

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Digitalizace kontroly šroubových spojů
Jméno autora:	Bc. Štěpán KNAPP
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Oponent práce:	Ing. Vladimír Jaroš
Pracoviště oponenta práce:	Šroubová laboratoř Škoda Auto a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	náročnější
Zadání práce hodnotím jako náročnější. Jedná se o komplexní řešení kontroly šroubových spojů v rámci všech výrobních závodů a provozů Škoda Auto. V rámci práce bylo nutné pochopit problematiku šroubových spojů, jejich kontrolu a zohlednit požadavky na bezpečný přenos dat tak, aby se mohlo navrhnout funkční řešení digitalizace celého procesu kontroly.	
Splnění zadání <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	splněno
Zadání bylo splněno v celém rozsahu.	
Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	vynikající
Student musel v průběhu zpracování své práce postupy a metody řešení měnit, přizpůsobovat firemním standardům, nově zjištěným požadavkům a omezujícím podmínkám ze strany dodavatelů HW a SW. Vzhledem k výše uvedeným faktům hodnotím postup řešení jako vynikající.	
Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	A - výborně
Po odborné stránce hodnotím práci jako výbornou. Struktura práce je přehledná a srozumitelná jak pro specialisty, tak i laickou veřejnost. V práci jsou využity praktické i teoretické znalosti získané během stáže ve šroubové laboratoři Škoda Auto. Ke zpracování práce byly využity i informace z technických norem koncernu VW, dodavatele šroubovací techniky Atlas Copco a softwarových řešení od firmy Diribet.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	A - výborně
Formální a jazykovou úroveň hodnotím na výbornou. Rozsah práce odpovídá zadání. I přes složitost a komplexnost řešeného tématu digitalizace kontroly šroubových spojů je práce přehledně a logicky strukturovaná.	
Výběr zdrojů, korektnost citací <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	A - výborně
Výběr zdrojů je vhodný a citace jsou korektní. Pozitivně hodnotím převažující podíl cizojazyčné literatury.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Práci hodnotím jako přínosnou pro rozvoj digitalizace procesů v rámci celé společnosti Škoda Auto. Realizací projektu dojde k zefektivnění celého procesu kontroly a garance kvality vyrobených vozů a komponentů a zároveň bude zajištěna větší transparentnost hodnocených dat.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Práci studenta hodnotím jako vynikající. V průběhu stáže se aktivně zapojoval do problematiky řešení šroubových spojů v rámci celé společnosti Škoda Auto a získané znalosti a zkušenosti využil při návrhu řešení digitalizace kontroly šroubových spojů a zpracování diplomové práce.

Otázky:

1. *Jaká rizika předpokládáte v rámci nasazení projektu do praxe?*
2. *Jak byste zhodnotil provedenou SWOT analýzu se současnými znalostmi řešené problematiky?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 24.8.2022

Podpis:

