

# Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera

## Oponentský posudek diplomové práce

<b>Název diplomové práce:</b> Automatické kanbanové odvolávkové systémy
<b>Autor práce:</b> Bc. Kateřina Pšenicová
<b>Oponent (titul, jméno, příjmení, pracovní pozice, organizace):</b> Ing. Jan Petrák, Odborný koordinátor tech. servisu logistiky DQ, ŠKODA AUTO a.s.

### Hodnocení práce

#### **Přístup studenta k zadanému úkolu, zvolený postup řešení z hlediska současných metod:**

Diplomová práce obsahuje kromě úvodu a závěru čtyři kapitoly, ve kterých je text vhodně doplněn o ilustrace, fotografie a názorné ukázky konkrétních řešení, tabulky a vývojové diagramy.

V úvodní kapitole autorka za pomoci odborné literatury představuje jednotlivé systémy pro odvolávky a vychystávání materiálu. V následující kapitole pak tyto systémy popisuje v reálném provozu konkrétního výrobního závodu ŠKODA AUTO a.s. ve Vrchlabí včetně provedení SWOT analýzy. Stěžejní část práce je obsažena v následujících dvou kapitolách. Autorka nejprve navrhuje další možnosti automatizace v obecné rovině i v konkrétním případě odvolávání výkovků pro obrábění a následně pak jednotlivé systémy porovnává podle daných kritérií. Zejména srovnání možností, doporučení konkrétního řešení a kvantifikace jeho přínosu pro výrobní závod je velkým přínosem celé práce.

#### **Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití:**

Cílem této práce byla analýza v současnosti používaných odvolávkových systémů a navržení jejich zefektivnění a rozšíření. Autorka se s problematikou velmi dobře seznámila, dokázala ve své práci vše srozumitelně popsat a zejména navrhnout funkční řešení pro další rozvoj těchto systémů.

Při zpracování práce je vhodně a vyváženě využita odborná literatura i poznatky z praxe. Je třeba zdůraznit schopnost autorky získané poznatky uplatnit v praxi.

V závěru práce autorka velmi dobře hodnotí získané poznatky a shrnuje očekávaný přínos. Tím je potvrzeno správné uchopení problematiky a schopnost navrhnout kvalifikované řešení.

V práci jsou uvedeny návrhy na automatizaci odvolávkových systémů, které ještě nejsou v dané společnosti využívány. Není mi známo podobné využití v jiných oblastech automobilového průmyslu. Práce tedy přinesla originální řešení včetně logického vyhodnocení jeho alternativ.

**Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům:**

Diplomová práce je zpracována v souladu s interními předpisy a požadavky výrobního závodu ŠKODA AUTO a.s. ve Vrchlabí.

Autorka pracovala s odbornou literaturou a citovala ji dle pravidel.

**Formální náležitosti (přehlednost, úprava apod.):**

Jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a jsou psané srozumitelnou formou. Práce je vyvážená z pohledu textu, tabulek i grafiky. Obsahuje poznatky z odborné literatury i z praxe. Praktická část práce je pro porozumění vhodně doplněna o tabulky a ilustrace, vše je přehledně označeno a číslováno.

Výsledky jsou prezentovány jasně a srozumitelně.

**Obsahuje práce originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.? NE****Připomínky a dotazy k práci:**

Diplomová práce splňuje zadání a obsahuje všechny požadované náležitosti. Problematiku popisuje velmi dobře včetně všech návazností na další oblasti zasažené navrženým řešením. Odbornou literaturu diplomantka využila vhodně a dostatečně.

Doporučuji diplomovou práci k obhajobě a navrhuji hodnocení výborně.

Otázky k diskusi při obhajobě diplomové práce:

- 1) V současné chvíli je navrženo a vyhodnoceno řešení pro automatické odvolávky materiálu pomocí polohy v hale. Bylo by možné systém realizovat ve venkovním prostředí?
- 2) Dokázala byste navrhnout jiné využití vybraného systému např. v odlišném odvětví?

**Práci klasifikuji stupněm:** A - výborně

V e Vrchlabí dne 31.5.2018

.....  
Ing. Jan Petrák