

ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA o.p.s.

Studijní program: B6208 Ekonomika a management

Studijní obor/specializace: 6208R163 Podniková ekonomika a finanční management

Posouzení různých typů pohonů u modelové řady Octavia z hlediska emisí CO₂ a dopadů na profitabilitu ve společnosti ŠKODA AUTO a.s. Bakalářská práce

Kateřina ŠEVČÍKOVÁ

Vedoucí práce: doc. Ing. Jiřina Bokšová, Ph.D.



ŠKODA AUTO Vysoká škola

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Zpracovatelka: **Kateřina Ševčíková**

Studijní program: Ekonomika a management

Obor: Podniková ekonomika a finanční management

Název tématu: **Posouzení různých typů pohonů u modelové řady Octavia z hlediska emisí CO₂ a dopadů na profitabilitu ve společnosti ŠKODA AUTO a.s.**

Cíl: Teoretická část práce je zaměřena na problematiku emisí CO₂ v České republice (daňové dopady, dotace na rozvoj výroby, snižování emisí CO₂ v rámci České republiky a Evropské unie). V této části práce je rovněž vymezen trh prodeje automobilů z pohledu profitability různých typů motorizací a ve vazbě na redukce emisí CO₂ (prodejní a cenové strategie). V praktické části práce je posouzena profitabilita motorizací (Diesel, CNG, PHEV) z pohledu emisí CO₂ v rámci modelové řady Octavia pro ŠKODU AUTO a.s. a jsou vyvozeny závěry.

Rámcový obsah:

1. Legislativní proces emisí CO₂ v České republice (vymezení emisí CO₂ a legislativní rámec, historie, státní podpora, pohled Evropské unie na produkci emisí CO₂).
2. Profitabilita podniku ve vazbě na redukce emisí CO₂ (vymezení a ukazatele profitability, profitabilita různých typů motorizací, cenová a prodejní strategie, blok investic apod.).
3. Praktická část práce – posouzení profitability motorizací (Diesel, CNG, PHEV) z pohledu emisí CO₂ v rámci modelové řady Octavia pro ŠKODU AUTO a.s. včetně návrhů na zlepšení.

Rozsah práce: 25 – 30 stran

Seznam odborné literatury:

1. KRÁL, B. *Manažerské Účetnictví*. Praha: Management Press, 2019. 792 s. ISBN 978-80-7261-568-1.
2. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/631 ze dne 17. dubna 2019, kterým se stanoví výkonnostní normy pro emise CO₂ pro nové osobní automobily a pro nová lehká užitková vozidla a kterým se zrušují nařízení (ES) č. 443/2009 a (EU) č. 510/2011. .
3. RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 6. vyd. Praha: Grada Publishing Praha, 2019. ISBN 978-80-271-2028-4.
4. EHRHARDT, M C. – BRIGHAM, E F. *Financial Management.: Theory and Practice. 15th edition*. Boston: Cengage Learning, 2015. 1180 s. ISBN 978-1-305-63229-5.

Datum zadání bakalářské práce: prosinec 2020

Termín odevzdání bakalářské práce: prosinec 2021

L. S.

Elektronicky schváleno dne 26. 5. 2021

Kateřina Ševčíková

Autorka práce

Elektronicky schváleno dne 28. 5. 2021

doc. Ing. Jiřina Bokšová, Ph.D.

Vedoucí práce

Elektronicky schváleno dne 28. 5. 2021

doc. Ing. Tomáš Krabec, Ph.D., MBA

Garant studijního oboru

Elektronicky schváleno dne 31. 5. 2021

doc. Ing. Pavel Mertlík, CSc.

Rektor ŠAVŠ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci vypracovala samostatně a použité zdroje uvádím v seznamu literatury. Prohlašuji, že jsem se při vypracování řídil(a) vnitřním předpisem ŠKODA AUTO VYSOKÉ ŠKOLY o.p.s. (dále jen ŠAVŠ) směrnicí Vypracování závěrečné práce.

Jsem si vědoma, že se na tuto závěrečnou práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, že se jedná ve smyslu § 60 o školní dílo a že podle § 35 odst. 3 je ŠAVŠ oprávněna mou práci využít k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna podle § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách.

Beru na vědomí, že ŠAVŠ má právo na uzavření licenční smlouvy k této práci za obvyklých podmínek. Užiji-li tuto práci, nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, mám povinnost o této skutečnosti informovat ŠAVŠ. V takovém případě má ŠAVŠ právo ode mne požadovat příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to až do jejich skutečné výše.

V Mladé Boleslavi dne 8. 12. 2021

Chtěla bych poděkovat vedoucí bakalářská práce doc. Ing. Jiřině Bokšové, Ph.D. za odborné vedení závěrečné práce, rychlou zpětnou vazbu, cenná doporučení a skvělou spolupráci.

Obsah

Úvod	7
1 Vymezení emisí CO ₂ v automobilovém průmyslu.....	9
1.1 Politika udržitelného rozvoje v České republice.....	9
1.2 Státní podpora v České republice.....	10
2 Dopady snižování emisí v automobilovém průmyslu.....	14
2.1 Překročení emisních limitů.....	14
2.2 Metodika měření emisí.....	17
2.3 Přehled pohonů.....	17
3 Profitabilita podniku	21
3.1 Controlling.....	21
3.2 Ukazatele profitability.....	22
3.3 Prodejní strategie.....	24
3.4 Cenová strategie.....	25
3.5 Kalkulace	27
4 Posouzení profitability motorizací u Octavia z pohledu emisí CO ₂	29
4.1 Představení společnosti ŠKODA AUTO a.s. a controllingu odbytu	29
4.2 Modelová řada Octavia	31
4.3 Popis zjišťování profitability	32
4.4 Posouzení profitability motorizací	35
4.5 Porovnání profitability motorizací – retail a fleet	41
4.6 Návrh na zlepšení.....	44
Závěr	46
Seznam literatury	49
Seznam obrázků a tabulek.....	52
Seznam příloh	54

Seznam použitých zkratek a symbolů

PHEV	Plug-in Hybrid Electric Vehicle
mHEV	Mild Hybrid Electric Vehicle
CNG	Compressed Natural Gas
LPG	Liquified Petroleum Gas
HEV	Hybrid Electric Vehicle
BEV	Battery Electric Vehicle
NEDC	New European Driving Cycle
WLTP	Worldwide Harmonised Light Vehicle Test Procedure
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
CO ₂	Oxid uhličitý
NO _x	Oxidy dusíku
RDE	Real Driving Emissions
EBITDA	Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
EBIT	Earnings before Interest and Taxes
NOPAT	Net Operating Profit after Taxes
EBT	Earnings before taxes
EAT	Earnings after taxes
EVA	Economic Value Added
ROA	Return on Assets
ROE	Return on Equity
ROS	Return on Sales
ROCE	Return on capital employed
ROIC	Return on invested capital
EU ETS	EU Emissions Trading System

Úvod

Ve všech vyspělých ekonomikách je dnes otázka životního prostředí velice diskutované a rezonující téma napříč společnostmi. Čím dál více je kladen důraz na snižování emisí, které vytvářejí skleníkový efekt, a způsobují tak globální oteplování. Na jednu stranu je nezbytné produkci emisí řešit a podniknout patřičné kroky k jejich snížení. Na druhou stranu se jedná o jakýsi trend, který často opomíjí ekonomické a sociální dopady ve většině odvětví, včetně automobilového průmyslu. Ten v současnosti prochází značnými změnami a problematika kolem emisí CO₂ je jedno z hlavních řešených témat. Přizpůsobování samotných výrobců nestačí. Je důležité, aby zákazníci přijali i nadcházející transformaci struktury vozového parku s mnohem vyšším podílem elektrifikovaných vozidel. Zároveň je nezbytné nastavit legislativní rámec a zajištění finančních zdrojů ze strany Evropské unie (dále pouze EU) a jednotlivých států tak, aby ekonomika zůstala s respektem k životnímu prostředí udržitelná, a neohrozila svými dopady automobilové společnosti v jejich profitabilitě a existenci.

Cílem této práce je posoudit profitabilitu různých typů pohonů u modelové řady Octavia z hlediska emisí CO₂ pro ŠKODA AUTO a.s. a navrhnout opatření ke zlepšení.

Teoretická část je rozdělena do tří kapitol. První kapitola se zabývá v souvislostech vymezením emisí CO₂ v rámci automobilového průmyslu. Zaměřuje se na problematiku emisí z hlediska politiky udržitelného rozvoje, státní podporu elektromobility v České republice (dále pouze ČR) a evropské emisní normy. Druhá kapitola vymezuje dopady překročení emisních limitů, metodiku měření emisí a uvádí v přehledu srovnání motorizací podle emisí a ceny. Třetí kapitola se zabývá profitabilitou podniku teoreticky. Obecně popisuje controlling, ukazatele profitability se zaměřením na rentabilitu tržeb, prodejní strategii, cenovou strategii a vysvětluje, co je to kalkulace a její stanovení.

Praktická část analyzuje profitabilitu jednotlivých pohonů modelové řady Octavia z pohledu CO₂. Na začátku kapitoly je představen profil společnosti ŠKODA AUTO a.s. (dále pouze ŠA či ŠKODA) včetně controllingu odbytu pro CZ trh. Dále je charakterizována modelová řada Octavia a následně porovnávány motorizace – PHEV, BENZIN, DIESEL, mHEV a CNG z hlediska emisí CO₂ a dopadů na

profitabilitu pro ŠA v ČR. Poté navazuje druhá část praktické práce, která porovnává dva hlavní prodejní kanály ve ŠA (retail a fleet). Na základě provedené analýzy jsou na závěr shrnuta opatření pro optimalizaci a zlepšení profitability.

V teorii byla použita metoda rešerše odborné literatury a článků vztahující se k tématu bakalářské práce. Byla také provedena komparace jednotlivých druhů pohonů ve vazbě na ukazatele (CO₂, NO_x a cena). Praktická část byla vypracována metodou analýzy, následnou syntézou poznatků, z kterých byly vyvozeny závěry a navržená opatření.

Bakalářská práce se nezabývá analýzou profitability z hlediska dlouhodobého strategického rozhodnutí, která má dopady do fixních nákladů a s tím spojených investic. Z důvodu rozsahu práce je stanovena a následně analyzována pouze profitabilita z hlediska krátkodobého rozhodování, která spadá do kompetence oddělení controllingu odbytu pro CZ trh. Proto, kromě rentability tržeb, se práce dalšími finančními ukazateli rentability nezabývá. Teoretická část je omezena na problematiku související s emisemi u osobních automobilů a nezabývá se širším pohledem emisí při výrobě a v jiných oblastech. Pro naplnění cíle práce jsou použity pouze data a informace, které se vztahují k dané problematice.

V práci je vycházeno z legislativy platné pro vypouštění emisí CO₂ do 31. 12. 2021.

1 Vymezení emisí CO₂ v automobilovém průmyslu

Silniční automobilová doprava je v současnosti jedním z hlavních producentů skleníkový plynů. Díky narůstajícímu počtu automobilů má objem vyprodukovaných emisí trvale rostoucí trend, zvláště v ekonomicky vyspělých státech. Za posledních 50 let vzrostl v atmosféře nejvýrazněji oxid uhličitý CO₂. Ostatní skleníkové plyny se v čase zásadně nemění.

Největší produkce emisí vzniká spalováním fosilních paliv. Po energetice a průmyslové výrobě je doprava třetím největším producentem škodlivých emisí. V současné době se doprava podílí na znečištění ovzduší asi z 20 % v Evropě. Podle předpokládaného vývoje zůstane druhým nejvýznamnějším zdrojem znečištění nejméně do roku 2030. Emise v EU jsou v posledních letech důrazně regulovány pomocí přijímaných legislativních opatření, které se prioritně zaměřují na energetiku, průmyslovou výrobu a sektor dopravy.

1.1 Politika udržitelného rozvoje v České republice

Současný legislativní rámec ochrany životního prostředí v ČR vychází ze závazků a povinností vyplývajících z mezinárodních dohod, a především z iniciativ a legislativy EU, která má za cíl do roku 2050 dosáhnout uhlíkové neutrality na základě Zelené dohody. Tomuto vývoji předcházelo několik legislativních mezníků, které jsou podrobně popsány v Příloze 1.

Současná Politika ochrany životního prostředí v ČR byla schválena usnesením vlády v roce 2017 a nahrazuje Národní program na zmírnění dopadu změny klimatu v ČR z roku 2004 a jeho pozdější aktualizace z roku 2012 a 2016. Definuje závazné cíle dosažení snížení emisí od roku 2017 do roku 2030 s výhledem do roku 2050. Implementuje závazky a povinnosti vyplývajících z mezinárodních dohod a z legislativy EU. (Smrž a kol., 2021)

V budoucnu se budou do této politiky implementovat nové závazky plynoucí ze Zelené dohody (viz Příloha 1). Předpokládá se, že to povede k rychlému nastartování rozsáhlé transformace české novodobé ekonomiky. ČR je převážně průmyslovou zemí a významnou roli v její ekonomice, ale i zaměstnanosti hraje automobilový průmysl a jeho subdodavatelé. Lze tedy předpokládat, že bude touto transformací, jednou z nejdotčenějších zemí v EU.

Podíl registrovaných automobilů se mezi lety 2014 a 2020 v ČR zdvojnásobil. Do roku 2020 se dle zveřejněných analýz podařilo snížit emise skleníkových plynů zhruba o 20 %. Snižování emisí řeší Dopravní politika ČR a Akční plán čisté mobility. Obě strategie počítají s postupným navyšováním podílu alternativních pohonů, vybudováním sítě dobíjecích stanic pro elektromobily a alternativní pohony.

1.2 Státní podpora v České republice

Současná státní podpora elektromobility včetně podpory na výstavbu infrastruktury v ČR není tak propracovaná jako v Západní či Severní Evropě. Dle Svazu průmyslu a dopravy ČR (2020) pro udržení přínosů, které automobilový průmysl pro českou ekonomiku představuje, i pro naplnění klimatických závazků, je velmi důležitá aktivní účast vlády, samospráv, ale i úzká spolupráce s dalšími odvětvími, jako je například energetika, IT nebo telekomunikace.

Aktuálně je v ČR 7tis. registrovaných elektromobilů s meziročním nárůstem zhruba o 25 % a zhruba 700 veřejných dobíjecích stanic.¹ (Srb, 2021)

Státní podpora v ČR skýtá několik dotačních programů a daňových zvýhodnění. Do současnosti byl rozvoj elektromobility podporován dotačními programy OP PIK (2017-2020), který letos končí a nastupují nové dotační programy OP TAK (2021-2027).²

Operační program OP TAK navazující na OP PIK v součinnosti s operačním programem OP Doprava (veřejně přístupná infrastruktura), IROP (Integrovaný regionální operační program) a operační program Nová zelená úsporám poskytuje dotace na:

- pořízení elektromobilů (nikoliv hybridů) – podnikatelé, veřejné instituce a hromadná autobusová doprava,
- výstavbu dobíjecích a plnicích stanic – podnikatelé, veřejné instituce, hromadná autobusová doprava a fyzické osoby,
- inovativní projekty na akumulaci energie – podnikatelé,

¹ Dle predikcí MPO by v roce 2030 v ČR mělo přibýt 200tis. až 500tis. elektromobilů, tudíž by se měl tržní podíl těchto motorizací významně zvyšovat. Veřejných dobíjecích stanic by mělo přibýt 19tis. až 35tis. a vodíkových stanic 80tis.

² Dále MPO plánuje v letech 2021 až 2027 investovat do elektromobility v podobě dotací 34,2 mld. Kč. Mezi lety 2027 až 2036 počítá Modernizační fond s částkou 13,4 miliardy Kč. (Srb, 2021)

- na instalaci dobíjecí stanice pro elektromobily k bytovému a rodinnému domu a dalšího vybavení nezbytného pro provoz stanice (maximálně 30 000 Kč na jednu stanici a maximálně dvě stanice na dům) – fyzické osoby.

Dále se daňové zvýhodnění týká silniční daně, od které jsou osvobozeni provozovatelé, kteří využívají vozidla do 12 t s elektrickým pohonem, hybridním pohonem nebo používají jako palivo zkapalněný ropný plyn (LPG) nebo stlačený zemní plyn (CNG). Pro konvenční motorizace toto osvobození neplatí.

Svaz průmyslu a dopravy ČR vymezuje další podpory elektromobility.³

V roce 2009 začala platit povinnost ekologické daně na základě zákona č. 383/2008 Sb. majitelé vozů M1 (osobní vozy) a N1 (lehké užitkové vozy do 3,5 tuny), které splňují pouze emisní normy EURO 0,1 nebo 2, se placení ekologické daně nevyhnou. (ČSOB Pojišťovna, 2021) Jde o starší vozy, které nemají označení veterána. Prostředků se statusem veterána, motocyklu a aut nad 3,5 tuny se ekologická daň netýká. Od povinnosti placení daně jsou také osvobozeni majitelé aut splňující emisní normu 3 a vyšší, držitelé průkazu ZTP a ZTP-P nebo pokud dochází k převodu v důsledku vypořádání, vyrovnání či zániku společného jmění manželů. Daň se platí jednorázově pouze při prvním převodu auta nebo při první registraci vozidla dovezeného ze zahraničí. Při vývozu do zahraničí a v případě dědictví se daň nevybírání. Tabulka 1 ukazuje v jaké výši je vybírána ekologická daň pro rok 2021.

³ „Elektřina, která je používána pro běžnou spotřebu i pro nabíjení elektromobilů, není specificky přímo zatížena tak vysokými spotřebními daněmi jako pohonné hmoty. Osvobození vozidel používajících jako palivo elektrickou energii nebo vodík, výlučně či v kombinaci s jiným palivem a současně splňujících emise CO₂ do 50 g/km od dálničních poplatků. Vozidla používající jako palivo elektrickou energii nebo vodík, výlučně či v kombinaci s jiným palivem a současně splňující emise CO₂ do 50 g/km mají speciální registrační značky (se začátečními písmeny EL) a jsou osvobozeny od registračních poplatků. Toto označení usnadní zavazování dalších opatření, např. zvýhodněného parkování (např. hl. m. Praha již nyní parkování elektromobilů zvýhodňuje) či vyhrazených jízdních pruhů.“ (Svaz průmyslu a dopravy ČR, 2021, str. 14-15)

Tab. 1 Přehled výše ekologické daně dle norem

Emise vozidla	Výše poplatku
EURO 0	10 000 Kč
EURO 1	5 000 Kč
EURO 2	3 000 Kč
EURO 3 a vyšší	ekologická daň se neplatí

Zdroj: Zpracováno dle (ČSOB Pojišťovna, 2021)

Emisní normy

Emisní normy regulují množství škodlivých látek vypouštěných do ovzduší a upravují maximální povolené množství škodlivin, které může být obsaženo ve výfukových plynech. Rozlišují se normy pro naftové a benzinové motorizace. Všechna nově vyrobená vozidla, musí splňovat aktuální normu. Emisní normy nejsou globálně jednotné. Ve státech EU jsou legislativně upraveny a využívány emisní normy EURO. Evropské normy jsou považovány za technické specifikace, které určují požadavky na výrobky, výrobní procesy, služby nebo testovací postupy. (Šimonová, 2020) Přehled vývoje emisních norem v rámci EU ukazuje tabulka 2.

