



Vliv hospodářského cyklu na podnik v automobilovém průmyslu

Bakalářská práce

Studijní program:

B6208 Ekonomika a management

Studijní obor:

Podniková ekonomika

Autor práce:

Lucie Neumanová

Vedoucí práce:

Ing. Blanka Brandová, Ph.D.

Katedra ekonomie

Konzultant práce:

Ing. Jana Šimanová, Ph.D.

Katedra ekonomie





Zadání bakalářské práce

Vliv hospodářského cyklu na podnik v automobilovém průmyslu

Jméno a příjmení: **Lucie Neumanová**
Osobní číslo: E16000022
Studijní program: B6208 Ekonomika a management
Studijní obor: Podniková ekonomika
Zadávací katedra: Katedra ekonomie
Akademický rok: **2018/2019**

Zásady pro vypracování:

1. Stanovení cílů a formulace výzkumných otázek.
2. Teoretická východiska zkoumané problematiky.
3. Deskripce automobilového trhu se zaměřením na Českou republiku.
4. Analýza vlivu hospodářského cyklu na konkrétní podnik v automobilovém průmyslu.
5. Formulace závěrů a zhodnocení výzkumných otázek.

Rozsah grafických prací:
Rozsah pracovní zprávy:
Forma zpracování práce:
Jazyk práce:

65 normostran
tištěná/elektronická
Čeština



Seznam odborné literatury:

JUREČKA, Václav, 2017. Makroekonomie. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0251-8. POMĚNKOVÁ, Jitka, 2011. Vybrané aspekty modelování hospodářského cyklu. Brno: Konvoj. Monografie (Konvoj). ISBN 978-80-7302-161-0. HECZKO, Stanislav, 2016. Hospodářské cykly: teorie a realita. Praha: Bankovní institut vysoká škola. ISBN 978-80-7265-229-7. DVOŘÁČEK, Jiří a Peter SLUNČÍK, 2012. Podnik a jeho okolí: jak přežít v konkurenčním prostředí. V Praze: C.H. Beck. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-224-3. SCHUMPETER, Joseph Alois, 2005. Business cycles: a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process. Chevy Chase: Bartleby's Books. ISBN 1-57898-556-0. PROQUEST. 2018. Databáze článků ProQuest [online]. Ann Arbor, MI, USA: ProQuest. [cit. 2018-09-30]. Dostupné z: <http://knihovna.tul.cz/>

Vedoucí práce: Ing. Blanka Brandová, Ph.D.
Katedra ekonomie

Konzultant práce: Ing. Jana Šimanová, Ph.D.
Katedra ekonomie

Datum zadání práce: 1. října 2018
Předpokládaný termín odevzdání: 31. srpna 2020

prof. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.
děkan

L.S.

prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.
vedoucí katedry

Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má bakalářská práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

10. května 2020

Lucie Neumanová

Poděkování

Ráda bych tímto poděkovala své vedoucí práce paní Ing. Blance Brandové, Ph.D. za její odbornou pomoc a cenné rady při zpracování této bakalářské práce.

Anotace

Bakalářská práce se zabývá vlivem hospodářského cyklu na podnik v automobilovém průmyslu. V první části je představena teorie, která se zabývá hospodářským cyklem. Pozornost se zde zaměřuje na popis čtyř fází tohoto cyklu. Ukázány jsou zde též různé příčiny cyklu a jeho délka, historie, a také citlivost jednotlivých odvětví na vývoj hospodářství. Poté se práce zabývá automobilovým průmyslem v České republice, který je nejvýznamnějším odvětvím průmyslu země. Zde dochází ke zkoumání dopadu vývoje ekonomiky na celkovou produkci a celkový prodej automobilů v České republice, dále také na zaměstnanost a export. V další části se práce zaměřuje na firmu Škoda Auto, a. s., jež hraje v českém hospodářství významnou roli. Je jedním z nejvýznamnějších zaměstnavatelů a jedním z největších výrobců automobilů u nás. Cílem je ověření vzájemného vztahu mezi hospodářským cyklem a vybranými ekonomickými ukazateli podniku, a to pomocí korelační a regresní analýzy. Poslední část tvoří shrnutí a doporučení autorky ke zkoumané problematice.

Klíčová slova

Automobilový průmysl, Česká republika, hospodářský cyklus, hrubý domácí produkt

The impact of the business cycle on the automotive industry

Annotation

Bachelor thesis talks about effect of economic impact to company in the automotive industry. In the first part is presented the theory, that deals with the business cycle. The focus is on the description of four phasis of this cycle. It shows various causes of the cycle and its length, history, and also sensitivity of individual sectors of development of the economy. After that, the work talks about the automotive in the Czech Republic, which is the most important industry in the country. Here occurs to examine the impact of the development of the economy on total production and the total car sales in the Czech Republic, as well as on employment and exports. In the next part, the work focuses on the Škoda Auto, a. s., which plays an important role in the Czech economy. It is one of the most important employers and one of the largest car producers in our country. The aim is to verify the relationship between the business cycle and selected economic indicators of the company, by dint of correlation and regression analysis. The last part contain a summary and recommendations of the author on the researched issue.

Key words

Automotive, Czech Republic, business cycle, gross domestic product

Obsah

SEZNAM OBRÁZKŮ	9
SEZNAM TABULEK	10
SEZNAM ZKRATEK.....	11
ÚVOD	12
1. HOSPODÁŘSKÉ CYKLY	13
1.1 Fáze hospodářského cyklu.....	15
1.2 Délka hospodářského cyklu.....	17
1.3 Příčiny hospodářského cyklu.....	18
1.4 Teoretické přístupy k hospodářskému cyklu	20
1.4.1 Neoklasický přístup	20
1.4.2 Keynesovský (neokeynesovský) přístup	20
1.4.3 Nová konzervativní ekonomie.....	21
1.4.4 Teorie reálného hospodářského cyklu	21
1.5 Historie hospodářského cyklu	21
1.6 Citlivost odvětví na hospodářský cyklus.....	23
1.6.1 Cyklická odvětví.....	23
1.6.2 Neutrální odvětví.....	23
1.6.3 Anticyklická odvětví	24
2. AUTOMOBILOVÝ PRŮMYSL V ČR.....	25
2.1 Zaměstnanost v automobilovém průmyslu.....	26
2.2 Produkce automobilů v ČR	27
2.3 Prodej automobilů v ČR	30
2.4 Export ČR.....	32
2.5 Významné automobilky v ČR a jejich produkce.....	33
3. VLIV HOSPODÁŘSKÉHO CYKLU NA PODNIK ŠKODA AUTO, A. S.	37
3.1 Vývoj produkce a prodeje automobilů	37
3.2 Vývoj počtu zaměstnanců.....	40
3.3 Tržby a investice.....	41
3.4 Závislost prodeje automobilů a tržeb firmy na ekonomickém vývoji.....	42
4. SHRUTÍ A DOPORUČENÍ.....	48
ZÁVĚR.....	51
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	53

Seznam obrázků

Obrázek 1:	Vývoj meziročních změn reálného hrubého domácího produktu v České republice v letech 1997–2017	14
Obrázek 2:	Hospodářský cyklus.....	17
Obrázek 3:	Podíl sektorů na HDP v ČR 2018.....	25
Obrázek 4:	Příspěvek k odvětví zpracovatelského průmyslu k růstu HDP	26
Obrázek 5:	Počet zaměstnanců ve firmách AutoSAP	27
Obrázek 6:	Celková produkce automobilů v ČR	28
Obrázek 7:	Meziroční změny výroby, prodeje automobilů a HDP.....	29
Obrázek 8:	Porovnání exportu firem AutoSAP a celkového exportu ČR.....	33
Obrázek 9:	Výroba automobilů podle značek v ČR.....	35
Obrázek 10:	Podíly výrobců na celkové produkci v ČR 2019.....	36
Obrázek 11:	Produkce automobilů podle modelových řad	38
Obrázek 12:	Porovnání meziročního růstu produkce, prodeje automobilů a růstu HDP	39
Obrázek 13:	Vývoj zaměstnanců	40
Obrázek 14:	Tržby a investice Škoda Auto.....	41
Obrázek 15:	Regresní model produkce x HDP	43
Obrázek 16:	Závislost produkce k HDP.....	44
Obrázek 17:	Regresní model tržby x HDP.....	46
Obrázek 18:	Závislost tržeb k HDP	47

Seznam tabulek

Tabulka 1:	Nejprodávanější automobily v ČR v roce 2019	30
Tabulka 2:	Porovnání prodeje a exportu automobilů ČR	31
Tabulka 3:	Hodnocení lineárního modelu proměnné produkce	42
Tabulka 4:	Hodnocení parametrů lineárního modelu proměnné produkce	43
Tabulka 5:	Výsledky lineární závislosti mezi proměnnými (produkce x HDP).....	44
Tabulka 6:	Hodnocení lineárního modelu proměnné tržby	45
Tabulka 7:	Hodnocení parametrů lineárního modelu proměnné tržby	45
Tabulka 8:	Výsledky lineární závislosti mezi proměnnými (tržby x HDP)	46

Seznam zkratek

ACEA	Association des Constructeurs Européens d'Automobiles
AutoSAP	Sdružení automobilového průmyslu
AZNP	Automobilové závody, národní podnik
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
HDP	Hrubý domácí produkt
HMMC	Hyundai Motor Manufacturing Czech s. r. o.
OEC	The Observatory of Economic Complexity
OICA	Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles
SDA	Svaz dovozců automobilů
SUV	Sportovně užitkové vozidlo
TPCA	Toyota Peugeot Citroën Automobile
USA	Spojené státy americké

Úvod

Tato práce se zabývá vlivem hospodářského cyklu na podnik v automobilovém průmyslu. Automobilový průmysl má v České republice již dlouholetou tradici. Právě automobilový průmysl patří mezi nejvýznamnější průmyslové odvětví v České republice (dále také „ČR“), a to nejen zde, ale také po celém světě. Jedná se o odvětví, které je hlavním motorem české ekonomiky, přičemž se na tvorbě hrubého domácího produktu ČR podílí 9 %. Automobilový průmysl je v České republice také významným zaměstnavatelem. Je v něm zaměstnáno více než 170 tisíc lidí. V současné době je hlavním symbolem českého automobilového průmyslu firma Škoda Auto, a. s. v Mladé Boleslavi. Tato firma je největším výrobcem automobilů v ČR. Vzhledem k tomu, že uvedená firma patří mezi největší výrobce osobních automobilů v ČR a jsou na ni napojeny další subdodavatelské výrobní firmy, je proto významným aktérem české ekonomiky. Dalšími automobilkami, které se podílejí na produkci automobilů v České republice, je Hyundai Motor Manufacturing Czech s. r. o. v Nošovicích a Toyota Peugeot Citroën Automobile v Kolíně.

První kapitola práce se zabývá vymezením definice hospodářského cyklu. Soustředí se na popis jednotlivých fází, jimiž hospodářský cyklus prochází. Dále je také popsána délka hospodářského cyklu, jeho příčiny, přístupy a historie. Součástí této části textu je též podkapitola, která zkoumá citlivost odvětví na hospodářský cyklus. Druhá kapitola je zaměřena na deskripci automobilového průmyslu. Jsou zde vymezeny procentuální podíly sektorů na tvorbě hrubého domácího produktu ČR. Třetí kapitola analyzuje produkci, prodej, zaměstnanost, tržby Škoda Auto, a. s. v závislosti na vývoji hospodářského cyklu. Poslední, čtvrtá kapitola obsahuje shrnutí a doporučení ke zkoumané problematice.

Cílem bakalářské práce je zhodnocení vzájemného vztahu mezi hospodářským cyklem a vybranými ekonomickými ukazateli podniku, a to pomocí korelační a regresní analýzy. V práci je sledován a zhodnocen vývoj produkce firmy Škoda Auto, a. s. v období 2005–2018 ve vztahu k vývoji hospodářského cyklu v České republice. Pomocí korelační a regresní analýzy bude ověřen výzkumný předpoklad, že makroekonomický vývoj ekonomiky ovlivňuje výkon Škoda Auto a.s.

1. Hospodářské cykly

Hospodářský cyklus se skládá ze čtyř fází, které se postupně opakují. V hospodářském cyklu jde o kolísání úrovně hrubého domácího produktu kolem jeho potencionálního produktu, trendu. Hospodářský cyklus zahrnuje fáze expanze (konjunktura), vrcholu, kontrakce (recese) a dna. Dopady expanze na ekonomiku se vyznačují klesající nezaměstnaností, zvyšující produkcí a zvyšujícími příjmy obyvatelstva. Na vrcholu se ekonomika projevuje minimální nezaměstnaností nebo růstem příjmů obyvatelstva. Naopak mezi dopady, které přijdou s fází recese, patří pokles výroby, tj. ztráta produkce, zvýšení nezaměstnanosti. Ekonomika nacházející se ve fázi dna se začíná zotavovat z recese. Investuje do nových technologií, začíná klesat nezaměstnanost a výroba se oživuje.

Potenciálním produktem se rozumí „ideální“ výše produktu vyrobeného při optimálním využití výrobních faktorů. Může jít o jakýsi plán, trend. Reálný produkt je skutečně vyrobený produkt v dané ekonomice, který se pohybuje na, pod, nebo nad úrovni potencionálního produktu v daném časovém období. Podle dvou a více po sobě jdoucích hodnot reálného cyklu se určuje konkrétní fáze hospodářského cyklu. (Holman, 2010)

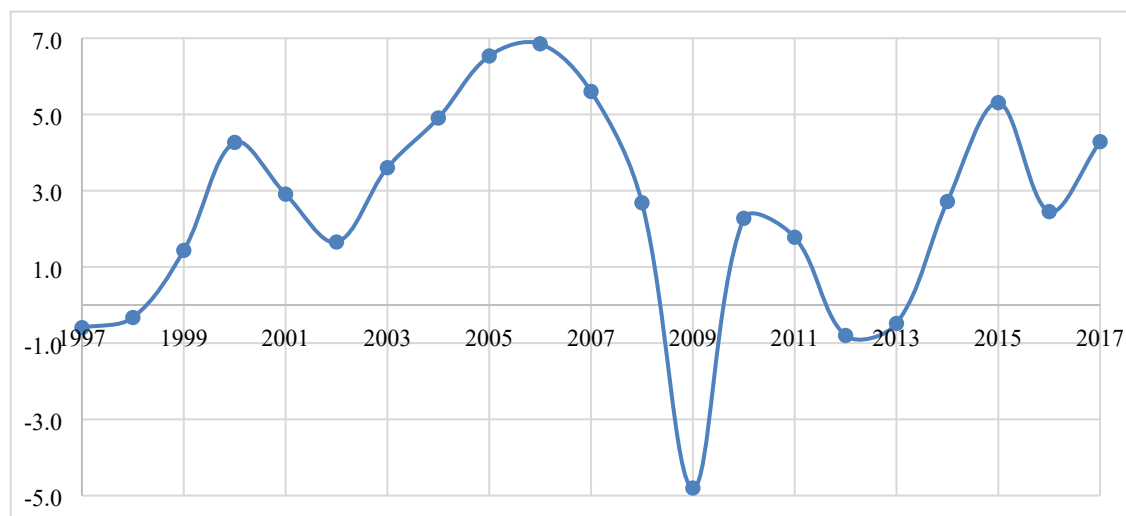
Každá ekonomická škola i ekonomové mají svá vysvětlení a zdůvodnění příčin fází hospodářských cyklů, jejich délky, znaků a následků.

„Hospodářský cyklus je zpravidla definován jako soubor výkyvů agregátní ekonomické aktivity, aproximované hrubým domácím produktem v reálném vyjádření.“ (Czesany, 2006, str. 20)

Madhani (2010) hospodářský cyklus popisuje jako proces kolísání úrovně hrubého domácího produktu (dále také „HDP“) kolem jeho dlouhodobého růstového trendu. Jedná se tedy o střídání expanzí a kontrakcí ekonomických aktivit v národním hospodářství. Mankiw¹ (2015) na druhé straně upozornil na skutečnost, že termín hospodářský cyklus je svým způsobem zavádějící, neboť sugeruje myšlenku, že tento cyklus je cosi pravidelně oscilujícího a předvídatelného. Tuto chybnou domněnku vyvrátil na datech mapujících vývoj hrubého domácího produktu ve Spojených státech amerických v letech 1965–2013 a konstatoval, že například kontrakce americké ekonomiky v letech 1980 a 1982 od sebe

¹ Nicholas Gregory Mankiw (1958) - profesor ekonomie na Harvardu.

byly časově vzdáleny jen dva roky, zatímco po celá devadesátá léta dvacátého století se americké hospodářství nacházelo ve stavu konjunktury, a to až do roku 2001.



Obrázek 1: Vývoj meziročních změn reálného hrubého domácího produktu v České republice v letech 1997–2017

Zdroj: ČSÚ, 2020a

Z obrázku 1 vyplývá, že Česká republika zažívala výraznou hospodářskou expanzi v období kolem roku 2006, potom růst reálného hrubého domácího produktu zpomaloval. Skutečná kontrakce však přichází až s rokem 2009. V tomto roce se česká ekonomika za posledních dvacet let nacházela v nejhlubší kontrakci, kdy dosáhla svého dna. Meziroční pokles reálného hrubého domácího produktu činil 4,8 %, poté ale klesal ještě v letech 2012 a 2013, byť již jen ve výši desetin procent.

