

ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA, O.P.S.

Studijní program: B6208 Ekonomika a management

Studijní obor: 6208R088 Podniková ekonomika a řízení provozu, logistiky a kvality

OPTIMALIZACE INTERNÍCH AUDITŮ PROCESU VE ŠKODA AUTO

Vladimír PIŠL

Vedoucí práce: Ing. et Ing. Martin Folta, Ph. D.

Tento list bude nahrazen zadáním bakalářské práce (strana 1)

Tento list bude nahrazen zadáním bakalářské práce (strana 2)

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury pod odborným vedením vedoucího práce.

Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a v práci jsem neporušil autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Mladé Boleslavi dne 1. 7. 2017

Děkuji Ing. et Ing. Martinu Foltovi, Ph. D. za odborné vedení bakalářské práce.

Obsah

Úvod.....	9
1 Úvod do problematiky auditování.....	10
1.1 Audit.....	10
1.2 Druhy auditů.....	11
1.3 Proces.....	12
2 Fáze interních auditů kvality	14
2.1 Fáze zahájení auditu	14
2.2 Příprava činností při auditu.....	14
2.3 Fáze provádění činností při auditu	15
2.4 Příprava a distribuce zprávy z auditu	16
2.5 Fáze ukončení auditu	16
2.6 Následný interní audit.....	17
3 Analýza interních procesních auditů kvality ve ŠKODA AUTO	18
3.1 Program a zadání auditu	19
3.2 Příprava auditu	20
3.3 Provedení auditu	22
3.4 Hodnocení auditu	23
3.4.1 Hodnocení dílčích otázek	23
3.4.2 Výsledné hodnocení	23
3.4.3 Klasifikace způsobilosti procesu	24
3.5 Prezentace výsledků	24
3.6 Vyhodnocení a uzavření.....	25
3.7 Shrnutí.....	25
4 Zhodnocení silných stránek a příležitostí ke zlepšení interních procesních auditů kvality.....	26
4.1 Silné stránky interních procesních auditů kvality.....	26
4.1.1 Exaktně vymezený systém procesních kroků	26
4.1.2 Koncernový katalog otázek s vlastními příklady	26
4.1.3 Kvalitní auditová zpráva.....	27
4.1.4 Prezentace v okamžiku zjištění.....	27
4.1.5 Pravidelný monitoring výstupní kvality produktů	27

4.1.6	Konstruktivní závěrečné jednání.....	28
4.2	Příležitosti ke zlepšení interních procesních auditů kvality.....	28
4.2.1	Nedostatečný počet auditů	28
4.2.2	Opakování chyb.....	29
4.2.3	Nekomfortní tvorba auditové zprávy	29
4.2.4	Zastaralý způsob uvolnění a archivace auditové zprávy.....	29
4.2.5	Formálně stanovená opatření.....	30
4.2.6	Dlouhodobý proces aktualizace interní metodiky.....	30
4.3	Shrnutí.....	30
5	Návrh optimalizace procesu realizace interních auditů kvality.....	32
5.1	Systém procesních prověrek.....	32
5.1.1	Preventivní prověrka.....	33
5.1.2	Problémově orientovaný audit	33
5.2	Databáze rizik	34
5.3	Optimalizace softwaru pro auditovou zprávu.....	34
5.4	Elektronické schvalování a archivace zprávy	35
5.5	Využití eskalačního programu	35
5.6	Shrnutí.....	35
	Závěr	37
	Seznam literatury	39
	Seznam obrázků a tabulek.....	42
	Seznam příloh	43

Seznam použitých zkratk a symbolů

ČSN	Česká technická norma (do 1997 Československá technická norma)
EN	Evropská norma
I	Vstup (viz příloha č. 4)
IATF	Mezinárodní pracovní skupina pro automobilový průmysl
ISO	Mezinárodní organizace pro standardizaci
MGT	Management
O	Výstup (viz příloha č. 4)
PS	Procesní krok (viz příloha č. 4)
QMS	System managementu kvality
SOP	Termín zahájení sériové výroby
ÚNMZ	Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví
VDA	Sdružení Automobilového Průmyslu
VW	Volkswagen
ZV	Zpětná vazba (viz obr. 2)

Úvod

Společnost ŠKODA AUTO byla k dnešnímu dni nezávislými odborníky zvolena již šestnáctkrát nejlepším podnikem v České republice. Získané hodnocení je udělováno za dosažení vynikajících, mimořádných nebo pozitivně pozoruhodných aktivit (Českých 100 nejlepších, 2017). Tento její úspěch vychází ze základního cíle dělat jen to nejlepší, co je pro její zákazníky dosti dobré (ŠKODA AUTO, 2016). Za dlouhodobým naplňováním tohoto cíle stojí značné úsilí jejich zaměstnanců a snaha společnosti o neustále zlepšování zavedených procesů.

Bakalářská práce se zabývá jedním ze způsobů jak k neustálému zlepšování procesů přispět v podobě interních procesních auditů kvality. Je složena z pěti na sebe plynule navazujících kapitol.

Teoretickou částí se zabývají úvodní dvě kapitoly. V první jsou detailně přiblíženy tři základní pojmy z oblasti interního auditování systému managementu kvality. V následující kapitole je teoreticky popsáno šest fází interních auditů kvality, které jsou vymezeny v příslušných standardech.

Praktická část obsahuje řadu příkladů, kterými se autor snaží lépe přiblížit problematiku auditování. Tato část je zahájena analýzou interních procesních auditů kvality ve vybrané organizaci ŠKODA AUTO a detailněji popisuje jejich reálný průběh. Zdůrazňuje, že tento audit se opírá o metodiku VDA 6.3, která je pro potřeby srovnání všech společností koncernu Volkswagen Group podrobněji upravena příslušnou interní směrnicí. Čtvrtá kapitola se zabývá hodnocením a představením silných stránek a příležitostí ke zlepšení analyzovaných interních procesních auditů kvality.

Ve své poslední kapitole autor navrhuje pět opatření, která dle jeho úvah pomohou společnosti ŠKODA AUTO přispět ke zlepšení procesu realizace interních auditů kvality, současně jimi společnost nabízí způsob, jak zefektivnit její výrobní činnosti. Navržená opatření vycházejí ze zkušeností autora této bakalářské práce, který je sám v této organizaci interním auditorem procesu a některá z nich nyní osobně úspěšně zavádí.

1 Úvod do problematiky auditování

V této úvodní kapitole jsou detailněji přiblíženy vybrané základní pojmy, se kterými se lze setkat zpravidla vždy v návaznosti na oblast systému managementu kvality a procesní řízení organizací.

1.1 Audit

Historické prameny poprvé skloňují slovo audit v souvislosti s obdobím starověkého Říma. Římská civilizace opanovala rozsáhlá území, která rozdělila na jednotlivé provincie a jejich správu uložila příslušným guvernérům. V této době panovaly obavy tehdejších představitelů republiky z možné zpronevěry svěřeného majetku formou cílených chyb v úředních záznamech. Pověření kvestoři měli povinnost ohlašovat své záznamy římským představitelům před shromážděním auditorů¹. Jeden z kvestorů hovořil hlasitě a druhý tiše. Auditóři naslouchali, zda mezi nimi nedochází k rozdíům (Žák, 2002).

I v současnosti je pojem audit širokou veřejností vnímán především jako činnost, která patří do oblasti účetnictví. Tento význam upřednostňují běžně přístupné internetové slovníky cizích slov, které výslovně uvádějí, že se jedná o „revizi účtů“ (Slovník cizích slov, 2017). Ovšem audit je i aktivita, jejímž cílem je zkvalitnit systém řízení organizací. Pojem audit zde představuje systém pravidelných prověrek, které ověřují úroveň zavedeného systému řízení firemních procesů. Slovník koncepce norem ISO řady 9000 pro řízení systému managementu kvality nabízí následující definici: „Audit je systematický, nezávislý a dokumentovaný proces pro získání důkazu a pro jeho objektivní hodnocení s cílem stanovit rozsah, v němž jsou splněna kritéria“ (ÚNMZ, 2016a, s. 45). Ačkoliv tato formulace působí na čtenáře poněkud méně stravitelným dojmem, bylo každé její slovo voleno záměrně s cílem vystihnout nejpodstatnější faktory tohoto procesu. Systematický proces je ten, který je prováděn promyšleně, plánovaně a pravidelně za účelem neustálého zefektivňování systému managementu kvality. Pojem nezávislost je zmíněn v návaznosti na hlavní předpoklad, který je vyžadován u osob, jež audit vykonávají. Dokumentovaným procesem se rozumí postupy a metodika posuzované organizace, v neposlední řadě sběr důkazů o splnění, nebo nesplnění požadavků,

¹ Auditor je derivací latinského slova „audire“, které znamená „slyšet“ (Basu, 2009). Auditorům se původně říkalo posluchači (Otto, 1889).

které byly stanoveny kritérii auditu. Kritériem auditu je v tomto případě interní dokumentace, kterou si tvoří vlastník procesu sám nebo vychází ze standardů ČSN EN ISO 9001, ČSN EN 14 001, apod.

Ovšem existují i jiné definice pojmu audit: „Audit procesu je metoda určená pro nezávislou analýzu a hodnocení procesu vzniku produktu a jeho efektivnosti s ohledem na stanovené produkty“ (VDA 6.3, 2017), nebo přívětivější: „interní audit je nezávislý, objektivní a konzultační soubor aktivit přidávající organizaci hodnotu a zdokonalující její procesy. Pomáhá organizaci dokončit její cíle pomocí systémového a disciplinovaného přístupu, hodnocením a zlepšením účinnosti práce při zacházení s riziky, řízením a kontrolou procesů“ (IIA, 2017).

1.2 Druhy auditů

Audity v systémech managementu kvality lze rozdělit do dvou základních skupin, tedy na interní a externí. Veber uvádí, že toto dělení je provedeno z pohledu subjektu, který audit vykonává: „Tyto prověrky mohou být realizovány vnějšími subjekty, pak hovoříme o externích auditech, nebo mohou být uskutečňovány v rámci vnitřních struktur organizace, pak hovoříme o vnitřních, interních auditech“ (2006, s. 212). Zatímco Nenadál zdůrazňuje, že toto vysvětlení je nedostačující: „Základní členění na audity interní a externí nemůže být totiž nikdy vedeno podle toho, kdo audit vykonává, nýbrž podle toho, kdo zejména využívá závěrů (výstupů) z auditování“ (2008, s. 249). Samotné slovo interní, tedy nabízí jediného možného příjemce, který legitimně využívá závěrů z tohoto typu auditu a tím je bez pochyby sama organizace, která je zastoupená vlastníky auditovaných procesů a vedením auditované oblasti. Na druhou stranu závěry externích auditů jsou primárně určeny pro jiné organizace.

