



Vysoká škola technická a ekonomická v Českých  
Budějovicích  
Ústav technicko-technologický

# ZAVEDENÍ ELEKTRONICKÉHO KANBANU PRO ŘÍZENÍ MATERIÁLOVÉHO TOKU

Autor diplomové práce: Bc. Kateřina Kurzová

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Rudolf Kampf, Ph.D.

Oponent diplomové práce: Ing. Jaroslav Mašek, PhD.

České Budějovice, červen 2020

## CÍL PRÁCE

Cílem diplomové práce je zavedení elektronického Kanbanu pro řízení materiálového toku. Pro zavedení elektronického Kanbanu budou využity metody vícekriteriálního rozhodování.

# POUŽITÉ METODY



Metody sběru dat

Analýza dokumentů, pozorování, rozhovor.



Metody vyhodnocení dat

Komparace, abstrakce, modelování, diagram rybí kosti.

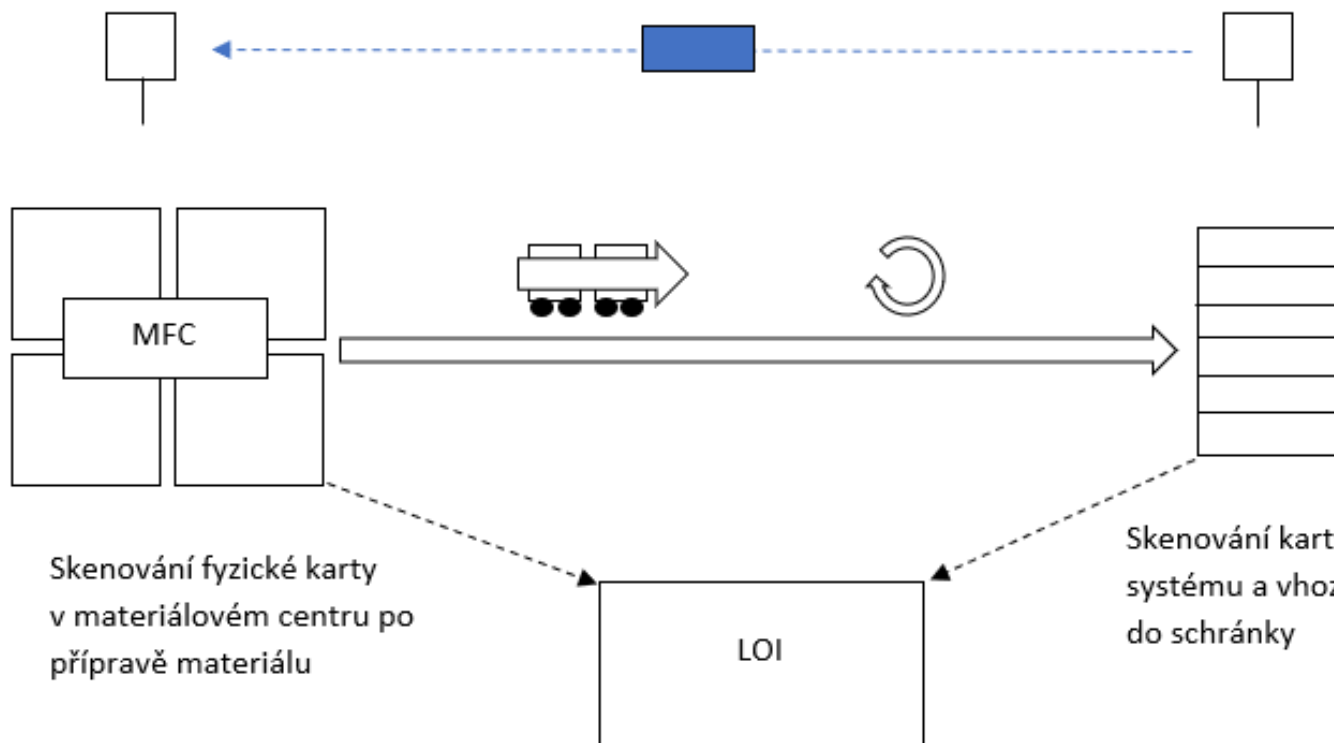


Metody vícekriteriálního hodnocení variant

Metody Fullerova trojúhelníku, metoda WSA, metoda TOPSIS.

VÝCHOZÍ  
STAV

Vyzvednutí karty ve výrobě a převoz  
do materiálového centra



# DŮVODY K VYUŽITÍ ELEKTRONICKÉHO KANBANU

- Nadměrná manipulace s kanbanovými kartami
- Potřebný čas pro :
  - Provedení změn
  - Pružné reakce
- Průmysl čtvrté generace



# ROZHODOVÁNÍ

## Varianty

- Varianta 1 – současný stav
- Varianta 2 – zavedení elektronického Kanbanu s využitím jednorázových karet s RFID tagy
- Varianta 3 – zavedení elektronického Kanbanu s využitím jednorázových karet s čárovými kódy