Existují určité prognózy, které odhalují to, jak se bude nadále ekonomika vyvíjet. Jednu z prognóz má ministerstvo financí, které v červenci 2019 předpovídalo růst reálného HDP pro daný rok o 2,5 %, a na rok 2020 o 2,3 %. Odhad, který měla pro rok 2019 Česká národní banka, byl růst HDP o 3,3 %, a pro rok 2020 také o 3,3 %. Svůj odhad měl i Svaz průmyslu a dopravy ČR, který odhadoval růst tuzemského HDP o 3,4 %. Jejich odhad vycházel z hodnot z roku 2018, v němž byl významný vliv domácí poptávky a vysoká zaměstnanost. (Štípek, 2018) K takto rozdílným hodnotám odhadu českého vývoje mohla vést nejistota ohledně brexitu². Vývoj světové ekonomiky bude podle ministerstva financí v roce 2019 růst nejpomaleji od finanční krize. Jako důvod tohoto zpomalení světové ekonomiky nejčastěji uvádějí obchodní války mezi Čínou a USA. (Novinky.cz, 2019)

² Brexit – je to zkrácené označení pro proces ukončení členství Spojeného království Velké Británie a Severního Irsku v Evropské unii.

V současné době světovou i českou ekonomiku významně ovlivňuje dopad rozšiřující se pandemie nového typu koronaviru SARS-CoV-2, který se v listopadu 2019 objevil v Číně, a postupně se v únoru a březnu rozšířil po celém světě. Vlády vyspělých zemí byly stále nuceny (ve snaze zmírnění dopadu zdravotních následků na populaci) přijímat nová opatření, která mají vliv na jejich ekonomický vývoj. „Přirozenou reakcí hospodářských politik ve všech zasažených zemích je jejich razantní uvolnění a přijetí masivních monetárních, fiskálních a dalších stimulů, což by mělo pomoci k tomu, aby pandemie měla co nejmenší dopad na dlouhodobý růst“. (MFCR, 2020)

I Česká republika v současné době přijímá důrazná opatření především k zamezení šíření nákazy mezi obyvatele a současně se snaží, aby následky těchto opatření měly po ekonomické stránce, pokud možno, co nejmenší dopady. Dle makroekonomické predikce ministerstva financí se předpokládá pokles ekonomického výkonu v 1. pololetí 2020 o 5,6 %. Pokles se očekává v oblasti zahraničního obchodu, investic do fixního kapitálu i spotřeby domácnosti. Naopak je očekáván růst nezaměstnanosti, protože firmy, které vládní opatření neustojí, budou muset začít propouštět. (MFCR, 2020)

1.1 Fáze hospodářského cyklu

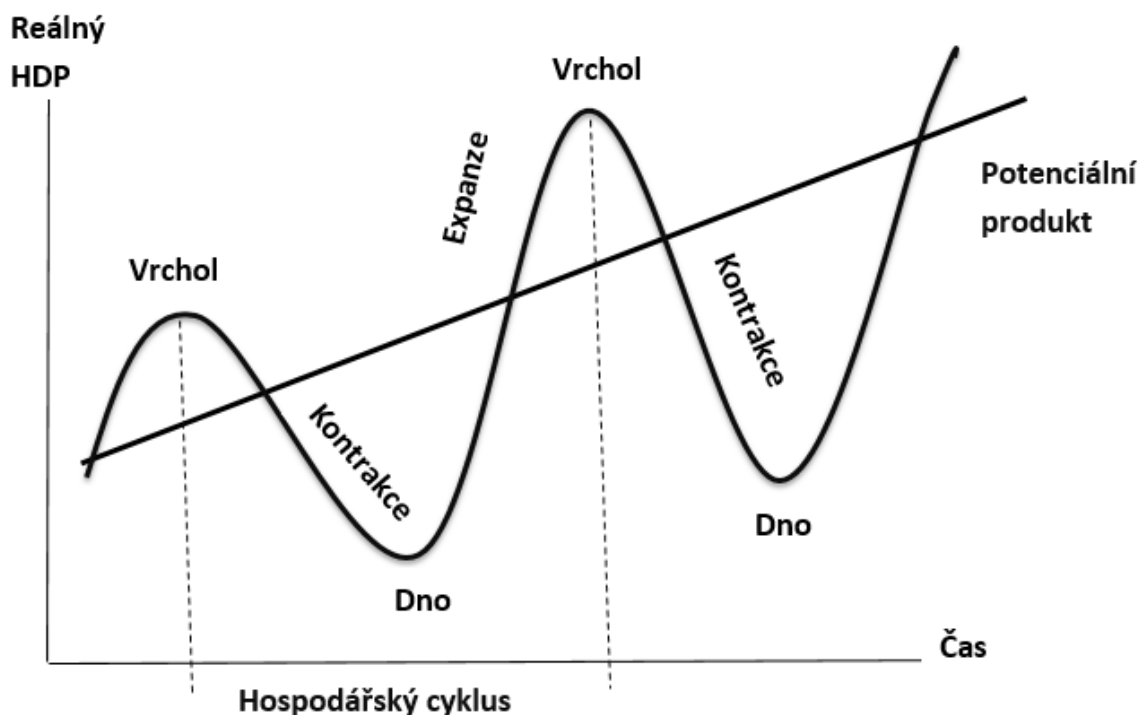
Jak již bylo výše naznačeno, hospodářský cyklus se skládá ze čtyř fází, jež se střídají. Jedná se o fáze expanze (konjunktura, zotavení), vrchol, kontrakce (recese, pokles), dno (deprese, sedlo). Vývoj těchto fází znázorňuje obrázek 2. Každá fáze se vyznačuje charakteristickými znaky jednotlivých ekonomických indikátorů.

Fáze expanze je ta, v níž dochází ke zrychlování růstu reálného hrubého domácího produktu a hrubý domácí produkt v tomto čase roste i nad trend potenciálního produktu. (Holman, 2011) V praxi to znamená, že firma má stejně jako ostatní ekonomické subjekty pozitivní očekávání a investuje, aby zvýšila výrobu i svůj podíl na trhu. To vše činí za účelem dalšího růstu a maximalizace zisku. Reakce dalších subjektů ekonomiky jsou logické a navazují na předchozí. To znamená, že zvýšením výroby je potřeba zvýšit i další výrobní faktor, a tím je práce. Zvyšuje se tedy zaměstnanost. Vyšší zaměstnanost zvyšuje disponibilní příjmy obyvatelstva, lidé získávají větší jistotu, mají pozitivní výhled a mohou si dovolit vyšší spotřebitelské nákupy. (Madhani, 2010)

Ve fázi vrcholu se ekonomika nachází na úplném vrcholu své aktivity. Kapacity ekonomiky jsou v této fázi zcela vyčerpány, přičemž dochází k nedostatku pracovní síly kvalifikovaných pracovníků. Podniky proto začínají lákat zaměstnance konkurenčních firem na vyšší mzdu. Tímto úkonem se firmám prodražuje výroba a jejich ziskovost. V domácnostech panují vyšší příjmy, a nákupy spotřebního zboží jsou taktéž častější. Poroste tedy jejich konzumní aktivita, která oslabuje míru úspor v ekonomice a finanční zdroje poskytované bankou. Ekonomika na vrcholu vyzařuje znaky bohatství. Nicméně vysoká zaměstnanost, vysoké mzdy a ceny skrývají rostoucí ekonomické problémy. Zvyšuje se cenová hladina statků a služeb, a tím vším se ekonomika dostává do sestupné fáze. (Jurečka, 2010)

Kontrakce neboli recese (resp. deprese, pokud tato fáze trvá delší časový úsek) znamená zpomalení růstu a pokles reálného hrubého domácího produktu. Toto klesání může pokračovat až pod úroveň potenciálního produktu. V praxi se toto období pozná na základě klesajících výsledků reálného hrubého domácího produktu, a to alespoň ve dvou po sobě jdoucích časových obdobích (nejčastěji čtvrtletích). Firmy jsou v této fázi nuceny snižovat náklady a kladou důraz na zvyšování produktivity vstupů. Zároveň se snaží udržet si stávající zákazníky a tržní podíly. Dochází k zefektivnění trhu, protože firmy odcházejí z nejméně ziskových trhů. (Madhani, 2010) Pokles výkonu ekonomiky se samozřejmě projevuje také na trhu práce, kde roste míra nezaměstnanosti, současně klesají disponibilní příjmy obyvatelstva a tím i jejich spotřeba. (Mankiw, 2015)

Z kontrakce se ekonomika posouvá do **fáze dna (sedla, deprese)**, kdy dochází k tomu, že reálný produkt a hospodářská aktivita klesne na nejnižší úroveň cyklu. Pokud je pokles velmi prudký a dlouhotrvající, jedná se spíše o depresi. V případě, že se ekonomika dostane vlivem snižujících cen výrobků a služeb společně s klesajícími cenami výrobních faktorů na nejnižší úroveň, jedná se o dno. Z této fáze je patrná příliš vysoká míra nezaměstnanosti, nevyužité kapacity a stagnující výdaje spotřebitelů, které jsou na nízké úrovni. (Jurečka, 2010)



Obrázek 2: *Hospodářský cyklus*
Zdroj: vlastní zpracování podle (Jurečka, 2010)

1.2 Délka hospodářského cyklu

Hospodářské cykly mohou nabývat různé délky v čase. Dělíme je podle času, po který jeden cyklus, tzn. období, kdy se uskuteční všechny čtyři fáze, probíhá. Jsou rozlišovány na:

- a) Krátkodobé (**Kitchinovy**) **cykly** v délce 3–5 let. Jde o kolísání reálného produktu. Toto kolísání je způsobeno výkyvy v zásobách a rozpracované výrobě. Další událostí může být období před letními, či zimními dovolenými, kdy je zvýšený zájem i prodej právě těchto dovolených (přestože jde o službu, je to reálný produkt cestovních kanceláří). Dále mohou být způsobeny „situacemi“ v daném ročním období. Jedná se např. o Vánoce, které znamenají vyšší (možná v roce nejvyšší) disponibilní příjmy domácností, způsobené ročními odměnami, které většina firem svým zaměstnancům vyplácí, následně nejvyšší spotřebitelské nákupy apod.
- b) Střednědobé (**Juglarovy cykly**), které mohou trvat 7–11 let. Vzhledem k tomu, že jsou tyto cykly již delší, jsou způsobovány faktory, které mají dlouhodobější vliv na produkci, např. investice.

c) Dlouhodobé cykly se dělí na:

- **Kuznetsovy cykly**, které se pohybují v rozmezí 15–25 let. Jde o způsobené kolísání investic do infrastruktury a válek.
- **Kondratěvovy cykly** (Kondratěvovy vlny), které se pohybují v rozmezí 45–60 let. Jedná se o cykly, které jsou spojovány s technologickou revolucí. Jde například o vynález parního stroje, elektřiny a informačních technologií.
- **Forresterovy cykly** s délkou cca 200 let, které souvisí s vývojem průmyslových inovací.
- **Tofflerovy civilizační vlny** se pohybují se okolo 1000–2000 let. Jsou způsobeny zemědělskou revolucí, průmyslovou revolucí a vznikem ekonomiky v polovině 20. století. (Kraft, 2014)

1.3 Příčiny hospodářského cyklu

Příčiny vzniku hospodářských cyklů jsou popsány v několika různých teoriích. Mezi těmito teoriemi jsou dvě hlavní, které vysvětlují příčiny hospodářských cyklů. Jedná se o **monetární teorii** a **reálnou teorii**.

Monetární teorie cyklu

Příčina v monetární teorii cyklických výkyvů je viděna v kolísání tempa růstu peněžní zásoby, tj. množství peněz v oběhu, což v ekonomice způsobuje poptávkové šoky. Peněžní zásoba představuje nabídku peněz dostupných v dané ekonomice, kterou určuje pomocí svých nástrojů centrální banka. Známymi představiteli této teorie byli ekonomové Knut³ Wicksell, Friedrich August von Hayek⁴ a Milton Friedman. (Slaný, 2003)

³ Knut Wicksell (1851–1926) – byl švédský neoklasický ekonom a vůdčí osobnost stockholmské školy.

⁴ Friedrich August von Hayek (1899–1992) – byl ekonom a filozof tzv. Rakouské školy, v roce 1974 obdržel Nobelovu cenu za ekonomii.

Reálná teorie cyklu

Příčina reálné teorie je viděna v cyklických výkyvech v reálných investičních a inovačních silách. K nejznámějším představitelům této teorie patří ekonomové John Maynard Keynes a Josef Alois Schumpeter⁵.

Příčina kolísání ekonomiky je přisuzována rozsahu státních výdajů a investic, které jsou v takovém objemu, aby mohly vyvolat změnu agregátní poptávky a HDP.

Dalším faktorem jsou podle této teorie inovační vlny s charakterem nárazových vln. Inovace jsou hojně aplikovány a přinášejí tak vznik dalších inovací. Vytvářejí příznivý nabídkový šok, který vede ekonomiku do fáze konjunktury. Pokud dojde k vyčerpání potenciálu inovačních vln, ekonomika zpomalí a přejde až do deprese. (Slaný, 2003)

Dále se příčiny dělí **na vnější a vnitřní**. Vnější příčiny se objevují vně ekonomiky. Faktory, které ovlivňují tyto příčiny, mohou být revoluce, změny v počasí, války a vědecké objevy. Naopak vnitřní příčiny jsou uvnitř samotné ekonomiky, kde samy o sobě dokáží vyvolat hospodářský cyklus. Mezi ovlivňující faktory patří malá spotřeba, nadměrné investice a množství peněz v ekonomice. (Samuelson, 2007)

Cyklické výkyvy lze členit podle toho, zda se jejich příčiny objeví **na straně nabídky** či **na straně poptávky**. Dané kritérium je předmětem teorie reálného ekonomického cyklu. Jedná se o teorii, kde jsou příčiny ekonomického cyklu v reálných nabídkových šocích ekonomiky. Jde tu o technologické změny. Ekonomové se domnívají, že nabídkové, ale také poptávkové šoky jsou velkou částí poruch, které vyvolávají kolísání produkce. (Slaný, 2003)

Pokud se cyklické výkyvy objeví na straně poptávky, dojde k posunu agregátní poptávky. Bude se jednat o tzv. poptávkové šoky. Poptávkové šoky se dělí na pozitivní a negativní šoky. Pozitivní jsou ty, kdy je reálný produkt nad potencionálním produktem. Příčiny těchto šoků spočívají ve zvýšení peněz v ekonomice, snížení daní a zvýšení vládních výdajů. Za negativní šoky se považuje situace, kdy se reálný produkt nachází pod potencionálním produktem. Příčinou je snížení vládních výdajů.

⁵ Josef Alois Schumpeter (1883–1950) – byl akademický ekonom a politolog.

K nabídkovým šokům dochází v případě, že se cyklické výkyvy objeví na straně nabídky. Jejich dělení je stejné jako u poptávkových šoků. Pozitivní nabídkové šoky vznikají v situaci, kdy reálný produkt vzrostl nad potencionální produkt. Příčinou by mohlo být například snížení daní nebo snížení cen surovin, které sníží náklady firem. Na druhé straně jsou negativní šoky, kdy reálný produkt klesne pod potencionální produkt. Jednou z příčin, která způsobí negativní nabídkový šok, může být navýšení mezd zaměstnanců vlivem odborů. Tím se zvýší náklady firem, které následně musí zvýšit i ceny svých výrobků. (Holman, 2010)

1.4 Teoretické přístupy k hospodářskému cyklu

Ekonomické školy mají různé názory na to, zda je hospodářský cyklus pro hospodářství nutný a prospěšný či nikoliv.

1.4.1 Neoklasický přístup

Neoklasické ekonomické školy jsou příznivci názoru, že cyklický vývoj ekonomiky je nutný a také prospěšný. A to i v takovém případě, kdy ve fázi kontrakce dochází k přirozené selekci firem. Jedná se o likvidaci podniků, které jsou málo konkurenceschopné a vyrábějí s největšími náklady. Přičemž dochází k propouštění zaměstnanců, kteří za svou mzdu podávají nejnižší výkon. (Kraft, 2014)

1.4.2 Keynesovský (neokeynesovský) přístup

Zakladatelem keynesiánství byl anglický ekonom John Maynard Keynes,⁶ jehož dílo ovlivnilo vývoj ekonomických teorií. V keynesiánském přístupu je jedna z fází hospodářského cyklu nevíтанá, a to fáze kontrakce. Této fázi by se v ekonomice mohlo nebo mělo zabránit. Měla by být realizována opatření ke zmírnění jejich důsledků. Keynesiánci

⁶ John Maynard Keynes (1883–1946) – byl anglický ekonom, zakladatel keynesiánské ekonomie a profesor na univerzitě v Cambridge.

se v rámci hospodářského cyklu snaží odvrátit přeinvestování. Chtějí zabránit tomu, aby nedošlo k ekonomické stagnaci a nepoklesl reálný produkt. (Kraft, 2014)

1.4.3 Nová konzervativní ekonomie

Teorie zvaná nová konzervativní ekonomie vznikla v 60.–70. letech 20. století. Teorie je složena ze dvou směrů, a to z monetaristické teorie a nové klasické ekonomie. Oba tyto významné směry vycházejí z předpokladu pružných cen a mezd. Příčina hospodářského kolísání v ekonomice je viděna v nestabilním růstu peněžní nabídky. Hospodářský cyklus zapříčiňuje vznik restriktivní či expanzivní monetární politiky centrální banky. Tato politika je centrální bankou pokládána za nevhodnou. (Czesaný, 2006)

1.4.4 Teorie reálného hospodářského cyklu

Jedná se o teorii, která vznikla v 80. letech. Hlavními představiteli této teorie jsou Edward Christian Prescott⁷ a Finn Erling Kydland⁸. Teorie reálného hospodářského cyklu vysvětluje kolísání samotného potenciálního produktu, nikoliv kolísání reálného HDP kolem potenciálního produktu. Teorie je zaměřena na stranu nabídky. K vychýlení potenciálního produktu přispívají nabídkové šoky, které způsobují změnu produktivity výrobních faktorů, tj. zavedení výrobních technik či výroba nových produktů. (Czesaný, 2006)

1.5 Historie hospodářského cyklu

Historie hospodářských cyklů nastává s rozvojem průmyslu v Evropě. Již na začátku 19. století se objevovaly kontrakce, které v průmyslových zemích převládaly. Projevovaly se růstem nezaměstnanosti nebo poklesem výroby a odbytu. Jedna z největších kontrakcí, respektive depresí, byla ve 30. letech takzvaná „Velká hospodářská deprese“, která propukla v roce 1929. Krize se projevila nejdříve krachem newyorské burzy, odkud se šířila dále do reálné ekonomiky. Ve Spojených státech amerických (dále také „USA“) došlo k poklesu průmyslové výroby a k růstu nezaměstnanosti. Velká hospodářská deprese se rozšířila až do

⁷ Edward Christian Prescott (1940) – je americký ekonom, který v roce 2004 získal Nobelovu cenu za ekonomii.