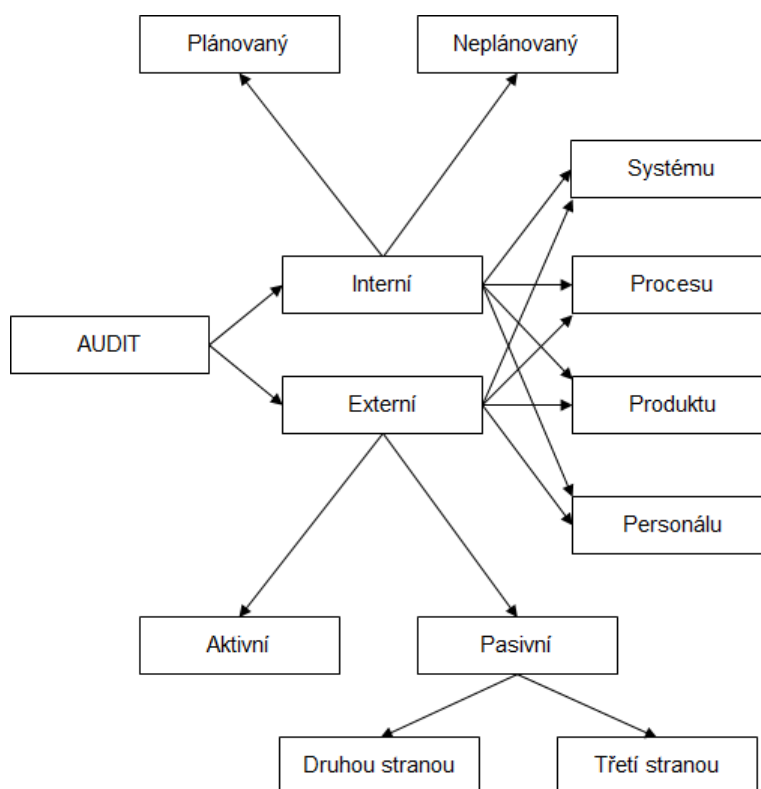
Interní audity jsou též označovány jako audity prováděné první stranou. Externí audity lze dále rozdělit na audity realizované zákazníkem, který je zde nazýván druhou stranou, nebo certifikační či dozorčí organizací, které jsou označovány za třetí stranu (viz tab. 1).

Tab. 1 Druhy auditů v systémech managementu kvality

Interní audit	Externí audit	
	Dodavatelský audit	Audit třetí stranou
Někdy nazývaný jako audit první stranou	Někdy nazývaný jako audit druhou stranou	Pro účely zákonů a předpisů. Pro účely certifikace.

Zdroj: ÚNMZ, 2011, s. 6

V systémech managementu kvality mohou být obě skupiny auditů prováděny na systému, procesu, produktu a personálu; a to buď plánovaně, nebo neplánovaně (viz obr. 1). Předmětem praktické části této práce je soustředit se pouze na interní audity procesu vykonávané první stranou.



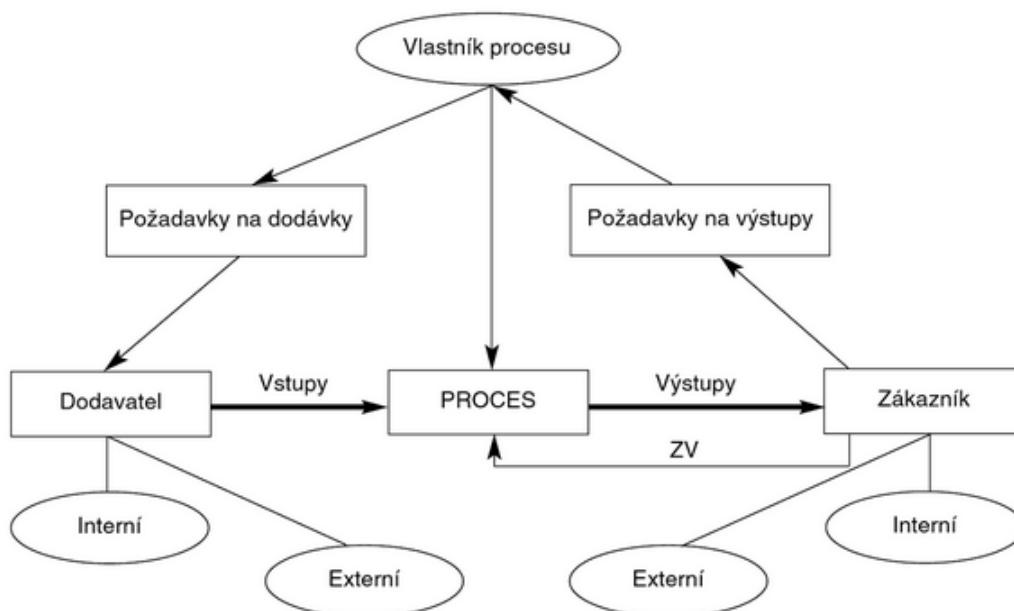
Zdroj: Nenadál a kol., 2008, s. 250

Obr. 1 Druhy auditů v systémech managementu kvality

1.3 Proces

Koncepce norem ISO řady 9000 vyžadují zavedení a řízení veškerých činností jako sled na sebe navazujících procesů (ÚNMZ, 2016b). V souvislosti s pojmem proces uvádějí, že se jedná o: „soubor vzájemně provázaných nebo vzájemně působících

činností, které využívají vstupy pro dosažení zamyšleného výsledku“ (ÚNMZ, 2016a, s. 25). Nenadál u tohoto pojmu představuje základní model procesu (viz obr. 2) a výše zmiňovanou definici zdokonaluje: „procesem se myslí soubor dílčích činností, které mění vstupy na výstupy za spotřeby zdrojů v regulovaných² podmínkách“ (2008, s. 29). Tentýž autor dále doplňuje, že: „organizace pracují efektivněji a výsledky jsou dosahovány s vyšší účinností, pokud vzájemně související činnosti jsou chápány a řízeny jako procesy“ (2008, s. 29). Hlavním úkolem auditora je u každého procesu sledovat, jak jsou tyto činnosti realizovány a porovnávat je se specifikací proto, aby mohl konstatovat, zda tento proces stále dosahuje předepsaných požadavků.



Zdroj: Nenadál a kol., 2008, s. 30

Obr. 2 Základní model procesu

² Regulativními podmínkami je myšlena legislativa, či dokumentace, podle které musí být proces nastaven.

2 Fáze interních auditů kvality

Interní audit kvality je deterministický proces, který se skládá z několika logicky navazujících aktivit. Po celosvětově dlouhodobém používání různých koncepcí řízení kvality není žádným překvapením, že postup auditování je u všech obdobný. Koncepce řízení dle norem ISO řady 9000³ jej v normě ČSN EN ISO 19011: 2012 popisuje pomocí šesti základních fází (viz obr. 3).

2.1 Fáze zahájení auditu

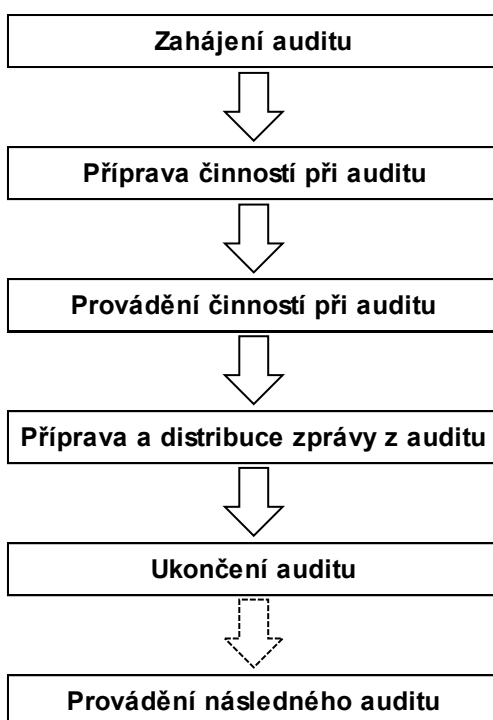
Počátečním krokem je fáze zahájení auditu, u které je nutné zmínit dvě významné aktivity. První z nich je úvodní kontakt s auditovanou organizací, který má být proveden jmenovaným vedoucím týmu auditorů. Účelem tohoto aktu je například navázání komunikace obou zúčastněných stran, poskytnutí informací o cílech, předmětu, metodách a především časových možnostech auditu; je vhodné si vzájemně odsouhlasit i požadavky týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti. Cílem těchto aktivit je sestavení plánu auditu. Druhou aktivitou je určení proveditelnosti auditu. V této části hledají obě skupiny odpovědi na zásadní otázky týkající se naplnění cílů auditu (například zda je dostatek času a zdrojů na provedení auditu nebo zda neexistují nějaké okolnosti, které brání efektivní realizaci auditu).

2.2 Příprava činností při auditu

Druhá fáze je označována jako příprava činností při auditu. Jak již sám název napovídá, jejím smyslem je dokonale se na audit připravit, tedy nashromáždit dostatek informací a získat odpovídající dokumentaci systému managementu auditované organizace. Pod pojmem dokumentace se rozumí interní legislativa popisující dílčí procesy organizace jako například pracovní návodky, organizační normy nebo etický kodex chování v organizaci. Již v této fázi může auditor zachytit nedostatky v dokumentaci - typickým příkladem je její aktuálnost (Veber, 2006, s. 216). V této fázi se také detailním způsobem sestavuje plán průběhu auditu, ve kterém je nutné vymezit kritéria auditu, místa, termíny a časy, role a odpovědnosti zainteresovaných osob (například doprovod, pozorovatel), zohlednit všechny organizační překážky (například technologické odstávky ve výrobních provozech,

³ Detailní popis fází volím záměrně po vzoru koncepce norem ISO ř. 9000 v návaznosti na společnost ŠKODA AUTO, jejíž systém řízení kvality je podle ní certifikován.

složení týmu auditorů). Ujistění, že proces plánování je pečlivý a transparentní pomáhá auditorům vybudovat pozitivní vztah s auditovanou organizací. Tento vztah je pro obě strany důležitý. Díky němu auditovaná organizace vnímá auditory jako kritické přátele, kteří jí napomáhají odhalovat její slabá místa a nevnímá je jako nutné zlo, které se musí přetpět (Pitt, 2014). Je podstatné, aby plán auditu umožnil naplnit cíle auditu. Vedoucí auditor dále přiřadí úkoly jednotlivým členům týmu. Po vymezení kompetencí auditoři přezkoumávají informace v nashromážděných dokumentech a připravují si podklady pro zaznamenávání důkazů z auditu (například kontrolní listy nebo záznamové formuláře).



Zdroj: ÚNMZ, 2012, s. 27

Obr. 3 Základní fáze interního auditu

2.3 Fáze provádění činností při auditu

Následující fáze se nazývá provádění činností při auditu. Tato etapa zpravidla začíná úvodním jednáním, při kterém se účastníci obou stran vzájemně seznamují a dochází ke společnému odsouhlasení plánu auditu. Následuje vlastní průběh popisovaného procesu interního auditu, v němž dochází k přezkoumávání dokumentů auditované organizace a vyhodnocování shody systému s kritérii auditu. Ideální pracovní pomůckou auditorů jsou kontrolní listy (checklisty), které obsahují

řadu otázek zaměřujících se na všechny oblasti auditu. Checklist nesmí být považován za definitivní materiál, ale jen jako vodítko, které je na místě auditu doplňováno tematickými dotazy (Nenadál, 2016, s. 213). Auditor používá kombinace technik: „pozorování, dotazování, zjišťování faktů z dokumentů a záznamů“ (Veber, 2006, s. 216). Součástí těchto technik je i vzorkování, tedy hodnocení procesu v auditorem vybraném časovém okamžiku. Hlavním posláním této fáze je shromažďování důkazů z auditu, které slouží k vyhodnocení v návaznosti na kritéria auditu. V případě, kdy je auditorem identifikován důkaz zachycující významné riziko⁴, jsou povinni jej obratem oznámit příslušným zástupcům organizace. Skupina auditorů může být doprovázena průvodci a pozorovateli, kteří nesmějí jeho průběh ovlivňovat. Například pokud auditor osloví konkrétního pracovníka a místo něj odpovídá průvodce. Pokud dojde k porušení tohoto pravidla, má vedoucí auditor pravomoc jim zabránit v účasti na některých částech auditů. Na sklonku vlastního průběhu auditu se tým auditorů odebere k internímu jednání, kde se připravuje na závěrečné jednání. V rámci přípravy dochází k vyhodnocení dílčích zjištění. Cílem závěrečného jednání je srozumitelná prezentace neshod, odchylek, nebo příležitostí ke zlepšení odpovědným zástupcům organizace (Nenadál, 2016). Forma prezentace je volena s ohledem na druh auditu, například u interního probíhá komunikace méně formálně než u auditu externího.

