

**NÁVRH OPTIMALIZÁCIE PROCESU VO VÝROBE NÁRADIA V INA SKALICA SPOL.  
S R.O. THE DESIGN OPTIMIZATION OF PROCESS IN TOOL PRODUCTION IN INA  
SKALICA SPOL. S.R.O.**

**Vypracoval:** Bc. Adam Jakubek

**Názov vysokej školy:** MTF STU

**Vedúci práce:** doc. Ing. Renata Nováková, PhD.

**Pracovisko:** Útvar priemyselného inžinierstva a manažmentu

**Rok vypracovania:** 2015/2016

**Abstrakt:** Práca sa zaoberá optimalizáciou procesu a snahou o zamedzenie vzniku nepodarku v INA Skalica spol. s r.o.. Cieľom práce je zanalyzovať proces, v ktorom nepodarky vznikajú a navrhnúť jeho optimalizáciu.

**Kľúčové slová:** kvalita, optimalizácia procesu, nepodarok, systém kvality, reklamácie

# **APLIKÁCIA NÁSTROJOV MANAŽÉRSTVA KVALITY PRI ZLEPŠOVANÍ PROCESOV V SPOLOČNOSTI IKEA INDUSTRY SLOVAKIA S.R.O., TRNAVA**

**Vypracoval:** Milan Kováčik

**Názov vysokej školy:** Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave

Slovenská technická univerzita v Bratislave

**Vedúci práce:** Ing. Katarína Čekanová, PhD.

**Pracovisko:** Útvar priemyselného inžinierstva a manažmentu

**Rok vypracovania:** 2016

## **Abstrakt:**

Norma ISO 9001 ako jedna zo základných noriem týkajúcich sa kvality hovorí o požiadavke na vykonávanie monitorovania a merania procesov prebiehajúcich v prevádzke. Cieľom práce bolo charakterizovať základné nástroje manažérstva kvality a následne tieto nástroje aplikovať pri znižovaní počtu nepodarkov v procese výroby a balenia v spoločnosti IKEA Industry Slovakia s.r.o., Trnava. Za týmto účelom bolo nutné zmapovať proces výroby a balenia a následne identifikovať prostredníctvom Paretovej analýzy kritické operácie prebiehajúce v procese výroby a balenia z hľadiska nepodarkovosti. Výsledky Paretovej analýzy ukázali, že je nutné sa zamerať na operáciu brašovania. Následne bolo nutné analyzovať danú operáciu, nájsť príčiny vzniku nepodarkov (človek, nástroj, prostredie, pracovné postupy, stroj) a navrhnúť nápravné opatrenia s cieľom minimalizácie vzniku nepodarkov.

**Kľúčové slová:** nepodarkovosť, zlepšovanie procesov, brašovanie

# **ANALÝZA AUDÍTORSKÝCH POSTUPOV PRI VYKONÁVANÍ VIACÚROVNŇOVÉHO PROCESNÉHO AUDITU V SPOLOČNOSTI ZF SLOVAKIA A.S., TRNAVA**

**Vypracoval:** Veronika Remžová

**Názov vysokej školy:** Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave

Slovenská technická univerzita v Bratislave

**Vedúci práce:** Ing. Katarína Čekanová, PhD.

**Pracovisko:** Ústav priemyselného inžinierstva a manažmentu

**Rok vypracovania:** 2015/2016

## **Abstrakt:**

Organizácie, ktoré sa chcú certifikovať podľa STN EN ISO 9001, prípadne už sú certifikované, musia prejsť procesom auditovania. Vo všeobecnosti existuje niekoľko typov, pričom práca sa zaoberá viacúrovňovým procesným auditom. Na základe tejto skutočnosti je cieľom práce analyzovať spôsob vykonávania auditu a na základe analýzy odhaliť nedostatky pri vykonávaní viacúrovňového procesného auditu v spoločnosti ZF Slovakia, a.s.. Na základe vyhodnotenia auditu boli odhalené nedostatky v oblasti plánu auditu a to nejednotný formát pre plán auditu a v oblasti zdieľania informácií týkajúcich sa procesu auditovania medzi výrobnými odbormi. Na tieto nedostatky boli určené nápravné opatrenia a to návrh jednotného formátu pre všetky výrobné odbory a definovanie spôsobu zdieľania informácií medzi výrobnými odbormi.