⁸ Finn Erling Kydland (1943) – je norský ekonom, který v roce 2004 získal Nobelovu cenu za ekonomii.

Evropy, kde v roce 1933 dosáhla svého dna. Deprese měla v mnoha evropských zemích značné politické dopady, a mnoho doposud relativně demokratických států ovládli autoritářští vládcí, nebo se tyto státy transformovaly v totality. Kupříkladu v Německu usnadnila nezaměstnanost a materiální tíseň širokých vrstev obyvatelstva cestu k moci národním socialistům, vedených Adolfem Hitlerem. V demokratických zemích krize změnila hospodářskou politiku a ekonomické myšlení. (Holman, 2010)

Příčiny dosavadní největší hospodářské deprese nejsou zcela zřejmé a mezi ekonomy v tomto ohledu dodnes nepanuje shoda. John Maynard Keynes příčinu této deprese přikládal nestabilní tržní ekonomice a rostoucí neschopnosti vyspělých ekonomik proinvestovat stále větší úspory. Na druhé straně Milton Friedman⁹ příčinu přisuzoval neadekvátnímu chování americké centrální banky, která ihned nepřikročila k měnové expanzi. Je zcela zjevné, že k tak dlouhé a hluboké depresi přispěly USA a Velká Británie neochotou vzdát se zlatého standardu svých měn. (Holman, 2010) K prohloubení a zhoršení krize mohla dle mnohých ekonomů i historiků přispět též tvrdá protekcionská opatření v zahraničním obchodě, provedená vládou republikánského prezidenta USA Herberta Hoovera na jaře roku 1930. (Whaples, 1995) Velká hospodářská deprese skončila druhou světovou válkou. Poté se takto dlouhá a hluboká deprese již neopakovala. Objevují se pouze kontrakce menšího dopadu, které se střídají s expanzemi. (Holman, 2010)

Jednou z takových větších kontrakcí byla finanční krize v roce 2008. Americká ekonomika se propadla do kontrakce, a to vyústilo ke snížení úrokových sazeb až na 1 %. Následkem nízkých úrokových sazeb byl obrovský zájem o bydlení a hypotéky. V té době hypotéky mohl získat každý, i ten, kdo by si ji za normálních okolností nemohl dovolit. Poté začalo docházet k poklesu cen nemovitostí a ke zvyšování úrokových sazeb. Když byla fixační doba hypoték u konce, úroková míra byla o 3 až 4 % výše. Narůstal počet nesplacených hypoték, což bylo příčinou krachu několika amerických bank. Problémy, které vyvrcholily v USA, se šířily do celého světa. Vládní zásah byl v tu dobu nevyhnutelný, a tak vláda vložila obrovské množství peněz do bankovního sektoru. Došlo také na centrální banky, které prováděly měnovou expanzi, čímž „nalily“ do ekonomiky několik bilionů dolarů. Po tomto zásahu ekonomika začínala opět stoupat, a tím se podařilo nastartovat její růst, ale zároveň i inflaci. (Pololáník, 2008)

⁹ Milton Friedman (1912–2006) – americký ekonom, který obdržel v roce 1976 Nobelovu cenu za ekonomii za svůj výzkum analýzy spotřeby, měnové historie a složitosti stabilizační politiky.

1.6 Citlivost odvětví na hospodářský cyklus

Jednotlivá odvětví jsou spojena s odlišnou citlivostí na celkový vývoj ekonomiky. Podnik v daném odvětví je tudíž také spjat s různou mírou citlivosti na vývoj ekonomiky. Z toho vyplývá, že ne všechna odvětví se vyvíjejí v určitém čase stejně rychle. Dále jde o spojení s rozdílnou perspektivou dalšího vývoje, úrovní míry zisku a bariérního vstupu do odvětví. Pro správný chod podniku a určení jeho strategických a taktických cílů je zapotřebí znát charakteristické znaky odvětví na vývoj, typ odvětvové struktury a míru regulace ze strany státu. Citlivost odvětví na hospodářský cyklus lze dělit na cyklické, neutrální a anticyklické. (Synek, 2010)

1.6.1 Cyklická odvětví

Do cyklického odvětví se řadí podniky, které produkují statky zbytné spotřeby. Jedná se o všechny výrobky a služby, jejichž spotřebu lze odložit do budoucna. Cyklická odvětví kopírují hospodářský cyklus ekonomiky. Nejlepších hospodářských výsledků tudíž dosahují podniky ve fázi expanze. Naopak je tomu ve fázi kontrakce, kdy v podniku nastávají problémy.

Mezi typické obory citlivé na hospodářský cyklus je automobilový průmysl a stavebnictví. Ukazatele stavební výroby a prodeje automobilů jsou využívány jako tzv. předstihové ukazatele stavu ekonomiky. Takovým příkladem je finanční krize v letech 2008–2009. Tato krize zasáhla všechny vyspělé země, ve kterých byl jako první zasažen automobilový průmysl. Dále jsou zde zahrnuty další citlivé obory jako je výroba textilu, skla, logistika, velkoobchod. (Synek, 2010)

1.6.2 Neutrální odvětví

Do neutrálního odvětví radíme firmy, které produkují nezbytné statky. Mezi tyto nezbytné statky patří léky, základní potraviny a výrobky s nízkou cenovou elasticitou, tj. alkohol, tabák, při kterých nedochází k častým cenovým změnám. Jedná se o odvětví, která nejsou nijak citlivá na hospodářský cyklus. (Synek, 2010)

1.6.3 Anticyklická odvětví

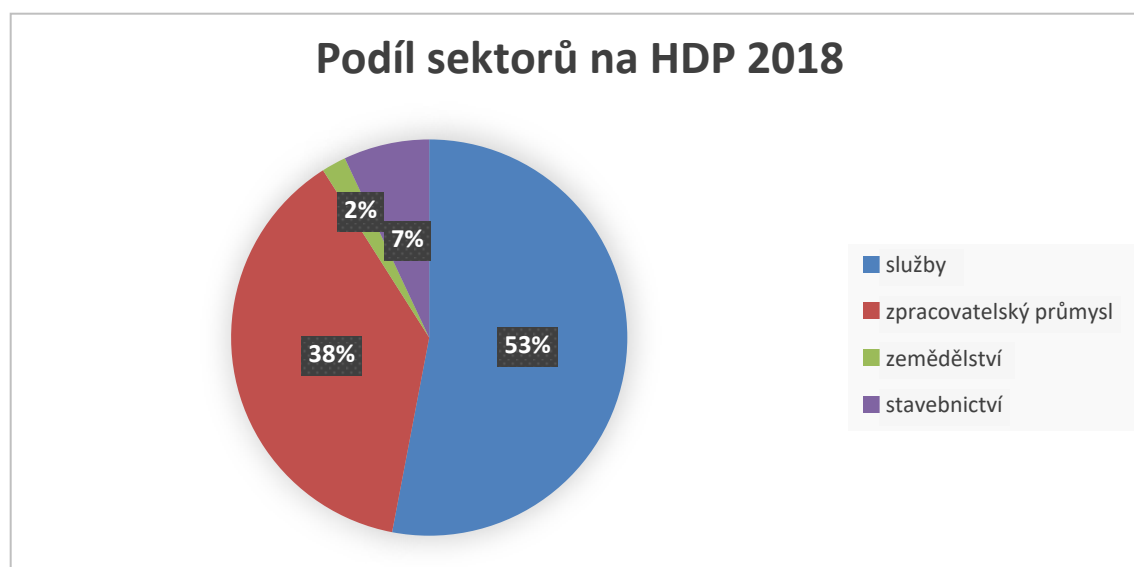
Anticyklická odvětví jsou úplným opakem cyklických odvětví. Podniky v těchto odvětvích oproti odvětvím cyklickým dosahují nejlepších hospodářských výsledků ve fázi kontrakce. Naopak ve fázi expanze dochází k útlumu ekonomiky. Do anticyklického odvětví řadíme produkty, které jsou ve fázi poklesu hospodářského cyklu zastupitelným a levnějším substitutem drahých výrobků. Právě v poklesu hospodářského cyklu je vysoká poptávka po levných substitutech, kdy jsou nahrazovány dražší produkty cyklického odvětví. Jedná se o televizní společnosti, které nahrazují dražší formu odpočinku, oděvní, obuvnický a potravinářský průmysl. (Veselá, 2007)

2. Automobilový průmysl v ČR

V České republice má průmysl dlouholetou tradici. Automobilový průmysl je hlavním motorem české ekonomiky, a i jedním z nejvýznamnějších zaměstnavatelů. Český automobilový průmysl dosáhl v roce 2018 historických úspěchů, neboť toho roku bylo vyrobeno přes 1 437 tisíc automobilů. (Czechinvest, 2018)

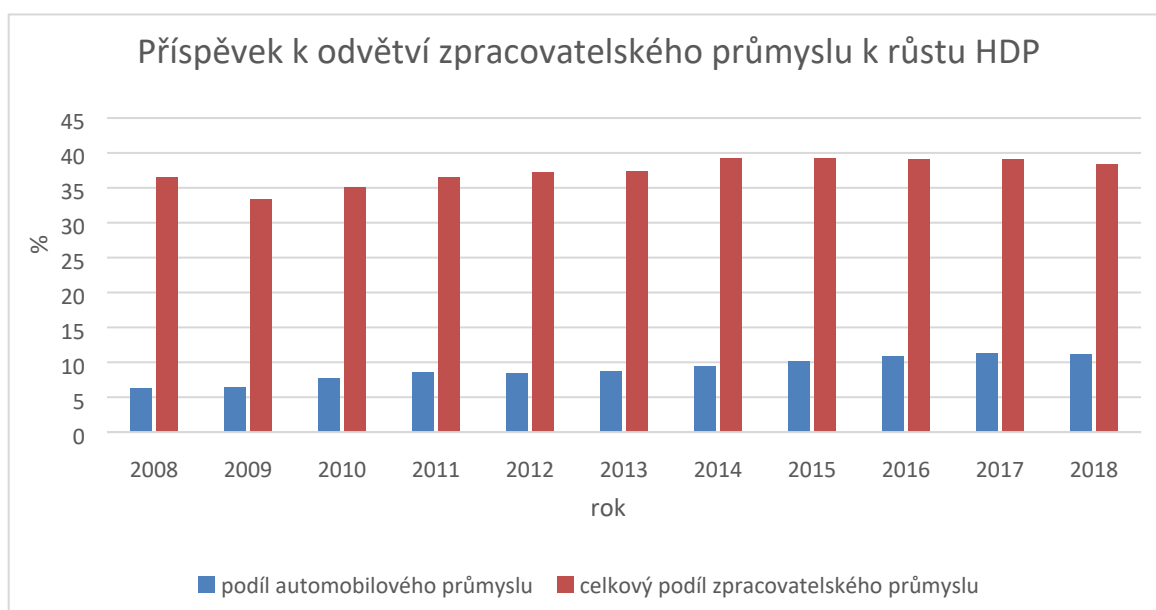
Český automobilový průmysl zahrnuje tři hlavní výrobce osobních a užitkových automobilů, kterými jsou Škoda Auto, a. s., Hyundai Motor, s. r. o. a Toyota Peugeot Citroën Automobile. Dále v ČR působí firmy, které vyrábějí nákladní automobily (Tatra Trucks, a. s.), motocykly (Jawa Moto spol. s. r. o.), autobusy (Iveco Czech Republic, a. s., SOR Libchavy spol. s. r. o.), přívěsy a návěsy (PANAV, a. s., Schwarzmüller s. r. o.). (AutoSAP, 2018b)

Odvětvové složení ekonomiky z hlediska podílů na HDP za rok 2018 je vidět na obrázku 3. Největší podíl HDP zaujímaly služby s 53 %, oproti tomu nejméně se na tvorbě HDP podílelo zemědělství se 2 % a stavebnictví se 7 %. Zpracovatelský průmysl, který tvoří 38 % HDP, zahrnuje významný automobilový průmysl. Ten celkovému českému HDP v roce 2018 přispěl 11,16 %.



Obrázek 3: Podíl sektorů na HDP v ČR 2018
Zdroj: vlastní zpracování podle (ČSÚ, 2020b)

Automobilový průmysl zaujímá třetinu podílu ze zpracovatelského průmyslu při tvorbě HDP. To zobrazuje obrázek 4. Rok 2008 a 2009 byl kvůli finanční krizi zejména pro automobilový průmysl náročný, a tak se na tvorbě HDP podílel pouhými 6 %. V dalších letech jeho význam velmi rychle rostl, tudíž jeho podíl na tvorbě HDP rostl také. V roce 2017 podíl automobilového průmyslu na HDP dospěl až k 11,34 %, což je nejvíce za sledované období.

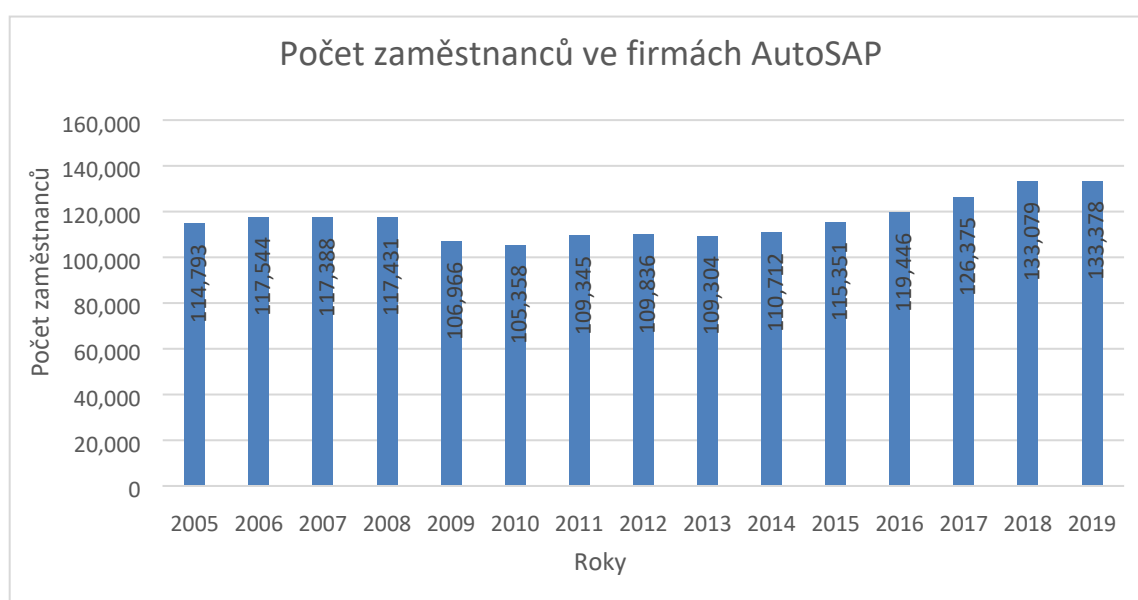


Obrázek 4: Příspěvek k odvětví zpracovatelského průmyslu k růstu HDP
Zdroj: vlastní zpracování podle (ČSÚ, 2020b)

2.1 Zaměstnanost v automobilovém průmyslu

Automobilové odvětví je největším zaměstnavatelem českého průmyslu. Celkově dané odvětví zaměstnávalo v roce 2017 více jak 170 tisíc pracovníků, čímž zaujímá 6. místo v Evropské unii s většinou pracovních míst právě ve zmíněném automobilovém průmyslu. (ACEA, 2020a) Největším českým zaměstnavatelem je firma Škoda Auto, která za rok 2018 zaměstnávala více jak 35 tisíc zaměstnanců. (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020) Celková zaměstnanost v automobilovém průmyslu se netýká pouze konečných výrobců automobilů, ale jsou zde také zahrnuti zaměstnanci dodavatelských firem a účelových organizací. Z obrázku 5 lze vypočítat velký pokles počtu zaměstnanců firem sdružení automobilového průmyslu (dále také „AutoSAP“), k němuž došlo při finanční krizi. V roce 2009 musely firmy AutoSAP propustit 10 tisíc zaměstnanců, tj. meziroční pokles o 9,7 %. Došlo k tomu především proto, aby se snížily náklady. Prvními propuštěnými byli agenturní

zaměstnanci. To zapříčinilo nejen snížení nákladů, ale i pokles výroby, omezení pracovních sobot apod. Po odeznění nejhorší fáze propadu se od roku 2010 počet zaměstnanců pomalu zase zvyšoval. Během 10 let se počet zaměstnanců ve firmách AutoSAP navýšil o 26 tisíc lidí, a to díky rostoucí poptávce po nových automobilech. Rok 2019 byl nejlepším rokem v počtu zaměstnaných lidí v automobilovém průmyslu v ČR, jelikož v tomto roce zaměstnával 133 tisíc lidí. Otázkou v současné době zůstává, jak se AutoSAP vyrovná se současnou krizí zapříčiněnou opatřeními proti pandemii koronaviru Covid-19, a to nejen v Evropě, ale i po celém světě. Od 18. března 2020 je přerušena výroba v celé firmě Škoda Auto, zaměstnanci jsou doma a je jim vyplácena 75% náhrada mzdy. Tím vznikají firmě náklady bez produkce na straně druhé. V době psaní této práce je rozhodnutí přerušení výroby datováno prozatím do 27. dubna.

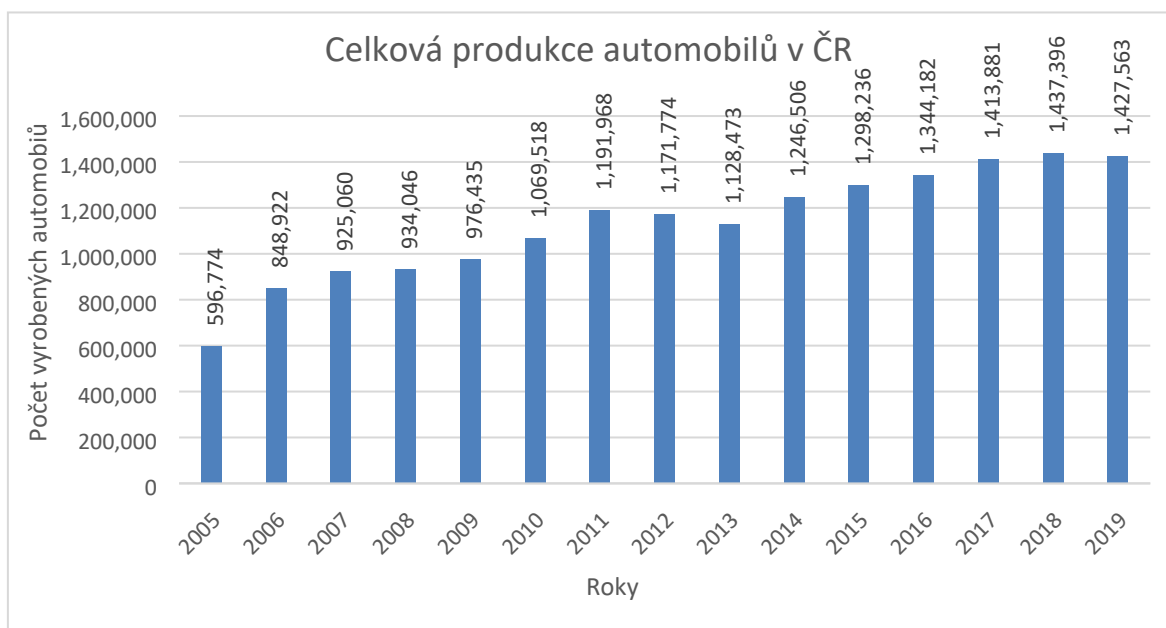


Obrázek 5: *Počet zaměstnanců ve firmách AutoSAP*
Zdroj: vlastní zpracování podle (Zachoval, 2018), (AutoSAP, 2018)

2.2 Produkce automobilů v ČR

Automobilový průmysl je pro Českou republiku velmi důležitý, a to jak z hlediska ekonomického výkonu, tak i z hlediska pracovního trhu. Jeho význam stále roste. Z obrázku 6 je patrné, že ve sledovaném období od roku 2005–2019 má produkce osobních automobilů rychlé tempo růstu. V roce 2005 bylo vyrobeno 596 774 automobilů, a v roce 2019 se počet vyrobených aut již ztrojnásobil na 1 427 563 ks. Tyto výsledky řadí Českou republiku mezi světové lídry v automobilové produkci. Nadále je z těchto údajů vidět, že ani finanční krize,

kteřá byla v roce 2008, neovlivnila stále rostoucí produkci automobilů. Až nepatrný pokles v počtu vyrobených automobilů jde pozorovat v roce 2012 a 2013. Lze vidět, že hospodářský cyklus se na celkové produkci oproti celkovému prodeji a exportu příliš neprojeví. Historicky nejlepším rokem v počtu vyrobených automobilů je rok 2018, kdy bylo vyrobeno 1 437 396 ks. Tento fakt dělá rok 2018 historicky nejúspěšnějším rokem v produkci automobilů.

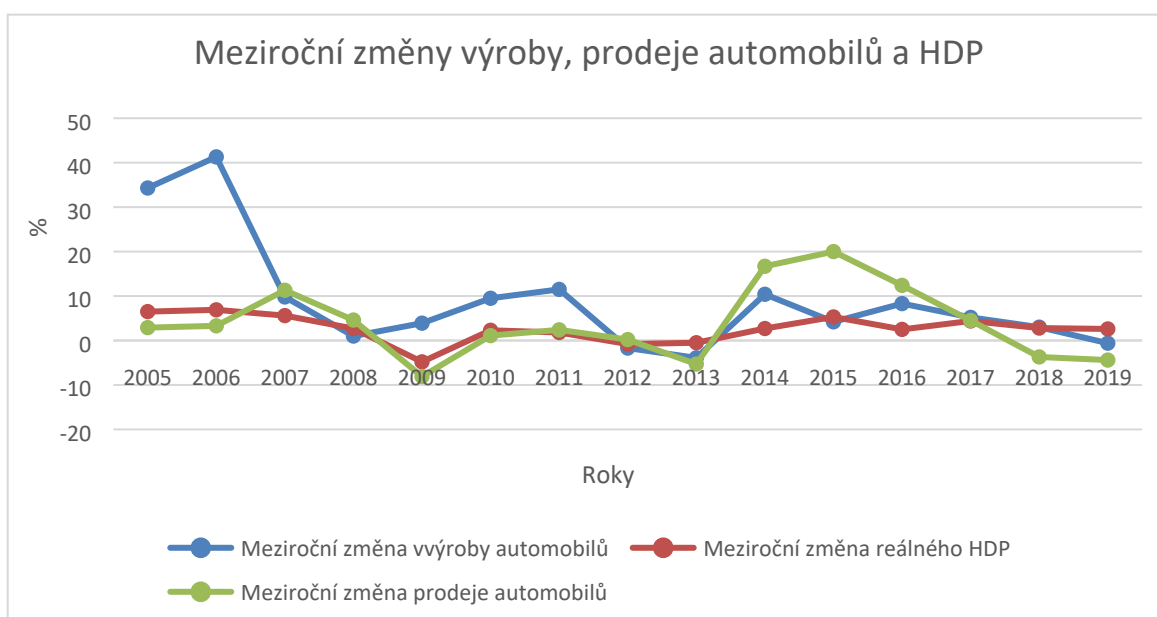


Obrázek 6: Celková produkce automobilů v ČR

Zdroj: vlastní zpracování podle (OICA, 2020a)

Při porovnání meziročních změn u výroby a prodeje automobilů a reálného HDP je z obrázku 7 vidět, že v období finanční krize v roce 2009 kleslo HDP i prodej automobilů. Pokles reálného HDP byl 4,8 % a snížení prodeje automobilů dosáhlo úrovně o něco vyšší, a to 8,1 %, což je největší pokles během sledovaného období. Výroba automobilů začala stagnovat již v roce 2008, a naopak v roce 2009 začala už mírně vzrůstat. České hospodářství se ocitlo ve fázi kontrakce, došlo k poklesu disponibilních příjmů obyvatelstva, a tím k poklesu domácí poptávky. V letech 2010–2011 dochází k oživení ekonomiky, díky čemuž dochází k růstu jak výroby, tak i prodeje automobilů. Z tohoto je patrné, že automobilový průmysl je pro-cyklický, což znamená, že když ekonomika roste, tak automobilová výroba a prodej dosahují vyšších hodnot. V letech 2012 a 2013 nastala v zemích Evropské unie obtížná situace, kdy začala měnová recese a s tím související obava o stabilitu eura. V ČR došlo v roce 2012 k poklesu HDP o 0,8 %, a v roce 2013 již o 0,5 %. Důsledkem byla klesající domácí poptávka, která souvisela se spotřebitelským a investičním pesimismem domácností a firem a slábnoucí ekonomikou. Došlo ke snižování disponibilních příjmů

domácností. (Holub, 2013) Prodej v tomto roce klesl o 5,3 %. Zde je patrné, že při expanzi se výroba projevuje rychlejším tempem růstu, naopak při kontrakci se projevuje větším poklesem než růst ekonomiky, tzn. je citlivější. Výjimkou je rok 2009, kde je již zaznamenán růst produkce automobilů, zatímco ekonomika stále klesá. Od roku 2014 dochází opět k oživení ekonomiky, prodeje i výroby. Z obrázku lze vidět, že rok 2017 s sebou nese velký pokles prodeje. Za tento pokles prodeje i výroby mohou nové regulace ze strany Evropské unie, zahrnující též novou metodiku měření emisí. Výrobci včas nestačili ověřit vlastnosti výrobku z hlediska jeho použití, a tudíž některé ze svých modelů nestihli dodávat na trh. Od roku 2018 dochází ke zpomalení všech tří popisovaných ukazatelů. Za klesající prodej mohou emisní normy a obavy z důsledků obchodní války mezi Čínou a USA. Pokles se nevyhne ani roku 2020, který bude ovlivněn současnou situací ve světě, kdy je celý svět ochromen situací ohledně Covid-19. Toto onemocnění zapříčinilo uzavření závodů kvůli šířící se infekční nákaze mezi zaměstnanci. Negativní dopady této pandemie se rovněž projeví kolapsem poptávky a nedostatkem dodávek ze zemí nákazou zasažených. ACEA uvedla, že se jedná o nejhorší krizi, která kdy automobilový průmysl zasáhla. (ACEA, 2020b)



Obrázek 7: Meziroční změny výroby, prodeje automobilů a HDP
Zdroj: vlastní zpracování podle (OICA, 2020a), (OICA, 2020b), (ČSÚ, 2020a)

2.3 Prodej automobilů v ČR

Tuzemské trhy ovládají česká auta, jimž dominují právě vozy Škoda. Vozy Škoda v tuzemských prodejkách vedou dokonce nad svými konkurenty z Německa a Francie. Jak je vidět z tabulky 1, automobily Škoda Auto zaujímají z hlediska prodejků první místo. Jen v roce 2019 se prodalo 85 895 vozů, tj. 50 % celkového prodeje. Za tak vysoký počet prodaných vozů od Škoda Auto může její model Škoda Octavia, který je u zákazníků populární a tvoří značnou část prodejků. Dalšími modely, které zvyšují tuzemský prodej od automobilky Škoda, jsou modely Škoda Fabia a Škoda Karoq. Na druhém místě je německý Volkswagen, který v ČR v tentýž rok prodal 20 869 svých automobilů, tj. 12 % celkového prodeje. Třetí místo obsadila česká automobilka Hyundai v Nošovicích, která v daném roce prodala 19 302 vozů. Na dalších místech jsou Dacia, Peugeot, Renault a Toyota.

Tabulka 1: *Nejprodávanější automobily v ČR v roce 2019*

Poř. č.	Značka	Počet prodaných vozů	Podíl na celkovém prodeji
1.	Škoda Auto	85 895	50 %
2.	Volkswagen	20 869	12 %
3.	Hyundai	19 302	11 %
4.	Dacia	14 807	9 %
5.	Peugeot	11 346	7 %
6.	Renault	10 101	6 %
7.	Toyota	9 893	6 %

Zdroj: vlastní zpracování podle (SDA, 2020)

Při porovnání tuzemského prodeje a exportu automobilů tří českých automobilek je z tabulky 2 zřejmé, že export vozů převažuje nad tuzemským prodejem. V ČR zaujímá roli největšího exportéra Škoda Auto, která vyvází desetkrát více, než je její tuzemský prodej, ve kterém jsou automobily Škoda nejprodávány v ČR (dle tabulky 1) a ročně se jich v ČR prodá více jak 80 tisíc. V roce 2016 Škoda Auto vyvezla přes 1 milion vozů, což představovalo rekordní úroveň exportovaných automobilů. Automobilka TPCA většinu své produkce vyvází. Vyrábí pouze malé automobily, které jsou určeny spíše do větších měst. V ČR jsou nejvíce poptávány automobily nižší střední třídy, jež produkuje jak Škoda Auto, tak i nošovický Hyundai. Proto, jak lze vysledovat z tabulky 2, činí roční tuzemský prodej automobilky TPCA v průměru kolem 500 vozů. Největšími zahraničními odbytišti TPCA jsou Francie, Velká Británie, Itálie, Nizozemsko a Německo. Firma TPCA byla druhým největším exportérem v ČR do té doby, než na trh v roce 2008 vstoupila automobilka HMMC. Tato firma postupně převzala druhé místo v exportu a tuzemském prodeji automobilů v ČR. Klesající prodej v roce 2009 vyzdvihlo zpět k růstu zavedení tzv. „šrotovného“¹⁰ v některých evropských státech. Nejvíce vozů automobilka HMMC vyvází do Velké Británie, Německa, Ruska, Španělska a Itálie, kam byla exportována polovina její produkce. Tuzemský prodej této automobilky vzrostl až od roku 2012, kdy se ročně prodalo více jak 10 tisíc vozů. Z tabulky je patrné, že český automobilový průmysl bude více trpět při celosvětových krizích, jelikož export automobilů tvoří významnější podíl na celkovém prodeji.

Tabulka 2: Porovnání prodeje a exportu automobilů ČR

Roky	Tuzemský prodej Škoda Auto	Export Škoda Auto	Tuzemský prodej TPCA	Export TPCA	Tuzemský prodej HMMC	Export HMMC
2005	65 166	426 945	533	103 286		
2006	65 171	484 496	1 381	292 269		
2007	66 806	563 226	1 562	306 916		
2008	58 001	616 529	1 284	323 184	105	11 945
2009	56 504	627 722	858	331 631	3 336	114 664
2010	58 033	704 567	853	294 859	5 510	194 625
2011	58 202	820 982	909	269 796	7 282	243 864
2012	59 674	879 528	1 180	213 735	10 479	292 556
2013	60 042	860 708	764	184 360	10 900	292 560
2014	70 200	967 026	518	202 587	12 713	294 737
2015	85 005	970 496	516	218 538	14 738	327 462
2016	88 016	1 039 684	450	220 161	15 697	342 703
2017	81 358	632 075	349	161 226	13 021	287 879

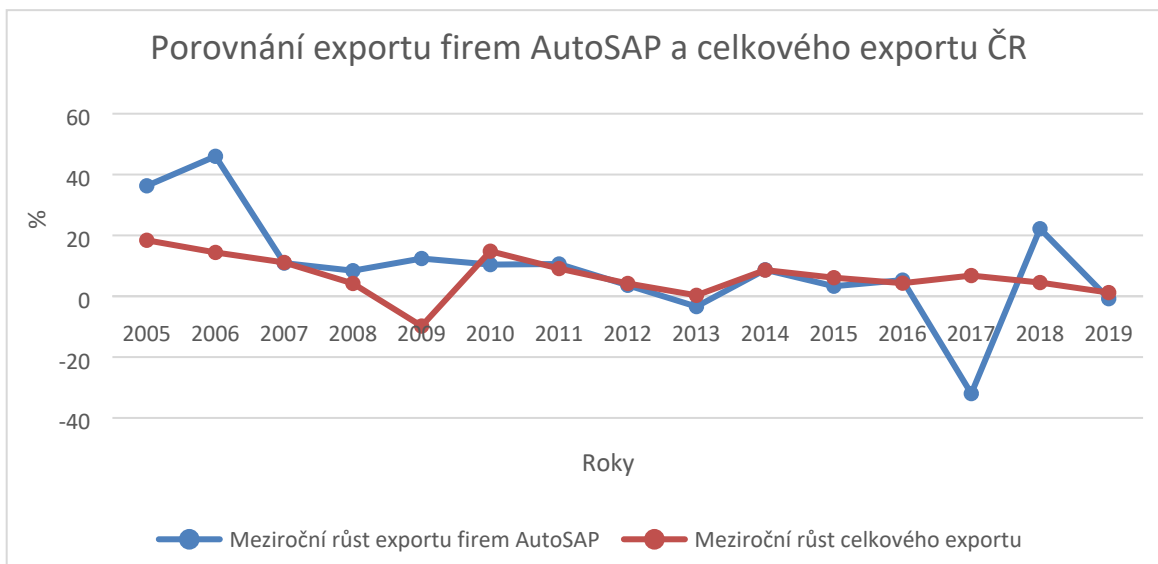
Zdroj: vlastní zpracování podle (AutoSAP, 2018a)

¹⁰ „Šrotovné“ je finanční příspěvek na koupi nového vozu při současném odevzdání starého automobilu na vrakoviště k ekologické likvidaci.

2.4 Export ČR

Česká republika je díky své vyspělé tržní ekonomice nejvíce orientovaná právě na export. Celkový export ČR tvořil v roce 2018 84,1 % HDP. Na celkovém exportu ČR se firmy AutoSAP podílejí s 21 %. Český export je poměrně málo územně diverzifikovaný, což znamená, že Česko je závislé především na exportu jen do několika zemí. Největším exportním trhem je Čína. Dalšími velkými trhy jsou Německo, Rusko, Velká Británie, Itálie, Slovensko, Polsko, Francie atd. Tyto státy se na celkovém českém exportu v roce 2018 podílely ze 74 %. (Euroskop.cz, 2019) Jak lze vidět z obrázku 8, tak finanční krize v roce 2009 neměla tak velký dopad na export firem AutoSAP, jaký měla na celkový vývoz, který meziročně poklesl o 10 %, zatímco u firem AutoSAP byl v tu dobu meziroční růst o 12 %. V dalších letech export firem AutoSAP a celkový export ČR rostl a klesal současně, jak lze z obrázku názorně vidět. V roce 2013 došlo k poklesu jak celkového exportu, tak i exportu firem AutoSAP. To bylo ovlivněno obtížnou situací na evropských automobilových trzích, kdy došlo k již zmiňovanému poklesu domácí poptávky, tak i k oslabení zahraniční poptávky při měnové recesi. Zlomový bod nastal v roce 2017, kdy export firem AutoSAP meziročně klesl o 32 %. Zde naopak celkový export ČR rostl. Tento pokles byl zapříčiněn kauzou „dieselgate“. Šlo o aféru, kdy Volkswagen vybavoval diesellové motory softwarem, který dokázal ovlivnit množství vypouštěných emisí. (Dieselgate, 2018)

Největšími evropskými odbytišti pro české automobily byly za rok 2017 Německo s podílem 32 %, Francie s 11 % a Spojené království s necelými 8 %, dále také Slovensko a Polsko. Z České republiky se v roce 2017 vyvezlo přes 1 milion automobilů, což činí 20,5 mld. dolarů. Z ČR se kromě automobilů vyváží také díly pro automobily, počítače apod. (OEC, 2020)



Obrázek 8: Porovnání exportu firem AutoSAP a celkového exportu ČR
Zdroj: vlastní zpracování podle (AutoSAP, 2018a), (ČSÚ, 2020a)

2.5 Významné automobilky v ČR a jejich produkce

V první řadě se jedná o největší automobilový závod, kterým je firma **Škoda Auto, a. s.** Historie této společnosti začala v roce 1895. Dva nadšení cyklisti Václav Laurin a Václav Klement založili malý podnik s názvem **Laurin & Klement**. Věnovali se výrobě jízdních kol. V roce 1899 podnik zařadil do svého portfolia výrobu motocyklů, s nimiž se jeho zakladatelé účastnili mezinárodních soutěží. V roce 1905 podnik představil veřejnosti první automobil nazvaný Voiturette, který se posléze stal velmi populárním. Díky tomuto úspěchu se v roce 1907 automobilka změnila na akciovou společnost. (Škoda Auto, 2020)

První událostí, která automobilce omezila slibný rozvoj, byla první světová válka, během níž byla nucena přejít na válečnou výrobu (výroba zbraní, municí). Po skončení války se výrobě nepodařilo navázat na předešlé úspěchy, a proto začala vyhledávat silného partnera. Našla ho v plzeňské firmě Škoda, se kterou se v roce 1925 spojila. V roce 1929 nastala hospodářská krize. Ta se nevyhnula ani firmě Škoda, při níž došlo ke změně názvu na akciová společnost pro automobilový průmysl. Po krizi přišla úspěšná éra, ve které se k výrobě osobních vozů přidala i výroba nákladních vozů, autobusů a trolejbusů. Úspěšný rozvoj přerušila druhá světová válka, kdy opět došlo k přeorientaci na výrobu vojenských potřeb. Po válce byla automobilka oddělena od plzeňské části podniku Škoda. Podnik byl změněn na Automobilové závody, národní podnik, Mladá Boleslav (dále také „AZNP“), který byl hlavním výrobcem osobních automobilů v tehdejší Československu. Z důvodu

zaostávání v moderních technologiích a automobilech, které nebyly konkurenceschopné na západních trzích, začala firma v roce 1989 hledat silného zahraničního partnera. Tímto silným zahraničním partnerem se stala v roce 1991 německá automobilka Volkswagen. Téhož roku byla automobilka i naposledy přejmenována na Škoda automobilová akciová společnost, ve zkratce Škoda Auto a. s. (Dufek, 2016)

Škoda Auto a. s. se postupně stala silnou a mezinárodně úspěšnou firmou, která působí ve více než 100 zemích světa. Pozice firmy v automobilovém průmyslu byla a je nepřehlédnutelná. Její výjimečné postavení potvrzuje několikáté vítězství v soutěži „Českých 100 nejlepších“. Škoda Auto a. s. patří k hlavním pilířům české ekonomiky. Zaměstnává více než 33 600 osob, a již popáté se firmě daří zákazníkům dodat každý rok přes 1 milion vozů.

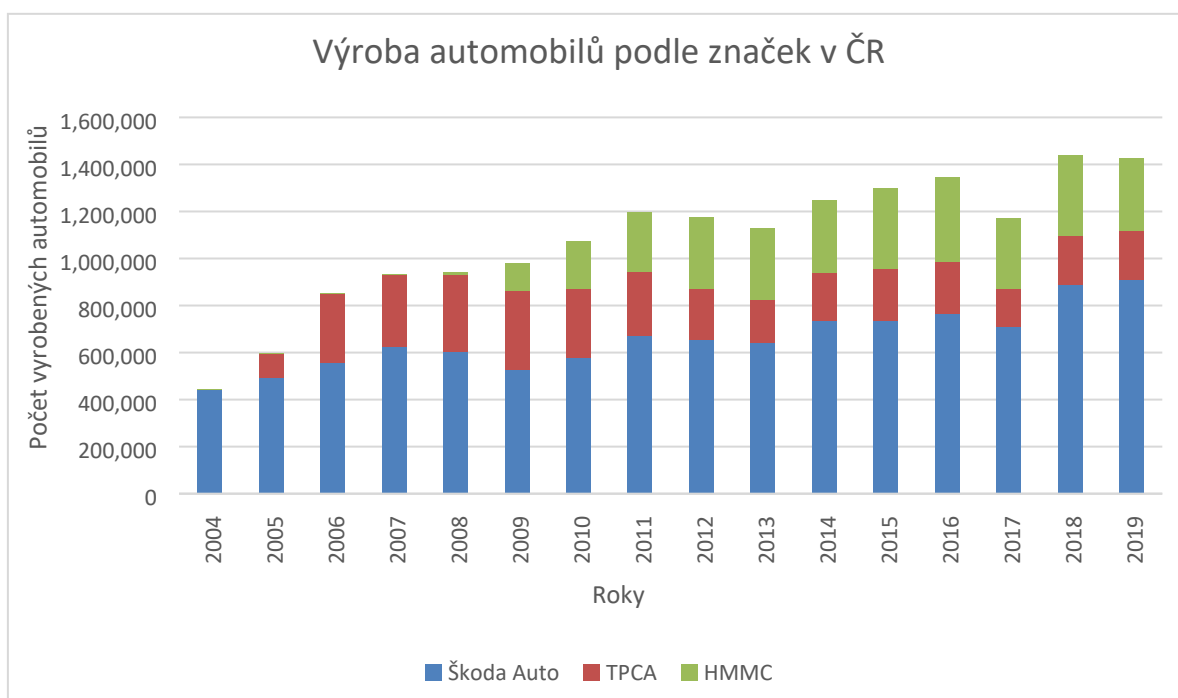
Společnost má v České republice tři výrobní závody – v Mladé Boleslavi, Kvasinách a Vrchlabí. Dále se také vyrábí v Číně, Rusku, na Slovensku, v Německu a v dalších státech světa. Firma Škoda Auto v současnosti vyrábí již 8 modelů, z toho tři sportovně užitkové vozy (dál také „SUV“). Díky tomu je Škoda Auto největším českým exportérem. Heslem firmy je „Simply clever“ (jednoduše chytrá). Podnikatelskou činností firmy je vývoj, výroba a prodej automobilů, komponentů, originálních dílů, příslušenství a poskytování servisních služeb. Nyní se svou strategií 2025 hodlá společnost Škoda Auto nabízet zákazníkům nejlepší řešení mobility a s tím spojené digitální služby. (Výroční zpráva Škoda Auto, 2020)

Druhým největším výrobním závodem v ČR je firma **Hyundai Motor Manufacturing Czech s. r. o.** (dále také „HMMC“) se sídlem ve slezských Nošovicích. Do České republiky automobilka vstoupila v roce 2006. Provoz byl zahájen v roce 2008, a téhož roku byl vyroben první vůz. Automobilka v Nošovicích je jediným výrobním podnikem Hyundai v Evropské unii a je považována za jednu z nejmodernějších automobilek v Evropě. Ve svém portfoliu má 10 modelů, které jsou v tomto závodě vyráběny. Každoročně firma vyrobí 350 000 vozů a zaměstnává zde 3 300 pracovníků. (HMMC, 2020)

Třetí automobilkou v ČR je **Toyota Peugeot Citroën Automobile** (dále také „TPCA“), jenž je společníkem japonské firmy Toyota Motor Corporation a francouzské PSA (Peugeot a Citroën) Groupe. Automobilka vznikla v roce 2002 v Kolíně. Její provoz byl zahájen v roce 2005. Firma má ve svém výrobním portfoliu 3 modely menších městských vozů.

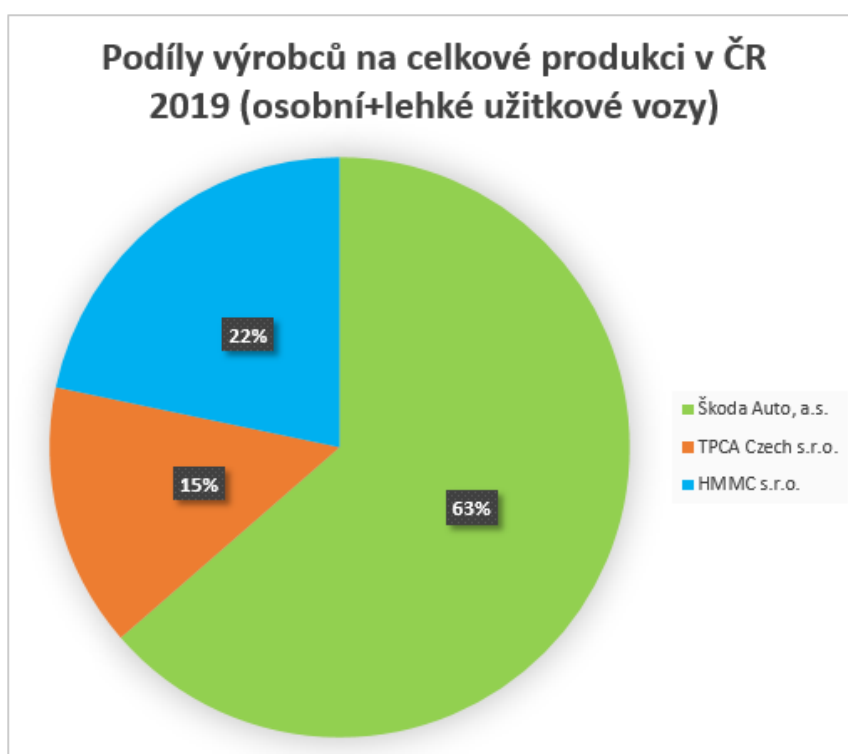
Jedná se o vozy Toyota, Peugeot a Citroën. K březnu roku 2020 firma zaměstnávala 2 500 pracovníků a ročně vyprodukuje 215 000 vozů. (TPCA, 2014)

Na počtu vyrobených automobilů v České republice hrají významnou roli právě již tři zmíněné automobilky Škoda Auto, TPCA a HMMC. Na obrázku 9, jenž mapuje automobilovou produkci v ČR dle značek automobilek během let 2004–2019, lze vidět, jak vstup automobilky TPCA na trh v roce 2005 ovlivnil celkový počet vyrobených automobilů v ČR. Díky vstupu této automobilky na trh se výroba automobilů každý rok zvyšuje. Dalším milníkem je rok 2008, kdy se k výrobě automobilů značek Škoda Auto a TPCA přidala automobilka HMMC. Díky tomu nebyl v celkové výrobě v roce 2009 tak znatelný propad. Mírný pokles nastal u všech automobilek v roce 2012 a 2013, jenž byl v souvislosti s reakcí poptávky na vývoj hospodářského cyklu, tj. pokles HDP a reálných mezd, které právě v roce 2013 klesaly. Další mírný pokles ve výrobě u všech třech automobilek přišel ještě v roce 2017. Příčinou byl skandál dieselgate, kterého se dopustil koncern Volkswagen, což se dotklo i vozů Škoda Auto. (Dieselgate, 2018)



Obrázek 9: Výroba automobilů podle značek v ČR
Zdroj: vlastní zpracování podle (AutoSAP, 2018a)

Škoda Auto, jak lze vysledovat z obrázku 9 výše, zaujímá největší podíl na výrobě automobilů v ČR. Obrázek 10 ukazuje procentuální podíly produkce jednotlivých výrobců na celkové výrobě automobilů v České republice za rok 2019. Škoda Auto se na celkové produkci podílí největším podílem, a to 63 % celkové produkce. Tato automobilka v Mladé Boleslavi každoročně produkuje více jak 700 tisíc automobilů, čímž si drží první místo výrobce automobilů na českém území. Druhé místo zaujímá HMMC, která vyrábí každoročně 300 tisíc a více automobilů, jenž se na celkové produkci podílí 22 %. Nejmenší 15% podíl na produkci zaujímá kolínská automobilka TPCA, která vyrábí cca 200 tisíc automobilů ročně.



Obrázek 10: Podíly výrobců na celkové produkci v ČR 2019
Zdroj: vlastní zpracování podle (AutoSAP, 2018b)

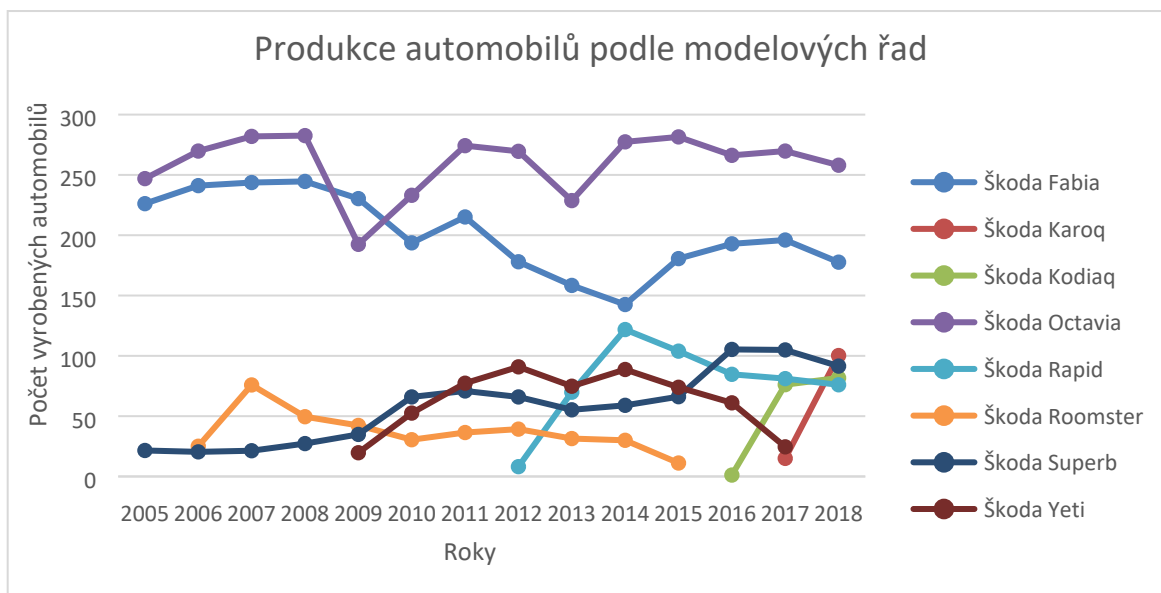
3. Vliv hospodářského cyklu na podnik Škoda Auto, a. s.

3.1 Vývoj produkce a prodeje automobilů

Obrázek 11 zobrazuje výrobu automobilů ve Škoda Auto podle modelových řad ve sledovaném období 2005–2018. Škoda Auto v roce 2005 vyráběla tři modely, jimiž byly Škoda Octavia, Škoda Fabia a Škoda Superb. V roce 2006 do výroby vstoupil nový model – vůz Škoda Roomster. V roce 2009 Škoda Auto svou výrobu rozšířila o první model SUV Škoda Yeti. Jakožto první vůz v tomto provedení měl značný úspěch, jak lze vidět z jeho produkce, a to do doby, než do výroby v roce 2016 a 2017 vstoupily nové větší modely SUV Kodiaq a Karoq, které získaly na oblibě během roku 2019. V téže roce firma obohatila své portfolio o další model městského SUV Kamiq a model Scala. Firma Škoda Auto chce do roku 2022 uvést dalších 30 modelů, z nichž většina budou elektromobily. Škoda Auto tímto svým přístupem flexibilně reaguje na moderní trendy a poptávku uživatelů automobilů. Reaguje i na externí faktory, jako je např. ekologie. Zároveň tento trend vyžaduje i vyšší investiční a vývojové náklady. (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020)

Nejvíce vyráběným a nejoblíbenějším modelem je Škoda Octavia, která si již dlouhou dobu drží rychlé tempo růstu v počtu vyrobených i prodaných vozů ročně. Z obrázku je patrné, že při finanční krizi v roce 2009 její produkce prudce klesla. Značný propad prodeje, který měl vůz Škoda Octavia v roce 2009, zasáhl také druhý oblíbený model Škoda Fabia, byť o něco méně. Na obrázku lze vysledovat, že při jakékoliv krizi budou nejvíce zasaženy právě modely Škoda Octavia a Škoda Fabia. Tyto modely jsou tahouny mladoboleslavských automobilů i přesto, že vlajkovou lodí firmy je Superb. Tento model je automobilkou považován za luxusní automobil, jenž má zdůrazňovat vrcholnou kvalitu a komfort. Výroba modelu Superb začala výrazně růst od roku 2015, kdy se poptávka po tomto modelu výrazně zvýšila. Při menší kontrakci, která vznikla v roce 2013, je patrný pokles u modelů Škoda Yeti, Roomster a Superb. Naopak značněji produkce poklesla opět u dvou nejoblíbenějších modelů Škoda Octavia a Škoda Fabia, jak naznačuje vývoj příslušných křivek v obrázku níže. Nicméně je nutno konstatovat, že v tomto případě se jednalo o relativně nepatrný pokles oproti roku 2009. Od roku 2015 se produkce modelů pozvolna zvyšovala, až na

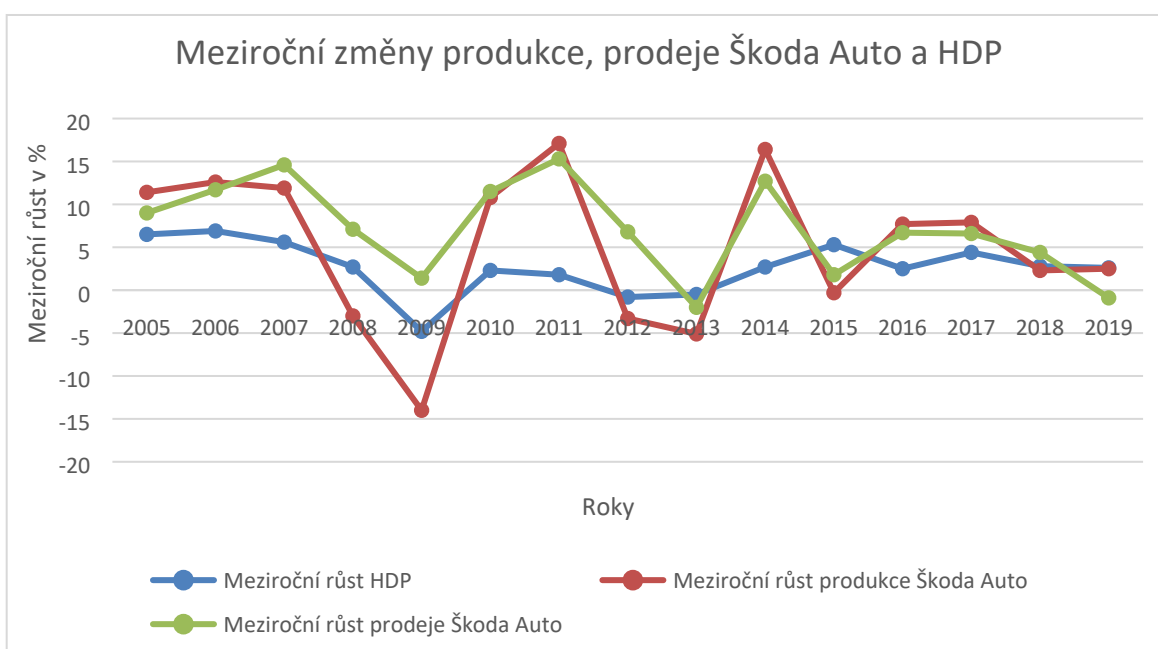
modely Škoda Yeti a Škoda Rapid, kde výroba klesala či stagnovala. O rok později do mladoboleslavského portfolia přibývaly každoročně nové modely. Rok 2019 s sebou přinesl jeden z významných okamžiků firmy, kdy poprvé za svou historii uvedla první elektromobil Škoda Superb. (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020)



Obrázek 11: *Produkce automobilů podle modelových řad*
Zdroj: vlastní zpracování podle (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020)

Při porovnání procentuálního meziročního růstu produkce a prodeje automobilů Škoda Auto a meziročního růstu HDP je z obrázku 12 vidět, že hospodářský cyklus ovlivňuje citlivěji vývoj produkce a prodeje ve firmě než celou ekonomiku. Na obrázku je vidět, že vliv finanční krize byl opravdu značný, zejména pro výrobu automobilů. Výroba reagovala na pokles domácí poptávky i poptávky zahraniční. Již v roce 2008 došlo ve výrobě k meziročnímu poklesu o 3 %. V následujícím roce došlo k ještě většímu propadu, a to o 14 %. Rok 2009 se nesl ve znamení největšího zpomalení národní ekonomiky o 4,8 %, a současně největšího poklesu výroby Škoda Auto o 14 %. Z obrázku je zřejmé, že v letech 2010 a 2011 dochází k oživení ekonomiky i výroby automobilů. Právě výroba automobilů má tendenci rychlejšího tempa růstu v období expanze, proto lze odvodit, že Škoda Auto z menší části táhne ekonomiku nahoru. V tomto sledovaném období se ještě jednou dostala ekonomika, prodej a výroba automobilů do záporných hodnot, a to v letech 2012 a 2013, kdy byla situace na evropských trzích velmi obtížná. Vliv na tento pokles byl zapříčiněn měnovou recesí v zemích eurozóny, během níž panovala na trzích obava o stabilitu eura. V tu dobu domácí poptávka klesla a disponibilní příjmy domácností klesaly také. Rovněž došlo k výraznému poklesu prodeje Škoda Auto o 0,9 % oproti roku 2018. Důvodem tohoto poklesu prodeje bylo snížení poptávky po automobilech na čínském a indickém trhu. To

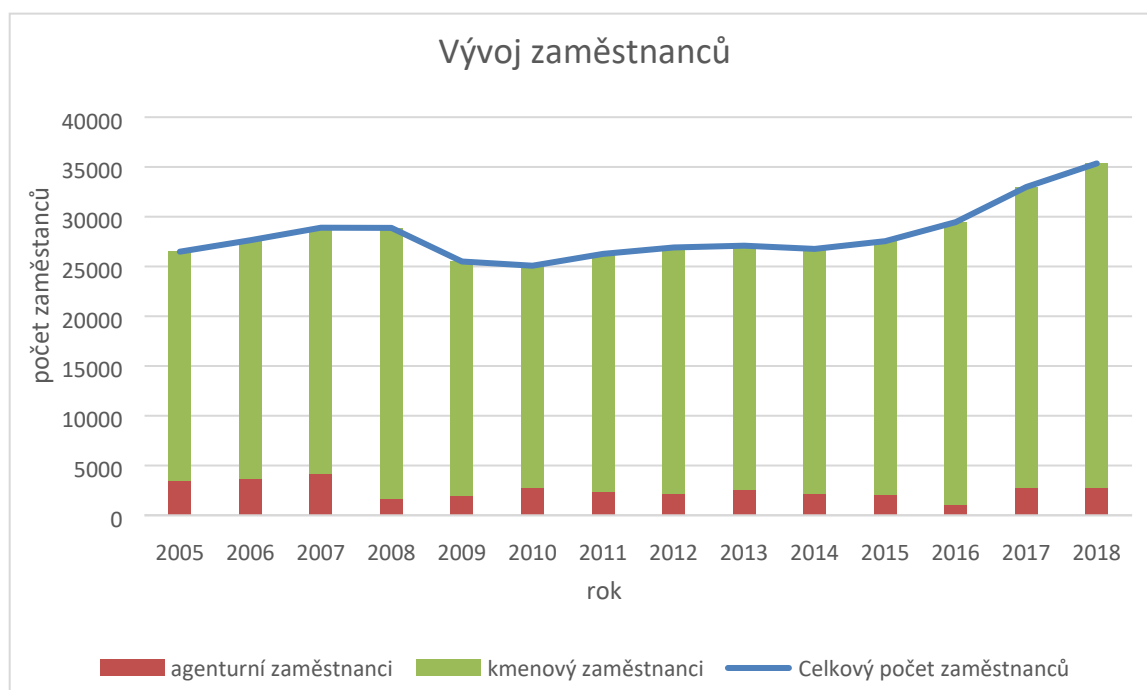
bylo zapříčiněno obchodní válkou s USA, jenž má charakter recipročního zavádění celních bariér. (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020) Pokles ekonomiky, výroby a prodeje bude nejspíše i nadále pokračovat v roce 2020, kdy je svět zasažen pandemií Covid-19. Podle původních prognóz mělo dojít k růstu ekonomiky, ale situace, která v současné době panuje, tomu nenasvědčuje. V polovině března 2020 nejen firma Škoda Auto, ale i ostatní automobilky uzavřely své závody, a to ze dvou důvodů. Jednak z důvodu ochrany zdraví svých zaměstnanců, ale také kvůli poklesu poptávky a nedostatku dílů, které se dovážejí z již zasažených zemí Covid-19. V současné době se Covid-19 výrazněji rozšířil po Evropě i po celém světě, a vlády jednotlivých států jsou nuceny přijímat opatření, která mají významný vliv na jejich národní hospodářství. Současně dochází k ochromení ekonomik států, které jsou pro ČR významnými odběrateli. To také bude mít na české hospodářství výrazný dopad. Tato pandemie celosvětově výrazně zasáhne automobilový průmysl, který je v mnoha zemích významným průmyslovým odvětvím.



Obrázek 12: Porovnání meziročního růstu produkce, prodeje automobilů a růstu HDP
Zdroj: vlastní zpracování podle (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020), (ČSÚ, 2020a)

3.2 Vývoj počtu zaměstnanců

Škoda Auto je největším zaměstnavatelem ve Středočeském kraji. Zaměstnává více jak 35 tisíc lidí, a to jak kmenových, tak agenturních, včetně svých učňů. Z obrázku 13 lze vyčíst, že v roce 2007, tedy před finanční krizí, firma zaměstnávala 4 194 agenturních zaměstnanců a kmenových 24 702. S příchodem finanční krize v roce 2008 firma začala propouštět nejprve tyto agenturní zaměstnance. Propustila jich přes 2 tisíce. Kmenových zaměstnanců se tento pokles netýkal, ty se firma snažila udržet. I přesto se v roce 2009 neubránila propouštění kmenových zaměstnanců. Firma se ocitla ve fázi kontrakce. Další úbytek agenturních zaměstnanců nastal v letech 2015 a 2016, kde nešlo tolik o propouštění, nýbrž o zařazení těchto zaměstnanců pod kmenové. Celkový počet zaměstnanců od roku 2016 rostl, za což mohla zvýšená produkce, výstavba nových hal, což vedlo ke zvýšení poptávky podniku po dodatečné pracovní síle. Současná situace, která trápí svět, s sebou zřejmě přinese určitý pokles poptávky na trzích práce. Nicméně je v tuto chvíli poněkud předčasné odhadovat, jak významný pokles to bude.

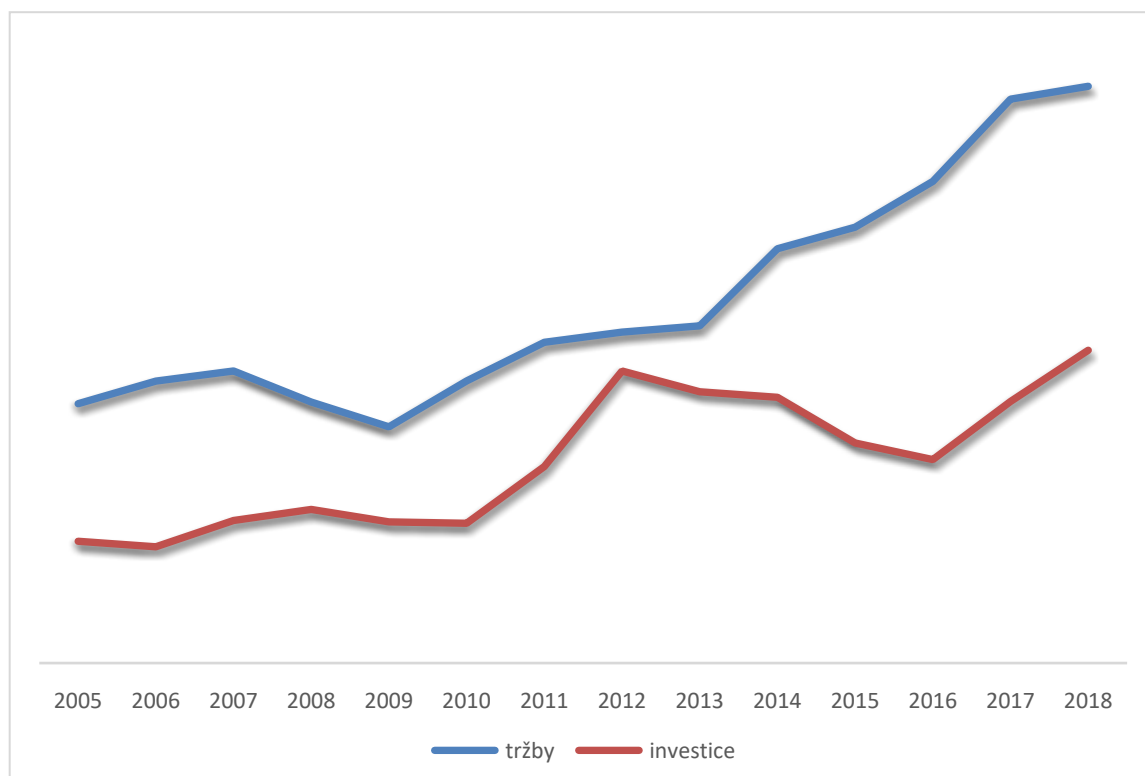


Obrázek 13: Vývoj zaměstnanců

Zdroj: vlastní zpracování podle (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020)

3.3 Tržby a investice

Jak lze z obrázku 14 vidět, od roku 2009 až do roku 2012 křivka tržeb zvolna roste, a částečně ji kopíruje i křivka investic. Při ztížených podmínkách na trhu se i tak podařilo prodat dostatek vozů, a tím zvýšit tržby a investovat do nových modelů a do obnovy výrobních závodů. V období 2012–2013 došlo k menší kontrakci. Od té doby investice mírně klesaly, ale i nadále směřovaly do modelů a obnov závodů a infrastruktur. Prodej vozů začal růst, čímž se zvýšilo tempo růstu tržeb, které od roku 2015 rostlo velmi rychle. Investice během let 2012–2016 klesaly, firmy těžily a využívaly svých předchozích investic. Od roku 2016 začaly investice růst, a znovu začínají kopírovat křivku hospodářského růstu. Firma jako obvykle investuje nejvíce do svých nových modelů, ale také začala investovat do výstavby nových hal za účelem nárůstu produkce.



Obrázek 14: *Tržby a investice Škoda Auto*

Zdroj: vlastní zpracování podle (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020)

3.4 Závislost prodeje automobilů a tržeb firmy na ekonomickém vývoji

V této kapitole dojde ke korelační a regresní analýze, kde bude měřen vztah dvou proměnných, kterými jsou produkce automobilů a tržby Škoda Auto k vývoji ekonomiky.

Korelační analýzy vyjadřuje závislost (těsnost) mezi zkoumanými veličinami. Pomocí korelačního koeficientu značeným (r_{xy}) bude měřena síla lineárního vztahu mezi daty. Směr závislosti udává znaménko (+ / -), pokud je $r_{xy} > 0$ závislost je přímá, pokud je $r_{xy} < 0$ závislost je nepřímá. Síla závislosti udává: 0,00-0,19 velmi slabá, 0,20-0,39 slabá, 0,40-0,59 střední, 0,60-0,79 silná, 0,80-1,00 velmi silná. Poté dochází k t-testu, který potvrdí či zamítne závislost korelačního koeficientu při 5 % hladině významnosti. (Hendl, 2015), (Meloun, 2012)

Jednoduchá lineární regresní analýza nabízí možnost prozkoumat vztah mezi dvěma proměnnými, kterými jsou nezávisle proměnná X a závisle proměnná Y. Popisuje, jak velký vliv má nezávisle proměnná X na proměnnou závislou Y. Ukazateli jednoduché lineární regrese jsou údaje o velikosti R (Pearsonův korelační koeficient) a R^2 (Koeficient determinace ukazuje, jak silný je regresní vztah mezi dvěma proměnnými). Koeficient determinace nabývá hodnot $<0,1>$, čím více se blíží k 1, tím je vztah silnější. (Neubauer, 2016)

Závislost proměnné produkce na hodnotách HDP byla modelována jednoduchou lineární regresí. Test modelu byl proveden postupem ANOVA (analýza rozptylu). Dosažená hladina významnosti ($p < 0,001$) dokládá statisticky významnou závislost produkce na HDP (Tabulka 3). Koeficient determinace lineárního modelu $R^2 = 0,826$ znamená, že použití proměnné HDP v modelu je schopno vysvětlit 82,6 % variability proměnné produkce, což svědčí o vhodné volbě modelu.

