

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STROJNÍ
ÚSTAV ŘÍZENÍ A EKONOMIKY PODNIKU



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
INOVACE EXTERNÍHO SYSTÉMU KOMUNIKACE SE ZÁKAZNÍKY
VE VYBRANÉ SPOLEČNOSTI
INNOVATION OF THE EXTERNAL SYSTÉM OF
COMMUNICATION WITH CUSTOMERS IN THE SELECTED
COMPANY

AUTOR: Iryna Yuzhakova

STUDIJNÍ PROGRAM: Výroba a ekonomika ve strojírenství

VEDOUCÍ PRÁCE: Ing. Ladislav Vaniš

PRAHA 2017

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Yuzhakova** Jméno: **Iryna** Osobní číslo: **411162**
Fakulta/ústav: **Fakulta strojní**
Zadávající katedra/ústav: **Ústav řízení a ekonomiky podniku**
Studijní program: **Výroba a ekonomika ve strojírenství**
Studijní obor: **Technologie, materiály a ekonomika strojírenství**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Inovace externího systému komunikace se zákazníky ve vybrané společnosti

Název bakalářské práce anglicky:

Innovation of the external system of communication with customers in the selected company

Pokyny pro vypracování:

1. Úvod - zdůvodnění zadání
2. Teoretická část - komunikace a komunikační systémy
3. Analytická část - analýza systému navrhování modelů vozů pro odběratele
4. Návrhová část - návrh zákaznické informační základny
5. Závěr - zhodnocení práce

Seznam doporučené literatury:

- [1] KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER. Marketing management. [4. vyd.]. Přeložil Tomáš JUPPA, přeložil Martin MACHEK. Praha: Grada, 2013. 816 s. ISBN 978-80-247-4150-5.
[2] FORET, Miroslav. Marketingová komunikace. 3., aktualizované vydání. Brno: Computer Press a. s., 2011., 464 s. ISBN 978-80-251-3432-0.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

Ing. Ladislav Vaniš, ústav řízení a ekonomiky podniku FS


Jméno a pracoviště druhého(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:


Ing. Aleš Jiránek, ŠKODA AUTO a.s.

Datum zadání bakalářské práce: **07.04.2017**

Termín odevzdání bakalářské práce: **28.07.2017**

Platnost zadání bakalářské práce: **25.08.2017**


Podpis vedoucí(ho) práce

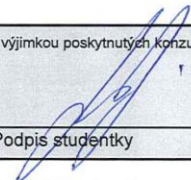

Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry


Podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Studentka bere na vědomí, že je povinna vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

18.5.2014
Datum převzetí zadání


Podpis studentky

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně a to výhradně s použitím pramenů a literatury, uvedených v seznamu citovaných zdrojů.

V Praze dne:

.....

Podpis

Anotace

Závěrečná práce se zabývá problematikou týkající se komunikace s Importéry a problematikou komunikačního systému MBV.

Teoretická část je věnována především komunikaci v marketingu. Dále se tato práce zaměřuje na současnou situaci ve společnosti ŠKODA AUTO a popisuje systém, který slouží pro externí komunikaci a při tvorbě návrhu modelu.

V závěru práce bylo navrženo několik inovačních řešení, která by výrazně zlepšila funkčnost systému.

Klíčová slova

marketingová komunikace, B2B, model vozu, importér

Annotation

The bachelor thesis deals with the problems about communication with Importers and the problems of communication system MBV.

The theoretical part is devoted first of all to the marketing communication. The following parts of work are focused on current situation at ŠKODA AUTO Company and are describing in detail systems used for external communication and designing the model.

At the last part of the bachelor thesis has been suggested number of innovative solutions, which should markedly improve the system functionality.

Keywords

marketing communications, B2B, car model, importer

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucímu své práce Ing. Bc. Ladislavu Vanišovi za rady, které mi byly velkým přínosem a odborné vedení při psaní bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala Ing. Aleši Jiránkovi a zaměstnancům společnosti ŠKODA AUTO a.s. za pomoc a poskytnuté podklady.

Obsah

1.	Seznam použitých zkratk a symbolů	8
2.	Úvod	9
3.	Komunikace v marketingu	10
3.1	Marketingová komunikace	10
3.2	Reklama	16
3.3	Podpora prodeje	16
3.4	Přímý marketing	17
3.5	Public relations	19
3.6	Osobní prodej.....	22
3.7	Mezifiremní B2B komunikace	23
4.	PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI ŠKODA AUTO	26
4.1	Integrovaný systém řízení (IMS)	26
4.2	Strategie, politika a cíle společnosti	28
4.3	Řízení společnosti.....	30
5.	Plánovací a objednávací procesy ŠKODA-AUTO	33
5.1	Základní principy	33
5.2	Systém plánování a objednávání v oblasti řízení prodeje	35
5.3	Vstupy do plánovacích a objednávacích procesů.....	38
6.	Analýza problému	44
6.1	Firemní postup pro tvorbu modelů	44
6.2	MBV systém.....	48
6.3	Analýza MBV definic	53
6.4	Nevýhody MBV systému	55
7.	Návrh řešení	58
7.1	Automatická kontrola definic	58
7.2	Návrh systému	62
8.	Závěr a vyhodnocení.....	68
9.	Zdroje:.....	69
10.	Seznam tabulek.....	71
11.	Seznam obrázků.....	72

1. Seznam použitých zkratek a symbolů

B2B	Business to business
B2C	Business to customer
OJ	Organizační jednotky
POP	Oddělení plánování odbytu a výkaznictví
IST	Uskutečněné prodeje
LAP	Langfristige Planung (dlouhodobý odbytový plán)
POM	Oddělení plánování mimořádných výbav a řízení objednávek
VLP	Oddělení Výrobní logistiky – plánování a řízení výrobního programu
MBV	Modellbeschreibungvertrieb (Prodejní popis modelu)
PMV	Oddělení produktového marketingu
EBR	Einbaurrate (zástavbovost)
SOP	Start of production (Začátek výroby)
PEP	Příručka procesu vzniku výrobku
POC	Oddělení cenotvorby
ECP	Oddělení Controllingu

2. Úvod

Toto téma bakalářské práce jsem si vybrala proto, že od roku 2017 jsem ve společnosti ŠKODA AUTO na praxi, konkrétně na oddělení Produkt a cena. Zde jsem se setkala poprvé s celou problematikou vývoje produktu a se systémy, které slouží ke komunikaci s Importéry a zákazníky. Cílem mé práce je přiblížit současnou situaci ve společnosti, přiblížit termín MBV systém, jako důležitou součást marketingové komunikace a vytvořit návrh na zlepšení.

Nejprve se budu snažit přiblížit výchozí situaci při plánování a objednávání produktu ve společnosti. Vysvětlím problematiku popisu vozů, kde bude první zmínka o systému MBV, který se kromě prověření výrobitelnosti objednávek využívá ke komunikaci s Importéry, při návrh produktu.

Poté se vrátím k detailnímu popisu firemního postupu tvorby modelů konkrétně pro východní Evropu, kde se vychází z předepsaných restrikcí a z požadavků od Importérů.

V části analýzy problému navážu na předchozí téma a detailně popíšu systém MBV, o kterém jsem se již zmínila a uvedla základní souvislosti jeho využití. Kromě samotného popisu systému, uvedu jeho hlavní využití pro komunikaci s Importéry při tvorbě návrhu produktu a také nedostatky tohoto systému.

Samotná návrhová část bude obsahovat požadavky, které z mého pohledu je potřeba splnit, pro zlepšení systému. Uvedu také několik konkrétních návrhů pro odstranění chyb v systému a přiblížím jejich aplikaci.

3. Komunikace v marketingu

3.1 Marketingová komunikace

Jednou ze složek marketingového mixu je právě marketingová komunikace, která představuje důležitý nástroj používaný při působení na zákazníka. Marketingová komunikace má na firmu výrazný dopad, a proto musí být součástí celkové marketingové koncepce. Marketingová komunikace obsahuje řadu marketingových nástrojů, které mají jiný účinek na spotřebitele, a je proto důležité správné načasování použití konkrétního nástroje. Foret (2011, s. 25) se například zabývá marketingovou komunikací a komunikací obecně. Zdůrazňuje, že přes veškerý pokrok v elektronice je stále nejúčinnějším prostředkem osobní rozhovor z očí do očí, který dokáže komunikaci obohatit o řadu neverbálních, vizuálních stránek, jako jsou gestikulace, mimika, pohyb těla apod. Přesto nejrozšířenější náhradou je v současnosti telefonování.

Právě osobní kontakt se zákazníkem představuje stále ten nejúčinnější marketingový nástroj, a proto není překvapením, že je firmami ve velké míře využíván.

Obecně se dá říci, že se k marketingové komunikaci dá nalézt mnoho definic, které ale vždy směřují k tomu, že se jedná o prostředky, jak ovlivnit rozhodování zákazníka. Jak ukazuje definice Kotler a Keller (2007, s. 574) za marketingovou komunikaci se označují prostředky, kterými se firmy pokoušejí informovat a přesvědčovat spotřebitele a připomínat jim výrobky, které firmy prodávají. Pro spotřebitele má tak marketingová komunikace řadu funkcí, protože ukazuje jak a proč výrobek používat, jakým druhem osoby, kdy a kde. Pro firmy pak marketingová komunikace umožňuje spojovat své značky s jinými lidmi, místy, akcemi, značkami apod.

Foret (2011, s. 48-49) zdůrazňuje, že je v současném marketingu důležitá i komunikace s konkurencí. Obecně jakákoliv komunikace a nacházení

vhodných komunikačních cest vedoucích k získání zákazníka je ve firemním marketingu důležité.

Velká pozornost je ale v současnosti především věnována marketingové komunikaci na internetu. Zde, jak potvrzuje Janouch (2010, s. 24) přinesl internet velké změny. Marketingová komunikace se díky internetu v posledních letech výrazně proměnila. Vliv na tento závěr má i rozvoj sociálních sítí a celkové zlepšení komunikace, ať se již jedná o chatovací služby či používání e-mailové komunikace.

Internet změnil a do velké míry obohatil marketingovou komunikaci a zcela nové prvky. Přinesl řadu pozitiv ale nejen pro firmy, ale také pro zákazníky. Navíc umožnil oslovit s relativně malými náklady velké množství uživatelů, tedy potenciálních zákazníků. Samotným fenoménem jsou již zmiňované sociální sítě, které marketingovou komunikaci velmi zrychlily.

Správné nastavení komunikačního mixu, a to nejen u nástrojů internetového marketingu pak může přinést celou řadu pozitivních dopadů. Při vytváření komunikačního mixu je pak podle Kotler a Keller (2007, s. 595-596) důležitých několik faktorů, a to typ výrokového trhu, připravenost spotřebitelů k nákupu a stadium životního cyklu výrobku či tržní postavení společnosti. Alokace komunikačního mixu je rozdílná, pokud je jedná o trh spotřebního zboží (B2C) nebo o B2B trh. Marketéři na B2C více utrácejí za podporu prodeje a reklamu, zatímco marketéři na B2B trzích se soustředí více na osobní prodej. Co se týče připravenosti spotřebitelů k nákupu, tak se využívají rozdílné komunikační nástroje v různých stádiích připravenosti kupujících. Reklama a publicita hrají největší roli při vytváření povědomí, pochopení zákazníků je ovlivňováno zase reklamou a osobním prodejem, přesvědčování zákazníků je zase ovlivňováno zejména osobním prodejem a uzavření prodeje osobním prodejem a podporou prodeje, pro opakované objednávky je důležitý osobní prodej a podpora prodeje, ale také připomínací reklama. Podle stadia životního cyklu výrobku také dochází ke změnám v používání komunikačních nástrojů. V zaváděcím stadiu mají nejvyšší nákladovou efektivitu reklama, akce a zážitky a dále osobní prodej,

následovaný podporou prodeje a přímým marketingem. Ve stadiu růstu je důležité wordofmouth. Ve stadiu zralosti se zvyšuje důležitost reklamy, akcí, zážitků a osobního prodeje a ve fázi úpadku představuje hlavní nástroj podpora prodeje.

Následující tabulka se věnuje seznamu běžných komunikačních platform, kterými jsou reklama, podpora prodeje, události a zážitky, public relations, osobní prodej a direct marketing.

Tabulka 1: Běžné komunikační platformy

Reklama	tiskové a vysílané reklamy, vnější balení, vkládaná reklama, filmy, brožury, propagační tiskoviny, plakáty a letáky, adresáře a katalogy, repliky reklam, billboardy, poutače, POS displeje, audiovizuální materiál, symboly a loga, videokazety
Podpora prodeje	soutěže, hry, sázky, loterie, prémie a dárky, vzorky, veletrhy a výstavy, vystavování, ukázky, kupony, slevy, nízkourokové financování, zábava, výkup na protiúčet, věrnostní programy, provázání
Události a zážitky	sport, zábava, festivaly, umění, příležitosti, exkurze po továrnách, muzea společností, pouliční aktivity
Public relations	balíčky pro novináře, projevy, semináře, výroční zprávy, charitativní dary, publikace, vztahy s komunitou, lobování, identity media, časopis společnosti
Osobní prodej	prodejní prezentace, prodejní schůzky, stimulační programy, vzorky, obchodní výstavy a veletrhy
Direct marketing	katalogy, zasílání pošty, telemarketing, elektronické nakupování, teleshopping, faxy, e-maily, hlasová pošta

Zdroj: Kotler a Keller (2007, s. 575)

V první řadě, před stanovením používaných nástrojů marketingového komunikačního mixu je podstatné, aby si firma stanovila cíle marketingové komunikace. Základní cíle marketingové komunikace jsou podle Kozáka (2009, s. 11-12):

1. poskytnout informace – jádrem marketingové komunikace je informovat trh o dostupnosti určitého výrobku či služby. Dále je možné informovat o změnách. Tyto informace jsou směřovány jak k potenciálním zákazníkům, tak i k investorům a různým institucím.
2. vytvořit a stimulovat poptávku – úspěšná komunikace může zvýšit poptávku a tím i prodejní obrát aniž by došlo k cenovým redukciím. Tento typ komunikace je často směřován do oblasti osvěty.
3. diferenciacie produktu firmy – odlišení od konkurence. Tato snaha je zapříčiněna homogeností nabídky, která má vliv na to, že spotřebitel považuje produkty v daném odvětví za identické a již se nezaměřuje na výrobce. V takovémto prostředí nelze řídit a ovlivňovat například cenu výrobku. Firmy se proto musí soustředit na konzistentní komunikační aktivitu, jejímž cílem je přesvědčit spotřebitele o unikátních vlastnostech firemního produktu či o kvalitě firmy samotné.
4. důraz na užitek a hodnotu výrobku – zde je cílem ukázat spotřebiteli výhodu, jenž mu přináší vlastnictví produktu či příjem služby. Zde je možné zapůsobit tak, aby došlo i ke stanovení vyšší ceny a firma se může profilovat na uspokojování potřeb určité vrstvy zákazníků.
5. stabilizace obrátu – zde má marketingová komunikace za cíl vyrovnat co nejvíce sezónní výkyvy v poptávce a stabilizovat výrobní a skladovací náklady.
6. stabilizace současného postavení na trhu a pozvolné zvyšování tržního podílu – marketingová komunikace se musí zaměřit na udržení stávajících zákazníků a postupné přilákávání i zákazníků konkurence tím, že nabídka společnosti je výjimečná a že nejlépe dokáže uspokojit potřeby zákazníků.

Při volbě vhodných médií musí, jak říkají Kotler a Keller (2007, s. 614), marketéři znát schopnost reklamních médií přinášet dosah, frekvenci a dopad. Tabulka číslo dva ukazuje hlavní média s jejich výhodami a omezeními. Každý ze zmiňovaných nástrojů má některé omezení, a proto je na marketérech při stanovování cílů marketingové komunikace, aby vybraly takové nástroje, jejichž výhody v daném okamžiku převyšují jejich případná omezení.

Tabulka 2: Profily hlavních typů médií

Médium	Výhody	Omezení
noviny	pružnost, aktuálnost, dobré lokální tržní pokrytí, široká akceptace, vysoká věrohodnost	krátká životnost, špatná kvalita reprodukce, málo "předávání sdělení dál"
televize	kombinuje obraz, zvuk a pohyb, apeluje na smysly, vysoká pozornost, vysoký dosah	vysoké absolutní náklady, vysoká změť, prchavá expozice, menší selektivita cílové skupiny
direct mail	selektivita cílové skupiny, pružnost, žádná reklamní konkurence ve stejném médiu, personalizace	relativně vysoké náklady, image junk mail (spam)
rozhlas	masové využití, vysoká geografická a demografická selektivita, nízké náklady	pouze zvuková prezentace, nižší pozornost než u televize, nestandardní struktury poplatků, prchavá expozice
časopisy	vysoká geografická a demografická selektivita, věrohodnost a prestiž, dlouhá životnost, dobré šíření mezi dalšími čtenáři	dlouhý leadtime nákupu reklamy, částečně nevyužitý náklad, žádná záruka pozice
outdoor	pružnost, vysoké opakování vystavení, nízké náklady, nízká konkurence	omezená selektivita publika, tvůrčí omezení
letáky	velmi vysoká selektivita, plná kontrola, interaktivní příležitosti, relativně nízké náklady	náklady se mohou vymknout kontrole
brožury	pružnost, plná kontrola, dokáží zdramatizovat sdělení	nadprodukce může vést k plýtvání náklady
telefon	mnoho uživatelů, příležitost k osobnímu kontaktu	relativně vysoké náklady, pokud nejsou využíváni dobrovolníci
internet	vysoká selektivita, interaktivní možnosti, relativně nízké náklady.	relativně nové médium s nízkým počtem uživatelů v některých zemích

Zdroj: Kotler a Keller (2007, s. 614)

Blíže se výhodám a nevýhodám nástrojů marketingové komunikace věnuje Kozák (2009, s. 13), jak ukazuje tabulka číslo tři. Zde již Kozák rozlišuje komunikaci na osobní a neosobní. Zatímco osobní tvoří osobní prodej, do neosobních forem komunikace je možné zařadit reklamu, podporu prodeje a public relations.

Tabulka 3: Výhody a nevýhody nástrojů komunikace

Druh komunikace	Náklady	Výhody	Nevýhody
<i>Osobní</i>			
Osobní prodej	vysoké náklady na jeden kontakt	umožňuje pružnou prezentaci a získání okamžité reakce	náklady na jeden kontakt jsou zde nejvyšší, je nesnadné získat nebo vychovat kvalifikované obchodníky
<i>Neosobní</i>			
Reklama	relativně levná na kontakt	vhodná pro masové působení, dovoluje výraznost a kontrolu nad sdělením	značně neosobní, nelze předvést výrobek, nelze přímo ovlivnit nákup, nesnadné kvalifikované měření účinku
Podpora prodeje	může být nákladná	upoutá pozornost a dosáhne okamžitého účinek, dává podnět k nákupu	snadno napodobitelná konkurencí, působí krátkodobě
Public relations	relativně levné (publicita) - jiné PR akce jsou nákladné, ale jejich frekvence nebývá častá	vysoký stupeň důvěryhodnosti, individualizace působení. Dlouhodobý účinek	publicitu nelze řídit tak snadno jako ostatní formy komunikace

Zdroj: Kozák (2009, s. 13)

3.2 Reklama

Asi nejznámějším nástrojem marketingové komunikace je reklama. Kotler a Keller (2007, s. 574) vnímají reklamu jako jakoukoliv placenou formu neosobní prezentace a propagace, a to jak idejí a zboží, tak i služeb, a to identifikovatelným subjektům.

Vysekalová a Mikeš (2010, s. 38-45) rozdělují reklamu na tisková média, do kterých patří noviny a časopisy, a dále na televizi, rozhlas a internet. Upozorňují také na reklamu na sociálních sítích, která nabízí velké množství reklamních nástrojů, jako jsou bannerová reklama, tvora stránek či tvorba skupin.

Pro reklamu jsou podle Kotler a Keller (2007, s. 594) typické tyto vlastnosti:

- pronikavost – reklama umožňuje prodejci častokrát opakovat sdělení. Umožňuje také kupujícímu získávat a srovnávat sdělení různých konkurentů.
- zesílená působivost – reklama poskytuje příležitosti k dramatizaci společnosti a jích výrobků nebo služeb prostřednictvím rafinovaného využívání slov, zvuku a barvy.
- neosobnost – spotřebitelé necítí povinnost na reklamu reagovat ani ji pozorovat. Reklama je určena na monolog, ne na dialog se zákazníky.

3.3 Podpora prodeje

Za podporu prodeje považují Kotler a Keller (2007, s. 574) nejrozličnější krátkodobé podněty, které vybízejí k vyzkoušení či nákupu určité zboží nebo služby.

Jak uvádějí Pelsmacker, Geuens a Bergh (2003, s. 359-360) typy podpory prodeje se dají rozdělit na základě dvou jevů: kdo iniciuje podporu a jaké jsou cílové skupiny. Iniciátorem jsou buď výrobce, nebo obchodník a podpora prodeje může být cílena na distributory, prodejce a zákazníky. Z toho vyplývají 4 typy podpor:

- zákazník podporovaný výrobcem,
- zákazník podporovaný obchodníkem,
- obchodní podpora výrobce nebo distributora
- prodejní podporovací systém.

Rozdíl mezi reklamou a podporou prodeje je v tom, že zatímco reklama nabízí důvod, proč si výrobek či službu koupit, tak podpora prodeje nabízí speciální podnět ke koupi, a to s využitím:

- nástrojů spotřebitelské podpory, kterými jsou vzorky, kupony, nabídky vrácení peněz, snížení ceny, prémie, ceny, odměny za věrnost zákazníka, vyzkoušení zdarma, garance, spotřebitelské soutěže, vázaný prodej, křížová podpora, stojany v místě prodeje a předváděčky.
- nástrojů podpory obchodníků – snížení ceny, přínos na reklamu a vystavení zboží zdarma.
- nástrojů podpory zaměřené na firmu a její prodejní sílu – veletrhy a konference, soutěže pro obchodní zástupce a specializovaná reklama. Kotler a Keller (2007, s. 624).

3.4 Přímý marketing

Pelsmacker, Geuens a Bergh (2003, s. 387-388) připomínají, že na začátku šedesátých let byl přímý marketing chápán jako určitý typ distribuce, protože byl nejčastěji využíván formou zásilkového prodeje. V sedmdesátých letech se stal nástrojem marketingové komunikace s důrazem na zpětnou vazbu a na optimalizaci reakcí na mailingy a jiné marketingové nástroje. V devadesátých letech byla pozornost zaměřena na budování dlouhodobých vztahů a zvyšování loajality zákazníků.

Podle definice Pelsmacker, Geuens a Bergh (2003, s. 388) je přímý marketing „kontaktování stávajících a potenciálních zákazníků s cílem vyvolat okamžitou a měřitelnou reakci.“ Jak vyplývá z názvu, jsou při něm využívána

média, které umožňují přímý kontakt, jako jsou pošta, katalogy, telefonní kontakty či brožury.

Kotler a Keller (2007, s. 574) popisují přímý marketing jako používání pošty, telefonu, faxu, e-mailů nebo internetu za účelem přímé komunikace nebo k získání odezvy nebo dialogu se specifickými či potenciálními zákazníky.

Přímý marketing je podle Kotler a Keller (2007, s. 594):

- customizovaný – sdělení může být připraveno tak, aby oslovovalo jednotlivce,
- aktuální – sdělení může být připraveno velmi rychle,
- interaktivní – sdělení může být měněno podle reakce jednotlivých osob.

Podle Kotler a Keller (2007, s. 642, 644) je důvodem stále většího růstu podílu direct marketingu tržní roztržitost, které vyústila v rostoucí počet marketingových mezer na trhu v rozsahu, který dosud neměl období. Lidé se naučili nakupovat z domova, a tak oceňují bezplatné telefonní linky, internetové stránky. Navíc došlo k nárůstu dodávek do druhého dne a nárůst internetu, e-mailu a mobilních telefonů usnadnil výběr a objednávku zboží. Direct marketing odměňuje zákazníky různými způsoby, zákazníkovi nákupy z domova šetří čas a nabízí mu širší nabídku zboží.

Kotler a Keller (2007, s. 644) se blíže zabývají direct mailingem, který zahrnuje zasílání nabídek, oznámení či připomínek zákazníkovi. Tento způsob oslovování klientů je v marketingu populární, protože umožňuje selektivně vybírat a personalizovat trh, je flexibilní, je možné ho testovat a může být změřena míra odezvy.

Důležitou složkou direct marketingu je telemarketing, který, jak uvádí Kotler a Keller (2007, s. 648-649) využívá telefon a call centra pro získání potenciálních zákazníků, či pro prodeje stávajícímu zákazníkovi. V marketingu se rozlišují čtyři typy telemarketingu:

- telefonní prodeje – přijímání objednávek na základě katalogů nebo speciálních nabídek a také provádění outbound hovorů. Firmy mohou navíc provádět cross-selling dalších produktů a snažit se prodat dražší zboží místo objednaného.
- telefonní péče – volání klíčovými zákazníky za účelem udržování a utvrzování vztahů.
- teleprospecting – získávání a kvalifikace nových příležitostí k uzavření obchodu jiným prodejním kanálem.
- služby zákazníkům a technická podpora – zajišťování servisu a zodpovídání technických otázek.

Stoličný (2011, s. 37) se v této oblasti věnuje databázovému marketingu. Zdůrazňuje, že je pro mnoho oblastí důležité získat přesné informace o zákazníkovi, aby bylo možné se zaměřit při marketingu na konkrétní zákazníky například prostřednictvím kampaní používajících telemarketing nebo marketing formou propagačních předmětů zasílaných poštou. Tyto informace jsou uchovávány v marketingové databázi, která se skládá z elektronické kartotéky, které obsahuje seznam jmen, adres a transakčního chování.

3.5 Public relations

Za public relations jsou dle Kotler a Keller (2007, s. 574) považovány programy, které jsou určeny k propagaci nebo ochraně image společnosti či jejích produktů.

Denny G. IN Stoličný (2011, s. 13) dále definuje public relations jako „řídící funkce, které hodnotí postoj veřejnosti, ztotožňuje politiku a postupy organizace se zájmy veřejnosti a uskutečňuje plánované činnosti (a komunikaci), aby si zasloužila porozumění a souhlas veřejnosti.“

Tento typ komunikace jak uvádějí Pelsmacker, Geuens a Bergh (2003, s. 312) je zaměřený především na smyslové vnímání a pocity a méně na přenos informací nebo odhalení možností prodeje. PR je cílena především na širokou veřejnost a často se tento nástroj uplatňuje k posílení image firmy. Firmy při něm často používají různé typy publikací k informování veřejnosti, například bulletiny, letáky, brožury a výroční zprávy. K posílení image je často používáno i sponzorství.

Kotler a Keller (2007, s. 632-633) upozorňují, že PR oddělení má několik stěžejních úkolů. Jsou jimi:

1. vztahy s tiskem – prezentace novinek a informací, které se týkají společnosti v tom nejlepším světle.
2. publicita produktů – snaha co nejlépe zveřejňovat informace, které se týkají specifických produktů.
3. korporátní komunikace – podpora chápání společnost prostřednictvím vnitřní a vnější komunikace.
4. lobbying – jednání se zástupci zákonodárců a státních úředníků ohledně podpory či zamítnutí legislativních opatření.
5. poradenství – doporučení managementu ohledně veřejných záležitostí a pozice společnosti v dobrém i zlém období.

Pelsmacker, Geuens a Bergh (2003, s. 312-313) rozdělují PR na finanční mediální a marketingové. Do finančního PR zahrnují porady, bulletiny a firemní reklamu, které je cílena na finanční veřejnost. Zde jsou důležité výroční finanční zprávy, které posilují finanční reputaci firmy. Při mediálním PR je účelem těchto vztahů vytvoření publicity a zasažení důležité skupiny veřejnosti. Publicita je vyvolána zájmem médií o nové události. Proto firmy podporují aktivity, které vedou k vyvolání zájmu médií. Nástroji mediálního

PR jsou výňatky z tisku, tiskové zprávy a audiovizuální zprávy. U marketingového PR je důležitým nástrojem rozesílání bulletinů maloobchodníkům, dodavatelům a dalším subjektům majícím kontakty s firmou. Oblíbenou formou je sponzorství.

Kotler a Keller (2007, s. 633) se dále zabývají marketing public relations, jehož cílem je podpořit propagaci firmy nebo produktu a tvorbu image. Marketing PR hraje důležitou roli při asistenci při uvedení nového produktu, asistenci při znovuuvedení existujícího zavedeného produktu, vytváření zájmu o produktovou kategorii, ovlivňování specifických cílových skupin, obraně produktu, který zaznamenal veřejné problémy, při tvorbě korporátní image způsobem, který má příznivý dopad na produkty společnosti.

Mezi hlavní nástroje marketing PR podle Kotler a Keller (2007, s. 633) patří:

- publikace – při oslovování a ovlivnění cílové skupiny se firmy spoléhají na publikované materiály, jako jsou výroční zprávy, brožury, články, firemní noviny a časopisy a audiovizuální materiály.
- události (eventy) – k přilákání pozornosti k novému produktu nebo jiným aktivitám firmy organizují speciální události, jako jsou konference o novinkách, semináře, sportovní utkání, obchodní předvádějí akce, výstavy, soutěže a výroční oslavy, při kterých se dá oslovit cílová skupina.
- sponzoring – firmy mohou podporovat své značky a jméno společností sponzoringem například sportovních či kulturních událostí nebo jiných vysoce sledovaných událostí.
- zprávy – jedním z hlavních úkolů PR je najít nebo vytvořit příznivé zprávy o firmě, jejích produktech, jejích lidech a získat média pro přijetí tiskových materiálů i pro účast na tiskových konferencích.
- veřejná vystoupení – média často požadují od vedení společnosti různá vyjádření, za samozřejmost se považuje proslov na podnikatelských sdruženích nebo konferencích. Tato veřejná vystoupení mohou úspěšně budovat firemní image.

- aktivity spojené s veřejnými službami – dobré jméno může firma budovat svojí finanční účastí v příznivě hodnocených veřejných záležitostech.
- mediální identita – firmy potřebují vizuální identitu, kterou je společnost schopna rozpoznat. Například je zprostředkována pomocí firemního loga, hlavičkových papírů, brožur, nápisů, firemních formulářů, vizitek, budov, ale i uniforem či kodexu oblékání.

3.6 Osobní prodej

Osobní prodej, jak potvrzuje Karlíček a kol. (2016, s. 159) je nejstarším nástrojem marketingového komunikačního mixu, který si i v současnosti udržuje důležitou pozici v marketingové komunikaci.

Za osobní prodej považují Kotler a Keller (2007, s. 575) osobní interakci s jedním či více potenciálními zákazníky, a to za účelem poskytování prezentací, odpovědí na otázky či zajišťování objednávek.

Při osobním prodeji, jak popisuje Stoličný (2011, s. 38-39) je důležitým faktorem schopnost prodejce, a proto úspěšnost tohoto nástroje je přímo úměrná jeho motivaci.

Za hlavní výhodu tohoto nástroje pokládá Karlíček a kol. (2016, s. 159) přímý kontakt mezi firmou a zákazníkem, které s sebou nese i další výhody, jako jsou okamžitá zpětná vazba, individualizovaná komunikace a také vyšší věrnost zákazníků. Díky tomu mohou prodejci snadněji pochopit přání a potřeby zákazníků a tak i připravit individualizovanou nabídku, která je upravena přesně podle zákaznických potřeb. Okamžitá zpětná vazba firmám umožňuje stanovit správnou komunikační strategii, které může být kdykoliv upravována podle odpovědí a reakcí zákazníka. Podstatnou výhodou tohoto nástroje jsou také poměrně nízké celkové náklady spojené s jeho využitím.

Karlíček a kol. (2016, s. 161) dále uvádějí, že je osobní prodej vhodný pro komunikaci s poměrně malými cílovými segmenty. Nízký počet zákazníků umožňuje, aby celkové náklady marketingové komunikace zůstaly v přijatelné výši. Zákazníci by dále měli být na trhu koncentrovaní, což umožňuje skutečně osobní komunikaci se zákazníky. Geografická koncentrace zákazníků také pomáhá ke snižování cestovních nákladů obchodní, a tím snižuje i jednotkové náklady komunikace.

3.7 Mezifiremní B2B komunikace

Jak uvádějí Kotler a Keller (2007, s. 248) B2B trh neboli trh organizací či firemní trh, se skládá ze všech společností, které nabízejí zboží a služby, které jsou využívány pro tvorbu jiných výrobků nebo služeb, které jsou prodávány, pronajímány nebo dodávány jiným společností.

Janouch (2010, s. 22) pak upozorňuje na to, že je marketing B2B odlišný od marketingu pro koncové zákazníky (B2C), což je dáno zejména způsobem rozhodování ve firmách, navíc při B2B marketingu je velmi důležité budování důvěry. Proto je u B2B klientů důležité předložení odlišné nabídky a nechat jim přístup i detailním informacím o produktech. Zákazníkům se vyplatí poskytovat odborné popisy, návody, trendy, řešení.

Tyto B2B trhy, jak dále uvádějí Kotler a Keller (2007, s. 249-250) mají tyto charakteristické rysy:

- menší počet větších odběratelů – marketéři na tomto typu trhu obvykle jednají s menším množstvím zákazníků, než je tomu na trhu spotřebního zboží.
- těsný vztah dodavatele a odběratele – vzhledem k úzké zákaznické základně a důležitosti a síle větší zákazníků se od dodavatelů očekává, že budou nabídky přizpůsobovat na zakázku podle potřeb jednotlivých firemních zákazníků. Často si kupující z řad firem vyžadují, aby od nich dodavatel zároveň kupoval.

- profesionální přístup k nákupu – B2B zboží nakupují většinou kvalifikovaní nákupčí, kteří se řídí určitými nákupními zásadami, omezeními a požadavky svých společností.
- několik kupních vlivů – B2B kupní rozhodnutí ovlivňuje řada lidí.
- vícenásobní prodejní návštěvy – díky tomu, že se prodejního procesu zúčastňuje více lidí, vyžaduje získání většiny zakázek několik prodejních návštěv.
- odvozená poptávka – poptávka po B2B zboží je v konečné podobě odvozena od poptávky po spotřebním zboží, proto musí obchodní marketér sledovat nákupní chování konečných spotřebitelů.
- nepružná poptávka – celková poptávka pro značnou část B2B zboží a služeb je nepružná, a tedy příliš není závislá na změně ceny.
- kolísavá poptávka – poptávka po B2B zboží a službách bývá častěji volitelná, než v případě poptávky po spotřebním zboží a službách.
- geografická koncentrace kupců – je patrná geografická koncentrace firemních zákazníků, která pomáhá snižovat prodejní náklady.
- přímé nákupy – B2B zákazníci většinou raději nakupují přímo od výrobců než přes zprostředkovatele, zvláště pokud se jedná s technicky složitě a nákladně výrobky.

Při mezifiremní B2B komunikaci závisí nákupní chování na rozdílných faktorech než na těch, které fungují na klasickém spotřebitelském trhu. Počet současných a budoucích zákazníků je podstatně odlišný. Při mezifiremní komunikaci je počet zákazníků nižší a navíc vztahy jsou na obou stranách výrazně těsnější. Objednávky jsou většinou velké, a proto jsou pro firmu takovíto zákazníci velmi důležití a je žádoucí, aby se jim dostávala trvalá péče. Co se týče nákupních motivů, ty jsou v tomto případě mnohem racionálnější, ekonomicky podložené a zacílené na efektivnost a zisk. Riziko, které je spojené s nákupem, je v tomto případě ale vysoké. Nákupčí jsou většinou technicky zdatní, s vysokou odborností, což je zcela ojedinělý jev na klasickém spotřebitelském trhu. Tržní situace u B2B je převážně oligopolistická a oligopsonistická, a proto je firemní nákupčí výrazně silnější ve vyjednávání než jednotlivec na trhu spotřebitelského zboží. Na druhou

stranu je změna dodavatele většinou dost finančně nákladná. Na tomto typu trhu zároveň existují mnohem loajálnější vztahy, než je tomu na trhu spotřebitelském. Nejdůležitějším rozdílem mezi nákupy spotřebitele a podniku je počet rozhodovatelů. Pokud nakupuje individuální zákazník, je často ovlivněný referenčními skupinami a nakupuje pro sebe, rodinu, domácnost. V případě podniku se nákupní centrum skládá z několika osob, které mají v nákupním procese různé úlohy. (Pelsmacker, Geuens, Bergh, 2003, s. 525-526).

Jak dále uvádějí Pelsmacker, Geuens a Bergh (2003, s. 529), důležité nástroje spotřebitelského marketingu, kterými jsou reklama a podpora prodeje představují pro podnikový marketing relativně nevýznamnou složku marketingového mixu. Naopak je zde nejdůležitějším nástrojem osobní prodej spojený s technickou dokumentací. I výstavy a veletrhy mají okrajový význam, ale stále větší než v případě spotřebitelského marketingu. Zvyšuje se nicméně význam direct mailu a databázového marketingu. V podnikovém marketingu tedy hrají důležitou roli obchodníci, kteří kontaktují nebo navštěvují současné a budoucí zákazníky. Tedy osobní komunikace. Ta je mezi podniky personalizovaná a individualizovaná. Komunikace je v mezipodnikovém prostředí šitá na míru výrazně více než v prostředí spotřebitelského trhu. Často zde mají zákazníci specifické potřeby a efektivní marketingová komunikace proto předpokládá specifická řešení. Komunikace je proto mnohem racionálnější.

Mezi firmami dochází u B2B k vzájemnému poznávání, kdy se postupně buduje důvěra, která má ale většinou dlouhodobý účinek, který nenaruší ani některé nepříjemnosti. Důvěra musí být ale budována již ve fázi, kdy firma zákazníka získává. Janouch (2010, s. 22-23)

Co se týče ceny v marketingu na firemním trhu, tak většinou firmy disponují oficiálním ceníkem, které ale představuje pouze indikativní dokument. Častou praxí jsou cenová vyjednávání a systém různých obchodních rabatů. Často také firmy používají systém konkurenčních nabídek (tendrů). (Pelsmacker, Geuens, Bergh, 2003, s. 525).

4. PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI ŠKODA AUTO¹

Škoda auto patří mezi nejvýznamnější ekonomická uskupení České republiky. Tvoří ji mateřská společnost ŠKODA AUTO a.s. a její plně konsolidované dceřiné a přidružené společnosti.

Předmětem podnikatelské činnosti společnosti je zejména vývoj, výroba a prodej automobilů, komponentů, originálních dílů a příslušenství značky ŠKODA a poskytování servisních služeb.

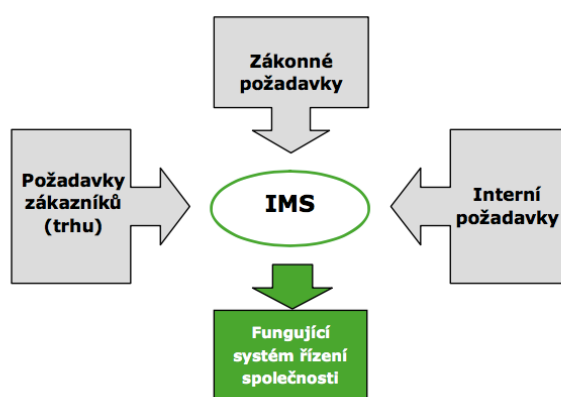
4.1 Integrovaný systém řízení (IMS)

Integrovaný systém řízení je způsob vedení společnosti, který splňuje požadavky na řízení kvality, ochranu životního prostředí a bezpečnost informací.

IMS identifikuje, zavádí a pomáhá standardizovat a neustále zlepšovat procesy, které vedou k trvalému dosahování a zlepšování výsledků společnosti v zájmu spokojenosti zákazníků.

IMS ve společnosti zohledňuje požadavky:

- systému řízení kvality,
- systému environmentálního řízení,
- systému řízení bezpečnosti informací,
- systému řízení údržby železničních nákladních vagonů a další.



Obrázek 1: Požadavky pro IMS

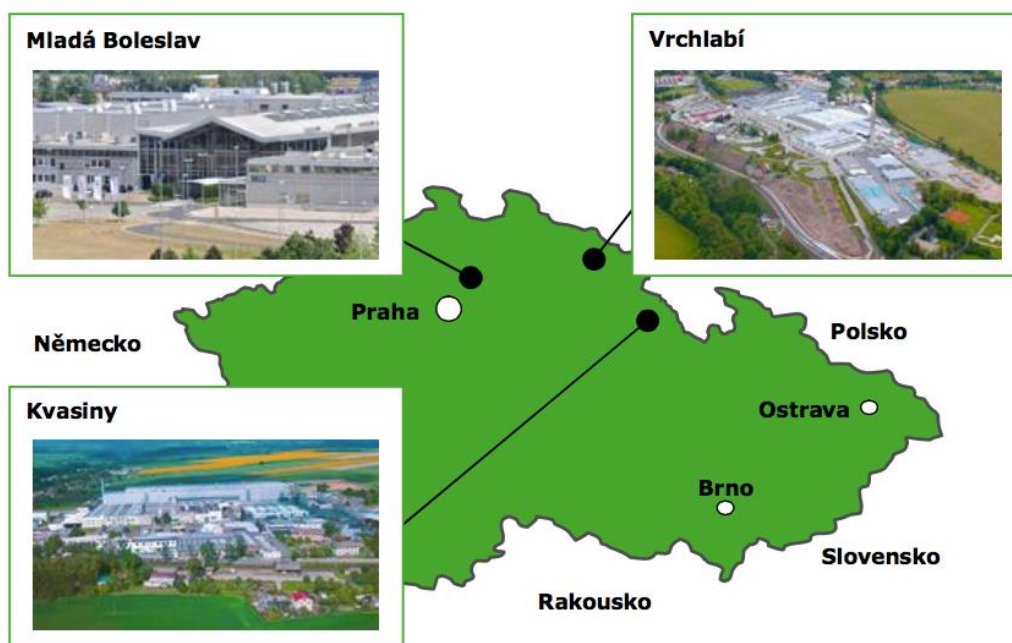
¹ ŠKODA AUTO a.s. Příručka integrovaného systému řízení ŠKODA AUTO a.s. Mladá Boleslav, 2013

4.1.1 Přínosy IMS:

- Dosažení úplného souladu s právními požadavky trvalým sledováním zákonných a ostatních požadavků, jejich aplikací do dokumentace a realizací v podmínkách společnosti
- Jasně definované procesy, činnosti a kompetence zaměstnanců
- Účinná realizace zpětné vazby a tím zlepšování činností společnosti s efektivním dosažením cílů a nižší spotřebou zdrojů a energií
- Možnosti získání osvědčení od nezávislých společností, které ověřují, zda společnost akceptuje a realizuje externí požadavky a nařízení, tyto zapracovává do své dokumentace a v praxi dodržuje
- Zvýšení důvěryhodnosti společnosti u zákazníků a tím zlepšení konkurenceschopnosti výrobků a služeb
- Zvyšování kvality výrobků a služeb a tím snížení rizika pro zákazníky

4.1.2 Rozsah platnosti IMS

IMS platí pro všechny oblasti a organizační jednotky společnosti ŠKODA AUTO a.s.. Výrobní místa společnosti v ČR jsou: Kvasiny, Vrchlabí a Mladá Boleslav, kde sídlí i vedení společnosti.

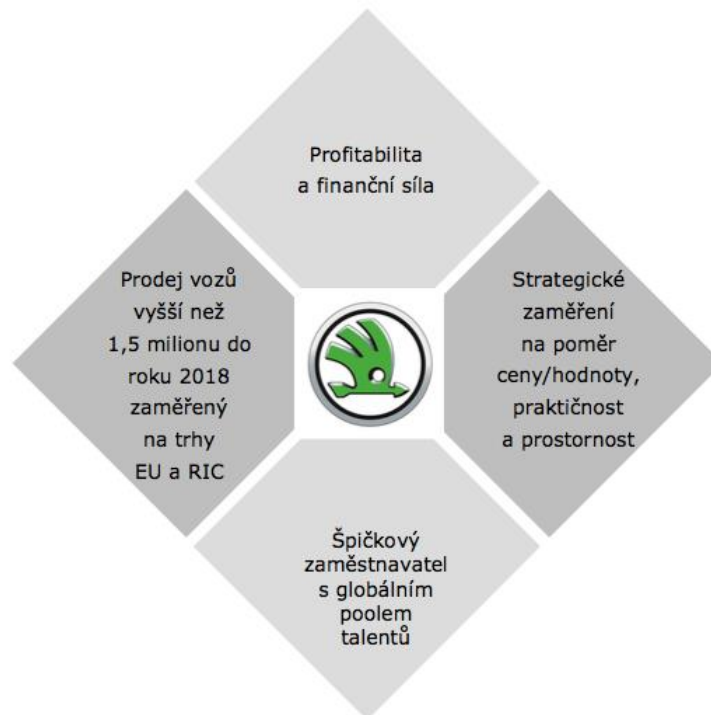


Obrázek 2: Výrobní místa V ČR

4.2 Strategie, politika a cíle společnosti

4.2.1 Strategie společnosti

Strategie společnosti navazuje na strategii koncernu Volkswagen a zaměřuje se na tyto oblasti:



Obrázek 3: Oblasti zaměření (ŠKODA AUTO a.s., 2013)

4.2.2 Politika společnosti

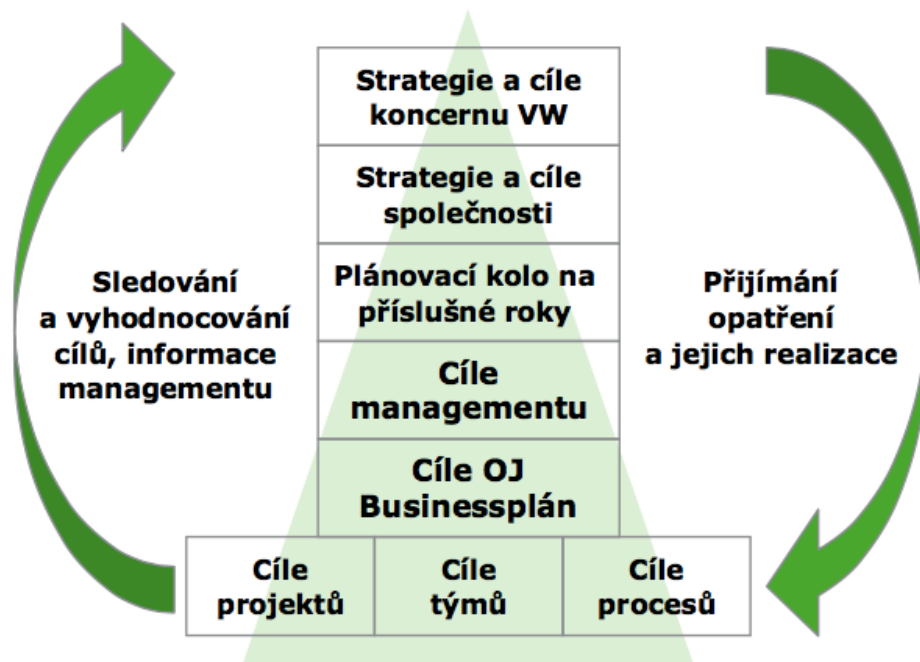
Politika společnosti ŠKODA AUTO je prohlášení vedení společnosti o závazcích, které vycházejí ze strategie společnosti a politiky koncernu Volkswagen. Závazky se vztahují především ke kvalitě systému, procesů a výrobků, ochraně životního prostředí, bezpečnosti informací. Navazuje na Kodex chování ve ŠKODA AUTO a Zásady chování skupiny ŠKODA.

Politiku společnosti schvaluje představenstvo společnosti a jsou s ní seznamováni všichni zaměstnanci společnosti Pro veřejnost je Politika společnosti ŠKODA AUTO k dispozici na internetových portálech www.skoda-auto.cz a www.skoda-auto.com.

