

Analýza trhu a úrovně digitalizace automotive v oblasti ASEAN, Škoda Auto a. s.

Bakalářská práce

Studijní program:

B6209 Systémové inženýrství a informatika

Studijní obor:

Manažerská informatika

Autor práce:

Adéla Frýbová

Vedoucí práce:

doc. Ing. Jan Skrbek, Dr.

Katedra informatiky





Zadání bakalářské práce

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Adéla Frýbová**
Osobní číslo: E16000234
Studijní program: B6209 Systémové inženýrství a informatika
Studijní obor: B6209R021 – Manažerská informatika
Zadávající katedra: katedra informatiky
Vedoucí práce: doc. Ing. Jan Skrbek, Dr.
Konzultant práce: Ing. Jiří Pokorný
ŠKODA Auto s. r. o., Projektový koordinátor digitalizace Indie

Název práce: **Analýza trhu a úrovně digitalizace automotive v oblasti ASEAN, Škoda Auto a. s.**

Zásady pro vypracování:

1. Stanovení cílů bakalářské práce.
2. Zastoupení Škoda Auto a. s. na asijském trhu.
3. Potenciál vstupu Škoda Auto a. s. na trh zemí skupiny ASEAN.
4. Analýza cílových trhů s přihlédnutím ke specifickým digitalizace a infotainmentu.
5. Vliv digitalizace na rozvoj automotive.
6. Formulace závěrů a zhodnocení.

Seznam odborné literatury:

- GUGLER, Philippe a Julien CHAISSE. 2010. *Competitiveness of the ASEAN countries: corporate and regulatory drivers*. Northampton: Edward Elgar. ISBN 978-1-84980-124-9.
- MANDAL, Purnendu a John VONG. 2017. *Entrepreneurship in Technology for ASEAN*. Berlin: Springer. ISBN 978-981-10-2280-7.
- ROGERS, David L. 2016. *The digital transformation playbook: rethink your business for the digital age*. New York: Columbia Business School Publishing. ISBN 978-023-1175-449.
- THANGAVELU, Shandre a Aekapol CHONGVILAIVAN. 2013. *Globalization, outsourcing and labour development in ASEAN*. New York: Routledge. ISBN 978-020-3498-309.
- VEBER, Jaromír. 2018. *Digitalizace ekonomiky a společnosti: výhody, rizika, příležitosti*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-554-4.
- WESTERMAN, George, Didier BONNET a Andrew MCAFEE. 2014. *Leading digital: turning technology into business transformation*. Boston: Harvard Business Review Press. ISBN 978-1-62527-247-8.
- PROQUEST. 2018. Databáze článků ProQuest [online]. Leggett, D., 2016. Automotive megatrends: An evaluation of the megatrends driving change in the auto industry. Bromsgrove: Aroq Limited. [cit. 2018-09-30]. Dostupné z: <http://knihovna.tul.cz/>

Rozsah práce: min. 30 normostran
Forma zpracování: tištěná / elektronická
Datum zadání práce: 1. října 2018
Datum odevzdání práce: 31. srpna 2020

prof. Ing. Miroslav Žížka, Ph.D.
děkan Ekonomické fakulty



doc. Ing. Klára Antlová, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2018

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, 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.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že texty tištěné verze práce a elektronické verze práce vložené do IS/STAG se shodují.

10. února 2020

Adéla Frýbová

Anotace

Bakalářská práce se zaměřuje primárně na oblast ASEAN, jakožto vysoce rostoucí trh v automobilovém průmyslu. Následně jsou detailněji popsány vybrané země této oblasti se zaměřením na ekonomickou a politickou situaci. Práce se též dotýká tématu potenciálního vstupu automobilových firem na trhy vybraných zemí oblasti ASEAN a nezbytné změny k udržení na poli úspěšných hráčů daného trhu. Následně je zmiňován index konektivity mobilních telefonů. Na závěr práce popisuje trendy vývoje automotive v oblasti digitalizace, digitalizace společností, automobilů a služeb s tím spojených.

Klíčová slova

ASEAN, digitalizace, automobilový průmysl, automotive, čtvrtá průmyslová revoluce, Průmysl 4.0, trendy v digitálním světě, index konektivity mobilních telefonů, automobilové společnosti, Indonésie, Malajsie, Thajsko, Vietnam, infotainment, ŠKODA AUTO a.s.

Annotation

Title: Analysis of the market and level of digitalization of automotive in ASEAN, ŠKODA AUTO a. s.

This Bachelor thesis is primarily focused on the ASEAN region, as a highly growing market in the automotive industry. Subsequently, selected countries are described in more detail, focusing on the economic and political situation. The thesis also touches the Topic of potential accession of automobile manufacturers into the markets of selected countries in the ASEAN region and the necessary changes to keep up with successful and profit-making companies. The following chapter discusses the mobile connectivity index. At the end the bachelor thesis describes the development trends of automotive in the field of digitalization, digitization of companies, vehicles and services.

Key words

ASEAN, Digitalization, Automobile Industry, Automotive, The Fourth Industrial Revolution, Industry 4.0, Digital Trends, Mobile Connectivity Index, Automobile Manufacturers, Indonesia, Malaysia, Thailand, Vietnam, Infotainment, ŠKODA AUTO a.s.

Poděkování

Na tomto místě bych primárně velice ráda poděkovala mému vedoucímu práce doc. Ing. Janu Skrbkovi, Dr. za trpělivost při vedení mé bakalářské práce, za cenné rady a pomoc se specifikováním tématu práce. Dále děkuji firmě ŠKODA AUTO a.s. za umožnění absolvovat roční řízenou praxi, kde jsem získala velmi cenné zkušenosti pro moji budoucí kariéru. V neposlední řadě děkuji svému konzultantovi Ing. Jiřímu Pokornému, který mi, ač přes jeho zaneprázdněnost, věnoval vždy veškerý možný čas, který jsem ke konzultacím potřebovala. Vzdávám hold všem mým kolegům z oddělení GRI, jež mi vždy vnesli do bakalářské práce nový rozměr. Na závěr děkuji mé rodině, že mi umožnila studium na TUL a stála vždy při mém boku, dále pak přátelům a blízkým, že mi vždy i v nejtěžších chvílích byli velmi důležitou oporou.

Obsah

Úvod	16
1. Stanovení cílů a formulace výzkumných otázek	17
2. Zastoupení ŠKODA AUTO a. s. na asijském trhu	19
2.1. Představení oblasti ASEAN	20
2.1.1. Základní informace o sdružení ASEAN	20
Hlavní cíle organizace	20
Výčet hlavních cílů ASEAN:	21
2.1.2. Historie	21
2.1.3. Doplnující zajímavosti	22
Spolupráce s Indií, Austrálií a Čínou	22
3. Počátky ŠKODA Auto a. s. na asijském trhu	23
3.1. Analýza čtyř nejvýznamnějších zemí	24
3.1.1. Indonésie	24
Základní informace	24
Ekonomická situace	24
Politická situace	25
Automobilový trh Indonésie	25
3.1.2. Thajsko	27
Základní informace	27
Ekonomická situace	28
Politická situace	28
Automobilový trh Thajska	29
3.1.3. Malajsie	30
Základní informace	30
Ekonomická situace	31
Politická situace	32
Automobilový trh Malajsie	32
3.1.4. Vietnam	33
Základní informace	33
Ekonomická situace	34
Politická situace	35

Automobilový trh Vietnamu	35
4. Potenciál vstupu ŠKODA AUTO a.s. na trh zemí skupiny ASEAN	37
5. Analýza cílových trhů s přihlédnutím ke specifickým digitalizace a infotainmentu	39
5.1. Analýza cílových trhů z pohledu digitalizace a konektivity	39
5.1.1. Indonésie	39
5.1.2. Malajsie	40
5.1.3. Thajsko	41
5.1.4. Vietnam	41
5.2. Nejprodávanejší auta roku 2019 v oblasti ASEAN	43
5.3. Vývoj infotainmentů v čase	44
5.3.1. Infotainmenty vozidel ŠKODA OCTAVIA v roce 2019	45
Infotainment Swing	46
Infotainment Bolero 8	46
Infotainment Amundsen	47
Infotainment Columbus	47
6. Vliv digitalizace na Automotive	48
6.1. Rozdělení prvků digitalizace v automobilovém průmyslu	49
6.2. Digitalizace výroby v autoprůmyslu	50
6.3. Odvětví digitalizace produktu a služeb	52
Závěr	54

Seznam obrázků

<i>Obrázek 1 - Státy oblasti ASEAN</i>	20
<i>Obrázek 2 - Celkové prodeje s předpovědí na další roky značek ŠKODA a Volkswagen</i>	23
<i>Obrázek 3 - Výroba a prodej automobilů v Indonésii</i>	27
<i>Obrázek 4 - Výroba, prodej a export – Thajsko</i>	30
<i>Obrázek 5 - Výroba a prodej automobilů v Malajsii</i>	33
<i>Obrázek 6 - Výroba a prodej automobilů ve Vietnamu</i>	36
<i>Obrázek 7 - Virtuální kokpit modelu ŠKODA Kamiq</i>	45
<i>Obrázek 8 - Infotainment ŠKODA Swing pro model Octavia</i>	46
<i>Obrázek 9 - Infotainment ŠKODA Bolero 8 pro model Octavia</i>	46
<i>Obrázek 10 - Infotainment ŠKODA Amundsen pro model Octavia</i>	47
<i>Obrázek 11 - Infotainment ŠKODA Columbus pro model Octavia</i>	47
<i>Obrázek 12 - Přehled odvětví digitalizace</i>	49
<i>Obrázek 13 - Očekávané přínosy Průmyslu 4.0 z pohledu amerických výrobců</i>	51
<i>Obrázek 14 - Řešení mobility zákazníka ŠKODA AUTO a.s.</i>	53

Seznam tabulek

<i>Tabulka 1 - Nejprodávanejší auta roku 2019 v ASEAN</i>	43
---	----

Seznam použitých zkratek

ACFTA ASEAN-China Free Trade Area
Zóna volného obchodu mezi ASEAN a Čínou

AEC ASEAN Economic Community
Hospodářské společenství ASEAN

AFTA ASEAN Free Trade Area
Zóna volného obchodu ASEAN

AIFTA ASEAN-India Free Trade Area
Dohoda o volném obchodu mezi ASEAN a Indii

APEC Asia-Pacific Economic cooperation
Asijsko-pacifické hospodářské společenství

APSC ASEAN Political-Security Community
Asijsko-pacifické hospodářské společenství

ARF ASEAN Regional Forum
Regionální fórum ASEAN

ASC ASEAN Security Community
Bezpečnostní společenství ASEAN

ASCC ASEAN Socio-Cultural Community
Sociokulturní společenství ASEAN

ASEAN Association of Southeast Asian Nations
Sdružení národů jihovýchodní Asie

IoT Internet of Things
Internet věcí

WTO World Trade Organization
Světová obchodní organizace

Úvod

V dnešní době rychlého nárůstu digitálních technologií a nezadržitelného nástupu tzv. čtvrté průmyslové revoluce, jež se vyznačuje kompletní digitalizací, robotizací a automatizací podstatné části lidských činností, je nutné nahlížet na změny chování a priorit společnosti. Nelze zapomínat na implementování a zavedení změn, a to zejména v automobilovém průmyslu. V těchto letech dochází ke změnám v trendech v automobilovém průmyslu velice rychle. Je nezbytně nutné udržet tempo a přizpůsobit se rychlosti růstu počtu uživatelů smartphonů, dostupnosti internetu, permanentního připojení uživatelů k síti, konektivitě, atd. Pro všechny společnosti je náročné udržet tuto rychlost a být schopni reagovat na trendy.

Jelikož si ŠKODA AUTO a.s. stále drží dobré jméno po celém světě a má vysoký potenciál excelovat na velkém množství trhů, je důležité přizpůsobit se nejenom digitálním trendům v ostatních zemích, ale hlavně zmapovat potřeby zákazníků, aby byla následně schopna tyto požadavky zimplementovat do svých vozů.

V úvodu bakalářské práce se nabízí prozkoumat trh oblasti Sdružení národů jihovýchodní Asie (ASEAN), která má svým územím, ale i svojí mentalitou blízko k zemím, ve které již ŠKODA AUTO a. s. zdárně působí. Zpočátku je důležité zmínit, ve kterých asijských zemích je tato společnost zastoupena a zaměřit se na potenciál vstupu na trhy blízkých států.

Druhá část bakalářské práce je věnována samotné analýze vybraných zemí z oblasti ASEAN, které by svým ekonomickým růstem a nenaplněnou kapacitou automobilů v provozu mohly být pro společnost ŠKODA Auto a. s. zajímavé. Nalézt odlišnosti mezi zvyky a požadavky občanů v České republice a ve vybraných zemích oblasti ASEAN. Specifikovat, které digitální prvky jsou vhodné pro implementaci do nových vozů s přihlédnutím na možnosti infotainmentů.