Tabulka 3: *Hodnocení lineárního modelu proměnné produkce*

Zdroj variance	Suma čtverců	Stupně volnosti	Průměrný čtverec	F statistika	Dosažená hladina významnosti
Modelová	$8,64 \cdot 10^{10}$	1	$8,64 \cdot 10^{10}$	57,04	$<0,001$
Reziduální	$1,82 \cdot 10^{10}$	12	$1,51 \cdot 10^9$		
Celkem	$1,05 \cdot 10^{11}$	13			

Zdroj: vlastní zpracování (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020), (ČSÚ, 2020a)

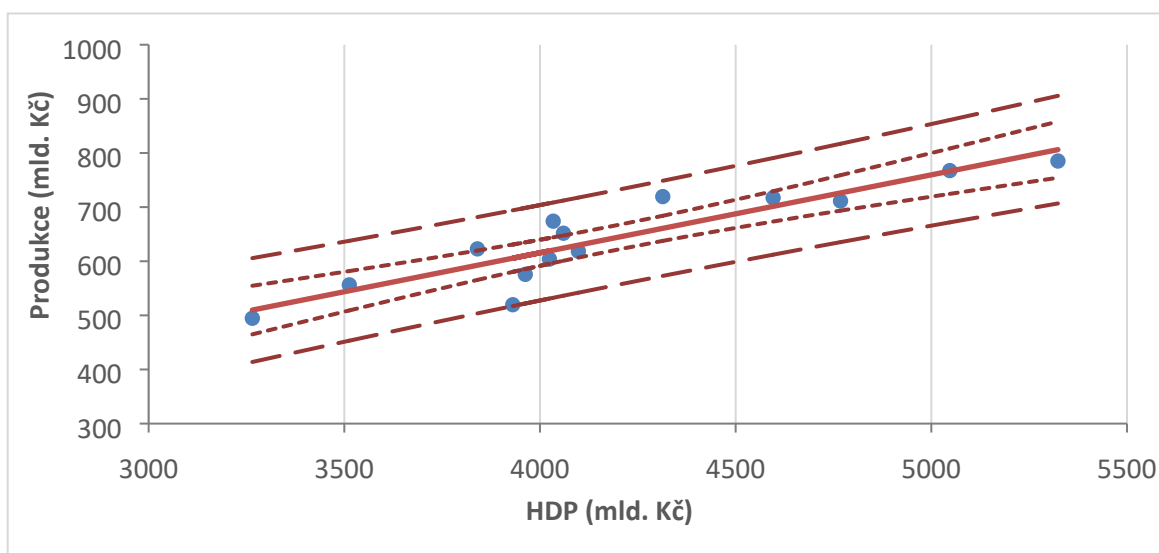
V tabulce 4 jsou výsledné hodnoty parametrů lineární funkce. Parametr lineární rovnice sklon je statisticky významně odlišný od nuly ($p < 0,001$). S 95% pravděpodobností se jeho skutečná hodnota vyskytuje v intervalu 0,102–0,186. Jeho střední hodnota 0,144 znamená, že na každou jednotku HDP vzroste produkce 0,144krát.

Tabulka 4: *Hodnocení parametrů lineárního modelu proměnné produkce*

Parametr	Hodnota	Stř. chyba	T statistika	Dosažená hladina významnosti	Dolní 95 % CI	Horní 95 % CI
úsek	$39,7 \cdot 10^3$	$80,7 \cdot 10^3$	0,492	0,632	$-13,6 \cdot 10^3$	$21,6 \cdot 10^4$
sklon	0,144	0,0191	7,55	<0,001	0,102	0,186

Zdroj: vlastní zpracování (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020), (ČSÚ, 2020a)

Obrázek 15 znázorňuje pozorovaná data (body), lineární regresní model (plná čára), jeho 95% interval spolehlivosti (v něm se s 95% pravděpodobností nalézá skutečná regresní funkce) a rovněž 95% predikční interval (v něm se s 95% pravděpodobností nalézá konkrétní měření). Většina bodů se nachází v pásu spolehlivosti, nebo leží na jeho hranici. Bod, který je na hranici pásu predikce, je hodnota z roku 2009. Hodnoty produkce a HDP za poslední 4 roky kopírují regresní přímku, leží tedy v pásu spolehlivosti. Je pravděpodobné, že v roce 2020 dojde ke snížení hodnot a ty se budou nacházet mimo pás spolehlivosti, podobně jako v roce 2009.



Obrázek 15: *Regresní model produkce x HDP*

Zdroj: vlastní zpracování (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020), (ČSÚ, 2020a)

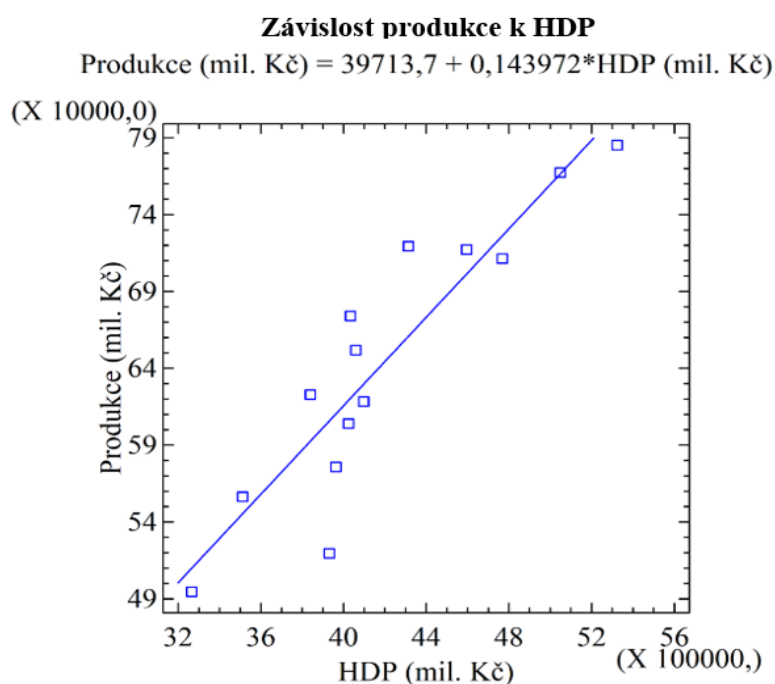
Jak je možno vidět z tabulky 5, výsledek korelačního koeficientu je 0,9090, což znamená velmi silnou přímou závislost mezi těmito proměnnými. Potvrzení či zamítnutí závislosti se provede pomocí t-testu s nulovou hypotézou $H_0: \rho = 0$ říká, že mezi zkoumanými proměnnými neexistuje korelace, oproti tomu alternativní hypotéza $H_1: \text{non } H_0$, jejíž

potvrzení by znamenalo existenci korelace. Hladina významnosti je určena na úrovni $\alpha = 0,05$. Na základě získaných výsledků činí P-hodnota 0,0000, z čehož vyplývá, že P-hodnota je menší než hladina významnosti 0,05, proto byla nulová hypotéza H_0 zamítnuta a platnost hypotézy H_1 potvrzena. Výsledek korelačního koeficientu potvrzuje to, co je vidět na obrázku 16 – že mezi těmito proměnnými existuje velmi silná kladná závislost.

Tabulka 5: *Výsledky lineární závislosti mezi proměnnými (produkce x HDP)*

	HDP (mil. Kč)	Produkce (mil. Kč)
HDP (mil. Kč)		0,9090
		(14)
		0,0000
Produkce (mil. Kč)	0,9090	Correlation
	(14)	(Sample Size)
	0,0000	P-Value

Zdroj: vlastní zpracování (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020), (ČSÚ, 2020a)



Obrázek 16: *Závislost produkce k HDP*

Zdroj: vlastní zpracování (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020), (ČSÚ, 2020a)

Závislost proměnné tržby na hodnotách HDP byla modelována jednoduchou lineární regresí. Test modelu byl proveden postupem ANOVA (analýza rozptylu). Dosažená hladina významnosti ($p < 0,001$) dokládá statisticky významnou závislost tržeb na HDP (Tabulka 6). Koeficient determinace lineárního modelu $R^2 = 0,896$ znamená, že použití proměnné HDP v modelu je schopno vysvětlit 89,6 % variability proměnné tržby, což svědčí o vhodné volbě modelu.

Tabulka 6: *Hodnocení lineárního modelu proměnné tržby*

Zdroj variance	Suma čtverců	Stupně volnosti	Průměrný čtverec	F statistika	Dosažená hladina Významnosti
Modelová	$7,09 \cdot 10^{10}$	1	$7,09 \cdot 10^{10}$	103,4	<0,001
Reziduální	$8,22 \cdot 10^9$	12	$6,85 \cdot 10^8$		
Celkem	$7,91 \cdot 10^{10}$	13			

Zdroj: vlastní zpracování (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020), (ČSÚ, 2020a)

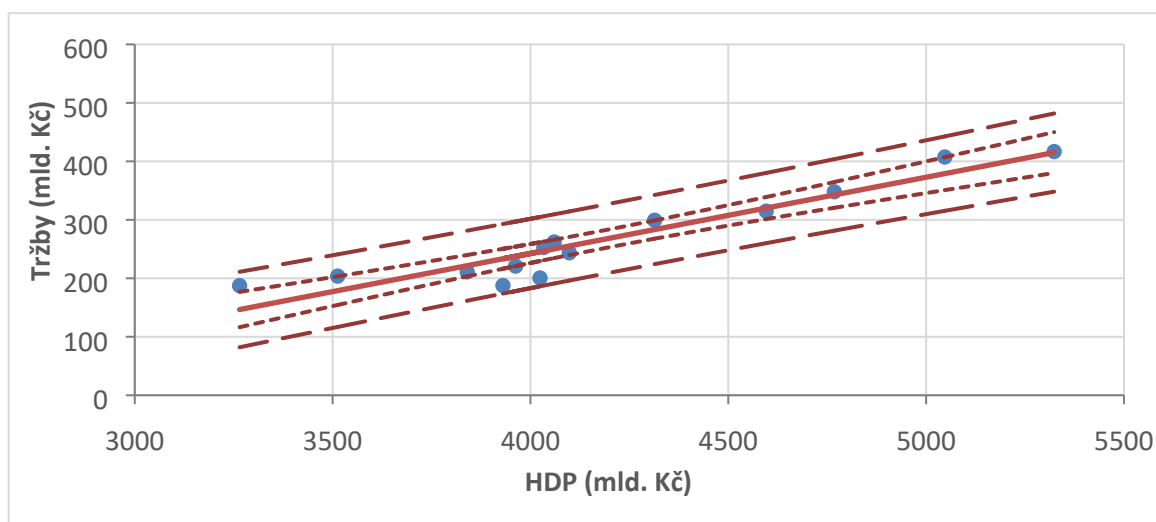
V tabulce 7 jsou výsledné hodnoty parametrů lineární funkce. Parametr lineární rovnice sklon je statisticky významně odlišný od nuly ($p < 0,001$). S 95% pravděpodobností se jeho skutečná hodnota vyskytuje v intervalu 0,102–0,158. Jeho střední hodnota 0,130 znamená, že na každou jednotku HDP vzroste produkce 0,130krát.

Tabulka 7: *Hodnocení parametrů lineárního modelu proměnné tržby*

Parametr	Hodnota	Stř. chyba	T statistika	Dosažená hladina významnosti	Dolní 95 % CI	Horní 95 % CI
úsek	$-2,79 \cdot 10^5$	$5,43 \cdot 10^4$	-5,14	<0,001	$-3,97 \cdot 10^5$	$-1,61 \cdot 10^5$
sklon	0,130	0,013	10,2	<0,001	0,102	0,158

Zdroj: vlastní zpracování (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020), (ČSÚ, 2020a)

Obrázek 17 znázorňuje pozorovaná data (body), lineární regresní model (plná čára), jeho 95% interval spolehlivosti (v něm se s 95% pravděpodobností nalézá skutečná regresní funkce) a rovněž 95% predikční interval (v něm se s 95% pravděpodobností nalézá konkrétní měření). Opět se většina bodů nachází kolem regresní přímky v pásu spolehlivosti. Výjimkou je znovu hodnota z roku 2009, která se nachází v pásu predikce. Pravděpodobně v roce 2020 dojde ke snížení těchto hodnot a daný bod se bude nacházet mimo pás spolehlivosti, jako tomu bylo v již zmíněném roce 2009.



Obrázek 17: Regresní model tržby x HDP

Zdroj: vlastní zpracování (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020), (ČSÚ, 2020a)

Jak je možno vidět z tabulky 8, výsledek korelačního koeficientu je 0,9466, což znamená, že byla opět prokázána velmi silná přímá závislost mezi těmito proměnnými. K potvrzení či zamítnutí závislosti bude užít opět t-test s nulovou hypotézou $H_0: \rho = 0$ a alternativní hypotézou $H_1: \text{non } H_0$, s hladinou významnosti stanovenou na úrovni $\alpha = 0,05$. P-hodnota činila 0,0000, což znamená, že P-hodnota je menší než hladina významnosti 0,05, proto nulovou hypotézu H_0 opětovně zamítáme a potvrzujeme hypotézu H_1 . Výsledek tohoto korelačního koeficientu 0,9466 potvrzuje to, co ukazuje obrázek 18 – že je mezi těmito proměnnými velmi silná kladná závislost. Lze tedy říci, že rostoucí hodnota hrubého domácího produktu je spjatá s produkcí automobilů, tak i s tržbami.

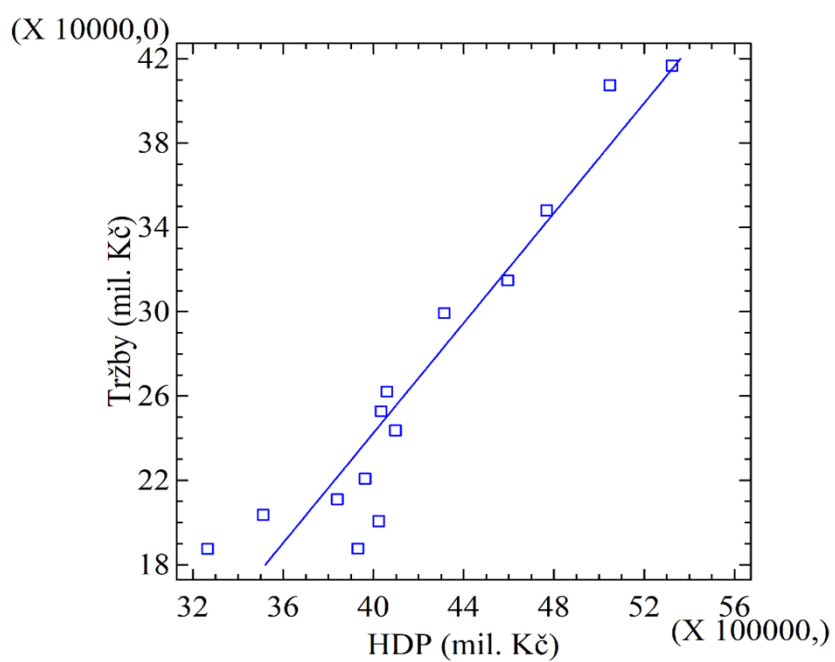
Tabulka 8: Výsledky lineární závislosti mezi proměnnými (tržby x HDP)

	HDP (mil. Kč)	Tržby (mil. Kč)
HDP (mil. Kč)		0,9466
		(14)
		0,0000
Tržby (mil. Kč)	0,9466	Correlation
	(14)	(Sample Size)
	0,0000	P-Value

Zdroj: vlastní zpracování (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020), (ČSÚ, 2020a)

Závislost Tržeb k HDP

$$\text{Tržby (mil. Kč)} = -279219 + 0,130413 \cdot \text{HDP (mil. Kč)}$$



Obrázek 18: Závislost tržeb k HDP

Zdroj: vlastní zpracování (Výroční zprávy Škoda Auto, 2020), (ČSÚ, 2020a)

4. Shrnutí a doporučení

Firma Škoda Auto dokázala, že i v období ekonomické krize je schopna na vývoj ekonomiky pružně reagovat a svými opatřeními zajistit hospodářský růst. Dokáže se přizpůsobit vnějším hospodářským faktorům, což je dáno především stabilními základy, na kterých firma stojí. V současné době, kdy celý svět postihla krize Covid-19, je otázkou, zda firma dokáže reagovat nejen na pokles prodeje v tuzemsku a v zahraničí, ale i na výpadek dodávek materiálu pro výroby, zejména z Číny a dalších zemí. Tato krize bude mít velké ekonomické následky pro nejrůznější podniky a prověří nastavená krizová opatření, a to nejen firmy Škoda Auto v ČR, ale i ve skupině mezinárodního koncernu. Autorka je toho názoru, že firma by se měla snažit snížit výdaje na takovou úroveň, aby dokázala zůstat v zisku, ale zároveň aby současně dokázala vyvíjet i nové modely a v tomto směru nestagnovala. Tento vývoj bude pravděpodobně zpomalen, ale neměl by být úplně zastaven. Při snižování nákladů a hledání úspor budou hrát podstatnou roli i jednání např. s odborovou organizací při snižování osobních nákladů. Odborová organizace má ve firmě významnou úlohu.