4.2.3 Cíle společnosti

Cíle společnosti vycházejí ze strategie společnosti, jsou plánovány a definovány plánovacím kolem na příslušný rok a týkají se všech činností a procesů společnosti. Tyto cíle jsou rozpracovány do cílů managementu a business plánů organizačních jednotek (dále jen OJ). Cíle OJ jsou dále rozpracovány na týmy a projekty. V průběhu roku jsou cíle sledovány, vyhodnocovány a dle potřeby jsou přijímána opatření k jejich plnění.

Pyramida cílů:



Obrázek 4: Pyramida cílů (ŠKODA AUTO a.s., 2013)

4.3 Řízení společnosti

Společnost ŠKODA AUTO uplatňuje 3 hlavní formy řízení:

- a) Hierarchické řízení
- b) Procesní řízení
- c) Projektové řízení

A) Hierarchické řízení

ŠKODA AUTO je řízena představenstvem společnosti a vedoucími dílčích organizačních jednotek, rozdělených do těchto oblastí:

- Oblast G - Oblast předsedy a představenstva
- Oblast E - Oblast ekonomie
- Oblast P - Prodej a marketing
- Oblast V - Výroba a logistika
- Oblast T - Technický vývoj
- Oblast Z - Řízení lidských zdrojů
- Oblast N - Nákup

B) Procesní řízení

V rámci procesního řízení má ve společnosti každý proces stanoven vlastníka, vedoucího OJ. Procesy ve společnosti jsou rozděleny do těchto základních procesních oblastí:

- Řídící a podpůrné procesy
- Proces vzniku produktu
- Management zakázek a výroba
- Zákaznické servisní procesy

Řídící a podpůrné procesy

Do této oblasti spadají např. finanční procesy, procesy zajištění kvality, ochrany ŽP, řízení lidských zdrojů, atd..

Proces vzniku produktu

Popisující procesy vývoje nového modelu vozu/ agregátu a procesy přípravy výrobních procesů.

Tabulka 4: Popis vzniku produktu

Vstup	Proces	Výstup
⇒ Požadavek na vývoj nového modelu vozu ⇒ ...	<ul style="list-style-type: none"> • Vývoj vozu • Vývoj agregátu • Příprava a péče o výrobní proces* • Vývoj nářadí a přípravků* • Zahraniční projekty 	⇒ Produkt zralý pro trh ⇒ Výrobní proces připraven ⇒ ...

Zdroj: (ŠKODA AUTO a.s., 2013)

Management zakázek a výroba

Popisují výrobní a logistické procesy od převzetí zakázky na výrobek nebo komponentu až po expedici zákazníkovi.

Tabulka 5: Management zakázek a výroba

Vstup	Proces	Výstup
⇒ Výrobní proces připraven ⇒ Závazný požadavek od zákazníka ⇒ ...	<ul style="list-style-type: none"> • Logistické procesy a zajištění zdrojů pro výrobu • Výroba vozů • Výroba agregátů • Balení a expedice CKD/ SKD • Předání vozu zákazníkovi 	⇒ Výrobek u zákazníka/ na trhu ⇒ ...

Zdroj: (ŠKODA AUTO a.s., 2013)

Zákaznické servisní procesy

Popisují procesy předcházející získání zákazníka, a zároveň péči o zákazníka a jeho automobil po jeho zakoupení.

Tabulka 6: Zákaznické servisní procesy

Vstup	Proces	Výstup
⇒ Produkt zralý pro trh ⇒ Požadavek trhu na nový model vozu ⇒ Požadavek zákazníka na nákup vozu/ OD/ P ⇒ Servisní požadavek od zákazníka ⇒ ...	<ul style="list-style-type: none"> • Řízení trhu • Získání zájmu a vazba na zákazníka • Prodej nových vozů • OD/OP management • Servisní procesy • Management vozů služební potřeby 	⇒ Požadavek na vývoj nového modelu vozu ⇒ Závazný požadavek od zákazníka ⇒ Dodaný OD/ P zákazníkovi ⇒ Dodaný (nový, opravený) vůz zákazníkovi ⇒ Spokojený zákazník ⇒ ...

Zdroj: (ŠKODA AUTO a.s., 2013)

C) Projektové řízení

Projektové řízení je aplikováno v případě definování projektu vedením společnosti a jmenováním vedoucího projektu, který odpovídá za řízení a kontrolu projektu z hlediska plnění termínů, nákladů, kvality, rizik a smluvních vztahů. Na projektu se podílí zástupci různých oblastí napříč společností, kteří tvoří projektový tým.

Metodika řízení projektu odpovídá zadání projektu (př. vývoj modelu vozu, IT projekty, personální projekty). Projekt je vedením pravidelně monitorován, vyhodnocován a obvykle doložen závěrečnou zprávou.

5. Plánovací a objednávací procesy ŠKODA-AUTO²

5.1 Základní principy

Tyto elementární principy plánovacích procesů platí nejen pro automobilový průmysl, ale i pro zákaznický orientované výrobní společnosti všeobecně.

5.1.1 Odhad poptávky

Základ dobrého plánu začíná u zákazníků a jejich potřeb. Odhadem poptávky se společnost zabývá na všech úrovních plánování, tedy v rámci dlouhodobého, střednědobého i krátkodobého plánu. V každé z těchto úrovní plánování se řeší rozdílné vyhlídky do budoucnosti při odhadu poptávky. Například v dlouhodobém plánování se zahrnuje do úvah komplexní pohled na potřeby budoucích zákazníků, na jejichž základě se definuje, jaké modely bude společnost prodávat v budoucnu. Naproti tomu v krátkodobém plánu již jsou všechny modely definovány a operativně se plánuje a aktualizuje, kolik vozů na kterém trhu v krátkém časovém rozpětí se prodá.

5.1.2 Plán výroby

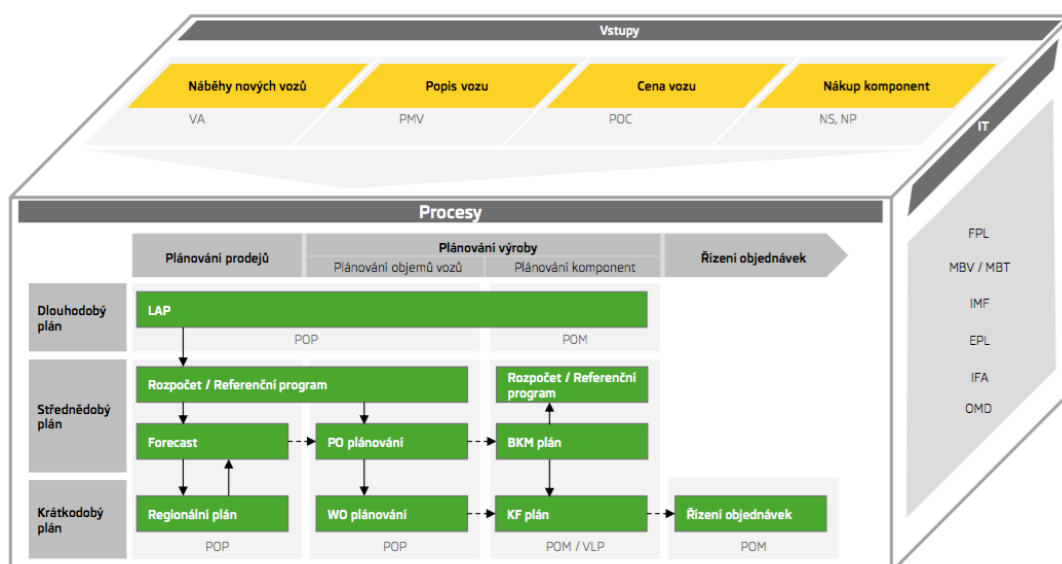
Odhad poptávky je logickým vstupem pro tvorbu výrobního plánu, jelikož odhadované množství prodaných vozů bude zákonitě potřeba vyrobit. Stejně jako v předchozím případě i při plánování výroby se uvažuje v několika časových horizontech v závislosti na lhůtách pro zajištění konkrétních vstupů výroby.

² ŠKODA AUTO a.s. *Plánovací a objednávací procesy ŠKODA AUTO - skriptum*. Mladá Boleslav, 2015.

5.1.3 Potřebné kapacity a vstupy

V momentě kdy je stanoveno, kolik kterých vozů se bude vyrábět, je potřeba obstarat dostatečné kapacity a vstupy. V dlouhodobém horizontu to může znamenat i stavbu linky či celé nové továrny. Ve střednědobém a krátkodobém horizontu se jedná především o zajištění lidských kapacit a také materiálních vstupů, což může zahrnovat výběr vhodných dodavatelů s požadovanými kapacitami. V krátkodobém horizontu pak na základě výrobních plánů nakupujeme požadované množství materiálu tak, abychom jej měli dostatek pro naplnění daného výrobního plánu.

Je zřejmé, že každý automobil se skládá ze specifických komponentů, jejichž dodavatelé jsou úzce specializováni. V takovémto prostředí je často značně dopředu kapacita dodavatelů nastavena přímo na aktuální potřeby svých odběratelů. Jedná se tak o relativně neflexibilní odvětví, kdy každé navýšení výroby dodavatele znamená jeho značné investice. Toto potvrzuje vysokou důležitost kvalitního plánování poptávky a následně i výroby na dostatečně vzdálený horizont, pro zajištění potřebných vstupů.



Obrázek 5: Schéma procesů, vstupů a IT (ŠKODA AUTO a.s., 2015)

5.2 Systém plánování a objednávání v oblasti řízení prodeje

5.2.1 Plánování prodejů

Jedná se o odhad budoucí poptávky po vozech vyrobené společností. Odhaduje se velikost prodeje aut, a tudíž zároveň i jaké kapacity bude nutné zajistit.

Prodeje se plánují v několika horizontech – nejdříve v obecném dlouhodobém rámci, který postupně ve střednědobém a krátkodobém horizontu se zpřesňuje ve větším detailu.

Plánování prodeje se provádí napříč prodejní strukturou společnosti – tedy Plánovací centrála, Importéři a každý Dealer. Plánování prodejů se věnují odbytové Regiony a expertní oddělení POP v rámci P divize, která celý plánovací proces zastřešuje.

5.2.2 Plánování výrobních objemů vozů

V této oblasti jde o naplánování a rozdělení výroby celkového počtu aut v daném časovém horizontu pro jednotlivé modelové skupiny mezi odbytové země. Specifikuje se přesný počet aut, který se v daném horizontu vyrobí, za účelem dosažení požadovaných prodejů.

Plánování výrobních objemů vozů se vytváří na základě výstupů z plánování prodejů, aktuální situace skladů a aktuální poptávky trhů. Z těchto výstupů definujeme výrobu:

- Co (modelová skupina)
- Kdy (měsíc/týden)
- Kolik (kvóta)
- Pro koho (země)

Plánuje se v několika časových horizontech – čím blíže k datu výroby, tím musí být plán přesnější.

Plánování výrobních objemů vozů je v kompetenci oddělení POP/2, které přijímá vstupy od POP/1 (Plánování AaK, Regionální plán a uskutečněné prodeje –IST, viz. Schéma č. XY) a Regionů (požadavky na výrobu).

5.2.3 Plánování komponent

V momentě kdy je naplánováno kolik se prodám vozů a také kolik jich bude potřeba pro jednotlivé země v daném časovém úseku vyrobit, je dalším krokem naplánovat jejich verzi, motorizaci, převodovky a výbavy vozu (vše dohromady nazýváno jako komponenty).

Děje se tak vzhledem k široké nabídce motorizací, převodovek a výbav napříč jednotlivými vozy a kapacitním možností dodavatelů, je nutno vědět s dostatečným předstihem, kolik jakých komponentů bude potřeba zajistit.

Kapacita denní výroby závodu je tak obrovská, že nelze libovolně nakupovat na sklad „do zásoby“, a proto je přesné naplánování jednotlivých komponentů klíčové z hlediska zajištění kapacit pro budoucnost.

Komponenty se plánují v několika časových horizontech a v různém detailu:

- Dlouhodobý plán LAP (plánují se pouze kombinace motoru a převodovky)
- Střednědobý plán
- Krátkodobý plán
- V případě střednědobého a krátkodobého plánu se plánují tzv. šestimístné modelové klíče (kombinace modelové skupiny, verze, motoru a převodovky) a tzv. PR čísla definující výbavy vozů.

Oddělení POM/1 zpracovává a konsoliduje plány na základě níže uvedených vstupních veličin:

- Kvót vozů jednotlivých modelových skupin rozdělených na země s ohledem na odsouhlasený výrobní program,
- Procentních požadavků Importérů a Regionů pro šestimístné modelové klíče a výbavy vozů dle přání zákazníků,
- Informací o kapacitách nákupu a koncernových přidělech pro řízení krátkodobého plánu.

5.2.4 Řízení objednávek

Řízení objednávek představuje příjem, správu a administraci objednávek od Importérů a Dealerů z celého světa s cílem naplnění týdenního výrobního programu.

Cílem řízení objednávek je pravidelné naplnění týdenního výrobního programu objednávkami v souladu s výsledkem krátkodobého plánu a následné odeslání objednávek do výrobních systémů.

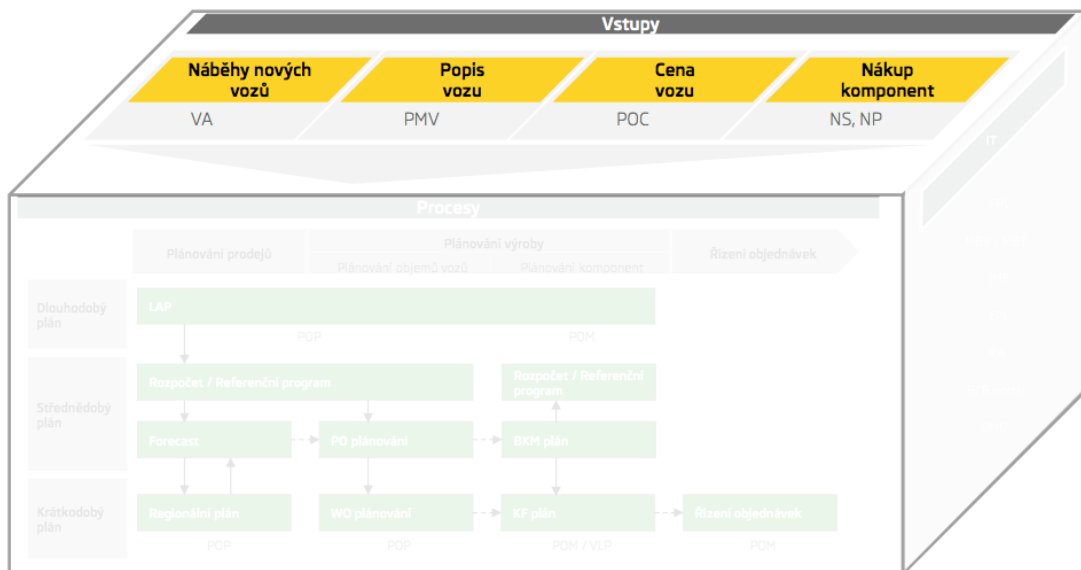
Výsledek krátkodobého plánu je pravidelně aktualizován a je každý týden v pátek přebírán do systému pro řízení objednávek (IFA). Výsledek krátkodobého plánu je přesný počet vozů dle modelových skupin, motorizací, převodovek a výbav pro jednotlivé země na dané výrobní týdny v rámci specifikovaného časového horizontu.

Řízení objednávek má na starosti oddělení POM/2, které vychází ze vstupů:

- Výsledek krátkodobého plánu – oddělení POM/1 a VLP
- Objednávky vozů – od Importérů/Dealerů
- Popis vozů v systému MBV – oddělení PMV
- Technická a kapacitní omezení – oddělení VFS a oddělení VLP

5.3 Vstupy do plánovacích a objednávacích procesů

Jedná se o seskupení několika vstupů, na základě kterých se definují náběhy nových vozů, zvedání verzí, cena vozu či nákup výrobního a režijního materiálu.



Obrázek 6: Vstupy do procesů (ŠKODA AUTO a.s., 2015)

5.3.1 Náběhy nových vozů, variant a komponentů

Rychlost prodeje nově uvedeného modelu na trhu je řízena prostřednictvím náběhové křivky, která zohledňuje marketingovou strategii společnosti.

