, no už v roku 2019 sa k nej pridá PSA. Všetky podniky majú expanzívne plány a plánujú naďalej investovať v krajiny. Pri rozhodovaní koncernov o umiestnení výroby nových automobilov rozhoduje v prospech Slovenska logistická poloha, technologická vyspelosť a dodávateľská sieť. Pri veľkých investíciách môže vláda udeliť investičné stimuly a automobilky sú jedným z najväčších príjemcov týchto štátnych dotácií. Spomínaná dodávateľská sieť je husto vybudovaná najmä v regiónoch v blízkosti automobiliek. Je však priestor pre budovanie závodov spoločností, ktoré nemusia dodávať just-in-time. Pozitívny vývoj zaznamenal aj dopyt po nových automobiloch v SR. Predaj dosiahol minulý rok viac ako 88 tisíc vozidiel. Z na Slovensku vyrábaných značiek je najúspešnejší Volkswagen a z modelov KIA cee'd. Všetky ukazovatele sú výrazne pozitívne a naznačujú pokračovanie nastaveného rastu automobilového priemyslu na Slovensku. Rast

však môže ohroziť akútny nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily. V odvetví chýba aktuálne 14 000 pracovníkov. Riešenie situácie je možné iba pri úzkej spolupráci zamestnávateľov, odborných škôl a vedecko-výskumných inštitúcií. Do dialógu je zapojený aj Zväz automobilového priemyslu a vláda Slovenskej republiky. Nástrojom má byť v dlhodobom horizonte duálne vzdelávanie na stredných školách, zriaďovanie technologických centier a prilákanie dodávateľov na juh a východ krajiny. Krátkodobým riešením je migrácia pracovnej sily zo zahraničia a rekvalifikácia dlhodobo nezamestnaných. Jednotlivé subjekty už podnikli konkrétne kroky a spustili duálne program, či zamestnávajú pracovníkov s inou štátnou príslušnosťou. Vážnosť problému dodáva aj nová štvrtá automobilka Jaguar Land Rover, ktorá v roku 2018 začne sériovú výrobu a do roka 2020 bude zamestnávať takmer 3000 pracovníkov. Udržanie konkurencieschopnosti odvetvia bude kľúčové pre pokračovanie pozitívneho vývoja. Výraznú úlohu bude zohrávať popri podnikoch aj štát, najmä rezort školstva.

Cieľom práce bolo dokázať pozitívny vplyv investícií v automobilovom priemysle na makroekonomické ukazovatele ekonomiky SR. Z výsledku troch lineárnych regresíí sme vyskúmali, že každým investovaný milión EUR do automobilového priemyslu, narastie HDP SR o 5,24 mil. EUR a vytvorí celkovo 41 pracovných miest v ekonomike, z toho 8,7 priamo v odvetví.

Ak sa podarí novým investorom ponúknuť dostatok kvalifikovanej pracovnej sily, motivovať k budovaniu dodávateľskej siete a zabezpečiť spoluprácu vedcov s fabrikami, tak bude krajina pripravená v roku 2020 prekonať počet viac ako 1,3 mil. vyrobených automobilov a stať sa automobilovým lídrom regiónu V4. Potenciál na to existuje.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

1. ACEA: New passenger car registrations European Union [online] [cit. 2017-07-21].
Dostupné na internete:
http://www.acea.be/uploads/press_releases_files/20170713_PRPC_1706_FINAL.PD
2. AUTOŽURNAL: Slováci začali kupovať elektrické autá. Najobľúbenejšie sú Nissany.
[online]
[cit. 2017-07-28]. Dostupné na internete: <https://autozurnal.ta3.com/slovaci-zacali-kupovat-elektricke-auta-najoblubenejsie-su-nissany>
3. BEST SELLING CARS BLOG: China First Half 2017: Market slows down growth from 9.2% to 1.6% [online] [cit. 2017-07-21]. Dostupné na internete:
<http://bestsellingcarsblog.com/2017/07/china-first-half-2017-market-slows-down-growth-from-9-2-to-1-6/>
4. BEST SELLING CARS BLOG: Russian first half 2017: First positive results in five years. [online] [cit. 2017-07-21]. Dostupné na internete:
<http://bestsellingcarsblog.com/2017/07/russia-first-half-2017-first-positive-result-in-five-years>
5. BLOOMBERG: China to raise tax on smaller cars to 7,5% [online] [cit. 2017-07-20].
Dostupné na internete: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-12-14/china-said-to-plan-extending-auto-sales-tax-incentive-to-2017>
6. CZECHINVEST: Agentura pro podnikání a podporu investic. [online] [cit. 2017-06-28] Dostupné na internete: <http://www.czechinvest.org/>
7. DOING BUSINESS: Ease of Doing Business in Slovak Republic. [online] [cit. 2017-06-15].
Dostupné na internete:
<http://www.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/slovakia>
8. DUDÁŠ, Tomáš. 2006. Priame zahraničné investície vo svetovom hospodárstve. Bratislava: EKONÓM, 2006. 160s. ISBN 80-225-2139-6

9. EDMUNDS: Auto Sales Decline 2.3% in First Half of 2017 [online] [cit. 2017-07-21]. Dostupné na internete: <https://www.edmunds.com/car-news/auto-industry/auto-sales-decline-2-3-percent-in-first-half-of-2017.html>>
10. EUROSOP: Volný pohyb kapitálu. [online] [cit. 2017-06-27]. Dostupné na internete: <<https://www.eurosop.cz/8737/sekce/volny-pohyb-kapitalu/>>
11. EURO PORTÁL : In: Pokračování Dieseltgate – Ve vozech Potrsche Cayenne [online] [cit. 2017-07-28]. Dostupné na internete: < <http://www.euro.cz/udalosti/pokracovani-dieseltgate-ve-vozech-porsche-cayenne-byl-zjisten-nezakonny-emisni-system-1362419>
12. FEENSTRA, Robert, TAYLOR, Alan. 2008. *International Economics*. New York: Worth, 2008. 1056s. ISBN 978-1429231183
13. IDNES : In: Skandál ve Volkswagenu [online] [cit. 2017-07-05]. Dostupné na internete:< <http://ekonomika.idnes.cz/emisni-skandal-volkswagenu-dfl-ekonomika.aspx?klic=38056>>
14. KABLE, Greg. : PSA Groups purchase of Opel and Vauxhall completed. In: *Autocar* [online] [cit. 2017-08-06]. Dostupné na internete: < <https://www.autocar.co.uk/car-news/industry/vauxhall-PSA-Group-takeover> >
15. KENNEDY, Paul. : TOP 10 Car Group Manufacturers in the World in 2016 by Sales. In: *Driverspark*[online] [cit. 2017-07-07]. Dostupné na internete: < <https://www.drivespark.com/four-wheelers/2017/top-10-car-manufacturers-in-2016-in-the-world-020233.html>>
16. KIA MOTORS SLOVAKIA. : Výročná správa 2016 s.9 [online] [cit. 2017-07-07]. Dostupné na internete: <<http://www.kia.sk/sk/o-nas/vyrocne-spravy>>
17. KRAJANOVÁ, Daniela.: Historický štrajk vo Volkswagene sa končí, odbory sa dohodli s manažmentom na platoch. In: *Denník N* [online] [cit. 2017-07-05]. Dostupné na internete: < <https://dennikn.sk/802899/historicky-strajk-vo-volkswagene-konci-odbory-sa-dohodli-s-manazmentom-na-platoch/>>

18. KRAJANOVÁ, Daniela. : Volkswagenu vláda uľahčí cestu aby ešte zamestnal aspoň 300 ľudí. In: Denník N [online] [cit. 2017-06-15]. Dostupné na internete: < <https://dennikn.sk/75661/volkswagenu-ulahci-vlada-cestu-aby-zamestnal-dalsich-aspon-300-ludi/>>
19. KUNEŠOVÁ, Hana, CIHELKOVÁ, Eva. 2014. *Světová ekonomika: nové jevy a perspektivy*. Praha: C. H. Beck, 2014. 416s. ISBN 978-80-7400-502-2
20. KVAŠŇÁK, Lukáš. 2017. Budúcnosť je v rukách dodávateľov In: Trend Focus Automotive. Interné číslo. 2017. siedmy. s. 10-11
21. KVAŠŇÁK, Lukáš. : Čo ešte môže vychádzať z nitrianskeho Jaguaru? V hre je aj návrat legendy. [online] [cit. 2017-07-29].Dostupné na internete: < <https://www.etrend.sk/firmy/ake-dalsie-modely-by-mohli-vychadzat-z-nitrianskej-fabriky-jaguar-land-rover.html>>
22. KVAŠŇÁK, Lukáš. Ekonomike dominuje priemysel a obchod, stavebníctvo prepadlo. In: *Trend Top 200*. Interné číslo. 2017. s.6
23. KVAŠŇÁK, Lukáš. 2017. Výroba rekordne rastie, problémom je nedostatok ľudí. In: *Trend Focus Automotive*. Interné číslo. 2017. siedmy. s. 4-5
24. LMC AUTOMOTIVE: What does 2017 hold for Light Vehicle markets around the world? [online] [cit. 2017-07-20]. Dostupné na internete: <https://www.lmc-auto.com/wp-content/uploads/2017/03/LMC-Automotive-2017-Vehicle-Market-Outlook.pdf>>
25. LUPTÁČIK, Mikuláš. 2013. *Národnohospodársky význam automobilového priemyslu na Slovensku*. Bratislava: Katedra hospodárskej politiky, 2013. 47s. Interné číslo.
26. LUPTÁČIK, Mikuláš. 2017. *Spracovateľský priemysel SR: stav a perspektívy rozvoja*. Bratislava: Katedra hospodárskej politiky, 2017. 66s. Predbežná verzia.
27. MACQUARIE RESEARCH: Global car sales – 2016 hot, 2017 not. In: *Commodities Comment*. [online] [cit. 2017-07-20]. Dostupné na internete:

<https://www.macquarieresearch.com/ideas/api/static/file/publications/7311246/CommoditiesComment160117xe263029.pdf>

28. MERCOPRESS: Brazil records brand new car sales recovery in first half of 2017 [online] [cit. 2017-07-21]. Dostupné na internete: <<http://en.mercopress.com/2017/07/05/brazil-records-brand-new-car-sales-recovery-in-first-half-of-2017/>>
29. MOTOFOCUS: V automobilovom priemysle chýba 14 tisíc pracovníkov. . [online] [cit. 2017-07-29]. Dostupné na internete: < <http://motofocus.sk/legislativa/13627,v-automobilovom-priemysle-chyba-14-000-pracovnikov>>
30. NEJEDLÝ, Tomáš. 2017. Technika mladých neláka, duál to pomaly mení. In: *Trend Focus Automotive*. Interné číslo. 2017. siedmy s.15
31. NHK: Japan new car sales up in first half of 2017 [online] [cit. 2017-07-21]. Dostupné na internete: <https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/en/news/20170703_28/>
32. PLATFORM INDUSTRIE 4:0 : Was ist Industrie 4.0 [online] [cit. 2017-07-07]. Dostupné na internete: < <http://www.plattform-i40.de/I40/Navigation/DE/Industrie40/WasIndustrie40/was-ist-industrie-40.html>>
33. POŠTOVÁ BANKA: Až v 10 krajinách EÚ vyprodukuje každé piate euro priemysel. Slovensko je medzi nimi 2017. [online] [cit. 2017-07-22]. Dostupné na internete: < <https://www.postovabanka.sk/novinky/analyzy-trhu/zaujalo-nas/a%C5%BE-v-10-krajin%C3%A1ch-e%C3%BA-vyprodukuje-minim%C3%A1lne-ka%C5%BE%C3%A9-piate-euro-priemysel-slovensko-je-medzi-nimi/>>
34. PRAVDA: Platy rastú, predaj áut je rekordný. [online] [cit. 2017-07-10]. Dostupné na internete: <https://spravy.pravda.sk/ekonomika/clanok/417368-platy-rastu-predaj-aut-je-rekordny>>

35. PSA GROUPE. : Automobilka v Trnave [online] [cit. 2017-07-06]. Dostupné na internete: http://www.psa-slovakia.sk/o-psa-slovakia/automobilka-v-trnave/zakladne-udaje.html?page_id=396>
36. PSA GROUPE. : Výroba trnavskej automobilky v prvom polroku rástla o 1,6%, novým lídrom v jej výrobnom portfóliu je úspešný model Citroen C3. [online] [cit. 2017-07-06]. Dostupné na internete: <http://www.psa-slovakia.sk/novinky-1/kratke-spravy/vyroba-trnavskej-automobilky-v-prvom-polroku-2017-rastla-o-16-novym-lidrom-v-jej-vyrobnom-portfoliu-je-uspesny-model-citroen-c3..html?page_id=2509>
37. RAJŇÁK, Martin. : Kto dostal investičné stimuly?. In: centire [online] [cit. 2017-06-15]. Dostupné na internete: < <https://www.centire.com/blog/kto-dostal-investicne-stimuly>>
38. REUTERS: Canadian auto sales jump in June, racking up another record. [online] [cit. 2017-07-21]. Dostupné na internete: <http://ca.reuters.com/article/topNews/idCAKBN19P27A-OCATP>>
39. SAMUELSON, Paul, NORDHAUS, William. 1995. *Ekonomie*. Praha: Svoboda, 1995. 1011s. ISBN 80-205-0494-X
40. SCHMITT, Bertel.: It's official. Volkswagen ist the world's largest automaker in 2016. In: *Forbes* [online] [cit. 2017-07-05]. Dostupné na internete: < <https://www.forbes.com/sites/bertelschmitt/2017/01/30/its-official-volkswagen-worlds-largest-automaker-2016-or-maybe-toyota/#69de072876b0>>
41. SLUŠNÁ, Lubica. , BALOG, Miroslav. 2015. *Automobilový priemysel na Slovensku a globálne hodnotové reťazce*. Bratislava: Slovenská inovačná a energetická agentúra, 2015. 96s. ISBN 978-80-88823-60-5
42. SRHOLEC, Martin. 2004. *Přímé zahraniční investice v ČR: teorie a praxe v mezinárodním srovnání*. Praha: Linde, 2004. 171s. ISBN 80-86131-52-1

