



VŠTE

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

Návrh elektronického KANBAN systému ve vybraném podniku

AUTOR DIPLOMOVÉ PRÁCE: BC. DANIEL HAVEL

VEDOUcí DIPLOMÉ PRÁCE: DOC. ING. PETR HRUBÝ, CSC

OPONENT DIPLOMOVÉ PRÁCE: ING. MAREK ŠAFÁŘ

ČESKÉ BUJĚJOVICE , ČERVEN 2021

UČO: 18848

Cíl práce

PODROBNĚ SE SEZNÁMIT S METODOU KONCEPCE JAPONSKÉHO KANBAN SYSTÉMU. POSOUDIT SOUČASNÝ STAV TOKU VYRÁBĚNÝCH DÍLŮ VE VYBRANÉ FIRMĚ. NAVRHNOUT OPATŘENÍ ELEKTRONIZACE, SMĚŘUJÍCÍ K VYLEPŠENÍ SOUČASNÉ KONCEPCE KANBAN SYSTÉMU. V TEORETICKÉ ČÁSTI BUDU POPISOVAT HISTORII, VZNIK A VÝZNAM METODY JUST-IN-TIME, KANBAN A BUDU SE BLÍŽE ZAOBÍRAT MATERIÁLOVÝMI TOKY VE VÝROBNÍM ZÁVODĚ. VLASTNÍK SPOLEČNOSTI MI POSKYTNE VEŠKERÉ POTŘEBNÉ INTERNÍ INFORMACE PODNIKU, ALE NEPŘEJE SI, ABY BYL NÁZEV SPOLEČNOSTI UVEDEN V DIPLOMOVÉ PRÁCI, PROTO V DIPLOMOVÉ PRÁCI UVEDU SMYŠLENÝ NÁZEV SPOLEČNOSTI, JENŽ SE ZABÝVÁ STEJNÝM ODVĚTVÍM, JAKO SKUTEČNÁ SPOLEČNOST.

Metody vypracování:

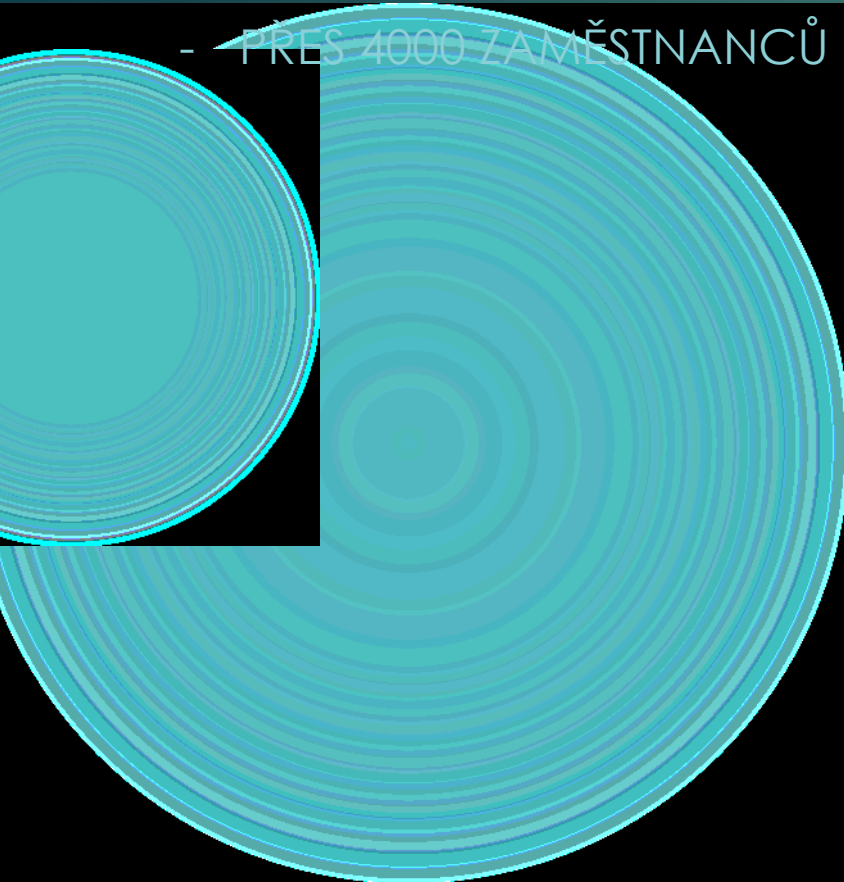
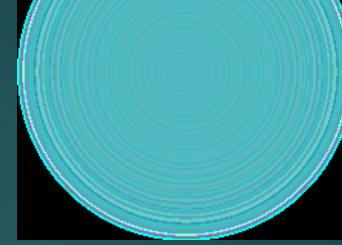
- ANALÝZA DOKUMENTŮ
- POZOROVÁNÍ AKTUÁLNÍHO STAVU
- ROZHOVORY S PRACOVNÍKY LOGISTICKÝCH CENTER