Cílem této práce je vyhodnotit, jaká je úroveň digitalizace ve vybraných zemích oblasti ASEAN a jaký další vliv budou mít změny a trendy v oblasti digitalizace na samotný automobilový průmysl a jeho rozvoj v příštích několika málo letech.

1. Stanovení cílů a formulace výzkumných otázek

Na počátku práce je nutné stanovit si cíle mé práce a zformulovat otázky, které předpokládáme, že budou zodpovězeny v závěru práce.

Hlavním cílem bakalářské práce je předložit fakta o oblasti ASEAN, ať už se jedná o ekonomická fakta, jako je HDP nebo míra nezaměstnanosti, tak fakta politická. Zaměřit se na nejatraktivnější země v této oblasti z ekonomického hlediska, získat přehled o těchto zemích a zjistit míru digitalizace jednotlivých zemí. Dalším cílem je zanalyzovat automobilový trh s přihlédnutím k prvkům digitalizace. Přiblížit čtenáři odvětví digitalizace automobilových společností, které jsou nyní na počátku čtvrté průmyslové revoluce. Ta přináší spoustu strastí i výhod, a to nejen pro automobilové společnosti.

Z toho vyplývají následující zkoumané otázky:

- 1) Které země jsou z pohledu zahraničních firem dle ekonomického hlediska nejatraktivnějšími?**
- 2) Jak vypadá automobilový trh vybraných států oblasti ASEAN, a jaké automobily jsou na daném trhu nejprodávány?**
- 3) Které prvky digitalizace v automobilovém průmyslu by měly být aplikovány za účelem udržení technologického pokroku v současné době digitální revoluce.?**
- 4) Do jaké míry jsou vybrané země ASEAN digitalizovány? (Internetová síť, využívání moderních technologií, atp.)**

Základní výběr byl na základě vyspělosti a velikosti ekonomik všech států společenství ASEAN stanoven na počet čtyř zemí, z čehož vzešly: Indonésie, Thajsko, Malajsie a Vietnam. Tyto státy se též vyznačují vysokým ekonomickým růstem v posledních několika letech. Zároveň bylo třeba přihlédnout k potenciálnímu vstupu na trh daných zemí.

Zhodnocení automobilového trhu vybraného státu utvoříme primárně porovnáním výroby a prodeje v posledních několika letech, čímž můžeme zjistit nárůstu či pokles trhu. Zároveň můžeme zjistit nejprodávány typy vozidel a určit proč jsou zrovna tyto typy automobilů u zákazníků nejvyhledávány.

Dalším krokem bylo zapotřebí zjistit, jaké prvky digitalizace se v automobilovém průmyslu dají aplikovat, na co by se společnosti v nadcházející průmyslové revoluci měly zaměřit. Také je nezbytné zhodnotit, do jaké míry obyvatelstvo využívá moderní technologie, připojení k síti skrze různá elektronická zařízení, nebo jaké je skóre mobilní konektivity.

2. Zastoupení ŠKODA AUTO a. s. na asijském trhu

ŠKODA AUTO (dále jen „ŠKODA“) již od roku 1991 spadá pod koncern německé společnosti Volkswagen a stala se tak čtvrtou značkou koncernu společně se značkami Volkswagen, Audi a Seat. Na asijském trhu automobilky působí již dlouhá léta ať už ve spolupráci s jinými místními automobilovými společnostmi, nebo zde mají své vlastní výrobní závody. (ŠKODA Storyboard, 2020)

Nejdůležitějšími a nejvýznamnějšími asijskými trhy jsou jednoznačně trh čínský, indický nebo ruský (avšak tento trh nemůžeme považovat za čistě asijský). Tyto trhy jsou velice zásadní pro chod společnosti po finanční stránce. Zpočátku je třeba vložit do vstupu na trh obrovské investice a společnost následně očekává návrat těchto investic. Na čínském trhu ŠKODA AUTO působila již ve 30. letech minulého století. Od návratu na čínský trh v roce 2007 zažívá ŠKODA jedinečný úspěch v podobě neustále rostoucích prodejů. Automobilka však působí i na mnohem menších trzích. Například od roku 2018 zahájila prodeje v jihovýchodním Singapuru, což může představovat odrazový můstek pro vstup do dalších států jihovýchodní Asie. Celosvětově ŠKODA prodá více než milion vozů ročně, z čehož téměř čtvrtinu tvoří právě asijské trhy. (ŠKODA Storyboard, 2020)

2.1. Představení oblasti ASEAN

2.1.1. Základní informace o sdružení ASEAN

Association of Southeast Asian Nations (ASEAN – Sdružení národů jihovýchodní Asie) je mezinárodní organizace regionů, jejíž počátek se udává k 8. srpnu 1967 v Bangkoku. Členskými státy Sdružení jsou: Brunej, Filipíny, Indonésie, Kambodža, Laos, Malajsie, Myanmar, Singapur, Thajsko a Vietnam. (ASEAN.cz, 2020)



Obrázek 1 - Státy oblasti ASEAN

Zdroj: interní materiály ŠKODA Auto a.s.

Hlavní cíle organizace

Cílem této organizace je, a od počátku bylo, urychlit ekonomický růst. Zabývá se sociokulturním rozvojem, vzájemnými vztahy mezi členskými regiony, spolupracuje i na poli mezinárodní a vojenské politiky a vzdělání. V této oblasti je velmi silným aktérem i Evropská unie, ať už v podobě ekonomické pomoci nebo poskytovatele rozvojové pomoci na podporu budování institucí, demokracie či lidských práv. (ČTK, 2015)

Výčet hlavních cílů ASEAN:

- Urychlení ekonomického růstu, sociální pokrok a kulturní rozvoj.
- Podpora aktivní spolupráce v objektech společného zájmu v oblasti ekonomické, kulturní, technické, sociální, vědecké a administrativní.
- Zajištění pomoci při budování výzkumných a výukových institucí.
- Intenzivní spolupráce na sjednocení zemědělství, průmyslu a obchodu a zajištění zvýšeného životního standardu obyvatel.
- Podpora odborného zájmu o jihovýchodní Asii.
- Udržení výhodné obchodní spolupráce s existujícími mezinárodními a regionálními organizacemi s podobnými cíli a jejich vzájemná podpora.

(ČTK, 2015)

2.1.2. Historie

Předchůdce sdružení ASEAN je aliance ASA (Association of Southeast Asia), jež byla založena v roce 1961 a skládala se z těchto zemí: Thajsko, Federace Malay a Filipíny. Samotné sdružení ASEAN bylo vytvořeno ministry zahraničních věcí pěti zemí - Indonésie, Malajsie, Thajska, Filipín a Singapuru – taktéž známé jako ASEAN 5. Založení tohoto sdružení bylo potvrzeno podpisy tzv. Bangkocké deklarace (*ASEAN Declaration*). Dalšími členy se v lednu roku 1984 stala Brunej, následně v roce 1995 Vietnam a v roce 1997 se připojily Myanmar a Laos, a prozatím posledním připojeným státem se roku 1999 stala Kambodža. Společně tyto státy tvoří 10 členských států taktéž známých jako ASEAN 10. Od roku 2006 se uchází o členství též Východní Timor. (ASEAN má čtyři křížky, 2007; World Economic Outlook Database, 2017)

Ačkoli ASEAN jako skupina národů dosáhla v posledních 50 letech určitého pokroku, regionální rozdíly v ekonomickém a sociálním postavení jednotlivých trhů jsou razantní. V současné době zůstává ekonomika ASEAN vysoce koncentrovaná na svých třech hlavních trzích (Indonésie, Thajsko, Malajsie). Tyto rozdíly v roce 2015 ASEAN uznal a vytvořil proto třibodový program ASEAN Community, který se zaměřuje nejen na ekonomické aspekty (AEC), ale i na politickou bezpečnost (APSC) a sociokulturní otázky (ASCC). (Wijeratne, 2018)

2.1.3. Doplnující zajímavosti

Evropská unie se podílí 13 % na celkovém zahraničním obchodu sdružení ASEAN a je tak druhým největším obchodním partnerem.

ASEAN je v současnosti po EU a NAFTA třetí největší zónou volného obchodu světa. Jak uvádí článek: „*V případě, že by ASEAN byl jednotlivou zemí, šlo by o sedmou nejvyspělejší ekonomiku světa s kombinovaným HDP ve výši 2,4 bilionu dolarů. Mezi ekonomikami členských zemí jsou velké rozdíly. Na celkovém HDP se podílí ze 40 procent Indonésie. Podle agentury AP je například HDP Singapuru třicetkrát větší než HDP Laosu a padesátkrát větší než Kambodži a Barmy.*“ (ČTK, 2015)

Spolupráce s Indií, Austrálií a Čínou

Státy sdružení ASEAN a Indie podepsaly v roce 2003 Rámcovou dohodu o komplexní hospodářské spolupráci, jež zahrnuje volný pohyb zboží, služeb a investic. Chtěly zlepšit ekonomickou spolupráci odstraněním bariér, zvýšením investic a vytvořením většího trhu. Jejich spolupráce se orientovala na zemědělství, energii, lesnictví, automobilový průmysl, léky a informační technologii. V roce 2009 podepsaly Dohodu o volném obchodu (AIFTA), která stanovuje postupnou eliminaci cel od roku 2010 do 2021. (Interní materiály ŠKODA Auto a.s., 2015)

ASEAN patří rovněž k největším obchodním partnerům Austrálie. Taktéž mezi sebou jednaly o vytvoření zóny volného obchodu. Smlouva podepsaná roku 2009 zahrnuje nižší celní sazby, podporu investic a volný pohyb finančních služeb. Od roku 2004 Austrálie a ASEAN spolupracují v boji proti mezinárodnímu terorismu. (Interní materiály ŠKODA Auto a.s., 2015)

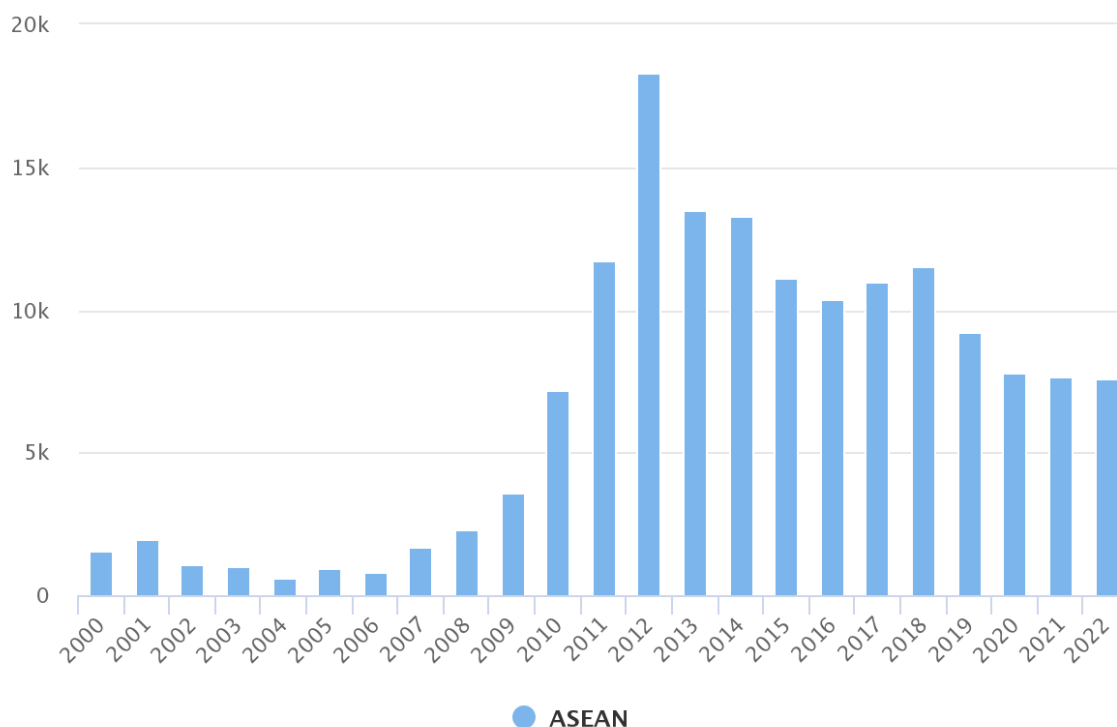
Hlavní představitelé ASEAN a Číny podepsali v roce 2002 na summitu v Kambodži Rámcovou dohodu, která následně začala platit od roku 2003. Tato dohoda obnáší obecné ustanovení pro založení zóny volného obchodu do deseti let. V roce 2010 se stala ACFTA největší zónou z hlediska počtu obyvatel. (BPOC, 2016)

3. Počátky ŠKODA Auto a. s. na asijském trhu

ŠKODA Auto v novodobé historii vstoupila prvně na Indický trh již v roce 2000. To je dokonce o sedm let dříve než samotný Volkswagen. Jako první model se v Indii začal prodávat vůz Octavia. Tento model se stále drží na špičce ve své kategorii a obliba Indů k tomuto modelu stále neklesá.

Dalším trhem následující Indii byl trh čínský. Překážkou ve vstupu na čínský trh je nutnost a pravidlo vyrábět auta částečně pod záštitou čínské firmy. Tento trh je však pro společnost ŠKODA klíčový. Následující rozvoj trhů není zcela jasný, jelikož byl takřka samovolný, nicméně můžeme říci, že se ŠKODA rozvíjela úspěšně a exportuje své vozy do mnoha okolních zemí.

Na následujícím grafu (viz *Obrázek 2*) můžeme vidět nárůst prodeje vozidel v oblasti ASEAN s předpovědí na následující roky. V grafu jsou zahrnuty značky ŠKODA a Volkswagen.



© 2020 IHS Markit Inc. All rights reserved

Obrázek 2 - Celkové prodeje s předpovědí na další roky značek ŠKODA a Volkswagen

Zdroj: IHS Markit, 2020

3.1. Analýza čtyř nejvýznamnějších zemí

Výběr zemí byl stanoven na základě velikosti jejich ekonomik v samotném ASEANu. Zvolila jsem proto 4 státy, které se vyznačují rychle rostoucí a rozvíjející ekonomikou, zároveň se jedná o země s největším potenciálem vstupu či figurování automobilek na těchto trzích. Považujeme je taktéž za země, které se v ekonomickém ohledu inspirovaly úspěchem tzv. asijských tygrů, což označuje industrializované asijské státy s rychlým hospodářským růstem. (Medina, 2020)

3.1.1. Indonésie

Základní informace

Indonésie je státem v jihovýchodní Asii a Oceánii. Je tvořena přibližně 17 000 ostrovy. Pevninskými sousedními státy jsou: Malajsie, Papua Nová Guinea a Východní Timor. Naopak na moři sousedí s Filipíny, Austrálií, Thajskem a Singaporem. Hlavním náboženstvím je zde Islám a jedná se rovněž o stát s největším počtem obyvatel hlásících se právě k tomuto náboženství (87 %). Obyvatel zde žije více než 269 milionů, a řadí se tak na čtvrtou světovou příčku v počtu obyvatel. Samotná Indonésie tvoří až 40 % veškeré populace oblasti ASEAN. Indonésie se řadí na 15. místo ve světovém žebříčku s rozlohou téměř 2 milionů km², z toho je 5 % tvořeno vodní plochou. Hlavním městem a zároveň největším městem Indonésie je Jakarta. Oficiálně je státním zřízením republikou s voleným prezidentem i parlamentem. Úředním jazykem je indonéština, avšak hojně využívána je i angličtina a nizozemština. Nejpoužívanějším místním jazykem je javánština. (Zastupitelský úřad ČR v Jakartě, 2019)

Ekonomická situace

Indonésie je jeden ze členů tzv. G20 – skupina 20 největších ekonomik světa. Zároveň je největší ekonomikou jihovýchodní Asie i v celém sdružení ASEAN. V Indonésii žije z 250 milionů občanů více než 55 % ve městech a skoro 45 % populace na venkově. S tím souvisí i zaměstnanost v různých sektorech. Nejvíce lidí je zaměstnáno v sektoru služeb – 47 %, v zemědělství – 32 % a v průmyslu zhruba 21 % obyvatelstva. (Trading Economics, 2020)

V roce 2012 Indonésie předčila Indii v ekonomickém růstu a stala se tak druhou nejrychleji rostoucí ekonomikou v G20 hned po Číně. Od roku 2008 postupně klesá nezaměstnanost. Nyní se nachází na úrovni 5,4 %. Naopak minimální mzda stále roste, od roku 2012 byla zvýšena na 3,65 milionu indonéských rupií (IDR), což odpovídá zhruba 5 800 Kč. Roční přírůstek obyvatel je zhruba 2 %. (Zastupitelský úřad ČR v Jakartě, 2019)

Politická situace

Indonésie je republika s prezidentským systémem a jako unitární stát je centrálně řízena vládou. Hlavou státu a výkonné moci Indonésie je od roku 2014 prezident Joko Widodo. Prezident je volen maximálně dvakrát do funkčního období o délce pěti let.

Soudní moc je vedena Nejvyšším soudem, který rozhoduje nad spory Vrchního soudu. Ten se zabývá soukromoprávními spory, které jsou odvolány ze Státních soudů. Obchodní soud, Státní správní soud či Ústavní soud jsou dalšími orgány soudní moci. Obchodní soud má ve správě bankrotů či insolvenční. Státní správní soud se zabývá správními spory, jež jsou mířené vůči veřejné moci. Ústavní soud rozhoduje o zákonech, volbách a pravomocích státních orgánů a jejich legálnosti a ústavnosti. Existuje taktéž Náboženský soud, který se věnuje sporům týkajících se činností okolo náboženství. (Politics of Indonesia, 2018)

Automobilový trh Indonésie

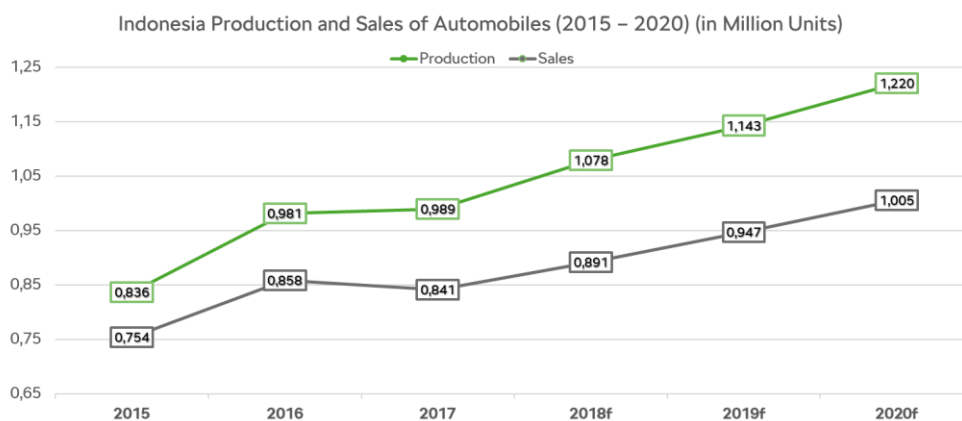
Automobilový průmysl v Indonésii je podstatnou složkou celého výrobního sektoru a také státního HDP, jelikož do něj přispívá více jak 10 %. Je tak druhým největším výrobcem aut v celém regionu ASEAN. Zvětšující se potenciál na výrobu aut je však brzděn průmyslovým odvětvím výroby komponentů, které stále zaostává. (Van der Schaar Investments, 2018)

Indonésie je z hlediska velikosti trhu největším automobilovým trhem v jihovýchodní Asii a celém ASEAN. Nicméně kapacity trhu s automobily stále nedorůstají ani minima naplnění, ačkoli se vyznačuje velkou populací a rychle se rozvíjející střední třídou obyvatel. Tyto dva faktory společně vytvářejí silnou spotřebitelskou sílu. (Van der Schaar Investments, 2018)

Několik globálních automobilových výrobců (např. Toyota, Nissan a další.) bylo přilákáno vyrábět své automobily právě v Indonésii nízkými mzdovými náklady, nízkým podílem vlastnictví aut v přepočtu na osobu a také rapidně se rozvíjející střední třídou. General Motors se navrátili do Indonésie, aby využili lukrativnosti trhu. Avšak dominantními hráči na tomto trhu jsou stále japonští výrobci aut, zejména Toyota, která představuje více než polovinu indonéských prodejů. (Van der Schaar Investments, 2018)

Z pohledu segmentů aut jsou zde nejprodávanější víceúčelové vozy (MPV), protože tato vozidla jsou větší a splňují požadavky indonéských občanů. Ti rádi jezdí na rodinné výlety, a MPV může pojmout větší počet cestujících. Čím dál větší oblibu si zde získávají vozy LSUV (nízký sportovní užitkový vůz). Nicméně s těmito vozy bude velmi obtížné stát se lídrem trhu, poněvadž velikostně nedosahují potřeb indonéských zákazníků. Velké popularitě zde čelí od roku 2013 vůz s označením LCGC – nízkonákladové ekologické auto, poté, co vláda nabídla daňové úlevy výrobcům splňující určité podmínky. Tím se stalo vozidlo cenově dostupnější a atraktivnější pro občany. Nyní vozy typu LCGC přispívají k celkovému domácímu prodeji aut zhruba 25 %. Samotný ASEAN se od roku 2016 snaží vytvořit z Indonésie centrum produkce vozu tohoto typu. (Van der Schaar Investments, 2018)

Poměrně špatně rozvinutý trh můžeme v Indonésii najít s vozy typu sedan. Vláda stanovila na tyto vozy daň 30 %, zatímco daň z MPV je stanovena na 10 %. Tím se zároveň zvyšuje cena sedanových vozů, což ji vysoce ovlivňuje v její konkurenceschopnosti. (Van der Schaar Investments, 2018)



Obrázek 3 - Výroba a prodej automobilů v Indonésii

Zdroj: Interní materiály ŠKODA, vlastní zpracování

3.1.2. Thajsko

Základní informace

Thajsko, oficiálním názvem Thajské království, je země ležící ve středu poloostrova Zadní Indie a částečně sahá i na Malajský poloostrov. Je sousedící se státy Kambodža, Laos, Myanmar a Malajsie. Nejbližšími sousedními zámořskými státy jsou Indonésie a Vietnam. Rozlohou je tento stát na 50. příčce všech zemí světa. Co do počtu lidí má Thajsko 69 milionů obyvatel, což ho řadí na 20. pozici v poměru k celému světu. (Thailand population, 2020)

Obyvatelstvo Thajska sem emigrovalo zhruba v 11. století z jihozápadní Číny. Až do roku 1949 byla tato země známá pod názvem Siam. Hlavním městem je Bangkok, ve kterém žije zhruba osm milionů obyvatel, avšak v celé metropolitní oblasti je to více než 14 milionů lidí, a je tak zároveň největším a nejlidnatějším městem tohoto státu. Z celkového počtu se etnicky řadí k národnosti Thajců asi 75 %, druzí jsou pak Číňané, těch zde žije zhruba 14 % a ostatní národnosti (Malajci, Khmerové, Hmongové, Karenové, Lao a další) se zde vyskytují v menšinách. 95 % obyvatel se hlásí k buddhistickému náboženství, muslimové zde tvoří pouze 4,5 % obyvatel. Muslimská víra je především rozšířena v nejjižnějších oblastech této země. Z celku populace tvoří pouze 1,2 % křesťané. (Thailand population, 2020)

Ekonomická situace

Thajsko jako druhá největší ekonomika v jihovýchodní Asii, tedy i v oblasti ASEAN, drží úroveň hrubého domácího produktu na obyvatele na přibližně 6 500 USD (*140 000 Kč*). Thajsko je jednou ze zemí s největší ekonomikou, co se týče hrubého domácího produktu na obyvatele v rámci sdružení ASEAN, po Indonésii se řadí na druhou příčku. Míra nezaměstnanosti se v této zemi od hospodářské krize roku 2008 pohybuje okolo 1 % a v roce 2012 dosáhlo Thajsko rekordního minima, kdy se míra nezaměstnanosti nacházela na úrovni 0,39 %. (Trading Economics, 2020)

Ekonomika Thajska je silně závislá na exportu. Export představuje až dvě třetiny hrubého domácího produktu. Thajsko exportuje zboží a služby v hodnotě přes 105 miliard USD ročně (2,4 biliónů Kč). Mezi hlavní vyvážené produkty patří hlavně automobily, počítače, elektrické spotřebiče, textil či obuv, guma nebo rýže. Thajský automobilový průmysl využívá zóny volného obchodu v rámci AFTA. Od roku 2012 je Thajsko druhým největším konzumentem pick-upů ihned po USA. (Yongpisanphob, 2019)

Z hlediska korupce se tato země nachází v žebříčku na 99. místě společně s Bahrajnem, Albánií, Kolumbií, Filipínami a Tanzanií. Umístění značí nízký index vnímání korupce (39), což značí vysokou korupci v zemi (*Zneužití postavení nebo funkce v politice.*)

Obrovskou ekonomickou krizi zažilo Thajsko na Svátky Vánoční v roce 2004, kdy ničivá vlna tsunami zasáhla thajské pobřeží. Nejpostiženější oblastí bylo hlavně letoviště Phuket, které je dnes zrekonstruováno a obnoveno do své téměř původní podoby. Tím byla zasažena i ekonomická situace v zemi. (Yongpisanphob, 2019)

