



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

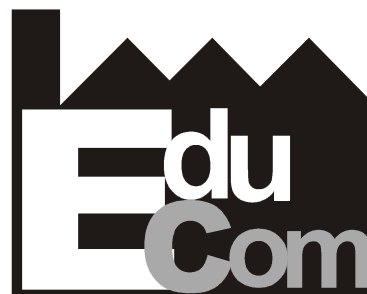
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

*Tento materiál vznikl jako součást projektu
EduCom, který je spolufinancován Evropským
sociálním fondem a státním rozpočtem ČR.*

Workshop

Řízení výroby – 3 procesy

Jiří Lubina
Technická univerzita v Liberci



EDUCATION COMPANY

Výrobní systémy I – 6.12.2011

Technická univerzita v Liberci a partneři
Preciosa, a.s. a TOS Varnsdorf a.s.

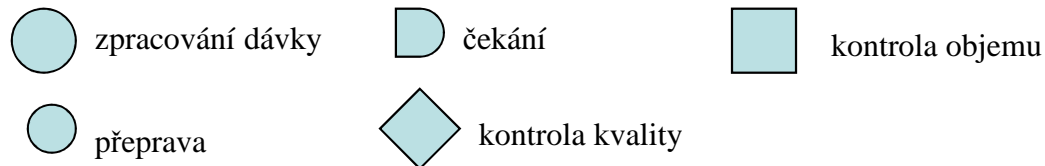
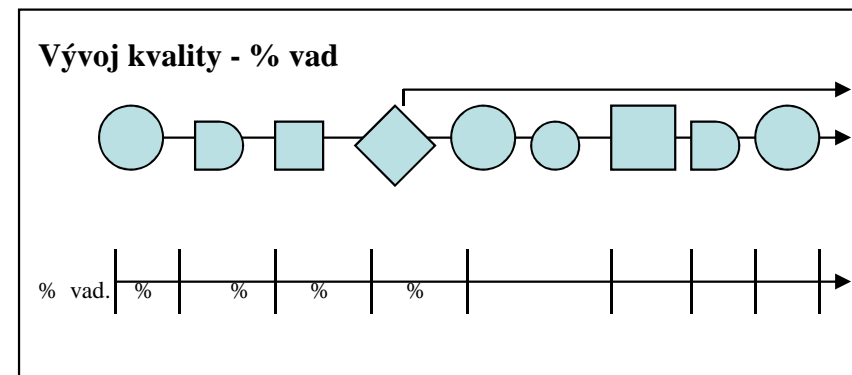
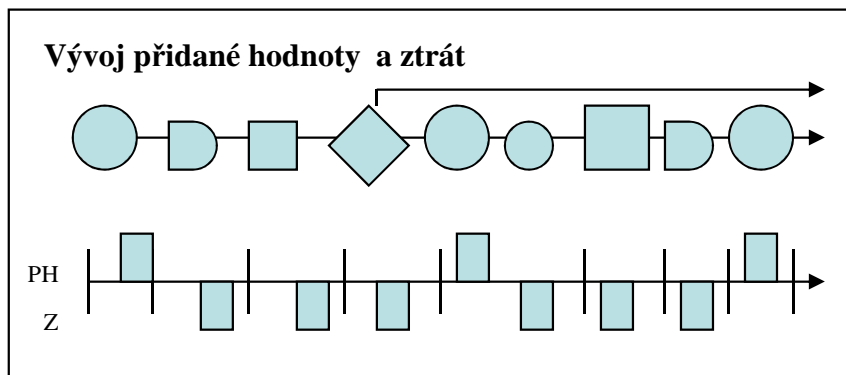
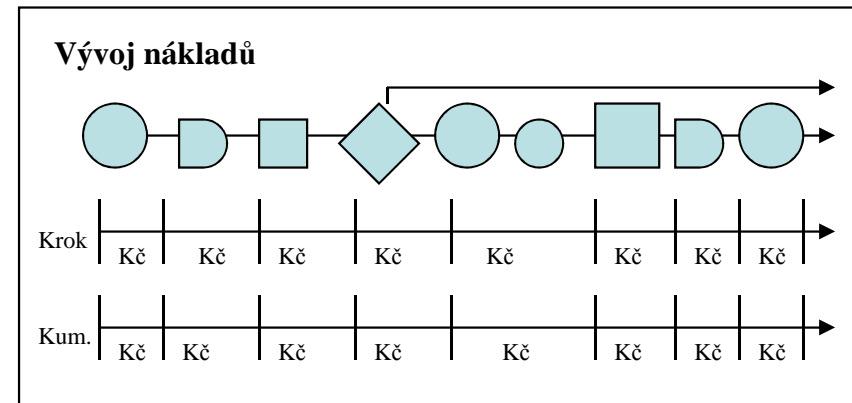
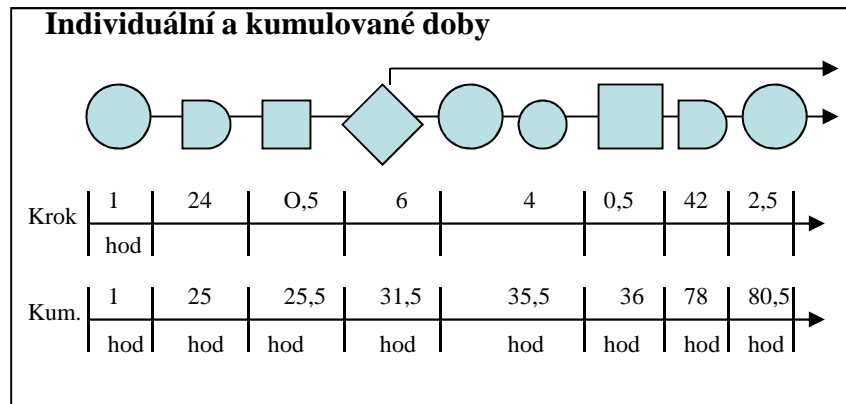
TU v Liberci