2.4 Příprava a distribuce zprávy z auditu

Další fází je příprava a distribuce zprávy z auditu, která poskytuje stručný a jasný záznam o výsledcích auditu. Zpráva musí být doručena nejen vrcholnému vedení organizace a vedoucím organizačních jednotek, ale především s ní musí být seznámeni vlastníci auditovaných procesů (Nenadál, 2016, s. 215).

2.5 Fáze ukončení auditu

Ukončení auditu, tedy předposlední fáze, nastává v momentě, kdy byly dokončeny všechny aktivity plánované při auditu nebo v případě dodržení podmínek odsouhlasených klientem. V tento okamžik se zároveň rozhoduje o archivaci, nebo likvidaci dokumentů souvisejících s auditem. Není-li nařízeno legislativou nebo klientem, je nežádoucí, aby výsledky auditu byly auditorem sdíleny třetím stranám.

⁴ „Slovo riziko se někdy používá, když existuje možnost pouze negativních následků“ (ÚNMZ, 2012, s. 35).

2.6 Následný interní audit

Finální fází je reakce auditované společnosti na výsledky z auditu. K negativním zjištěním organizace přistupuje formou zavedení náprav a nápravných nebo preventivních opatření vedoucích ke zlepšení systému managementu. Všechny tyto aktivity jsou v návaznosti na dostupné zdroje a možnosti organizace uvedeny v odsouhlaseném harmonogramu, jehož součástí jsou termíny a osoby zodpovědné za realizaci. O splnění těchto aktivit a jejich efektivnosti informuje auditovaná společnost osobu zodpovědnou za řízení auditů a tým, který audit realizoval. Společnost může provést následný interní audit⁵, jehož cílem je ověření efektivnosti. Výstupem z tohoto auditu musí být závěrečná zpráva.

⁵ Vyhlášení následného auditu je plně v kompetenci vedení organizace.

3 Analýza interních procesních auditů kvality ve ŠKODA AUTO

Autor si pro svou bakalářskou práci vybral analýzu interních procesních auditů kvality ve ŠKODA AUTO (dále jen společnost). Analýza byla provedena zkoumáním odpovídající dokumentace (například standardy kvality, interní dokumenty společnosti, nebo všech společností koncernu Volkswagen) a dotazováním se zaměstnanců útvaru kvality společnosti, kteří se zabývají prováděním interních procesních auditů kvality.

Systém managementu kvality ve společnosti vychází z norem ISO řady 9000. Tento základní koncept je dále rozšířen o oborové požadavky VDA 6.x, které jej zpřísňují a doplňují o specifika jednotlivých výrob (Spejchalová, 2012). Svazek VDA⁶ je tvořen sdružením německých automobilových výrobců a jejich dodavatelů (Verband der Automobilindustrie, 2017). Mezi jeho nejdůležitější díly patří VDA 6.1 – Auditování systému, VDA 6.3 – Auditování procesu, VDA 6.5 – Auditování produktu (viz obr. 4).

Audity procesu ve společnosti vychází ze svazku VDA 6.3, nicméně jejich provádění je realizováno podle navazující koncernové směrnice Procesní audit 2.0 (2012). Největší přínos těchto dokumentů lze spatřovat v patřičně popsaném postupu provádění interních auditů, předdefinovaném katalogu otázek a efektivním systému bodového hodnocení, který je důležitý pro vyjádření míry vyzrálosti dílčích oblastí systému managementu kvality (Nenadál, 2016, s. 214).

⁶ Společnost plní i požadavky patřící do jiné kategorie rodiny VDA (například VDA 1 nebo VDA 4), ale jim nebude v této práci věnována pozornost.



Zdroj: VDA 6.3, 2017, s. 5

Obr. 4 Přehled standardů kvality podle VDA 6.x

Audity jsou rozděleny podle ohraničení auditovaného procesu, podnětu a způsobu vyhodnocení. Ohraničením se audity dělí na koncernové⁷, které odpovídají koncernovému členění podle procesních kroků, a ostatní, které se věnují koncernem nespécifikovaným procesům. Pod pojmem podnět se skrývá základní úroveň plánování; audity tedy mohou být plánované a neplánované. Úroveň splnění požadavků vychází z kvantifikovaného hodnocení nebo je vyjádřena jen slovně: „splněno, nebo nespĺněno“.

3.1 Program a zadání auditu

Lze říci, že auditování procesů společnosti vychází z ročního plánu auditů, který je tvořen odpovědným pracovníkem útvaru kvality. Program auditů je reálně vyhotoven ve dvou variantách. První, tedy zcela podrobná, která nesmí být publikována, je zachycena v příloze č. 1. Obsahuje oblast auditu (Montáž vozu Superb), termíny auditů (měsíc/týden), rozsah auditu (procesní krok) a jména auditorů případně odborných expertů, kteří se auditu účastní. Druhá, napříč společnostmi sdílená, se omezuje pouze na oblast auditu a měsíční četnost plánovaných auditů v jednotlivých provozech společnosti (viz příloha č. 2).

⁷ Společnost přistupuje k jednotnému ohraničení procesů po vzoru koncernu VW Group pro potřeby vzájemného interního srovnání výkonnosti (Procesní audit 2.0, 2012).

Z výše popsaných náležitostí programu auditů je důležité přiblížit pojem „Procesní kroky“. Jedná se o podskupiny, do kterých lze rozdělit aktivity jednotlivých provozů výrobních závodů koncernu VW Group. Například montáž vozidel se skládá z 9 procesních kroků: „hnací jednotka, chlazení a klimatizace, komponenty podvozku, brzdový systém a spojka, palivový systém, interiér, exteriér, elektrika a elektronika, technická zkušební oblast“ (Interní dokumentace Volkswagen Group, 2012c; Příloha č. 5).

Plánují se vždy koncernové audity, neplánované jsou zpravidla orientovány na problém⁸. Program auditů je tvořen na jeden kalendářní rok dopředu. V případě potřeby jsou plány aktualizovány, nicméně se změnami musí být relevantní osoby seznámeny. Dílčí termíny auditů jsou plánovány takovým způsobem, aby byl souběžně splněn koncernový požadavek týkající se platnosti výsledků. Maximální platnost výsledků auditu je u kvalitativně způsobilých procesů 24 měsíců, u podmíněčně kvalitativně způsobilých procesů 12 měsíců a u kvalitativně nezpůsobilých procesů 6 měsíců (Interní dokumentace Volkswagen Group, 2012b). To znamená, že při plánování je nutné vycházet z výsledků v předchozím období (viz příloha č. 1). Úroveň plnění plánu je vyhodnocována minimálně jednou za čtvrtletí.

Můžeme konstatovat, že zadáním auditu je vyhodnotit úroveň vyzrálosti jednotlivých procesů, analyzovat jejich rizika, zajistit zlepšovací program, prověřit efektivnost opatření z předchozího auditu a informovat majitele procesu a zainteresované strany o zjištěných skutečnostech. Proveditelnost auditů se odvíjí od termínu zahájení sériové produkce (dále jen SOP). Audity procesu nesmí být prováděny dříve než 3 měsíce po SOP (Interní dokumentace Volkswagen Group, 2012b). Tento fakt je znám již v době plánování, jiná překážka bránící provedení auditu v praxi nenastává⁹.

3.2 Příprava auditu

V zásadě lze konstatovat, že první aktivitou je jmenování vedoucího týmu¹⁰ auditorů, respektive hlavního auditora, jeho koauditora a případných expertů. Následuje shromažďování dokumentace související s tématem auditu (například předchozí

⁸ Interní a zákaznické reklamace výrobků, zvýšený podíl neshodných výrobků

⁹ Výjimkou může být neplánovaná odstávka výroby.

¹⁰ Tým auditorů je obvykle tvořen 2 členy.

auditová zpráva, normy, pracovní návodky, reklamace. Studium se poté soustředí například na nejvýznamnější závady z auditu produktu zachycené vnitřním kontrolním systémem, zákaznické reklamace, vadné výrobky, pracovní návodky a na zjištění z předchozích auditů. Příprava na koncernový audit zabere zpravidla jeden kalendářní týden.

Je důležité zdůraznit, že objektem hodnocení jsou subelementy procesu P6 - sériová výroba (VDA 6.3, 2017). Klíčové skupiny podnikových procesů sériové výroby jsou znázorněny pomocí želvího diagramu (viz příloha č. 4). Želví diagram je vynikající nástroj, pomocí něhož lze sledovat uspokojování potřeb interního zákazníka (Smith a kol., 2004).

Z uvedeného je zřejmé, že hlavu želvy představují vstupy P6.1 a ocas reprezentuje výstupy P6.6. Nohy zastupují hmotné zdroje P6.4, lidské zdroje P6.3, obsah činností P6.2, efektivnost a výkonnost P6.5. Poslední skupina, která není znázorněna v popisovaném diagramu, se věnuje transportu a manipulaci s díly P6.7¹¹. V návaznosti na tyto skupiny jsou v příručce VDA 6.3 vytvořeny odpovídající otázky¹² a podotázky, pomocí kterých lze přímo na místě provádět audit. Jen pro představu uvádím podotázku 6.3.1 z oblasti lidských zdrojů, jejímž cílem je ověření způsobilosti zaměstnanců vykonávat příslušné aktivity. Zní takto: „Jsou pracovníci způsobilí plnit stanovené úlohy?“ U každé podotázky je vyčleněn prostor pro minimální požadavky, které je nezbytné dodržet pro správné hodnocení oblasti. U výše uvedeného je například poznamenáno: „Musí být dokumentováno, kdo je pro jakou úlohu a činnost kvalifikovaný.“ Dále jsou zde exemplárně uvedeny i příklady realizace: „průkazy způsobilosti (například zkouška zraku, průkaz pro vysokozdvíhací vozíky).“ (VDA 6.3, 2017, s. 101)

Je nezbytné podotknout, že audity jsou prováděny bez ohlášení. Jejich příprava vrcholí oznámením programu¹³ včetně úvodního jednání plánovaného auditu kompetentním osobám, nicméně konkrétní téma stále není publikováno.

¹¹ Tato skupina vychází z dílčích otázek skupiny P6.1, P6.2 a P6.6. (VDA 6.3, 2017, s. 67-69).

¹² Viz příloha č. 7

¹³ Krátce před jeho zahájením.

3.3 Provedení auditu

Za výchozí krok lze vždy považovat úvodní jednání, na kterém je s odpovědnými zástupci auditované oblasti odsouhlasen průběh auditu. Teprve v tento okamžik jsou účastníci seznámeni s tématem auditu. Následně se auditoři odeberou na místo, kde má být audit proveden. V jeho průběhu se prověřují jednotlivé procesní kroky, jsou auditorem hodnoceny vybrané výrobní úkony. Auditoři se primárně soustředí na efektivnost opatření z přechozích zjištění. Všechny odchylky od požadavků jsou zdokumentovány a prezentovány přímo na místě odpovědným osobám. Hlavním důvodem je adresné seznámení se slabinami prováděných procesů a především umožnění obratem sjednat nápravu a stanovit nápravná opatření zejména u významných zjištění.