Řízení náběhu nových vozů/komponentů je nutné řídit nejen z důvodu intenzity poptávky, ale i z důvodu kapacity výroby (která se na výrobu nového vozu/komponentu musí adaptovat)

5.3.2 Proces náběhů nových vozů, variant a komponentů – náběhová křivka

5.3.2.1 *Návrh náběhové křivky (24 měsíců před SOP)*

Hlavním vstupem pro tvorbu náběhové křivky je strategie náběhu od oddělení POP. Ta určuje, v jakých zemích bude nový vůz postupně nabíhat a jaký bude stanovený počet aut na Dealera.

Úroveň detailu náběhové křivky je počet celkových kusů dle variant karoserie (hatch sedan/combi).

V tuto chvíli už bývá návrh náběhové křivky na 99% finální.

5.3.2.2 *Vyznačení náběhů jednotlivých variant (16 měsíců před SOP)*

V tuto chvíli dochází ke zpřesnění detailu náběhové křivky. Vstupem jsou produktové premisy od PMV, které obsahují marketingovou a prodejní strategii daného vozu/komponentu.

5.3.2.3 *3. Naplnění náběhové křivky (14 měsíců před SOP)*

Vstupem je tzv. KOPP, tedy projekt, který připravuje oddělení produktového marketingu (PMV). Jde v zásadě o předstupeň MBV. Zahrnuje předsériový popis vozu a také jednotlivé verze a jejich zástavbovosti (EBR).

5.3.2.4 *Křivka speciálních verzí (12 měsíců před SOP)*

Náběhová křivka je zpřesněná o speciální náběhové verze, tzv. HERO car a DEMO car. Řízený náběh těchto verzí vychází z rozhodnutí Představenstva. Zároveň dochází ke zpřesnění naplnění náběhové křivky dle vstupů od Importéra a Regionů.

Dále jsou zohledněna případná kapacitní a technologická omezení.

5.3.2.5 Stavba prvních vozů (8 měsíců před SOP)

Na předsériových vozech probíhají zkoušky, při nichž se sleduje kvalita jednotlivých dílů. V případě nedostatečné kvality může nastat posunutí startu sériové výroby některých verzí.

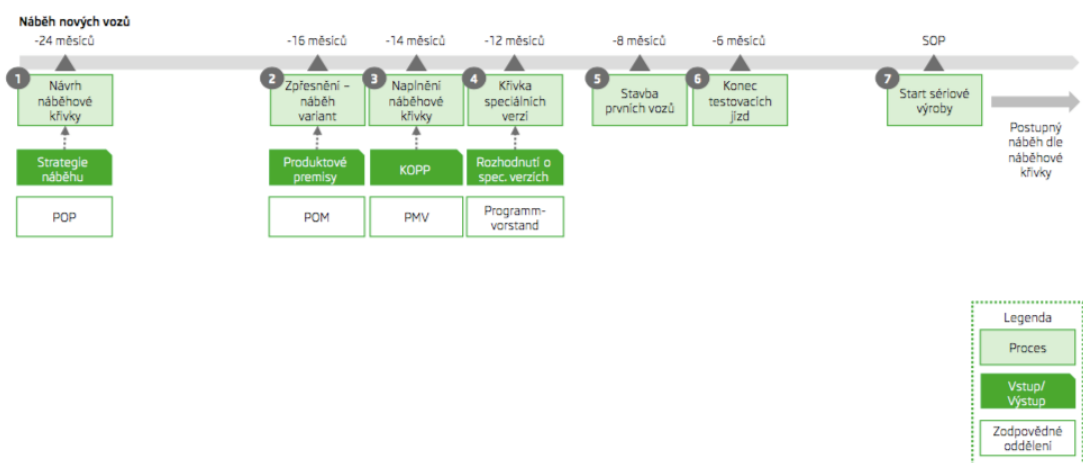
5.3.2.6 Konec testovacích jízd (6 měsíců před SOP)

Testovací jízdy zaměřené na kvalitu končí, stále však probíhají koncernové, tzv. KAF testovací jízdy, které ještě mohou celé SOP zpozdít.

V tuto chvíli už by měl existovat popis vozu po zemích (MBV – země). Pokud některé součástky neprošly testy, ale jsou už v popisech vozu, PMV by mělo dát vědět příslušným Regionům a ty by měly informovat Importéry, že dané verze či komponenty by se neměly plánovat.

5.3.2.7 Start sériové výroby

Nové vozy nabíhají na plnou kapacitu a ve všech variantách zpravidla do 33 týdnů od SOP.



Obrázek 7: Schéma průběhu sériové výroby (ŠKODA AUTO a.s., 2015)

5.3.3 Popis vozů v systému MBV – Nový modelový rok/Zvedání verzí

Systém MBV je základem pro prověření výrobitelnosti objednávek a základem pro vypracování prodejních podkladů, ceníků a plánování.

MBV systém obsahuje tyto úrovně detailu:

- model,
- země,
- komponenty,
- pakety,
- barvy karoserie a interiéru.

1. Technický vývoj a testování výrobitelnosti

Přibližně čtyři až pět let před plánovaným uvedením do výroby nového modelu začíná technický vývoj ve vývojářském centru ŠKODA AUTO. Na základě technických aspektů a marketingového očekávání je navrhnout nový produkt, který je poté dle pravidel určených PEP testován.

2. Popis MBV na úrovni „Předsérie“

Popis MBV na úrovni Předsérie je dále zpřesňován prostřednictvím výsledků testování a nového vývoje. Předsérie je platná pro celý svět a obsahuje základní popis vozu a jeho komponenty.

3. Popis MBV na úrovni „Svět“

Šest měsíců před SOP (tzv. „Start of Production“, tedy začátek výroby) je definována tzv. Svět verze na úrovni 6 místných klíčů a PR čísel jako vstup pro plánovací systémy.

Na základě Svět verze Importéři společně s odbytovými Regiony definují konkrétní popis produktu na úroveň „Země“. Popis na úrovni Země musí Importéři/Regiony předat oddělení PMV nejpozději 13 týdnů před SOP.

4. Popis MBV na úrovni „Země“

Finální verze popisu vozu na úrovni Země musí být v systému MBV 6-10 týdnů před SOP. Importéři a Dealeři mohou objednávat pouze vozy a komponenty, které jsou v prodejním programu jejich země. Komponent, který není součástí MBV nelze objednat.

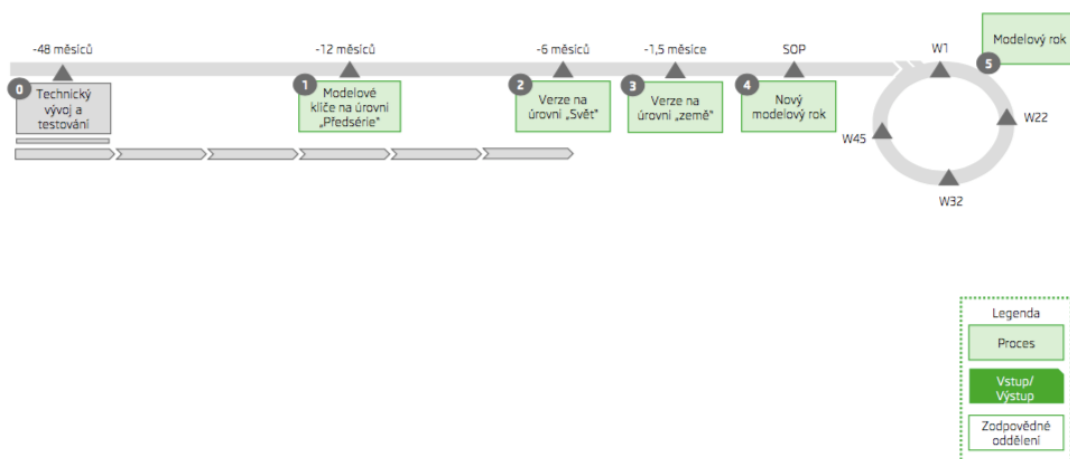
5. Modelový rok – termíny změn

Popisy vozů jsou neustále aktualizovány a v MBV se mění v každém případě:

- při změně modelového roku (jednou ročně) + při zvedání verzí (třikrát ročně),
- při změně základního popisu (např. definice ABS do základního popisu),
- při technických změnách (např. použití nového sériového vybavení).

6. Modelový rok

Nový modelový rok je v týdnu 22, zvedání verzí v týdnech 1, 32 a 45.



Obrázek 8: Schéma časového postupu modelového roku (ŠKODA AUTO a.s., 2013)

5.3.3.1 Pracovní platforma MBV – vstupy a výstupy

1) Produktový marketing (PMV)+

- PMV je správcem systému MBV,
- sbírá vstupy od ostatních oddělení a aktualizuje systém popisů vozů.

2) Importéři/Regiony

- Definují popis vozu na úrovni „Země“ a výbavy pro všechny modelové řady,
- definují novou výbavu,
- definují nové akční modely.

3) Plánování vozů a vlastností (POM)

- Plánuje na základě popisu MBV výbavy vozů,
- kontroluje restrikce a kapacity.

4) Cenotvorba (POC)

- Definuje cenu vozu dle Importéry/Regiony definovaného popisu.

5) Controlling (ECP)

- Ověřuje definovaný popis vozu z finančního pohledu.

5.3.3.2 Aktualizace obsahu MBV popisu a jeho využití pro účely plánování

MBV popis na úrovni jak Země, tak Svět je rozdělen na dvě části:

- Povinná výbava, tzv. „série“,
- Volitelná výbava.

MBV je průběžně aktualizován dle změn ve vývoji vozu z obchodních důvodů a vzhledem k technickým vstupům. V rámci plánovacích aktivit vychází společnost vždy z posledního platného popisu. Pouze změny MBV popisu, které mají vliv na povinnou výbavu, se projeví tzv. zvedáním verze. Ostatní změny lze do systému MBV projevit i bez zvedání modelové verze/nového modelového roku.

6. Analýza problému³

6.1 Firemní postup pro tvorbu modelů

Finálními výrobky společnosti ŠKODA AUTO jsou vozy. Existuje několik modelů, které společnost v dnešní době produkuje:

- Citigo,
- Fabia,
- Rapid,
- Octavia,
- Superb,
- Kodiaq,
- Karoq.

Ovšem vzniku těchto modelů předchází mnoho úkonů, počínaje designovým návrhem modelu vozu, návrhem technologických parametrů vozu a konstrukcí, stupněm vybavenosti vozu, cenotvorbou, až po finální vyrábění komponentů a sestavování.

V této části se zaměřím na postup a využití systémů při tvorbě návrhu vybavenosti konkrétních modelů vozů konkrétně pro východní Evropu, kterou má na starosti oddělení V1F. Při návrhu se vychází z předepsaných restrikcí a zároveň z požadavků od Importérů.

V první řadě je potřeba se seznámit se způsobem specifikace modelů a jejich značením. Pro každý model vozu existuje několik modelových klíčů, které jsou tvořeny šestimístnou kombinací čísel a písmen. Jednotlivé znaky nám specifikují, o jaký model se jedná, zda jde o limo či combi vůz, typ motoru, převodovku a jaký má vůz pohon.

³ ŠKODA AUTO a.s. *MBV Training*. Mladá Boleslav, 2016.

Další specifické požadavky na výbavu vozů s konkrétním modelovým klíčem se skládají z paketů, které se rozpadají na PR čísla. Jedná se o trojmístnou kombinaci písmen a čísel, která definuje například typ světel, klimatizaci, vyhřívaná skla, apod.

6.1.1 Price online

Prvním krokem pro získání podkladů pro návrh vybavenosti a cen vozů, je prozkoumání trhu. Současný trh nabízí zákazníkům větší možnosti při výběru značky automobilu. Každá značka má své úrovně vybavenosti vozů, které nabízí za jimi stanovené ceny.

Pro každou společnost je pro udržení se na trhu nezbytné znát svojí konkurenci. Právě proto jedním z úkolů oddělení je zjišťování cen konkurentů a porovnávání výbav. Toto porovnání se vytváří nejen pro český trh, ale také zvláště pro zahraniční trhy.

Pro porovnávání je používán program navržený koncernem VW, Price online, kde postupujeme v několika krocích:

1. Výběr modelu

společnost vybere specifický model vozu s přiřazeným modelovým klíčem. V programu je již předem nahraný popis modelu, včetně úrovně vybavenosti a ceny, za kterou by se měl vůz prodávat.

2. Zvolení konkurence

vybereme značky automobilek, u kterých se snažíme najít model vozu s podobnou výbavou.

3. Porovnání

program nám porovná zvolené modely konkurenčních s vozem společnosti a vygeneruje tabulku, ve které je detailní přehled rozdílů. Zároveň je vypočten průměr o kolik se nachází náš vůz nad, či pod hranicí cen konkurenčních vozů. Existují předepsané cenové premise, které stanovují, jak velký může být přesah do kladných či záporných hodnot, oproti konkurenci.

4. Cenové indexy

Jelikož program není aktualizován v krátkých intervalech a ceny vozů na trhu se mohou lehce měnit (např. akční ceny vozů), je třeba změny průběžně kontrolovat. Pověřená osoba každý týden na základě vygenerované tabulky, vytvoří kopii a do té vnáší změny cen vozů. Tyto ceny jsou dostupné v nabídkách na webových portálech značek automobilů.

6.1.2 Importéři

Automobilka ŠKODA AUTO již dávno expandovala na zahraniční trh. Tyto trhy má na starosti několik oddělení. Konkrétně oddělení V1F má na starosti východní Evropu, například:

- Bulharsko,
- Makedonii,
- Estonsko,
- Litvu,
- Lotyšsko,
- Rumunsko,
- Ukrajina.

V každé z těchto zemí má společnost své importéry, s kterými je neustále v kontaktu a projednává požadavky na výbavy vozů a množství odběru.

Importéři by měli své požadavky sestavovat na základě několika vstupních informací:

- a) CENOVÉ INDEXY, konkrétně pro danou zemi, jež je zmíněná výše, jsou průběžně zasílány, aby importéři měli přehled o výbavách a cenových relacích u konkurentů.
- b) PŘEDEŠLÝ MODELOVÝ ROK. Pokud se nejedná o nájezd zcela nového modelu, importéři by měli vytvářet nový modelový rok v návaznosti na předešlý.

- c) RESTRIKCE A POPIS MBV. Importéři se musí řídit restrikcemi a objednávat pouze vozy a komponenty, které jsou v popisu MBV povolené pro jejich zemi.
- d) ZMĚNY VE VÝROBĚ. Pokud dojde k nějakým změnám, jako například zakázání modelů, vyškrtání motorů či upravení výbav, Importéři jsou vždy včas informovaní pomocí e-mailu a musí pak své požadavky tomuto upravit.

6.1.3 Spuštění workflow

V momentě kdy nám importér zašle své požadavky a sestavené výbavy modelů pomocí paketů a PR čísel, dochází ke kontrole proveditelnosti. Pokud se importér při sestavování řídí všemi požadavky, které jsou zmíněny v předešlé podkapitole, měl by test proveditelnosti proběhnout v pořádku a program by neměl hlásit žádnou chybu. Ovšem ve většině případů dochází k chybám, pak je potřeba chybu vyhledat a opravit. Přesný postup bude popsán v dalších kapitolách.

Postup schválení produkce

Tuto část zahajujeme kontrolou tabulky modelového roku současného s modelovým rokem předešlým, pro danou zemi. Jedná se o tzv. tabulky vytvořené v systému BASYS-TAB, kde jsou rozepsány pakety a PR čísla pro každý modelový klíč a je zde uvedeno, zda se jedná o národní standard, předepsaný standart či paket/PR číslo zvolené Importérem.

V momentě kdy je vše v pořádku, je tabulka nahrána systému BASYS-TAB a předána ke kontrole na dalších úsecích. Následuje úsek Logistiky a plánování, kde se doladí detaily kapacity výroby, skladování a následná expedice vozů.