Motivace a důvody k řešení daného tématu:

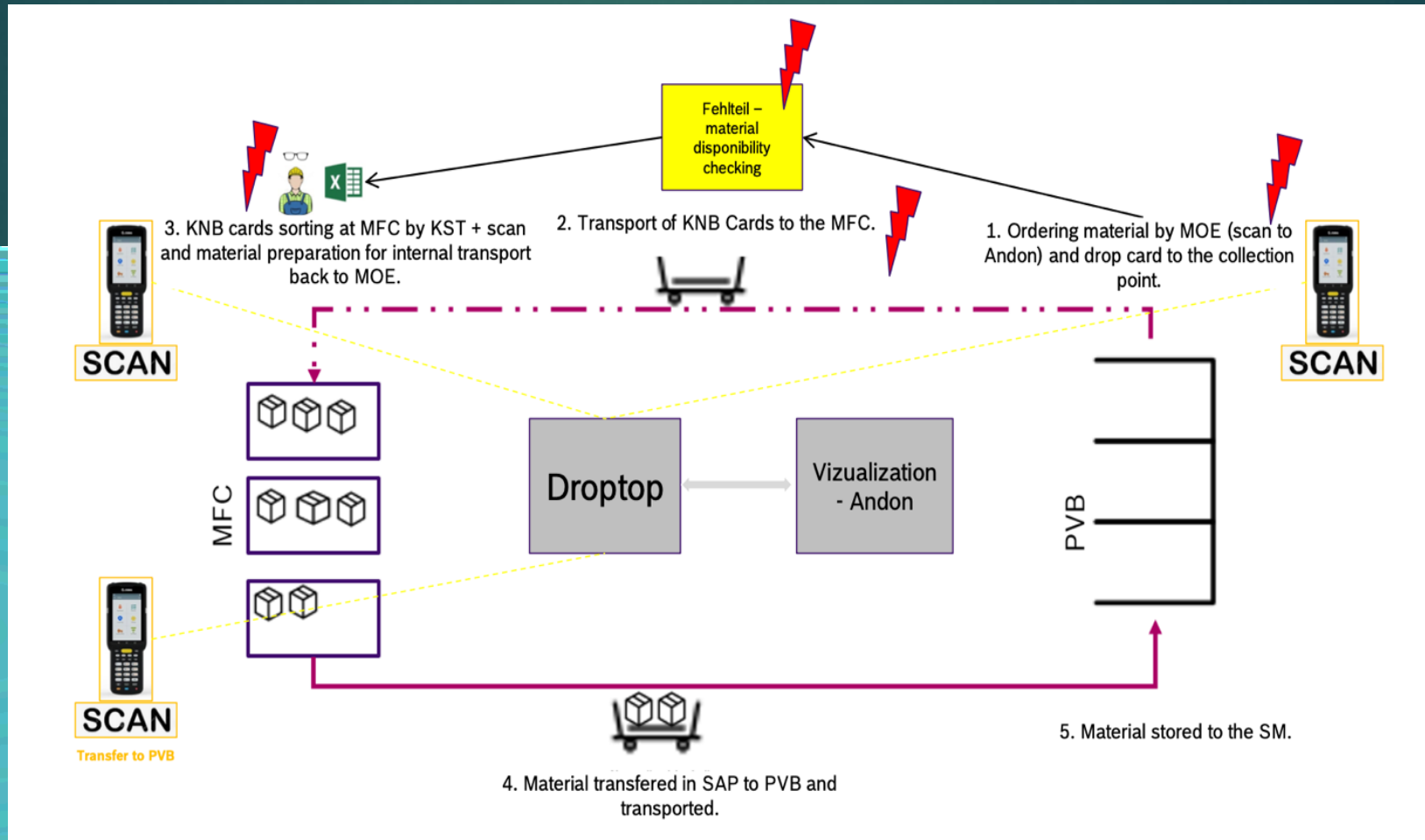
- NADMĚRNÁ FYZICKÁ MANIPULACE S KANBANOVÝMI KARTAMI
- LEPŠÍ DIGITALIZACE SYSTÉMU- SNAŽŠÍ ZAČLENĚNÍ DO PRŮMYSLU 4.0

Vybraný podnik

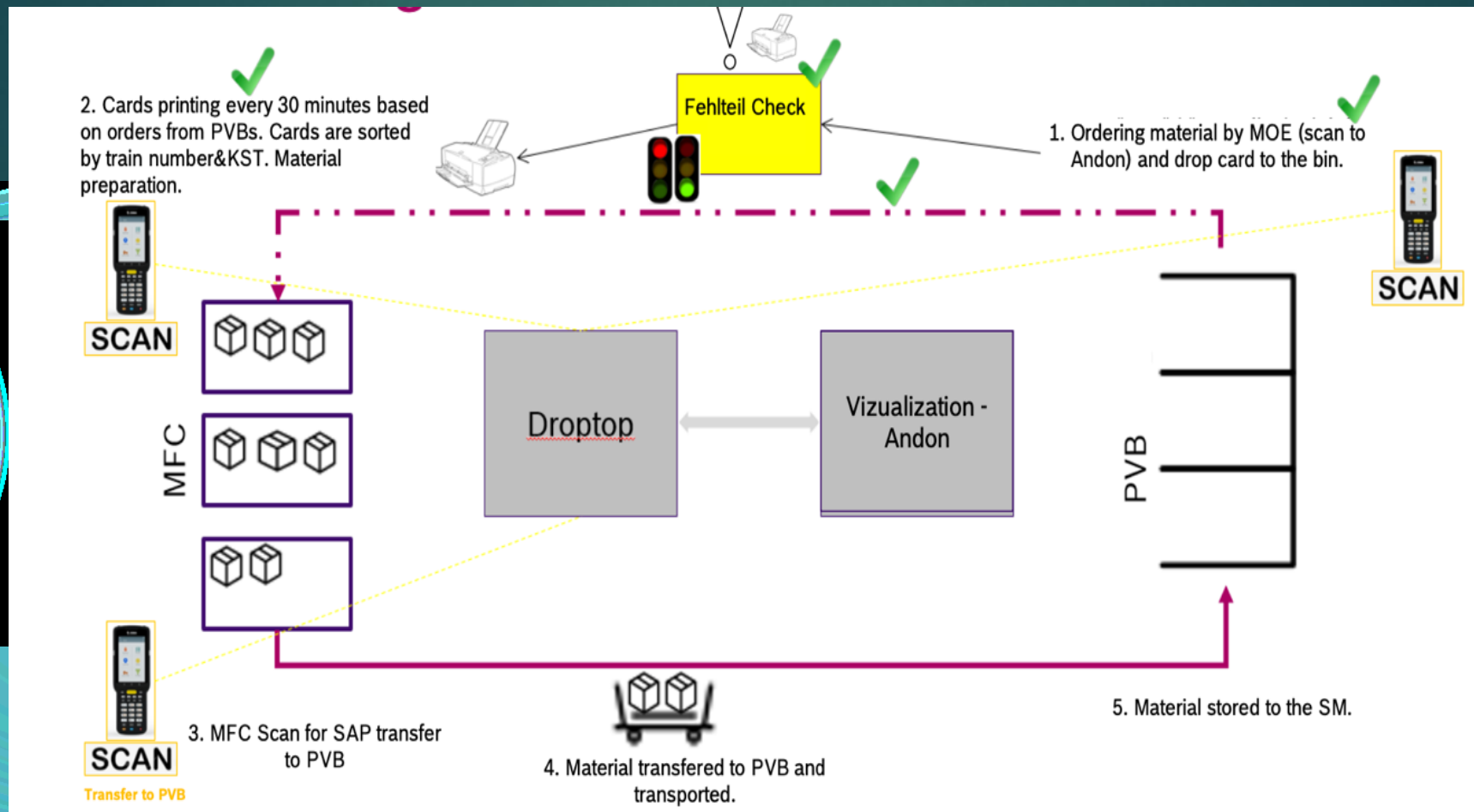
- PŮSOBÍ OD ROKU 1993
- ZABÝVÁ SE AUTOMOBILOVÝM PRŮMYSLEM
- PŘES 4000 ZAMĚSTNANCŮ