Pro představu lze doplnit, že typický příkladem potřeby sjednat okamžitou nápravu je zachycení neshodných dílů, které je nutné izolovat a co nejdříve určit sestavy, do kterých byly zakomponovány. Například neshodou může být záměna a následná montáž dvou druhů součástí, jejichž označení a vzhled je velmi podobný (například vzájemná záměna levého a pravého ostřikovače čelního skla u vozu Superb III¹⁴). Náprava spočívá ve vymezení období, ve kterém byly díly nesprávně montovány a následné kontrole všech potencionálně ohrožených sestav (v tomto případě vozidel). Nápravné opatření spočívá v zamezení možnosti opětovného použití neshodných dílů. Ideálním řešením by byla změna konstrukce dílů, která by zamezila jejich záměně (poka-yoke), ale to je v praxi jen obtížně realizovatelné. U zmiňovaných ostřikovačů lze toto vyřešit méně nákladným systémovým opatřením, které se zakládá na zajištění dostatečné vzdálenosti úložišť obou stranově orientovaných dílů a především změně sledu montážních operací, která jejich budoucí záměnu vylučuje.

Jakmile je auditory dokončena práce na auditovaném pracovišti, opouští své výrobní partnery a odeberou se k internímu hodnocení auditu. Na závěr této fáze můžeme doplnit, že vlastní provedení auditu trvá zpravidla jeden až dva¹⁵ kalendářní týdny.

¹⁴ U takovýchto dílů dopadá kapalina mimo čelní sklo, ostřikovač neplní svoji funkci.

¹⁵ Záleží na náročnosti procesního kroku.

3.4 Hodnocení auditu

Je pochopitelné, že úspěšné organizace mají zcela jasno v tom, jaké hodnoty požadují jejich zákazníci a ostatní zainteresované osoby. Usilují o to, aby jejich produkty byly kvalitní, proto zdokonalují svoje procesy a hledají příležitosti pro jejich neustálé zlepšování (Pitt, 2014). Než lze přistoupit ke zlepšení procesu, je nutné jej náležitě ohodnotit.

3.4.1 Hodnocení dílčích otázek

Můžeme považovat za samozřejmé, že všechna zjištění zachycená během auditu jsou zaznamenána do protokolu z auditu a posléze přiřazena k jednotlivým otázkám v katalogu VDA 6.3, respektive příslušné interní dokumentaci Volkswagen Group (Interní dokumentace Volkswagen Group, 2012a). Následujícím krokem je kvantifikované hodnocení vybraných otázek. Všechny otázky¹⁶ jsou hodnoceny 10, 8, 6, 4 až 0 body s ohledem na stupeň (ne)splnění požadavků a míru souvisejícího rizika (Interní dokumentace Volkswagen Group, 2012e).

Z uvedených dat je tedy zřejmé, že jsou-li kupříkladu na pracovišti montáže vyjmuty pohledové díly z originálního obalu a jsou-li posléze naskládány na sebe, jedná se o otázku 6.1.3 (viz příloha č. 8). Vzhledem k existenci rizika jejich poškození v důsledku nesprávné manipulace je tato otázka kvantifikována hodnocením 6 (viz příloha č. 3).

3.4.2 Výsledné hodnocení

Jakmile jsou ohodnoceny všechny otázky, můžeme vypočítat celkový stupeň plnění požadavků, v tomto případě E_{P6} . Výpočet vychází z podílu součtu skutečně dosaženého hodnocení vůči součtu maxima bodů, které bylo možné dosáhnout - viz (1), zdroj VDA 6.3, 2017.

$$E_{P6} [\%] = \frac{\sum \text{skutečně získaných bodů otázek z oblasti P6}}{\sum \text{maximálně dosažitelných bodů otázek z oblasti P6}} \quad (1)$$

Obdobným způsobem lze vypočítat celkové hodnocení všech prvků procesu P1-P7.

¹⁶ Pokud existuje několik zjištění k jedné otázce, pak je použito hodnocení s největším rizikem.

3.4.3 Klasifikace způsobilosti procesu

Výsledné hodnocení musíme zařadit do příslušné klasifikační skupiny, která vypovídá o celkové úrovni způsobilosti procesu (viz obr. 5). U kvalitativně nezpůsobilých procesů je nejpozději do 6 měsíců¹⁷ proveden nový audit, nicméně v žádném případě ne dříve než po 3 měsících od auditu předchozího, protože organizace musí získat dostatek prostoru na to, aby odstranila všechna zjištění, na která ji audit upozornil.

Klasifikace	Úroveň shody [%]	Popis
A	$E_{PB} \geq 90$	Proces je kvalitativně způsobilý
B	$80 \leq E_{PB} < 90$	Proces je podmíněčně kvalitativně způsobilý
C	$E_{PB} < 80$	Proces není kvalitativně způsobilý

Zdroj: VDA 6.3, 2017, s. 60

Obr. 5 Klasifikace způsobilosti procesu

Můžeme konstatovat, že výsledkem je kvantifikace kvality procesu hodnoceného výrobního provozu a stupeň plnění dílčích subelementů P6.1 až P6.7, ze kterých lze obratem odečíst jeho nejslabší místa.

Lze jen dodat, že takto vypracovaná zpráva je odeslána nositelům¹⁸ k doplnění náprav, nápravných opatření a harmonogramu jejich realizace. V této fázi ještě není dokument určen k distribuci odpovědným manažerům, ale je sdílen na pracovní úrovni pro interní potřebu.

3.5 Prezentace výsledků

Následuje závěrečné jednání, jehož termín, osazenstvo a podrobnosti jsou předem uvedeny v programu auditu. Očekává se, že v tento okamžik je již definován zlepšovací program. Jednání slouží ke sdělení celkového hodnocení, prezentaci výsledků auditu, vysvětlení případných nejasností, změně nositelů nebo připomínek ke zlepšovacímu programu. Jakmile auditoři obdrží všechny náležitosti, distribuují zprávu zainteresovaným osobám.

¹⁷ Období platnosti výsledků se váže na termín závěrečného jednání.

¹⁸ Nositel je osoba odpovědná za realizaci opatření.

3.6 Vyhodnocení a uzavření

Autor uvádí, že do této oblasti patří odpovědi na otázky typu (Interní dokumentace Volkswagen Group, 2012b): „Byla k závažným neshodám stanovena okamžitá opatření a byla efektivně realizována? Odpovídají zadané termíny zlepšení možnostem odstranění problému a jsou realistické? Byla u závažných neshod realizována opatření tak, že jsou odstraněna rizika na výrobku?“

Povinností auditované organizace je sledovat realizaci zlepšovacího plánu, přezkoumat efektivnost odsouhlasených opatření a výsledek zdokumentovat. Jakmile jsou tyto informace kompletní, jsou výrobním útvarem zaslány auditorům. Úkolem auditorů je posoudit opatření z hlediska přijatelnosti, tedy jejich akceschopnosti zabránit opakování uvedené neshody. Není-li toho docíleno, je jejich legitimním právem dožadovat se nového zlepšovacího plánu. Kompletní signovaná závěrečná zpráva je auditory archivována.

3.7 Shrnutí

Z uvedených dat je zřejmé, že skutečný postup se v zásadě neliší od normou definované teorie. Případné rozdíly lze považovat za okrajové. Například je lze zaznamenat v odlišném názvosloví jednotlivých fází postupu, ale aktivity, které se za nimi skrývají, se svým charakterem shodují. Audity tedy probíhají v souladu s požadavky, které jsou zaneseny v avizované legislativě.

4 Zhodnocení silných stránek a příležitostí ke zlepšení interních procesních auditů kvality

Je logické, že navzdory své specializaci je standard VDA 6.3 zabývající se měřením výkonnosti procesů pro společnosti orientující se na výrobu v oblasti automobilového průmyslu pouze základním nástrojem. Autor zaznamenal, že zaměstnanci koncernu Volkswagen Group si jsou tohoto faktu vědomi, a proto se zabývají přizpůsobením a optimalizací této metodiky pro své vlastní specifické podmínky. Klady a zápory výsledných postupů jsou autorem blíže rozvedeny v následujících podkapitolách.

4.1 Silné stránky interních procesních auditů kvality

Společným rysem prakticky všech autorem zmíněných silných stránek interních procesních auditů kvality je vysoká profesní úroveň používané interní dokumentace. Dále si jsou auditoři společnosti vědomi důležitosti faktoru dorozumívání, proto lze řadu předností spatřovat právě v oblasti komunikace.

4.1.1 Exaktně vymezený systém procesních kroků

Výroba vozidel probíhá ve více na sebe navazujících provozech. Společnost rozdělila hlavní procesy těchto provozů na menší odborné části, které nazývá procesní kroky. Ve specifické interní dokumentaci jsou tyto procesní kroky exaktně vytyčeny z hlediska ohraničení a obsahu (Interní dokumentace Volkswagen Group, 2012c). Z hlediska ohraničení se například montáž vozů dělí na 9 procesních kroků (viz příloha č. 5). Z hlediska obsahu se například druhý procesní krok montáže, kterým je chlazení, ventilace, sání a klimatizace vymezuje na více než 30 jasně naformulovaných specifických aktivit (viz příloha č. 6). Přínosy tohoto rozdělení ocení především auditoři díky jednoznačné specifikaci aktivit, které mají být auditovány. Další výhodou je možnost sledovat historický vývoj hodnocení jednotlivých procesních kroků, nebo lze získané hodnocení využít pro interní benchmarking dceřiných společností koncernu Volkswagen (Dvořáček, 2003).

4.1.2 Koncernový katalog otázek s vlastními příklady

Katalog otázek dle VDA 6.3 je koncernovým předpisem rozšířen o poznámky, které auditorům napomáhají správně přiřadit zjištění k odpovídající otázce. V poznámkách jsou uvedeny příklady, se kterými se lze setkat na půdě společnosti

(viz příloha č. 8). Jedním z nich je odkaz na aktivity, které je nutné realizovat v případě skladování a balení dílů. Zde koncernový katalog nad rámec VDA 6.3 například uvádí: „Balení musí být odolné proti zašpinění a otěru nebo opotřebení“.

4.1.3 Kvalitní auditová zpráva

Zpráva z auditu procesu vždy obsahuje řadu informací, které podrobně dokumentují výsledky auditu, nasazený zlepšovací program a jeho efektivnost. Mezi povinné položky pochopitelně patří výsledné hodnocení auditovaného procesního kroku, stupeň plnění jednotlivých subelementů, díky kterému lze identifikovat jeho slabá místa. Dále jsou zde uvedena veškerá zjištění z auditu včetně místa, nápravy a nápravného opatření, termínů, zodpovědných osob a stavu realizace. Velmi často jsou součástí zprávy obrazové přílohy, které čtenáři napomohou nejlépe pochopit zachycené zjištění a jsou vedoucími zaměstnanci hojně využívány pro seznámení zodpovědných pracovníků se závadou.