**Kľúčové slová:** viacúrovňový procesný audit, plán auditu, katalóg otázok.

# **APLIKÁCIA 8D S VYUŽITÍM POKA YOKE PRVKOV PRI CHYBNEJ MONTÁŽI**

## **DIELU 155.055**

**Vypracoval:** Petra Bieliková, Bc.

**Názov vysokej školy:** Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave

Slovenská technická univerzita v Bratislave

**Vedúci práce:** Ing. Katarína Lestyánszka Škúrková, PhD.

**Pracovisko:** Ústav priemyselného inžinierstva a manažmentu

**Rok vypracovania:** 2015/2016

**Abstrakt:** Podniky pri riešení zákazníckych reklamácií a problémov s kvalitou používajú metodiku 8D, ktorá sa jej globalizáciou stala veľmi často používaným a vyžadovaným nástrojom riešenia problémov s kvalitou v rámci komunikácie dodávateľ – zákazník. Podstatou účinnosti metodiky je odhalenie skutočnej koreňovej príčiny problému a jej následnom odstránení. Nemenej dôležité sú preventívne opatrenia, ktoré by účinným spôsobom mali zabrániť výskytu príčiny a tým aj opakovaniu sa problému. Samotná metodika 8D je však iba štruktúrovaným postupom pre riešenie nezhôd a preto je pri jej použití potrebná aplikácia ďalších nástrojov a prvkov manažérstva kvality. Primárne je práca orientovaná na riešenie zákazníckych reklamácií v automobilovom priemysle pomocou metodiky 8D s využitím prvkov Poka Yoke, ktoré pracujú na tzv. „ZERO DEFECT“ princípe.

**Kľúčové slová:** 8D, Poka Yoke, zákaznícka reklamácia

**NÁVRH NA ZLEPŠOVANIE PROCESOV VO VYBRANEJ FIRME  
PROSTREDNÍCTVOM IMPLEMENTÁCIE METODIKY SIX SIGMA  
VO FIRME RÜBIG SK, K. S.**

**Vypracoval:** Bc. Soňa Fábryová

**Názov vysokej školy:** Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave

Slovenská technická univerzita v Bratislave

**Vedúci práce:** doc. Ing. Renata Nováková, PhD.

**Pracovisko:** Ústav priemyselného inžinierstva a manažmentu

**Rok vypracovania:** 2015/2016

**Abstrakt:** Práca sa zaoberá základnou filozofiou metodiky Six Sigma a jej následnou aplikáciou do procesov tepelného spracovania zákazníckych dielov. Analýza je zameraná na informácie o spoločnosti, na charakteristiku procesov v organizácii a súčasný stav foriem ich zlepšovania.

**Kľúčové slová:** Six Sigma, efektívnosť, plánovanie, náklady výroby

# **RIEŠENIE KONKRÉTNÉHO PROBLÉMU V PRODUKCII VYUŽITÍM METODIKY SIX SIGMA V SPOLOČNOSTI VOLKSWAGEN SLOVAKIA, A.S.**

**Vypracoval:** Bc. Martina Gergelová

**Názov vysokej školy:** Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave

Slovenská technická univerzita v Bratislave

**Vedúci práce:** Ing. Katarína Lestyánszka Škúrková, PhD.

**Pracovisko:** Ústav priemyselného inžinierstva a manažmentu

**Rok vypracovania:** 2015/2016

**Abstrakt:** Cieľom práce je aplikácia metodiky Six Sigma v spoločnosti Volkswagen Slovakia, a.s. s využitím vhodných nástrojov a metód manažérstva kvality, ktorého výsledkom má byť odstránenie problém realizovaním nápravných opatrení. Práca sa skladá zo štyroch častí – prvá časť je zameraná na teoretické východiská zlepšovania v manažerstve kvality, podrobnejšie popisuje nástroje a metódy využívané v manažerstve kvality a vysvetľuje charakteristiky, princípy a postup aplikácie metodiky Six Sigma. Druhá časť práce obsahuje informácie o spoločnosti a charakterizuje súčasný stav procesov v karosárni C-SUV i v celej spoločnosti, pričom vysvetľuje stratégie, environmentálnu politiku spoločnosti a v oblasti manažérstva kvality príručku kvality VW SK obsahujúcu politiku kvality, strategické ciele v oblasti kvality, proces zlepšovania a kontrol a v neposlednom rade systém merania v spoločnosti, ktorý napomôže v pochopení hodnôt odchýlok dielov od požadovanej hodnoty, čo je potrebné v časti analýzy práce. Tretia časť práce je zameraná na analýzu a riešenie daného problému metodikou Six Sigma spolu s využitím vhodných nástrojov manažérstva kvality, pričom sa delí na päť podkapitol podľa cyklu DMAIC a štvrtá časť práce obsahuje zhodnotenie prínosov riešenia daného problému.

