

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Analyza dopadů a rizik vyplývajících ze změny nosného CAD systému v oblasti vývoje produktu</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Lukáš Nevstával</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Kamil Tureček
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Škoda Auto a.s.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student byl zadáním pověřen zpracovat velmi rozsáhlé téma v oblasti CAD systémů. Diplomová práce zahrnuje rozsáhlou praktickou část s vysokou přidanou hodnotou. Hlavním cílem byla analýza a vyhodnocení možných variant a dopadů přechodu na nový CAD systém ve společnosti Škoda Auto a.s.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Všechny definované cíle ze zadání byly splněny. Veškeré teoretické znalosti jsou v práci srozumitelně vysvětleny a aplikovány na praktickou část.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení je správný. První část diplomové práce je věnována rozsáhle rešerši, historii a trendům CAD systémů. Druhá část diplomové práce se zaměřuje na praktickou analýzu ve společnosti Škoda Auto a.s. Součástí je SWOT analýza stávajícího CAD systému (s přesahem do PDM/PLM) a jeho možných nástupců ve společnosti Škoda Auto. Na základě zjištěných poznatků jsou formulovány nezbytné požadavky na CAD systém a je vytvořena hloubková srovnávací analýza dvou variant (NX a 3DEXperience).	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student během práce čerpal ze znalostí ze studia, odborné literatury a dostupných zdrojů. Diplomová práce vyžadovala seznámení se s interními dokumenty a normami Škoda Auto. Mimo jiné student čerpal know-how a zkušenosti od zaměstnanců společnosti.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální a jazykové stránce je práce v pořádku. Text je dobře členěný, kapitoly správně strukturovány. Místy se vyskytují hůře čitelné obrázky, pravděpodobně vlivem komprese.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	

Student využil pro diplomovou práci nadstandardní počet zdrojů. Mimo běžně dostupných zdrojů je čerpáno i z interních dokumentací a norem Škoda Auto. Převzaté části jsou v práci korektně označeny.

**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.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Z formálního i odborného hlediska je práce na velmi vysoké úrovni. Zvolené téma je velmi obsáhlé a má značný přesah do praxe. Diplomová práce vychází z reálné potřeby Škody Auto (a celého koncernu Volkswagen) najít nástupce stávajícího CAD systému CATIA V5-6. První teoretická část je velmi čtivá a obsahuje chronologický vývoj CAD tematiky. V praktické části je na počátku představen proces vývoje produktu v automobilovém průmyslu a stručně se nahlíží na organizační strukturu společnosti Škoda Auto. Následuje analýza stávajícího CAD řešení, včetně používaných rozšiřujících aplikací, nástrojů a PDM systémů. Na základě provedené analýzy současného stavu jsou formulovány požadavky na případný budoucí CAD systém. Výsledkem je hloubková srovnávací analýza dvou pravděpodobných CAD nástupců (NX a 3DEXperience).

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

Datum: 18.8.2023

Podpis: