



Posudek vedoucího bakalářské práce

*Petr KOLOC: Návrh elektrického rozvaděče pro umístění do prostředí s nebezpečím výbuchu dle směrnice ATEX*

Student se ve své práci zaměřil na problematiku elektrických zařízení určených do prostředí s nebezpečím výbuchu. Téma práce vychází z požadavků zadavatele, kterým je společnost FABRICOM CZ a.s.

Vzhledem k rozsáhlosti dotčené problematiky se řešitel nejprve zaměřil na důkladné studium odborné literatury a norem. Specifikoval způsoby, kterými se řeší nevybušné provedení elektrických zařízení a podrobně rozebral jejich vlastnosti a možnosti použití. Z uvedeného dále vybral jako nejvhodnější způsob pro realizaci ochrany elektrického rozvaděče tzv. „závěr s vnitřním přetlakem“.

Detailně popsal provedení takového závěru a navrhl způsob řešení a možnou realizaci. Ta sestává z bezpečnostního obvodu, který vyhodnocuje a udržuje podmínky nevybušného provozu. K tomuto účelu použil moderní programovatelný systém a navrhl jeho program. Dále navrhl provedení pneumatické a mechanické části rozvaděče. Všechny návrhy jsou k dispozici v příloze, včetně kusovníku.

Zpracování práce je po formální i věcné stránce na velmi vysoké úrovni, také stylisticky hodnotím práci velmi vysoko. Během řešení student pracoval cílevědomě a samostatně, využíval zejména konzultací se zadavatelem, tak aby byly naplněny cíle práce. O kvalitě díla svědčí i plán zadavatele realizovat v nejbližší době prototyp navrženého rozvaděče.

Autor prokázal schopnost tvůrčím způsobem, samostatně a technicky správně řešit zadanou problematiku. Proto doporučuji práci k obhajobě a hodnotím ji známkou

**výborně.**

V Liberci 7.6.2011

Ing. Martin Diblík, Ph.D.  
vedoucí bakalářské práce