

Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: Bc. Adam Mašek

Oponent diplomové práce: doc. Ing. Vladimír Duchek, PhD.

Diplomová práce studenta Bc. Adama Maška vyčerpává zadání v plném rozsahu. Cílem oponentované práce bylo dle zadání:

1. Úvod, cíle práce
2. Popis procesu zajišťování, plnění a rozdělování cílů ve spol. RBCB
3. Zhodnocení současného stavu řešené problematiky
4. Návrh řešení
5. Technicko ekonomické hodnocení
6. Závěr

Z diplomové práce je patrné, že se autor důkladně seznámil s aktuálním stavem montážních technologií výroby ve společnosti Robert Bosch GmbH, spol. s r.o. (dále RBCB). V úvodní kapitole je přiměřeným způsobem popsán výrobní program společnosti, což umožňuje pochopit podstatu řešeného problému, který je definován v kapitole druhé a třetí.

V kapitole druhé je detailně popsána metoda procesu plnění a rozdělování cílů ve společnosti RBCB. Cíle a úkoly jsou implikovány obchodními závazky společnosti, a jsou definovány vedením společnosti na pravidelných poradách metodou SMART. Jedním z aktuálních cílů je úloha řešená v předložené diplomové práci. Úkolem je snížení taktu montážní linky xlm-CR, která produkuje nádržkové moduly. Cílem je zvýšení produkce linky na základě požadavků obchodních partnerů.

Detailní analýza stávající technologie výroby nádržkových modulů je systematicky provedena v kapitole třetí, která logicky navazuje na druhou kapitolu představující detailní definici řešeného cíle. Analýza současné technologie výroby je pojednána ve vzájemné souvislosti celkového Layoutu montážní linky, pracovních operací a preventivní údržby. Analýza shrnuje podstatné nevýhody současného stavu technologie výroby, když definuje úzká místa výroby zejména dokladováním výrobních časů. Autor správně k analýze stávajícího stavu využívá metodiku balančních diagramů. Třetí kapitola tak vhodně připravuje východiska pro návrhovou část práce. Analýza stávajícího stavu výroby nádržkových modulů se opírá verbální popis vlastního procesu výroby, rozčleněného na jednotlivé pracovní úkony na pracovištích zařazených do linky.

Pro lepší přehlednost popisu současného stavu technologie by bylo vhodné do práce zařadit jako přílohu stávající schematické výkresy montážní sestavy.

Těžiště práce představuje kapitola čtvrtá. Autor prokázal schopnost samostatné technické práce, provedl návrhy variantních balančních diagramů opírajících se o změnu montážního procesu. Změna spočívá v přeskupení montážních úkonů a následné vyřazení jednoho pracoviště linky. Navržené řešení je dále doplněno o vlastní návrh změnových řízení pro koncového zákazníka, ověření reálného taktu nové montážní linky a zaškolení personálu. Tyto organizační opatření zvyšují praktickou užitnou hodnotu oponentované práce. Za velmi podstatnou považují skutečnost, že navržené řešení lze díky komplexnímu návrhu technicko organizačních opatření reálně využít pro splnění požadavků zákazníků v automobilovém průmyslu. Návrhová část práce prokazuje, že autor je schopen získat aktuální poznatky a řešit reálné technické úkoly.

Technické řešení racionalizačních opatření je v páté kapitole podrobena ekonomickému hodnocení. Toto ekonomické hodnocení je založeno na odhadu časové náročnosti výrobních operací podle nově navržené technologie a odhadu nákladů na realizaci navrženého řešení.

Práce je po formální stránce zpracována přehledně v solidní grafické úrovni.

Celkově hodnotím klasifikačním stupněm:

Výborně

V Plzni dne 3. června 2015


.....