

NÁVRH APLIKÁCIE METÓDY FMEA PRE PROCES REWORKU V PRIEMYSELNOM PODNIKU

*Proposal of the FMEA method application in the rework process in the
industrial enterprise*

Vypracoval: Andrea Gálisová, Bc.

Názov vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave,
Materiálovotechnologická fakulta v Trnave

Vedúci práce: Ing. Lukáš Jurík, PhD.

Pracovisko: Ústav priemyselného inžinierstva a manažmentu

Rok vypracovania: 2021/2022

Abstrakt: Hlavným cieľom práce študentskej vedeckej odbornej činnosti je navrhnúť aplikáciu metódy FMEA pre proces reworku vo vybranom podniku automobilového priemyslu. Návrh je vytvorený na základe analýzy súčasného stavu procesu reworku hlavného svetlometu, ktorý z pohľadu riadenia rizík považujeme za kritický, nakoľko prebieha neštandardným spôsobom a nespĺňa požiadavky normy IATF 16949. V práci predkladáme návrh aplikácie metódy FMEA podľa najaktuálnejšej harmonizovanej metodiky. S využitím metódy FMEA boli identifikované potenciálne chyby v uvedenom procese, vrátane ich príčin a dôsledkov. Všetky identifikované chyby boli číselne ohodnotené a následne posúdené z pohľadu Action Priority. Súčasťou práce sú zároveň návrhy nápravných opatrení, ktoré prispievajú k eliminácii identifikovaných rizík. Predstavený návrh prinesie organizácii dosiahnutie zhody s požiadavkami normy IATF 16949, zabezpečí získavanie dát o procese reworku a možnosť ich štatistického vyhodnocovania, spätnú sledovateľnosť prepracovaných produktov, redukciu množstva odpadu z montážnej linky a elimináciu zákazníckych reklamácií pri prepracovaných produktoch. Značným prínosom je tiež univerzálne spracovanie navrhutej FMEA, ktoré umožní jej aplikovateľnosť pre proces prepracovania ľubovoľného produktu v organizácii. Táto práca bola napísaná s finančnou podporou vedeckej grantovej agentúry Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky a Slovenskej akadémie vied ako súčasť projektu KEGA č. 021STU-4/2021- Implementácia inovatívnych metód výučby a MM príručky pre oblasť rozhodovania a uplatňovania analytických metód vo výučbe vybraných predmetov priemyselného inžinierstva.

Kľúčové slová: riadenie rizík, FMEA, harmonizovaná FMEA, rework, prepracovanie

NÁVRH INOVÁCIE MARKETINGOVEJ KOMUNIKÁCIE

PROSTREDNÍCTVOM VYTVORENÉHO KONCEPTU MOBILNEJ APLIKÁCIE

Proposal of Marketing Communication Inovation through a mobile application

Vypracoval: Bc. Ján Filip Hargaš

Názov vysokej školy: MTF STU

Vedúci práce: doc. Ing. Dagmar Babčanová, PhD.

Pracovisko: Ústav priemyselného inžinierstva a manažmentu

Rok vypracovania: 2021/2022

Abstrakt: Cieľom tejto práce je vytvoriť funkčný koncept mobilnej aplikácie, ktorý do seba integruje všetky aktivity spoločnosti Curaden Slovakia s. r. o. ako aj zber dát spojených so spätnou väzbou od svojich zákazníkov. Prínos aplikácie CURAspace vidíme predovšetkým v zrýchlenej komunikácii so zákazníkmi, ktorí sa budú môcť aktívne podieľať na produktovom portfóliu spoločnosti podľa svojich preferencií. Druhou významnou funkciou je optimalizácia e-shopu na mobilné zariadenia, čo môže aktívne podporiť predaj a tým pádom aj celkové hospodárenie spoločnosti. Aplikácia momentálne zahŕňa fungujúci e-shop, všetky platformy, ktoré spadajú pod obsahový marketing spoločnosti Curaden Slovakia s. r. o. - konkrétne Apríl magazín, podcast Medzi nami zubami, Ekovír a ďalšie aktivity spojené s recykláciou použitých zubných kefiek. Taktiež je v aplikácii spustených niekoľko druhov dotazníkov, ktoré fungujú priamo v nej, čo zabezpečuje jednoduché vyhodnotenie výsledkov ako aj vytváranie a následné vkladanie nových formulárov podľa aktuálnej potreby spoločnosti. Cieľ práce preto hodnotíme ako splnený.

Kľúčové slová: marketingová komunikácia, vývoj aplikácii, inovácie

**SYSTÉMOVÉ IMPLIKÁCIE USZP VO FUNKČNÝCH STRATÉGIÁCH SPJ
V KONTEXTE SO STRATÉGIU “VÝHRA – VÝHRA”**

**SYSTEMIC IMPLICATIONS OF SUSTAINABLE CSR IN FUNCTIONAL STRATEGIES
OF A SBU WITH REGARDS TO A “WIN – WIN” STRATEGY**

Vypracoval: Bc. Pavol Šimovič, Bc. Miloš Riečičiar, Bc. Daniel Vanya, Bc. Oliver Pribyl

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

Vedúci práce: prof. Ing. Peter Sakál, CSc.

Pracovisko: Ústav priemyselného inžinierstva a manažmentu.

Rok vypracovania: 2022

Abstrakt: Práca ŠVOČ sa zaoberá systémovými implikáciami vo funkčných stratégiách samostatnej podnikateľskej jednotky MATADOR Industries, a.s. v kontexte so stratégiou “výhra – výhra”. Obsahom práce sú teoretické východiská z oblasti spoločensky zodpovedného podnikania, profil spoločnosti MATADOR Industries, a.s., jej história, štruktúra, výrobný program, subjekty dodávateľsko-odberateľských reťazcov a politika kvality. Práca obsahuje analýzu segmentov trhu, prvkov interného a externého prostredia spoločnosti. **Hlavným cieľom** ŠVOČ je vypracovanie návrhu novej stratégie spoločnosti MATADOR Industries, a.s., na základe analýz vypracovaných pomocou analytických nástrojov ako BCG matica, GE matica, ABC analýza a SWOT analýza. Návrh novej stratégie obsahuje aj samotnú implementáciu popísanú v konkrétnych krokoch a taktiež sú zadefinované kontrolné nástroje plnenia strategického zámeru. Práca nadväzuje na výsledky úspešne ukončeného projektu APVV č. LPP-0384-09: „Koncept HCS modelu 3E vs. koncept Corporate Social Responsibility (CSR)“ a projektu KEGA č. 037STU-4/2012.

Kľúčové slová: spoločensky zodpovedné podnikanie, spoločnosť, stratégia, analýza, ciele

Návrh komplexného informačného systému pre riadenie systému manažérstva kvality v podniku

Vypracoval: Bc. Gabriela Bieliková

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

Vedúci práce: doc. Ing. Miroslava Mĺkva, PhD.

Pracovisko: Ústav priemyselného inžinierstva a manažmentu

Rok vypracovania: 2021/2022

Abstrakt: Práca je zameraná na informačné systémy pre riadenie Systému manažérstva kvality. Hlavným cieľom je navrhnúť nové komplexné riešenie informačného systému na riadenie kvality pre konkrétny podnik. Práca vysvetľuje základné pojmy v problematike informačných systémov, vývoj a súčasný stav informačných systémov určených pre podnikovú prax a poskytuje informácie o metódach analýz pre zhodnotenie stavu informačného systému. Predstavuje používané informačné systémy vo vybranom podniku GSK Consumer Healthcare Levice, s.r.o. a zaoberá sa analýzami pre posúdenie aktuálnych systémov v podniku. Výsledkom analýz je návrh nového riešenia pre riadenie systému manažérstva kvality v podniku. V rámci návrhu sa zameriava na priebeh výberu, stanovenie kritérií pre výber najvhodnejšieho riešenia pre podnik a implementáciu vybraného systému. Výsledkom zavedenia nového komplexného informačného systému na riadenie systému manažérstva kvality je zosúladenie a zjednodušenie spôsobov práce, zníženie rizika integrity údajov odstránením používania papierových formulárov, zobrazenie údajov v aktuálnom čase z rôznych miest pripojenia, bezpečný prístup k interným aj externým informáciám a automatizácia manuálnych krokov.

Pre podnik má zavedenie nového informačného systému význam najmä z dôvodu, že zjednotenie informačného systému pre procesy kvality prináša zlepšenie kvality produktov, čo má za následok zníženie výrobných a servisných nákladov, zvýšenie spokojnosti zákazníkov, čo má priamy vplyv na dopyt po produktoch a zisk.

Kľúčové slová: komplexný informačný systém, ERP systém, Systém manažérstva kvality, analýza HOS 8

NÁVRH NOVÉHO LAYOUTU A RACIONALIZÁCIE VÝROBNÉHO PROCESU VO VYBRANOM PODNIKU

Vypracovali: Bc. Nikoleta Jarásová

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

Vedúci práce: Ing. Lukáš Jurík, PhD.

Pracovisko: Ústav priemyselného inžinierstva a manažmentu

Rok vypracovania: 2021/2022

Abstrakt:

Hlavným cieľom práce je navrhnuť nový layout pre výrobu veka hydrodynamického meniča EL58 v podniku ZF Slovakia a.s. Ďalšími cieľmi je vytvoriť návrhy pre racionalizáciu procesu výroby veka meniča. Počas analýzy pôvodného layoutu a výrobného procesu, boli zistené viaceré nedostatky v podobe rôznych foriem plytvania, ako celková dĺžka manipulačnej cesty: 3718 m, celkový čas potrebný na manipuláciu palety so súčiastkami: 84,96 min., počet paliet v procese: 12 ks, potreba majstra neustále sledovať aktuálnu situáciu vo výrobe, atď. Nový návrh layoutu a návrhy pre racionalizáciu výrobného procesu umožňujú skrátiť cyklový čas na 624 minút, čas manipulácie na 7,49 minút a dĺžku manipulačnej cesty na 438 m. Zavedením gravitačných valčekových dopravníkov medzi pracoviskami 4, 5 a 6 dôjde k zníženiu počtu paliet v procese na 8 paliet. Zároveň sa zavedením elektronického kanbanu na pracovisko 1 odstráni potreba majstra neustále sledovať situáciu vo výrobe. Zavedením systematického zásobovania a odvážania prázdnych paliet z pracovísk sa zabráni odkladaniu prázdnych paliet do cesty a nutnosti hľadať ručne vedené vozíky. Zakúpením hydraulických zdvíhacích stolov sa zabráni problematickému vykladaniu súčiastok z paliet. Zavedením grafických prvkov na pracoviskách bude uľahčená orientácia ako samotným zamestnancom, tak aj návštevam. Zároveň bude zabezpečená vyššia bezpečnosť pre pracovníkov, poriadok a prehľadnosť na pracovisku a umožnená rýchlejšia identifikácia abnormálnych javov. Táto práca bola napísaná s finančnou podporou vedeckej grantovej agentúry Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky a Slovenskej akadémie vied ako súčasť projektu KEGA č. 021STU-4/2021- Implementácia inovatívnych metód výučby a MM príručky pre oblasť rozhodovania a uplatňovania analytických metód vo výučbe vybraných predmetov priemyselného inžinierstva.

Kľúčové slová: layout, štíhla výroba, štíhly layout.