



Printegy

Czy wiesz, ile zarobiła Twoja maszyna
w ciągu tego wystąpienia?

Jacek Dębowczyk

Krynica Zdrój, 24 października 2019 r.



ŚWIAT **DRUKU**
THE WORLD OF PRINTING



Kalkulacje

```
graph TD; A[Kalkulacje] --> B[Współczynniki]; A --> C[Czas szacowany];
```

Współczynniki

Koszt podst. surowca ×
Współczynnik

Czas szacowany

Koszt podst. surowca
+ Czas szacowany × Stawka rh
+ Dodatkowe koszty

Kalkulacje

```
graph TD; A[Kalkulacje] --> B[Współczynniki]; A --> C[Czas szacowany]; B --> D[All inclusive]; C --> D;
```

Współczynniki

Czas szacowany

All inclusive

All inclusive

Koszt podstawowego surowca
+ Czas szacowany \times Stawka rh



Ukryte składniki stawki rh:

- gilzy (w tym ich pocięcie)
- kartony do spakowania rolek dla klienta
- koszt wysyłki
- uszlachetnienia
- farby
- przewijanie

Kalkulacje



Współczynniki

Czas szacowany



All inclusive

Dokładny



Dokładny

Koszt podstawowego surowca
+ Czas szacowany \times Stawka rh
+ Mierzalne koszty bezpośrednie



Ukryte składniki:

- Koszty bezpośrednie uśrednione między zleceniami (np. koszt farby)
- KOZ - art. 28 ust. 3 ustawy o rachunkowości

Kalkulacje

```
graph TD; A[Kalkulacje] --> B[Współczynniki]; A --> C[Czas szacowany]; B --> D[All inclusive]; C --> E[Dokładny]; C --> F[Precyzyjny];
```

Współczynniki

Czas szacowany

All inclusive

Dokładny

Precyzyjny

Precyzyjny

Koszt podstawowego surowca
+ Czas szacowany \times Stawka rh
+ Wszystkie koszty bezpośrednie

Ukryte składniki:

- KOZ



Kalkulacje

```
graph TD; Kalkulacje --> Wspolczynniki; Kalkulacje --> CzasSzacowany; Wspolczynniki --> AllInclusive; CzasSzacowany --> Dokladny; CzasSzacowany --> Precyzyjny;
```

Współczynniki

Czas szacowany

All inclusive

Dokładny

Precyzyjny

Magiczny	All Inclusive	Dokładny	Precyzyjny
Współczynnik	Koszt roboczogodziny	Kartony do spakowania	Kartony do spakowania
		Pocięcie gilz	Pocięcie gilz
		Gilzy	Gilzy
		Koszt roboczogodziny konfekcji	Laminacja
	Koszt roboczogodziny druku	Cold stamping	
		Lakier	
		Farba	
		Koszt roboczogodziny konfekcji	
Farba Lakier Laminacja Cold stamping	Farba Lakier Laminacja Cold stamping	Koszt roboczogodziny druku	
Surowiec podstawowy	Surowiec podstawowy		Surowiec podstawowy

Symulacja

- Etykiety kolorowe drukowane fleksograficznie
- Wymiar 100x150
- Kształt zgodny z posiadanym wykrojnikiem
- W 5 kolorach z zabezpieczeniem lakierem UV
- Na papierze półbłyszczącym ze standardowym klejem
- Bez dodatkowych uszlachetnień
- **Gilza fi 76 mm**
- **Maksymalna średnica zewnętrzna rolki 100 mm**