Tab. 2 Vývoj norem

EURO 1 1992/1993	<ul style="list-style-type: none">• Úprava limitů škodlivých emisí (CO, HC + NOx).• Nerozlišují se zvlášť normy pro benzinové a naftové motorizace.
EURO 2 1996/1997	<ul style="list-style-type: none">• Začátek rozlišování norem pro benzinové a naftové motorizace.• Výrazná úprava limitů škodlivých emisí oproti EURO 1.
EURO 3 2000/2001	<ul style="list-style-type: none">• Limity škodlivých emisí se začaly měřit zvlášť (CO, HC, NOx). Do té doby se podíl oxidu dusíku a uhlovodíků nerozlišoval.
EURO 4 2005/2005	<ul style="list-style-type: none">• Pokračuje v trendu snižování emisí a zaměřuje se především na omezení emisí u dieselových pohonů.
EURO 5 2009/2011	<ul style="list-style-type: none">• Navazuje na normu EURO 4, zavádí stále striktnější emise pro dieselové motorizace.
EURO 6 2014/2015	<ul style="list-style-type: none">• Současná norma, která prochází ze strany EU postupnými novelami.• Zabývá se stále větším snížením emisí u dieselových motorů a vyžaduje instalaci speciálního filtru na oxid dusíku u menší vozidel a u větších výkonnějších vozidel instalaci nádrže pro kapalinu AdBlue, která upravuje výfukové plyny u těchto motorů.
EURO 7 2025	<ul style="list-style-type: none">• Na rok 2025 je ze strany Evropské komise plánováno přijetí normy EURO 7• V prozatímních návrzích jsou i možnosti, aby nově vyrobená vozidla byla bezemisní. Což nepřímo zakazuje výrobu konvenčních pohonů a vede k zásadní diskuzi na poli automobilového průmyslu, zda je tento cíl vůbec reálný.

Zdroj: Vlastní zpracování

Vývoj emisních norem EURO výrazně ovlivňuje automobilový průmysl. Automobilky na základě těchto legislativně platných norem musí neustále investovat do inovací a nových technologií, aby splnily požadavky povolených emisních limitů pro nově vyrobené automobily. V tabulce 3 a v tabulce 4 jsou uvedeny hodnoty emisních limitů EURO.

Tab. 3 Hodnoty emisních norem benzin

Norma	CO (g/km)	NOx (g/km)	HC (g/km)	HC + NOx (g/km)
EURO 1	3,16	x	x	1,13
EURO 2	2,20	x	x	0,50
EURO 3	2,30	0,15	0,20	x
EURO 4	1,00	0,08	0,10	x
EURO 5	1,00	0,06	0,10	x
EURO 6	1,00	0,06	0,10	x

Zdroj: (Srovnator, 2018)

Tab. 4 Hodnoty emisních norem nafta

Norma	CO (g/km)	NOx (g/km)	HC (g/km)	HC + NOx (g/km)
EURO 1	3,16	x	0,18	1,13
EURO 2	1,00	x	0,08**	0,70*
EURO 3	0,64	0,50	0,05	0,56
EURO 4	0,50	0,25	0,03	0,30
EURO 5	0,50	0,18	0,01	0,23
EURO 6	0,50	0,08	0,01	0,17

* 0,90 pro motory s přímým vstřikování paliva

** 0,10 pro motory s přímým vstřikování paliva

Zdroj: (Srovnator, 2018)

Je zřejmé, že čím novější emisní norma vešla v platnost, tím byla přísnější. V posledních letech se díky regulacím normy EURO 6, staly konvenční pohony mnohem méně znečišťující a je otázkou, zda další snížení bude mít vůbec znatelný ekologický dopad. Budoucí norma EURO 7 určí do jak velké míry se automobilový průmysl změní.

2 Dopady snižování emisí v automobilovém průmyslu

2.1 Překročení emisních limitů

V roce 2020 vstoupilo v platnost v EU jedno z nejzásadnějších nařízení s velkým dopadem na automobilový průmysl. Princip spočívá v tom, že automobilky na základě svého portfolia mají stanovený průměrný emisní limit CO₂, který by neměly překročit. Překročení těchto limitů vede k výrazným finančním pokutám pro výrobce automobilů. Dokument ustanovuje Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/631 článku 1 odst. 2 v tomto znění:

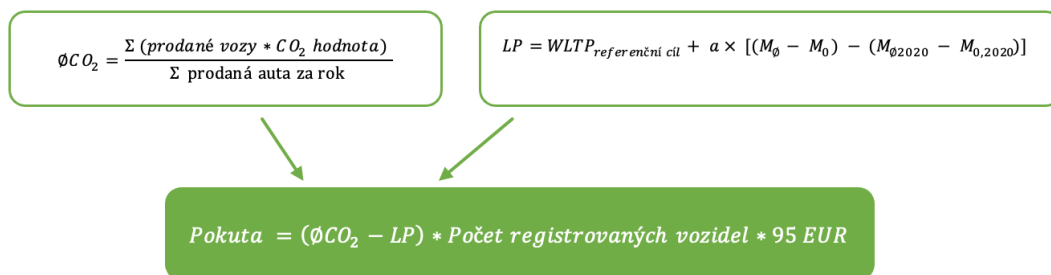
„S účinkem od 1. ledna 2020 stanoví toto nařízení pro vozový park EU cíl průměrných emisí z nových osobních automobilů registrovaných v Unii ve výši 95 g CO₂/km a cíl průměrných emisí z nových lehkých užitkových vozidel registrovaných v Unii ve výši 147 g CO₂/km, jak jsou měřeny do 31. prosince 2020 v souladu s nařízením (ES) č. 692/2008 a prováděcími nařízeními (EU) 2017/1152 a (EU) 2017/1153 a od 1. ledna 2021 v souladu s nařízením (EU) 2017/1151.“

V tomto nařízení v příloze 1 jsou popsány zákonem stanovené výpočetní vzorce pro cíle specifické emise (tzv. Legal point), které udávají stanovený limit pro výrobce automobilů. Výpočtový vzorec není pro každý rok jednotný a mění se. V současné době je vymezený pro období roku 2020, dále od 2021 až roku 2024 a pro specifické emise v období 2025 až 2029. Dále je v Nařízení v článku 8 vymezen Poplatek za překročení emisí, který se vypočítá dle vzorce (viz Obr.1). Tento vzorec udává, jaká výše pokuty automobilce hrozí. Zákonný limit je vypočítán pro každé jednotlivé vozidlo na základě jeho hmotnosti. V tabulce 5 jsou popsány ukazatelé, které vstupují do výpočtu pokuty pro rok 2021.

Tab. 5 Ukazatelé vstupující do výpočtu pokuty

Ukazatel	Popis
LP (g) - Legal point	Zákonný limit (maximální stanovená hodnota CO ₂)
LPD (g) - Legal point distance	Odhylka od limitu (rozdíl mezi emisemi CO ₂ a LP)
∅ CO ₂ emise (g)	Průměrné specifická emise CO ₂
WLTP _{referenční cíl}	Referenční cíl v roce (přechod z NEDC na WLTP)
a	Hodnota daná legislativou 0,0333
M _∅	Průměrná hmotnost vozového parku v provozním stavu v příslušném roce
M _{∅,2020}	Průměrná hmotnost vozového parku v provozním stavu v roce 2020
M _{0,2020}	Konstanta daná legislativou 1 379,88

Zdroj: Zpracováno dle (Šimonová, 2020, str.17) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/631

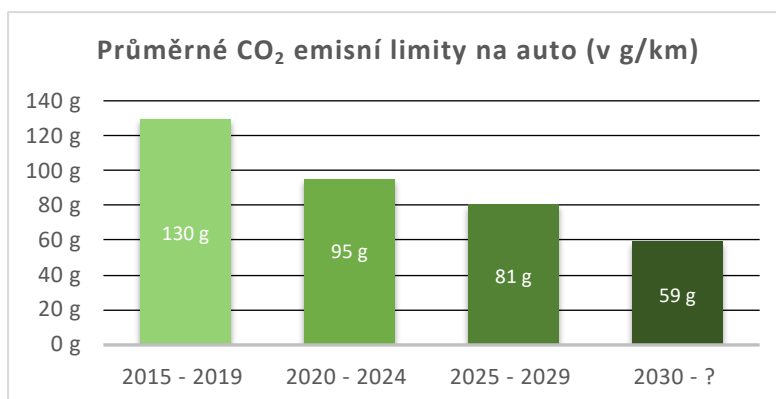


Zdroj: Zpracováno dle (Šimonová, 2020, str.17) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/631

Obr. 1 Výpočet pokuty pro rok 2021 dle nařízení EU

Tlak na snižování emisí ze strany EU je důrazný. Předchozí Nařízení EU již od roku 2015 stanovilo emisní normy pro výrobce automobilů, kteří byli povinni zajistit u nově registrovaných vozidel snížení emisního průměru na 130 g/km ročně. Tento limit pro osobní automobily platil do roku 2019 a byl dostatečně vysoký, aby jej snadno splnily téměř všechny automobilky. Poslední výrazné snížení limitu CO₂ 95 g/km v roce 2020 je mnohem náročnější a obtížněji dosažitelné. Dalším krokem EU je rok 2025, kdy v platnost následuje další cílové snížení o 15 % a v roce 2030 bude následovat další snížení CO₂ o 37,5 %. V příštím desetiletí tedy dojde ke snížení ze současných 95 g/km na 59 g/km. Limit se bude pravděpodobně dále snižovat po přijetí tzv. Zelené dohody.

V grafu na obrázku 2 je znázorněno snižování průměrných CO₂ emisní limitů na auto v (g/km).



Zdroj: Interní materiál ŠKODA AUTO a.s.

Obr. 2 Průměrné CO₂ emisní limity na auto (v g/km)

Splnění přísných limitů CO₂ je nedosažitelné bez určitého zastoupení elektrických vozidel ve vozovém parku jakéhokoliv výrobce. Na základě Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/631 mohou výrobci automobilů využít výhody, aby splnili stanovené emisní limity. Na výhodu mohou dosáhnout skrze nízko emisní automobily. To může pomoci dodržení emisních limitů a tím zlepšit profitabilitu jejich vozového parku. V Nařízení je vymezena možnost uplatnění tzv. Superkreditů, Sdružování či Ekologických inovací. Dále mohou výrobci získat výhody na vozidla pro zvláštní určení a jsou vymezeny výjimky pro malosériové výrobce.

Díky započítání tzv. Superkreditů má výrobce možnost vícenásobně spočítat nízko emisní automobily. Dle článku 5 se každý nový osobní automobil se specifickými emisemi CO₂ nižšími než 50 g/km započítá jako 1,67 osobního automobilu v roce 2021. V roce 2022 se započítá jako 1,33 osobního automobilu a po roce 2023 tato výjimka přestane platit a bude se započítávat pouze jako 1 osobní automobil. Sdružování spočívá v tom, že automobilky mohou vytvořit sdružení, které bude transparentní a férové vůči všem účastníkům, kteří jsou členy tohoto seskupení. Ekologická inovace je možnost, kdy výrobci automobilů či jejich dodavatelé mohou požádat o příspěvek na nově vyvinuté technologie. Celkový příspěvek těchto technologií ke snížení průměrných specifických emisí CO₂ každého výrobce může činit nejvýše 7 g CO₂ /km (Nařízení Evropského parlamentu, 2019)⁴

⁴ Článek 11 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/631 říká, „že na žádost dodavatele nebo výrobce se zohlednění snížení emisí CO₂ dosažené použitím inovativních technologií nebo kombinací inovativních technologií. Tyto technologie zohlední, pouze pokud metodika použitá k jejich posouzení dokáže přinést ověřitelné, opakovatelné a srovnatelné výsledky.“

2.2 Metodika měření emisí

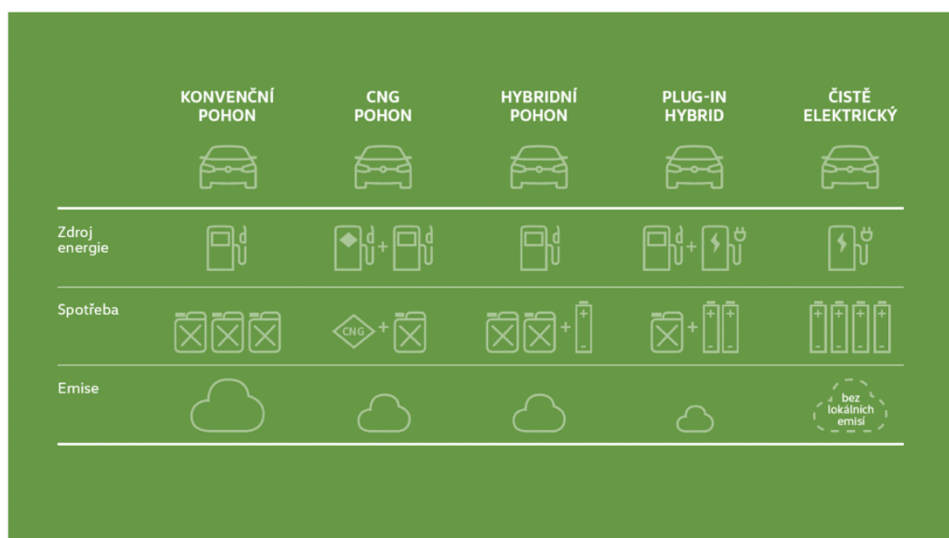
Spočívá v testování měření spotřeby paliva, úrovně vyprodukovaných emisí či dojezdu a spotřeby elektrické energie u osobních automobilů. Celý test probíhá v laboratorních podmínkách. Jedná se o sérii zkoušek, které odpovídají podmínkám v reálném provozu. Proto součástí testování jsou i jízdy v reálném provozu (RDE). V současné době se využívá metodika WLTP, která nahradila v roce 2018 zastaralou metodiku NEDC. Metodika byla často zpochybňována pro svou nereálnost a nadhodnocenost výsledků testů.

Metodika měření emisí NEDC vstoupila v platnost pro státy EU v roce 1998 (vyvinuta byla v roce 1973). Z důvodu vývoje technologií a jízdních podmínek v oblasti automobilového průmyslu EU zavedla novou metodiku měření emisí WLTP. Oproti NEDC je WLTP mnohem komplexnějším ale také zároveň náročnějším testem, který trvá mnohem déle než starší metodický soubor testů.

Metodický jízdní cyklus WLTP je rozdělen do čtyř částí s různými průměrnými rychlostmi: nízká, střední, vysoká a extra vysoká. Každá část obsahuje různé fáze jízdy, zastavení, zrychlení a brzdění. WLTP zohledňuje nejen různé jízdní podmínky a rychlosti, ale také různé varianty výbavy a hmotnostní třídy automobilů. (Volkswagen AG, 2021)

2.3 Přehled pohonů

Nástup elektromobilů a plug-in hybridů je v posledních letech eskalován čím dál tím přísnějšími, především evropskými regulacemi a limity CO₂. Před deseti lety byl podíl prodeje těchto motorizací v celosvětovém měřítku menší než 0,1 %. Postupně se jejich tržní podíl zvyšuje. Podle analytické společnosti Jato Dynamics se v roce 2020 v Evropě prodalo 1,42 milionu plug-in hybridů (PHEV) a elektromobilů. (Matoušek, 2021) V současné době lze automobily rozdělit na pohony konvenční, alternativní a částečně či zcela elektrická (viz Obr. 3).



Zdroj: (Volkswagen AG, 2021)

Obr. 3 Rozdělení pohonů

Vozy se spalovacím motorem

U spalovacího motoru se energie k jízdě získává z fosilních paliv – benzínu, nafty nebo stlačeného zemního plynu. (Příbyl, Chripák, 2019) Z toho důvodu se spalovací motor vyskytuje u konvenčních pohonů – vznětové, zážehové motorizace a alternativních pohonů – CNG, popřípadě LPG motorizace (viz Tab. 6).

Tab. 6 Porovnání vozů se spalovacím pohonem

Druh pohonu	Emise CO ₂	Emise NO _x	Cena	Charakteristika
Benzin	Produkce emisí obvykle nejvyšší v porovnání s ostatními spalovacími motory.	Nižší produkce než srovnatelné naftové pohony.	Pořizovací cena je obvykle nižší než u srovnatelných ostatních pohonů.	Vyšší zrychlení, ale také vyšší spotřeba než diesel, ideální pro kratší městské vzdálenosti.
Nafta	Produkce emisí obvykle nižší než srovnatelné benzinové pohony.	Vyšší produkce než srovnatelné benzinové pohony.	Pořizovací cena je nejdražší z porovnávaných spalovacích pohonů.	Oproti benzinovým pohonům se vyznačují především nižší spotřebou paliva na delší vzdálenost.
CNG	Mnohem menší produkce CO ₂ než srovnatelné konvenční pohony.	Mnohem menší produkce NO _x než srovnatelné konvenční pohony.	Pořizovací cena je vyšší než u benzinových pohonů.	Jedná se o stlačený zemní plyn v kombinaci se spalovacím konvenčním pohonem, hustá síť čerpacích stanic CNG, palivo je levnější než u LPG a konvenčních pohonů. Automobilky nabízejí motorizaci přímo z výroby.
LPG	Vyšší než u CNG, nižší než u konvenčních srovnatelných pohonů.	Vyšší než u CNG, nižší než u konvenčních srovnatelných pohonů.	Například ŠA či VW motorizaci LPG z výroby nenabízí, přestavba na LPG stojí méně než u CNG.	Jedná se o zkapalněný ropný plyn, stejný princip jak CNG, méně spolehlivý než CNG, hustší síť čerpacích stanic než u CNG.

Zdroj: Vlastní zpracování

Částečně či zcela elektrické

Elektromobily lze rozdělit na plug-in hybridní vozy (PHEV), hybridní vozy (HEV) a mild-hybridní (mHEV), čistě elektrické vozy (BEV). Jádrem elektromotoru používaného k pohonu automobilu tvoří pouze stator a rotor a jejich vzájemné působení. Zatímco hybridní vozy kombinují v různých stupních poměru elektromotor se spalovacím motorem. „Každý elektromotor má navíc tu vlastnost, že dokáže fungovat jako generátor, takže při brzdění a zpomalování auta se může energie vracet zpět do baterie a tím dobíjet.“ (ŠKODA AUTO a.s., 2018) Tabulka 7 znázorňuje porovnání elektrických pohonů.

Tab. 7 Porovnání vozů s částečně či zcela elektrickým pohonem

Druh pohonu	Zdroj energie	Emise CO ₂ a NO _x	Cena	Charakteristika
Čistě elektrický pohon (BEV)	Pouze elektrický motor.	Bezemisní	Požizovací cena je z porovnávaných pohonů nejdražší.	Nabíjení pomocí nabíjecích stanic nebo pomocí speciálních nabíječek. Dojezdová vzdálenost závisí na různých parametrech, především na kapacitě baterie.
Plug - in hybrid (PHEV)	Kombinace elektrického a spalovacího motoru.	PHEV dokáže jet pouze na elektrický pohon, a tudíž být zcela bezemisní, nebo v kombinaci se spalovacím motorem. A tím dosahuje nižších emisí v porovnání s konvenčními pohony.	Požizovací cena je relativně vysoká v porovnání s ostatními částečně elektrifikovanými pohony.	Nabíjení baterie je možné z externího zdroje, nebo využívá k jízdě konvenční pohon. Díky produkovaným nízkým emisím dosahují na různé podpory od státu a dotační programy. Na rozdíl od mHEV a HEV.
Hybrid (HEV)	Kombinace elektrického a spalovacího motoru.	HEV díky schopnosti jízdy pouze v elektrickém modu dosahuje nižších emisí než mHEV. Ale oproti PHEVU má násobně vyšší emise.	Požizovací cena je nižší oproti BEV či PHEV.	HEV umožňuje jízdu v čistě elektrickém modu. Oproti PHEV neumožňují tyto pohony dobíjení z externího zdroje. Dobíjení baterie probíhá za jízdy rekuperací.
Mild hybrid (mHEV)	Kombinace elektrického a spalovacího motoru.	Emise jsou u mHEV ze všech porovnávaných elektrifikovaných vozidel nejvyšší.	Požizovací cena je nižší oproti BEV či PHEV.	MHEV neumožňuje jízdu v čistě elektrickém modu. Elektrický motor slouží pouze jako podpora spalovacího motoru. Oproti PHEV neumožňují tyto motorizace dobíjení ze zásuvky. Dobíjení baterie probíhá za jízdy rekuperací.

Zdroj: Vlastní zpracování

U spalovacích motorů, především u nafty a benzínu, je výhodou dlouhý dojezd, dostatečná infrastruktura a rychlost dočerpání paliva. Nevýhodou je vyšší produkce emisí oproti elektrifikovaným vozidlům. Ty lze rozdělit do dvou kategorií. Tzv. hybridy kombinují spalovací a elektrický motor a navzájem se liší velikostí elektromotoru a poměru využití jízdy v elektrickém modu. A na čistě elektrický pohon, který je zcela bezemisní, ale cenově výrazně dražší. Chybí infrastruktura

dobíjecích stanic, je dlouhá doba dobíjení a dojezd nestačí bez dobíjení na delší trasy.

V posledních letech se také investuje do výzkumu alternativního vodíkového pohonu i dalších syntetických paliv tzv. e-paliv, která by v ideálním případě byla vyráběna z elektřiny z obnovitelných zdrojů.

3 Profitabilita podniku

Z definice pojmu živnost v zákoně č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání, jakožto i z definice pojmu podnikatel v zákoně č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku vyplývá, že účelem podnikání je dosažení zisku, tedy rozdílu mezi výnosy a náklady. (Čižinská, 2018) Maximalizace zisku je tedy základním cílem vlastníků či investorů dané společnosti a prioritou je usilovat o výrobu či prodej maximálního množství produktu za co nejméně vynaložených nákladů. Strukturu trhu ovlivňuje charakter trhu, množství konkurentů a o jaké prostředí se jedná. Na základě těchto faktorů podnik podle svých potřeb provádí strategické a finanční analýzy, ve kterých hodnotí svůj výkon ve smyslu profitability a rozvíjí další obchodní strategie. Podklady k finančním analýzám má v kompetenci oddělení controllingu.

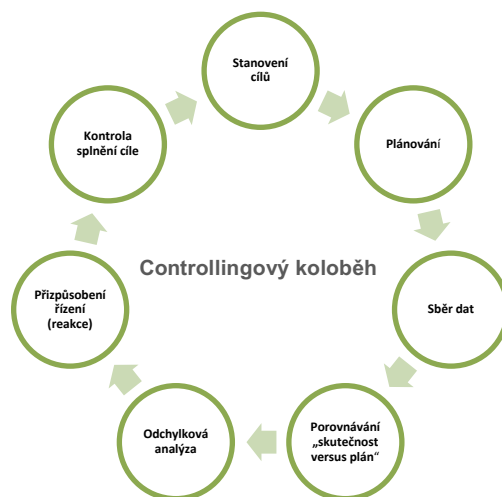
3.1 Controlling

Pojem controlling má mnoho definic a nejedná se pouze o kontrolní činnost, kterou může překlad anglického slova „to control“ evokovat. Podstatou controllingu je především finanční řízení, které pokrývá všechny klíčové firemní procesy. Dle Horvátha je „controlling nástroj řízení, který má za úkol koordinaci plánování, kontroly a zajištění informační datové základny tak, aby se působilo na zlepšení podnikových výsledků.“ (Král, 2019, str. 29)

Základní úlohy controllingu lze rozdělit do tří hlavních pilířů:

- informační – finanční ukazatele a jejich monitoring,
- plánovací – formulace finančních cílů, finanční rozhodování a hledání optimální varianty, finanční plánování,
- reporting – finanční analýza.

Proces zpracování úloh lze znázornit v tzv. controllingovém koloběhu (viz Obr. 4).



Zdroj: Interní materiál ŠKODA AUTO a.s.

Obr. 4 Controllingový koloběh

Finanční plány

Z hlediska finančního plánování se struktura plánů ve většině společností dělí na strategické a operativní plánování.⁵ U strategického plánu se jedná o dlouhodobý plán v horizontu 10 let a u operativního plánu se jedná o střednědobé plánování v horizontu 5 let. Z hlediska operativního plánování a řízení se každoročně dále sestavuje budget, který je rozdělen do měsíců, reflektuje změny plánovaných předpokladů a zajišťuje plnění cílů, které byly v plánovacím kole definovány. Měsíčně se pak sestavuje předpověď pro zbytek roku. Obsahuje přijatá opatření a vychází ze skutečnosti uplynulých měsíců.

3.2 Ukazatele profitability

Profitabilitu neboli ziskovost určují poměrové ukazatele rentability (Profitability Ratios), které lze navzájem mezi sebou dobře porovnávat. Pojem rentabilita udává, jak je firma schopna vytvářet zisk z prostředků vložených do podnikání. Obecně lze říct, že ukazatele rentability vyjadřují, kolik peněžních jednotek ve výsledku hospodaření firmy se vytvořilo z 1 Kč majetku nebo kapitálu podniku. „V ukazatelích se v čitateli vyskytuje určitá kategorie výsledku hospodaření (EBITDA, EBIT, NOPAT, EBT, EAT) a ve jmenovateli nějaká forma kapitálu (zpravidla vlastního nebo celkového) anebo tržby.“ (Čižinská, 2021, str. 22). Jedná se o jeden z nejdůležitějších poměrových ukazatelů v rámci finanční analýzy. Je třeba

⁵ Ve ŠA se využívá terminologie strategické a operativní plánovací kolo.

rozlišovat, že ukazatelé rentability sice hodnotí profitabilitu podniku, ale jsou pouze relativní finanční ukazatelé. Z pohledu vlastníka (investora VK) se pro obraz o skutečné finanční výkonnosti podniku využívá například ukazatel EVA (ekonomicky přidaná hodnota).

Při výpočtu rentability je důležitá volba výsledku hospodaření. Elementárním ukazatelem výsledku hospodaření a v praxi nejvyužívanější jsou čistý zisk EAT, po přidání daně hrubý zisk nebo zisk před úroky a zdaněním EBIT, který vznikne po přičtení nákladových úroků. Při výpočtu EVA se využívá jako výsledek hospodaření čistý provozní zisk po zdanění NOPAT, který se v praxi lze vypočítat jako zdaněný EBIT.

Ukazatelé rentability se volí podle toho, na jakou část profitability podniku se konkrétně zaměřují. Pokud jde o finanční analýzu podniku nejčastěji se pracuje s ukazateli rentability aktiv (ROA), rentability vlastního kapitálu (ROE), rentabilitou tržeb (ROS) neboli ziskovou marží, popřípadě s rentabilitou vloženého kapitálu (ROCE) či rentabilitou investovaného kapitálu (ROIC).

Rentabilita tržeb – ROS (Return on Sales)

$$\text{ROS} = \frac{\text{Zisk}}{\text{Tržby}}$$

Zdroj: (Knápková a spol., 2017, str. 100)

Obr. 5 Rentabilita tržeb

Ukazatel značí ziskovou marži, což je důležitý ukazatel pro hodnocení úspěšnosti podnikání. (Knápková a spol., 2017). Udává, kolik Kč zisku připadá na 1 Kč tržeb a má různé úrovně měření. Nejčastěji se počítá jako podíl čistého zisku, EBITU, popřípadě hrubého zisku na tržby. Tento ukazatel je silně ovlivněn tím, na jakém trhu se firma nachází a jaké je její konkurenční prostředí. Čím větší je konkurence, tím nižší je pravděpodobnost růstu marže, protože trh (zejména v ČR) má tendenci být výrazně orientován na cenu. (Růčková, 2019). U rentability tržeb také záleží na tom, jaká je pozice firmy či produktu na trhu. Pokud se firma nachází v situaci, kdy se prodejní cenou musí přizpůsobovat konkurenci, tak není velký důvod tento

ukazatel počítat, neboť se sem stejně musí nákladově vejít. Ale pokud je podnik na trhu dominantní, tak už má smysl se zabývat rentabilitou tržeb a počítat jí.

3.3 Prodejní strategie

Prodejní strategie je důležitou součástí obchodní strategie podniku. Jiná specifika jsou na trzích B2C (business to consumer), jiná na trzích B2B (business to business). Dle Příkladové a kolektivu (2019) je pro ekonomiku rozměru ČR většina obchodních vztahů mezi firmami. K tomu, aby firma generovala požadovaný obrát, musí být v prodejní strategii správně nastaveny prodejní kanály a způsoby prodeje. Strategie je úzce spjata s marketingovou strategií dané společnosti a jejím komunikačním mixem.⁶ Důležitou součástí prodejní strategie je podpora prodeje. Podpora prodeje se zaměřuje na zvýšení prodeje produktů a služeb. Zahrnuje cenová zvýhodnění (slevy), kupony, testovací akce, vzorky zdarma a další nepravidelné prodejní činnosti. Pokud má být podpora prodeje efektivní měla by vždy být kombinována se správně nastavenou reklamou.

V každém odvětví jsou typické jiné prodejní kanály, pro automobilový průmysl je typický prodej přes obchodní síť, přímý prodej a interní prodej.

Obchodní síť

Každá automobilová společnost má jinou strategii pro rozvoj obchodní sítě na daném území, ale většina prodejů se uskutečňuje přes tento kanál. Může se jednat jak o maloobchod (retail), tak i velkoobchod (fleet). Retail zahrnuje veškeré činnosti spojené s prodejem výrobků, zboží nebo služeb přímo konečným spotřebitelům pro soukromou, nefiremní potřebu. (Kotler a Keller, 2013) Naopak fleet se týká právnických osob. Výhodou fleetového konceptu je, že firmy nakupují za velkoodběratelské ceny, které jsou stanoveny podle určitých nastavených kritérií, například podle počtu odebraných automobilů za rok, délky uzavřené smlouvy, velikosti vozového parku či již dříve uskutečněného prodeje. Jedná se o přímou komunikaci mezi obchodníkem a zákazníkem. Automobilka se stará pouze o dodání vozů a vyplacení bonusů obchodnímu partnerovi za uskutečněný obchod. Ze strany automobilky jsou nastavena pravidla, podle kterých se musí obchodní síť řídit. Do

⁶ „Součástími komunikačního mixu jsou osobní a neosobní formy komunikace, přičemž osobní formu prezentuje osobní prodej a neosobní formy zahrnují reklamu, podporu prodeje, přímý marketing, PR a sponzoring.“ (Příkladová a kolektiv, 2019, str. 65)

tohoto kanálu spadají i předváděcí vozy, náhradní vozy či vozy pro zaměstnance v obchodní síti.

Přímý prodej

Dalším prodejním kanálem pro automobilové společnosti je přímý prodej velkým fleetovým odběratelům či státní správě. Tyto obchody zahrnují většinou velký jednorázový odběr. Automobilová společnost si prodej řídí sama a pouze přes obchodní síť může realizovat předání vozů, nikoliv prodej.

Interní

Jedná se o interní prodej či pronájem vozu, který může za výhodných podmínek využít zaměstnanec automobilky.

3.4 Cenová strategie

Cena, respektive cenová strategie je jednou ze základních složek marketingového mixu, který má zajistit pro společnost tržní podíl a dostatečnou poptávku.⁷ Existuje řada faktorů, které je třeba vzít v úvahu při navrhování cenové strategie, z nichž nejvýznamnější jsou náklady, ceny konkurence a vnímaná hodnota produktu zákazníky. (Karlíček, 2018) Proto každá firma má při stanovování ceny odlišené postupy a priority. Kromě prodeje, společnost musí vycházet i z nákladového hlediska podnikání, z toho důvodu většina společností vytváří ceny dle nákladů.

Efektivní návrhy a implementace cenových strategií jakékoliv organizace vyžadují důkladné pochopení psychologie spotřebitele a systematický přístup ke stanovování, přizpůsobování a měnění cen. (Kotler a Keller, 2013) Je tedy důležité brát zřetel na své zákazníky, positioning značky a správně nastavit vztah mezi vnímanou cenou a kvalitou. Pistelak (2017) rozlišuje základní strategie, na strategii vysoké ceny, strategii dobré hodnoty a ekonomickou strategii neboli strategii nízké ceny.

Strategie vysoké ceny se značí tím, že společnost má ve svém portfoliu produkty, které jsou kvalitní ovšem i nákladné. Zákazníkům vysoká cena nevadí, ale vyžadují vysokou kvalitu. Jestliže společnost cílí na segment, kde zákazníci vyžadují kvalitu, ale už nejsou ochotni platit vysokou cenu, tak se jedná o strategii dobré hodnoty. Tato strategie se vyplatí, pokud má společnost vysoký obrat (objem prodeje), jinak

⁷ Marketingový mix je tvořen ze čtyř základních marketingových strategií – produkt, cena, propagace a dostupnost.

by nemusela dosahovat plánovaného zisku kvůli nižší ziskové marži na produktech. Příkladem této strategie je ŠKODA AUTO a.s.

Pokud firma volí ekonomickou strategii, cílí na zákazníky, kteří požadují zejména nízké ceny a spokojí se s nižší kvalitou výrobků. (Karlíček, 2018) U této strategie je podstatné, aby společnost optimalizovala náklady a měla vysoký objem prodeje, jelikož prodává za nízké ceny. Tyto tři strategie se využívají, pokud produkt či služba je již na trhu a je potřeba dosáhnout požadovaného zisku. Pokud společnost přichází s inovací, či uvádí zcela nový produkt nebo službu rozlišují se dvě další strategie, a to penetrační strategie a strategie sbírání smetany.⁸

Benchmarking na základě cenových indexů

Benchmarking je proces porovnání a analyzování podniku či nabízených produktů, služeb s konkurencí. V automobilovém průmyslu se pro určování ceny a porovnání konkurence používají cenové indexy. Cenový index je stanoven na základě analýzy cílového segmentu trhu vůči nejprodávanějšímu modelu dané modelové řady s konkurenčním košem. (Hryniak, 2007) V konkurenčním koši se nachází daný model a modely konkurenčních značek ve stejné kategorii, které mají nejpodobnější specifikace a pro potencionálního zákazníka představují srovnatelnou nabídku. Každá modelová řada má jiný konkurenční koš a přihlíží se především k výbavě. Také je třeba zohlednit nabídku na trhu, životní cyklus produktu a teritoriální strukturu trhu.

Při určování cenových indexů se použije zákaznická cena bez DPH a následně se tzv. očistí. V praxi to znamená, že se u jednotlivých modelů vyznačí výbavy, které jsou z hlediska zákazníka důležité. Vznikne cenový index, který se uvádí v % a následně se jednotlivé modely porovnávají. Čím vyšších hodnot index nabývá, tím je postavení produktu na trhu horší. (Hryniak, 2007)

⁸ Penetrační strategie (penetration price strategy) spočívá v nízké ceně při uvedení produktu či služby na trh. Tato strategii má oslovit ke koupi, co nejvíce zákazníků a tím docílit i požadovaného objemu prodeje a zisku. Cílem je dosáhnout, co největšího tržního podílu a odradit konkurenci pro uvedení stejného produktu z důvodu nízké ceny. Opakem je strategii sbírání smetany (skimming price strategy), která zpočátku nastaví vysokou cenu a postupně ji snižuje. Nejdříve tedy cílí na určitý segment zákazníků, který se rozšiřuje s čím dál nižší cenou.

Očištěné ceny se pravidelně porovnávají se strategickým cenovým indexem, který má nastavené cílové hodnoty a společnost ho určuje při finančním plánování. Hryniak (2007, str. 175) uvádí dvě možnosti, pokud cílové hodnoty není dosaženo:

- „V základní ceně modelu, znamená to, že nebyla správně nastavena cenová úroveň a jsou nutné cenové úpravy.
- V očištěné ceně modelu, znamená to, že konkurence při podobné ceně nabízí pro zákazníky více relativních výbav, tudíž jsou na řadě opatření zaměřené na obohacení nebo změnu produkt.“

3.5 Kalkulace

Nejrozšířenějším nástrojem hodnotového řízení po linii výkonů je kalkulace. „V nejobecnějším slova smyslu se kalkulací rozumí zjištění nebo stanovení nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na výrobek, práci nebo službu, na činnost nebo operaci, kterou je potřeba v souvislosti s jejich uskutečněním provést, na podnikovou investiční akci nebo jinak naturálně vyjádřenou jednotku výkonu.“ (Král, 2019, str. 136) Kalkulace vychází z potřeb vedoucích pracovníků a jednotlivých rozhodovacích úloh. K sestavení kalkulace je často potřeba kooperace více oddělení, které mají k dispozici potřebná data. Rozlišují se například kalkulace propočtové, plánované, operativní, výsledné či kalkulace ceny. Metodu kalkulace určuje předmět kalkulace, následný způsob alokování nákladů a struktura nákladů.⁹

Kalkulačním předmětem mohou být všechny druhy výkonů, které společnost produkuje nebo prodává. Fibírová a spol. v návaznosti na konkrétní vymezení předmětu stanovuje kalkulační jednice a kalkulované množství. Kalkulační jednice představuje jednotku určitého výkonu. Jedná se například o materiálové náklady, personální náklady a další jednicové náklady. Kalkulované množství představuje počet kalkulačních jednic, pro které se určují celkové náklady.

Princip alokace nákladů zvyšuje vypovídací schopnost kalkulace. Hlavním smyslem alokace je konkretizovat informace o nákladech týkajících se určitého objektu se zaměřením na rozhodovací úkol, který je třeba řešit. (Král, 2019)

⁹ Dle prof. Krále metoda kalkulace vyjadřuje způsob stanovení očekávané výše hodnotové veličiny na konkrétní výkon.

Existuje však několik typových kalkulačních vzorců, které si následně uživatel přizpůsobuje. Jedním z nich je retrográdní kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady. V tabulce 8 je znázorněna jeho podoba.

Tab. 8 Retrográdní kalkulační vzorec oddělující variabilní a fixní náklady

Retrográdní kalkulační vzorec oddělující variabilní a fixní náklady
<u>Základní cena výkonu</u>
Mínus dočasná cenová zvýhodnění
Mínus slevy zákazníkům (sezónní, množstevní)
<u>Cena po úpravách</u>
Mínus variabilní náklady výkonu (přímé náklady, variabilní režie)
<u>Marže (krycí příspěvek)</u>
Fixní náklady v průměru připadající na výrobek
<u>Zisk v průměru připadající na výrobek</u>

Zdroj: Upraveno dle (Král, 2019, str. 154)

Retrográdní kalkulační vzorec je rozdílová kalkulace mezi základní cenou výkonu neboli zákaznickou cenou, od které se vždy odečítají náklady, popřípadě dočasná cenová zvýhodnění či slevy zákazníkům.

Pro oddělení fixních a variabilních nákladů se od ceny po úpravě odečtou přímé (jednicové) náklady a variabilní režie. Vznikne příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku neboli hrubá marže. V této podobě bude i vzorec využívám při výpočtu profitability v praktické části. Pro zjištění zisku připadajícího v průměru na výrobek se dále od marže mohou odečíst fixní náklady.

4 Posouzení profitability motorizací u Octavia z pohledu emisí CO₂

4.1 Představení společnosti ŠKODA AUTO a.s. a controllingu odbytu

Společnost ŠKODA AUTO a.s. vznikla jako akciová společnost dne 20. listopadu 1990 a je dceřinou společností VOLKSWAGEN FINANCE LUXEMBURG S.A., která spadá a je ovládaná koncernem VOLKSWAGEN AG (dále pouze VW) se sídlem ve Wolfsburgu v Německu. ŠA sídlí v Mladé Boleslavi a v České republice má ještě další dva závody – ve Vrchlabí a Kvasinách. V rámci koncernu VW vyrábí dále v Číně, Rusku a na Slovensku. S lokálními partnery spolupracuje v Německu, Indii a na Ukrajině. „Předmětem podnikatelské činnosti je zejména vývoj, výroba a prodej automobilů, komponentů, originálních dílů, příslušenství značky ŠKODA a poskytování servisních služeb.“ (ŠKODA AUTO a.s., 2020)

Tuto tradiční českou společnost založil Václav Laurin a Václav Klement již v roce 1895. Řadí se mezi 5 nejstarších automobilových společností na světě a působí dnes na více než 100 trzích. Na českém trhu je to v současnosti nejúspěšnější společnost v soukromém sektoru. Tvoří 5 % českého HDP a na exportu se podílí okolo 9 %. Každoročně se společnost umisťuje na předních příčkách žebříčků jako Czech TOP 100, Zaměstnavatel roku 2021, Randstad Award a získala cenu Odpovědný zahraniční investor. Pravidelně každé dva roky ŠA vydává Zprávu o trvalém udržitelném rozvoji. Jedná se o přehled stanovující její cíle v rámci CSR.