Současný Kanban okruh



Navrhovaný Kanban okruh



Vyobrazení Kanban karet

STÁVAJÍCÍ, OPAKOVANĚ POUŽITELNÁ KANBAN KARTA

(1) Číslo dílu F 01C 320 071	(2) Název Dichtung	(11) Kanban rytmus 1
(3) Dodavatel MFCII XD01I	(4) Zákazník 454/1A	(12) Symbol M1
(5) Množství 2 000	(6) Jednotka KS	(7) Obal. jednotka KLT 4147
(16) Data dodavatele	(15) Čárový kód  KF01C3200710001002000000330XD01I567454105002	

Číslo dílu
F 01C 320 071

NOVÁ, JEDNORÁZOVÁ KANBAN KARTA S OZNAČENÍM VLAKU

T8/536

Internal Transport Kanban			Internal Transport Kanban			Internal Transport Kanban			(1) Číslo dílu
(1) Číslo dílu 1 234 567 890	(2) Název test	(11) Kanban rytmus T9	(3) Dodavatel MFC XD13C	(4) Zákazník 750 / 1A	(12) Symbol B	(5) Množství 10	(6) Jednotka KS	(7) Obal. jednotka	(9) Kanban pozice
(16) Data dodavatele	(15) Čárový kód  K1234567890001000010000130XD13C506750301018								(756387)

Ekonomické zhodnocení navrhovaného systému

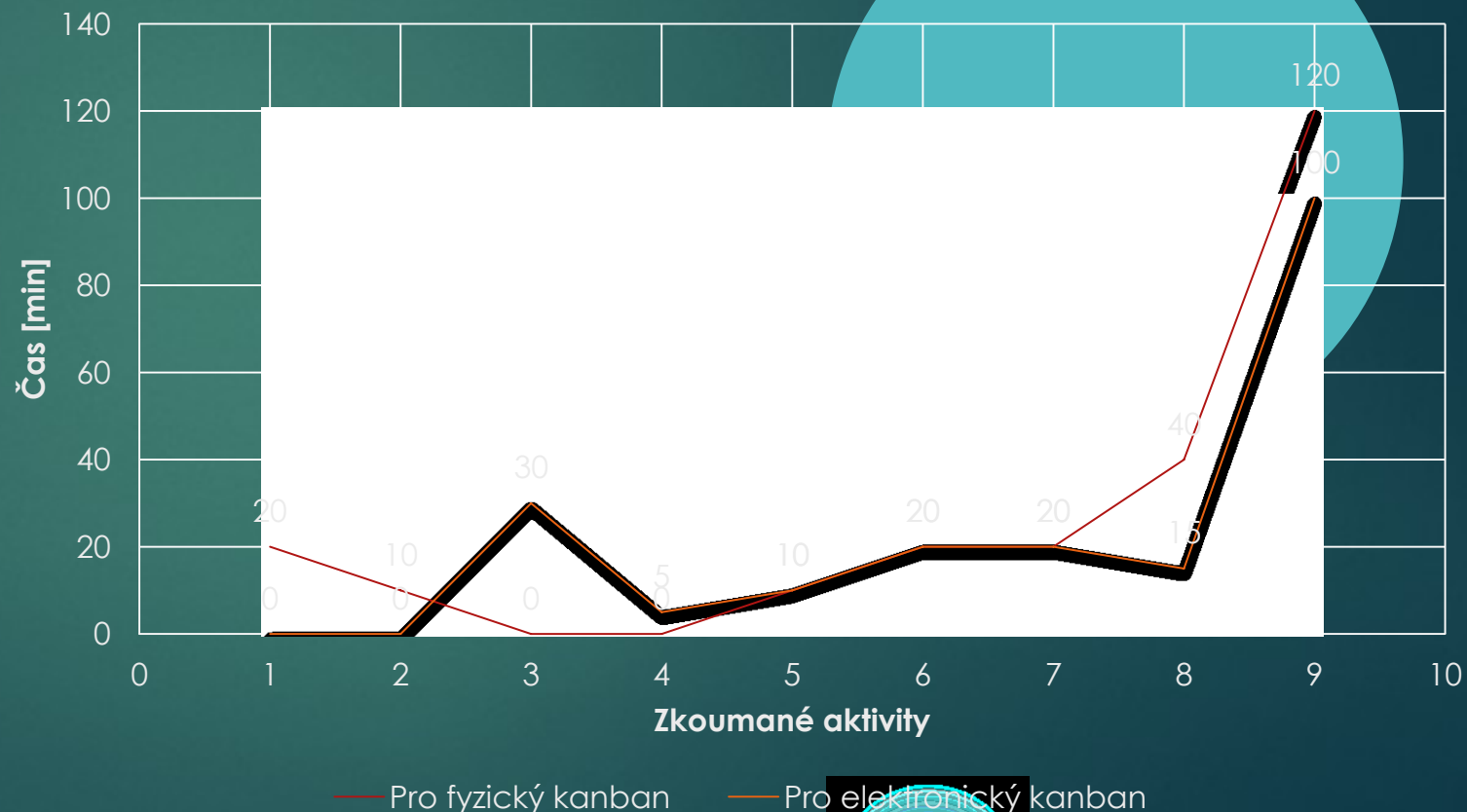
	Současný systém	Nový systém	Rozdíl
Mzda brigádník [EUR]	500	200	300
Mzda pracovník [EUR]	1000	250	750
Potřebný software [EUR]	0	184	-184
Počáteční investice (tiskárny, papír) [EUR]	0	670	-670
Součet [EUR]	1500	1304	196