Politická situace

Thajské království je formálně konstituční monarchií a parlamentní demokracií v čele s králem Mahá Vatčirálóngkónem. Systém je podobný jako ve Spojeném Království, jenom s tím rozdílem, že vliv monarchie je mnohem větší. Relativně nedávný převrat, jenž se konal v roce 2014, však nastolil de facto vojenskou diktaturu. (Brožík, 2016)

Konstituční monarchie má v této zemi tři části. Mluvíme zde o Kabinetní (tajné) radě, Sekretariátu krále a Úřadu královského domu. Kabinetní rada někdy zastupuje samotného krále, avšak ve většině případů slouží jako poradce králi. Sekretariát vykonává administrativu a sekretářskou práci a Úřad královského domu se stará o nemovitosti, administrativu a organizuje různé slavnosti či obřady. O výkonnou moc se stará premiér a jeho vláda. Samotný premiér je volen parlamentem. (Brožík, 2016)

Automobilový trh Thajska

Automobilový trh Thajska je jedním z hlavních tahounů thajské ekonomiky s rozsáhlou sítí společností a dodavatelských řetězců. Přispívá do státního HDP přibližně 12 % s více než 1,94 miliony vyrobených aut za rok 2016. V zemi můžeme najít většinu světových značek automobilů i výrobců komponentů (např. Toyota, Honda, Mitsubishi, Nissan a další). Zhruba 60 % všech vyrobených automobilů vyrobených v zemi je však určena na vývoz. (Rastogi, 2020)

Největší popularitu dle typu auta zde drží pick-up s nadpolovičním podílem na trhu. Jelikož tyto typy aut jezdí na naftu, často je přisuzováno právě pick-upům znečištěné ovzduší v Bangkoku, což je v současné době velmi řešeným problémem. Avšak mnoho výrobců nadále tyto typy vozů vyrábí a hlavním výrobním místem se pro ně stalo právě Thajsko a své pick-upy odtud vyváží do celého světa. (ASEAN UP, 2018)

Thajsko, jako přední výrobce automobilů v ASEAN, nabízí obrovský potenciál v automobilovém průmyslu jeho rychlým rozvojem. Japonští výrobci aut již dříve shledali výhody právě tohoto trhu a vytvořili z této země základnu jednotunových pick-upů, čímž se stalo Thajsko druhým největším producentem těchto pick-upů ve světě. Za posledních 50 let se tak ze země „montérů automobilových komponentů“ stala špička výrobního a exportního centra pro automobilový průmysl. Další výhodou Thajska je zóna volného obchodu (AFTA), kterou je Thajsko součástí spolu s dalšími 10 členskými státy ASEAN. (Rastogi, 2020)

V roce 2016 vytvořila thajská vláda plán pro popularizaci elektrických vozidel a schválila režim daňových pobídek pro výrobu EV, nicméně výše zmíněné firmy zde hybridní auta vyrábějí již od roku 2009. (ASEAN UP, 2018) Thajský výzkumný a vývojový tým od roku 2017 pracuje na projektu společnosti Mine Mobility, která se zabývá elektrickými vozidly pro Thajský trh. V roce 2019 představila svůj první čistě elektrický vůz.

Thailand Production, Sales, and Exports of Automobiles (2010 - 2017) (in million units)



Source: Thailand Automotive Institute

Graphic©Asia Briefing Ltd.

Obrázek 4 - Výroba, prodej a export – Thajsko

Zdroj: (Rastogi, 2020)

3.1.3. Malajsie

Základní informace

Malajsie je federativní konstituční monarchie rozkládající se v jižní části Malajského poloostrova, pak také na severu ostrova Borneo a několika mnoha dalších malých ostrovech. Sousedními státy jsou Indonésie, Thajsko, Brunej, Singapur a přes Suluské moře pak sousedí s Filipíny. Jelikož se rozkládá na dvou navzájem oddělených částech, samotný stát se pak dělí na dvě území – poloostrovní Malajsie nacházející se na Malajském poloostrově a ostrovní Malajsie na ostrově Borneo. Dříve byl stát součástí Britského impéria, v roce 1957 se však osamostatnil a následně se spojil s několika dalšími státy. Je tak složen z bývalých samostatných jednotek – Severní Borneo, Sarawak a dříve i Singapur. Jedná se o třináct

konstitučních monarchií či republik a tří teritorií, jež patří pod správu federace. Hlavním městem tohoto státu je Kuala Lumpur. (Bee, 2020)

Počet obyvatelů Malajsie je zhruba 32,5 milionu. Tímto se řadí na 45. pozici ve světovém žebříčku. Obyvatelstvo Malajsie je poměrně etnicky různorodé a multikulturní. Přibližně polovina populace je etnicky malajská, další částí jsou malajští Číňané, malajští Indové a původní obyvatelé. Ústavně je zde islám jako zavedené náboženství země, ale není podmínkou, aby zde člověk mohl žít, být věrný tomuto náboženství. Zhruba 60 % obyvatel zastává toto náboženství, ale vysoké zastoupení (cca 20 %) má zde i buddhismus. S 9 % se pak na třetí pozici drží křesťanství tlačené hinduismem s 6 %. Oficiálním jazykem země je malajština ve standardní formě, ale hojně využívaná je i angličtina. (Malaysia Population, 2020; Bedford, 2020)

Malajsie je jedním ze zakládajících států Sdružení národů jihovýchodní Asie (ASEAN).

Ekonomická situace

Malajsie od poloviny 20. století zažívá z ekonomického hlediska rozkvět. Malajsie zaznamenala jeden z největších ekonomických rekordů v Asii, přičemž HDP v letech 1957 až 2005 rostl průměrně o 6,5 % ročně. Po asijské finanční krizi v roce 1997 se tempo růstu zpomalilo. Avšak i v roce 2014 se této zemi dařilo. Zaznamenala růst HDP v oblasti ASEAN o 6 %, předčily ji pouze Filipíny, kde se růst HDP pohyboval na úrovni 6,1 %. Hrubý domácí produkt v Malajsií je třetí nejvyšší v ASEAN a zároveň 25. ve světě. HDP na jednoho obyvatele je přibližně 12 tisíc USD. (Bee, 2020)

Jednu z hlavních rolí v ekonomice Malajsie hraje v této zemi průmysl. Jedná se převážně o výrobu pneumatik, elektroniky, textilu či výrobků z kaučuku a dřeva.

Politická situace

Malajsie je federální konstituční monarchie sjednocující třináct států, které mají vlastní správu, a třech spolkových teritorií. Jedná se o devět států se systémem sultanátu a další čtyři státy mají v moci guvernéra. Hlavou této federace je král, který je vybírán z devíti států, jež mají zřízení sultanátu. Ostatní země se této volby neúčastní. Král je volen na pětileté období. Státní zřízení Malajsie se velice podobá zřízení Westminsterského parlamentního systému. Jelikož dříve spadala pod Britské impérium, převzala si tyto pravidla. Federální parlament je rozdělen na dolní komoru – Poslaneckou sněmovnu a horní komoru – Senát. Výkonná moc je svěřena vládě, kterou vede předseda vlády. Malajský právní systém je založen na anglickém právním systému. Sice je soudnictví teoreticky nezávislé, ale prakticky mu chybí transparentnost a odpovědnost. Trest smrti je v této zemi přidělován při přečinu vraždy, terorismu, obchodováním s drogami či únosu. (Bee, 2020)

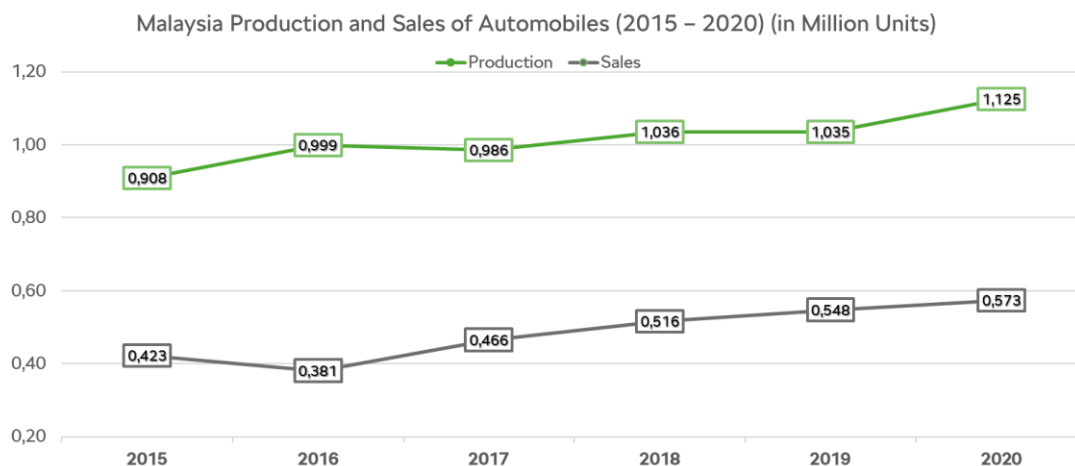
Automobilový trh Malajsie

Na rozdíl od přechozích zemí se automobilový trh Malajsie zdá být nasycen, jelikož země nedisponuje velkým množstvím obyvatel, a tak s objemem prodeje zhruba 380 tisíc osobních automobilů za rok 2019, již nemá komu nabízet své vozy. Tím pádem dosahuje tempo růstu trhu za poslední roky hodnot kolem nuly. Malajsie je však stále na třetím místě v žebříčku automobilového průmyslu zemí ASEAN. Procentuálně se automotive podílí na HDP pouze 4 %. Nejprodávanějšími typy aut jsou zde SUV a MPV téměř ve stejném poměru. Více než prodej automobilů přispívá do HDP výroba a vývoz dílů a komponentů, jenž v roce 2018 zaznamenal své historické maximum. (Müller, 2020)

Malajsie je jedinou zemí ASEAN, která má dvě vlastní značky automobilů, zatímco na ostatních asijských trzích dominují povětšinou japonské výrobci aut. Dominantními značkami jsou zde výrobci Perodua a Proton. O téměř třetinu všech prodejů společnosti se postaral model Proton X70, který pomáhá této značce držet se na vrcholu žebříčku nejprodávanějších značek aut v Malajsi. Úspěch těchto značek se datuje o mnoho desetiletí zpět, kdy začala malajská vláda podporovat právě tyto dvě místní značky ochrannými opatřeními, dokud značky nebyly mezinárodně konkurenceschopné. Avšak i přes tyto fakta první značkou vyrábějící na tomto trhu byl Ford. Nynějšími značkami ujmající se vedení

v počtu prodejů osobních automobilů jsou – mimo dvě již zmíněné – Honda, Toyota nebo Nissan. (Müller, 2020)

Zajímavostí na trhu Malajsie je značka Inocom Corp., která je licencovanou montážní firmou, pracující pro společnosti Hyundai, BMW a Mazda a tyto vozy přetváří tak, aby byly co nejvíce vhodné pro místní trh. S výrobní kapacitou 30 000 kusů ročně není velmi důležitým činitelem na trhu. (Müller, 2020)



Obrázek 5 - Výroba a prodej automobilů v Malajsii

Zdroj: interní materiály ŠKODA, vlastní zpracování

3.1.4. Vietnam

Základní informace

Vietnam, oficiálně Vietnamská socialistická republika, se nachází na východní části poloostrova Zadí Indie v jihovýchodní části Asie. Sousedními státy jsou Kambodža, Laos a Čína. Počet obyvatel začátkem roku 2019 vzrostl na 97,5 milionů, což Vietnam řadí na 15. příčku v celosvětovém žebříčku. Od roku 2000 tak počet obyvatel Vietnamu vzrostl téměř o 20 milionů. Přibližně 80 % obyvatel jsou ateisté, což Vietnam činí jednou z nejateističtějších populací světa. Nejrozšířenějším náboženstvím je zde buddhismus s téměř 8 %. Hlavním městem Vietnamu je Hanoi, avšak městem nejlidnatějším je Ho Chi Minhovo město. Tato socialistická republika je již od roku 2000 jednou ze zemí s nejvyšší mírou ekonomického růstu na světě. Vietnam je členem sdružení ASEAN od roku 1995, zároveň je od roku 2007 členem Světové obchodní organizace (WTO) a Asijsko-pacifického hospodářského společenství (APEC). (Interní materiály ŠKODA, 2019)

Dříve byla tato země pod nadvládou Čínského impéria. Po odloučení se stal Vietnam poprvé nezávislou zemí až do francouzské kolonizace v polovině 19. století, kterou následovala japonská okupace. Následovalo rozdělení Vietnamského státu na dvě republiky. Vietnamskou demokratickou republiku, která se nacházela na severu a jižní část, protikomunistickou republiku. Po skončení války mezi těmito státy a výhrou severní komunistické části se Vietnam opět sjednotil a od roku 1975 tvoří Vietnamskou socialistickou republiku. (Interní materiály ŠKODA, 2019)

Vietnam se vyznačuje vysokou biodiverzitou, což znamená, že zde můžeme najít velké množství živočichů a rostlin, z toho je téměř 10 % druhů endemických. Ve Vietnamu se nachází 126 chráněných území, z toho 30 národních parků.