Množství produkce vozů je zaplánováno, přichází na řadu cenové oddělení. Cenové oddělení má starosti kontrolu obsahu paketů u modelů vozů, zda vybavenost vozu cenově odpovídá předepsaným cenám. Po cenovém schválení je dalším krokem controlling, kde dochází k finančním propočtům a vše se znovu předává na cenové oddělení pro finální komplementaci.

Pokud návrh modelu prošel všemi příslušnými odděleními a byl schválen, může dojít k uvolnění v MBV. V tomto kroku dochází k analýze definic a závěrečné kontrole. Tento krok je poslední, před zahájením produkce.

6.2 MBV systém⁴

Jak už bylo zmíněno pro kontrolování definic je využíván systém MBV. Jedná se o program, kde jsou nahrány jak všeobecné definice MBV, tak i modelové klíče pro daný region. Definicemi jsou myšleny modelové klíče, výbavy a další možnosti, kterými popisujeme vůz a jeho vybavenost.

Vizuálně tento systém působí nelichotivě a jeho používání může být pro neznalé zpočátku poměrně složité. Systém je ovládán na základě zkratk tvořených kombinací čísel s písmeny.

Přihlašovací údaje do programu může získat jak zaměstnanec pověřeného oddělení ŠKODA-AUTO, ale tak kterýkoliv z Importérů.

6.2.1 Identifikace vozu v systému MBV

V systému MBV je každý vůz pro snadnější identifikaci popsán 6 místným modelovým klíčem, který však vyžaduje znalost kódů. Smyšlený příklad modelového klíče:

- 3H -třída vozu
- 3H8 - druh karoserie
- 3H81 - stupeň výbavy
- 3H81F - motorizace
- 3H81F5 – převodovka

1. ⁴ SENOHRÁBEK, Michal. *SYSTÉM CAR CONFIGURÁTOR SPIDER*. Bakalářská práce. ŠKODA AUTO a.s. Vysoká škola. Vedoucí práce Ing. Jiří Jíra.

6.2.2 Barvy a interiéry

Barva exteriéru je tvořena v produktovém systému MBV kódem a pro snadnější orientaci členěna do následujících podskupin:

- UNI barvy - jedná se převážně o základní barvy (bílá, modrá, červená)
- Exklusivní barvy - jedná se o barvy, které jsou v limitované sérii
- Metalické barvy - barvy se speciálními efekty
- Speciální barvy - pro větší odběratele (např. Policie, Telefonica O2 a další)
- Kombinace dvou barev - zákaznický oblíbená kombinace, kde je odlišná barva karoserie a střechy

Podobně jako je členění vnějších barev, jsou roztrženy i interiérové barvy. V tomto případě se jedná o 4 základní skupiny:

- Látkové interiéry
- sportovní interiéry
- Kombinace látkového a koženého interiéru
- Kožené interiéry

6.2.3 Sériová výbava

Sériová výbava v systému MBV je jednou z hlavních funkcí pro správné popsání modelů. Sériové výbavy jsou rozčleněny do 180 skupin a každá skupina udává popis jednotlivých produktů. V každé skupině existuje práce jedna podskupina, která je základní výbavou. Skupiny jsou rozděleny a popisují vždy určitou část vozu - jako například:

- Airbag - v této skupině existuje několik podskupin a sice
- Airbag řidiče
- airbag řidiče a spolujezdce
- Airbag řidiče a spolujezdce s vypínáním

Popisy sériových výbav jsou pro importéry důležité, jelikož z popisu je zřejmá základní výbava vozu. V praxi se jedná o to, že vůz je kompletně popsán a není třeba objednávání dalších výbav. Sériové výbavy obsahují i zákaznicky nerelevantní věci, jako jsou rozměry předního stabilizátoru nebo váhové třídy, pro výpočet nastavení tvrdosti pružin předních nebo zadních tlumících jednotek. Pro zákazníky se jedná o nerelevantní údaj, ovšem pro výrobní systémy je důležitý, proto je nutností ho uvádět v systému MBV.

6.2.4 Mimořádná výbava

Poslední součástí systému MBV jsou i mimořádné výbavy a jejich závislosti. Pro každý model existují mimořádné výbavy, které tvoří třímístný kód a jsou volně objednatelné. Jsou tvořeny:

- PR-číslem
- Paketem
- Sloučením paketů neboli super paketem
- Paketem akčního modelu

PR číslo je třímístný kód, který je tvořen kombinací písmen a čísel. Pod tímto objednacím kódem, jsou jednoduché výbavy. Především se jedná o různé odkládací schránky, které jsou samostatné vyrobitelné a nepotřebují žádné další výbavy.

Mimořádné výbavy objednatelné paketem jsou výbavy, u kterých je nutno objednat více než jedno PR číslo. Jedná se o složené výbavy, které nemohou být objednány samostatně. Např. automatická klimatizace musí být objednána vždy včetně klimatizované schránky, což v praxi znamená další PR-číslo, které je v MBV, a zákazník by při zvolení této výbavy musel objednávat celou řadu těchto PR-čísel, což je uživatelsky nekomfortní. Proto tvoříme pakety pro mimořádné výbavy, které jsou poté nazvány jedním jménem a jedním objednacím kódem. Jsou složeny z vynucených PR-čísel.

Dále jsou v systému MBV členěny výbavy dle statusu. Určuje nám, zdali je výbava objednatelná jako pořádná nebo zdali se jedná o sériovou výbavu, popřípadě národní standard.

- Série – jedná se o výbavy, které tvoří základní popis vozu
- Národní standard – je ve skutečnosti mimořádná výbava, která je dodávána pro vybranou zemi u vybraného modelu jako 100% nasazena a není možné objednat výbavu, která je pod úrovní standardu
- Mimořádná výbava – je výbava na přání zákazníka nebo importéra

6.2.5 Využití programu

Kromě informativního využití při tvorbě modelových řad, je tento program také využíván při kontrole BASYS-TAB a kontrole definic. V programu je možné zjistit povolené barvy pro konkrétní modely i předepsané definice.

Hlavním využitím je získání informací, které se týkají složení modelového klíče v daném modelovém roku:

- rozpadu paketů na PR čísla,
- či naopak v jakých paketech je obsaženo vyhledávané PR číslo,
- datum náběhu modelové řady,
- porovnání národních standardů,
- popis PR čísel,
- famílie (skupina, ve které jsou zařazeny PR čísla spolu související) PR čísla, pod kterou se řadí, atd.

Tyto informace nám slouží, při kontrole a vyhledání řešení špatně sestavené BASYS-TAB (požadavky), které nám zašle Importér případně při nalezení chyb u kontroly MBV definic pro nový modelový rok.

```

*****
GENERAL FUNCTIONS BUILDABILITY RULES
-----
VP. MODEL OVERVIEW          VP. RULE OVERVIEW
VP. PR-FAMILY OVERVIEW     VP. EDIT COMMERCIAL RULES
VP. PR-NUMBER ASSIGNATION  VP. EDIT TECHNICAL RULES
VP. PACKAGE OVERVIEW      COLOUR
VP. PACKAGE DEFINITION    -----
VP. PERSONAL REFERENCES   VP. COLOUR OVERVIEW
VP. MODEL OCCURENCE      VP. COLOUR ASSIGNATION
VP. MODEL STATUS OVERVIEW VP. COLOUR OCCURENCE
VP. CHANCE DATE          VP. COLOUR FAMILY OVERVIEW
Y - P A K E T E          VP. COLOUR FAMILY ASSIGNATION
-----                VP. COLOUR FAMILY OCCURENCE
VP. OVERVIEW             VP. COLOUR-PACKAGES OVERVIEW
VP. DEFINITION           VP. COLOUR-PACKAGES DEFINITION
VP. EDIT BUILDABILITY RULES VP. COLOUR PACKAGES REFERENCE
-----
MA* a 04/008

```

Obrázek 9: Přehled kódů a možností programu (ŠKODA AUTO a.s., 2016)

```

***** CTRY:  **** MY:  MODELS (+)  VERS:  *****
SEL MODEL  VS RC  TYPBEZEICHNUNG  AUSST  LT  KW/MOT  GET  START  EXPIRY
-----
1  1  1  F  KODIAQ  ACT  TS  1  1  1  1
2  2  1  F  KODIAQ  ACT  TS  2  1  1  1
3  3  1  F  KODIAQ  ACT  TS  3  1  1  1
4  4  1  F  KODIAQ  ACT  TS  4  1  1  1
5  5  1  F  KODIAQ  ACT  TS  5  1  1  1
6  6  1  F  KODIAQ  ACT  TD  6  1  1  1
7  7  1  F  KODIAQ  ACT  TD  7  1  1  1
8  8  1  F  KODIAQ  ACT  TD  8  1  1  1
9  9  1  F  KODIAQ  ACT  TD  9  1  1  1
10 10 1  F  KODIAQ  AMB  TS  10 1  1  1
11 11 1  F  KODIAQ  AMB  TS  11 1  1  1
12 12 1  F  KODIAQ  AMB  TS  12 1  1  1
13 13 1  F  KODIAQ  AMB  TS  13 1  1  1
14 14 1  F  KODIAQ  AMB  TS  14 1  1  1
MA* a 04/008

```

Obrázek 10: Ukázka pracovní obrazovky pro zjištění datu náběhu modelové řady (ŠKODA AUTO a.s., 2016)

6.3 Analýza MBV definic

Jak už bylo zmíněno systém MBV je plně využíván při uvolňování a schvalování modelů. Dalším využitím je analýza definic neboli porovnání standardů. Porovnání existuje v krátké formě i dlouhé a existuje několik možností:

- porovnání mezi modelovými roky,
- porovnání mezi zeměmi,
- porovnání národního standartu s novým modelovým rokem dané země.

Prostřednictvím této kontroly máme poslední možnost zjistit, zda nedošlo k chybám při sestavování modelového roku a jeho zápisu.

6.3.1 Postup pro analýzu definic

Jak už bylo zmíněno pro tento úkon je využíván systém MBV. Zadáním příslušného rozkazu do systému se zobrazí příslušná černá obrazovka. Zde se musí zadat několik údajů, které budou mezi sebou porovnávány a vygenerují nám potřebná data pro analýzu. Jedná se například o kód země, případně kód pro národní standart, modelový rok, modelová řada (Fabia, Kodiaq, apod.), zda se jedná o schválenou verzi či náběhovou verzi a další (viz. obrázek níže).

```
request number..:          activated.....:

for country.....:        against country...:
  model year.....:        model year.....:
  models.....(*):         models.....(*):
  version.....:           version.....:
  PR family(s)....:
    (leer=alle)
                                output medium...:

action.....:

1. Compare PR numbers with L-settings only (short form)
2. Compare PR numbers with L-settings only
3. Compare all PR numbers
```

Obrázek 11: Pracovní obrazovka možností pro analýzu (ŠKODA AUTO a.s., 2016)

6.3.1.1 Údaje pro analýzu definic.

Po vyplnění těchto údajů zadáme rozkaz pro vygenerování analýzy definic. Tento rozkaz nám vytvoří PDF soubor, který je zaslán na email přihlášeného uživatele. V tomto souboru se nachází soupis všech modelových klíčů daného modelu vozu. Výbavy jednotlivých modelových klíčů jsou popsány pomocí rozpadu paketů na PR čísla a samostatných PR čísel.

V tuto chvíli bylo vždy potřeba si soubor vytisknout a začít jednotlivá PR čísla kontrolovat. Každý modelový klíč byl kontrolován zvlášť. Kontrola probíhala pomocí porovnání s modelovými klíči předešlého roku.

V případě nalezení neshod, kdy došlo k vymazání PR čísla či naopak jiné přebývalo, postupovalo se následovně:

1. Chybějící či přebývající PR číslo se zadá do MBV systému, zjistíme, o jaký prvek výbavy se jedná. Pomocí několika kroků v systému jsme schopni zjistit, zda se jedná o PR číslo spadající pod národní standard, o PR číslo zvolené Importérem nebo se jedná o chybu.
2. Pokud jde o jeden z první dvou případů, tak se nejedná o chybu a můžeme pokračovat v kontrole. Jedná-li se o chybu, je potřeba vše nahlásit na oddělení správy MBV systému. Dochází znovu ke kontrole z jejich strany a při shodném výsledku dojde k opravě.

Po úspěšné kontrole či případné opravě, se stává tato modelová řada oficiální. Může se zahájit produkce vozů a jejich následná expedice k Importérům.

```
PGM=VW009A00          M B V - TEILSYSTEM SAMMELBEARBEITUNG VERKAUFSPROGRAMM          SEITE: 1
EMPPFAENGER: ARNT1K8          PROTOKOLL ABGLEICHEN PR-NUMMERN          (PAGE)

ANFORDERUNGSNUMMER.....:          AKTIV-KZ..... (J/N):          [ ]
FUER LAND.....:          GEGEN LAND.....:          [ ]
MJ.....:          MJ.....:          [ ]
MODELLE..... (*):          MODELLE.....:          [ ]
VERSION..... (H/A/I):          VERSION..... (H/A/I):          [ ]
PR-FAMILIE (LEER=ALLE):          DRUCK-KENNZ... (GUELTIG =?):          [ ]
          ANZAHL KOPIEN.....:          [ ]

A K T I O N..... (1/2/3): 1
1. ABGLEICH DER LANDESSETZUNGEN IN KURZFORM
2. ABGLEICH DER LANDESSETZUNGEN
3. VOLLSTAENDIGER PR-NUMMERN-ABGLEICH
```

Obrázek 12: Obsah první strany PDF souboru analýzy definic (ŠKODA AUTO a.s., 2016)

PGM=VW009A00 M B V - TEILSYSTEM SAMMELBEARBEITUNG VERKAUFSPROGRAMM SEITE: 2
 EMPFAENGER: ARNTIKS PROTOKOLL ABGLEICHEN PR-NUMMERN (PAGE)

AKTION: ABGLEICH DER LANDESSETZUNGEN IN KURZFORM

FUER XZF 17	GEGEN X7X 17	TYPBEZEICHNUNG	AUSST	LT	KW/MOT	GET	PR-NUMMER: IN FUER-DATEN = L; IN GEGEN-DATEN NICHT L BZW. NICHT VORH.			
3	0 1 F	SUPERB	Grt	ACT	TS 92/1.4	M6F	B: 41			
3	0 1 F	SUPERB	Grt	ACT	TS 110/1.4	A7F	MODELL NICHT VORHANDEN			
3	5 1 F	SUPERB	Grt	ACT	TS 110/1.4	M6F	MODELL NICHT VORHANDEN			
3	0 1 F	SUPERB	Grt	ACT	TS 110/1.4	A7F	MODELL NICHT VORHANDEN			
3	Y 1 F	SUPERB	Grt	ACT	TS 110/1.4	M6A	MODELL NICHT VORHANDEN			
3	5 1 F	SUPERB	Grt	ACT	TS 110/1.4	M6F	MODELL NICHT VORHANDEN			
3	0 1 F	SUPERB	Grt	ACT	TS 132/1.8	A7F	MODELL NICHT VORHANDEN			
3	5 1 F	SUPERB	Grt	ACT	TS 132/1.8	M6F	MODELL NICHT VORHANDEN			
3	0 1 F	SUPERB	Grt	ACT	TS 162/2.0	A6F	MODELL NICHT VORHANDEN			
3	K 1 F	SUPERB	Grt	ACT	TS 206/2.0	A6A	MODELL NICHT VORHANDEN			
3	D 2 F	3	D	1 F	SUPERB	Grt	ACT	TD 88/1.6	A7F	B: 51

Obrázek 13: Ukázka obsahu PDF souboru analýzy definic (ŠKODA AUTO a.s., 2016)

6.4 Nevýhody MBV systému

Nejčastější využití programu je pro rozpad paketů na PR čísla a zjištění popisu PR čísel. Tyto parametry jsou nutnou částí pro kontrolu sestavených tabulek v BASYS-TAB. Nevýhody nevznikají pouze nesnadným ovládáním MBV systému, ale také díky velkým množství potřebných znalostí nebo chybnosti zápisu.

6.4.1 Chybné návrhy Importéra

Nejčastější chybou ze strany Importéra bývá zapsání paketů a PR čísel, které neodpovídají předpisům pro danou zemi. Jak už bylo zmíněno v předešlých kapitolách, při sestavování návrh modelových klíčů je nutností se držet několika faktorů. Pro Importéra je to příliš vstupních informací, které se v průběhu roku mohou měnit.

