

Autorzy: Marcin PAPROCKI, e-mail: paprockm@uek.krakow.pl

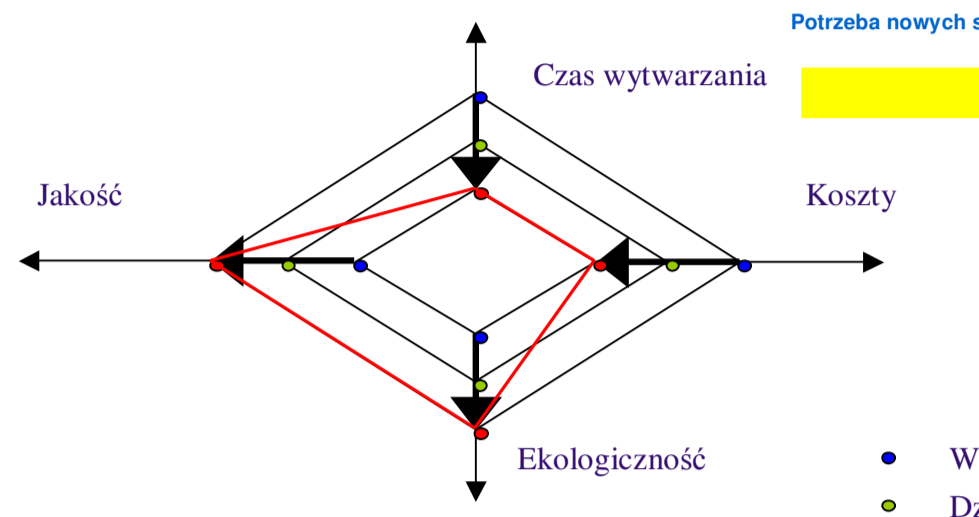
Instytucja: Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Katedra Technologii i Ekologii Wyrobów

Tytuł plakatu: Modelowanie i symulacja rozwoju wyrobu w fazie przygotowania produkcji zgodnie z założeniami projektowania współbieżnego (CE)



www.procax.org.pl

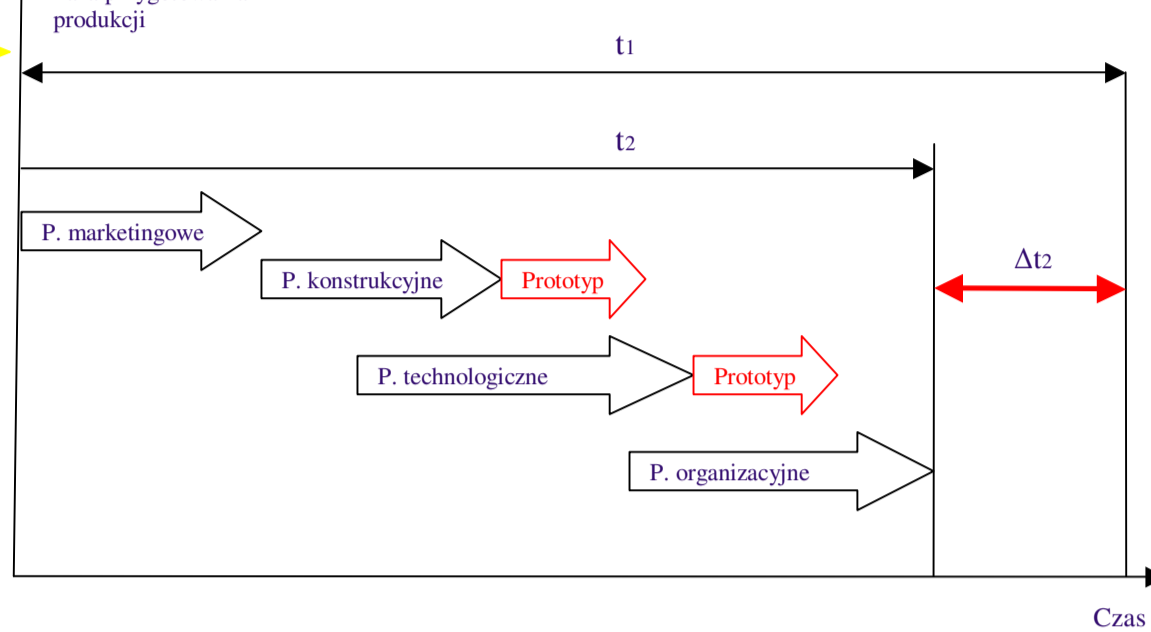
Stowarzyszenie „ProCAX”