4.1.4 Prezentace v okamžiku zjištění

Nejen závažná, ale všechna zjištění jsou odpovědným osobám prezentována přímo na místě nálezu a prakticky v okamžiku, kdy byla zaregistrována. V dnešní době, kdy řada zaměstnanců ŠKODA AUTO pracuje v téměř nepřetržitém výrobním systému, umožňuje tento přístup adresně oslovit všechny kompetentní osoby a vylučuje nedorozumění způsobené předáváním této informace lidmi, kteří se auditu osobně neúčastnili. Další výhodou takového konání lze přiblížit prostřednictvím případové situace. Například když auditor zaznamená, že operátor výroby nesprávně manipuluje s montovanými díly (například nevhodně odkládá moduly airbagu). Okamžitým upozorněním provinilý operátor pochybení snáze přijímá, než pokud by byl osloven s odstupem času. Při bezodkladné komunikaci na místě zjištění jsou navíc informováni i ostatní operátoři v týmu¹⁹, kteří si uvědomují pochybení svého kolegy a tato jeho chyba je i pro ně ponaučením.

4.1.5 Pravidelný monitoring výstupní kvality produktů

Ve ŠKODA AUTO jsou audity sériových produktů a meziproduktů vykonávány ve všech provozech nezávisle na auditu procesu. Díky značnému rozsahu a vysoké

¹⁹ Tým je skupina pracovníků, kteří ovládají všechny činnosti určitého provozního úseku a zpravidla se v určité periodě zastupují (MACHALDO Tiago, MONIZ António, 2005).

frekvenci provádění těchto výrobních auditů jsou všichni odpovědní průběžně informováni o výstupní kvalitě dílčích procesů. Je samozřejmostí, že se případný nárůst závad obratem sděluje i auditorům procesu, pro které je tento stav signálem pro ověření kvality procesu prostřednictvím neplánovaného auditu. Stejným podnětem jsou výsledky zákaznických reklamací, jejichž monitoringu a především aktivnímu přístupu je ve společnosti věnováno nemalé úsilí.

Benefit tohoto kvalitního monitoringu spočívá především v tom, že díky jeho výsledkům lze následně identifikovat slabá místa jednotlivých podprocesů. Přínosem pro práci auditora je snazší identifikace rizika procesu, protože nyní zná jeho dopady.

4.1.6 Konstruktivní závěrečné jednání

Zpráva pro závěrečné jednání záměrně neobsahuje hodnocení jednotlivých zjištění²⁰. Jedná se o praktický krok, jehož cílem je zamezit snaze hodnocených diskutovat s auditory o adekvátnosti hodnocení místo konstruktivní diskuze věnující se zlepšovacímu programu.

4.2 Příležitosti ke zlepšení interních procesních auditů kvality

Žádný postup není dokonalý, protože podmínky, za kterých byl vytvořen, se neustále mění. Mezi významné okolnosti lze například zařadit změny v oblasti rozsahu činností, kterým se společnost věnuje, navýšení objemu vyrobených produktů, nebo vysoké tempo vývoje v oblasti využívaných technologií. Všechny tyto aktivity podněcují potřebu společnosti hledat příležitosti ke zlepšení svých procesních auditů kvality.

4.2.1 Nedostatečný počet auditů

Není v možnostech auditorů zmapovat všechny procesní kroky do odpovídající hloubky, v dostatečném rozsahu a četnosti. Tento fakt je umocněn s dlouhodobě naplňovaným cílem společnosti, který se týká rozšíření výrobního portfolia (ŠKODA AUTO, 2016) a současně zachování vysoké variability vyráběných produktů. Auditori jsou při své práci nuceni se soustředit jen na namátkově vybrané, či z jejich pohledu hlavní aktivity a ostatní jimi zůstávají nedotčeny. Řada rizik tak není

²⁰ Výjimku tvoří závažné neshody.

odhalena a může být zárodkem neshod, které nemusí být zachyceny ani sebelepším vnitřním kontrolním systémem společnosti (příkladem je poškození či chybná montáž dílu, které se negativně projeví až s průběhem ujetých km).

4.2.2 Opakování chyb

Existuje řada negativních zjištění, na které není možné nastavit systémové opatření, jež zamezí jejich opakovanému výskytu. Nejčastěji se jedná o porušení technologické kázně zaměstnanců. Jedná se o obcházení výrobních postupů z důvodu jejich neznalosti, nadměrného spěchu, lehkomyšlnosti či snaze usnadnit si práci (Bělohlávek, 2009). S tímto úkazem se lze setkat prakticky od nepaměti a je nemožné jej zcela vymýtit.

4.2.3 Nekomfortní tvorba auditové zprávy

Žijeme v době, kdy si administrativní činnost bez využití PC již neumíme ani představit. I společnost využívá pro tvorbu zpráv z auditu specifický software, ale jeho uživatelské prostředí a možnosti využití mají k dokonalosti daleko.

Software postrádá vlastnosti, které jsou standardní součástí textových procesorů či jiných aplikací celou řadu let. Pokud jeho uživatelé touží ve zprávě zdůraznit detaily zachycených zjištění, musí absolvovat řadu přípravných kroků v jiných aplikacích, jakými jsou například grafické editory, textové procesory a tabulkové procesory. Teprve takto upravené informace vkládají do zmíněného programu.

4.2.4 Zastaralý způsob uvolnění a archivace auditové zprávy

Součástí procesu uvolnění zprávy z auditu je její signování odpovědnou osobou a samotnými auditory. V současné době se tato činnost provádí stejně jako před stoletím, tedy vlastnoručním podpisem papírové verze zprávy. Tento proces je často zdlouhavý, protože si vyžaduje osobní setkání všech zainteresovaných osob s unikátní papírovou variantou auditové zprávy. Následuje archivace, tedy fyzické uložení vytištěné auditové zprávy do příslušného firemního archivu. Způsob, jakým jsou obě tyto aktivity realizovány, lze v dnešní době považovat za mírně řečeno dávno překonaný.

4.2.5 Formálně stanovená opatření

Nejen ve ŠKODA AUTO se lze setkat s malým zájmem některých manažerů o skutečné nasazení zlepšovacího programu auditu. Jejich přístup se opírá o mýtus, který je bohužel zachycen i v koncernové směrnici (Interní dokumentace Volkswagen Group, 2012b): „Rozesláním zprávy je audit považován za ukončený.“ Výrobní manažeři na jednu stranu věnují velkou pozornost průběhu auditu a touží po znalosti jeho předběžného hodnocení, na stranu druhou se se stejným nasazením nevěnují činnostem souvisejícím s efektivitou nápravných opatření. Tento přístup je zejména umocněn v momentě, kdy výsledné hodnocení procesního auditu odpovídá cíli. V duchu hesla: „nehas, co tě nepálí“ následuje u zaznamenaných negativních zjištění zavedení formálního nápravného opatření, které se zakládá na signovaném seznámení výrobních operátorů se závadou.

4.2.6 Dlouhodobý proces aktualizace interní metodiky

Aktuálně třetí přepracované vydání svazku VDA 6.3 bylo publikováno v prosinci 2016. Čeští auditoři byli z jeho české mutace školeni v dubnu 2017, ale audity procesu provádějí stále podle předchozí verze katalogu otázek. Proč tomu tak je? Vše se odvíjí od nutnosti revidovat a následně odsouhlasovat hlavní dokument směrnice a všechny jeho přílohy včetně katalogu otázek na úrovni všech značek koncernu. Jedná se o náročný proces, který svým dlouhodobým charakterem připomíná tvorbu národní legislativy. Je tedy zřejmé, že auditorům společnosti nezbyvá než čekat na nové vydání koncernové směrnice, která je pro jejich práci závazná.

4.3 Shrnutí

Autor provedl shrnutí kladů a záporů, u všech položek určil jejich významnost na stupnici od 1 do 5 hvězdiček (5 = nejvýznamnější).

U kladů je prakticky nejvyšší ocenění přiděleno exaktnímu vymezení systémových kroků, koncernovému katalogu otázek s vlastními příklady a kvalitní auditové zprávě. Pravidelný monitoring výstupní kvality produktů se nachází na čtvrtém místě, třemi hvězdičkami je hodnocena prezentace nedostatků v okamžiku jejich zjištění a konstruktivní závěrečné jednání (viz tab. 2).

Tab. 2 Silné stránky interních procesních auditů kvality

TOP	Silné stránky	významnost
1	Exaktní vymezení systémových kroků	*****
2	Koncernový katalog otázek s vlastními příklady	*****
3	Kvalitní auditová zpráva	*****
4	Pravidelný monitoring výstupní kvality produktů	****
5	Prezentace v okamžiku zjištění	***
6	Konstruktivní závěrečné jednání	***

Naopak určitý potenciál autor spatřuje v pěti identifikovaných příležitostech ke zlepšení. První dvě místa jsou honorována 3 hvězdičkami, zaujímá je nedostatečný počet auditů a opakování chyb. Méně významnými položkami jsou tvorba, uvolnění a archivace auditové zprávy a formálně stanovená opatření. Poslední místo obsazuje nejméně významný a zároveň prakticky neřešitelný problém, kterým je dlouhodobý proces aktualizace interní metodiky pro auditování procesů na úrovni koncernu Volkswagen Group.

Tab. 3 Příležitosti ke zlepšení interních procesních auditů kvality

TOP	Příležitosti ke zlepšení	významnost
1	Nedostatečný počet auditů	***
2	Opakování chyb	***
3	Nekomfortní tvorba auditové zprávy	**
4	Zastaralý způsob uvolnění a archivace zprávy	**
5	Formálně stanovená opatření	**
6	Dlouhodobý proces aktualizace interní metodiky	*

5 Návrh optimalizace procesu realizace interních auditů kvality

Koncern Volkswagen Group, jehož součástí je i společnost ŠKODA AUTO, se bezmála dvě dekády úspěšně věnuje auditování a analyzování svých procesů. Za tu dobu byla nasbírána řada zkušeností, které napomáhaly zdokonalit firemní procesy a společně s připomínkami ostatních firem posloužily k optimalizaci používaných standardů²¹. Po tolika letech vývoje není jednoduché poukazovat na významné příležitosti ke zlepšení této metodiky ve ŠKODA AUTO, protože všechny již byly zoptimalizovány. Navzdory tomu autor v návaznosti na předchozí kapitolu několik doporučení níže uvádí.

5.1 Systém procesních prověrek

Společnost si musí připustit, že ačkoliv jsou její výrobní procesy standardizovány a neustále zlepšovány, ovlivňuje je řada neustále se měnících proměnných. Za ony proměnné lze považovat fluktuující personál, navyšování objemu výroby, změnu dodavatelů, ale nejčastěji se lze setkat s nedodržením technologické a pracovní kázně. V praxi se lze například setkat s pochybením jednotlivců, které spočívá v usnadňování práce v rozporu předepsanými pracovními postupy, nebo dokonce i se švindlováním ve výkazech uskutečněných kontrolních činnostech (Bělohávek, 2008). Lze říci, že procesy jsou živým organismem, který se neustále mění, a proto si zasluhuje velkou pozornost.

„Nevstoupíš dvakrát do jedné řeky.“ Hérakleitos z Efesu (540-480 př. n. l.)