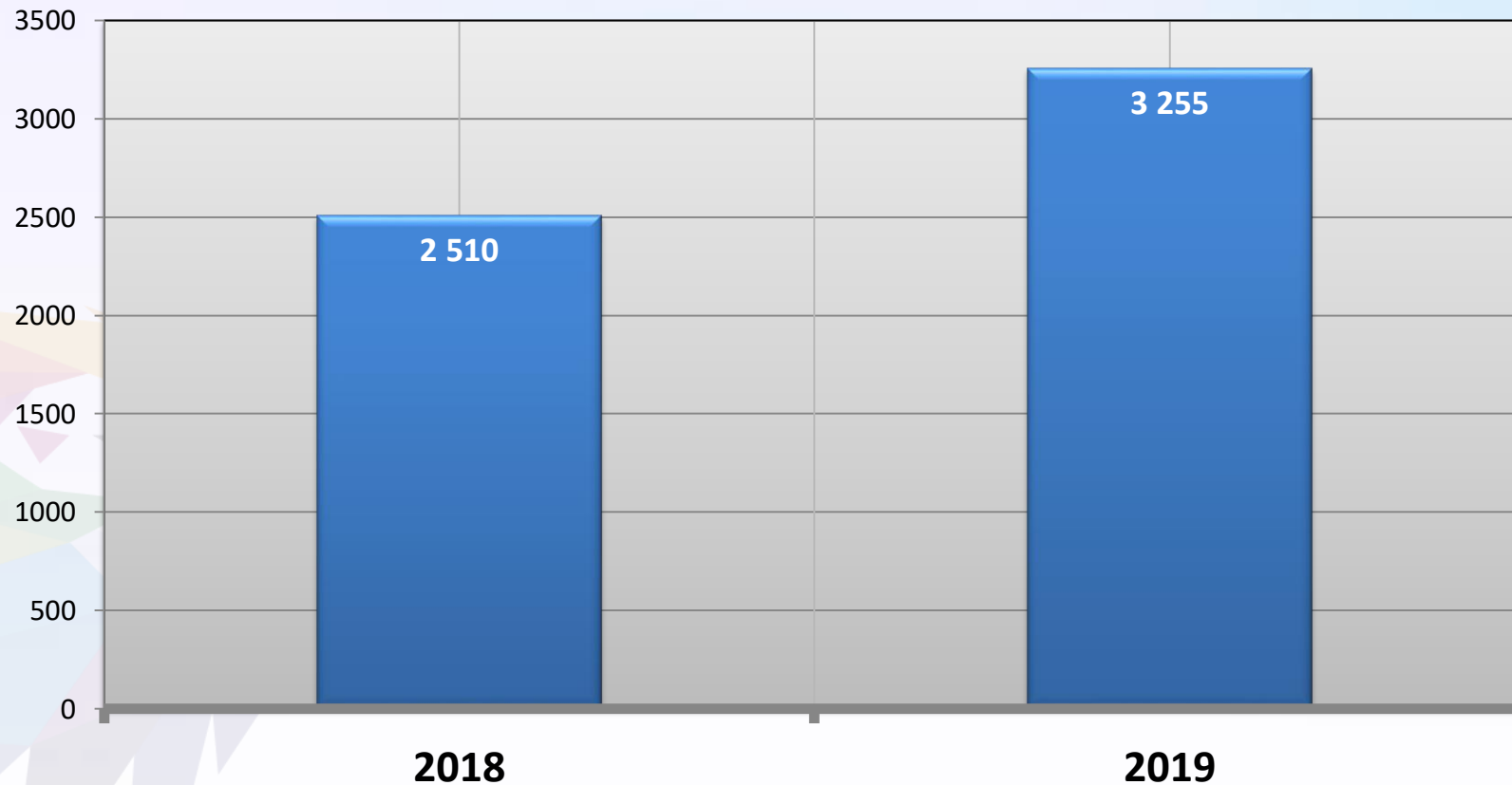
Magiczny	All Inclusive	Dokładny	Precyzyjny
Współczynnik	Koszt roboczogodziny	Kartony do spakowania	Kartony do spakowania
		Pocięcie gilz	Pocięcie gilz
		Gilzy	Gilzy
		Koszt roboczogodziny konfekcji	Laminacja
	Koszt roboczogodziny druku	Cold stamping	
		Lakier	
		Farba	
		Koszt roboczogodziny konfekcji	
Farba Lakier Laminacja Cold stamping	Farba Lakier Laminacja Cold stamping	Koszt roboczogodziny druku	
Surowiec podstawowy	Surowiec podstawowy		Surowiec podstawowy

Gdy wszystko precyzyjnie
wykalkulowano...

