

Oponentní posudek diplomové práce
Bc. Martina Anderleho o názvu:
Dějiny techniky v kontextu vývoje lidstva

Diplomová práce (dále DP) je zpracována ve shodě se zásadami pro vypracování DP a pojednává o vývoji techniky v návaznosti na vývoj lidstva.

Diplomant splnil vytýčené cíle v souladu se zadáním DP s tím, že DP zpracoval na 63 stranách včetně seznamu obrázků, tabulek, a literárních publikací, které použil ke zpracování DP. Podle mého názoru práce splňuje požadavky kladené na vypracování DP.

DP práce je zpracována ve dvou nosných kapitolách, ze kterých první kapitola vyjadřuje dějiny materiálů a druhá kapitola pojednává o výrobních strojích a o automatizaci jako součástí výroby.

V první kapitole je správně pojednáno o prvním výrobním nástroji – pazourku, v návaznosti na měď a cín, tj. kovy s nižší teplotou tání s možností snadnějšího vzniku jejich slitin Cu-Sn bronzů a poté slitinových bronzů s vyšší teplotou tání.

Ve stati 1.6 přechází na železo v návaznosti na slitiny Fe-C a Fe-Fe₃C, tj. na litiny a ocel včetně jejich výroby od pudlování až k moderní pánvové metalurgii s využitím LD konvertorů.

Ve druhé kapitole se autor zaměřil na výrobní stroje a na automatizaci výrobních procesů. Studii zaměřil na tvářecí stroje a obráběcí stroje. Druhá kapitola je zpracovaná na vysoké úrovni znalostí diplomanta v oboru technické výchovy a svědčí o jeho výborných schopnostech v oblasti sféry technických aplikací.

Celkově lze konstatovat, že autor zpracoval DP podle dostupných podkladů na úrovni, která odpovídá požadavkům kladených na DP (kvalita zpracování, rozsah práce).

V DP diplomant vyjádřil souhrn poznatků, které získal studiem vybraných kapitol o dějinách techniky v návaznosti na vývoj lidstva – člověka.

V závěru DP se autor zaměřil na všeobecné poznatky o návaznosti techniky na vývoj lidstva a to jako souhrn historicky se rozvíjejících lidských činností, pracovních postupů a výrobních prostředků – nástrojů, strojů a zařízení, včetně způsobů jejich použití. Zdůraznil přírodovědní poznatky, pomocí kterých člověk ve svém vývoji ovládl, za součinnosti svých fyzických a duševních sil, produkci výrobků k dosažení jeho vyšší životní úrovně. Vyšší životní úroveň dosáhl s využitím svých kontinuálně narůstajících poznatků a znalostí v oblasti techniky. Dále autor zdůraznil, že se stoupající úrovni znalostí v oblasti produkce – výroby – lze dosáhnout vysoké úrovně kvality výrobních strojů, za součinnosti aplikace znalostí v oblasti jejich automatizace.

Závěr hodnocení

V diplomové práci o názvu: Dějiny techniky v kontextu vývoje lidstva Bc. Martin Anderle vyjádřil souhrn poznatků, které získal studiem vybraných kapitol o dějinách techniky v návaznosti na vývoj lidstva – člověka. Lze potvrdit, že autor DP zpracoval, podle dostupných podkladů, na úrovni, která odpovídá požadavkům kladených na DP (kvalita zpracování, rozsah práce).

Autor splnil v plném rozsahu zadání a vytýčený cíl práce. Práce je pozitivním přínosem pro sféru užití v oblasti dějin lidstva za součinnosti technických poznatků.

Práci hodnotím z hlediska pedagogicko-didaktického stupněm:

výborně

Po stránce věcného přínosu v oblasti sféry užití stupněm:

výborně.

V. Pilous

Plzeň 21.4 2015

Prof. Ing. Václav Pilous, DrSc. - oponent