PRECIOSA



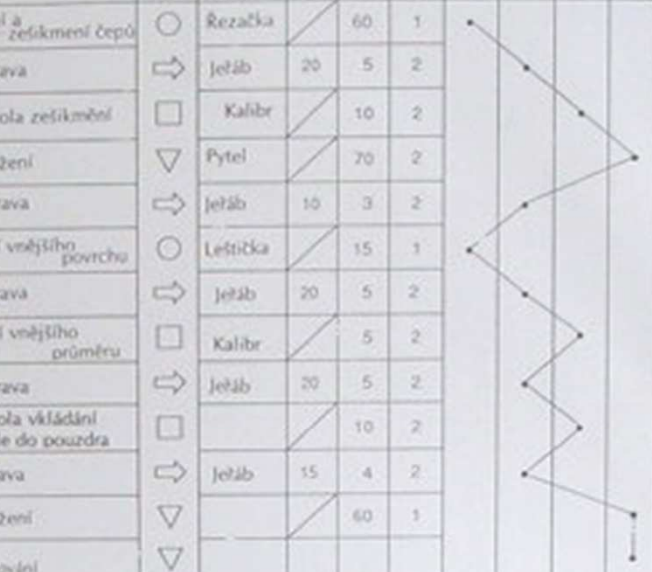
Příklad mapování dob, nákladů a kvality podle činností přidávajících hodnotu a druhů ztrát

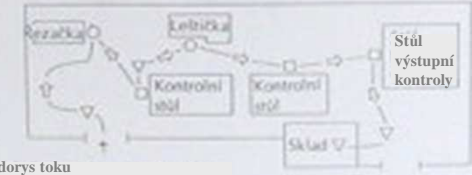


Příklad kombinace procesních map procesu výroby jednoduchého dílu

Označení: Výroba čepů (před zlepšením) Datum:

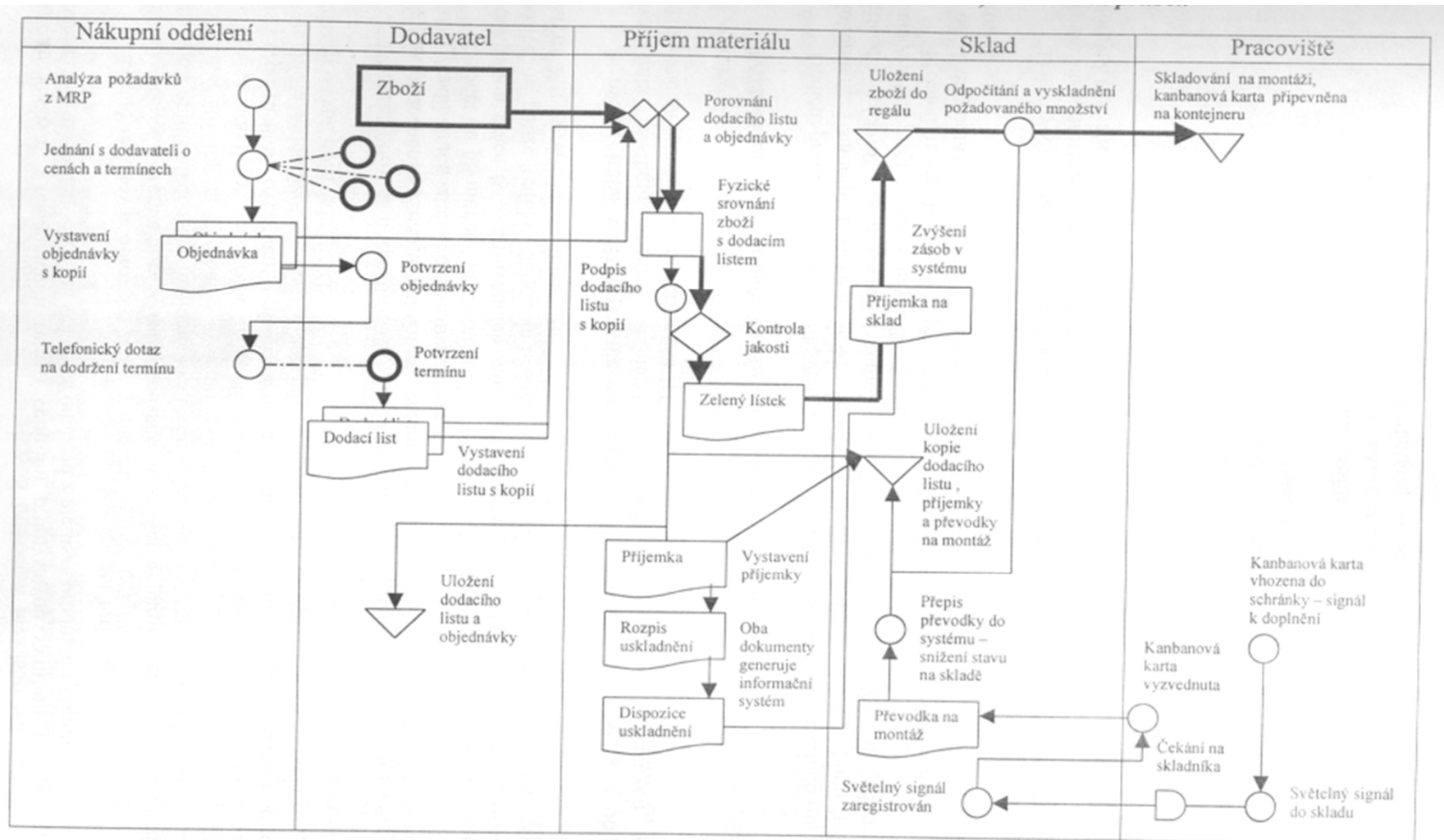
Krok	Tok	Stroj/ Nástroj	Vzdá- lenost	Čas (min.)	Objevka	Grafický symbol			
						○	⇒	□	▽
1	Řezání a zeříkmení čepů	Řezačka	/	60	1				
2	Doprava	Jeřáb	20	5	2				
3	Kontrola zeříkmení	Kalibr	/	10	2				
4	Odložení	Pytel	/	70	2				
5	Doprava	Jeřáb	10	3	2				
6	Leštění vnějšího povrchu	Leštička	/	15	1				
7	Doprava	Jeřáb	20	5	2				
8	Měření vnějšího průměru	Kalibr	/	5	2				
9	Doprava	Jeřáb	20	5	2				
10	Kontrola vkládání hlídele do pouzdra		/	10	2				
11	Doprava	Jeřáb	15	4	2				
12	Odložení		/	60	1				
13	Skladování		/						
Celkem		13 kroků				2x	5x	3x	3x
			85 m	252 min.	21	75 min.	22 min.	25 min.	130 min.