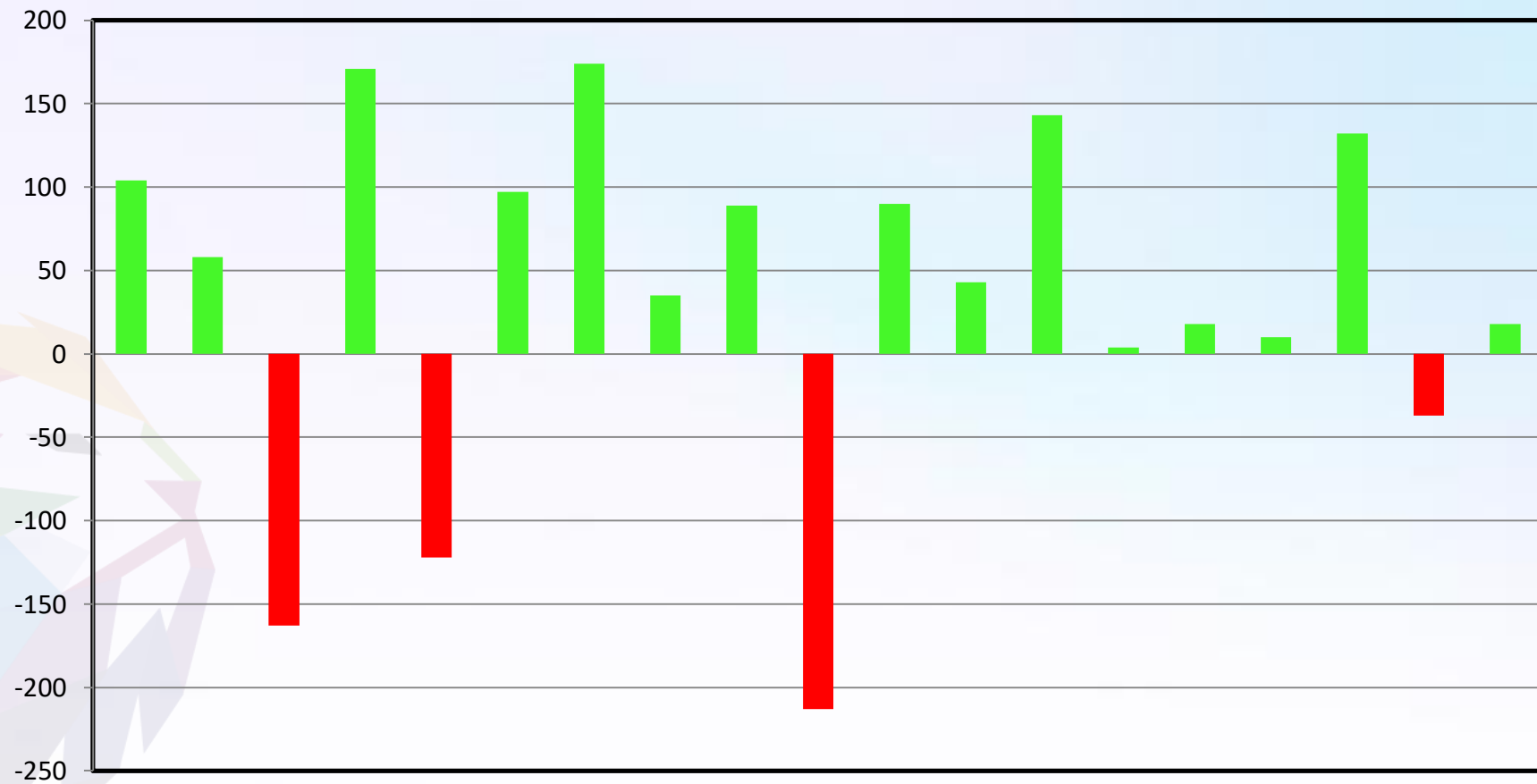


Gdy wszystko precyzyjnie wykalkulowano...