Současná strategie společnosti spočívá především v NEXT LEVEL – ŠKODA STRATEGY 2030, která byla představena v červnu 2021. Je definována třemi hlavními prioritami:

- „EXPAND – Stát se jednou z pěti nejprodávanějších značek v EU, která nabízí atraktivní varianty dostupných vozů a mít silné, elektrifikované modelové portfolio.
- EXPLORE – Být vedoucí evropskou značkou v Indii, Rusku a v severní Africe a převzít další odpovědnosti v koncernu Volkswagen.
- ENGAGE – Být měřítkem pro Simply Clever User Experience, tedy zákaznickou zkušenost, zavést uhlíkově neutrální výrobu v českých a

indických závodech do roku 2030 a posílit diverzitu.“ (ŠKODA AUTO a.s., 2021)

Automobilka ve své strategii usiluje o to, aby se do roku 2030 snížily její náklady tak, aby byly nejnižší mezi hlavními evropskými konkurenty ve spojení s trvale udržitelnou rentabilitou tržeb ve výši minimálně 8 %.

Předchůdcem NEXT LEVEL – ŠKODA STRATEGY 2030, byla Strategie 2025, která dala základ aktivní debatě mezi ŠA a řadou státních, soukromých představitelů a odborů. V roce 2017 ŠA uspořádala v Mladé Boleslavi první Kolokvium o budoucnosti automobilového průmyslu ČR, které dalo podnět ke vzniku Memoranda a Akčního plánu o budoucnosti automobilového průmyslu v ČR.¹⁰ V roce 2019 se na půdě ŠA konalo druhé Kolokvium, které navazovalo na první a mělo za cíl zhodnotit, zda se opatření z Memoranda a Akčního plánu realizují a jakým směrem se má ČR dále v oblasti automobilového průmyslu ubírat. V roce 2021 se uskutečnilo další setkání zástupců koncernu VW, ŠA, dalších klíčových představitelů automobilového průmyslu v ČR a státních představitelů. Byla podepsána dohoda o společném záměru výstavby několika tisíc dobíjecích bodů pro elektromobily na hlavních silničních tazích a nádražích v České republice do roku 2025. (EnwiWeb, 2021) Dále bylo diskutováno o budoucích krocích tuzemského automobilového průmyslu s ohledem na elektromobilitu, včetně možnosti vybudování jedné ze šesti gigafactory¹¹, které Volkswagen plánuje v Evropě vybudovat.

ŠA nabízí ve svém současném produktovém portfoliu na českém trhu tyto modely: Fabia, Scala, Octavia, Kamiq, Karoq, Kodiaq, Superb, Enyaq iV v různých výbavových stupních a motorizací.

Controlling odbytu a zahraničních projektů

Cílově orientované řízení odbytového procesu se zaměřením na ceny, objemy, modelový mix a náklady má ve ŠA v kompetenci controlling odbytu a zahraničních projektů, který je vedený pod označením FCV. Odbytové procesy ve ŠA spočívají

¹⁰ Jeho cílem bylo zajistit především spolupráci české vlády a zástupců automobilového průmyslu při rozvoji tohoto odvětví. Konkrétně se jedná o oblasti elektromobility, autonomního řízení, digitalizace a vzdělávání společně s výzkumem a vývojem. Na státní úrovni bylo definováno 25 opatření, které následně byly deklarovány společnostmi ŠA a ČEZ.

¹¹ Továrna na výrobu bateriových článků.

ve finančním řízení, plánování, kontroly a analýzy návrhů opatření a implementace řešení. Controlling odbytu se dále dělí na útvary, které mají na starosti různé odbytové oblasti.

Jedním z nich je Controlling CZ – FCV/1, který má na starost oblast controllingu tzv. importéra v ČR¹² a cenotvorbu zaměstnaneckého operativního leasingu MAL. Předmětem činnosti oddělení jsou:

- odchylkové analýzy týkající se objemů, cen, nákladů či marží a další ad-hoc analýzy,
- tvorba podkladů pro Vorschau, Budget či Financial Review a dalších reportů,
- analýzy prodeje a čerpání podpor prodeje jak v oblasti retailu, tak v oblasti fleetu,
- schvalování vyplácení podpor a různých finančních požadavků od VT.

4.2 Modelová řada Octavia

Model ŠKODA OCTAVIA je vyráběn již od roku 1996, kdy byla představena první generace. Jedná se o stěžejní model automobilky ŠKODA. Velkou oblibu si Octavia získala především pro svou prostornost design, ale i výborný poměr ceny a kvality.

Prodej modelu Octavia se uskutečňuje především skrze fleet, který představuje významný podíl na celkovém objemu prodaných vozů modelu Octavia. Na sekundárním trhu (trhu s ojetými vozy) je situace opačná.

Po úspěšné třetí generaci představené v roce 2012 a modernizované v roce 2017 se představila koncem roku 2019 očekávaná IV generace. Pro ŠA se jednalo o významný moment, neboť architektura vozu Octavia IV generace již umožňuje oproti generaci III, zástavbu mHEV a plug-in hybridního ústrojí, což byl vzhledem k plánované elektrifikaci modelového portfolia nezbytný krok.

U všech modelů ŠA má zákazník na výběr z mnoha motorizací a výbavových variant, které se liší především kvalitou používaných materiálů a počtem komfortních a bezpečnostních prvků. Nejprodávanějším výbavovým stupněm na českém trhu je dlouhodobě STYLE (zhruba 52 % podíl).

¹² Tzv. importér CZ má ve ŠA označení VT. Jedná se o oblast prodeje, servisních služeb, rozvoje strategie a obchodní sítě, marketingu, řízení produktu a cen na trhu v ČR.

Stupeň výbavy Style se nachází na pomyslné stupnici vybavenosti vozu přesně uprostřed mezi výbavami Active (základní výbava) a RS/Scout (vrcholné varianty), co se týče modelu Octavie. U ostatních modelů se stupnice výbav může lišit. Dále si, kromě zvoleného výbavového stupně, zákazník může připlatit za mimořádnou výbavu vlastních preferencí.

4.3 Popis zjišťování profitability

Pro posouzení profitability různých typů motorizací z hlediska emisí CO₂ je třeba použít jednu ze základních kalkulací ve ŠA. Jedná se o operativní kalkulaci příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku neboli hrubou marži tzv. EB kalkulaci (Ergebnisbeitrag EB). Dále se EB kalkulace v controllingu odbytu využívá pro finanční vyhodnocení cen jednotlivých modelů a pro určení poskytnutí výše podpor prodeje (retail, fleet, státní správa apod.), stanovování výše slev či při určování profitability mimořádných výbav a dalších vyhodnocení, které spadají do kompetence controllingu odbytu. Kalkulace příspěvků na úhradu se využívá pro krátkodobé rozhodování bez vlivu na fixní náklady. Nelze ji využít pro dlouhodobá strategická rozhodnutí s dopadem do fixních nákladů, například vývoj nových modelů. Celé hodnocení profitability reflektuje požadavek na to, aby se vykazoval výkon odbytu. Způsob výpočtu je jednoduchý a upravuje se dle požadovaného finančního vyhodnocení.

Pro posouzení profitability různých typů motorizací z hlediska CO₂ se vycházelo z tohoto kalkulačního vzorce (viz Tab. 9).

Tab. 9 Operativní kalkulace příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku

Operativní kalkulace příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku	
<u>Zákaznická cena s DPH</u> (CZK)	Doporučená maloobchodní cenu s DPH. Cena, za kterou si zákazník může automobil pořídit u obchodníka.
Mínus DPH	Od zákaznické ceny se odečte daň z přidané hodnoty (aktuálně činí 21 %). DPH je dané legislativou a kdyby se do budoucna měnilo, tak to bude mít dopad na fakturační cenu, a tedy i na celkovou profitabilitu.
<u>Zákaznická cena bez DPH</u> (CZK)	
Mínus marže obchodníka	Výše marže není jednotná, určuje se podle modelové řady (jiná marže bude například u modelové řady Octavia než Fabia).
<u>Fakturační cena bez DPH</u> (EUR)	Cena pro obchodníka bez DPH. Získá se rozdílem zákaznické ceny bez DPH a marží pro obchodníka. Pro potřeby kalkulace se fakturační cena, které je v CZK, dále převádí na EURA. Převod se provádí kvůli jednicovým nákladům, emisím CO ₂ , které jsou udávány a kalkulovány pouze v eurech. Směnný kurz určuje koncern Volkswagen a je po celý rok neměnný.
Mínus podpora	V závislosti, o jaký prodejní kanál se jedná, dochází u fakturační ceny ke korekci. Od fakturační ceny se odečítá sleva (podpora prodeje) a bonus. Jejich výše se liší v závislosti na prodejním kanálu. Jedná se o tzv. korekci obratu. Proto se nejdříve při prodeji upravuje fakturační cena o tyto dvě položky a až poté se odečítají jednicové náklady.
Mínus bonus	
Mínus jednicové náklady	Následně se vykázaná hodnota sníží o vynaložené jednicové náklady.

Operativní kalkulace příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku

= Výsledné EB (hrubá marže) (EUR)	Jedná se tzv. příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku neboli hrubou marži. V případě posouzení profitability motorizací z hlediska CO ₂ v níže uvedené analýze se korekce slevy, bonusu nezohledňují a odečítají se pouze jednicové náklady. Korekce slevy a bonusu se zohledňuje až v následném porovnávání prodejních kanálů (retail a fleet).
Mínus CO₂	Emise CO ₂ se vypočítají na základě postupu, který je daný legislativně a je popsán v teoretické části práce v Kapitole 2. Emisní limity jsou daný legislativně a udávají horní hranici pro celý vozový park automobilky. Pokud automobilová společnost tento limit neplní, tak se započítává sazba 95 euro za vůz. Tak je ovlivněna profitabilita z hlediska emisí CO ₂ . Tedy výsledné EB po CO ₂ .
= Výsledné EB po CO₂ (EUR)	CO ₂ se odečítá od výsledného EB a tím se získá výsledné EB včetně CO ₂ efektu.

Zdroj: Vlastní zpracování

Poznámka:

Rozklad jednicových nákladů

Dle prof. Krále (2019, str.764) „dávají obraz o tom, jak řídit hospodárnost nákladů, resp. jak stanovit jejich žádoucí úroveň, s níž se budou srovnávat skutečně vynaložené náklady.“ V EB kalkulaci se jednicové náklady skládají z jednotlivých nákladových položek.

Materiálové náklady vozu včetně specifických národních úprav jsou náklady vypočtené na bázi sériové kalkulace pro účely hodnocení výkonu odbytu fixované na budgetové úrovni za daný rok.¹³

¹³ Vychází se z kusovníku (vyčíslený seznam jednotlivých materiálových položek) platného v době sestavování budgetu. V případě, že během roku naběhne modelová péče nebo facelift, provádí se úpravy na bázi budgetových korekčních hodnot. S tím počítá tzv. očekávaný rozsah technických změn (jedná se o projektový stav k nějakému datu), který se v závislosti na vývoji může v průběhu roku měnit. Hodnota materiálového nákladu se v plánované době nasazení produktové změny podle toho koriguje.

Materiálové náklady na specifický národní standart jsou náklady, které se týkají výbavy každého vozu a jsou specifické pro danou zemi. Jedná se o nastavbu nad sériový produkt. Jsou stanoveny na bázi sériové kalkulace konkrétních dílů. Po celý daný rok se nemění, tudíž jsou zafixované na bázi budgetového stavu.¹⁴

Přímé personální náklady jsou jednicové náklady na personál ve výrobě.¹⁵ Náklady zahrnují mzdové tarifní zařazení, očekávané odměny, ohodnocení výkonu a bonusu, které plynou z kolektivní smlouvy ŠA a odbory KOVO a tzv. času potřebného na výrobní operaci pro zhotovení určitého modelu. Každý model má jinou hodnotu dle náročnosti výroby. Z toho důvodu kolísá hodnota nákladu u jednotlivých modelů. Jedná se o budgetový stav, ale na rozdíl od ostatních kategorií jednicových nákladů se nezohledňuje průměrem, ale podle jednotlivých měsíců v daném roce, protože může docházet k výkyvům (např. odstávka výroby).

Ostatní náklady na pořízení jsou jednicové náklady související s pořízením materiálu.

Transportní náklady vyjadřují, kolik průměrně stojí transport vozu do jednotlivých dealerství. Rozdílná hodnota nákladu bude například v ČR a v Německu z důvodu vzdálenosti.¹⁶

Balné se stanoví jednou ročně na bázi budgetu aktuálních nákladů. Jedná se např. o folie, které se používají pro ochranu vozů při transportu z výrobního závodu k obchodníkům.

Garanční náklady zahrnují předpokládanou průměrnou hodnotu oprav pro jednotlivé modely a očekávané plnění. Započítávají se vždy, ale jsou to náklady, které mohou vzniknout, ale také nemusí. Tyto náklady už nespádají do výroby, ale kalkuluje je oblast Aftersales, která má v kompetenci servisní služby. Kalkulace vychází z interních statistik, jaká je očekávaná závadovost u jednotlivých dílů.

4.4 Posouzení profitability motorizací

K posouzení profitability motorizací z hlediska emisí CO₂ byly v práci porovnány modely Octavia Combi s podobným výkonem v motorizaci Plug-in hybrid, Mild hybrid, Benzin, Nafta a CNG ve výbavovém stupni Style. Analýza spočívala v tom,

¹⁴ Pro zjednodušení se žádné změny (modelová péče, facelift) v rámci výpočtu v daném období nezohledňují a neanalyzují. Změny se promítnou až v následujícím kalendářním roce v budgetovém stavu nákladů.

¹⁵ Nepřímé personální náklady (např. náklady na zaměstnance v administrativě) se v EB kalkulaci nezohledňují, proto se také tato kalkulace nazývá příspěvek na úhradu fixních nákladů.

¹⁶ Počítá se jednoduše tak, že se vezmou všechny náklady na transport a vydělí se počtem vozů.

že za pomoci oddělení VTP, což je oddělení Produkt, Ceny & Plánování pro český trh byly sestaveny cenové indexy a konkurenční koše jednotlivých motorizací (viz Příloha 2) a následně na základě dat, které má k dispozici oddělení FCV/1 (Controllingu odbytu pro CZ trh) byla provedena tzv. EB kalkulace. Tato kalkulace (viz Tab 10a) posloužila k posouzení profitability (viz Tab 10b) jednotlivých modelů v rámci modelové řady Octavia z pohledu emisí CO₂. Všechna data byla upravena, vzhledem k tomu, že se jedná o citlivá data pro ŠA.

Tab. 10a EB kalkulace pro posouzení profitability motorizací z hlediska CO₂

Motorizace	Typ motorizace	Zákaznická cena s DPH (CZK)	Zákaznická cena bez DPH (CZK)	Fakturační cena bez DPH (CZK)	Fakturační cena (EUR)	Jednicové náklady (EUR)
Plug-in Hybrid	1,4 TSI HYBRID 150 kW AG	924 900	764 380	710 874	27 341	24 500
Benzin	1,5 TSI 110 kW	704 900	582 562	541 783	20 838	14 500
Mild Hybrid	1,5 TSI M-HYBRID 110 kW AG	754 900	623 884	580 212	22 316	15 500
Nafta	2,0 TDI CR 110 kW AG	804 900	665 207	618 642	23 794	16 500
CNG	1.5 TGI 96kW G STYLE	714 900	590 826	549 469	21 133	16 000

Zdroj: Vlastní zpracování

Tab. 10b Výsledná profitabilita

Motorizace	Typ motorizace	Výsledné EB (EUR)	CO ₂ (EUR)	Výsledné EB po CO ₂ (EUR)	Emise CO ₂ [g/km]	ROS před CO ₂	ROS po CO ₂
Plug-in Hybrid	1,4 TSI HYBRID 150 kW AG	2 841	-11 791	14 633	21,0 – 24,1	10%	54%
Benzin	1,5 TSI 110 kW	6 338	1 767	4 570	124,5 -136,2	30%	22%
Mild Hybrid	1,5 TSI M-HYBRID 110 kW AG	6 816	1 233	5 583	121,5-133,6	31%	25%
Nafta	2,0 TDI CR 110 kW AG	7 294	240	7 054	116,5-126,0	31%	30%
CNG	1.5 TGI 96kW G STYLE	5 133	-1 761	6 894	102,2-108,8	24%	33%

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 11 jsou vyčísleny všechny jednicové náklady. U posouzení profitability jednotlivých motorizací z hlediska emisí CO₂, nejsou započteny podpory prodeje a bonusy. Ty jsou započteny až v další části analýzy – porovnání profitability retail a fleet.

Tab. 11 Vyčíslení jednicových nákladů

Jednicové náklady	Plug-in Hybrid	Benzin	Mild Hybrid	Nafta	CNG
materiál	21 400	12 500	13 800	14 500	14 000
materiál - specifikace	1 400	600	650	850	700
přímý personál	1 050	800	500	600	750
ostatní náklady na pořízení	317	265	219	219	231
transport	59	59	59	59	59
balné	6	6	6	6	5
garanční náklady	268	270	266	266	255

Zdroj: Vlastní zpracování

Analýza jednotlivých motorizací

Plug-in hybrid

V rámci analýzy jednotlivých motorizací, je z hlediska prodejní ceny nejdražší Octavie v motorizaci plug-in hybridu, naopak z hlediska emisí CO₂ je na tom nejlépe. Vysoká prodejní cena je ovlivněna především materiálovými a ostatními jednicovými náklady, které značně převyšují náklady ostatních motorizací. Pokud by bylo výsledné EB porovnáno ještě před započtením emisí, tak vyjde nejméně profitabilně, avšak po započtení emisí se jedná o nejprofitabilnější motorizaci z modelové řady Octavia. Rozdíl je vidět i na rentabilitě tržeb. Před započtením emisí CO₂ dosahuje rentabilita tržeb pouze 10 % a po započtení se dostává až na hodnotu 54 %. Dle cenových indexů vychází cenově výše než konkurence, avšak rozdíl není tak vysoký (6 %) oproti ostatním porovnávaným pohonům.

Benzin

Opakem je Octavie s benzinovým pohonem. Z hlediska prodejní ceny vychází jako nejlevnější model, ale z hlediska emisí CO₂ je na tom nejhůře. Díky nižším nákladům má benzinová motorizaci sice výsledné EB před započtením CO₂ lepší ziskovost než PHEV či CNG. Ale vysoká hodnota emisí tento výsledek značně snižuje a v rámci profitability porovnávaných motorizací je na tom nejhůře. Rentabilita tržeb klesla po započtení emisí o 8 %, výsledná profitabilita je tedy 22 %. V průměru je až o 22 % dražší než konkurence.

Mild hybrid

Mild hybrid dosahuje vyšších emisí, než bylo před provedením analýzy očekáváno. Jedná se o hybrid v kombinaci benzinového motoru. Obecně platí, že mHEV má blíže ke spalovacímu motoru než elektrickému. Benzinový motor u něj zvyšuje emise CO₂. Pokud se však mHEV porovná s konvenční motorizací benzínu, jsou emisní hodnoty nižší. Jiný případ by byl, kdyby ŠA měla v nabídce také mHEV v kombinaci s diesellovým motorem. Tuto kombinaci ŠA aktuálně nenabízí. V porovnání s klasickým plug-in hybridem má značně nižší náklady. Rentabilita tržeb po započtení emisí vychází o 6 % hůře na výsledných 25 %. Cenové indexy ukazují, že oproti konkurenci v průměrném procentuálním porovnání vychází cenově výše než konkurence (o 26 %).