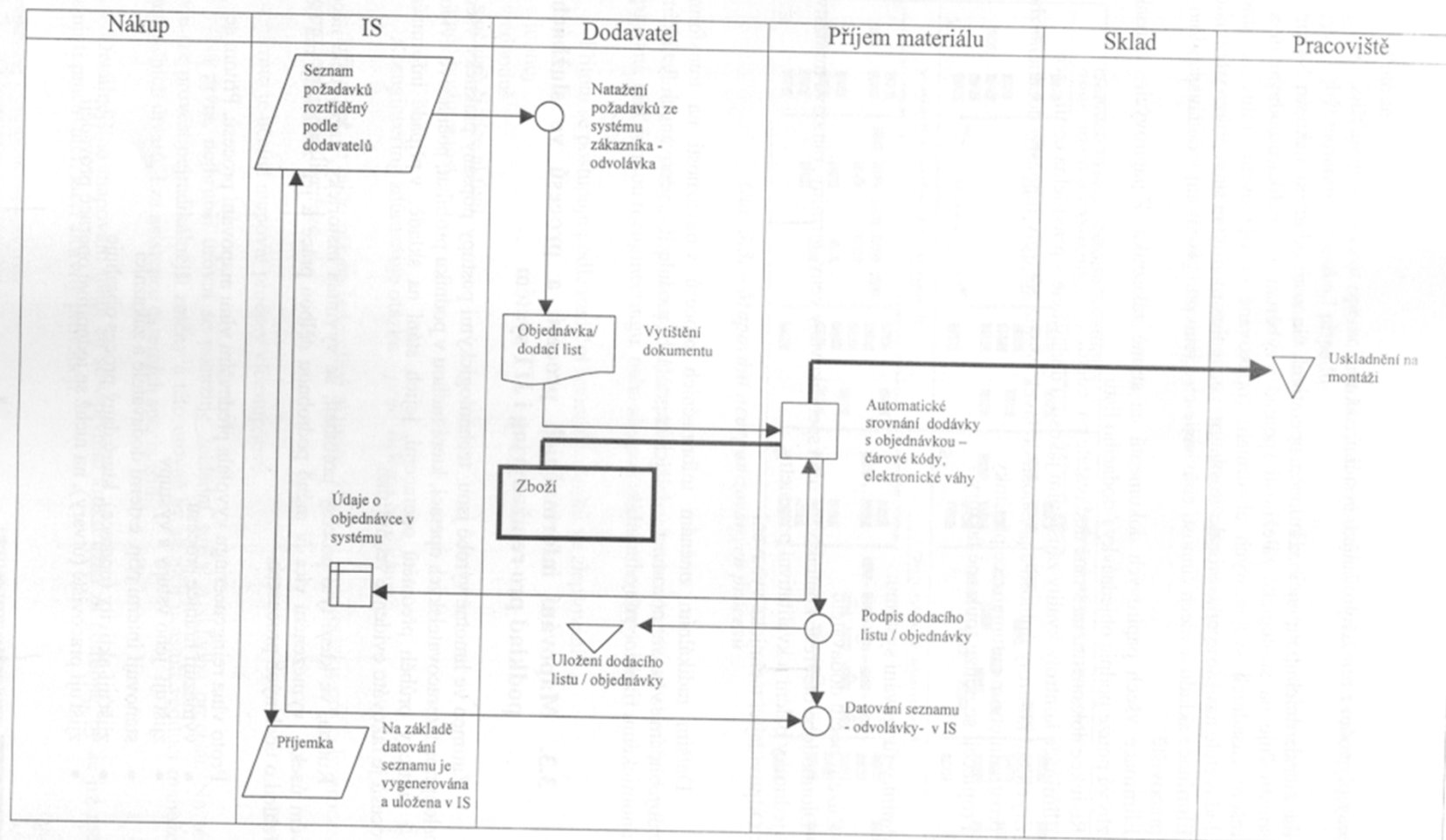


Poznámky: Skupina: Vedoucí:

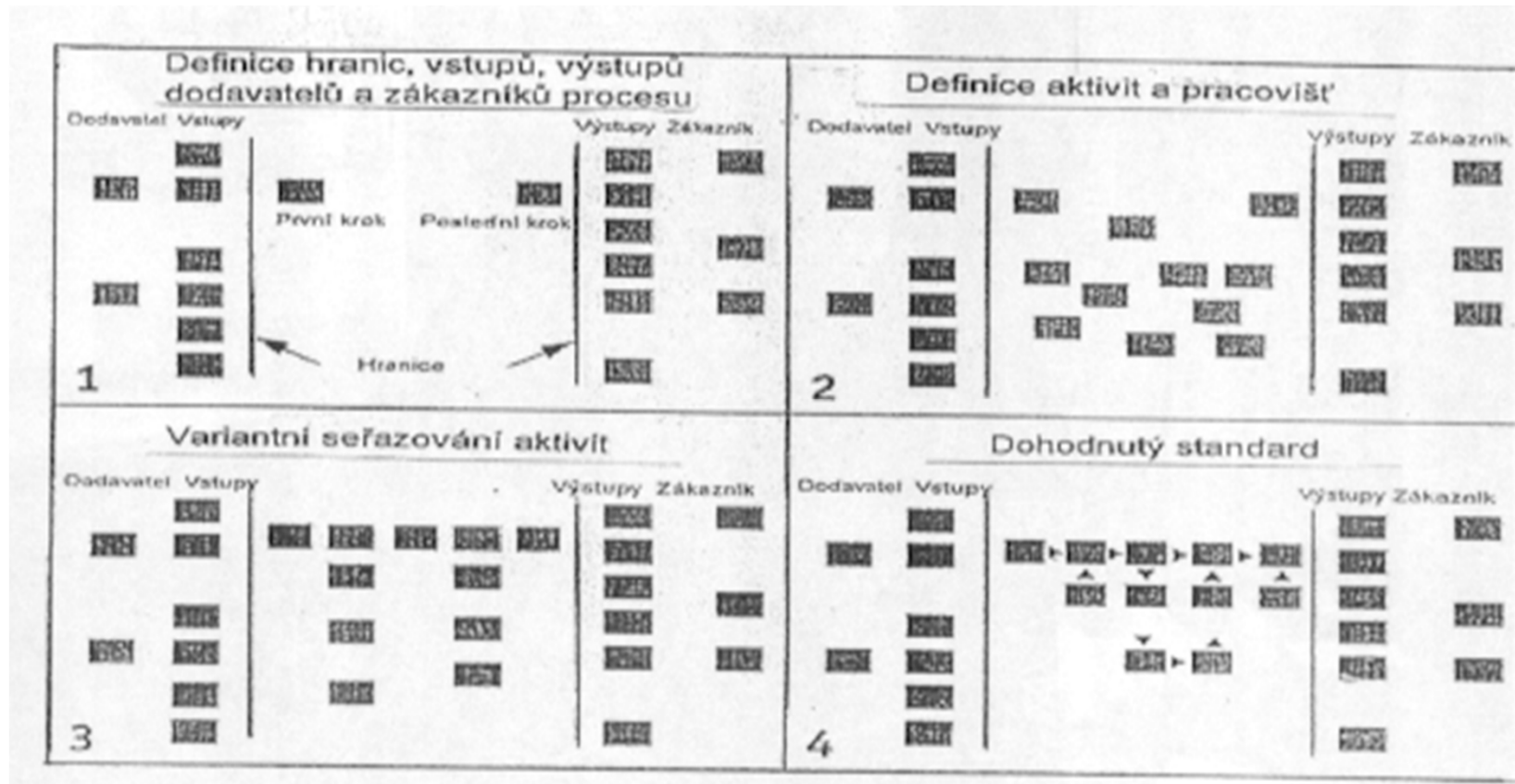
Standardní propojení nákupu a MRP(varianta Linet)-normální průběh



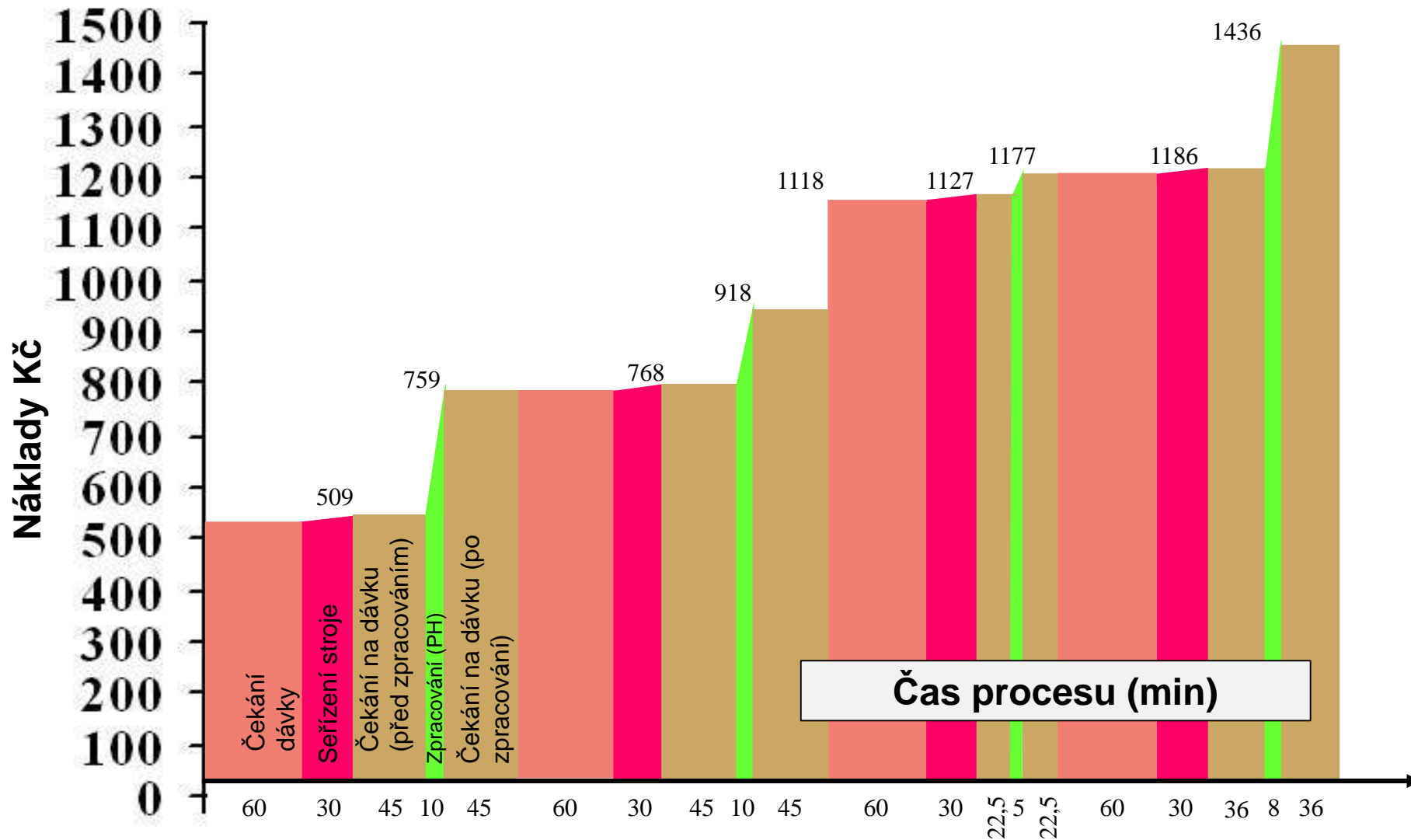
Návrh reinženýringovaného procesu-normální průběh