Ekonomická situace

Z historického hlediska se ekonomika Vietnamu zaměřovala převážně na zemědělství, konkrétně na pěstování rýže. Od znovusjednocení je hospodářství této země primárně formováno Komunistickou stranou Vietnamu. Což vždy obnášelo pětiletá plánování, o kterých se rozhoduje na národních kongresech a plenárních zasedáních úředního výboru. V důsledku mnoha reforem v letech 1990–1997 dosáhla Vietnam přibližně 8% ročního růstu hrubého domácího produktu. Od 21. století je Vietnam integrován do globální ekonomiky. Snaží si tak vylepšit hospodářské vztahy se Spojenými státy, k čemuž pomohla v roce 2001 oboustranná dohoda. Vzhledem k rychlému ekonomickému vzestupu Číny si též velmi cení těchto hospodářských vztahů. Jelikož do této země po vyřešení územních sporů Vietnam vyvezl množství zboží jako do žádné jiné země. V současnosti je ve Vietnamu též důležitým prvkem hospodářské činnosti turismus, jenž se podílí 7,5 % na hrubém domácím produktu. (Zastupitelský úřad ČR v Hanoji, 2019)

Hrubý domácí produkt na jednoho obyvatele činí zhruba 2500 USD, což Vietnam řadí až na 131. příčku ve světovém žebříčku. Udává se, že až 3 % obyvatel žije v extrémní chudobě s méně než jedním dolarem na den. Nicméně procento hluboké chudoby se s rychlým ekonomickým růstem rapidně snížilo a nyní se pohybuje míra chudoby na lepší úrovni, než je tomu třeba v Číně, Indii či na Filipínách. (General Statistics Office of Vietnam, 2020)

Politická situace

Vietnam je jedním ze dvou států v jihovýchodní Asii, který má komunistický režim. Jedná se o socialistickou republiku s diktaturou Komunistické strany. Jiné politické strany, než samotná vládnoucí strana povoleny nejsou. Vietnam, ačkoli zůstává oficiálně stále oddán socialismu, dá se nazvat jako horlivě kapitalisticky komunistický a nese i prvky liberalismu. Vládní systém se velice podobá tomu československému před lety 1989, kdy se voleb mohou zúčastnit pouze oprávněné politické organizace sdružené ve Vlastenecké frontě. Klíčové funkce pro státní správu provádí předseda komunistické strany, jehož následuje prezident, který je vrchním velitelem armády a předsedou Rady nejvyšší obrany a bezpečnosti. (Constitution and political system, 2020)

Zajímavým prvkem politické situace je vztah s Čínskou lidovou republikou. Jelikož se Vietnam vždy snažil udržet si nezávislost, v Jihočínském moři tak panuje značné teritoriální napětí mezi těmito zeměmi, ačkoli žijí formálně v míru. Vietnam je členem více než 60 mezinárodních organizací a udržuje vztahy s více než 650 nevládními organizacemi. Od roku 1995 se Vietnam s pomocí bývalého prezidenta Spojených států Baracka Obamy snaží o vylepšení vztahů právě s tímto státem. (Constitution and political system, 2020)

Automobilový trh Vietnamu

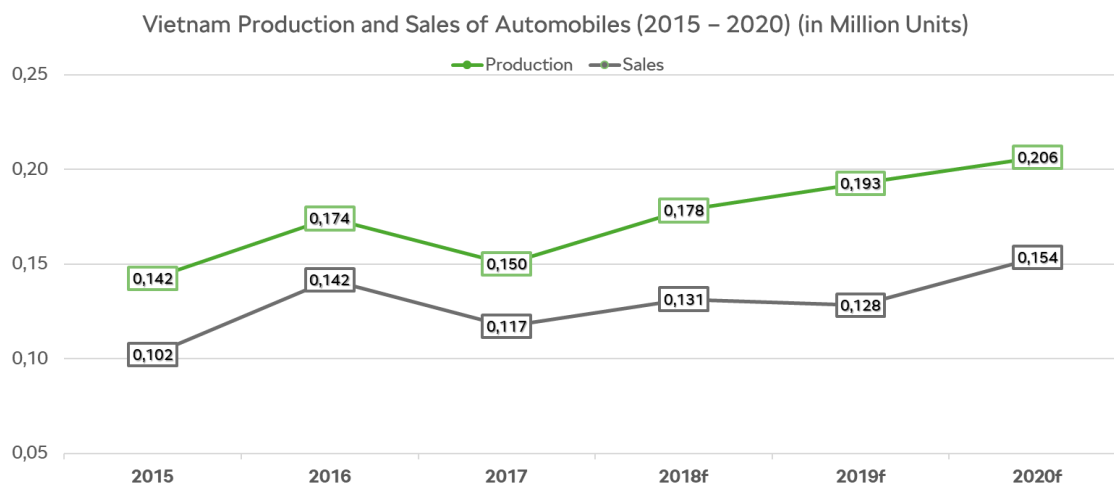
Mezi lety 2012 a 2016 byl vietnamský trh s osobními automobily nejrychleji rostoucím trhem v celém ASEAN, avšak doteď je stále jedním z vysoce rostoucích trhů. Hlavními faktory tohoto růstu je celkový makroekonomický růst státu, sociokulturní trendy a zlepšující se obchodní prostředí. Celkově je automobilový trh Vietnamu už několik let na vzestupu. Občané mají neustále se zvyšující platy, a s tím se i zvyšuje jejich touha po více komfortní a bezpečnější dopravě. Jelikož doposud bylo běžné, že vysoké oblíbenosti zde panovala jízda na motorce, která tuto bezpečnost a komfortnost nesplňuje. (MarkLines, 2020; Driving Vietnam, 2017)

Nejpopulárnější značkou na vietnamském trhu je bezpochyby Thaco – Truong Hai Auto s téměř 30% podílem. Tato společnost produkuje převážně užitkové vozy, autobusy a nákladní auta. Společně se značkou Kia Motors vyrábí ve své hlavní továrně i osobní

automobily značky Kia a jednou z dceřiných společností je i VinaMazda, prostřednictvím které vyrábí a vyváží vozy Mazda. Pod záštitou značky Thaco jsou vyráběny i vozy značek Peugeot nebo Hyundai. Avšak dalším velkým hráčem na trhu je Toyota, která jako jedna z prvních příchozích na tento trh dlouhou dobu dominuje trhu s osobními automobily s téměř 21% podílem. Na trhu si svou pozici drží ještě značky Ford, Honda nebo GM. Ostatní značky tvoří téměř 20 % trhu. (MarkLines, 2020)

45 % veškerých registrovaných vozidel Vietnamu je zaregistrováno v oblasti Hanoj a Ho-či-Minově městě, kde také žije zhruba 17 % celé populace Vietnamu. Proto většina výrobců sídlí právě v okolí těchto oblastí. (Driving Vietnam, 2017)

Největším problémem trhu jsou vysoké poplatky a daně již při koupi vozidla. Vietnamští zákazníci musí platit tři druhy daní a pět druhů poplatků, které jsou zakomponovány již do ceny automobilu, čímž je cena velmi zvyšována. V roce 2018 byla zrušena 30% dovozní daň na vozy v rámci oblasti ASEAN. (MarkLines, 2020)



Obrázek 6 - Výroba a prodej automobilů ve Vietnamu

Zdroj: interní materiály ŠKODA, vlastní zpracování

4. Potenciál vstupu ŠKODA AUTO a.s. na trh zemí skupiny ASEAN

Předpokládá se, že do roku 2050 podíl populace starších 65 let dosáhne až 2,5násobku věku současné populace, a to v celé Asii. Proto by měl ASEAN jakožto hospodářský blok a jeho jednotlivé země urgentně vytvořit reformy, maximalizovat dopad růstu na současnou demografickou dividendu a připravit se na dlouhodobější růst. Je zapotřebí, aby ASEAN a jeho jednotlivé země postoupily z éry pasivního růstu k více proaktivnímu chování, rozvíjely své instituce a podpořily technické schopnosti a dovednosti svých obyvatel. Soukromý sektor má také co dočinění k posílení samotných regionů v nadcházejících letech, ale je nutné, aby společnosti poskytovaly nejen nové produkty a služby, ale aby vyhovovaly různým preferencím spotřebitelů, ale také úzce spolupracovaly s vládami a rozvíjely správné podmínky k prosperitě firem.

Společnost PwC uvádí ve své studii (Wijeratne, 2018), že do budoucna v ASEANu v celé řadě odvětví vidí veliký růstový potenciál, a to včetně automobilového průmyslu. Přestože vidí v celém ASEAN veliký potenciál, je potřeba, aby se společnosti přizpůsobily novým technologiím a přijaly inovativní strategie. Jedině tak mohou být úspěšné. Existuje velká řada společných témat strategií pro různá odvětví, jak tohoto úspěchu dosáhnout. Těmito tématy jsou například lokalizovaná výroba, rozvoj regionálních inovativních center nebo třeba adaptace digitálních technologií a využití ve výrobních procesech nebo i ve svých produktech, či v samotné komunikaci s dodavateli a zákazníky. Další významnou rolí v budování úspěšné firmy budou podle studie veškerá partnerství a spojení firem napříč různými sektory.

ASEAN udělal za posledních 50 let velké pokroky a může být náležitě hrdý. Avšak je nutností, aby společnosti ochotně a aktivně přistupovaly k rozvoji obchodního prostředí, jenž napomůže místní produkci a obchodu uvnitř oblasti ASEAN. Toto vše jistě zabere velmi mnoho času. Nyní náleží zodpovědnost na společnostech, které chtějí růst v celém regionu, aby vyvíjely a prováděly adekvátní strategie a inovace.

Výrobní sektor byl vždy pro ASEAN jedním z klíčových odvětví přispívající k růstu společnosti. Nejdůležitějšími a klíčovými faktory jsou levné provozní náklady a také samotné umístění, z důvodu přímořských cest a tím i usnadnění námořních obchodních tras do jiných zemí v Asii či Tichomoří. Důležitým prvkem pro růst je i obrovské množství spotřebitelů a nenaplněnost trhu. Velké množství firem sem přesunulo své výrobní závody z Číny z důvodů zvyšování mezd ve zmíněné Číně a tím i zvyšování provozních nákladů, které jsou v ASEAN stále velmi nízké. Tento posun usnadňuje řada obchodních dohod v rámci společenství ASEAN, jakož i globální a regionální obchodní dohody. Tato zavedená opatření by měla vést ke koordinovanější a liberalizovanější kooperaci regionálních politik a posílit tím tak průmyslovou spolupráci mezi členskými státy a zmírnit i transakční náklady a usnadnit obchod.

5. Analýza cílových trhů s přihlédnutím ke specifickým digitalizace a infotainmentu

Ve studii KPMG (2016) zmiňují důležitost trhů v budoucnosti. Z mého pohledu studie již z roku 2016 skvěle vystihuje nynější trend vlastnictví automobilů. „*Klesat bude v následujících letech důležitost vlastnictví auta, zákazníci budou požadovat především mobilitu jako takovou. U ní pak bude vždy tím hlavním rozhodujícím faktorem cena. Zajímavé je, že ochota nevlastnit auto je vyšší na méně vyspělých trzích a v Asii, zatímco zákazníci v USA a v Evropě na svých autech lpí více. Zároveň to však znamená, že se bude měnit důležitost trhů a uvádění inovací na ně. Zásadní roli tu bude hrát Čína, která má velkou ochotu inovace vstřebat. Je tak možné, že se autonomní mobilita uchytí nejprve právě na rychle rozvíjejících trzích, kde mají zákazníci menší touhu auta vlastnit.*“ (KPMG, 2016)

5.1. Analýza cílových trhů z pohledu digitalizace a konektivity

V následující části se věnuji analýze vybraných zemí z pohledu digitalizace. Zmiňuji procentuální zastoupení různých mobilních zařízení, využívání internetu nebo například index konektivity mobilních zařízení.