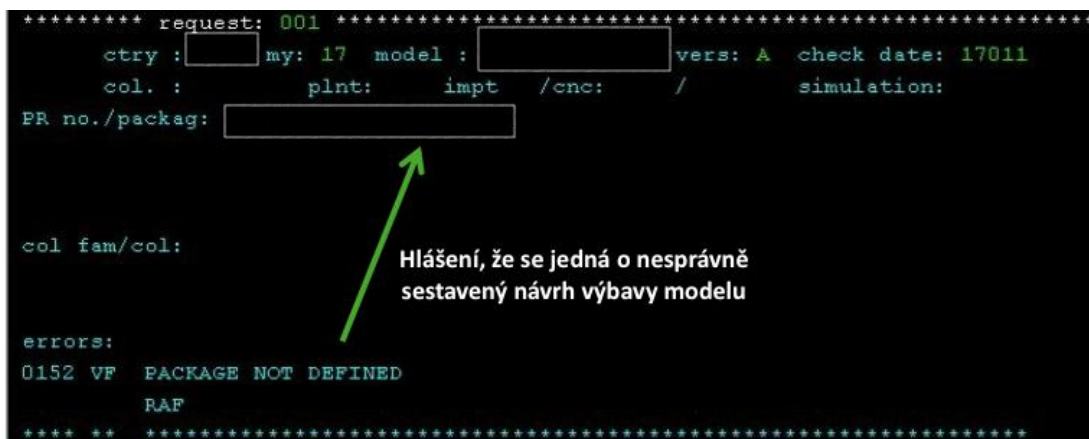
Neméně potřebné je udržovat si všeobecný přehled o změnách nařízení jak interních tak globálních, které platí pro všechny automobilky. Například poslední změna se týkala motorizace, kdy v EU6 platí nové restriktce pro typy motorů, proto byla produkce některých motorizací zrušena, případně nahrazena jinými. Tato změna s sebou přinesla zvýšené požadavky na úroveň kvality paliva pohánějící vozy. Do zemí, které nespĺňují předpis týkající se úrovně kvality paliva, byla zakázána produkce nových typů motorizací. Tyto a další změny by měl Importér vědět.

Při tvorbě návrhu modelového klíče je třeba mít stále na mysli předpisy, kritéria, udržovat si všeobecný přehled o změnách spojených s automobilovým průmyslem a zároveň být schopen ovládat ne příliš přehledný systém pro kontrolu proveditelnosti. Tento úkol není snadný ani pro člověka zaučeného přímo na tuto funkci. Je třeba mnoholeté praxe pro rychlou orientaci a snadné ovládání systému. Dá se tedy očekávat, že Importér se zmýlí při tvorbě návrhu a tím pro naše oddělení vzniká další práce s kontrolou a následným vyhledáním optimálního řešení.

```
***** request: 001 *****
      ctry :  my: 17 model :  vers: A check date: 17011
      col. :          plnt:  impt  /cnc:  /          simulation:
PR no./packag: 

col fam/col:

errors:
0152 VF PACKAGE NOT DEFINED
      RAF
***** ** *****
```



Hlášení, že se jedná o nesprávně sestavený návrh výbavy modelu

Obrázek 14: Náhled kontroly proveditelnosti s hlášením chyby (ŠKODA AUTO a.s., 2016)

6.4.2 Chybnost zápisu

Stává se však, že definice paketů a PR čísel jsou v MBV změněny. Jedná se například o změnu obsahu paketu, s níž dochází i k přepsání kódu pro paket. Tyto změny má na starosti oddělení spravující MBV systém. Změny jsou zasílány na naše oddělení, které jsme povinni předat Importérům. Ovšem při množství přicházejících informací může dojít k chybě při komunikování, jak ze strany oddělení pro správu MBV systému, tak při předávání informací z naší strany Importérům (špatný překlad definic do cizího jazyka).

Další příčinou chyb v zápisu do systému MBV může být nepozornost jak ze strany našeho oddělení, tak ze strany oddělení pro správu systému MBV, který zapisuje definice do MBV systému. Z naší strany může nastat chyba při špatné kontrole tabulek pro BASYS-TAB. Další chyba může nastat právě při zápisu do systému MBV v podobě překlepu ze strany oddělení pro správu systému MBV.

6.4.3 Kontrola analýzy MBV definic

Při této kontrole jde především o porovnání a kontrolu PR čísel jednoho po druhém, pro každý modelový klíč zvlášť. Tento úkon se provádí, pro každou zemi, každý model automobilu, typ vozu (LIMO/COMBI) a úroveň výbavy (Active, Style, atd.).

Samotná kontrola není nijak náročná, zkušený produktový manažer zvládne nalezené chyby snadno zařadit a zároveň k nim vyhledat řešení. Ovšem velkou nevýhodou při této kontrole je časová náročnost.

7. Návrh řešení⁵

Díky seznámení se s principy návrhu modelů, jsem se dostala k tématu komunikace s Importéry z východní Evropy. Zaujalo mě, kolik chyb bylo nalezeno během kontroly návrhu modelů od Importérů. Nalezení a oprava těchto chyb zabere poměrně mnoho času. Množství vstupních faktorů, které musí brát Importér v potaz při tvorbě návrhu, je z mého pohledu neúměrné a tudíž se vysvětluje chybovost návrhů. Donutilo mě to zamýšlet se nad možnostmi a vnuklo mi to myšlenku, jak se s tímto problémem vypořádat.

V předchozí kapitole byla zmíněná problematika analýzy MBV definic a s ní i jejími nevýhody, které jsem zaznamenala během práce s tímto systémem. Časová náročnost kontrolování analýzy byla také jedním z důvodů, proč jsem se rozhodla psát bakalářskou práci na téma související se systémem MBV.

Kontrola MBV definic je přidělena na starost praktikantům, tudíž mám osobní zkušenosti jak se systémem MBV, tak i s náročností kontroly, která je hlavní nevýhodou. Jedna kontrola analýzy MBV definic mi mnohokrát zabrala i několik hodin, záleželo na velikosti obsahu modelových řad. Zaznamenanou nevýhodu systému kontroly jsem konzultovala s produktovým manažerem. Během tvorby mé bakalářské práce však došlo k zahájení změn. Společnost se rozhodla začít hledat řešení problému s časovou náročností kontroly MBV definic. Níže se pokusím přiblížit finální řešení.

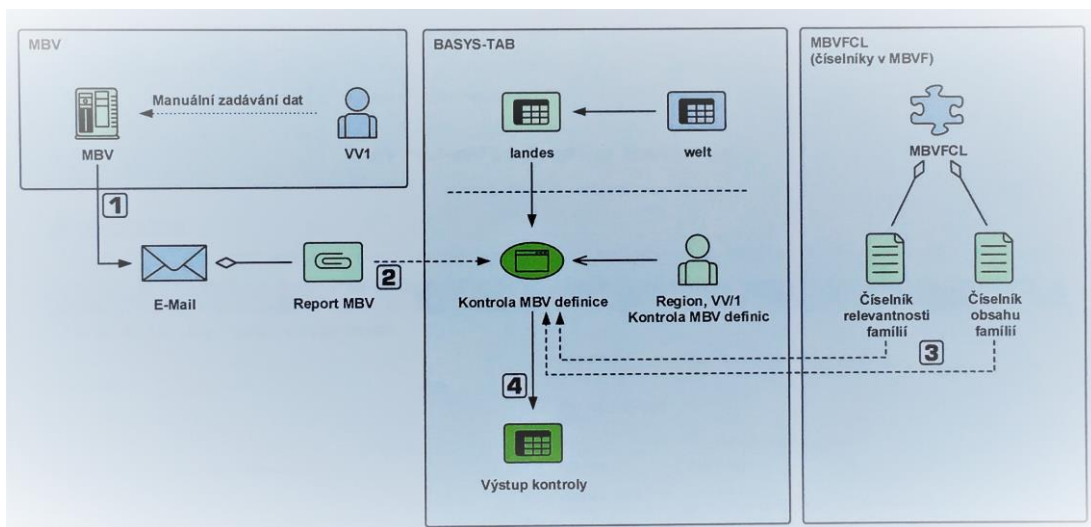
7.1 Automatická kontrola definic

Řešením problému časové náročnosti kontroly analýzy MBV definic je automatická kontrola, která umožňuje porovnání prodejních modelů a jejich modelových řad definovaných v MBV vůči BASYS tabulce.

2. ⁵ ŠKODA AUTO a.s. *BASYS-TAB, Kontrola MBV definic: Uživatelská příručka*. Mladá Boleslav, 2017.

Automatická kontrola MBV definic zjednodušuje a nahrazuje manuální proces kontroly. Pro porovnání používá report odchylek z MBV a příslušnou BASYS tabulku. Kontrola je zpracována v rámci systému BASYS-TAB.

V současném systému BASYS-TAB nejsou evidována data o možnostech výbav z nerelevantních familií, bude výstupem jejich kontroly pouze potvrzení, že se jedná o PR čísla ze skupiny nerelevantních familií pro daný modelový klíč dle číselníku MBVFCL. Kontrola, zdali je jejich obsažení v definici MBV správné, zůstává na uživateli.



Obrázek 15: Kopie procesu kontroly MBV definic (ŠKODA AUTO a.s., 2017)

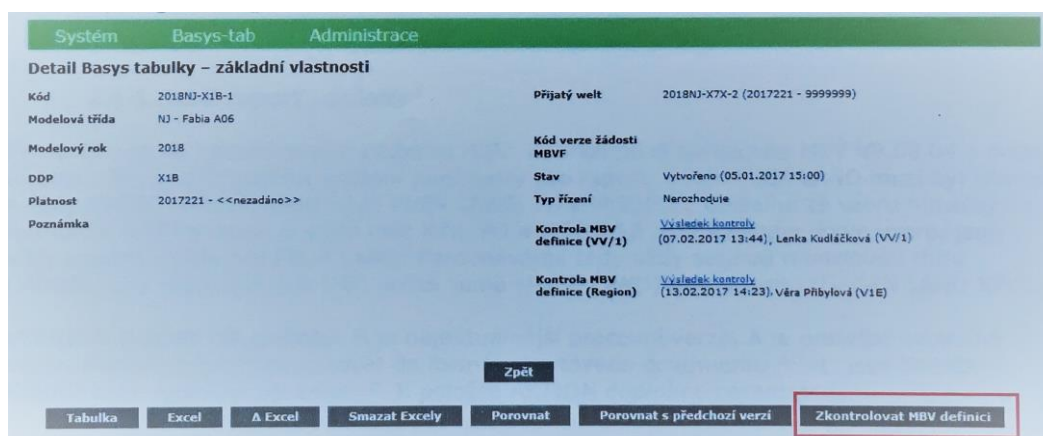
Na obrázku je nastíněn základní proces kontroly MBV definic:

- 1) Uživatel VV/1 vygeneruje report odchylek v MBV.
- 2) Nad BASYS tabulkou spustí uživatel kontrolu, do které přiloží report z MBV a spustí kontrolu.
- 3) Do kontroly MBV definice vstupuje číselník relevantních a nerelevantních familií a číselník obsahu familií pro modelové třídy.
- 4) Výsledek kontroly, tzv. „obarvené ocásky“ je odkázaná z BASYS tabulky, odkud je možné si ho přes odkaz zobrazit v podobě html.

7.1.1 Vytvoření požadavku - postup

Začneme přihlášením se do systému BASYS-TAB a MBV Formuláře. Vyhledá se příslušná BASYS tabulka, pro kterou chceme kontrolu provést a příslušný MBV formulář, nad kterým je odkaz na BASYS tabulku, již se schvalování týká.

Otevřeme Detail BASYS tabulky. Pro spuštění kontroly se na obrazovce nachází tlačítko „Zkontrolovat MBV definici“. Nad BASYS tabulkou se vždy ukládá poslední kontrola spuštěna daným útvarem.



Obrázek 16: Kopie pracovní plochy BASYS-TAB - Základní vlastnosti BASYS tabulky(ŠKODA AUTO a.s., 2017)

Stiskneme tlačítko „Zkontrolovat MBV definici“. Zobrazí se formulář „Vytvoření požadavku na Kontrolu MBV definice“. Výstupem pro kontrolu MBV definice je analýza odchylek dané země od národních standardů z dat MBV pro vybranou modelovou třídu, tzv. ocásky. Ve formuláři se nachází vzor hlavičky MBV analýzy s potřebnými parametry. Analýzu je nutné převést do formátu textového dokumentu *.txt.

Přes tlačítko vyhledat vybereme uloženou analýzu MBV v počítači. Odeslání požadavku potvrdíme stiskem tlačítka „Odeslat“.

Pokud jsme vložili správnou analýzu, se správnými parametry hlavičky, zobrazí se nám informace, že byl požadavek odeslán. Pokud nějaké parametry reportu neodpovídají, zobrazí se informace s vypsánými chybami, jež je potřeba upravit. V takovém případě se musíme vrátit zpět do koncernového systému MBV a vygenerovat novou analýzu se správnými parametry a postup odeslání požadavku opakovat.

Jedním z dalších vstupů kontroly je číselník Obsahu familií. Ten je ve správě administrátora číselníků v MBVFCL. Pokud však v systému není nahrán číselník pro modelovou třídu a modelový rok, pro niž kontrolu spouštím, zobrazí se nám po odeslání požadavku informace o chybě s doporučením kontaktovat správce aplikace. V takovém případě musíme nejdříve přes správce aplikace zajistit nahrání odpovídajícího číselníku a až poté se můžeme znovu vrátit ke kontrole MBV definice.

7.1.2 Výstup automatické kontroly MBV definice

Výsledek kontroly MBV definic je odkázán v Detailu BASYS tabulky - základní vlastnosti. U výsledku kontroly je uveden datum, čas, jméno uživatele, který kontrolu spouštěl, a odkaz na výsledek kontroly.

Výstup je zobrazen v obdobné struktuře jako report MBV „ocásky“ a výsledek je znázorněn podbarvenou legendou (tzv. "obarvené ocásky"). Nad vygenerovanými PR čísly je možné zobrazit tooltip s textovým názvem výbav.

MK	Verze	Stav MBV	PR ČÍSLA
NJ32E4	0	C	A61 B05 CX9 H8D I7L KK3 QI6 UE4 UG1 VL1 OVN OY3 1C2 1EX 1NJ 1SD 1Z2 2KX 3L1 3Q6 4AU 4A3 4I2 4R2 4X3 5D1 5K5 5N2 6FF 6XD 7K1 8QL 8W1 8X1 8Z7 9AB 9P5 9S3
NJ32H4	0	C	MODEL NENÍ V MBV K DISPOZICI
NJ32KC	0	C	MODEL NENÍ V BASYS-TAB K DISPOZICI
NJ32M4	0	C	A61 B05 CX9 H8D I7L KK3 QI6 UE4 UG1 VL1 OVN OY3 1C2 1EX 1KT 1NJ 1SD 1Z2 2KX 3L1 3Q6 4AU 4A3 4I2 4R2 4X3 5D1 5K5 5N2 6FF 6XD 7K1 8QL 8W1 8X1 8Z7 9AB 9P5 9S3
NJ3234	0	C	A61 B05 CX9 H8D I7L KK3 QI6 UE4 UG1 VL1 OVN OY3 1C2 1EX 1KT 1NJ 1Z2 2KX 3L1 3Q6 4AU 4A3 4I2 4R2 4X3 5D1 5K5 5N2 6FF 6XD 7E6 7K1 8QL 8W1 8X1 8Z7 9AB 9P5 9S3
NJ33E4	0	C	A61 B05 CX9 EM1 H8D I8E KK3 QI6 UG1 UI4 VL1 OVN OY3 1C2 1EX 1NJ 1SD 1Z2 2KX 2PP 3Q6 3Z4 4A3 4I7 4LC 4L6 4X3 5D1 5K5 6K2 6W6 6PC 6Q2 7K1 7X1 8JH 8K9 8L5 8N6 8QL 8T6 8W8 8W1 8X1 8Y1 8Z7 9AB 9J6 9P5 9S5 9T1 9VB 9WT 9ZV 8WC 2PP A62
NJ33KC	0	C	MODEL NENÍ V MBV K DISPOZICI
NJ33M4	0	C	A61 B05 CX9 EM1 H8D I8E KK3 QI6 UG1 UI4 VL1 OVN OY3 1C2 1EX 1KT 1NJ 1SD 1Z2 2KX 2PP 3Q6 3Z4 4A3 4I7 4LC 4L6 4X3 5D1 5K5 6K2 6W6 6PC 6Q2 7K1 7X1 8JH 8K9 8L5 8N6 8QL 8T6 8W8 8W1 8X1 8Y1 8Z7 9AB 9J6 9P5 9S5 9T1 9VB 9WT 9ZV

Obrázek 17: Kopie výstupu kontroly MBV definic (ŠKODA AUTO a.s., 2017)

Dle výsledku kontroly upravíme/zažádáme o úpravu dat v MBV, popřípadě je BASYS tabulka schválena. Po každé úpravě dat v MBV vytvoříme požadavek na novou kontrolu MBV definice a vložíme do něj nový report dat z MBV.