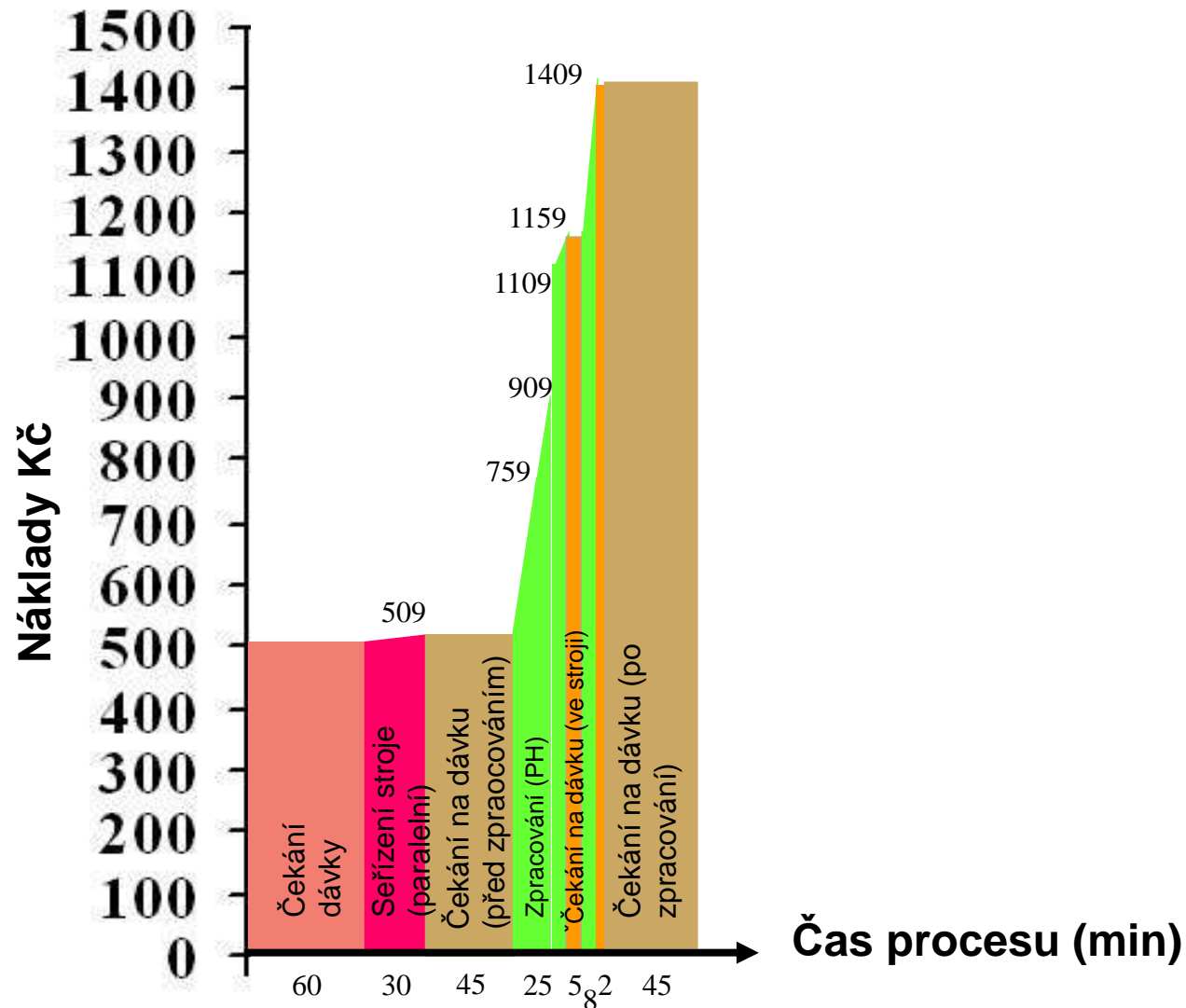
Mapování neorganizovaných procesů



C_{cw} pro jednoduché produkty v tradiční výrobě

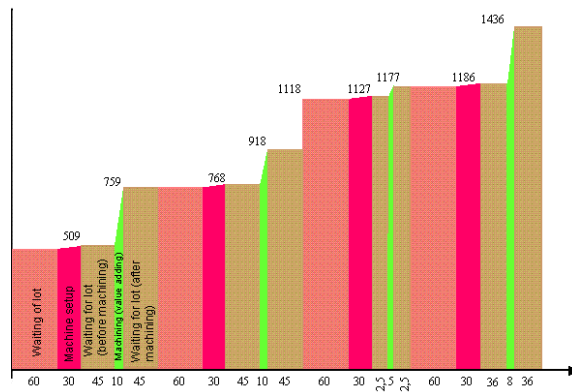


C_{cw} pro jednoduché produkty ve štíhlé výrobě



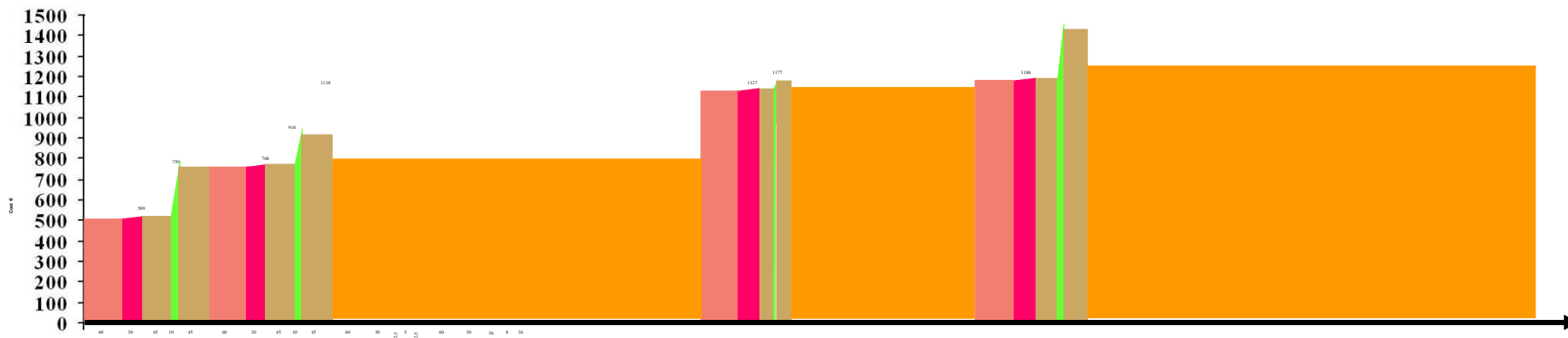
Grafické zobrazení rozdílů v C_{cw} v různých pracovních režimech

- Nepřetržitý režim

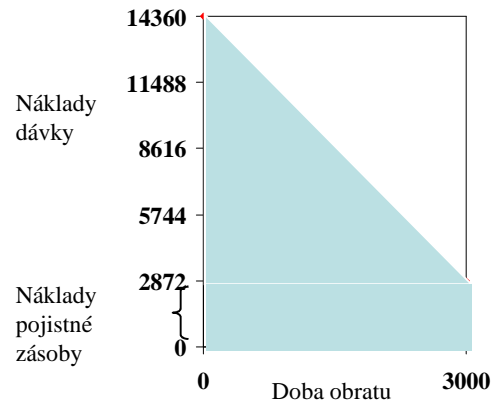


Různé pracovní režimy

- $q_{C_{cw}.A} = 1$, $q_{C_{cw}.B} = 1/3$, $q_{C_{cw}.C} = 1/2$, $q_{C_{cw}.D} = 1/4$



Grafy C_{CS} pro dávku a jednici produktu resp. dílu

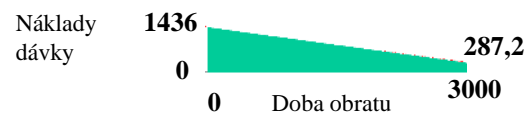


- Dávka: 10 kusů
- Náklady na kus: 1436
- Pojistná zásoba: 2 kusy
- Doba obratu: 5000 min

C_{CS} na dávku =

$$= (1/2 * 14360 + 2872) 3000 =$$

$$= 30\,156\,000 \text{ Kč min}$$



C_{CS} na kus = 3 015 600 Kč min

Cíl workshopu

1. Hmotný a informační tok ve výrobním podniku
2. Tři hlavní procesy
3. Mapování procesů
4. Případová studie – hmotný a informační tok
5. Diskuse
6. Případová studie – procesy v gembě
7. Diskuse
8. Shrnutí poznatků a závěr work shopu.

1. Hmotný a informační tok ve výrobním podniku

Proč je třeba znát hmotné a informační toky?

Pro koho jsou tyto informace určeny?

Je třeba tyto informace vizuálně sdílet? A proč?

2. Tři hlavní procesy ve výrobním podniku

Proč tři hlavní procesy?

Popište jednotlivé hlavní procesy. OD-DO. Etapy.

Čím se vyznačuje výrobní etapa HVP?

Popište výrobní etapu HVP. OD-DO. Fáze.

Co je koordinace předvýrobních etap? Co řeší?

3. Mapování procesů

Co je proces?

Zákonnosti procesu a zákonnosti operace ?

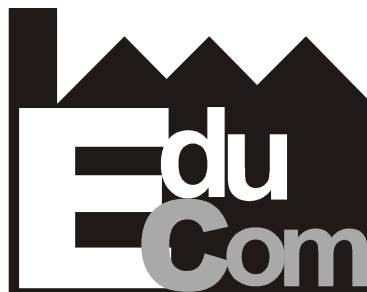
Proč je třeba procesy mapovat?

8. Shrnutí poznatků a závěr workshopu.

Shrnutí poznatků.

Závěr workshopu.

Děkuji za pozornost



EDUCATION COMPANY

Tento workshop byl inovován v rámci projektu EduCom
CZ.1.07/2.2.00/15.0089

EduCom - Inovace studijních programů s ohledem na
požadavky a potřeby průmyslové praxe zavedením inovativního
vzdělávacího systému "Výukový podnik"