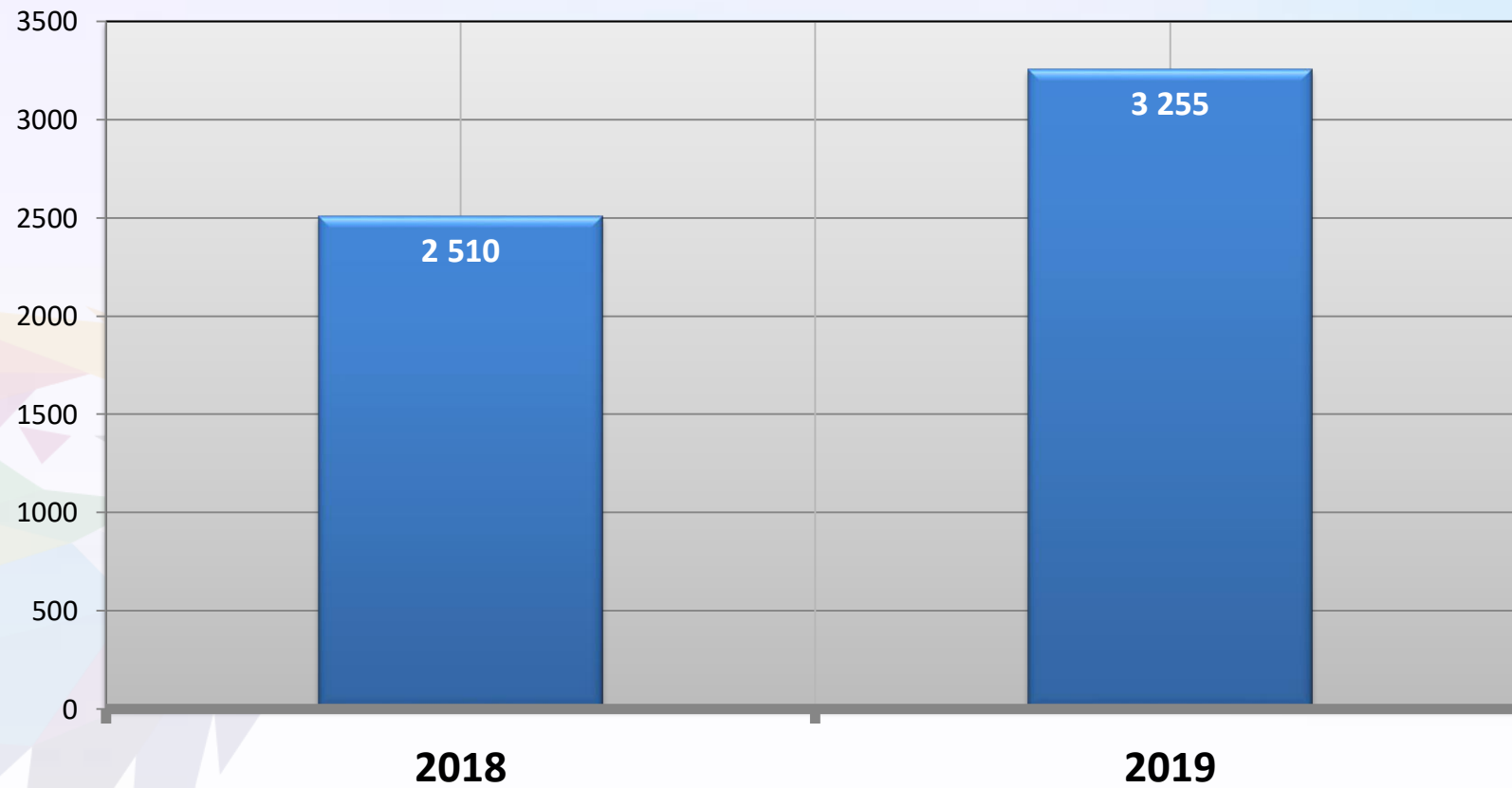
ZYSK ROCZNY W TYS. PLN



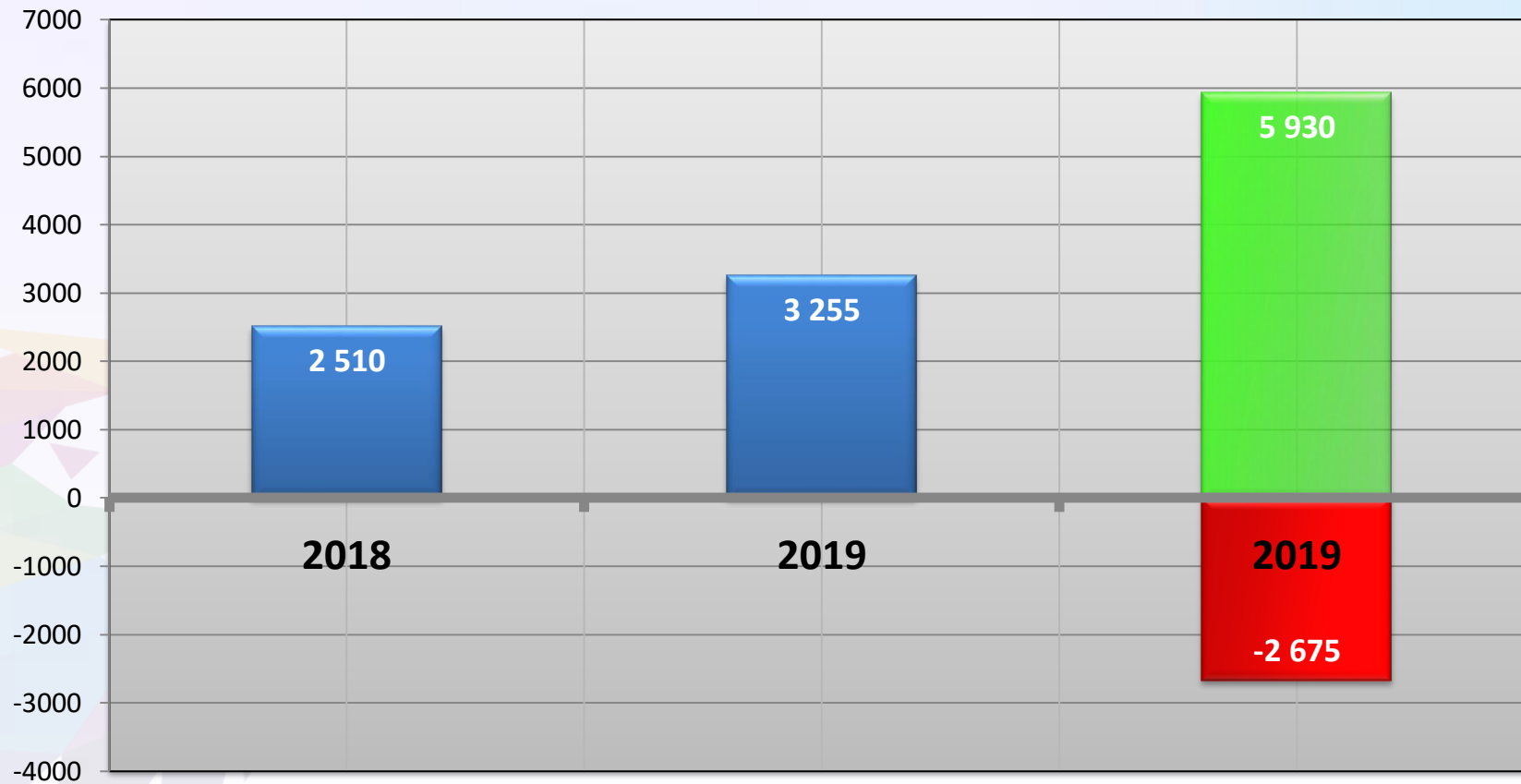
ZYSK Z POSZCZEGÓLNYCH ZAMÓWIEŃ W PLN



ZYSK ROCZNY W TYS. PLN



ZYSK ROCZNY W TYS. PLN



Przyczyny niskiej rentowności zleceń