Otázky oponenta práce

VYČÍSLETE VŠECHNY ČASOVÉ ÚSPORY, KTERÉ VZNIKNOU ZAVEDENÍM NOVÉHO KANBAN SYSTÉMU.

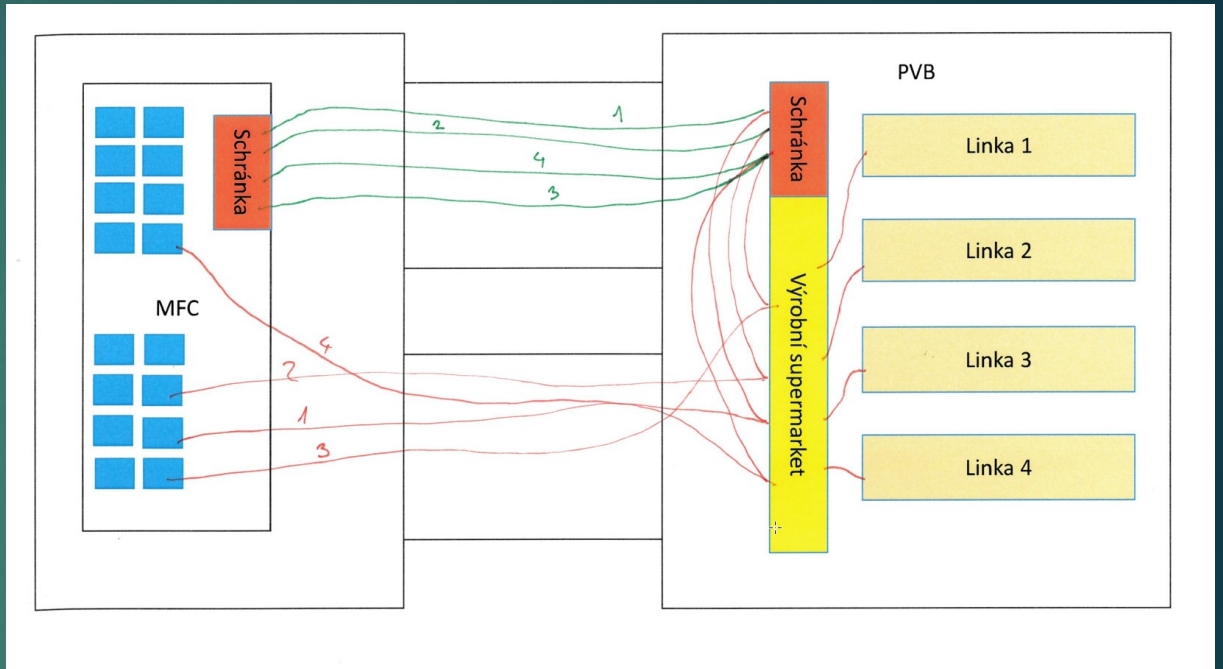
	Pro stávající Kanban	Pro navrhovaný Kanban
1 -Takt vlaku [min]	20	0
2_ Třídění karet [min]	10	0
3- Frekvence tisku [min]	0	30
4- Doba tisku [min]	0	5
5- Příprava materiálu [min]	10	10
6- Čekání na odjezd [min]	20	20
7- Takt vlaku [min]	20	20
8- Vliv pojistky [min]	40	15
9- Čas potřebný na znovu dodání [min]	120	100