**Kľúčové slová:** manažerstvo kvality, zlepšovanie manažérstva kvality, Six Sigma, DMAIC.

# ŠTANDARDIZÁCIA VÝROBNÉHO PROCESU V SPOLOČNOSTI

PCA SLOVAKIA, S. R. O., TRNAVA

**Vypracoval:** Bc. Milan Jankovič

**Názov vysokej školy:** Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave

Slovenská technická univerzita v Bratislave

**Vedúci práce:** Ing. Katarína Čekanová, PhD.

**Pracovisko:** Ústav priemyselného inžinierstva a manažmentu

**Rok vypracovania:** 2015/2016

**Abstrakt:** Štandardizácia, resp. koordinácia jednotlivých aktivít, najmä v oblasti riadenia kvality má mimoriadne významné postavenie. Prostredníctvom štandardizácie výrobného procesu je možné zvýšiť výkonnosť pracovníkov, znížiť nepodarkovosť, resp. minimalizovať pracovné časy. Na základe tejto skutočnosti, je cieľom práce navrhnúť a štandardizovať postupy na oddelení montáže, konkrétne na pracovisku CI spoločnosti PCA Slovakia, s.r.o. za účelom znižovania nepodarkovosti ktorá je v súčasnosti na úrovni 4%. Na základe pozorovaní práce operátorov a vykonávaných postupov bolo odhalených niekoľko problémových miest ktoré môžu predstavovať príčiny vzniku nepodarkov. Na základe navrhovaných opatrení a aplikáciou týchto opatrení priamo na pracovisku CI došlo k zníženiu nepodarkovosti zo 4% na 1%. Na základe dosiahnutého výsledku boli realizované opatrenia štandardizované s cieľom udržania dosiahnutého stavu.

**Kľúčové slová:** štandard, proces, zlepšenie, návrh

# **NÁVRH APLIKÁCIE METÓD NA ZAMEDZENIE PLYTVANIA VO VÝROBE AKO SÚČASŤ ZLEPŠOVANIA PROCESOV V CARCOUSTIS S.R.O.**

**Vypracoval:** Bc. Lenka Pernišová

**Názov vysokej školy:** Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave  
Slovenská technická univerzita v Bratislave

**Vedúci práce:** doc. Ing. Renata Nováková PhD.

**Pracovisko:** Ústav priemyselného inžinierstva a manažmentu

**Rok vypracovania:** 2016

**Abstrakt:.** Práca poskytuje vymedzenie teoretických poznatkov o typoch plytvania v organizácii a vytvára priestor pre zlepšenie procesov. Súčasne popisuje základné informácie o spoločnosti a konkrétnu výrobnú bunku, kde plytvanie vzniklo.

**Kľúčové slová:** chronometráž, pozorovanie, 5S, nepodarky, čas výroby

# **PRAKTICKÁ IMPLEMENTÁCIA FMEA VO VÝROBNOM PROCESE V DELTA ELECTRONICS, S.R.O.**

**Vypracoval:** Bc. Michaela Trokanová

**Názov vysokej školy:** Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave  
Slovenská technická univerzita v Bratislave

**Vedúci práce:** doc. Ing. Alena Pauliková, PhD.

**Pracovisko:** Ústav priemyselného inžinierstva a manažmentu

**Rok vypracovania:** 2015/2016

TROKANOVÁ, Michaela, Bc: *Praktická implementácia FMEA vo výrobnom procese v Delta Electronics, s.r.o.* [Diplomová práca] - Slovenská technická univerzita v Bratislave. Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave; Ústav priemyselného inžinierstva a manažmentu (MTF) - Školiteľ: doc. Ing. Alena Pauliková, PhD. - Trnava: MTF STU, 2016. 79 s

Cieľom diplomovej práce je prakticky implementovať FMEA (analýza možných chýb a dôsledkov) do výrobného procesu spoločnosti Delta Electronics (Slovakia) s.r.o.. Táto implementácia má spoločnosti pomôcť znížiť chybovosť výrobkov vo výrobnom procese, a tým vyrábať kvalitnejšie produkty. Kľúčové informácie, potrebné pre vypracovanie mojej diplomovej práce, mi poskytol konzultant zo spoločnosti Delta Electronics (Slovakia) s.r.o. V prvej časti som sa zaoberala teoretickými východiskami zameranými na FMEA (analýza možných chýb a dôsledkov), tímovú prácu, brainstorming, ktoré sú pri FMEA dôležité, a tiež aj na niektoré nástroje a metódy manažérstva kvality. Druhá časť je zameraná na analýzu súčasného stavu podniku, jeho základnú charakteristiku a analýzu možností vzniku chýb. V závere analytickej časti analýzy som cez SWOT hľadala silné a slabé stránky, a tiež príležitosti a hrozby spoločnosti pri aplikovaní PFMEA. V tretej časti som navrhla riešenie pre implementáciu PFMEA, pričom v závere práce som zhrnula výsledky tohto riešenia implementácie PFMEA do výrobného procesu a zhodnotila som tak prínosy pre organizáciu.

**Kľúčové slová:** procesná FMEA, chyby, implementácia, výrobný proces