7.2 Návrh systému

Po předchozí analýze a zjištění nevýhody týkající se chybovosti návrhů modelů od Importérů, navrhuji následující, a podle mého názoru jediné vhodné řešení. Tímto řešením je vývoj nového systému, který usnadní práci Importérům východní Evropy a omezí se množství chyb.

7.2.1 Požadavky

a) EXPORT VSTUPNÍCH INFORMACÍ

Hlavním požadavkem na tento systém je snížení chybovosti při tvorbě návrhů modelů ze strany Importérů. Jak už bylo zmíněno, hlavní nevýhodou pro tvorbu je množství vstupních informací při sestavování. Z toho vyplývá, že nutností bude o import vstupních informací do systému:

- Restrikce a předpisy MBV,
- Interní změny,
- Globální změny v automobilovém průmyslu,
- Předešlý modelový rok.

b) PŘEHLEDNOST A SNADNÉ OVLÁDÁNÍ

Jako další požadavek bych upřednostnila přehlednost a snadné ovládání. Importéři mají přístup k systému MBV, tudíž teoreticky si mohou své návrh kontrolovat sami, nalézt chybu a zjistit možnosti na opravu. Bohužel tento systém má dvě nevýhody, nepřehlednost a složité ovládání.

Stávající systém je vizuálně poměrně zastaralý a orientace v tzv. "ČERNÝCH OBRAZOVKÁCH" může být zpočátku i velmi nesnadná. Nesnadné ovládání způsobuje nutnost řídit systém pomocí příkazů, které se zadávají ve formě kódů, jenž je třeba si pamatovat.

Pokud by se však realizoval mnou navržený koncept aplikace, jejíž návrh na ovládání by vycházel ze stylu ovládání soudobých systémů, dojde ke značnému zlepšení.

c) SNADNĚJŠÍ KONTROLA A POMOC PŘI OPRAVĚ

V případě, že je Importér ochotný se naučit ovládání systému přichází další problém, který se týká nepřehlednosti a nesrozumitelnosti. Při kontrole návrhu systém hlásí chyby, ale nikoliv ve zvoleném jazyku, nýbrž v němčině. Nastává tedy problém s porozuměním hlášené chyby.

Ovšem největší problém nastává s opravou chyby. Systém v zásadě nabádá uživatele, které PR číslo je možné zvolit jako náhradu, případně ho odstranit. Ovšem některé úpravy mohou vyvolat nutnost dalších PR čísel, a pokud uživatel nemá dostatečné zkušenosti a nezná spojitosti mezi všemi PR, může se ocitnout v koncích.

Proto je potřeba nový systém promyslet natolik, abychom do něj mohli zahrnout velké množství platných kombinací PR čísel a jejich návaznosti.

7.2.2 Návrhy principu systému

7.2.2.1 *Předešlý modelový rok*

Jednou z možností je vycházet ze základů způsobu návrhu výbavy modelové řady. Bylo již zmíněno, že jedním z faktorů při tvorbě návrh je modelový rok z předešlého roku. Pokud se totiž jedná o sériovou výbavu, tak ta zůstává ve většině případů naprosto totožná.

Můžeme tedy použít vždy předešlý modelový rok jako šablonu pro tvorbu nového modelového roku. Tento systém může být vytvořen jako soubor aplikace MS Excel, což by bylo praktické a poměrně dostupné řešení, ovšem z vizuální stránky ne úplně vhodné.

Možnosti postupů

Konkrétně bych navrhla tento postup. Při zadání požadavku na tvorbu nového návrhu by systém nabídl dvě možnosti:

- a) Nová prázdná šablona - tato možnost by se doporučovala využívat v případě, že by šlo o náběh zcela nového modelu, s kterým ŠKODA-AUTO v budoucnosti přijde na trh. Případně samozřejmě může Importér sám vytvořit návrh zcela od začátku.
- b) Nahrát šablonu - při tvorbě systému by došlo k vytvoření šablony z předešlého modelového roku a brala by se jako poslední platná šablona. Po zvolení nahrání šablony by se nám zobrazila tabulka, s rozpisem všech PR čísel kde sériová výbava by byla vybarvená šedě. Pokud by uživatel chtěl některé z těchto kritérií změnit, systém by zobrazil výstrahu s dotazem, zda jsme si jisti, že chceme měnit sériovou výbavu vozu. Co se týká mimořádné výbavy, s tou může uživatel pracovat libovolně.

Vzhled šablony

Při vytváření nového systému je třeba brát zřetel na adaptabilitnost s ostatními systémy. Tento požadavek nabízí myšlenku, že by bylo vhodné se strukturou šablony přiblížit výstupním dokumentům jiných systémů. BASYS tabulka se mi zdá jako vhodný vzor, pro návrh šablony. Jedná se totiž o výstupní dokument, který se nahrává do BASYS-TAB a prochází v této formě oddělením cenotvorby a dalšími. Shodnost výstupních souborů systému BASYS-TAB a nového systému, by tedy byla výhodná z hlediska adaptabilitnosti při dalším postupu v procesu zavedeném ve společnosti.

Tabulka se tedy skládá ze seznamu paketů a PR čísel, tyto údaje jsou uvedeny v řádcích. Proti tomu jdou sloupce, které jsou rozděleny dle úrovně sériové výbavy. Každý sloupec se dělí na několik sloupců, kde je uveden specifický kód pro modelovou řadu (konkrétní typ motorizace, řazení, atd.). Tímto dělením nám vznikají malé kolonky pro každý paket/PR číslo, patřící k modelové řadě. V této kolonce je uvedeno písmeno, které nám stanovuje okruh výbavy (S, NS, atd.).

Práce se systémem

V momentě kdy je nahrána šablona, můžeme přejít přímo k návrhové části. Při tvorbě používáme především vzniklé kolonky. Pokud si vybereme konkrétní PR číslo/paket, který chceme ponechat v návrhu či odstranit, klikneme na kolonku a následují dvě možnosti odezvy. První typ hlášení může být, že kolonka se zbarví:

- A) červeně při odebrání
- B) zeleně při ponechání.

Další možností je hlášení chyby, která je popsána a je možnost ji opravit:

- A) PR číslo/paket není možno zvolit pro danou modelovou řadu
- B) PR číslo je součástí paketu XY
- C) PR číslo je vázáno na paket XY

Pokud budeme chtít nahrát nový paket/PR číslo do šablony, přidáme další řádek a v seznamu se ho pokusíme najít, pokud je povolen pro danou zemi. Můžeme ho hledat pomocí popisu paketu nebo pod slovem obsaženým v popisu. K tomu nám slouží tabulka v MS Excel se seznamem všech povolených PR čísel/paketů, která je navázána na šablonu.

7.2.2.2 Princip na základě systému Spider

Druhým mým návrhem jak se pokusit vytvořit systém vhodný pro návrh vybavenosti modelů je využít princip systému Car Configuratoru Spider, který byl vytvořen pro snadnější orientaci v produktu a správné objednávání vozů. Systém je vytvořen pouze pro západní a střední Evropu včetně České republiky.

Systém Spider a jednotlivé kroky konfigurace

Jedná se o logické utřídění kroků a uživatel vždy začne výběrem vozu z nabídky vozů. Dále následuje zvolení výbavového stupně. Tento údaj je zobrazen textovým popisem, nikoliv pouze jako údajem ze systému MBV a to modelovým klíčem.

Dále si uživatel zvolí vnější barvu vozu, materiál a barvu interiéru. V systému jsou vytvořené filtry, které pomáhají předdefinovat požadované údaje pro zobrazení určitých atributů, jako je spektrum barev nebo materiál použitý v interiéru.

Posledním krokem konfigurace, jsou mimořádné výbavy, které jsou pro rychlejší orientaci v produktu rozčleněny do několika podskupin.

- Bezpečnost
- Funkčnost
- Volanty / interiéry /funkčnost sedadel
- Kola

Vylepšení systému

Systém Spider je možné ještě více propracovat z hlediska kompatibilitosti s ostatními systémy. Vhodné by bylo, kdyby výstup tohoto systému byla opět tabulka, kterou by bylo možné nahrát do BASYS-TAB a tím urychlit následující proces.

Ale v první řadě by bylo vhodné tento systém nakonfigurovat také pro země východní Evropy, jelikož tento trh pohlcuje poměrně velké spektrum zemí. Toto celé území má na starosti z hlediska produktu pouze jeden zaměstnanec a jeden praktikant. Tudíž časová kapacita pro neustálou kontrolu a opravu návrhů je omezená. Vytvoření obdobného systému pro východ by bylo velkým přínosem pro toto oddělení.

8. Závěr a vyhodnocení

Za cíl své práce jsem si stanovila přiblížení současného vývoje modelů, přiblížení využívaných systémů pro návrh vybavenosti vozů, komunikaci s Importéry a také nastítnit návrhy na zlepšení. Myslím, že jsem tohoto cíle dosáhla detailním popisem systému a návrhem řešení.

V první části práce jsem se věnovala vymezení základních pojmů komunikace v marketingu. Především jsem se zaměřila na B2B marketing pro komunikaci s externími společnostmi. V návaznosti na toto téma jsem se pokusila přiblížit způsob komunikace s Importéry při tvorbě návrhů a celého postupu sestavování modelů. Z B2B systémů se jedná především o MBV a Spider systém.

Zabývala jsem se slabými stránkami využívaných systémů z pohledu zadavatelů. Systém MBV, jenž je používán pro interní potřebu firmy tvoří nejdůležitější část produktového oddělení. Jedná se o velmi obsáhlý a nepřehledný systém, který je složitý na zadávání dat. Je třeba rozsáhlých znalostí, které se získávají dlouhodobou praxí v oboru. Tato data jsou ale nezbytná pro kontrolu návrhů modelů a objednávání vozů.

Na základě zjištěných informací a odborných zkušeností z praxe jsem navrhla několik možností pro zlepšení. Ovšem nejvíce vhodná, z hlediska nejnižší časové náročnosti, se mi jeví možnost propracování systému Spider a vytvoření jeho verze pro východní Evropu. Tímto by došlo ke snížení výskytu chyb a snížení času, věnovaného na opravu.

9. Zdroje:

1. FORET, Miroslav. Marketingová komunikace. 3., aktualizované vydání. Brno: ComputerPress a. s., 2011., 464 s. ISBN 978-80-251-3432-0.
2. HESKOVÁ, Marie., ŠTARCHOŇ, Peter.: Marketingová komunikace a moderní trendy v marketingu. 1. vydání. Praha: Oeconomica, 2009. 180 s. ISBN 978-80-245-1520-5.
3. JANOUC, Viktor. Internetový marketing. Prosaďte se na webu a sociálních sítích. 1. vydání. Praha: ComputerPress, 2010. 299 s. ISBN 978-80-251-2795-7. Janouch (2010, s. 1)
4. KARLÍČEK, Miroslava a kolektiv. Marketingová komunikace: jak komunikovat na našem trhu. 2. vydání. Praha: Grada, 2016. 224 s. ISBN 978-80-271-9065-2.
5. KOTLER, Philip a KELLER, Kevin Lane. Marketing management. 12.vydání. Praha: Grada, 2007. 792 s. ISBN 978-80-247-1359-5.
6. KOZÁK, Vratislav. Marketingová komunikace. 1. vydání. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. 91 s. ISBN 978-80-7318-797-2.
7. PELSMACKER, Patrick a GEUENS, Maggie a den BERGH, Joeri Van. Marketingová komunikace. 1. vydání. Praha: Grada, 2003. 581 s. ISBN 978-80-247-0254-4.
8. STOLIČNÝ, Peter. Marketingová komunikace. 1. vydání. Brno: Vysoká škola Karla Engliše, 2011. 71 s. ISBN 978-80-86710-39-6.
9. VYSEKALOVÁ, Jitka, MIKEŠ, Jiří. Reklama. Jak dělat reklamu. 3. vydání. Praha: Grada, 2010. 208 s. ISBN 978-80-247-3492-7.
10. ŠKODA AUTO a.s. *Příručka integrovaného systému řízení ŠKODA AUTO a.s.* Mladá Boleslav, 2013.
11. ŠKODA AUTO a.s. *Plánovací a objednávací procesy ŠKODA AUTO - skripta.* Mladá Boleslav, 2015.
12. ŠKODA AUTO a.s. *MBV Training.* Mladá Boleslav, 2016.

13. SENOHRÁBEK, Michal. *SYSTÉM CAR CONFIGURÁTOR SPIDER*. Bakalářská práce. ŠKODA AUTO a.s. Vysoká škola. Vedoucí práce Ing. Jiří Jíra.
14. ŠKODA AUTO a.s. *BASYS-TAB, Kontrola MBV definic: Uživatelská příručka*. Mladá Boleslav, 2017.

10. Seznam tabulek

Tabulka 1: Běžné komunikační platformy.....	12
Tabulka 2: Profily hlavních typů médií	14
Tabulka 3: Výhody a nevýhody nástrojů komunikace.....	15
Tabulka 4: Popis vzniku produktu	31
Tabulka 5: Management zakázek a výroba	31
Tabulka 6: Zákaznické servisní procesy	31

11. Seznam obrázků

<i>Obrázek 1: Požadavky pro IMS</i>	26
<i>Obrázek 2: Výrobní místa V ČR</i>	27
<i>Obrázek 3: Oblasti zaměření (ŠKODA AUTO a.s., 2013)</i>	28
<i>Obrázek 4: Pyramida cílů (ŠKODA AUTO a.s., 2013)</i>	29
<i>Obrázek 5: Schéma procesů, vstupů a IT (ŠKODA AUTO a.s., 2015)</i>	34
<i>Obrázek 6: Vstupy do procesů (ŠKODA AUTO a.s., 2015)</i>	38
<i>Obrázek 7: Schéma průběhu sériové výroby (ŠKODA AUTO a.s., 2015)</i>	40
<i>Obrázek 8: Schéma časového postupu modelového roku (ŠKODA AUTO a.s., 2013)</i>	42
<i>Obrázek 9: Přehled kódů a možností programu (ŠKODA AUTO a.s., 2016)</i>	52
<i>Obrázek 10: Ukázka pracovní obrazovky pro zjištění datu náběhu modelové řady (ŠKODA AUTO a.s., 2016)</i>	52
<i>Obrázek 11: Pracovní obrazovka možností pro analýzu (ŠKODA AUTO a.s., 2016)</i>	53
<i>Obrázek 12: Obsah první strany PDF souboru analýzy definic (ŠKODA AUTO a.s., 2016)</i>	54
<i>Obrázek 13: Ukázka obsahu PDF souboru analýzy definic (ŠKODA AUTO a.s., 2016)</i>	55
<i>Obrázek 14: Náhled kontroly proveditelnosti s hlášením chyby (ŠKODA AUTO a.s., 2016)</i>	56
<i>Obrázek 15: Kopie procesu kontroly MBV definic (ŠKODA AUTO a.s., 2017)</i> ..	59
<i>Obrázek 16: Kopie pracovní plochy BASYS-TAB - Základní vlastnosti BASYS tabulky(ŠKODA AUTO a.s., 2017)</i>	60
<i>Obrázek 17: Kopie výstupu kontroly MBV definic (ŠKODA AUTO a.s., 2017)</i> ..	61