43. STRATEGY AND: Automotive industry trends. In: Pwc Strategy and. [online] [cit. 2017-07-20]. Dostupné na internete: <
<https://www.strategyand.pwc.com/media/file/2017-Automotive-Industry-Trends.pdf/>>
44. SZALAI, Pavol. : Rezort hospodárstva chce priemysel 4.0., financmajstri dávajú ruky preč. [online] [cit. 2017-07-07]. Dostupné na internete: <
<http://euractiv.sk/clanky/veda-a-inovacie/rezort-hospodarstva-chce-priemysel-4-0-financmajstri-davaju-ruky-prec/>>
45. TASR: Ministerstvo hospodárstva: Investícia Jaguaru je v EÚ výnimočná. [online] [cit. 2017-07-29]. Dostupné na internete: <
<http://www.teraz.sk/ekonomika/agrorezort-investicia-jaguar-je-v-eu/211450-clanok.html>>
46. TASR. : Volkswagen Slovakia potrebuje ľudí na prácu s technológiami. [online] [cit. 2017-07-07]. Dostupné na internete: < <http://www8.teraz.sk/ekonomika/volkswagen-slovakia-potrebuje-ludi-na/212079-clanok.html> />
47. TV MARKÍZA : Stovky zamestnancov spoločnosti YAZAKI Michalovce majú strach. [online] [cit. 2017-07-29]. Dostupné na internete: <
http://www.tvnoviny.sk/ekonomika/1880099_stovky-zamestnancov-spolocnosti-yazaki-michalovce-maju-strach-sepka-sa-o-prepustani>
48. UNCTAD: World investment report 2016. [online] [cit. 2017-06-27]. Dostupné na internete: <http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2016_en.pdf>
49. UNCTAD: United Nations Conference on Trade and Development. [online] [cit. 2017-06-27]. Dostupné na internete: < <http://unctad.org/en>>
50. VLACHYNSKÝ, Martin., KRISTÁLY, Martin. :INESS na tému Investičné stimuly. In: Inštitút pre ekonomické a sociálne štúdiá [online] [cit. 2017-06-15]. Dostupné na internete: < http://www.iness.sk/sites/default/files/media/file/pdf/INT/INT_1-2017_Investicne_stimuly.pdf/>

51. VOLKSWAGEN SLOVAKIA: História 1991 – 1995. [online] [cit. 2017-07-05]. Dostupné na internete: <http://sk.volkswagen.sk/sk/Podnik/historia_vw_sk/1991-1995.html>
52. VOLKSWAGEN SLOVAKIA: Výročná správa 2016, s.15 [online] [cit. 2017-07-05]. Dostupné na internete: <http://sk.volkswagen.sk/content/medialib/vwd4/sk/Jahresbericht/vyrocna_sprava_sk_digitalweb-pdf/_jcr_content/renditions/rendition.file/vyrocna_sprava_sk_digital_web.pdf>
53. WEBNOVINY : Zahraniční investor očekávají, že im porastú obraty. In: *Ekonomika* [online] [cit. 2017-06-15]. Dostupné na internete: <<https://www.webnoviny.sk/zahranicni-investori-ocakavaju-ze-im-porastu-obraty/>>
54. WORLD ECONOMIC FORUM: Global Competitiveness Report 2016. s. 320 [online] [cit. 2017-06-15]. Dostupné na internete: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf>
55. ZAJÍČKOVÁ, Zuzana., KRAJANOVÁ, Daniela. : Volkswagenu schválili investičné stimuly. In: *SME ekonomika* [online] [cit. 2017-06-15]. Dostupné na internete: <<https://ekonomika.sme.sk/c/4230134/volkswagenu-schvalili-investicne-stimuly.html>>
56. ZAPSR: Automobilový priemysel na Slovensku. Dáta za rok 2014. Dostupné na internete: http://workforce.sk/prezent/Holecek_web.pdf>
57. ZBIERKA ZÁKONOV: Zákon o investičnej pomoci zo dňa 29 .októbra 2007, s.2
58. ZIVE: Potvrdené: Štát dá na nový elektromobil či hybrid až 5000 eur. [online] [cit. 2017-07-10]. Dostupné na internete: <http://www.zive.sk/clanok/120764/stat-podpori-elektromobily-zverejnil-detaily>
59. ZVERKOVÁ, Soňa.: Je to oficiálne. Peugeot a Citroen kupujú Opel. In: *Auto Bild* [online] [cit. 2017-07-22]. Dostupné na internete: <<https://autobild.cas.sk/clanok/213105/je-to-oficialne-psa-kupuje-opel/>>