Nafta

Diesellový pohon vychází sice o 100 000 Kč cenově výše než benzinový, ale z hlediska emisí CO₂ je na tom výrazně lépe. Nutno poznamenat, že jsou porovnávány modely ŠA. Automobilka v posledních letech vynaložila značné investice na inovaci v oblasti diesellových pohonů s cílem dosáhnout zřetelně nižších produkovaných emisí. Nové diesellové motorizace se nedají srovnávat se staršími, které dříve dosahovaly vyšších hodnot škodlivých emisí než benzinové pohony. V současné době politické a ekologické boje proti novým diesellovým pohonům ztrácejí podstatu. Provedená analýza je důkazem, že nafta ve srovnání s benzinem vychází lépe, co se týče emisních hodnot. Z pohledu vynaložených nákladů je na tom podobně jako motorizace v benzinu, mHEVU či CNG. Nicméně díky vyšší zákaznické ceně v kombinaci s nižšími náklady vychází z hlediska profitability nejlépe před započtením CO₂ v rámci porovnávané modelové řady. I po započtení emisí si stále tato konvenční motorizace vede dobře, především oproti konvenčnímu benzinu.

Rentabilita tržeb je ponížena pouze o 1 % na výsledných 30 % po započtení emisí. Naftový motor ŠA je sice o 20 % dražší než jeho konkurence, ale před benzinovou motorizací si stojí lépe. Ta je v rámci svého konkurenčního koše o 2 % body dražší.

CNG

Stlačený zemní plyn se schopností spalovat i benzin je dle analýzy výrazně čistší z hlediska emisí než klasický konvenční benzinový pohon. Odráží se to i na profitabilitě této motorizace. Před započtením emisí má profitabilitu sice o něco horší

než konvenční verze benzínu, ale po započtení vychází již profitabilně mnohem lépe. Bez ohledu na výhody či nevýhody CNG pohonu v rámci porovnávané modelové řady z hlediska emisí vychází profitabilně po plug-in hybridu a dieselu nejlépe. Rentabilita tržeb se po započítání emisí CO₂ zlepšila o 9 % na výsledných 33 %. Oproti konkurenci má v průměru o 3 % vyšší prodejní cenu.

Shrnutí analýzy jednotlivých motorizací

U porovnávané profitability modelové řady Octavia z hlediska emisí CO₂ vychází nejlépe plug-in hybrid. Nicméně materiálové náklady jsou cca o 35 % nižší než u mild hybridu či konvenčního naftového pohonu než u PHEV. Z tohoto důvodu před započtením emisí CO₂ je na tom PHEV z hlediska profitability nejhůře. Vysoké jednicové náklady se odrážejí i na zákaznické ceně. A pro běžného českého zákazníka se automobil za téměř jeden milion Kč stává méně dostupným. Navíc se jedná o základní cenu modelu, tudíž se prodejní cena dále může navýšit o mimořádnou výbavu a zákaznická cena tím vzroste i o několik desítek tisíc Kč. Další aspekt při rozhodování hraje infrastruktura nabíjecích stanic, která je prozatím na území ČR velice omezená. Pro občany, kteří využívají vozidlo k jízdám na větší vzdálenosti, může být časová náročnost nabíjení a nedostatek dobíjecích stanic omezující. Při vyšším výkonu využívá plug-in hybrid spíše spalovací motor, který je u modelové řady Octavie nabízen pouze v kombinaci benzínu. Pokud zákazník nehledí na emisní znečišťování u jednotlivých motorizací, je pro něj cenově a výkonově přijatelnější varianta konvenční benzinové motorizace za 704 900 CZK. Na druhou stranu, pokud by zákazník využíval automobil převážně k jízdám na malé vzdálenosti a po městě, tak je plug-in hybrid skvělou volbou i z hlediska ochrany životního prostředí. Avšak pokud je na PHEV hleděno ze strany automobilky, tak profitabilně dle objemu prodeje nevyhází tak dobře jako naftové motorizace. Ty sice z pohledu emisí vycházejí hůře, ale z hlediska nákladové stránky a prodejních objemů pro ŠA dopadají mnohem lépe. Zákaznická cena u dieselu je o 120 000 Kč nižší než u PHEV. Dle dlouhodobých statistik je prodej konvenčních pohonů v rámci ČR několika násobně vyšší než objem prodeje hybridů či CNG. Právě cena, za kterou si zákazník vůz kupuje, je při výběru rozhodující. I kdyby zákazník uvažoval nad koupí plug-in hybridu a chtěl být šetrný k životnímu prostředí, tak pokud nespadá do skupiny občanů s vyššími příjmy, pohybuje se na krátkých vzdálenostech a je ochoten připlatit si, tak bez dostatečných státních podpor stejně

většinou dá přednost levnějším modelům s konvenční motorizací, protože mají pro zákazníka v současnosti srovnatelnou užitnou hodnotu. Pokud se porovnávají z hlediska profitability a dopadů na životní prostředí konvenční motorizace, jednoznačně lépe vychází motorizace v dieselu.

Do úvahy také vstupuje porovnání PHEV a dieselu (viz Tab 12a), pokud by se prodávali za stejnou zákaznickou cenu. Tedy cena u PHEV se snížila z 924 900 CZK na 804 900 CZK, tak by to dopadlo tímto způsobem (viz Tab 12b).

Tab. 12a EB kalkulace PHEV a diesel za předpokladu stejné zákaznické ceny

Motorizace	Typ motorizace	Zákaznická cena s DPH (CZK)	Zákaznická cena bez DPH (CZK)	Fakturační cena bez DPH (CZK)	Fakturační cena (EUR)	Jednicové náklady (EUR)
Plug-in Hybrid	1,4 TSI HYBRID 150 kW AG	804 900	665 207	618 642	23 794	24 500
Nafta	2,0 TDI CR 110 kW AG	804 900	665 207	618 642	23 794	16 500

Zdroj: Vlastní zpracování

Tab. 12b Profitabilita PHEV a diesel za předpokladu stejné zákaznické ceny

Motorizace	Typ motorizace	Výsledné EB (EUR)	CO ₂ (EUR)	Výsledné EB po CO ₂ (EUR)	Emise CO ₂ [g/km]	ROS před CO ₂	ROS po CO ₂
Plug-in Hybrid	1,4 TSI HYBRID 150 kW AG	-706	-11 791	11 085	21,0 – 24,1	-3%	47%
Nafta	2,0 TDI CR 110 kW AG	7 294	240	7 054	116,5-126,0	31%	30%

Zdroj: Vlastní zpracování

Rentabilita tržeb by za předpokladu stejné zákaznické ceny s naftou vycházela u PHEV dokonce v záporných hodnotách, ale po zohlednění CO₂ by se dostala až na 47 %. Což je velký nárůst. Naopak rentabilita tržeb u nafty se téměř nemění a po započtení CO₂ klesá pouze o 1 %. Ponížená cena by byla z pohledu prodejní strategie dobrý cenový krok, ale z hlediska nákladů je PHEV velice drahý a po sjednocení s prodejní cenou dieselu by výsledné EB po započtením emisí nebylo o tolik profitabilnější.

4.5 Porovnání profitability motorizací – retail¹⁷ a fleet¹⁸

V návaznosti na kapitolu Prodejní strategie v teoretické části práce je dále vymezena a vypracována analýza profitability fleetového a retailového prodejního kanálu.

Tržní podíl fleetového segmentu v automobilovém odvětví představuje zhruba 70 % zastoupení, zbylou část tvoří retailový segment. Fleetoví zákazníci jsou velice různorodou skupinou, která zahrnuje velké podniky s velkým vozovým parkem, ale i malé podnikatele, kteří si pořídí jednotky vozů. (ŠKODA AUTO a.s., 2020) ŠA nabízí velkoodběratelský prodej primárně skrze obchodní síť, dále prostřednictvím přímého prodejního kanálu a autopůjčoven. S pomocí vybraných specializovaných obchodníků je zaveden koncept tzv. Fleetových center. Fleetová centra podléhají jednotnému standardu a musí nabízet široké portfolio doplňkových služeb zaměřených na fleetové zákazníky. Dále je také na obchodnících, jaké marketingové strategie použijí. Jedná se především o individuální a komplexní přístup, který skýtá cenová zvýhodnění a nabídky financování při koupi vozového parku, ale i následných servisních službách či odkupu stávajícího vozového parku. Fleetový program ŠA je určen pro všechny velkoodběratelé, kteří odkupují alespoň 2 vozy za uplynulých 12 měsíců. U přímého prodeje a autopůjčoven ŠA jedná o obchodních podmínkách s klienty individuálně. Modelová řada Octavia se každoročně umísťuje na vrcholu žebříčku nejprodávanějšího modelu v oblasti fleetového prodeje a vyhrává i ankety jako je například Fleet derby – flotila roku či Firemní auto roku.

Jelikož český automobilový trh má primárně fleetové zastoupení, je velmi důležité hlídat profitabilitu jednotlivých modelů při vyjednávání podmínek a následném prodeji. Do základního výpočtu profitability, který byl řešen v předchozí části práce (posouzení profitability jednotlivých motorizací), byly zohledněny korekční položky Podpora a Bonus, které se odečítají spolu s jednicovými náklady od fakturační ceny, a tím je získáno výsledné EB. Tabulka 13a znázorňuje EB kalkulaci pro retail a její

¹⁷ ŠA do retailového segmentu zahrnuje soukromé osoby (maloobchod).

¹⁸ ŠA do fleetového segmentu zahrnuje velkoodběratele, státní správu a samosprávu, zdravotnické zařízení a neziskové organizace, diplomaty a mezinárodní organizace, autopůjčovny, autoškoly a taxislužby.

výsledné EB (viz Tab. 13b). A tabulka 14a znázorňuje EB kalkulaci pro fleet a její výsledné EB (viz Tab. 14b)

Tab. 13a EB kalkulace pro retail

Motorizace	Typ motorizace	Zákaznická cena s DPH (CZK)	Zákaznická cena bez DPH (CZK)	Fakturační cena (CZK)	Fakturační cena (EUR)	Podpora	Bonus 5%	Jednicové náklady (EUR)
Plug-in Hybrid	1,4 TSI HYBRID 150 kW AG	924 900	764 380	710 874	27 341	700	1 640	24 500
Benzin	1,5 TSI 110 kW	704 900	582 562	541 783	20 838	700	1 250	14 500
Mild Hybrid	1,5 TSI M-HYBRID 110 kW AG	754 900	623 884	580 212	22 316	700	1 339	15 500
Nafta	2,0 TDI CR 110 kW AG	804 900	665 207	618 642	23 794	700	1 428	16 500
CNG	1.5 TGI 96kW G STYLE	714 900	590 826	549 469	21 133	700	1 268	16 000

Zdroj: Vlastní zpracování

Tab. 13b Výsledná profitabilita pro retail

Motorizace	Typ motorizace	Výsledné EB (EUR)	CO ₂ (EUR)	Výsledné EB po CO ₂ (EUR)	Emise CO ₂ [g/km]	ROS před CO ₂	ROS po CO ₂
Plug-in Hybrid	1,4 TSI HYBRID 150 kW AG	501	-11 791	12 292	21,0 – 24,1	2%	45%
Benzin	1,5 TSI 110 kW	4388	1 767	2 620	124,5 -136,2	21%	13%
Mild Hybrid	1,5 TSI M-HYBRID 110 kW AG	4777	1 233	3 544	121,5-133,6	21%	16%
Nafta	2,0 TDI CR 110 kW AG	5166	240	4 926	116,5-126,0	22%	21%
CNG	1.5 TGI 96kW G STYLE	3165	-1 761	4 926	102,2-108,8	15%	23%

Zdroj: Vlastní zpracování

Tab. 14a EB kalkulace pro fleet

Motorizace	Typ motorizace	Zákaznická cena s DPH (CZK)	Zákaznická cena bez DPH (CZK)	Fakturační cena (CZK)	Fakturační cena (EUR)	Podpora	Bonus 5%	Jednicové náklady (EUR)
Plug-in Hybrid	1,4 TSI HYBRID 150 kW AG	924 900	764 380	710 874	27 341	1500	1 340	24 500
Benzin	1,5 TSI 110 kW	704 900	582 562	541 783	20 838	1500	1 021	14 500
Mild Hybrid	1,5 TSI M-HYBRID 110 kW AG	754 900	623 884	580 212	22 316	1500	1 093	15 500
Nafta	2,0 TDI CR 110 kW AG	804 900	665 207	618 642	23 794	1500	1 166	16 500
CNG	1.5 TGI 96kW G STYLE	714 900	590 827	549 469	21 133	1500	1 036	16 000

Zdroj: Vlastní zpracování

Tab. 14b Výsledná profitabilita pro fleet

Motorizace	Typ motorizace	Výsledné EB (EUR)	CO ₂ (EUR)	Výsledné EB po CO ₂ (EUR)	Emise CO ₂ [g/km]	ROS před CO ₂	ROS po CO ₂
Plug-in Hybrid	1,4 TSI HYBRID 150 kW AG	2	-11 791	11 793	21,0 – 24,1	0%	43%
Benzin	1,5 TSI 110 kW	3 817	1 767	2 049	124,5 -136,2	18%	10%
Mild Hybrid	1,5 TSI M-HYBRID 110 kW AG	4 222	1 233	2 989	121,5-133,6	19%	13%
Nafta	2,0 TDI CR 110 kW AG	4 628	240	4 388	116,5-126,0	19%	18%
CNG	1.5 TGI 96KW G STYLE	2 598	-1 761	4 359	102,2-108,8	12%	21%

Zdroj: Vlastní zpracování

Prodej u velkoobtěratelů je silně ovlivněn konkurenčním prostředím na trhu. Automobilky, popřípadě obchodní partneři musí nabídnout takové obchodní podmínky, které předčí konkurenci. Z tohoto důvodu musí být zvolena správná prodejní a cenová strategie na základě benchmarkingu pomocí cenových indexů a dalších analýz. Kvůli konkurenční výhodě se poskytuje v rámci velkoobtěratelských smluv větší podpora, než je tomu u retailu. Zde však vzniká riziko záporného výsledného EB, z důvodu poskytnuté podpory, která je dána ze stran ŠA dle směrnic nebo v některých případech individuálně. Proto se při finančním vyhodnocení musí důkladně hlídat profitabilita. To se v retailu tolik neřeší, protože jsou obecně předpokládány nižší poskytnuté podpory, které profitabilitu splňovat. Bonus je daný dle směrnic ŠA.

Pro analýzu byly demonstrativně použity hodnoty:

- pro retail: podpora 700 a bonus 6 %,
- pro fleet: podpora 2 500 a bonus 5 %.

U porovnávané profitability je patrné, že výsledné EB vychází lépe u retailu než u fleetu. Fleetový prodej se však vyplatí. Poskytováním slev dosahuje ŠA větší konkurenceschopnosti a podílu na trhu. Na základě toho fleet zajišťuje pro automobilku potřebný objem pro výrobu z hlediska maximálního vytížení výrobních kapacit. Tím dochází k optimalizaci tzv. úspor z rozsahu, tedy na jednotku výkonu případně menší podíl fixních nákladů. Z hlediska obchodní strategie je žádoucí mít i určitý podíl prodeje v oblasti retailu, který má sice vyšší profitabilitu, ale na základě

cenových indexů je ŠA v tomto kanálu méně konkurenceschopná, než je tomu u fleetu, který pomáhá plnit stanovené cíle.

4.6 Návrh na zlepšení

V současnosti ŠA čelí velkým výzvám v nalezení optimálních řešení mezi požadovanou profitabilitou a plnění emisních limitů. Je velmi obtížné plánovat podrobnější strategie, neboť nový legislativní rámec připravovaný EU v rámci Zelené dohody je nyní ve stadiu návrhů a čeká na schválení. Automobilka tak musí vybalancovat na jedné straně to, aby její vozový park nepřesahoval možnou hranici pro celkový objem povolených emisních limitů, jinak by musela platit pokuty za jejich překročení. Na druhé straně musí brát zřetel na optimalizaci profitability.

Cílem pro ŠA je hledat optimální nastavení v poměru nízko emisních a konvenčních vozů. Nezaměřovat se pouze na elektromobilitu a alternativní pohony, které vyhovují emisním limitům. Například plug-in hybrid má materiálové náklady i zákaznickou cenu vysokou a z hlediska profitability je na tom z portfolia vozů nejhůře před započtením emisí CO₂. Oproti tomu dieselové pohony, i když mají o něco horší výsledek po započtení emisí CO₂, vycházejí s ohledem na profitabilitu mnohem příznivěji. Je tedy žádoucí nabízet vyvážené portfolio, ale stále s určitým objemem konvenčních motorizací, především s dieselovým pohonem, které pomáhají vylepšovat profitabilitu. Podle toho také nastavit podpory v rámci prodejních kanálů tak, aby se prodával vyvážený diverzifikovaný vozový park v požadovaných objemech, aby bylo dosaženo cílového podílu na trhu a konkurenceschopnosti firmy. Marketing by měl zapadat do celkové strategie z pohledu profitability ŠA i do požadavků EU, tak aby byl vnímán přechod na elektromobilitu celkově pozitivně pro dopady na životní prostředí, ale stále se zřetelem na profitabilitu, kdy jsou v tomto ohledu výhodnější konvenční motorizace.

Hlavní doporučení k vylepšení profitability u elektrifikovaných a alternativních pohonů je optimalizace a snížení jednicových nákladů, tedy především snížení materiálových nákladů. Například vysokou standardizací výroby. Z kalkulace vyplývá, že plug-in hybrid má opravdu vysoké jednicové náklady a je otázkou, zdali by se nemělo více soustředit na mild hybridy nebo na další alternativu hybridu (HEV), která v modelové řadě Octavia chybí, a má univerzálnější využití. Alespoň na přechodnou dobu, než se vybuduje dostatečná infrastruktura nabíjecích stanic.

U konvenčních pohonů by se mělo zaměřit na nové inovace a technologie, které by dále snižovaly produkci emisí.

Stále více se diskutuje otázka investic do výzkumu a technologii spojených s alternativními pohony na takzvaná e-paliva, syntetická paliva z obnovitelných zdrojů např. vodík, pro které by se dala využít infrastruktura čerpacích stanic.

Nástup elektromobility je zřejmý a lze predikovat, že se bude podíl elektromobility a motorizací na alternativní paliva zvyšovat a v budoucnu převládne. Zatím ale úplné vyřazení konvenčních motorizací, o kterém uvažuje EU v rámci normy EURO 7 a Zelené dohody, není žádoucí z pohledu optimalizace profitability a určitý objem prodeje těchto vozů by měl být zachován. Vývoj by se měl zaměřit i na technické řešení celkového snížení emisí v dopravě a podporu tzv. mixu pohonů, tj. diverzifikace pohonů v závislosti na účelu použití vozidla. Například pro dojíždění na krátké vzdálenosti a po městech jsou výhodnější elektrická vozidla či plug-in hybridy, ale na dlouhé vzdálenosti mají přednost moderní spalovací pohony a hybridy nebo mild hybridy.

Závěr

Automobilový průmysl prochází procesem rozsáhlé transformace směřující k přechodu z konvenčních pohonů na nízkoemisní až zcela bezemisní motorizace. ŠA se v současnosti potýká s protichůdnými požadavky. Na jedné straně je pod velkým tlakem ohledně snížení emisních limitů pro nově vyrobené automobily, které jsou stále striktnější ze strany EU a státních legislativ. Na druhé straně stojí vysoké výrobní náklady elektrifikovaných vozů, potřeba velkých investic do chybějících technologií.

Cílem bakalářské práce bylo posoudit profitabilitu různých typů pohonů u modelové řady Octavia z hlediska emisí CO₂ a navrhnout opatření ke zlepšení.

Z teoretických poznatků vyplynulo, že ČR je z hlediska regulace emisí silně ovlivněna legislativou EU. Přijetím tzv. Zelené dohody chce EU do roku 2050 dosáhnout klimatické neutrality v Evropě. Její součástí je diskutovaná norma EURO 7, která v některých návrzích uvažuje o nulových emisích u nově vyrobených automobilů, což by mohlo nepřímo vést k ukončení výroby konvenčních pohonů v neúměrně krátkém časovém horizontu. Finální podoba by měla být platná již od roku 2025 a zásadně by mohla negativně ovlivnit ekonomickou situaci automobilového průmyslu. Předchozí vývoj emisních norem pro automobilový průmysl už znamenal zásadní snižování škodlivých emisí. Současně platná norma EURO 6 je již natolik přísná, že další snižování emisí nemusí přinášet tak významné ekologické dopady. Z hlediska rozvoje elektromobility ČR značně zaostává za Západní či Severní Evropou. Jedním z důvodů mohou být zatím málo efektivní dotační pobídky a benefity, nedostatečná infrastruktura nabíjecích stanic, a především vysoká cena elektrifikovaných vozů, na které dosahuje v ČR menší skupina obyvatel s vysokými příjmy, obzvláště v době covidu a ekonomické recese. Dotační podpory v nových programech rozvoje elektromobility pro roky 2021–2027 by měly začít plně fungovat a být vypláceny v průběhu roku 2022.