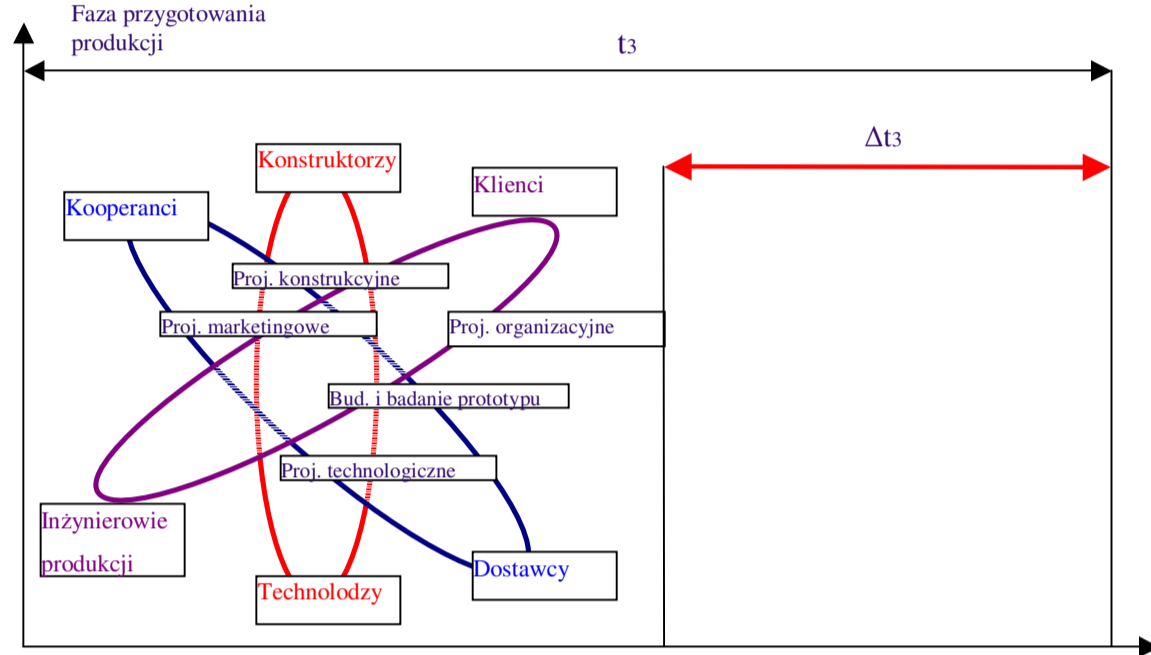
Cele i założenia współbieżnego rozwoju wyrobu w fazie przygotowania produkcji można zrealizować poprzez:

- zrównoleżenie, integrację, unifikację i standaryzację faz przygotowania produkcji i użytkowania wyrobu
- współpracę zespołów specjalistów na zasadzie pracy grupowej
- zastosowanie systemów komputerowego wspomagania CAX m.in. CAD/CAM, CAE, CAP, CAQ (QFD, FMEA), CAAPP, CAPP
- użycie technik RP/RT i RM
- użycie metod DFX
- zastosowanie systemów: PDM i rozwiązań PLM

Nowe Strategie rozwoju wyrobu w fazie przygotowania produkcji

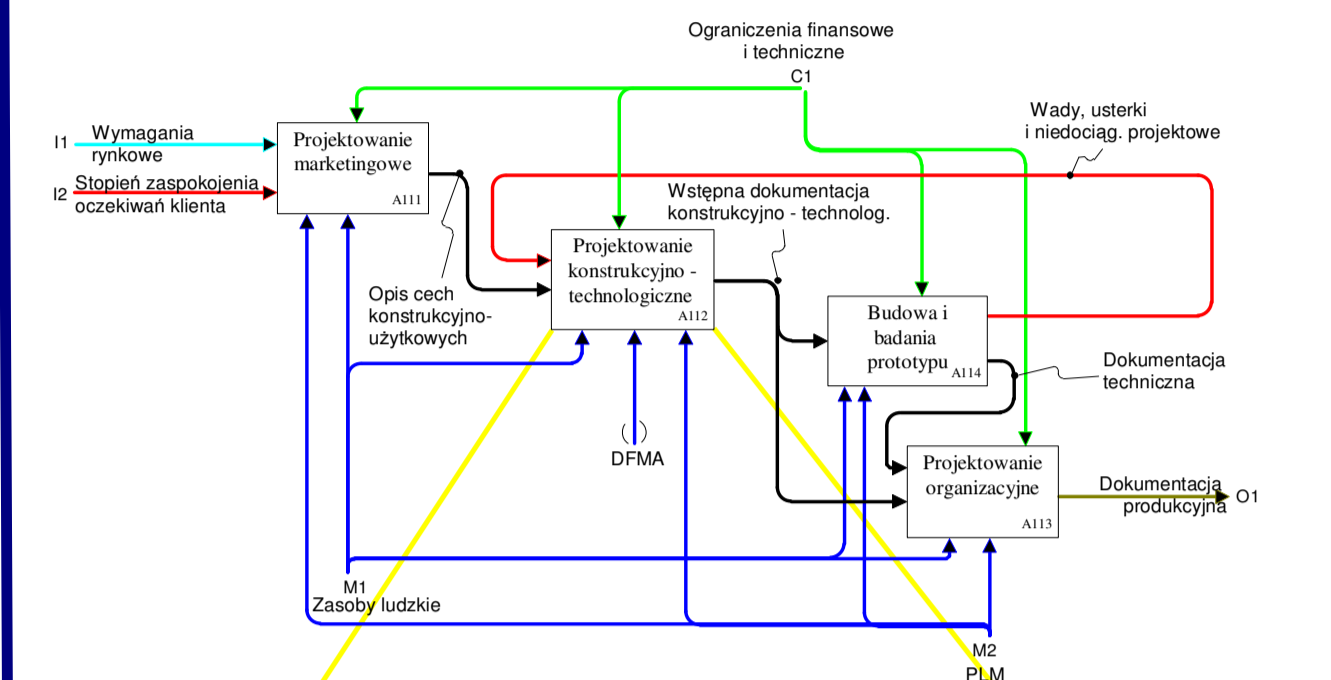


Strategia współbieżnego rozwoju wyrobu w fazie przygotowania produkcji przy użyciu technik RP/RT

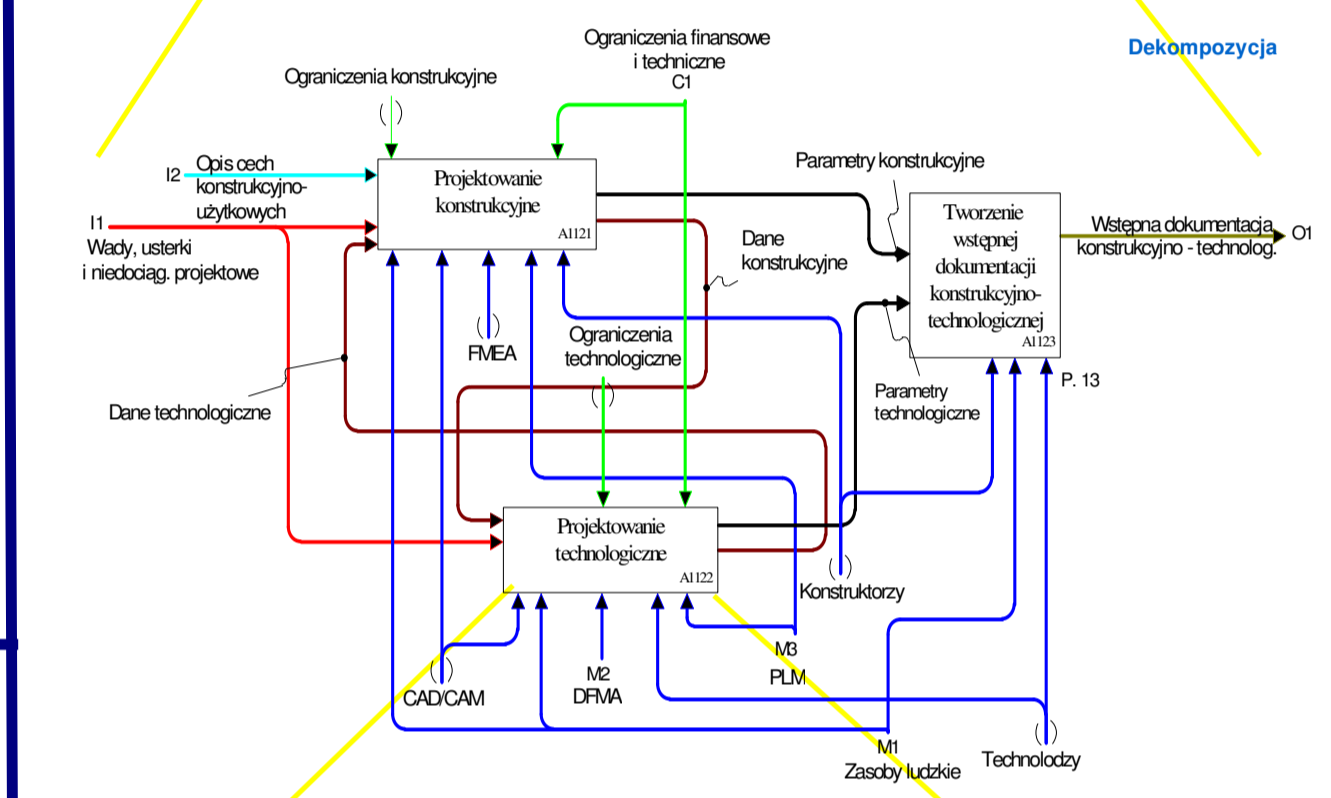


Strategia rozwoju wyrobu w fazie przygotowania produkcji według inżynierii krzyżujących się przedsięwzięć (CEE)

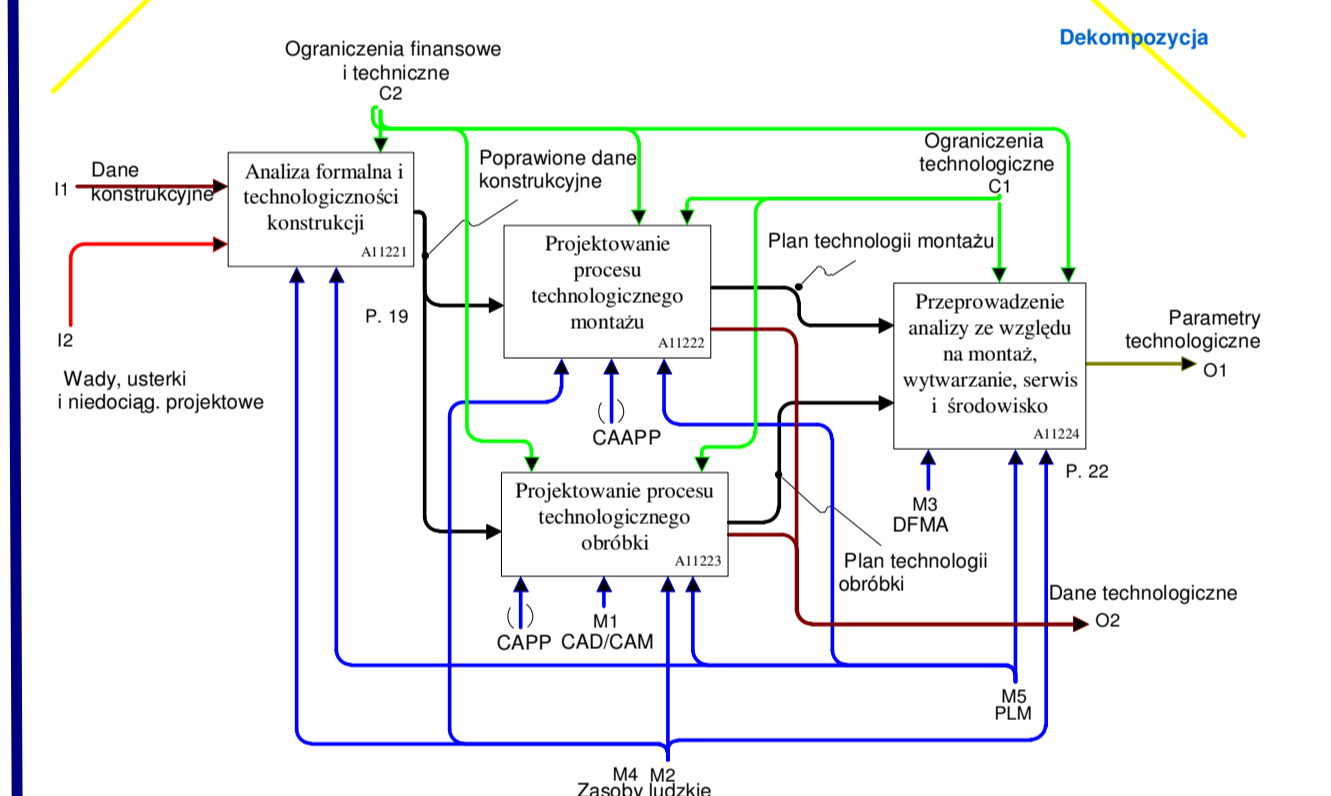
Modelowanie współbieżnego rozwoju wyrobu w fazie przygotowania produkcji przy użyciu metody IDEF0



Przygotowanie produkcji dla projektowania współbieżnego (integracja faz projektowania konstrukcyjnego i technologicznego)

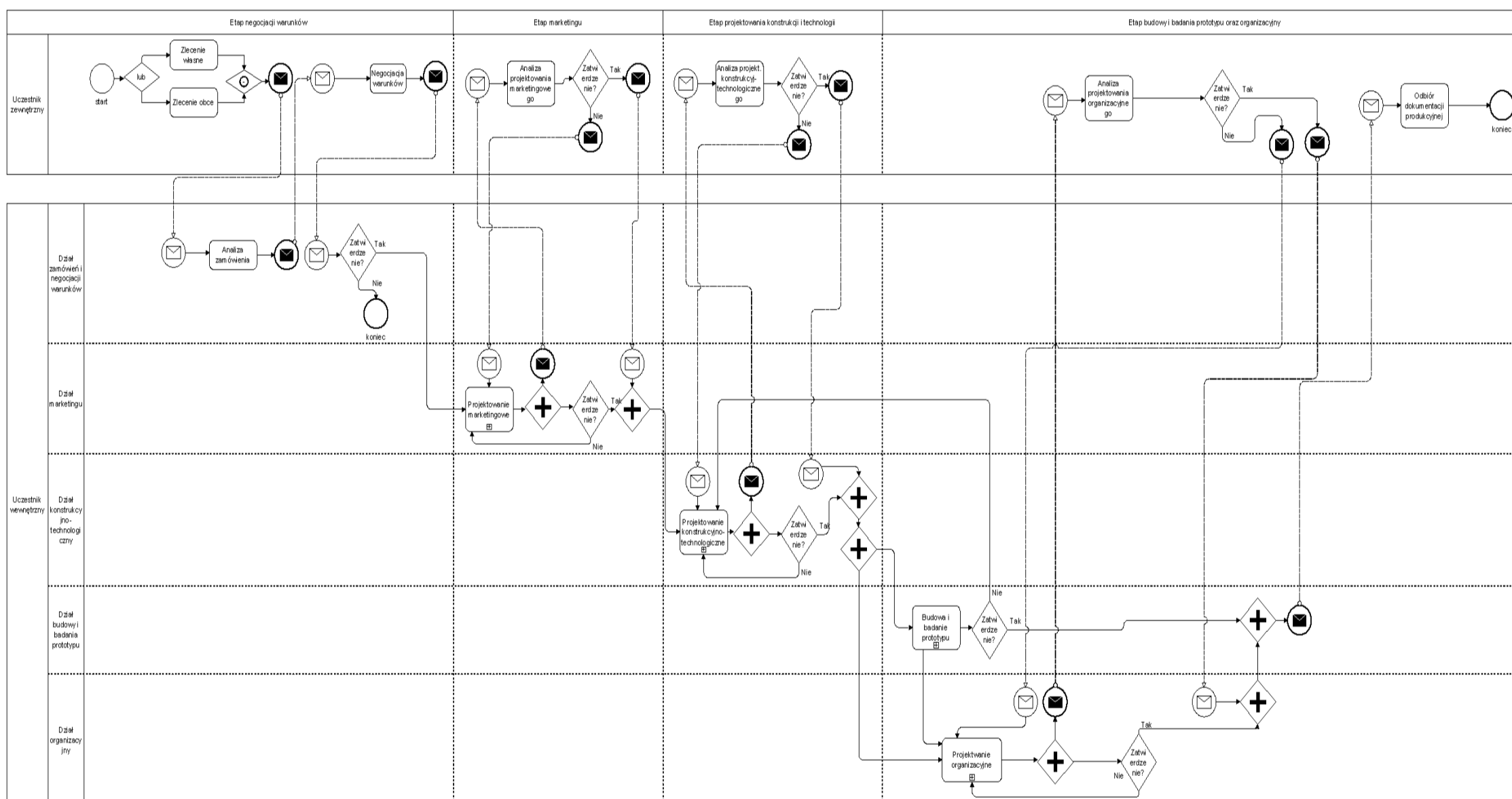


Projektowanie konstrukcyjno-technologiczne

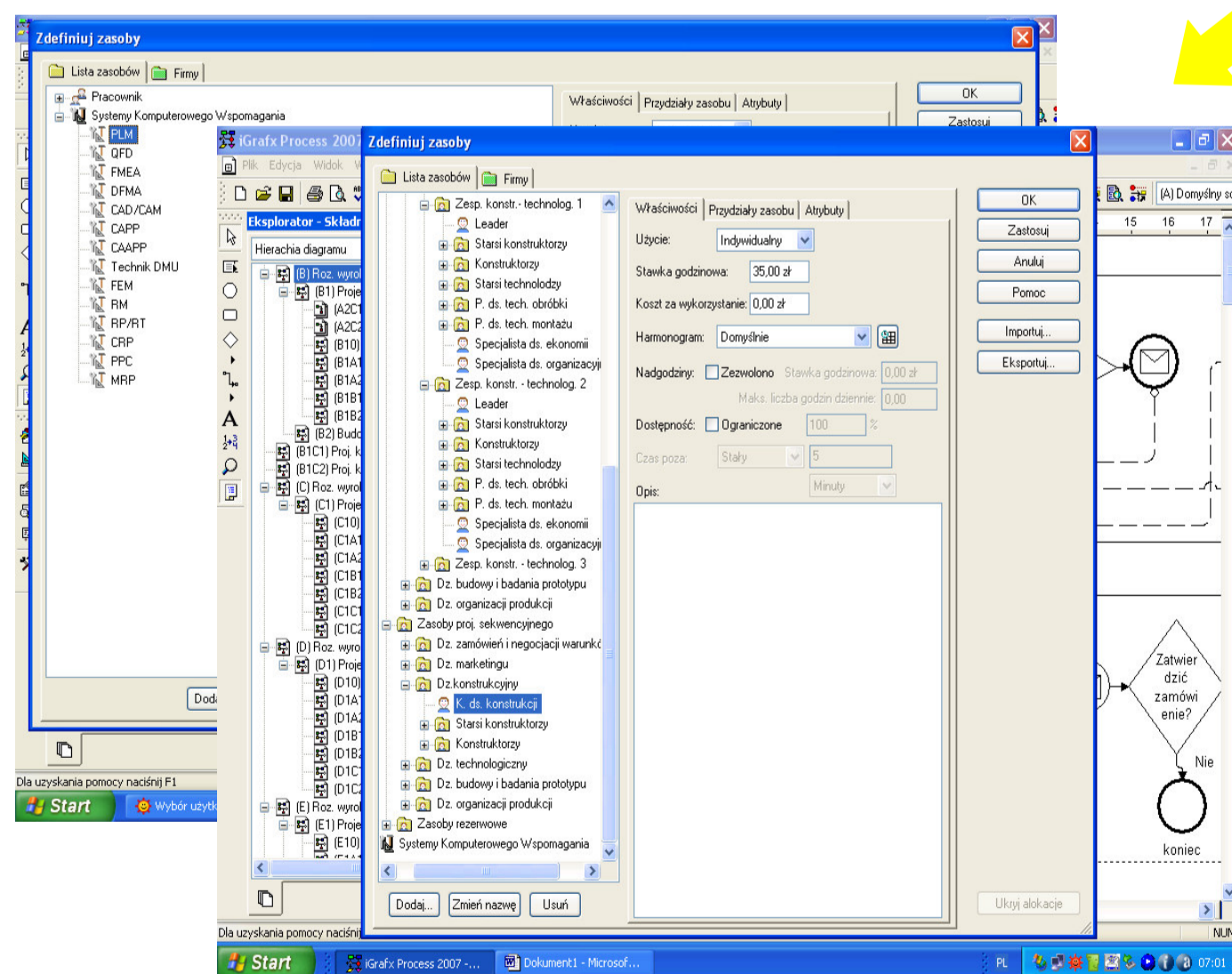


Projektowanie technologiczne

Modelowanie i symulacja przepływu pracy (workflow) współbieżnego rozwoju wyrobu w fazie przygotowania produkcji przy użyciu oprogramowania iGrafX Process 2011



Model workflow współbieżnego rozwoju wyrobu w fazie przygotowaniu produkcji przy użyciu notacji BPMN (iGrafX Process 2011)



Definiowanie zasobów ludzkich i informatycznych

Czas całkowity (dni) [33,30]

Stany transakcji (dni)

Opis	Liczba	Śr. Cykl	Śr. Praca	Śr. Oczek.	Śr. Zan. oczek.	Śr. Zakł.	Śr. Nowak.	Śr. Obal.
5	6,48	1,27	5,21	0,00	1,60	3,61	2,87	

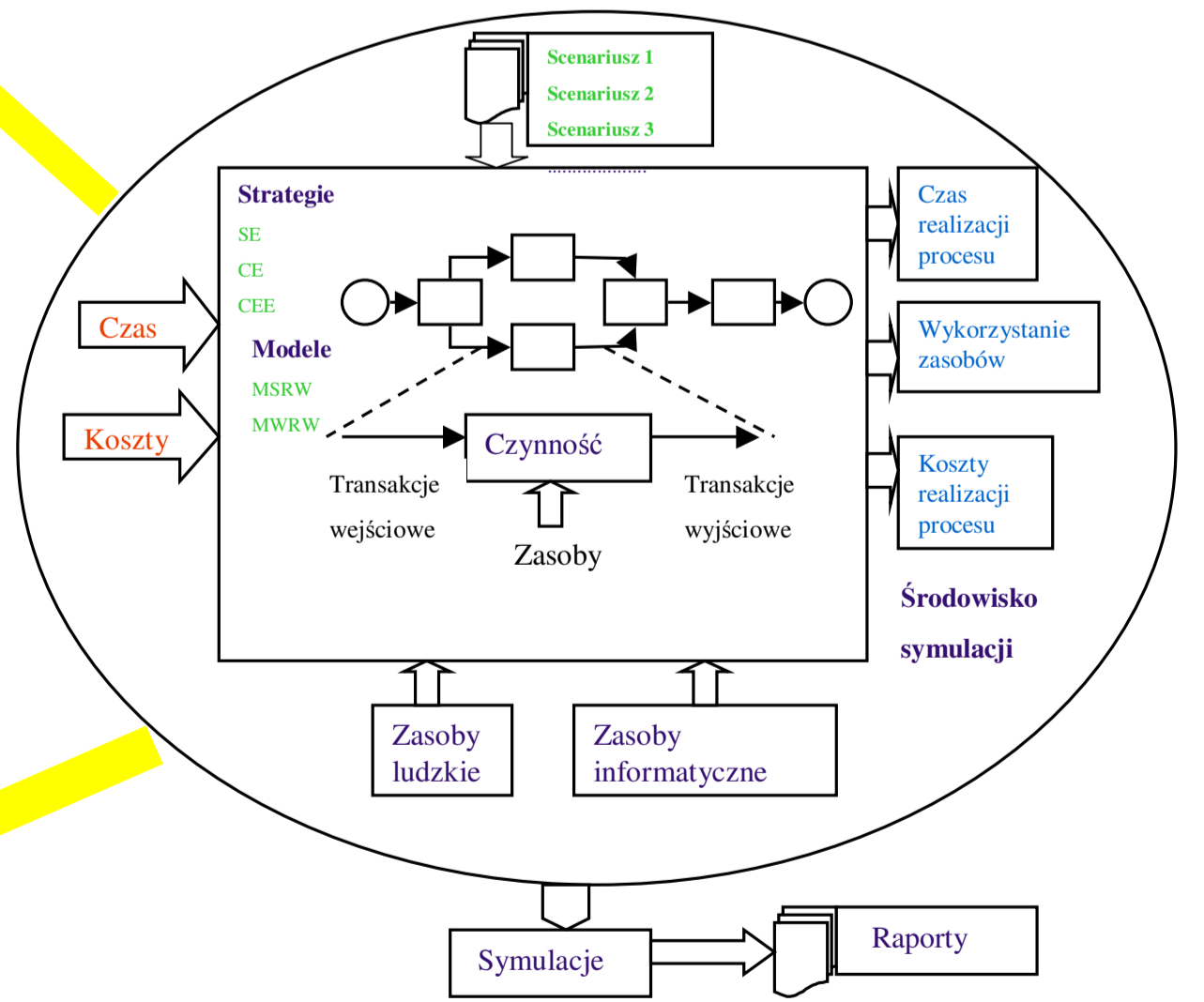
Stany transakcji (dni)

Opis	Liczba	Śr. Cykl	Śr. Praca	Śr. Oczek.	Śr. Zan. oczek.	Śr. Zakł.	Śr. Nowak.	Śr. Obal.
Dept. 1	1	20,79	4,83	15,96	0,00	0,00	15,96	4,83
Opis 1	1	7,96	2,00	5,96	0,00	0,00	5,96	2,00
Włost	3	0,60	0,17	0,43	0,00	0,00	0,43	0,17
Uczestnik wewnętrzny/Opis budowy - badania prototypu	1	8,21	0,17	8,04	0,00	0,00	0,04	8,17
Uczestnik wewnętrzny/Opis budowy - badania prototypu	1	0,33	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33
Uczestnik wewnętrzny/Opis marketingu	1	0,79	0,17	0,63	0,00	0,00	0,63	0,17
Uczestnik wewnętrzny/Opis organizacyjny	1	0,29	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29
Uczestnik wewnętrzny/Opis zamawiający - negocjacji warunków	2	1,19	0,50	0,69	0,00	0,00	0,69	0,50

Stany transakcji (dni)

Opis	Liczba	Śr. Cykl	Śr. Praca	Śr. Oczek.	Śr. Zan. oczek.	Śr. Zakł.	Śr. Nowak.	Śr. Obal.
Budowa i badania prototypu	1	1,96	0,67	1,29	0,00	0,00	1,29	0,67
Projekt konst.-technol. wspólny	1	11,04	2,33	8,71	0,00	0,00	8,71	2,33
Projekt organizacyjny wspólny	1	2,00	0,67	1,33	0,00	0,00	1,33	0,67
Projektowanie konstrukcyjne	1	6,00	1,33	4,67	0,00	0,00	4,67	1,33
Projektowanie marketingowe	1	6,21	1,50	4,71	0,00	0,00	4,71	1,50
Projektowanie organizacyjne szczegółowe	1	3,63	1,08	2,54	0,00	0,00	2,54	1,08
Projektowanie technologiczne szczegółowe	1	3,92	0,96	2,96	0,00	0,00	2,96	0,96

Wynik przykładowej symulacji modelu workflow współbieżnego rozwoju wyrobu dla parametru wyjściowego - wykorzystanie zasobów



Środowisko symulacji workflow współbieżnego rozwoju wyrobu

Prace pokazane na plakatach będą wystawione przez 3 dni /5-7 X 2011r./ na targach WIRTOTECHNOLOGIA, a ich Autorzy zaprezentują szerzej swoje dokonania podczas prezentacji na „X Forum Inżynierów ProCAX”, w dniach 7 i 8 X 2011 r. w hotelu PRESTIGE ul. 11-ego Listopada 17 w Siewierzu.

Najlepsze prace, po recenzji zostaną opublikowane, w formie papierowej, jako typowe artykuły w miesięczniku **Mechanik** nr 1 i 2/2012