Zvýšenou četností interních auditů lze napomoci včasnému odhalení nově vznikajících slabých míst a zajistit jejich neustálé zlepšování. Na druhou stranu je nutné si uvědomit, že společnost disponuje omezeným počtem auditorů, proto nelze s přihlédnutím na tento fakt a časovou náročnost²² navýšit počet vykonávaných auditů. Autor proto navrhuje doplnit stávající koncepci hodnocených auditů procesu o systém krátkých nehodnocených auditů (dále jen procesní prověrky). Odlišnost by nespočívala jen v hodnocení, ale především v četnosti a časové náročnosti kontroly procesu. Procesní prověrky by se ve všech provozech mohly provádět opakovaně,

²¹ V dnešní době je členem VDA společnosti více než 600 firem, které se podílejí na vývoji a optimalizaci standardů QMS v oblasti automotive (VDA, 2017).

²² Audit trvá 2-3 týdny.

podle potřeby každý týden či dokonce den v délce nepřekračující několik hodin. Autor doporučuje provádět je dvěma způsoby.

5.1.1 Preventivní prověrka

Účelem prvního je vykonávat prevenci, učit výrobní partnery provádět výrobní aktivity procesně správně a ověřovat účinnost již zavedeného zlepšovacího programu. Typickým příkladem je nahodilá pochůzka auditorů po výrobních úsecích a s tím spojená vizuální kontrola prováděných operací s vyšším rizikem technologické nekázně. Například autor doporučuje ověřit, zda je dodržován předepsaný technologický postup utahování šroubů, zda jsou před utažením řízenou zatahovačkou šrouby nejdříve ručně zachyceny, nebo zdali je prováděna pracovní návodkou předepsaná samokontrola v podobě mírného zatažení právě spojených částí svazku elektrické instalace. Autor uvádí, že prováděná kontrola by se dále mohla zaměřit například na uspořádání pracoviště, uložení vstupujících dílů a způsob jakým je s nimi manipulováno. Modelovým příkladem jsou airbagy, jejichž manipulace si vyžaduje zvláštní péči, která je zakotvena ve vnitřních předpisech společnosti. Například je výslovně zakázáno tyto díly podkládat vakem dolů, aby se v případě nezaviněné aktivace airbagu vyloučilo riziko ublížení na zdraví zaměstnanců.

5.1.2 Problémově orientovaný audit

Dle autora je posláním druhého způsobu hlubší prověrka namátkově vybraného procesu a odstranění nově odhalených rizik, případně docílení vyšší robustnosti dříve nastavených opatření. Autor navrhuje, aby auditoři vycházeli z předem připravených dat, která byla nasbírána v průběhu výroby, a zaměřovali se u nich na neshody. Je zde pro představu uveden krátký případ z praxe, kdy v příslušném výrobním systému chyběl elektronický záznam o naplnění systému Ad-Blue u konkrétního vozu. Analýzou procesu bylo zjištěno, že záznam chybí výhradně u jednoho z vozidel, naopak jiné, v návaznosti vyrobené, disponuje dvěma záznamy. K plnění sice dochází teprve po načtení odpovídajících údajů o vozidle, ale simulace prokázala, že plnicí systém umožňuje načíst údaje již jednou naplněného vozu. Příčinou problému byla duplicitní evidence výrobního čísla stejného vozu, kterou omylem způsobil operátor výroby. Toto riziko nelze z pohledu pochybení pracovníků

při stávající koncepci²³ montáže vozidel zcela vyloučit, proto je potřeba zaměřit se na technologii. Autor navrhl úpravu softwaru, díky které lze zamezit aktivaci plnicího zařízení při duplicitním načtení kódu. Takto vytvořená překážka přiměje pracovníka, aby si uvědomil svoji chybu a v budoucnu postupoval správně.

5.2 Databáze rizik

Autor navrhuje, aby z výsledků auditů a procesních prověrek byla vytvořena znalostní databáze, ve které budou všechna negativní zjištění podrobně evidována v návaznosti na místo, výrobní operaci, nositele závady a definované opatření. Vzhledem k tomu, že převážná většina nepříznivých zjištění je způsobována porušením pracovní kázně (často opakovaným), je nutné personál přimět k tomu, aby se takového jednání zcela vyvaroval. Jednou z cest jak toho docílit, je dlouhodobé sledování efektivnosti těchto zjištění. Tento postup bude povinností majitele dotčeného procesu. Autor doporučuje svěřit tuto činnost koordinátorům úseků jednotlivých provozů a jejich mistrům. Úkolem auditorů bude vše namátkově ověřovat a jen v případě potřeby eskalovat.

Využívání znalostní databáze lze považovat za přínosné zejména v období náběhu nových výrob, nebo kdykoliv při prudkém poklesu kvality vyráběných produktů.

5.3 Optimalizace softwaru pro auditovou zprávu

Autor doporučuje, aby pro tvorbu auditových zpráv byl optimalizován stávající software, který svým uživatelům bude nabízet větší komfort, než je tomu nyní. Nad rámec stávajících úkonů bude schopen provádět automatické korektury pravopisu, formátování textu, bude umožňovat základní úkony související s úpravou vložených fotografií. Příkladem je automatická úprava velikosti přiložených fotografií, možnost zdůraznit významné od nevýznamného pomocí funkce oříznutí či vložit šipky a textové symboly. Autor dále doporučuje, aby tento software nabízel aktivní propojení s intranetovou databází kontaktů společnosti pro snadnější přiřazení osob odpovědných za implementaci opatření.

²³ Vozy se pohybují pomocí dopravníku, ale výrobní technologie je pevně ukotvena na odpovídajících stanovištích.

5.4 Elektronické schvalování a archivace zprávy

S ohledem na moderní způsob výměny dat a informací autor navrhuje, aby původní schvalovací proces byl doplněn, či do budoucna zcela nahrazen, o možnost elektronického schvalování auditových zpráv. Tento krok by neměl být z hlediska nákladů náročný, protože již nyní vlastní všichni zaměstnanci společnosti interní (multifunkční) průkaz s čipem a heslem, pomocí něhož je zaručena jejich jednoznačná identifikace v prostředí datové sítě společnosti.

Autor dále doporučuje, aby schválené zprávy byly prostřednictvím výše uvedeného softwaru archivovány společně s realizovaným zlepšovacím programem.

5.5 Využití eskalačního programu

Jak bylo naznačeno v bodě 4.2.5, stávající metodika nepřímo podporuje nezáměr odpovědných osob o zavedení odpovídajícího zlepšovacího programu. Autor navrhuje, aby takové případy byly v případě potřeby ve společnosti eskalovány. Ve ŠKODA AUTO se vedoucí pracovníci kvality pravidelně setkávají se svými partnery z výroby, kde mimo jiné diskutují i o plnění kvalitativních cílů společnosti. Otázky týkající se nízké efektivnosti zlepšovacího programu lze eskalovat při těchto setkáních. Na nedostatečně řešená témata lze upozornit buď v průběhu každodenní ranní operativní porady vedení, nebo v případě dlouhodobějšího nezájmu odpovědných osob například při specifické schůzce, která je zaměřena výhradně na plnění cílů kvality. Toto grémium se nazývá komise kvality závodu a účastní se jí vedoucí závodu, vedoucí řízení kvality a všichni vedoucí jednotlivých organizačních jednotek.

5.6 Shrnutí

Autor k TOP 5 příležitostem ke zlepšení navrhl změny, které napomohou optimalizovat proces realizace interních auditů kvality ve ŠKODA AUTO (viz tab. 4).

Tab. 4 Návrh optimalizace interních procesních auditů kvality

TOP	Příležitosti ke zlepšení	významnost	návrh optimalizace
1	Nedostatečný počet auditů	***	Systém procesních prověrek - preventivní prověrky - problémově orientovaný audit
2	Opakování chyb	***	Databáze rizik
3	Nekomfortní tvorba auditové zprávy	**	Optimalizace softwaru pro auditovou zprávu
4	Zastaralý způsob uvolnění a archivace auditové zprávy	**	Elektronické schvalování a archivace auditové zprávy
5	Formálně stanovená opatření	**	Využití eskalačního programu
6	Dlouhodobý proces aktualizace interní metodiky	*	–

Na nedostatečný počet auditů lze zareagovat operativním nasazením systému procesních prověrek se zaměřením na prevenci nebo na konkrétní problém. S tímto tématem úzce souvisí opakování chyb v důsledku nedodržování technologické kázně, což lze řešit využíváním odpovídající databáze rizik. Nekomfortní tvorbu, uvolnění a archivaci auditové zprávy lze odstranit optimalizací příslušného softwaru. Formálně stanovená opatření mohou být v případě nutnosti eskalována na příslušných grémiích.

Závěr

Cílem bakalářské práce bylo charakterizovat jednotlivé fáze interních auditů kvality, analyzovat a zhodnotit systém interních procesních auditů vykonávaných v organizaci ŠKODA AUTO a navrhnout jeho optimalizaci za účelem zdokonalení procesu realizace interních auditů.

V úvodní kapitole považoval autor za důležité přiblížit tři základní pojmy z oblasti problematiky auditování. Ve druhé kapitole byl popsán teoretický postup provádění zmíněných auditů podle koncepce norem ISO řady 9000. V plynule navazující třetí kapitole byl uveden skutečný postup prováděný ve společnosti ŠKODA AUTO. Analýzou a srovnáním obsahu předchozích částí autor zjistil, že reálný postup se v zásadě nevzdaluje od obecné teorie. Autor nepovažoval zaznamenané rozdíly za významné, ale pouze za okrajové. Jako příklad uvedl odlišné názvosloví jednotlivých fází postupu, přičemž však aktivity, které se za nimi skrývaly, se dle jeho slov svým charakterem shodovaly. Autor se v další části zaměřil na vymezení silných stránek, které vycházely zejména z perfektně vypracované interní dokumentace. Zde uvedl například exaktně vymezený způsob ohraničení procesních kroků organizace, kladně se vyjádřil k rozšíření VDA 6.3 katalogu otázek pro hodnocení procesů, vyzdvihl kvalitní auditovou zprávu a pochvalně se vyjádřil k dalším třem tématům, jejichž společným rysem je komunikace (nejen) uvnitř společnosti. Jako příležitosti ke zlepšení označil autor malou příležitost provést důkladný audit u všech operací jednotlivých výrobních oblastí, zbytečné opakování chyb způsobených technologickou nekázní, uživatelsky nekomfortní tvorbu auditové zprávy, zastaralý způsob schvalování a archivace auditové zprávy, leckdy formální způsob stanovení nápravných opatření a dlouhodobý proces aktualizace koncernové metodiky pro provádění auditů procesu.

Ve své závěrečné kapitole autor připomněl, že ŠKODA AUTO se již sama dlouhodobě věnuje aktivitě vedoucí k optimalizaci používaných standardů pro interní auditování kvality. Dle jeho slov byla za uplynulou dobu již většina stěžejních připomínek společností zapracována, přesto u pěti jím vybraných aktivit navrhl optimalizaci.

První z nich by spočívala v rozšíření stávající koncepce plánovaných hodnocených auditů o systém krátkých neplánovaných procesních prověrek. Autor navrhl tyto

prověrky provádět z preventivních důvodů, nebo s cílem odhalit příčiny zákaznických reklamací či problémů zachycených vnitřním kontrolním systémem. Lze očekávat, že tento krok napomůže společnosti zejména v době náběhu sériové výroby nových produktů a jiných významných změn. V návaznosti na technologickou nekázeň autor dále navrhl výsledky prověrek a auditů zaznamenat do znalostní databáze, která by sloužila pro potřeby učení, sledování a zlepšování provozních aktivit zejména v období poklesu kvality vyráběných produktů. S ohledem na připomínky k nekomfortní tvorbě auditové zprávy v další části autor navrhl optimalizovat příslušný software z pohledu uživatelského komfortu a doporučil přejít na elektronický způsob schvalování a archivace zpráv z auditu. Svým posledním podnětem autor připomněl možnost využití eskalačního programu v případě nezájmu zainteresovaných stran o faktické řešení rizik, na které audit či procesní prověrky upozorňují.

Seznam literatury

NENADÁL, Jaroslav a kolektiv. *Systémy managementu kvality: Co, proč a jak měřit?* 1. vydání. Praha: Management Press, 2016, 302 s. ISBN 978-80-7261-426-4.

PITT, Sally-Anne, *Internal audit quality: developing a quality assurance and improvement program*. New Jersey: John Wiley and Sons, Inc., 2014. 400 s. ISBN 978-1-118-71551-2.

VDA 6.3 - *Audit procesu / Sériová výroba*. 3. zcela přepracované vydání. Praha: Česká společnost pro jakost, 2017, 204 s. ISBN 978-80-02-02727-0.

BĚLOHLÁVEK, František. *Jak vést svůj tým*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2008, 144 s. ISBN 978-80-247-1975-7.

BĚLOHLÁVEK, František. *Jak vést rozhovory s podřízenými pracovníky*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2009, 136 s. ISBN 978-80-247-2313-6.

Českých 100 Nejlepších. [online]. [cit. 10. 06. 2017]. Dostupné z URL: <<http://www.comenius.cz/ceskych-100-nejlepsich.htm>>.

DVOŘÁČEK, Jiří. *Interní audit a kontrola*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck, 2003, 203 s. ISBN 978-80-7179-805-3.

IATF 16949 - *Norma pro systém managementu kvality v automobilovém průmyslu*. 1. vydání. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016, 119 s. ISBN 978-80-02-02699-0.

IIA, The Institute of Internal Auditors. *About Internal Auditing* [online]. [cit. 14. 04. 2017]. Dostupný z URL: <<https://global.theiia.org/about/about-internal-auditing/pages/about-internal-auditing.aspx>>

Interní dokumentace Volkswagen Group, Koncernová směrnice – Pomoc při rozhodování 1.0. Wolfsburg: VW Group, 2012a.

Interní dokumentace Volkswagen Group, Koncernová směrnice – Procesní audit 2.0. Wolfsburg: VW Group, 2012b.

Interní dokumentace Volkswagen Group, Koncernová směrnice – Procesní kroky 2.1. Wolfsburg: VW Group, 2012c.

Interní dokumentace Volkswagen Group, Koncernová směrnice – Princip více příčin 2.0. Wolfsburg: VW Group, 2012d.

Interní dokumentace Volkswagen Group, Koncernová směrnice – Návod k hodnocení 2.0. Wolfsburg: VW Group, 2012e.

MACHALDO Tiago, MONIZ António. *Models and practices in the motor vehicle industry – contrasting cases from the Portuguese experience*. IET, UNINOVA, UNL-

FCT, 2005. Dostupný z URL: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/6171/1/MPRA_paper_6171.pdf>.

NENADÁL, Jaroslav a kolektiv. *Moderní management jakosti: principy, postupy, metody*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2008, 377 s. ISBN 978-80-7261-186-7.

NENADÁL, Jaroslav a kolektiv. *Moderní systémy řízení jakosti: quality management*. 2. doplněné vydání. Praha: Management Press, 2007, 282 s. ISBN 80-726-1071-6.

Slovník cizích slov [online]. [cit. 14. 04. 2017]. Dostupný z URL: <<http://www.slovník-cizich-slov.cz/>>

SMITH, M. Radley, MUNRO, A. Roderick, BOWEN, J. Ronald. *The ISO/TS 16949 Answer book – a step-by-step guide for automotive suppliers*. 1. vydání. Chico, California: Paton Press LLC, 2004, 263 s. ISBN 1-932828-00-1.

SPEJCHALOVÁ, Dana, *Management kvality, bezpečnosti a environmentu*. 1. vydání. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2012. ISBN 978-80-86370-87-5.

SVOZILOVÁ, Alena. *Zlepšování podnikových procesů*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2011, 232 s. ISBN 978-80-247-7296-7.

ŠKODA AUTO, *Politika společnosti ŠKODA AUTO, únor 2016*. [online]. [cit. 10. 06. 2017]. Dostupné z URL: <<http://www.skoda-auto.cz/SiteCollectionDocuments/skoda-auto/spolecnost/zivotni-prostredi/politika-spolecnosti.pdf>>.

ŠKODA AUTO, *ŠKODA zahajuje SUV-ofenzivu s modelem KODIAQ, 7. 7. 2016*. [online]. [cit. 10. 06. 2017]. Dostupné z URL: <<http://www.skoda-auto.cz/news/2016-07-07-suv-ofenziva-kodiaq>>.

OTTO, Jan. *Ottův slovník naučný: druhý díl, Alqueire – Ažušak*. Illustrovaná encyklopedie obecných vědomostí. Praha: J. Otto, 1889, 1223 s.

ÚNMZ, *ČSN EN ISO 9000: Systémy managementu kvality - základní principy a slovník*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016a.

ÚNMZ, *ČSN EN ISO 9001: Systémy managementu kvality - Požadavky*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016b.

ÚNMZ, *ČSN EN ISO 19011: Směrnice pro auditování systému managementu*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2012.

VDA, Verband der Automobilindustrie. *About Internal Auditing* [online]. [cit. 16. 04. 2017]. Dostupný z URL: <<https://www.vda.de/de>>

VEBER, Jaromír a kolektiv. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2006, 358 s. ISBN 80-7261-146-1.

ŽÁK, Milan. *Velká ekonomická encyklopedie*. 2. vydání. Praha: Linde, 2002, 887 s. ISBN 978-80-7201-381-4.

Seznam obrázků a tabulek

Seznam obrázků

Obr. 1 Druhy auditů v systémech managementu kvality	12
Obr. 2 Základní model procesu	13
Obr. 3 Základní fáze interního auditu	15
Obr. 4 Přehled standardů kvality podle VDA 6.x	19
Obr. 5 Klasifikace způsobilosti procesu.....	24

Seznam tabulek

Tab. 1 Druhy auditů v systémech managementu kvality	12
Tab. 2 Silné stránky interních procesních auditů kvality	31
Tab. 3 Příležitosti ke zlepšení interních procesních auditů kvality.....	31
Tab. 4 Návrh optimalizace interních procesních auditů kvality	36

Seznam příloh

Příloha č. 1 Plán auditů procesu na rok 2017 (interní verze).....	44
Příloha č. 2 Plánu auditů procesu na rok 2017 (sdílená verze)	45
Příloha č. 3 Bodové hodnocení otázek.....	46
Příloha č. 4 Želví diagram	47
Příloha č. 5 Vybrané procesní kroky z hlediska ohraničení	48
Příloha č. 6 Vybraný procesní krok z hlediska obsahu	49
Příloha č. 7 Skupina otázek P6 podle VDA 6.3	50
Příloha č. 8 Podotázka VDA 6.3 rozšířená o příklady z VW Group	51

Příloha č. 1 Plán auditů procesu na rok 2017 (interní verze)

Montáž vozu SUPERB	2016			2017			2018		
Procesní krok	Termín [měsíc/týden]	Výsledek [%]	A/C/E	Termín [měsíc/týden]	Výsledek [%]	A/C/E	Termín [měsíc/týden]	Výsledek [%]	A/C/E
Hnací jednotka	01/04	92	A: No C: Dv E: ---				01/03		A: Dv C: No E: ---
Chlazení a klimatizace	08/31	85	A: No C: Dv E: ---	07/30		A: Dv C: No E: Pe			
Komponenty podvozku	06/22	95	A: Dv C: No E: Pe				06/21		A: No C: Dv E: ---
Brzdový systém a spojka	11/46	75	A: Dv C: No E: ---	05/18		A: No C: Dv E: ---			
Palivový systém	03/12	82	A: Dv C: No E: ---	03/11		A: Dv C: No E: ---			
Interiér	04/16	94	A: No C: Dv E: ---				04/15		A: Dv C: No E: ---
Exteriér	09/35	90	A: Dv C: No E: ---						
Elektrika a elektronika	09/38	80	A: No C: Dv E: Ko	09/37		A: Dv C: No E: Ko			
Technická zkušební oblast	12/49	91	A: No C: Dv E: ---				12/48		A: No C: Dv E: ---

Legenda:

- A Hlavní auditor
- C Ko-auditor
- E Odborný expert

Vypracováno: 1.1.2017
Revidováno:

Vypracoval: Novák Evžen
Schválil: Drahoš Josef

Zdroj: Vlastní zpracování, fiktivní data

Příloha č. 2 Plánu auditů procesu na rok 2017 (sdílená verze)

Montáž vozu SUPERB	Plán	Skutečnost
Leden		
Únor		
Březen	1	
Duben		
Květen	1	
Červen		
Červenec	1	
Srpen		
Září	1	
Říjen		
Listopad		
Prosinec		
Celkem		

Vypracováno: 1.1.2017
Revidováno:

Vypracoval: Novák Evžen
Schválil: Drahoš Josef

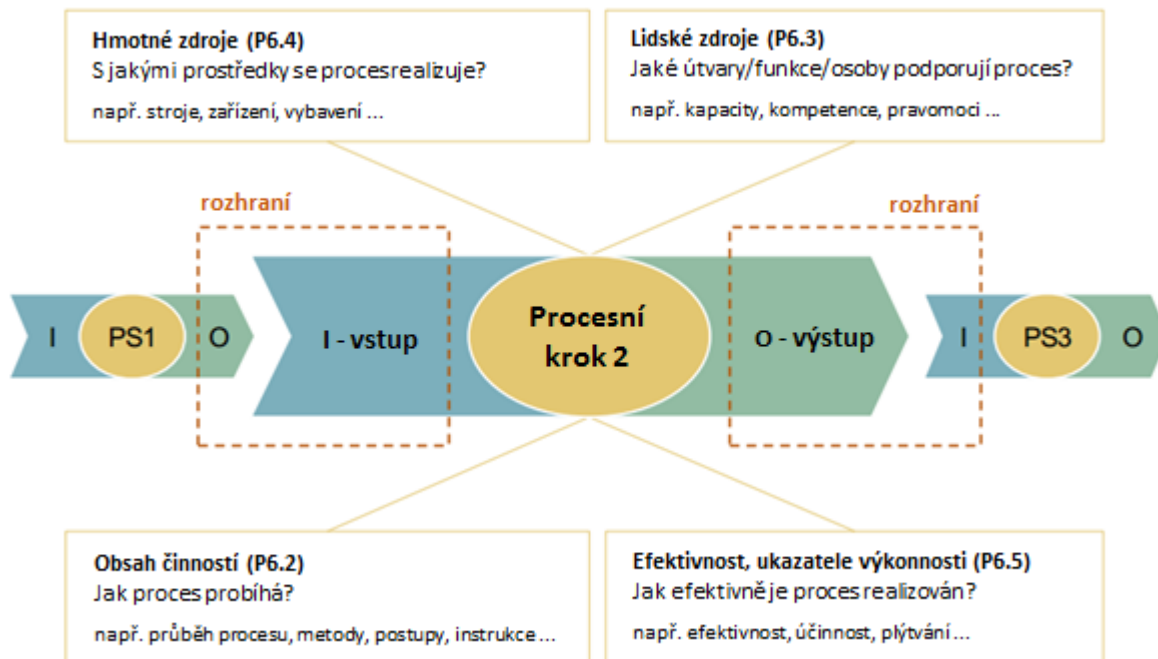
Zdroj: Vlastní zpracování, fiktivní data

