

## **O p o n e n t s k ý p o s u d e k** na diplomovou práci Bc. Aleše Kejdana

### **„ Návrh konstrukce tvarového zámku pro karoserii autobusů “**

Cílem zadání tématu diplomové práce bylo lepší využití technických možností daných laserovým palicím strojem na zlepšení přesnosti sestavování skeletů karoserií autobusů. Změnu přístupu bylo potřeba prověřit nejen na opakovatelnost spoje, ale také dopad této změny na pevnost konstrukce. Firma vzhledem k zaneprázdnění oddělení konstrukce přivítala možnost zadat část tohoto úkolu jako téma diplomové práce. Zadání bylo voleno jako rámcové komplexní řešení celé problematiky s podrobnějším rozpracováním některých bodů.

Diplomová práce Bc. Aleše Kejdana splňuje obsahově všechny požadavky, které byly na zpracování zadaného tématu kladeny. Jednotlivé kapitoly diplomové práce na sebe navazují v logickém sledu. Použité metody odpovídají současným trendům v této oblasti. Pozitivní je i zohlednění norem, především EHK 66, která je pro pevnostní parametry skeletu karoserie rozhodující.

Textová část diplomové práce je zpracována pečlivě a rozsah zpracování odpovídá rozsahu diplomové práce. Text je vhodně doplněn obrázky při teoretické části, tak i fotodokumentací z praktické části prověřovaného řešení. V předložené práci je potřebné vyzdvihnout, že diplomant jim navržené řešení zpracoval nejenom teoreticky a výpočtově, ale následně celé řešení ověřil i praktickým experimentem, který v podstatě potvrdil teoretický model.

Ze závěru práce vyplývá, že navržený tvarový zámek by výrazně zlepšil opakovatelnost výroby, ale jeho dopad na snížení pevnosti je natolik zásadní, že nelze tuto změnu přístupu v této podobě aplikovat v praxi. Výhoda na straně jedné je bohužel eliminována klíčovým pevnostním parametrem na straně druhé. Tento výstup nedává tedy možnost využít řešení na autorské osvědčení či patent.

Celkový přístup diplomanta k řešení úkolu i jeho diplomovou práci navrhuji hodnotit známkou

**„ výborně „**

Ing. Rudolf Sýkora  
Výrobní ředitel



V Libchavách 5. 6. 2012