Z další části teoretických podkladů vychází retrogradní kalkulační vzorec, který vyjadřuje operativní kalkulaci příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku neboli hrubou marži představující tzv. EB kalkulaci. Jedná se o jednu ze základních využívaných kalkulací ve ŠA. Tato kalkulace byla využita v praktické části při

analýze profitability a následného porovnání přes prodejní kanál fleet a retail, které vycházejí z teoretických poznatků prodejní a cenové strategie.

Na základě provedené analýzy profitability modelové řady Octavia vyplynulo, že z hlediska profitability po započtení emisí CO₂ vychází pro ŠA nejlépe plug-in hybrid. Nicméně jeho materiálové náklady výrazně převyšují náklady ostatních porovnávaných pohonů a z hlediska profitability před započtením emisí CO₂ se jeví jako nejméně profitabilní pohon ze všech porovnávaných motorizací. Vysoké jednicové náklady se odrážejí i na jeho prodejní ceně, která v základní výbavě činí téměř jeden milion korun. Naopak konvenční motorizace benzin a nafta jsou v současné době z pohledu odbytu nejprodávanějšími pohony a vycházejí před započtením emisí CO₂ z pohledu profitability mnohem příznivěji. Benzinová motorizace sice vychází jako nejlevnější model z porovnávaných motorizací, ale z hlediska emisí CO₂ je na tom nejhůře. Naopak naftová motorizace má sice vyšší zákaznickou cenu než benzinová, ale z hlediska emisí si vede lépe a před započtením emisí vychází jako nejprofitabilnější pohon ze všech porovnávaných. Ostatní motorizace mHEV a CNG, z pohledu vynaložených nákladů jsou srovnatelné jako motorizace v dieselu, ale z hlediska profitability před i po započtení emisí jsou na tom hůře.

K nastavení optimalizace profitability s ohledem na CO₂ emise je třeba nabízet vyvážené vozové portfolio. Na jedné straně vybalancovat, aby vozový park nepřekračoval emisní limity a nemusely se platit pokuty za překročení. Na druhé straně musí být brán zřetel na profitabilitu ze strany ŠA. Tedy nezaměřovat se jen na elektrifikované vozy a alternativní pohony, ale nabízet i vyvážený poměr konvenčních pohonů, především dieselových, které udržují profitabilitu pro automobilku v kladných hodnotách. Podle toho nastavit také podpory prodeje v rámci prodejních kanálů tak, aby se prodával vyvážený diverzifikovaný vozový park v požadovaných objemech a stále ještě byla zachována potřebná profitabilita i cíle podílu ŠA na trhu.

Hlavní strategií do budoucna by mělo být snižování vysokých materiálových nákladů u elektrifikovaných pohonů, např. vysokou standardizací výroby a u konvenčních pohonů se zaměřit na nové technologie a inovace, které by dále snižovaly výsledné emise. Nebo rozšířit modelovou řadu Octavia o HEV, alespoň do doby, než se sníží cena elektromobilů a vybuduje se potřebná infrastruktura dobíjecích stanic. Otázkou

jsou také investice do výzkumu a technologií spojených s alternativními pohony na takzvaná e-paliva, syntetická paliva z obnovitelných zdrojů např. vodík, pro které by se dala využít infrastruktura čerpacích stanic. Nástup elektromobility a nových pohonů je neodvratný, ale úplné vyřazení konvenčních motorizací zejména dieselových, které dnes již splňují dosti přísně nastavené nízkoemisní normy a nepředstavují zásadní zdroj znečištění ovzduší, se nejeví jako správné řešení z pohledu provedené analýzy.

Seznam literatury

CARROLL, Sean Goulding a Kira TAYLOR. Balíček Fit for 55: Co můžeme očekávat? EURACTIV [online]. 2021 [cit. 2021-10-10].

Dotupné z: <https://euractiv.cz/section/energetika/linksdossier/balicek-fit-for-55-co-muzeme-ocekavat/>.

ČIŽINSKÁ, Romana. Základy finančního řízení podniku. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0194-8.

ČIŽINSKÁ, Romana. Manažerské finance pro prezenční a kombinovanou formu studia. Mladá Boleslav: ŠKODA AUTO Vysoká škola, 2021. ISBN 978-80-7654-035-4.

ČSOB Pojišťovna. Ekologická daň u auta. Vše co potřebujete vědět. [online]. 2021 [cit. 2021-10-26]. Dostupné z: <https://www.csobpoj.cz/blog/ekologicka-dan-u-auta-vse-co-potrebujete-vedet>.

DAŇOVÉ OTÁZKY ELEKTROMOBILITY. Svazem průmyslu a dopravy ČR [online]. 2020, [cit. 2021-10-26]

Dostupné z: https://www.spcr.cz/files/cz/media/SPCR_Danove%20otazky_elektromobility_2020.pdf.

ENWI WEB. Herbert Diess se seznámil s rozvojem elektromobility v České republice [online]. 2021 [cit. 2021-10-16].

Dostupné z <https://www.enviweb.cz/120304> .

European Commission. A European Green Deal: Striving to be the first climate-neutral continent [online]. Brusel, 2019 [cit. 2021-10-06]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

Fakta o klimatu. Mezinárodní klimatické dohody [online]. [cit. 2021-11-10]. Dostupné z: <https://faktaoklimatu.cz/infografiky/svetove-dohody>.

FIBÍROVÁ a spol. Nákladové a manažerské účetnictví. Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-299-0.

HRYNIAK, Olena. Sborník 2007: 8. konference studentů doktorského studia Fakulty financí a účetnictví. Praha: Vysoká škola ekonomická, Fakulta financí a účetnictví, 2007. ISBN 978-80-245-1181-8.

KARLÍČEK, Miroslav. Základy marketingu. 2., přepracované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-247-5869-5.

KNÁPKOVÁ a spol. Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 3. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0563-2.

KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER. Marketing management. 4. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4150-5.

KRÁL, Bohumil. Manažerské účetnictví. 4. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Management Press, 2018. ISBN 978-80-7261-568-1.

MATOUŠEK, Jan. Prodeje aut do zásuvky v Evropě raketově rostou. Aktuálně [online]. 2021 [cit. 2021-11-06].
Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/auto/prodejeelektromobilu/r~aa81b3c86aeb11ebaabd0cc47ab5f122/>.

Ministerstvo dopravy ČR. Bílá kniha: Plán jednotného evropského dopravního prostoru – vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívajícího zdroje. Brusel, 2021 Dostupné také z: <https://www.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Evropska-unie/Zakladni-dokumenty/Bila-kniha-Plan-jednotneho-evropskeho-dopravniho/Bila-kniha-Plan-jednotneho-evropskeho-dopravniho-prostoru---vytvoreni-konkurenceschopneho-dopravniho-systemu-ucinne-vyuzivajiciho-zdroje.pdf.aspx>

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2019/631 ze dne 17. dubna 2019, kterým se stanoví výkonnostní normy pro emise CO₂ pro nové osobní automobily a pro nová lehká užitková vozidla a kterým se zrušují nařízení (ES) č. 443/2009 a (EU) č. 510/2011. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0631&from=CS>.

PISTELAK, Petr. The profitbooster method: a guide to build and grow any business. Cheb: HB Print, [2017]. ISBN 978-80-87252-09-3.

PŘIBYL, Martin a Denis CHROBÁK. Auta čeká revoluční změna. Projděte si princip a výhody benzínu i elektromobilu. Aktuálně [online]. 2019 [cit. 2021-11-05].
Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/auto/alternativni-pohony/r~3e6574a6dab211e9b259ac1f6b220ee8/>.

PŘIKRYLOVÁ, Jana. Moderní marketingová komunikace. 2., zcela přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-0787-2.

RŮČKOVÁ, Petra. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 6. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2028-4.

SMRŽ, Vladislav. Státní politika životního prostředí České republiky 2030 s výhledem do 2050 [online]. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2021 [cit. 2021-10-27]. ISBN:978-80-7212-648-4.
Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/statni_politika_zivotniho_prostredi/\\$FILE/OPZPUR-SPZP_2030-20211203.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/statni_politika_zivotniho_prostredi/$FILE/OPZPUR-SPZP_2030-20211203.pdf).

SRB, Luboš. V Česku budou dotace na elektromobily a nabíjecí stanice, známe podrobnosti. Elektrické vozy [online]. 2021 [cit. 2021-10-22]. Dostupné z: <https://elektrickevozy.cz/clanky/v-cesku-budou-dotace-na-elektromobily-a-nabijeci-stance-zname-podrobnosti>.

Srovnator. Přehled emisních norem [online]. 2018 [cit. 2021-11-23]. Dostupné z: <https://www.srovnator.cz/clanky/prehled-emisnich-norem/>.

ŠIMONOVÁ, Jana. Analýza dopadů snižování emisí CO₂ na řízení prodeje společnosti ŠKODA AUTO a.s. Mladá Boleslav, 2021. Diplomová práce. ŠKODA AUTO Vysoká škola o.p.s. Vedoucí práce Doc. Ing. Romana Čížinská, Ph.D.

ŠKODA AUTO A.S. ŠKODA AUTO V ROCE 2030? ELEKTRIFIKOVANĚJŠÍ A DIGITÁLNĚJŠÍ [online]. 2021 [cit. 2021-11-11]. Dostupné z: <https://www.skoda-storyboard.com/cs/skoda-svet-cs/next-level-strategy-2030/>.

ŠKODA AUTO A.S. Výroční zpráva 2020 [online]. 2021 [cit. 2021-10-08]. Dostupné z: https://cdn.skoda-storyboard.com/2021/03/210324-10-00_Vyrocní_zprava_2020.pdf.

ŠKODA A.S. JAK FUNGUJE ELEKTRICKÝ MOTOR? 10 OTÁZEK A ODPOVĚDÍ [online]. 2018 [cit. 2021-10-05]. Dostupné z: <https://www.skodastoryboard.com/cs/e-mobilita-cs/jak-funguje-elektricky-motor-10-otazek-a-odpovedi/>.

ŠKODA AUTO A.S. Fleetová centra [online]. 2021 [cit. 2021-10-01]. Dostupné z: <https://www.skoda-auto.cz/nabidka/fleetova-centra>.

VOLKSWAGEN AG. Co je to WLTP? [online]. 2021a [cit. 2021-11-23]. Dostupné z: <https://www.volkswagen.cz/znacka-a-technologie/wltp/co-je-to-wltp>.

VOLKSWAGEN AG. Přehled pohonů [online]. 2021b [cit. 2021-11-01]. Dostupné z: <https://www.volkswagen.cz/znacka-a-technologie/prehled-pohonu>.

Seznam obrázků a tabulek

Seznam obrázků

Obr. 1 Výpočet pokuty pro rok 2021 dle nařízení EU.....	15
Obr. 2 Průměrné CO ₂ emisní limity na auto (v g/km)	16
Obr. 3 Rozdělení pohonů	18
Obr. 4 Controllingový koloběh	22
Obr. 5 Rentabilita tržeb	23

Seznam tabulek

Tab. 1 Přehled výše ekologické daně dle norem.	12
Tab. 2 Vývoj norem	12
Tab. 3 Hodnoty emisních norem benzin.....	13
Tab. 4 Hodnoty emisních norem nafta	13
Tab. 5 Ukazatelé vstupující do výpočtu pokuty	15
Tab. 6 Porovnání vozů se spalovacím pohonem	18
Tab. 7 Porovnání vozů s částečně či zcela elektrickým pohonem.....	19
Tab. 8 Retrográdní kalkulační vzorec oddělující variabilní a fixní náklady.....	28
Tab. 9 Operativní kalkulace příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku	33
Tab. 10a EB kalkulace pro posouzení profitability motorizací z hlediska CO ₂	36
Tab. 10b Výsledná profitabilita	36
Tab. 11 Vyčíslení jednicových nákladů	37
Tab. 12a EB kalkulace PHEVU a nafty za předpokladu stejné zákaznické ceny	40
Tab. 12b Profitabilita PHEVU a nafty za předpokladu stejné zákaznické ceny	40
Tab. 13a EB kalkulace pro retail	42
Tab. 13b Výsledná profitabilita pro retail.....	42
Tab. 14a EB kalkulace pro fleet	42

Tab. 14b Výsledná profitabilita pro fleet..... 43

Seznam příloh

Příloha 1 Významné legislativní mezníky	55
Příloha 2 Cenové indexy	57

Příloha 1 Významné legislativní mezníky

„První světovou klimatickou konferenci v Ženevě uspořádala v roce 1979 Světová meteorologická organizace (WMO). Program OSN pro životní prostředí a Mezinárodní rada vědeckých svazů na konferenci domluvily vytvoření Světového klimatického programu, který souvisí mimo jiné s rozvojem systémů předpovědí, informování a vytváření projekcí vývoje klimatu.“ (Fakta o klimatu, 2021)

V roce 1992 byla přijata Rámcová úmluva OSN o změně klimatu, která vznikla na Konferenci OSN o životním prostředí a rozvoji v Rio de Janeiro. V současné době se této úmluvy účastní 197 států s cílem omezit globální oteplování a najít způsob udržitelného rozvoje s ohledem na ochranu klimatického systému. ČR tuto Úmluvu podepsala v roce 1993. Následný Kjótský protokol byl přijat v roce 1997 k Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu. Zúčastněné země se zavázaly snížit emise skleníkových plynů do roku 2012 o 5,2 % oproti roku 1990. ČR ho podepsala v roce 1998. V roce 2011 v souladu s klimatickou politikou EU byl přijat Plán jednotného dopravního evropského prostoru – vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívajícího zdroje (tzv. Bílá kniha) s cílem zvýšit konkurenceschopnost dopravy a zároveň snížit emise skleníkových plynů z dopravy alespoň o 60 % do roku 2050. (Ministerstvo dopravy ČR, 2021)

V roce 2012 bylo schváleno pokračování Kjótského protokolu do roku 2020. EU se svými 28 členskými státy se zavázala snížit do roku 2020 emise skleníkových plynů o 20 % v porovnání s rokem 1990. Následně vznikla v roce 2015 Pařížská dohoda, která v roce 2020 nahradila Kjótský protokol.

V rámci Pařížské dohody ČR jako člen EU zavázala společně snížit do roku 2030 emise skleníkových plynů o nejméně 40 % ve srovnání s rokem 1990. (Smrž a kol., 2021)

V prosinci 2019 byl schválen v EU ještě ambicióznější plán - Zelená dohoda pro Evropu (European Green Deal), která by měla realizovat do roku 2050 koncept klimaticky neutrální Evropy a transformaci evropské ekonomiky. Hlavním cílem je snížit emise skleníkových plynů o 55 % do roku 2030 ve srovnání s rokem 1990 a do roku 2050 dosáhnout klimatické neutrality. (Evropská komise, 2021) Přejed bude provázen obrovskými finančními dopady do všech evropských ekonomik a sociálních oblastí. K realizaci vyžaduje podporu výzkumu, vědy, inovací a IT technologií. Financování by mělo být postaveno na třech pilířích.

1. Pilíř: Operační program Spravedlivá transformace
2. Pilíř: Program InvestEU
3. Pilíře: Evropská investiční banka

K realizaci strategií Zelené dohody Evropská komise vypracovala balíčky opatření, které představila v červnu 2020 jako Fit for 55. (Goulding, Taylor, 2021) Obsahují návrhy revidující stávající legislativu a nové legislativní návrhy a směrnice v oblasti snížení emisí vyplývající z přijetí nových cílů, tj. snížení emisí o 55 % do roku 2030. Návrhy jsou v současnosti projednávány v široké diskusi jak na úrovni EU, tak v jednotlivých členských státech. Předpokládá se, že budou schváleny Evropským parlamentem v roce 2022 a postupně přijímány členskými státy. Jejich přijetí zasáhne do celé řady ekonomických odvětví, zásadně se týká právě dopravního sektoru.

Plánovaná opatření si vyžádají obrovské investice v automobilovém průmyslu a navazujících průmyslových odvětví. Aktualizace směrnice o infrastruktuře pro alternativní paliva počítá s vytvořením celoevropského pokrytí nabíjecích stanic pro elektromotory a alternativní paliva. Plánuje se vytvoření 1 mil. dobíjecích míst do roku 2025 a 3 mil. do roku 2030. Další návrhy počítají s revizí systému emisního obchodování (EU ETS), limit celkových emisí by se měl snížit do roku 2030 z původních cílových 40 % na 55 %. Revize také počítá s vytvořením samostatného emisního systému pro distribuci paliv a pro dopravu. Plánuje se také revize zdanění pohonných hmot. Předpokládá ještě vyšší zdanění konvenčních fosilních paliv oproti ekologickým alternativám. Je diskutován také návrh tzv. uhlíkového cla pro ochranu evropské nízko emisní ekonomiky. Například se bude týkat ocele a hliníku, které jsou důležitými vstupními surovinami automobilového průmyslu. V souvislosti s nástupem elektromobility je připravován legislativní návrh pro další využití a recyklaci baterií z automobilů. V návrzích je také zmiňována podpora digitalizace, inovací, výzkumu a dalších opatření, které by měly zásadně změnit automobilový průmysl v Evropě.

Příloha 2 Cenové indexy

Cenové indexy vycházejí z koncernové metodologie VW. Všechna data byla upravena vzhledem k tomu, že se jedná o citlivá data pro ŠA.

Adjustment - Czech Republic - Passenger cars - 2021_Octavia_Combi_BENZIN							
Feature/Attribute	Adjustment value	SKODA / Octavia	Kia / ceed	Renault / Mégane	toyota / Corolla	PEUGEOT / 308	Average
Model name		1.5 TSI 110kW P STYLE 704 900	1.5 T-GDI 118kW P TOP 693 725	1.3 TCE 103kW P RLS LINE 712 500	1.8 HEV 90kW P COMFORT 816 125	1.2 PURETECH 96kW P GT 670 000	
Powertrain type		Combustion engine	Combustion engine	Combustion engine	Hybrid	Combustion engine	
Fuel type		Petrol	Petrol	Petrol	Petrol	Petrol	
1. Engine / Drive Train							
Emission standard All fuel types		EU6 D	EU6 D	EU6 D	EU6 D	EU6 D	
2. Chassis / Wheels							
Rims, Aluminium rims	14 613	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Wheel size	7 300	17	7 300 16	17	7 300 16	16	17
Power steering		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Power steering, Servotronic		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Chassis, Drive Select	4 088	Yes	3 270 No	Yes	3 270 No	No	Yes
Dynamic steering		Yes	Yes	No	No	No	No
3. Safety / Light							
Headlights, Type low beam	0	13 150	LED	LED	LED	LED	LED
Headlights, Type high beam		LED	LED	LED	LED	LED	LED
Headlights, LED low beam		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Headlights, LED high beam		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Headlight control, auto high beam	4 088	No	(4 088) Yes	(4 088) Yes	(4 088) Yes	(4 088) Yes	Yes
Rear lights, LED	4 388	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Front fog lights	4 388	Yes	4 388 No	Yes	Yes	Yes	Yes
Cruise control	4 388	Yes	Yes	Yes	4 388 No	4 388 No	No
Active Cruise Control, adaptive via sensors	8 763	No	No	No	(8 763) Yes	(8 763) Yes	Yes
Active Cruise Control, Adaptive incl. stop & go (only Automatic)	2 925	No	No	No	(2 925) Yes	No	No
Airbag, Roof airbag front/rear	10 225	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Airbag, Side airbag front	2 925	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Airbag, Knee airbag (Driver)	3 513	Yes	3 513 No	3 513 No	No	3 513 No	Yes
Lane departure warning	2 925	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Lane departure warning with active steering	2 925	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Rain sensor	3 800	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Brake assist system		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Collision warning system		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Collision warning system, brake assist	4 388	Yes	Yes	4 388 No	Yes	Yes	Yes
Traffic sign recognition	2 925	No	No	(2 925) Yes	(2 925) Yes	(2 925) Yes	Yes
Emergency Call (eCall)		Yes	Yes	No	Yes	No	No
4. Audio / Communication / Navigation							
On-board computer		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
On-board computer, function average fuel consumption	4 388	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Dashboard display digital		Yes	No	Yes	No	No	No
Dashboard display configurable	7 300	Yes	7 300 No	Yes	7 300 No	7 300 No	No
Audio, Radio	4 388	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Audio, Digital media card	2 338	No	No	(2 338) Yes	No	No	No
Audio, Digital radio		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Audio, Speakers (No.)	725	8	1 450 6	8	1 450 6	1 450 6	6
Audio, Remote control (steering wheel or separate)	2 925	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Multimedia connection, USB front	1 463	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Apps control		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Smartphone integration	5 850	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Voice activating system	2 925	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Telematics	0	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
Bluetooth, phone/multimedia		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Smartphone wireless charging		No	(4 388) Yes	No	No	No	No
5. Comfort							
Parking distance sensors, front	5 850	No	No	(5 850) Yes	(5 850) Yes	(5 850) Yes	Yes
Parking distance sensors, rear	7 300	Yes	Yes	Yes	7 300 No	Yes	Yes
Parking distance sensors, Rear view camera	10 225	No	(10 225) Yes	No	(10 225) Yes	(10 225) Yes	Yes
Parking brake, electr.		Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Locks, Power locks	8 763	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Locks, Remote power locks	4 388	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Locks, Keyless Go	2 338	Yes	2 338 No	Yes	2 338 No	Yes	Yes
Locks, Keyless Entry	7 300	Yes	7 300 No	Yes	7 300 No	Yes	Yes
Door mirrors, electr. adjustable driver		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Door mirrors, electr. adjustable passenger		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Door mirrors, heated driver	2 188	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Door mirrors, heated passenger	2 188	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Door mirrors, electr. foldable	3 513	Yes	Yes	Yes	3 513 No	Yes	Yes
Steering wheel, material	0	4 388	Alloy & Leather	Leather	Leather	Alloy & Leather	Leather
Steering wheel, multifunction	2 925	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Steering wheel, Height adjustment		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Center armrest, front	2 925	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Center armrest, rear	2 925	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Power windows, electr. front		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Power windows, electr. rear	5 850	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Hill holder		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
6. Climate							
Glazing / Windows, Tinted glass	5 850	No	(5 850) Yes	(5 850) Yes	No	(5 850) Yes	Yes
Glazing / Windows, Electr. heated windshield	2 925	Yes	2 925 No	2 925 No	2 925 No	2 925 No	No
7. Car Body / Exterior							
Roof rails	5 850	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
8. Seats							
Sport seats	0	8 763	No	(8 763) Sports	No	(8 763) Sports	Sports
Seat adjustment, Height adjustment (Driver)	2 050	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Seat adjustment, Height adjustment (Co-Driver)	2 050	Yes	2 050 No	Yes	2 050 No	Yes	Yes
Seat adjustment, Easy entry system	2 338	No	No	No	No	No	No
Lumbar, Lumbar adjustment front (Driver)	1 750	Yes	1 750 No	Yes	Yes	Yes	Yes
Lumbar, Lumbar adjustment front (Co-Driver)	1 750	Yes	1 750 No	1 750 No	1 750 No	Yes	Yes
Seat heating, front driver	3 650	Yes	No	3 650 No	Yes	3 650 No	No
Seat heating, front co-driver	3 650	Yes	Yes	3 650 No	No	3 650 No	No
Seat upholstery, main material	0	29 225	Cloth	Cloth	Cloth	Cloth	Cloth
Seat upholstery, additional material	0	14 613	Cloth	(14 613) Cloth	Leather	Cloth	(1 463) Synthetic leather
Rear seats, type	0	4 388	Bench	Bench	Bench	Bench	Bench
9. Interior							
Luxury trim, instrument panel			Metal imitation	Carbon	Metal imitation	No	
10. Service / Tax							
Warranty, whole vehicle (month)	0	17 538	13-24	(17 538) 61-1000	(17 538) 49-60	(17 538) 25-36	(17 538) 49-60
List price, Gross (RRP), custom		704 900	693 725	712 500	816 125	670 000	723 088
Adjustment			(24 376)	(40 518)	(13 631)	(32 638)	(37 791)
Adjusted price, Gross (RRP), custom			530 605	529 482	639 270	503 362	550 680
Index list price, custom			-21	-19	-7	-24	-18
Index adjusted, custom			-25	-25	-9	-29	-22

Adjustment - Czech Republic - Passenger cars - 2021 Octavia		Combi_PHEV			
Feature/Attribute	Adjustment value	SKODA / Octavia	Kia / ceed	Renault / Mégane	Average
Model name		1.4 TSI 150KW EA STYLE 924 900	1.6 GDI 100KW EA PREMIUM 909 980	1.6 E-TECH 117KW EA R.S. LIN. 840 000	
Powertrain type		Plug-in Hybrid	Plug-in Hybrid	Plug-in Hybrid	
Fuel type		Electro	Electro	Electro	
1. Engine / Drive Train					
Emission standard All fuel types		EUG D	EUG D	EUG D	
2. Chassis / Wheels					
Rims, Aluminium rims	14 613	Yes	Yes	Yes	
Wheel size	7 300	17	7 300	16	17
Power steering		Yes	Yes	Yes	
Power steering, Servotronic		Yes	No	Yes	
Chassis, Drive Select	4 088	Yes	4 088	No	Yes
Dynamic steering		Yes	Yes	No	
3. Safety / Light					
Headlights, Type low beam	0	13 150	LED	LED	LED
Headlights, Type high beam	0	LED	LED	LED	LED
Headlights, LED day time running lights		Yes	Yes	Yes	Yes
Headlights, LED low beam		Yes	Yes	Yes	Yes
Headlights, LED high beam		Yes	Yes	Yes	Yes
Headlight control, auto highbeam	4 088	No	(4 088)	(4 088)	Yes
Rear lights, LED		Yes	Yes	Yes	Yes
Front fog lights	4 388	Yes	4 388	No	Yes
Front fog lights, function via headlight	4 388	No	(4 388)	Yes	No
Cornering lights, static	1 463	No	No	(4 388)	Yes
Cruise control	4 388	Yes	Yes	Yes	Yes
Active Cruise Control, adaptive via sensors	8 763	No	(8 763)	Yes	No
Active Cruise Control, Adaptive incl. stop & go (only Automatic)	2 925	No	(2 925)	Yes	No
Airbag, Driver		Yes	Yes	Yes	Yes
Airbag, Passenger		Yes	Yes	Yes	Yes
Airbag, Roof airbag front/rear	10 225	Yes	Yes	Yes	Yes
Airbag, Side airbag front		Yes	Yes	Yes	Yes
Airbag, Knee airbag (Driver)	3 513	Yes	3 513	No	3 513
Lane departure warning	2 925	Yes	Yes	Yes	Yes
Lane departure warning with active steering	2 925	Yes	Yes	Yes	Yes
Rear cross traffic alert	2 338	No	(2 338)	Yes	No
Rain sensor	3 800	Yes	Yes	Yes	Yes
Brake assist system		Yes	Yes	Yes	Yes
Collision warning system		Yes	Yes	Yes	Yes
Collision warning system, brake assist	4 388	Yes	Yes	4 388	No
Traffic sign recognition	2 925	No	No	(2 925)	Yes
Emergency Call (eCall)	5 125	Yes	Yes	5 125	No
4. Audio / Communication / Navigation					
On-board computer		Yes	Yes	Yes	Yes
On-board computer, function average fuel consumption	4 388	Yes	Yes	Yes	Yes
Dashboard display digital		Yes	Yes	Yes	Yes
Dashboard display configurable	7 300	Yes	Yes	Yes	Yes
Audio, Radio	4 388	Yes	Yes	Yes	Yes
Audio, Digital media card	2 338	No	No	(2 338)	Yes
Audio, Digital radio		Yes	Yes	Yes	Yes
Audio, Speakers (No.)	725	8	1 450	6	8
Audio, Remote control (steering wheel or separate)	2 925	Yes	Yes	Yes	Yes
High-end audio system	0	20 450	No	No	No
Multimedia connection, USB front	1 463	Yes	Yes	Yes	Yes
Autochanger, Capacity	0	2 338	0	0	0
Multi-function dashboard display, screen size [middle console/pass	0	27 763	10	7 013	7
Navigation systems, Display	0	14 613	(14 613)	3D map	(14 613)
Apps control		Yes	Yes	Yes	Yes
Smartphone integration	5 850	Yes	Yes	Yes	Yes
Voice activating system	2 925	Yes	Yes	Yes	Yes
Telematics		Yes	Yes	Yes	Yes
Bluetooth, phone/multimedia	2 925	Yes	Yes	Yes	Yes
5. Comfort					
Parking distance sensors, front	5 850	No	(5 850)	Yes	(5 850)
Parking distance sensors, rear	7 300	Yes	Yes	Yes	Yes
Parking distance sensors, Rear view camera	10 225	No	(10 225)	Yes	No
Parking assistance	8 763	No	(8 763)	Yes	No
Parking brake, electr.		Yes	Yes	Yes	Yes
Locks, Power locks	8 763	Yes	Yes	Yes	Yes
Locks, Remote power locks	4 388	Yes	Yes	Yes	Yes
Locks, Keyless Go	2 338	Yes	Yes	Yes	Yes
Locks, Keyless Entry	7 300	Yes	Yes	Yes	Yes
Door mirrors, electr. adjustable driver		Yes	Yes	Yes	Yes
Door mirrors, electr. adjustable passenger		Yes	Yes	Yes	Yes
Door mirrors, heated driver	2 188	Yes	Yes	Yes	Yes
Door mirrors, heated passenger	2 188	Yes	Yes	Yes	Yes
Door mirrors, electr. foldable	3 513	Yes	Yes	Yes	Yes
Steering wheel, material	0	4 388	Alloy & Leather	Leather	Leather
Steering wheel, multifunction	2 925	Yes	Yes	Yes	Yes
Steering wheel, Tiptronic / Paddles	2 925	Yes	Yes	2 925	No
Steering wheel, Height adjustment		Yes	Yes	Yes	Yes
Steering wheel, heated	2 925	No	(2 925)	Yes	No
Center armrest, front	2 925	Yes	Yes	Yes	Yes
Center armrest, rear	2 925	Yes	Yes	Yes	Yes
Power windows, electr. front		Yes	Yes	Yes	Yes
Power windows, electr. rear	5 850	Yes	Yes	Yes	Yes
Wind deflector	8 763	No	No	No	No
Garage door opener		No	No	No	No
Trunk pull down electr.	8 763	No	(8 763)	Yes	No
Foot-operated trunk release	2 925	No	(2 925)	Yes	No
Cargo area, Cargo safety net		No	No	No	No
Rear window, Hinge	5 850	No	No	No	No
Descent control system		No	No	No	No
Hill holder		Yes	Yes	Yes	Yes
6. Climate					
Glazing / Windows, Tinted glass	5 850	No	(5 850)	Yes	(5 850)
Glazing / Windows, Electr. heated windshield	2 925	Yes	2 925	No	2 925
Air conditioning, Automatic zones	0	11 688	2 zones	2 zones	2 zones
Air conditioning, Type	0	35 063	automatic	automatic	automatic
7. Car Body / Exterior					
Roof rails	5 850	Yes	Yes	Yes	Yes
Brakes, Ceramic brakes		No	No	No	No
8. Seats					
Sport seats	0	8 763	No	(7 300)	Sports
Seat adjustment, Height adjustment (Driver)	2 050	Yes	Yes	Yes	Yes
Seat adjustment, Height adjustment (Co-Driver)	2 050	Yes	1 640	No	Yes
Lumbar, Lumbar adjustment front (Driver)	1 750	Yes	1 400	No	Yes
Lumbar, Lumbar adjustment front (Co-Driver)	1 750	Yes	1 400	No	1 750
Seat heating, front driver	3 650	Yes	Yes	3 650	No
Seat heating, front co-driver	3 650	Yes	Yes	3 650	No
Seat upholstery, main material	0	29 225	Cloth	Cloth	Cloth
Seat upholstery, additional material	0	14 613	Cloth	(1 463)	Synthetic leather
Seats in cabin	0	104 313	2+3	2+3	2+3
Rear seats, type	0	4 388	Bench	Bench	Bench
Rear seats, foldable	0	7 300	two-piece	(2 913)	three-piece
9. Interior					
Luxury trim, instrument panel		Metal imitation	Piano black	Carbon	
10. Service / Tax					
Warranty, whole vehicle [month]	0	17 538	13-24	(17 538)	61-1000
Indices and interim values					
List price, Gross (RRP)		924 900	909 980	840 000	874 900
Adjustment			(25 755)	13 083	(6 336)
Adjusted price, Gross (RRP)			884 225	853 083	868 564
Index list price			-2	-9	-5
Index adjusted			-4	-8	-6

Adjustment - Czech Republic - Passenger cars - 2021_Octavia_Combi MHEV						
Feature/Attribute	Adjustment value	SKODA / Octavia	HYUNDAI / i30	FORD / Focus	Average	
Model name		1.5 TSI 110kW P A STYLE	1.5 T-GDI 118kW P SMART	0 ECOBOOST 114kW P TITANIUM		
List price, Gross (RRP)		754 900	643 738	673 625		
Powertrain type		Mildhybrid	Mildhybrid	Mildhybrid		
Fuel type		Petrol	Petrol	Petrol		
1. Engine / Drive Train						
Emission standard All fuel types		EU6 D	EU6 C and D-Temp	EU6 D		
2. Chassis / Wheels						
Rims, Aluminium rims	14 613	Yes	Yes	Yes		
Wheel size	7 300	17	7 300	16	7 300	16
Power steering		Yes	Yes	Yes		
Power steering, Servotronic		Yes	Yes	Yes		
Chassis, Drive Select	4 088	Yes	4 088	No		Yes
Dynamic steering		Yes	Yes	No		No
3. Safety / Light						
Headlights, Type low beam	0	13 150	LED	LED	13 150	Halogen
Headlights, Type high beam	0	LED	LED	LED		Halogen
Headlights, LED day time running lights		Yes	Yes	Yes		Yes
Headlights, LED low beam		Yes	Yes	Yes		No
Headlights, LED high beam		Yes	Yes	Yes		No
Headlight control, auto highbeam	4 088	No	(4 088)	Yes		No
Rear lights, LED		Yes	No	Yes		Yes
Front fog lights	4 388	Yes	Yes	Yes		Yes
Cornering lights, static	1 463	No	(1 463)	Yes	(1 463)	Yes
Cruise control	4 388	Yes	Yes	Yes		Yes
Airbag, Driver		Yes	Yes	Yes		Yes
Airbag, Passenger		Yes	Yes	Yes		Yes
Airbag, Roof airbag front/rear	10 225	Yes	Yes	Yes		Yes
Airbag, Side airbag front		Yes	Yes	Yes		Yes
Airbag, Knee airbag (Driver)	3 513	Yes	3 513	No	3 513	No
Lane departure warning	2 925	Yes	Yes	Yes		Yes
Lane departure warning with active steering	2 925	Yes	Yes	Yes		Yes
Rain sensor	3 800	Yes	3 800	No		Yes
Brake assist system		Yes	Yes	Yes		Yes
Collision warning system		Yes	Yes	Yes		Yes
Collision warning system, brake assist	4 388	Yes	Yes	Yes		Yes
Emergency Call (eCall)		Yes	No	Yes		Yes
4. Audio / Communication / Navigation						
On-board computer		Yes	Yes	Yes		Yes
On-board computer, function average fuel consumption	4 388	Yes	Yes	Yes		Yes
Dashboard display digital		Yes	No	No		No
Dashboard display configurable	7 300	Yes	7 300	No	7 300	No
Audio, Radio	4 388	Yes	Yes	Yes		Yes
Audio, Digital radio		Yes	Yes	Yes		Yes
Audio, Speakers (No.)	725	8	1 450	6	1 450	6
Audio, Remote control (steering wheel or separate)	2 925	Yes	Yes	Yes		Yes
Multimedia connection, USB front	1 463	Yes	Yes	Yes		Yes
Multi-function dashboard display, screen size [inch, rounded to int]	0	27 763	10	4 675	8	4 675
Navigation systems, Display	0	14 613	No	No	(14 613)	3D map
Navigation systems, Internal storage (data feed)		No	No	No		Internet
Navigation systems, hard disc >= 32 GB		No	No	No		Yes
Apps control		Yes	Yes	Yes		Yes
Smartphone integration	5 850	Yes	Yes	Yes		Yes
Voice activating system	2 925	Yes	2 925	No		Yes
Telematics		Yes	No	No		No
Bluetooth, phone/multimedia	2 925	Yes	Yes	Yes		Yes
Smartphone wireless charging	4 388	No	(4 388)	Yes	(4 388)	Yes
5. Comfort						
Parking distance sensors, front	5 850	No	(5 850)	Yes	(5 850)	Yes
Parking distance sensors, rear	7 300	Yes	Yes	Yes		Yes
Parking distance sensors, Rear view camera	10 225	No	(10 225)	Yes	(10 225)	Yes
Parking brake, electr.		Yes	No	No		Yes
Anti-theft protection / alarm	7 300	No	(7 300)	Yes		No
Locks, Power locks	8 763	Yes	Yes	Yes		Yes
Locks, Remote power locks	4 388	Yes	Yes	Yes		Yes
Locks, Keyless Go	2 338	Yes	2 338	No		Yes
Locks, Keyless Entry	7 300	Yes	7 300	No		Yes
Door mirrors, electr. adjustable driver		Yes	Yes	Yes		Yes
Door mirrors, electr. adjustable passenger		Yes	Yes	Yes		Yes
Door mirrors, heated driver	2 188	Yes	Yes	Yes		Yes
Door mirrors, heated passenger	2 188	Yes	Yes	Yes		Yes
Door mirrors, electr. foldable	3 513	Yes	Yes	Yes		Yes
Steering wheel, Leather / Wood		Yes	Yes	Yes		Yes
Steering wheel, material	0	4 388	Alloy & Leather	Alloy & Leather		Leather
Steering wheel, multifunction	2 925	Yes	Yes	Yes		Yes
Steering wheel, Height adjustment		Yes	Yes	Yes		Yes
Steering wheel, heated	2 925	No	(2 925)	Yes		No
Center armrest, front	2 925	Yes	Yes	Yes		Yes
Center armrest, rear	2 925	Yes	Yes	Yes		Yes
Power windows, electr. front		Yes	Yes	Yes		Yes
Power windows, electr. rear	5 850	Yes	Yes	Yes		Yes
Hill holder		Yes	Yes	Yes		Yes
6. Climate						
Glazing / Windows, Electr. heated windshield	2 925	Yes	2 925	No	2 925	No
Air conditioning, Automatic zones	0	11 688	2 zones	2 zones		2 zones
Air conditioning, Type	0	35 063	automatic	automatic		automatic
7. Car Body / Exterior						
Roof rails	5 850	Yes	5 850	No		Yes
8. Seats						
Sport seats	0	8 763	No	No	(8 763)	Sports
Seat adjustment, Height adjustment (Driver)	2 050	Yes	Yes	Yes		Yes
Seat adjustment, Height adjustment (Co-Driver)	2 050	Yes	Yes	Yes	2 050	No
Seat adjustment, semi-auto (Driver)		No	No	Yes		No
Lumbar, Lumbar adjustment front (Driver)	1 750	Yes	Yes	Yes		Yes
Seat heating, front driver	3 650	Yes	Yes	Yes	3 650	No
Seat heating, front co-driver	3 650	Yes	Yes	Yes	3 650	No
Seat upholstery, main material	0	29 225	Cloth	Cloth		Cloth
Seat upholstery, additional material	0	14 613	Cloth	Cloth		Cloth
Seats in cabin	0	104 313	2+3	2+3		2+3
Rear seats, type	0	4 388	Bench	Bench		Bench
Rear seats, foldable	0	7 300	two-piece	two-piece		two-piece
Rear seats, Fold flat to floor		No	Yes	Yes		No
9. Interior						
Luxury trim, instrument panel		Metal imitation	Metal imitation	Metal imitation		Metal imitation
10. Service / Tax						
Warranty, whole vehicle (month)	0	17 538	13-24	(17 538)	49-60	(17 538)
Indices and interim values						
List price, Gross (RRP)		754 900	643 738	673 625		658 681
Adjustment			39 283	30 520		34 901
Adjusted price, Gross (RRP)			554 273	569 420		561 846
Index list price			-32	-29		-30
Index adjusted			-27	-25		-26

Adjustment - Czech Republic - Passenger cars - 2021_Octavia_Combi_Diesel												
Feature/Attribute	Adjustment value	SKODA / Octavia		HYUNDAI / i30		Ford / Focus		Renault / Mégane		PEUGEOT / 308		Average
Model name		2.0 TDI 110kW D A STYLE		1.6 CRDI 100kW D SMART		2.0 ECOBLUE 110kW D ATITANIUM		1.3 TCE 117kW P A R.S. LIN.		1.5 BLUHD 96kW D A GT		
List price, Gross (RRP), custom		804 900		718 738		928 625		812 500		776 250		
Powertrain type		Combustion engine		Mildhybrid		Combustion engine		Combustion engine		Combustion engine		
Fuel type		Diesel		Diesel		Diesel		Petrol		Diesel		
1. Engine / Drive Train		EU6 D		EU6 C and D-Temp		EU6 D		EU6 D		EU6 D		
Emission standard All fuel types												
2. Chassis / Wheels												
Rims, Aluminium rims	14 613	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Wheel size	7 300	17		7 300 16		7 300 16		17		17		
Power steering		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Power steering, Servotronic		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Chassis, Drive Select	4 088	Yes		4 088		Yes		Yes		Yes		
Dynamic steering		Yes		Yes		No		Yes		No		
3. Safety / Light												
Headlights, Type low beam	0 13 150	LED		LED		13 150 Halogen		LED		LED		
Headlights, Type high beam	0	LED		LED		Halogen		LED		LED		
Headlights, LED day time running lights		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Headlights, LED low beam		Yes		Yes		No		Yes		Yes		
Headlights, LED high beam		Yes		Yes		No		Yes		Yes		
Headlight control, auto highbeam	4 088	No		(4 088) Yes		No		(4 088) Yes		(4 088) Yes		
Rear lights, LED		Yes		No		Yes		Yes		Yes		
Front fog lights	4 388	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Front fog lights, function via headlight	4 388	No		Yes		No		Yes		No		
Cornering lights, static	1 463	No		(1 463) Yes		(1 463) Yes		(1 463) Yes		Yes		
Cruise control	4 388	Yes		Yes		Yes		Yes		4 388 No		
Active Cruise Control, adaptive via sensors	8 763	No		No		No		No		(8 763) Yes		
Active Cruise Control, Adaptive incl. stop & go (only)	2 925	No		No		No		No		(2 925) Yes		
Airbag, Driver		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Airbag, Passenger		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Airbag, Roof airbag front/rear	10 225	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Airbag, Side airbag front		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Airbag, Knee airbag (Driver)	3 513	Yes		3 513 No		3 513 No		3 513 No		3 513 No		
Lane departure warning	2 925	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Lane departure warning with active steering	2 925	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Rain sensor	3 800	Yes		3 800 No		Yes		Yes		Yes		
Brake assist system		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Collision warning system		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Collision warning system, brake assist	4 388	Yes		Yes		Yes		4 388 No		Yes		
Traffic sign recognition	2 925	No		No		(2 925) No		(2 925) Yes		(2 925) Yes		
Emergency Call (eCall)		Yes		No		Yes		No		No		
4. Audio / Communication / Navigation												
On-board computer		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
On-board computer, function average fuel consump	4 388	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Dashboard display digital		Yes		No		No		Yes		No		
Dashboard display configurable	7 300	Yes		7 300 No		7 300 No		Yes		7 300 No		
Audio, Radio	4 388	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Audio, Digital radio		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Audio, Speakers (No.)	725	8		1 450 6		1 450 6		8		1 450 6		
Audio, Remote control (steering wheel or separate)	2 925	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Multimedia connection, USB front	1 463	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Multi-function dashboard display, screen	0 27 763	10		4 675 8		4 675 8		7 013 7		7 10		
Navigational systems, screen size [inch]		No		No		No		7		10		
Apps control		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Smartphone integration	5 850	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Television		No		No		No		No		No		
Voice activating system	2 925	Yes		2 925 No		Yes		Yes		Yes		
Rear Seat Entertainment		No		No		No		No		No		
Telematics		Yes		No		No		Yes		No		
Bluetooth, phone/multimedia	2 925	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Smartphone wireless charging	4 388	No		(4 388) Yes		(4 388) Yes		No		No		
5. Comfort												
Parking distance sensors, front	5 850	No		(5 850) Yes		(5 850) Yes		(5 850) Yes		(5 850) Yes		
Parking distance sensors, rear	7 300	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Parking distance sensors, Rear view camera	10 225	No		(10 225) Yes		(10 225) Yes		No		(10 225) Yes		
Parking brake, electr.		Yes		No		Yes		Yes		Yes		
Anti-theft protection / alarm	7 300	No		(7 300) Yes		No		No		No		
Locks, Power locks	8 763	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Locks, Remote power locks	4 388	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Locks, Keyless Go	2 338	Yes		2 338 No		No		Yes		Yes		
Locks, Keyless Entry	7 300	Yes		7 300 No		Yes		Yes		Yes		
Door mirrors, electr. adjustable driver		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Door mirrors, electr. adjustable passenger		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Door mirrors, heated driver	2 188	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Door mirrors, heated passenger	2 188	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Door mirrors, electr. foldable	3 513	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Steering wheel, Sports		No		No		No		No		No		
Steering wheel, Leather / Wood		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Steering wheel, material	0 4 388	Alloy & Leather		Alloy & Leather		Leather		Leather		Leather		
Steering wheel, multi-function	2 925	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Steering wheel, Tiptonic / Paddles	2 925	Yes		Yes		Yes		2 925 No		Yes		
Steering wheel, Height adjustment		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Steering wheel, heated	2 925	No		(2 925) Yes		No		No		No		
Center armrest, front	2 925	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Center armrest, rear	2 925	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Power windows, electr. front		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Power windows, electr. rear	5 850	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Hill holder		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
6. Climate												
Glazing / Windows, Tinted glass	5 850	No		No		No		(5 850) Yes		(5 850) Yes		
Glazing / Windows, Electr. heated windshield	2 925	Yes		2 925 No		2 925 No		2 925 No		2 925 No		
7. Car Body / Exterior												
Roof rails	5 850	Yes		5 850 No		Yes		Yes		Yes		
8. Seats												
Sport seats	0 8 763	No		No		(8 763) Sports		(8 763) Sports		(8 763) Sports		
Seat adjustment, Height adjustment (Driver)	2 050	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Seat adjustment, Height adjustment (Co-Driver)	2 050	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Seat adjustment, semi-auto (Driver)		No		Yes		No		No		No		
Lumbar, Lumbar adjustment front (Driver)	1 750	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		
Lumbar, Lumbar adjustment front (Co-Driver)	1 750	Yes		1 750 No		Yes		1 750 No		Yes		
Seat heating, front driver	3 650	Yes		No		3 650 No		3 650 No		3 650 No		
Seat heating, front co-driver	3 650	Yes		Yes		3 650 No		3 650 No		3 650 No		
Seat upholstery, additional material	0 14 613	Cloth		Cloth		Cloth		(14 613) Leather		(14 613) Synthetic leather		
Rear seats, type	0 4 388	Bench		Bench		Bench		Bench		Bench		
Rear seats, foldable	0 7 300	two-piece		two-piece		two-piece		two-piece		two-piece		
Rear seats, Fold flat to floor		No		Yes		No		No		Yes		
9. Interior												
Luxury trim, instrument panel		Metal imitation		Metal imitation		Metal imitation		Carbon		No		
10. Service / Tax												
Warranty, whole vehicle (month)	0 17 538	13-24		(17 538) 49-60		(17 538) 49-60		(17 538) 49-60		(17 538) 49-60		
Indices and interim values												
List price, Gross (RRP), custom		804 900		718 738		928 625		812 500		776 250		789 219
Adjustment				12 638		(14 643)		(53 655)		(35 563)		(18 713)
Adjusted price, Gross (RRP), custom				587 628		728 258		596 345		585 438		641 062
Index list price, custom				-29		-8		-19		-23		-18
Index adjusted, custom				-29		-10		-26		-27		-20

Adjustment - Czech Republic - Passenger cars - Octavia G-tec						
Feature/Attribute	Adjustment value	SKODA / Octavia	Volkswagen / Golf	SEAT / Leon	Average	
Model name		1.5 TGI 96kW G STYLE 714 900	1.5 TGI 96kW G STYLE 938 625	1.5 TGI 96kW G XCELLENCE 874 875		
List price, Gross (RRP)		714 900	938 625	874 875		
Powertrain type		Combustion engine	Combustion engine	Combustion engine		
Fuel type		Gas	Gas	Gas		
1. Engine / Drive Train						
Emission standard All fuel types		EU6 D	EU6 D	EU6 D		
2. Chassis / Wheels						
Rims, Aluminium rims	14 145	Yes	Yes	Yes		
Wheel size	7 066	17	17	17		
Power steering		Yes	Yes	Yes		
Power steering, Servotronic		Yes	Yes	Yes		
Dynamic steering		Yes	Yes	Yes		
Chassis, DriveSelect	3 957	Yes	3 957 No	3 957 No		
3. Safety / Light						
Headlights, Type low beam	0 12 729	LED	LED	LED		
Headlights, Type high beam	0	LED	LED	LED		
Headlights, LED day time running lights	0	Yes	Yes	Yes		
Headlights, LED low beam	0	Yes	Yes	Yes		
Headlights, LED high beam	0	Yes	Yes	Yes		
Headlight, Lense Type	0	Complex Surface	Projector Beam	Projector Beam		
Rear lights, LED	0	Yes	Yes	Yes		
Front fog lights	4 247	Yes	4 247 No	Yes		
Cornering lights, static	1 416	No	No	(1 416) Yes		
Cruise control	4 247	Yes	4 247 No	Yes		
Active Cruise Control, adaptive via sensors	8 482	No	(8 482) Yes	No		
Airbag, Driver	0	Yes	Yes	Yes		
Airbag, Passenger	0	Yes	Yes	Yes		
Airbag, Roof airbag front/rear	9 898	Yes	Yes	Yes		
Airbag, Center airbag front	3 400	Yes	3 400 No	Yes		
Airbag, Side airbag front	0	Yes	Yes	Yes		
Airbag, Side airbag rear	5 663	No	No	(5 663) Yes		
Airbag, Knee airbag (Driver)	3 400	Yes	3 400 No	Yes		
Lane departure warning	2 831	Yes	Yes	Yes		
Lane departure warning with active steering	2 831	Yes	Yes	Yes		
Rain sensor	3 678	Yes	Yes	Yes		
Brake assist system	0	Yes	Yes	Yes		
Collision warning system	0	Yes	Yes	Yes		
Collision warning system, brake assist	4 247	Yes	Yes	Yes		
Emergency Call (eCall)	4 961	Yes	Yes	Yes		
4. Audio / Communication / Navigation						
On-board computer		Yes	Yes	Yes		
On-board computer, function average fuel consumption	4 247	Yes	Yes	Yes		
Dashboard display digital	0	Yes	Yes	Yes		
Dashboard display configurable	7 066	Yes	Yes	Yes		
Audio, Radio	4 247	Yes	Yes	Yes		
Audio, Digital radio	0	Yes	Yes	Yes		
Audio, Speakers (No.)	702	8	1 404 6	702 7		
Audio, Remote control (steering wheel or separate)	2 831	Yes	Yes	Yes		
Multimedia connection, USB front	1 416	Yes	Yes	Yes		
USB Charging Port, Front	0	Yes	Yes	Yes		
USB Charging Port, rear	0	Yes	Yes	No		
Bluetooth, phone/multimedia	2 831	Yes	Yes	Yes		
Smartphone integration	5 663	Yes	Yes	5 663 No		
Apps control	0	Yes	Yes	No		
Voice activating system	2 831	Yes	2 831 No	2 831 No		
Telematics	0	Yes	Yes	Yes		
Concierge service (yes/no)	0	No	No	Yes		
Smartphone wireless charging	4 247	No	(4 247) Yes	No		
5. Comfort						
Parking distance sensors, front	5 663	No	(5 663) Yes	No		
Parking distance sensors, rear	7 066	Yes	Yes	Yes		
Parking brake, electr.	0	Yes	Yes	Yes		
Locks, Power locks	8 482	Yes	Yes	Yes		
Locks, Remote power locks	4 247	Yes	Yes	Yes		
Locks, Keyless Go	2 263	Yes	Yes	Yes		
Locks, Keyless Entry	7 066	Yes	7 066 No	Yes		
Door mirrors, electr. adjustable driver	0	Yes	Yes	Yes		
Door mirrors, electr. adjustable passenger	0	Yes	Yes	Yes		
Door mirrors, heated driver	2 118	Yes	Yes	Yes		
Door mirrors, heated passenger	2 118	Yes	Yes	Yes		
Door mirrors, electr. foldable	3 400	Yes	3 400 No	Yes		
Steering wheel, material	0 4 247	Alloy & Leather	Alloy & Leather	Alloy & Leather		
Steering wheel, multifunction	2 831	Yes	Yes	Yes		
Steering wheel, height adjustment	0	Yes	Yes	Yes		
Steering wheel, heated	2 831	No	(2 831) Yes	No		
Center armrest, front	2 831	Yes	Yes	Yes		
Center armrest, rear	2 831	Yes	Yes	Yes		
Power windows, electr. front	0	Yes	Yes	Yes		
Power windows, electr. rear	5 663	Yes	Yes	Yes		
Hill holder	0	Yes	Yes	Yes		
6. Climate						
Glazing / Windows, Tinted glass	5 663	No	No	(5 663) Yes		
7. Car Body / Exterior						
Roof rails	5 663	Yes	Yes	Yes		
Trailer stability program		Yes	Yes	No		
8. Seats						
Sport seats	0 8 482	No	No	(7 066) Sports		
Seat adjustment, Height adjustment (Driver)	1 984	Yes	Yes	Yes		
Seat adjustment, Height adjustment (Co-Driver)	1 984	Yes	Yes	Yes		
Seat adjustment, electr. per function (Driver)	0 15 270	No	(10 188) 6	No		
Seat adjustment, auto (Driver)		No	Yes	No		
Seat adjustment, memory (Driver)	3 400	No	(3 400) Yes	No		
Lumbar, Lumbar adjustment front (Driver)	1 694	Yes	Yes	Yes		
Lumbar, Lumbar adjustment front (Co-Driver)	1 694	Yes	Yes	Yes		
Seat heating, front driver	3 533	Yes	Yes	3 533 No		
Seat heating, front co-driver	3 533	Yes	Yes	3 533 No		
Massage function front (Driver)	2 033	No	(2 033) Yes	No		
Seat upholstery, main material	0 28 290	Cloth	(28 290) Alcantara	Cloth		
Seat upholstery, additional material	0 14 145	Cloth	Cloth	(14 145) Synthetic leather		
Seats in cabin	0 100 975	2+3	2+3	2+3		
Rear seats, type	0 4 247	Bench	Bench	Bench		
Rear seats, center armrest with trunk access		Yes	Yes	Yes		
Rear seats, ski hatch		Yes	Yes	Yes		
Rear seats, foldable	0 7 066	two-piece	two-piece	two-piece		
9. Interior						
Luxury trim, instrument panel		Metal imitation	No	Wood		
Luxury trim, door		Metal imitation	Yes	Metal imitation		
Floor mats		Yes	Yes	No		
10. Service / Tax						
Warranty, whole vehicle (month)	0 16 976	13-24	13-24	(16 976) 49-60		
Indices and interim values						
List price, Gross (RRP)		714 900	938 625	874 875	906 750	
Adjustment			(31 182)	(26 970)	(29 076)	
Adjusted price, Gross (RRP)			719 718	672 930	696 324	
Index list price			5	-2	1	
Index adjusted			1	-6	(3)	

ANOTAČNÍ ZÁZNAM

AUTOR	Kateřina Ševčíková		
STUDIJNÍ PROGRAM/OBOR/SPECIALIZACE	6208R163 Podniková ekonomika a finanční management		
NÁZEV PRÁCE	Posouzení různých typů pohonů u modelové řady Octavia z hlediska emisí CO ₂ a dopadů na profitabilitu ve společnosti ŠKODA AUTO a.s.		
VEDOUCÍ PRÁCE	doc. Ing. Jiřina Bokšová, Ph.D.		
KATEDRA	KFU - Katedra financí a účetnictví	ROK ODEVZDÁNÍ	2021
POČET STRAN	63		
POČET OBRÁZKŮ	5		
POČET TABULEK	18		
POČET PŘÍLOH	2		
STRUČNÝ POPIS	<p>Bakalářská práce je zaměřena na analýzu profitability různých typů pohonů u modelové řady Octavia z hlediska emisí CO₂ pro ŠKODA AUTO a.s. Cílem práce je posoudit profitabilitu jednotlivých modelů a navrhnout opatření ke zlepšení. Teorie se zaměřuje na snižování emisí v automobilovém průmyslu v rámci ČR a EU a současnými legislativními pravidly a procesy. Druhá část se zabývá teoretickými podklady profitability pro danou analýzu. V praktické části je provedena kalkulace a posouzena profitabilita jednotlivých motorizací PHEV, BENZIN, DIESEL, mHEV, CNG, na tu pak navazuje porovnání na základě prodejního kanálu retail a fleet. V závěru je souhrn faktů vyplývajících z analýzy a z ní jsou vyvozeny návrhy na zlepšení profitability.</p>		
KLÍČOVÁ SLOVA	Automobilový průmysl, emise CO ₂ , profitabilita, elektromobilita, konvenční pohony, alternativní pohony, legislativa, controlling		

ANNOTATION

AUTHOR	Kateřina Ševčíková		
FIELD	6208R163 Business Administration and Financial Management		
THESIS TITLE	Assessment of different powertrains in the Octavia model range in terms of CO ₂ emissions and impacts on profitability at ŠKODA AUTO a.s.		
SUPERVISOR	doc. Ing. Jiřina Bokšová, Ph.D.		
DEPARTMENT	KFU - Department of Finance and Accounting	YEAR	2021
NUMBER OF PAGES			
	63		
NUMBER OF PICTURES			
	5		
NUMBER OF TABLES			
	18		
NUMBER OF APPENDICES			
	2		
SUMMARY	<p>The bachelor thesis analyses the profitability of different types of powertrains in the Octavia model range in terms of CO₂ emissions for ŠKODA AUTO a.s. The aim of the thesis is to assess the profitability and propose measures for improvement. The theoretical part focuses on the reduction of emissions in the automotive industry within the Czech Republic and the EU and the current legislative rules and processes. The second part deals with the theoretical basis of profitability for the analysis. The practical part calculates and then assesses the profitability of PHEV, BENZIN, DIESEL, mHEV and CNG motorisations. This is followed by a comparison of profitability across retail and fleet channels. The conclusion provides a summary of the facts arising from the analysis and the suggestions for improving profitability are drawn from it.</p>		
KEY WORDS	<p>Automotive sector, CO₂ emissions, profitability, electromobility, conventional powertrains, alternative powertrains, legislation, controlling</p>		