Příloha č. 3 Bodové hodnocení otázek

Body	Rizika výrobku	Rizika procesu	Realizace v QM systému
10	<ul style="list-style-type: none"> • Výrobek bez závad, odpovídá technickým zadáním 	<ul style="list-style-type: none"> • Technická zadání / specifikace k výrobku a procesu jsou dodržována 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizace QM systému je doložena v provozní praxi • Cílová zadání byla dosažena • TQS v procesu realizován. *)
8	<ul style="list-style-type: none"> • Závady na výrobku (bez vlivu na funkci, příp. vnímány pouze kritickým zákazníkem) Zlepšení nutné 	<ul style="list-style-type: none"> • Lehké poruchy ve výrobním toku • Nalezené neshody, ihned však rozpoznány a odstraněny 	<ul style="list-style-type: none"> • Zadání/dokumentace výsledků má v jednotlivých bodech mezery. • Opravy jednotlivých kontrolních zadání/výrobních parametrů nutné • Cílová zadání nebyla v jednotlivých bodech dosažena • TQS ve výrobním závodě hodnocen. Plán opatření s termínem nasazení existuje. *)
6	<ul style="list-style-type: none"> • Závady na výrobku (bez vlivu na funkci, příp. vnímána průměrným zákazníkem, závada vede k poruchám procesu) • Závady budou opraveny v následných procesech nebo objeveny během kontrol a separátní oprava je nutná 	<ul style="list-style-type: none"> • Znaky nemohou být z hlediska procesu spolehlivě vytvořeny • Znaky nejsou systematicky kontrolovány • Třídící akce je nutná • Oprava nutná • Nebezpečí poškození dílů • Poruchy procesu vzniklé neuspořádaným tokem materiálu • Kontrolní a měřicí prostředky nevhodné k odhalení neshody 	<ul style="list-style-type: none"> • QM systém není realizován důsledně podle zadání • Regulace procesu není prováděna důsledně • Efektivnost opatření není ověřována • Nedostatečné zpracování dat pro informace managementu • Koncernové cíle jsou dodržovány; závažné odchylky u interních cílů • TQS ve výrobním závodě není realizován, respektive není hodnocen. *)
TQS – Technický Q-standard			
*) Žádná zvláštní rizika pro výrobek / proces odvozena.			

Zdroj: Interní dokumentace Volkswagen Group, 2012e, s. 2

Příloha č. 4 Želví diagram



Zdroj: VDA 6.3, 2017, s. 17

Příloha č. 5 Vybrané procesní kroky z hlediska ohraničení

Lisovna	Svařovna	Lakovna	Montáž
I. Transferové lisy Extra Large	I. Podskupiny	I. Předúpravy a KTL	I. Hnací jednotka
II. Transferové lisy Large	II. Postranice	II. Utěšňování	II. Chlazení, ventilace, sání, klimatizace
III. Transferové lisy Medium	III. Svařená karoserie	III. Plnič	III. Komponenty podvozku, řízení
IV. Transferové lisy Small	IV. Panelové díly	IV. Vrchní lak	IV. Brzdový systém, spojka
V. Lisovací linky Extra Large	V. Montáž	V. Dokončování	V. Palivový systém
VI. Lisovací linky Large		VI. Konzervace dutin	VI. Interiér
VII. Lisovací linky Medium		VII. Opravy vozů včetně spotreparu	VII. Exteriér
VIII. Lisovací linky Small		VIII. Dekor / vnější ochrana	VIII. Elektrika, elektronika, komunikace, osvětlení
IX. Ruční výroba		IX. Lakování jednotlivých dílů	IX. Technická zkušební oblast
X. Formovací kalení			
XI. Nástřihové zařízení			

Zdroj: Interní dokumentace Volkswagen Group, 2012c

Příloha č. 6 Vybraný procesní krok z hlediska obsahu

Oblast montáž, procesní krok II. chlazení, ventilace, sání, klimatizace:

Vodní chladič, větrák chladiče, chladič plnicího vzduchu. Montáž hadice a trubky vodního chladiče, hadice plnicího tlaku, vedení vzduchu, mezichladič stlačeného vzduchu, podtlakový zásobník, vyrovnávací nádrž, plnění chladicí kapalinou, / prostor pro sudy / sklad / laboratoř, výstražný štítek – ventilátor, upozorňovací štítek – ochrana proti mrazu. Topný/klimatizační přístroj, kompresor klimatizace, elektrický kompresor klimatizace (hybrid), kondenzátor klimatizace, sušička (akumulátor), vedení klimatizace, vedení klimatizace pod podlahou vozu (hybrid), chladicí systém v zavazadlovém prostoru pro HV-baterie (hybrid), o-kroužky, připojení, výměník tepla, vedení vzduchu, pylový filtr, ovladač klimatizace, ofukovač, odtok kondenzační vody, plnění klimatizace, elektr. přitápění, nezávislé topení, informační štítek klimatizace, Zajížděcí válce, repase / plnění, těsnost (chladicí systém, klimatizace).

Zdroj: Interní dokumentace Volkswagen Group, 2012c

Příloha č. 7 Skupina otázek P6 podle VDA 6.3

P6	Sériová výroba, základní otázky	podotázky	skupina
6.1	Co vstupuje do procesu?	5	Vstupy do procesu
6.2	Jsou všechny procesy řízeny?	5	Procesní řízení
6.3	Jaké funkce podporují proces?	3	Personální zdroje
6.4	Jaké prostředky jsou použity k realizaci procesu?	4	Materiálové zdroje
6.5	S jakou efektivitou se proces provádí?	4	Efektivita, účinnost
6.6	Co má proces vyrobit?	4	Výstupy z procesu
6.7	(vybrané podotázky z 6.1, 6.2, 6.6)	8	Transport a manipulace s díly

Zdroj: VDA 6.3, 2017, s. 92-114

Příloha č. 8 Podotázka VDA 6.3 rozšířená o příklady z VW Group

P6.1.3 Jsou vstupní materiály účelně skladovány a jsou dojednány přepravní prostředky/balící zařízení s ohledem na speciální vlastnosti vstupních materiálů?		Co se očekává? Poznámky (vstup - výstup) a odkazy, Doplnění koncernu VW
<p>Minimální požadavky/důležité pro hodnocení:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zákaznické předpisy pro balení musí být průběžně brány v úvahu/realizovány (také v jednotlivých úsecích výroby). -Díly musí být také během výroby a vnitropodnikové dopravy, jakož i při dopravě k poskytovatelům služeb a od nich, chráněny pomocí vhodných přepravních jednotek před poškozením nebo znečištěním. -Skladové prostory/pracoviště/kontejnery pro díly/produkty musí být udržovány v náležitém pořádku/čistotě. -Intervaly čištění jsou definovány a sledovány. -Díly/materiály přichystané na pracovišti/montážní linky musí umožňovat bezpečnou manipulaci. -Stanovené lhůty skladování a časy zpracovatelnosti u speciálních materiálů/dílů musí být vhodnými metodami hlídány (nejdelší, minimální doba skladování, předepsaná doba v mezikladu). -Kritické provozní a pomocné látky pro stroje a zařízení, které mají přímý vliv na produkt/kvalitu produktu, musí být odpovídajícím způsobem hlídány. -Díly/vstupní materiály/kritické provozní a pomocné látky se mají chránit proti vlivu okolního prostředí/klimatickým vlivům. 	<p>Možné příklady požadavků a důkazů v závislosti na riziku produktu</p> <ul style="list-style-type: none"> - počtemi stavy skladu - podmínky skladování - jsou k dispozici uvolněné zvláštní a standardní transportní kontejnery - zákaznické předpisy pro balení - vnitropodnikové transportní kontejnery - ochrana proti poškození - umístění dílu na pracovišti - pořádek, čistota, přeplnění (skladové prostory, kontejnery) - sledování doby skladování - vlivy okolního prostředí, klimatizace 	<p>Poznámky (vstup - výstup) a odkazy, Doplnění koncernu VW</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zohlednění ergonomických hledisek - Likvidace balícího materiálu - Likvidace materiálu při překročení data zpracovatelnosti - Plány čištění s uvedením čistícího cyklu, dokumentace pro pracovníky - Výrobně orientované, přehledné, spolehlivé přichystání materiálu - Malé zásoby materiálu (viz normy k logistickému procesu, koncernová logistika) - Dodávka zástavbových dílů v obalech zabraňujících korozi, příp. ochrana proti korozi - Koncernové směrnice o balení - Balení musí být odolné proti zašpinění a otěru /opotřebení - Zaměstnanec musí mít k dispozici návody s pokyny pro čištění a balení

Zdroj: Interní dokumentace Volkswagen Group, 2012a

ANOTAČNÍ ZÁZNAM

AUTOR	Vladimír Pišl		
STUDIJNÍ OBOR	6208R088 Podniková ekonomika a řízení provozu, logistiky a kvality		
NÁZEV PRÁCE	Optimalizace interních auditů procesu ve ŠKODA AUTO a.s.		
VEDOUCÍ PRÁCE	Ing. et Ing. Martin Folta, Ph. D.		
KATEDRA	KLRK - Katedra logistiky a řízení kvality	ROK ODEVZDÁNÍ	2017
POČET STRAN	53		
POČET OBRÁZKŮ	5		
POČET TABULEK	4		
POČET PŘÍLOH	8		
STRUČNÝ POPIS	<p>Cílem bakalářské práce bylo charakterizovat jednotlivé fáze interních auditů kvality, analyzovat a zhodnotit systém interních procesních auditů vykonávaných v organizaci ŠKODA AUTO a navrhnout jeho optimalizaci za účelem zdokonalení procesu realizace interních auditů.</p> <p>V teoretické části jsou představeny základní pojmy a popsány fáze interních auditů kvality. Praktická část analyzuje skutečný průběh auditu. Dále autor bilancuje nad výsledkem srovnání obou průběhů a vymezuje silné stránky a příležitosti ke zlepšení, jejichž optimalizaci v pěti aktivitách navrhuje.</p>		
KLÍČOVÁ SLOVA	Audit, interní procesní audit, kvalita, hodnocení		
PRÁCE OBSAHUJE UTAJENÉ ČÁSTI: Ne			

ANNOTATION

AUTHOR	Vladimír Pišl		
FIELD	6208R088 Business Administration and Operations, Logistics and Quality Management		
THESIS TITLE	Optimization of internal process audits in ŠKODA AUTO a.s.		
SUPERVISOR	Ing. et Ing. Martin Folta, Ph. D.		
DEPARTMENT	KLRK - Department of Logistics and Quality Management	YEAR	2017
NUMBER OF PAGES	53		
NUMBER OF PICTURES	5		
NUMBER OF TABLES	4		
NUMBER OF APPENDICES	8		
SUMMARY	<p>The aim of the bachelor thesis is to characterize individual phases of internal audit quality, analyze and evaluate the system of internal process audits performed in ŠKODA AUTO and propose its optimalization to improve the process of internal auditing.</p> <p>The theoretical part introduces the basic concepts and describes the stages of internal quality audits. The practical part analyzes the actual course of the audit. The author also balances the results of the comparison of the two courses and defines the strengths and opportunities for improvement, which he proposes to optimize in five activities.</p>		
KEY WORDS	Audit, internal process audit, quality, assessing		
THESIS INCLUDES UNDISCLOSED PARTS: No			