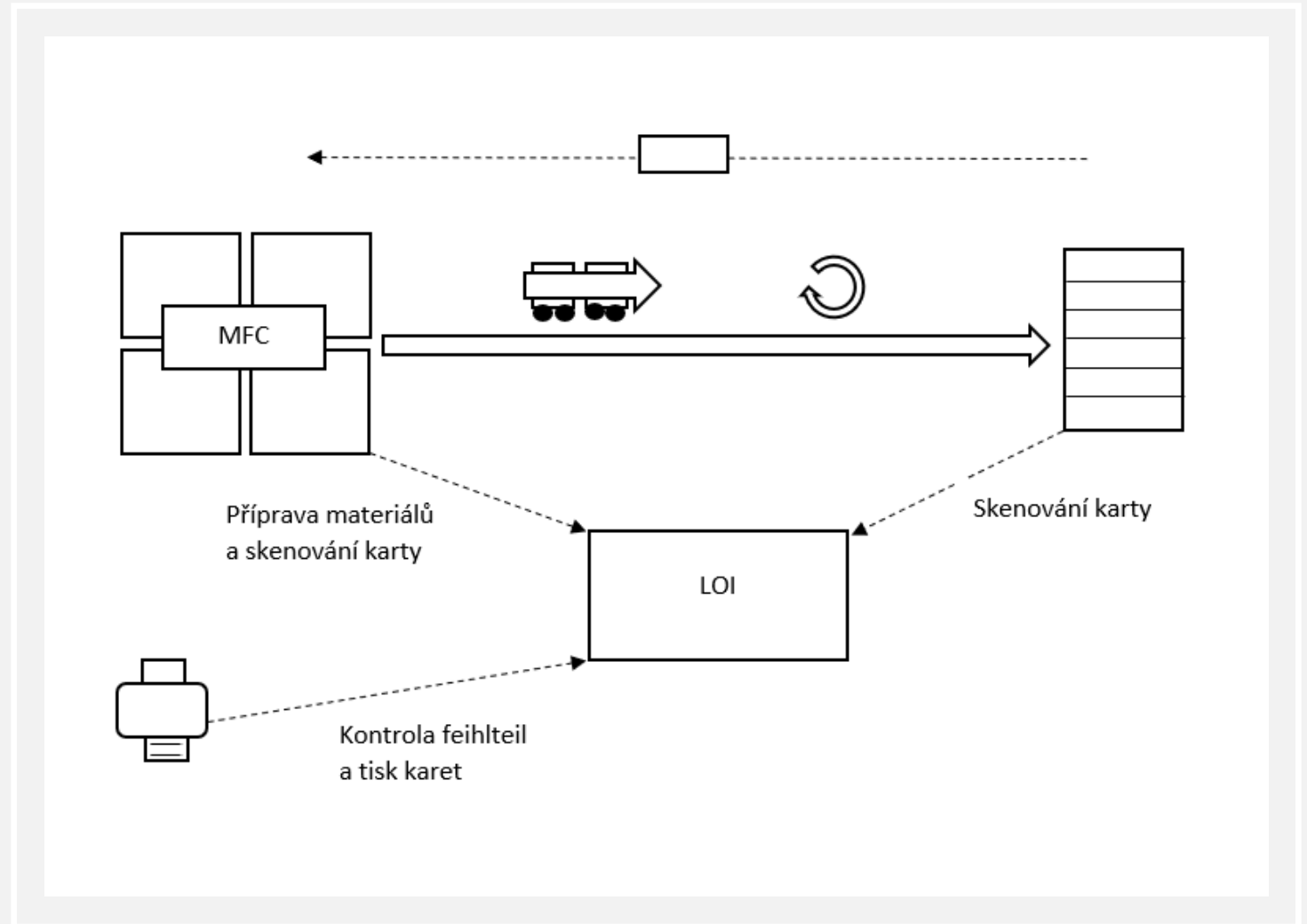
## Kritéria

- Cena projektu
- Úroveň sjednocení systému
- Počet ručního skenování karty
- Ekologická zátěž
- Schopnost pružné reakce na změny

# ELEKTRONICKÝ KANBAN

## Změny

- Tisk karet
- Úprava času potřebného na znovu dodání
- Nastavení systému
- Kanbanová karta



---

# 690/T4

---

Internal Transport Kanban		Internal Transport Kanban		Internal Transport Kanban	
01: Code 40	F 01C 150 062	02: Name	ZWISCHENRAD	03: Kanban type	T4
04: Location	MFC XD09D1	05: Location	690/1B	06: Location	A1
07: Quantity	300	08: Unit	KS	09: Order number	
10: Data date		11: Barcode		12: Kanban type	
		KFD1C150062000100030000013XD09D1506690111302			
13: Kanban type	B - KANBAN	14: Date Kanban	111 302	15: Month Kanban	2/10
16: System		17: Version		18: Date system	LOGS 20.1.2020

F 01C 150 062

ZMĚNA KANBANOVÝCH KARET



# EKONOMICKO-TECHNICKÉ ZHODNOCENÍ NAVRŽENÉ VARIANTY

	<b>Současný stav</b>	<b>Navržený stav</b>	<b>Rozdíl</b>
<b>Čas potřebný na znovu dodání [min]</b>	120	85	<b>35</b>
<b>Počet karet [ks]</b>	1317	936	<b>381</b>
<b>Počet skenování [ks]</b>	3	2	<b>1</b>
<b>Mzda brigádník [EUR]</b>	480	120	<b>360</b>
<b>Softwarové úpravy [EUR]</b>	0	2000	<b>-2000</b>
<b>Počáteční investice [EUR]</b>	0	7640	<b>-7640</b>

# OTÁZKY VEDOUCÍHO PRÁCE

Bude Váš návrh ve firmě realizovaný?

Vyjmenujte výhody a nevýhody elektronického Kanbanu.

Jaký vliv bude mít zavedení elektronického Kanbanu na dodavatele nebo zákazníky?

# OTÁZKY OPONENTA

Vysvětlete rozdíl mezi pojmem logistický vlak, jak se používá v dopravě a jak ho používáte ve své práci.

Jaký je názor společnosti, ve které jste psala práci na Vaše návrhy?



DĚKUJI ZA POZORNOST.