Firma je schopna odolat i silné konkurenci v období jak ekonomického růstu, tak i především v období hospodářské krize a recese, kdy z důvodu poklesu kupní síly ekonomických subjektů není o koupi vozů tak velký zájem. Důležité pro firmu je podle autorky rozmanité portfolio vyráběných modelů, tak aby mohla nabídnout vůz více skupinám zákazníků. Autorka se domnívá, že v nejbližší budoucnosti bude zájem o automobily klesat a s ním budou klesat i ceny vozidel. Proto by se firma měla soustředit na výrobu zejména rodinných vozů s nižší cenou (Škoda Octavia a Škoda Fabia) než na výrobu luxusních vozů. Přesto doporučuje věnovat se dál vývoji nových modelů.

Na zaměstnanost firmy má značný vliv hospodářský cyklus, kde došlo k značnému poklesu při finanční krizi v roce 2009, následně se však tento stav zvrátil. Při současné situaci však není zaručeno, že nedojde k poklesu zaměstnanosti, jako tomu bylo v roce 2009. Jedním z kroků firmy bude zastavení náborem nových zaměstnanců, dále také propouštění agenturních pracovníků, kterým nebude prodloužena pracovní smlouva.

V první řadě je nutno podotknout, že z hlediska automobilky bude do budoucna také nutné hledat nové trhy, kde by Škoda Auto mohla kompenzovat případné ztráty utržené ve svých dosavadních „državách“, a to ať již z důvodu negativních cyklických výkyvů ekonomiky,

nebo též kvůli strukturálním změnám (nasycení poptávky po automobilech na „starých“ trzích). Příležitost pro Škodu mohou skýtat některé rozvojové trhy, kde automobilka ještě není zastoupena, či zde disponuje jen malým tržním podílem. Velkou avšak taktéž značně rizikovou příležitostí by pro automobilku mohlo znamenat proniknutí na africké trhy. Jak vyplývá z podnikového přehledu jednotlivých importérů dle zemí světa, Škoda oficiálně importuje do devíti z 54 afrických zemí, z toho většinou do států, jejichž břehy omývá Středozemní moře (Egypt, Maroko, Tunisko, Alžírsko), dále do dvou ostrovních států (Mauricius a Reunion) a nakonec též do pouhých třech států subsaharské Afriky (Ghana, Súdán, Pobřeží slonoviny). (Škoda Worldwide, 2020) Některé africké státy nabízejí z hlediska počtu obyvatel obrovský trh. Například na ropu bohatá Nigerie s téměř 200 miliony obyvatel je lidnatější než Rusko, stejně tak Konžská demokratická republika (dříve Zair) disponuje větší populací než Německo. (CIA, 2020)

Ve většině afrických států populace v důsledku vysoké úhrnné plodnosti stále roste, Afrika též pomalu bohatne, přesto tamní chudoba, a tedy i velmi nízká kupní síla může představovat problém. Mezi další úskalí podnikání v Africe může nepochybně patřit politická nestabilita (ta se např. týká výše zmíněné Nigerie i Konžské dem. rep.), s tím souvisí rovněž slabá vymahatelnost vlastnických práv a obecně nedostatečné naplňování funkcí státu (některé státy existují spíše na papíře, ale moc centrálních vlád příliš nepřesahuje hranice hlavního města), modely by rovněž musely být uzpůsobeny tamní špatné infrastruktuře. Afrika je značně rizikovým trhem, ale podařilo-li by se Škodě sem proniknout, mohla by být úspěšná.

Kromě hledání nových trhů bude muset automobilka v dlouhém období řešit způsob, jak diverzifikovat svou činnost tak, aby nebyla tolik závislá na poptávce po nových automobilech. Pozornost Škody by se měla více zaměřit na rozšíření poskytovaných služeb a také na možnosti sdílené ekonomiky (carsharingu). V krajním případě by rovněž mohla produkovat i jiné statky než vozy.

Z hlediska veřejného sektoru by pro firmu mohly být zásadní stimuly vlády, které by podpořily prodej vozidel v podnikatelské sféře. V minulosti bylo úspěšné zavedení tzv. šrotovného nebo podpora nových vozidel v daňových zákonech, čímž byla např. sleva na silniční dani apod. Alespoň v době krize by nemělo být evropskými státy tolik tlačeno na dodržení přísných regulací týkajících se emisí vypouštěných automobily. Naplnění těchto norem totiž automobilky nutí k dodatečným investicím, jež se pak mohou projevit v ceně finálního produktu, což značnou část spotřebitelů může přimět k substituci za jiný levnější

výrobek (např. ojetý automobil). V případě poklesu poptávky ze strany zákazníků, automobilky i přes vysoké vynaložené náklady na investice budou muset zlevnit své výrobky a je otázkou, do jaké míry dokáží pokrýt celkové příjmy celkové náklady. Ekologická politika by tedy napříště měla odpovídat technologickým možnostem firem.

Závěr

Automobilový průmysl je nejvýznamnějším průmyslovým odvětvím v České republice, který zaměstnává přes 170 tisíc lidí a tvoří 9 % hrubého domácího produktu. Je tak odvětvím, které je pro českou ekonomiku nepostradatelné.

Cílem této bakalářské práce bylo zhodnocení vlivu závislosti produkce automobilů a tržeb firmy Škoda Auto na ekonomickém vývoji České republiky. K tomuto zhodnocení byla využita volně dostupná data z Českého statistického úřadu a výročních zpráv firmy Škoda Auto. Zhodnocení závislosti proběhlo pomocí statistických metod, a to korelační a regresní analýzy. Závislost produkce automobilů a tržeb byla sledována za období 2005–2018. Bylo zjištěno, že mezi zvolenými proměnnými, jimiž jsou tržby, HDP a produkce, existuje vzájemná závislost. Korelační analýza jednoznačně ukázala významné přímo úměrné vztahy mezi tržbami a HDP, a mezi produkcí a HDP. Provedený výzkum potvrdil výzkumný předpoklad, že makroekonomický vývoj ekonomiky ovlivňuje výkon Škoda Auto, a. s. Z regresního modelu vyplývá, že v roce 2020 nepochybně dojde ke snížení zkoumaných hodnot podobně, jako tomu bylo v roce 2009. V práci byl dále zmapován vývoj produkce automobilů, vývoj zaměstnanosti a v závěru práce byla navržena opatření k eliminaci negativní dopadů souvisejících s vývojem ekonomiky.

V kontextu tohoto zjištění se přímo nabízí úvaha, jaký bude další vývoj poptávky, prodeje a produkce nejen automobilového průmyslu v následujícím období. Také je důležitou otázkou, do jaké míry opatření přijatá českou vládou k zamezení šíření pandemie Covid-19 ovlivní celkovou ekonomiku, a následně i její jednotlivá odvětví. Rovněž nám zde vyvstává problém, jakou dobu bude trvat start ekonomiky. Podle některých prognóz by mohlo nepatrné oživení začít už v druhé polovině roku 2020. Vláda připravuje různé kompenzační ekonomické stimuly pro jednotlivé subjekty.

K povzbuzení národní ekonomiky vláda zavedla soubor opatření pro OSVČ a zaměstnavatele. Jedná se například o přijetí tzv. kurzarbeitu, tj. dohoda mezi zaměstnancem, zaměstnavatelem a státem, kdy se zaměstnancům zkracuje pracovní doba a ušlý příjem jim doplatí stát. Zaměstnavatel se naopak zavazuje tím, že nikoho nepropustí. Dále byla zavedena podpora ve formě jednorázové platby v hodnotě 25 tisíc pro OSVČ, ošetřovné ve výši 60 % atd.

Tuto práci autorka uzavírá v době, kdy je pandemie Covid- 19 v České republice těsně za svým vrcholem a začíná pomalu ustupovat. Sama firma Škoda po několika týdnech rozjíždí svou výrobu. Ve světě je pandemie v různých fázích. V tuto chvíli lze pouze predikovat, odhadovat, jaké budou ekonomické dopady, jak na celosvětovou ekonomiku, na automobilový průmysl i přímo na firmu Škoda auto.

Seznam použité literatury

ACEA. 2020a. *Direct automotive manufacturing jobs in the EU, by country*, 12. 07. 2019 [online]. Brussels: Association des Constructeurs Européens d'Automobiles [cit. 2020-03-29]. Dostupné z: <https://www.acea.be/statistics/article/direct-automotive-manufacturing-jobs-in-eu-by-country>.

ACEA. 2020b. *Coronavirus: EU auto industry faces unprecedented crisis*, 20. 03. 2020 [online]. Brussels: Association des Constructeurs Européens d'Automobiles [cit. 2020-04-03]. Dostupné z: <https://www.acea.be/press-releases/article/coronavirus-eu-auto-industry-faces-unprecedented-crisis>.

AutoSAP. 2018. *Aktuálně* [online]. Praha: Sdružení automobilového průmyslu [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: <https://autosap.cz/aktualne/>.

AutoSAP. 2018a. *Výroba a odbyt tuzemských výrobců vozidel* [online]. Praha: Sdružení automobilového průmyslu [cit. 2020-03-29]. Dostupné z: <https://autosap.cz/zakladni-prehledy-automotive/vyroba-odbyt-tuzemskych-vyrobcu-vozidel/?singleYearFrom=2017&yearsRangeYearFrom=2000&yearsRangeYearTo=2019&monthsMonths=1+-+2&monthsYearFrom=2000&monthsYearTo=2019>.

AutoSAP. 2018b. *Základní přehledy Automotive* [online]. Praha: Sdružení automobilového průmyslu [cit. 2020-03-29]. Dostupné z: <https://autosap.cz/zakladni-prehledy-automotive/>.

CIA. 2020. *The World Factbook* [online]. Central Intelligence Agency [cit. 2020-05-05]. Dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/335rank.html>.

CZECHINVEST. 2018. *Automobilový průmysl* [online]. Praha: Czechinvest, agentura pro podporu podnikání a investic [cit. 2020-03-29]. Dostupné z: <https://www.czechinvest.org/cz/Sluzby-pro-investory/Klicove-sektory/Automobilovy-prumysl>.

CZESANÝ, Slavoj. 2006. *Hospodářský cyklus*. Praha: Linde. ISBN 80-7201-576-1.

ČSÚ. 2020a. *Hlavní makroekonomické ukazatelé* [online]. Praha: Český statistický úřad [cit. 2020-03-29]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/hmu_cr.

- ČSÚ.2020b. *HDP výrobní metoda* [online]. Praha: Český statistický úřad [cit. 2020-04-03]. Dostupné z: http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocnkavyber.makroek_prod.
- DIESELGATE. 2018. *O kauze Dieselgate Dieselgate – emisní kauza století* [online]. Praha: DieselGate.cz [cit. 2020-04-23]. Dostupné z: <https://www.dieselgate.cz/o-dieselgate-diesel-gate-emisni-afere/>.
- DUFEK, Jiří a Jan KRÁLÍK. 2016. *Historie automobilů Škoda: od roku 1905 do současnosti*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4878-8.
- EUROSKOP.CZ. 2019. *Z ČR do zemí EU v roce 2018 směřovalo 84,1 % exportu*, 11.02.2019 [online]. Praha: Euroskop.cz [cit. 2020-04-04]. Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/8953/32665/clanek/z-cr-do-zemi-eu-v-roce-2018-smerovalo-84-1-exportu>.
- HENDL, Jan. 2015. *Přehled statistických metod zpracování dat: Analýza a metaanalýza dat*. 5. vydání. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0981-2.
- HMMC. 2020. *O společnosti* [online]. Nošovice: Hyundai Motor Manufacturing Czech s. r. o. [cit. 2020-03-29]. Dostupné z: <https://hyundai-motor.cz/o-spolecnosti/>.
- HOLMAN, Robert. 2010. *Makroekonomie. Středně pokročilý kurz*. 2. vydání. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7179-861-3.
- HOLMAN, Robert. 2011. *Ekonomie*. 5. vydání. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-006-5.
- HOLUB, Tomáš. 2013. *EKONOM: Česko ohrožuje nejdelší recese v jeho historii. Skončí letos, tvrdí topmanažer ČNB*, 15. 5. 2013 [online]. Praha: Economia [cit. 2020-04-03]. Dostupné z: <https://byznys.ihned.cz/c1-59883550-cesko-ohrozuje-nejdelssi-recese-v-jeho-historii>.
- JUREČKA, Václav et al. 2010. *Makroekonomie*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3258-9.
- KRAFT, Jiří, Aleš KOCOUREK a Pavla BEDNÁŘOVÁ. 2014. *Ekonomie I*. Deváté, aktualizované vydání. Liberec: Technická univerzita v Liberci. ISBN 978-80-7494-128-3.
- MADHANI, Pankaj M. 2010. Rebalancing Fixed and Variable Pay in a Sales Organization: A Business Cycle Perspective. *Compensation & Benefits Review*. roč. 42, č. 3: 179–189.

MANKIW, N. Gregory. 2015. *Principles of Economics*. Seventh edition. Stamford, CT. ISBN 978-1-285-16587-5.

MELOUN, Milan, Jiří MILITKÝ a Martin HILL. 2012. *Statistická analýza vícerozměrných dat v příkladech*. Druhé rozšířené vydání. Praha: Academia. ISBN 978-80-200-2071-0.

MFCR. 2020. *Makroekonomická predikce - duben 2020*, 6. 4. 2020 [online]. Praha: Ministerstvo financí České republiky [cit. 2020-04-10]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/makroekonomika/makroekonomicka-predikce/2020/makroekonomicka-predikce-duben-2020-38089>.

MUKHERJEE, Sampat. 2002. *Modern Economic Theory*. Dotisk. New Age International. ISBN 978-81-224-1414-1.

NEUBAUER, Jiří, Marek SEDLAČÍK a Oldřich KRÍŽ. 2016. *Základy statistiky: Aplikace v technických a ekonomických oborech*. 2., rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5786-5.

NOVINKY.CZ. 2019. *Ministerstvo zhoršilo odhad růstu ekonomiky v příštím roce na dvě procenta*, 7. 11. 2019 [online]. Novinky.cz [cit. 2020-04-03]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/ekonomika/clanek/ministerstvo-zhorsilo-odhad-rustu-ekonomiky-v-pristim-roce-na-dve-procenta-40302695>

OECD. 2020. *Czech Republic exports* [online]. The Observatory of Economic Complexity [cit. 2020-03-29]. Dostupné z: <https://oec.world/en/profile/country/cze/#Exports>.

OICA. 2020a. *Production statistics* [online]. Paris: Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles [cit. 2020-03-29]. Dostupné z: <http://www.oica.net/production-statistics/>.

OICA. 2020b. *Sales statistics* [online]. Paris: Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles [cit. 2020-04-03]. Dostupné z: <http://www.oica.net/category/sales-statistics/>.

POLOLÁNÍK, Lukáš. 2008. *Finanční krize - jak to začalo*, 14. 10. 2008 [online]. Praha: Finance.cz [cit. 2020-03-29]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/zpravy/finance/195113-financni-krize-jak-to-zacalo/>.

SAMUELSON, Paul A. a William D. NORDHAUS. 2007. *Ekonomie*. 18. vydání. Praha: NS Svoboda. ISBN 978-80-205-0590-3.

SDA. 2020. *Registrace nových OA v ČR za rok 1-12/2019* [online]. Praha: Svaz dovozců automobilů [cit. 2020-03-31]. Dostupné z: <http://portal.sda-cia.cz/stat.php?m#rok=2019&mesic=12&kat=OA&vyb=ktg&upr=&obd=r&jine=false&lang=CZ&str=nova>.

SLANÝ, Antonín et al. 2003. *Makroekonomická analýza a hospodářská politika*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-717-9738-8.

SYNEK, Miloslav, Eva KISLINGEROVÁ et al. 2010. *Podniková ekonomika*. 5. přepracované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-336-3.

ŠKODA AUTO. 2020. *Historie* [online]. Mladá Boleslav: Škoda Auto, a. s. [cit. 2020-03-29]. Dostupné z: <https://www.skoda-auto.cz/o-nas/historie>.

ŠKODA WORLDWIDE. 2020. *Websites (Importers)* [online]. Mladá Boleslav: Škoda Auto, a. s. [cit. 2020-05-05]. Dostupné z: <https://www.skoda-auto.com/company/importers>.

ŠTÍPEK, Vladimír et al. 2018. *Česká ekonomika poroste v roce 2019 o 3 procenta*, 27. 12. 2018 [online]. Praha: BusinessInfo.cz [cit. 2020-04-04]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/clanky/ceska-ekonomika-poroste-v-roce-2019-o-3-procenta/>.

TPCA. 2014. *O nás* [online]. Kolín: Toyota Peugeot Citroën Automobile Czech [cit. 2020-03-29]. Dostupné z: <https://www.tpca.cz/o-nas/>.

VESELÁ, Jitka. 2007. *Investování na kapitálových trzích*. Praha: ASPI. ISBN 978-80-7357-297-6.

VÝROČNÍ ZPRÁVY ŠKODA AUTO. 2020. *Výroční zprávy 2005-2018* [online]. Mladá Boleslav, Škoda Auto, a. s. [cit. 2020-03-30]. Dostupné z: <https://www.skoda-storyboard.com/cs/vyrocní-zpravy/>.

WHAPLES, Robert. 1995. Where Is There Consensus Among American Economic Historians? The Results of a Survey on Forty Propositions. *The Journal of Economic History*. roč. 55, č. 1: 139–154.

ZACHOVAL, Josef. 2018. *Ekonomický význam sektoru automotive: srovnání vybraných zemí EU*. Liberec. Bakalářská práce. Technická univerzita v Liberci, Ekonomická fakulta. Vedoucí práce Ing. Aleš Kocourek, Ph.D.