5.1.1. Indonésie

Zprvu je třeba zmínit, že v posledních letech prudce roste propojenost lidí a připojení k síti a to nejenom v Indonésii, ale celkově ve většině států společenství ASEAN. Rozdíl v nově předplacených mobilních čísel se za období od ledna 2018 do ledna roku 2019 v Indonésii propadl o 19 %, což přiřazujeme hlavně nasycenosti trhu, jelikož i nadále dosahuje počet předplacených mobilních čísel čísla 355,5 milionu, což je stále o 33 % více než samotný počet obyvatel Indonésie. (Medina, 2020)

Internetové připojení v této zemi využívá 56 % obyvatelstva (2019) a stejné procento lidí aktivně používá sociální sítě a média, což je o 13 % více než v roce 2018. 130 milionů (48 %) používá aktivně sociální sítě na svém mobilním telefonu. Toto číslo vzrostlo oproti

předchozímu roku o 10 milionů (8,3 %). Vzhledem k průměrnému věku populace (29,3 let) můžeme tvrdit, že budou tato čísla i nadále růst. (Medina, 2020)

Dle průzkumu (Digital 2019 Indonesia, 2019) vlastní 91 % dospělé populace mobilní telefon, 60 % obyvatelstva vlastní smartphone, 85 % televizi, pouze 22 % stolní počítač nebo notebook a jenom 8 % populace využívá tablet.

Průměrný čas uživatelů strávený užíváním přístrojů připojených k internetu je dle průzkumu (Digital 2019 Indonesia, 2019) 8 hodin a 36 minut denně, z toho 3,5 hodiny tráví na sociálních sítích. Celkový index konektivity mobilních telefonů Indonésie je 61,8 z maximálního možného skóre 100 – toto číslo naznačuje skóre konektivity skrze mobilní telefony všech obyvatel. (GSMA, 2020)

5.1.2. Malajsie

Ze zmiňovaných zemí na nejnižší počet mobilních registrací právě Malajsie. Nicméně i přes tento fakt není číslo registrací malé a i tak překračuje množství populace o 25 %. Z celkových 33 milionů obyvatel používá internet zhruba 80 % a každoročně toto procento narůstá. (Medina, 2020)

Velmi vysokým číslem se může pyšnit Malajsie v počtu mobilních zařízení. Až 96 % dospělých obyvatel vlastní mobilní telefon, 88 % pak smartphone, 90 % obyvatel má v domácnosti televizní zařízení, 41 % notebook nebo stolní počítač a 18 % tablet. (Digital 2019 Malaysia, 2019)

Průměrně stráví obyvatel Malajsie na některém ze svých zařízení připojených k internetu až 8 hodin denně, z toho téměř 3 hodiny na sociálních sítích. Stejnou dobu průměrně stráví občan i sledováním televize. Zhruba 77 % obyvatel aktivně a každodenně využívá internetu přes své mobilní zařízení. Nicméně skóre indexu mobilní konektivity dosahuje pouze čísla 67,4 ze 100 možných. (GSMA, 2020)

5.1.3. Thajsko

Podobně z pohledu užívání mobilních telefonů je tomu i v Thajsku. Tato země, co se týče procent registrací mobilních telefonů, má o 33 % registrací více než je počet obyvatel (92,3 milionů). Toto číslo vzrostlo oproti předchozímu roku o 1,7 %, zhruba o 2 milióny. Oproti Indonésii je na tom Thajsko lépe v počtu uživatelů internetového připojení. Penetrace internetového připojení dosahuje 82 % (2019), což je zhruba 57 milionů uživatelů. 74 % obyvatel je aktivními uživateli sociálních sítí. (Medina, 2020)

Z pohledu užívání elektronických zařízení je na tom Thajsko lépe než Indonésie. Dle průzkumu (Digital 2019 Thailand, 2019) 98 % dospělých obyvatel vlastní mobilní telefon, 71 % smartphone, 98 % televizi, pouze 25 % obyvatel používá notebook nebo stolní počítač a jenom 12 % populace tablet. Aktivní uživatelé mobilního internetu tvoří zhruba 79 % populace, přibližně 55 milionů.

Denně stráví průměrně každý Thajec 9 hodin a 11 minut na jakémkoli zařízení připojené k internetu, z čehož přes 3 hodiny tráví na sociálních sítích. Celkový index mobilní konektivity dosahuje v Thajsku čísla 68,3 ze 100 možných. (GSMA, 2020) S přihlédnutím k e-commerce můžeme říci, že výdaje na různé druhy služeb či produktů každoročně narůstají až o desítky procent.

5.1.4. Vietnam

Největší podíl mobilních zařízení ze zmiňovaných zemí má Vietnam. Mobilních registrací je ve Vietnamu nejvíce, a to 148 %, což značí, že na jednoho obyvatele připadá téměř 1,5 mobilních zařízení. Internet zde využívá 66 % obyvatel, a pouze o 2 % méně aktivně navštěvuje sociální sítě. Tato čísla každoročně o několik procent narůstají. (Medina, 2020)

Až 97 % dospělých obyvatel vlastní mobilní telefon a stejné procento televizní zařízení, 72 % smartphone, 43 % populace užívá notebooky nebo stolní počítače a 13 % vlastní tablet. Aktivních uživatelů internetu na mobilním zařízení je zhruba 64 % z celkové populace Vietnamu. (Digital 2019 Vietnam, 2019)

Ve Vietnamu tráví ze zmiňovaných zemí nejméně času na zařízeních připojených k internetu. Nicméně i toto číslo je téměř závratné. Vietnamci průměrně stráví denně 6 hodin a 42 minut na internetu na různých zařízeních, z čehož 2 hodiny a 32 minut přibližně stráví na sociálních sítích. Skóre indexu mobilní konektivity ve Vietnamu činí 65,0 z možných 100. (GSMA, 2020)

5.2. Nejprodávanejší auta roku 2019 v oblasti ASEAN

Tabulka 1 - Nejprodávanejší auta roku 2019 v ASEAN

ZNAČKA	NÁZEV	TYP	2018	POZICE V 2018 (POSUN)	2019
TOYOTA	Hilux	Pickup	200 137	1. –	212 214
ISUZU	D-Max	Pickup	160 101	2. –	151 341
MITSUBISHI	Xpander	MPV	95 076	5. ↑	118 049
TOYOTA	Avanza	MPV	96 863	4. –	96 597
TOYOTA	Vios	Sedan	81 345	10. ↑	95 065
TOYOTA	Innova	MPV	97 697	3. ↓	89 715
TOYOTA	Rush	SUV	65 119	13. ↑	82 375
PERODUA	Myvi	Hatchback	85 422	7. ↓	81 966
TOYOTA	Fortuner	SUV	81 943	9. –	79 124
FORD	Ranger	Pickup	82 469	8. ↓	77 156

Zdroj: vlastní zpracování

Vysoké zastoupení v prodávaneých autech na trhu ASEAN mají vozy značky Toyota. Také můžeme říci, že typově jsou pro obyvatelé této oblasti nejpritažlivější vozy pick-up a MPV, nadále se těší velké oblibě vozy SUV, které na všech trzích stále navyšují své prodeje. V první desítce však nedisponují velkými prodeji typy hatchback a sedan, který je v evropských zemích vysoce žádaným typem vozu.

Za rok 2018 a 2019 se nezměnily první dvě příčky v žebříčku nejprodávanejších aut v oblasti ASEAN. Na těchto příčkách se drží vozy Toyota Hilux a Isuzu D-Max, vozy typu pick-up. Z pohledu digitalizace Toyota v tomto voze nenabízí nic nadstandartního. Auto nabízí 7-palcový dotykový ovládací panel, který lze též ovládat hlasem, má instalovanou navigaci, umožňuje zákazníkovi připojit se přes Bluetooth. Na rozdíl od Toyoty Isuzu nabízí zákazníkovi službu Apple CarPlay, má taktéž dotykový audio displej a možnost připojení přes Bluetooth.

5.3. Vývoj infotainmentů v čase

Od 30. let minulého století se začíná objevovat ve vozidlech palubní počítač, v současné době známý jako infotainment. Obecně prvopočátek infotainmentů můžeme datovat již do 30. let 20. století, kdy vznikala první autorádia. Nejprve se však jednalo o luxusní prvky automobilů, ale později se autorádia stala běžným prvkem. Nyní však představuje infotainment širokou škálu hardwarové a softwarové technologie k poskytování zábavy a informací cestujícím ve vozidle. Obvykle se jedná o audio a video rozhraní, dotykovou obrazovku a ovládací panely. V této době jsou nezbytnou součástí všech vozidel a zajišťují komfort a zážitek všem pasažérům například v podobě různých možností přehrávání hudby, handsfree telefonování nebo samotné ovládání elektronických prvků vozidel. (Dusil, 2018; Dressekie, 2019)

Mezi největší inovace z dob minulých patří například přehrávače kazet, vestavné jednotky MP3 nebo CD přehrávače. Později však automobilky přistoupily k rozšiřování sortimentu informačních systémů vozidel a po vzoru americké armády nabídli do svých aut GPS. Prvním vozem, který se mohl pyšnit zabudovaným navigačním systémem, byl model Toyota Celica z roku 1981. Historicky však můžeme jako navigaci brát i mapu, složenou jako tahák, která se vyskytovala v automobilu Iter Avto již ve 30. letech 19. století. K dalšímu pokroku v automobilové navigaci došlo v roce 1985, kdy se ve vozidle Etak Navigato poprvé objevila digitální mapa. 1987 přinesl další prvenství pro Toyotu, která vnesla do vozidel navigační systém na bázi CD-ROM. V roce 1990 představila společnost Mazda první GPS systém pro automobilové navigační použití. Vývoj těchto systémů iniciovala americká půjčovna automobilů. Následně se postupně rozšířily mezi obyvatelstvo jako přenosné navigační systémy. V roce 2019 se však GPS navigace staly téměř standardem mnoha nových vozidel společně s dotykovými displeji, které byly hitem na přelomu tisíciletí. Od prvního desetiletí 21. století přichází automobilky s technologiemi bezdrátové sítě Wi-Fi. (Dressekie, 2019)

5.3.1. Infotainmenty vozidel ŠKODA OCTAVIA v roce 2019

Jelikož za poslední roky se rapidně navýšil počet uživatelů chytrých telefonů, musely i automobilové společnosti zareagovat na trend propojených telefonů. V nynější době nabízejí například sofistikované systémy s plnou integrací mobilních telefonů. Zákazník si může jedním kliknutím propojit svůj mobilní telefon s automobilem, využívat aplikací ve svém telefonu. Bylo nutností vyvinout technologie, jenž využívají IoT a umělou inteligenci, což přináší zcela novou úroveň konektivity. Elektronika tak tvoří čím dál více nákladů na výrobu automobilu. (Dressekie, 2019)

Začínají se objevovat ve vozidlech i tzv. virtuální kokpity, které slouží uživateli místo původních „budíků“, ukazatelů rychlosti, stavu paliva a otáčkoměru. Řidič si může nastavit dle svých požadavků vzhled tohoto displeje v podobně různých změn barev, velikostí či priorit. Viz obrázek 7.



Obrázek 7 - Virtuální kokpit modelu ŠKODA Kamiq

Zdroj: (Olič, 2020)

Infotainment Swing

Jedná se o základní 6,5" barevné rádio pro model OCTAVIA. Nabízí poslech hudby, připojení mnoha externích zdrojů (SD Karta, přenosné přehrávače nebo USB disky). Zároveň nabízí Bluetooth handsfree telefonování. (ŠKODA Storyboard, 2020)



Obrázek 8 - Infotainment ŠKODA Swing pro model Octavia

Zdroj: (ŠKODA Storyboard, 2020)

Infotainment Bolero 8

Toto rádio nabízí 8" dotykový displej s rozlišením 800×480 pixelů. Displej nabízí pohybový senzor. Tento infotainment systém nabízí rozhraní SmartLink+ pro připojení smartphonu. (ŠKODA Storyboard, 2020)



Obrázek 9 - Infotainment ŠKODA Bolero 8 pro model Octavia

Zdroj: (ŠKODA Storyboard, 2020)

Infotainment Amundsen

Tento příplatkový infotainment nabízí stejnou velikost i rozlišení jako zmiňovaný Infotainment Bolero 8, má taktéž pohybový senzor. Liší se však integrovanou navigací s nejnovějšími dopravními informacemi. (ŠKODA Storyboard, 2020)



Obrázek 10 - Infotainment ŠKODA Amundsen pro model Octavia

Zdroj: (ŠKODA Storyboard, 2020)

Infotainment Columbus

Nejvyšší výbavový stupeň v podobě infotainmentu nabízí model Columbus, který se vyznačuje vysokým rozlišením (1280×640 pixelů) a velikostí 9,2". Veškeré ovladací prvky jsou dotykové. Zahrnuje 64 GB interní pevný disk, přehrávač DVD, volitelný LTE modul umožňující vysokorychlostní připojení k internetu. (ŠKODA Storyboard, 2020)



Obrázek 11 - Infotainment ŠKODA Columbus pro model Octavia

Zdroj: (ŠKODA Storyboard, 2020)

6. Vliv digitalizace na Automotive

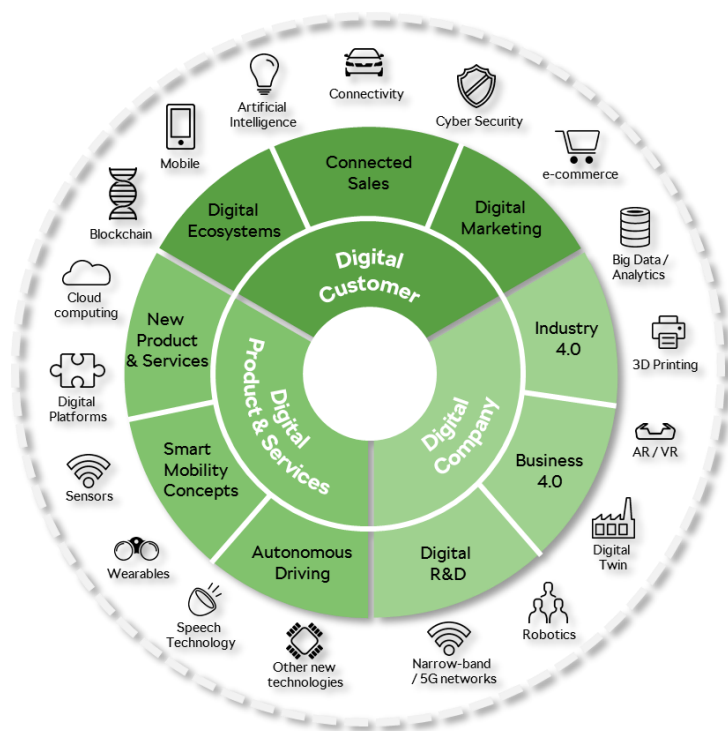
Studie KPMG Global Automotive Executive Survey (2016) ukazuje, že automobilový svět stojí na prahu doby zásadních změn pro všechny společnosti figurující v automobilovém průmyslu. Postupem času jsou vozy čím dál, tím více digitálními a stávají se taktéž mnohem více autonomními. Auta jsou stále více produktem elektrotechniků a inženýrů. Předpokládá se, že tento trend bude stále více sílit.

Nejenom digitalizace stojí v čele řešení budoucích platform automobilů, ale na přední příčce trendu se řadí i snižování emisní stopy vozidel, a tím i zmenšování objemů motorů. Automobilky se budou snažit snížit emisní stopy mnohem více, než je tomu doteď, počítači řízeným spalováním pohonných hmot, aby zamezily velkému množství plýtvání. Tomu by mohly pomoci i omezovače rychlostí, řízené buď pomocí GPS, nebo různými senzory, či snímači. Nicméně tento trend již nějakou dobu stagnuje, jelikož výzkumy nezjistily významnou pomoc zmenšování objemů motorů při snižování emisí. (KPMG, 2016)

Nejdůležitější oblastí změn v automotive bude v blízké době především hledání způsobů alternativních pohonů. Mezi hlavní se řadí elektrifikace vozidel, ať už úplně elektrické pohony, nebo částečné, které využívají převážně běžných pohonných hmot s podporou právě elektrických pohonů. S tím souvisí i míra digitalizování těchto vozidel, které k tomu, aby mohly být pojízdné, potřebují mnohem více digitálních prvků. Což nahrává do karet dalšímu trendu – autonomním vozidlům, jak můžeme vidět například u automobilky Tesla, která se zaměřuje na čistě elektrická vozidla s velkou mírou autonomizace řízení. Tesla je dnes vnímána jako jeden z největších inovátorů na poli autonomní mobility.

V důsledku digitalizace se začne i zásadně měnit vztah automobilek se zákazníky. Nástup nových obchodních modelů budoucnost nemine. Přízeň si budou chtít vydobýt i technologické giganty ze Silicon Valley, které budou chtít profitovat z času strávených v automobilech a vytěžit co nejvíce dat, jež moderní automobily generují během své jízdy. Proto je důležité, aby tato data byla bezpečně uložena a zabezpečena proti krádežím a následného zneužití.

6.1. Rozdělení prvků digitalizace v automobilovém průmyslu



Obrázek 12 - Přehled odvětví digitalizace

Zdroj: interní materiály ŠKODA AUTO a.s., 2018

Nejen v automobilovém průmyslu obnáší pojem digitalizace velké množství odvětví. Na obrázku 12 ve středním kruhu můžete vidět rozdělení digitalizace automobilky na tři důležitá odvětví. Jsou jimi digitální zákazník, digitální společnost a digitální produkt a služby.

Aby společnosti byly úspěšné, musí na digitalizaci pohlížet velmi vážně a transformovat celou strukturu podniku „od hlavy až k patě“, jelikož digitální technologie tlačí vpřed neúprosným tempem. Proto je nutné vytvořit společnosti schopné udržet tempo s nepřetržitým procesem digitálních změn. Jestliže firmy nebudou schopny vybavit své vozy vysoce digitalizovanými infotainmenty, jenž budou respektovat nejnovější světové vývojové trendy, a nebudou splňovat očekávání a požadavky zákazníků cílových trhů zemí ASEAN, stanou se v brzké době nekonkurenceschopnými, což může mít za následek i socioekonomické problémy.

Digitální technologie primárně změnila zvyky zákazníků. Očekávají, že dostanou to, co chtějí, v nejkratším možném čase a bez čekání. Zaměření na zákaznické potřeby je nejen pro automobilové firmy velmi důležité. Brát zřetel musí automobilky na provázání v digitálním ekosystému, na konektivitu a také na samotný digitální marketing. Jelikož se s postupem času zvyšuje zájem zákazníků o nákupy přes internet, používání všemožných aplikací, či zakomponování umělé inteligence. Od počátku tisíciletí se výrazně zvýšilo využívání internetu ve všech zemích ASEAN, avšak existují razantní rozdíly mezi velkými a malými firmami v používání internetu, jako nástroje k prodeji a komunikaci zboží. Proto je zásadní, aby i malé a středně velké podniky přistupovaly k postupné digitalizace zodpovědně.

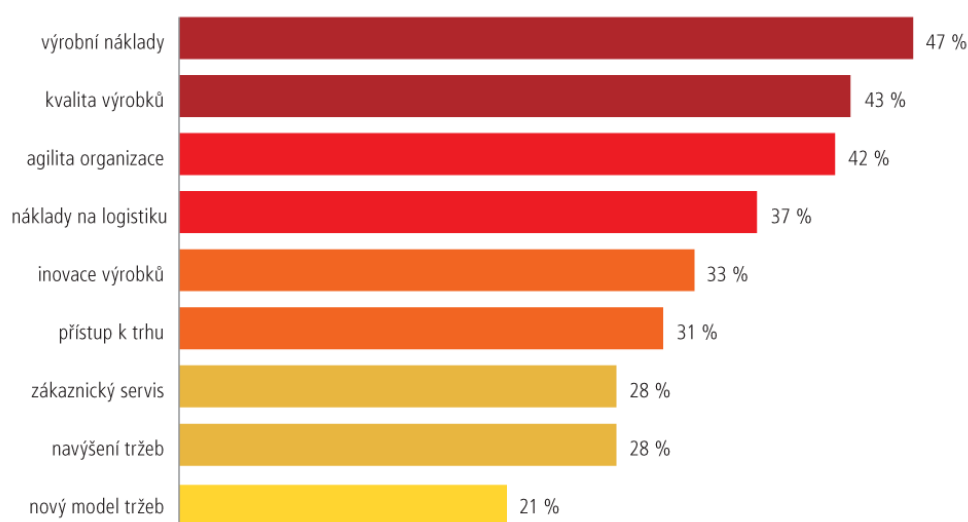
6.2. Digitalizace výroby v autoprůmyslu

Digitalizace výroby automobilových firem postupuje v posledních letech velmi rychle. V praxi to obnáší primárně propojení všech počítačů výrobních linek, samotných výrobků, skladů, či logistiky do jedné inteligentní informační sítě. Prostřednictvím této sítě dochází nejen k urychlení výroby a zvýšení produktivity firem, ale je taktéž možné výrobu zkvalitnit.

Očekává se, že továrny se změní na tzv. chytré továrny, v nichž bude probíhat pokročilá robotizace, automatizace, zavádění různých senzorů, čipů a důležitou součástí výroby bude zaujímat 3D tisk. Předpokládá se, že role zaměstnanců se změní především na kontrolu výrobků a kolaboraci s roboty a počet pracovních míst se nebude zmenšovat, jak by se dalo očekávat, ale bude nutno je přetransformovat na jiné pracovní pozice. Nicméně pokrok je nezastavitelný, a tak i zaměstnanci budou muset být více školeni, rekvalifikováni a odborněji vyučeni. Výuka bude moci být velmi urychlena za pomoci virtuální reality, která nabízí velké možnosti v zaučování nových nezkušených zaměstnanců. V porovnání s Evropskou unií je však ASEAN stále pozadu v nastavování proaktivního přístupu států ke změně nejen v oblasti digitalizování, nepodílí se příliš ani na inovování a raději přebírají nové technologie z jiných částí Země. (Leeder, 2008)

Jedním z digitálních projektů firmy ŠKODA je projekt dProdukce, který je v rámci zavádění prvků čtvrté průmyslové revoluce. Projekt zahrnuje komplexní systém s procesy od vývoje vozu až po řízení kvality. Obnáší digitalizaci veškerých procesů, se kterými pracovníci přijdou do styku na montážních linkách. *Zaměstnanec s těmito systémy aktivně pracuje přes interaktivní panel. Dále mu k práci napomáhají panely vizualizační.* (ŠKODA Storyboard, 2020)

Finanční přínosnost čtvrté průmyslové revoluce pro společnosti podílející se na automobilovém průmyslu dle studie americké společnosti BSG naznačuje následující obrázek 13.



Obrázek 13 - Očekávané přínosy Průmyslu 4.0 z pohledu amerických výrobců

Zdroj: (Zavoral, 2018)

6.3. Odvětví digitalizace produktu a služeb

Hlavními prvky digitalizace produktu (v případě ŠKODA Auto se jedná o automobily) se postupně stávají například usnadnění ovládání automobilu, přístup k jízdám datům, ať už připojeným mobilním zařízení daného uživatele k vozidlu, nebo nastavení různých jízdových stylů více uživatelů atp. Zákazník bude chtít mít pojem o stavu vozidla odkudkoli, ať už z pohodlí svého domova nebo třeba v autorizovaných servisech. S tím souvisí i digitální vylepšení nahlížení do stavů vozidel v samotných autoservisech, informování zákazníka včas o potřebných opravách, výměny oleje či dalších nezbytných operací. Každý uživatel bude moci dostávat nabídky psané „přímo na tělo“. Pokud bude mít zákazník zájem o vozidlo, nebude nutné ani vycházet z domu, jelikož automobilky budou čím dál více nabízet prohlídky vozidla přes streamovací služby skrze rozšířenou nebo virtuální realitu. Konektivita vozidel je hlavním prvkem postupného zlepšování infrastruktury měst třeba ve sledování dopravních informací.

K tomu nám přispívají tzv. „smart mobility“ řešení, která budou komplexně člověku napomáhat k hladké jízdě či průjezdnosti městy. Zákazník má na dosah veškeré informace, jelikož jeho vůz bude přinášet aktuální informace o stavu silnic, dopravy i samotného vozidla. Společnost CityOne zmiňuje: *„Dopravní sektor prochází významnými změnami, jak v oblasti pohonu (např. elektrifikace) a technologií (inteligentní dopravní systémy, telematika), tak i chování (ekonomika sdílení, zaměření na aktivní cestování). Tyto změny ovlivňují osobní i nákladní dopravu, obchodní i rekreační cestování. Tyto změny mohou být využity k dosažení cílů chytrého města, například stimulací lokálního trhu s inovacemi, masivním nasazením nejlepších technologií a rozhodovacím procesem postaveným na dobré znalosti místní dopravy a datech.“* (Bárta, 2017)

V blízké budoucnosti budou muset samotná města zainvestovat do rozvoje digitálních sítí. Nasvědčuje tomu i fakt, že města jsou zamořena smogem a lidé tak častěji začínají přemýšlet nad elektrickými vozy. V některých nejvíce postižených městech už například existují výhody pro elektrické vozy v podobě parkovného zdarma. ŠKODA proto důsledně pracuje na rozšíření sdílené služeb orientovaných na zákaznické potřeby, viz *obrázek 14*, aby mohli obyvatelé měst co nejméně využívat vozy s normálními spalovacími motory.



Obrázek 14 - Řešení mobility zákazníka ŠKODA AUTO a.s.

Zdroj: <https://skodaautodigilab.com/india>

Závěr

Cílem této práce bylo přinést čtenáři vhled do nám velmi vzdálených zemí oblasti ASEAN. Zpočátku práce je popsán výskyt značky ŠKODA na asijském trhu, následně bylo třeba definovat oblast ASEAN a přiblížit cíle seskupení. V návaznosti na obecné téma o společenství ASEAN byla zhodnocena ekonomická situace členských zemí a bylo třeba vybrat pouze ty nejatraktivnější. Odpovědět na první výzkumnou otázku jsou proto hned čtyři země. Indonésie – z důvodu velikosti své ekonomiky, řadí se mezi tzv. G20 a také proto, že je druhým největším výrobcem aut v ASEAN. Thajsko – je dle velikosti druhou největší ekonomikou oblasti ASEAN, vyznačuje se jako vysoce exportní země, kde téměř dvě třetiny HDP tvoří právě export a z pohledu výroby automobilů se střídá na první příčce s Indonésií. Další zemí je Malajsie – každý rok zaznamenává vysoký ekonomický růst, zároveň má jedno z největších HDP v této oblasti a vyznačuje se jako vysoce průmyslová země. V neposlední řadě je třeba zmínit Vietnam, který má jakožto země s vysokým počtem obyvatel v posledních osmi letech vysoký nárůst počtu vozu, ale daří se zde celkové ekonomické situaci.

Z pohledu automobilového trhu vybraných zemí je nejoblíbenější jezdit vozy typu Pick-up, ale na vzestupu v pořadí oblíbenosti jsou v posledních letech vozidla typu SUV. Obyvatelé těchto zemí mají však stále v oblibě využívat k přepravě motocykly, což pro automobilové společnosti není vůbec benefitem. Na těchto trzích jsou stále nejoblíbenější japonské značky vozů, s výjimkou malajského trhu, kde se vyskytují dvě místní značky, které dominují trhu. Ve Vietnamu můžeme nalézt též místní značku, která však vyrábí z části i vozy japonských značek.

Automobilové firmy mají v těchto dnech velmi mnoho práce na udržení kroku s digitálními trendy. Problémem může být pro společnosti to, že mají velké množství odvětví, na které se musí zaměřit. Primárně je potřeba aplikovat prvky konektivity do automobilů, zákazníci si stále přejí být online z kteréhokoliv místa. Jenže i ve svých firmách mohou ulehčit práci svým zaměstnancům pomocí digitálních prvků, jako jsou využívání virtuální reality, promítání návodů či vzorů výrobků atp. Dále by měly společnosti myslet na zákaznický servis, objednávání vozů online, zjednodušení výběru vozu za pomoci

vzdáleného prohlížení. Všechna tato odvětví dají dohromady kompletně digitalizovanou společnost. Proto můžeme tvrdit, že se z automobilových společností pomalu, ale jistě stávají i producenti IT technologií.

Dále v této práci můžeme najít, jak obyvatelé využívají moderní technologie, kolik procent obyvatel vlastní počítače či notebooky, mobilní telefony, kolik z nich je chytrých, kolik lidí vlastní tablet. Zároveň je zmiňováno, zdali jsou obyvatelé zvyklí být připojeni k síti a z jakých zařízení. Můžeme tak konstatovat, že ačkoli jsou si země velmi blízké, že každá země je ve vybavenosti obyvatel rozdílná. Co však mají země společné je každoroční nárůst penetrace internetového připojení a s tím i využívání digitálních technologií.

Přínosem této práce shledávám všeobecný přehled o situaci na poli automobilového trhu oblastí ASEAN, potenciál pro vstup zahraničních firem na stále rostoucí a rozvíjející se trhy této oblasti a přiblížení úrovně digitalizace obyvatel nejatraktivnějších zemí tohoto uskupení. Práce tak posloužit jako prvoplánový vhled do situace na těchto trzích a zároveň přiblížit trendy v oblasti digitalizace v automotive. Dalšími kroky analýzy by mohlo být detailněji rozebrat digitální prostředí firem v ASEAN, případně zjistit, jaké technologie aplikují automobilky do svých produktů, či jaké mají obyvatelé těchto zemí priority při výběru aut z hlediska digitálních prvků.

Seznam použité literatury

Citace

ASEAN má čtyři křížky, 2007. In: *South East Asia-liasion* [online]. Praha: P.K. [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <http://sea-l.cz/cs/clanky/posts/asean-ma-ctyri-krizky/>

ASEAN UP, 2018. *Thailand automotive industry overview [market analysis]*. In: *ASEAN UP* [online]. Hong Kong: EYE3 GROUP Limited [cit. 2020-03-30]. Dostupné z: www.aseanup.com/thailand-automotive-industry-overview/

ASEAN.cz: Informace o zemích jihovýchodní Asie [online]. ©2009-2020. Praha: Marten & Louis [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://www.asean.cz/>

BÁRTA, David, 2017. *Chytrá mobilita*. In: *CityOne* [online]. Česká republika. [cit. 2020-05-02]. Dostupné z: <https://www.cityone.cz/chytra-mobilita/t6417>

BADFORD, Sam, 2020. *A Guide to Religion in Malaysia*. In: *The Culture Trip* [online]. Tel Aviv. [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <https://theculturetrip.com/asia/malaysia/articles/a-guide-to-religion-in-malaysia/>

BEE, Ooi Jin, Craig A. LOCKARD, Thomas R. LEINBACH a Zakaria BIN AHMAD, 2020. *Malaysia: Facts, Geography, History & Points of Interests*. In *Encyclopædia Britannica* [online]. Chicago: Encyclopædia Britannica, 2020 [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/place/Malaysia>

BPOC, 2016. *ASEAN-China Free Trade Area*. In: *ASEAN-China Free Trade Area Business Portal* [online]. China. [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: <http://www.asean-cn.org/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=267&id=84>

BROŽÍK, Josef, 2016. *Thajsko - parlament*. In: *Thajsko.com* [online]. Česká republika. [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <http://thajsko.com/statamon/parlament/parlament.htm>

Constitution and political system, 2020. In: *Embassy of the Socialist Republic of Vietnam in the United States* [online]. Washington: Vietnam Embassy, 2020 [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <http://vietnamembassy-usa.org/vietnam/politics>

ČTK, 2015. *ASEAN formálně vytvořilo vlastní ekonomické společenství*. In: *E15.cz* [online]. Praha: ČTK [cit. 2020-02-27]. Dostupné z: https://www.e15.cz/zahranicni/asean-formalne-vytvorilo-vlastni-ekonomicke-spolecenstvi-1247989?_sm_au_=iVVlnpZZnJ6037WQ23jRBKHsLv0sM

Digitální továrna ve Škoda Auto. 2013. In: *Automa* č. 8-9/2013, s. 20-21. ISSN 1210-9592. Dostupné z: http://www.automa.cz/Aton/FileRepository/pdf_articles/10588.pdf

Driving Vietnam: Is Vietnam's Passenger Vehicle Market Shifting Gears?, 2017. In: *Solidiance* [online]. Singapore. [cit. 2020-04-07]. Dostupné z: <https://www.solidiance.com/insights/driving/infographics/driving-vietnam-is-vietnams-passenger-vehicle-market-shifting-gears?/>

DRESSEKIE, Mark, 2019. *The Evolution of Car Infotainment Systems*. In: *National Motorists Association* [online]. [cit. 2020-04-23]. Dostupné z: <https://www.motorists.org/blog/the-evolution-of-car-infotainment-systems-infographic/>

DUSIL, Tomáš, 2020. *Automobilová navigace před GPS: Válečky s mapou nebo kazety*. In: *Auto.cz* [online]. Praha: CZECH NEWS CENTER. [cit. 2020-05-05]. Dostupné z: <https://www.auto.cz/automobilova-navigace-pred-gps-valecky-s-mapou-nebo-kazety-122917>

General Statistics Office of Vietnam [online], 2020. In: *General Statistics Office Of Viet Nam* [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <https://www.gso.gov.vn/>

GMSA, 2020. *GMSA Mobile Connectivity Index* [online]. Shanghai. [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <http://mobileconnectivityindex.com/>

KPMG, 2016. *KPMG Global automotive executive survey*. In: *KPMG* [online]. KPMG. [cit. 2020-04-20]. Dostupné z: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/dk/pdf/DK-2018/02/kpmg-global-automotive-executive-survey-2016.pdf>

LEEDER, Edvard, 2008. *Digitální továrna – mocný nástroj pro průmyslovou výrobu*. In: *Automa* č. 7/2008. ISSN 1210-9592. Dostupné z: http://automa.cz/Aton/FileRepository/pdf_articles/37514.pdf

Malaysia Population, 2020. In: *Worldometers* [online]. USA. [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <https://www.worldometers.info/world-population/malaysia-population/>

MarkLines, 2020. *Vietnam - flash reports*. In: *MarkLines: Automotive Industry Portal* [online]. Tokyo, Japan, 2001. [cit. 2020-04-07]. Dostupné z: https://www.marklines.com/en/statistics/flash_sales/salesfig_vietnam_2019

MEDINA, Ayman Falak, 2020. *The ASEAN Automobile Industry: Top Destinations for Manufacturers*. In: *ASEAN Briefing* [online]. Singapore: Dezan Shira & Associates, 2019 [cit. 2020-04-21]. Dostupné z: <https://www.aseanbriefing.com/news/aseans-automobile-industry/>

MÜLLER, J. 2020. *Automotive Industry in Malaysia: Statistics & Facts*. In: *Statista* [online]. Singapore. [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <https://www.statista.com/topics/5040/automotive-industry-in-malaysia/>

OLIČ, Libor, 2020. *ŠKODA KAMIQ nabízí tři infotainment systémy*. In: *SKODAHOME.cz* [online]. Mladá Boleslav: ŠKODA.NEVĚDĚT, 2019 [cit. 2020-05-05]. Dostupné z: <https://www.skodahome.cz/2019/03/15/skoda-kamiq-nabizi-tri-infotainment-systemy/>

Politics of Indonesia, 2018. In: *Indonesia-investments* [online]. Netherlands: Van der Schaar Investments [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <https://www.indonesia-investments.com/culture/politics/item65>

RASTOGI, Vasundhara, 2020. *Thailand's Automotive Industry: Opportunities and Incentives*. In: *ASEAN Briefing* [online]. Singapore. [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <https://www.aseanbriefing.com/news/thailands-automotive-industry-opportunities-incentives/>

ŠKODA Storyboard [online], 2020. Mladá Boleslav: © ŠKODA AUTO a.s. 2020 [cit. 2020-04-21]. Dostupné z: <https://www.skoda-storyboard.com/cs/>

Thailand population, 2020. In: *World population review* [online]. USA. [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <https://worldpopulationreview.com/countries/thailand-population/>

Trading Economics [online], 2020. USA: Trading Economics [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <https://tradingeconomics.com/>

Van der Schaar Investments, 2018. *Automotive Manufacturing Industry Indonesia*. In: *Indonesia-investments* [online]. Netherlands. [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: <https://www.indonesia-investments.com/business/industries-sectors/automotive-industry/item6047>

WIJERATNE, David, et al., 2018. *The Future of ASEAN: Time to Act*. In: PwC [online]. Singapore: PwC, 2018 [cit. 2020-04-21]. Dostupné z: <https://www.pwc.com/sg/en/publications/assets/healthcare-future-asean-2018.pdf>

YONGPISANPHOB, Wanna, 2019. *Thailand industry Outlook 2020 – 2022*. In: *Krungsri Research* [online]. Thailand. [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: https://www.krungsri.com/bank/getmedia/6e5cffe7-5a92-41e0-9a6f-e9e2b748b872/IO_Automobile_190805_EN_EX.aspx

Zastupitelský úřad ČR v Hanoji, 2019. *Vietnam: Základní charakteristika teritoria, ekonomický přehled*. In: *BusinessInfo.cz – Oficiální portál pro podnikání a export* [online]. Česká republika [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/navody/vietnam-zakladni-charakteristika-teritoria-ekonomicky-prehled#sec3>

Zastupitelský úřad ČR v Jakartě, 2019. *Indonésie – Základní charakteristika teritoria, ekonomický přehled*. In: *BusinessInfo.cz – Oficiální portál pro podnikání a export* [online]. Česká republika. [cit. 2020-03-30]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/cs/clanky/indonesie-zakladni-charakteristika-teritoria-19106.html>

ZAVORAL, Petr, 2018. *Přínosy technologií Průmyslu 4.0 očima expertů*. In: *ICT revue* [online] [cit. 2020-05-07]. Dostupné z: https://ictrevue.ihned.cz/c3-66203090-0ICT00_d-66203090-prinosy-technologiei-prumyslu-4-0-ocima-expertu

Bibliografie

ASEAN [online]. 2007. Jakarta: The ASEAN Secretariat [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://asean.org/>

NORDEY, Lucie. *Digitalizace a její vlivy v podniku: Digitalization and its influences in the company*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2019. Bakalářské práce. Technická univerzita v Liberci. Dostupné z: https://dspace.tul.cz/bitstream/handle/15240/152685/BC_Lucie_Nordey.pdf?sequence=1&isAllowed=y

VEBER, Jaromír. *Digitalizace ekonomiky a společnosti: výhody, rizika, příležitosti*. Praha: Management Press, 2018. ISBN 978-80-7261-554-4.