Porovnání časů obou systémů

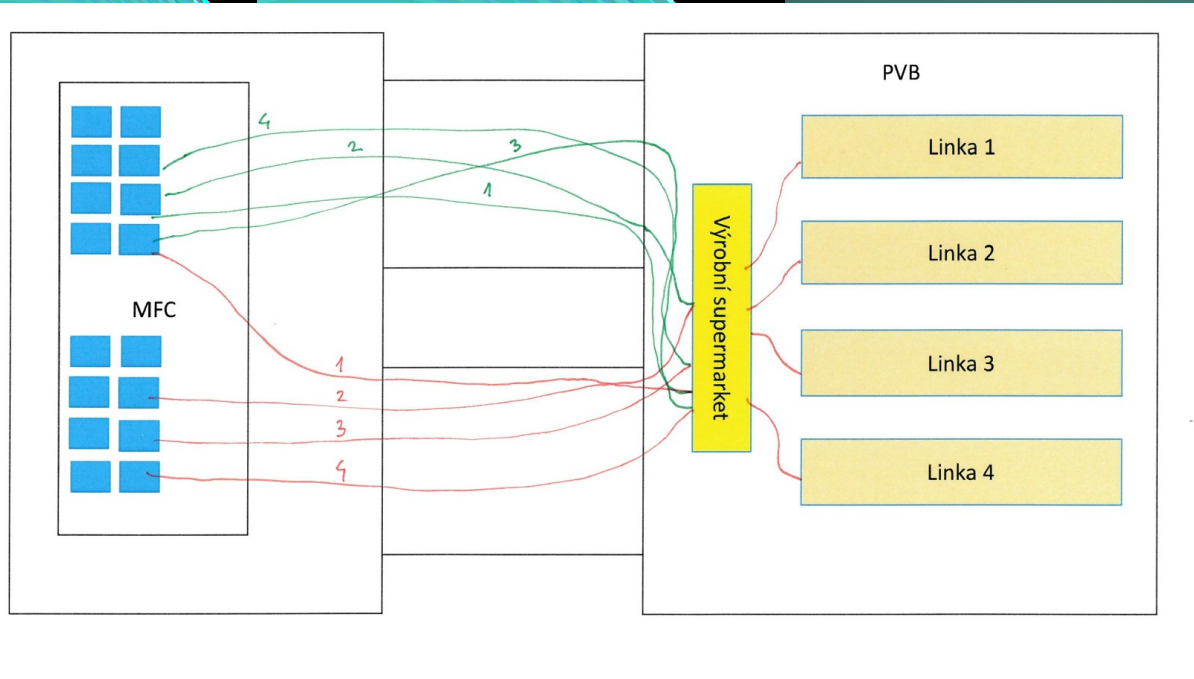


PRO GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ ČASOVÝCH ÚSPOR POUŽIJTE ŠPAGETOVÝ DIAGRAM.

Současný systém:



Navrhovaný systém :





Děkuji za pozornost