- Niedoszacowanie podczas kalkulacji
- Nieprzewidziane sytuacje w toku produkcji
- Nieprzewidziany wpływ kosztów ogólnych



Nieprzewidziane sytuacje w toku produkcji

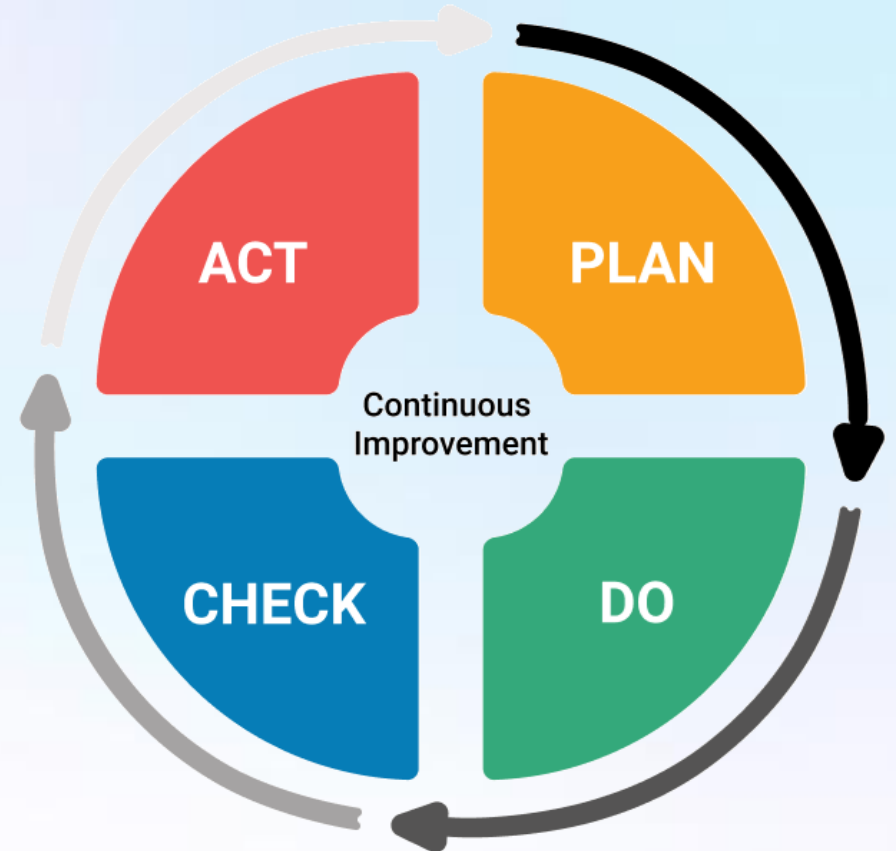
- „Rwało ażur”
- Dłuższy czas narządu
- Większe zużycie surowca, np. na pasowanie kolorów
- Błędy w dalszym etapie, np. na konfekcji
- Droższy surowiec
- Zużyte narzędzia
- Mniejsze umiejętności operatora
- ...

Inne ukryte koszty


- Gdy maszyna nie drukuje, to nie zarabia
 - Gdy operator ma przerwę
 - Gdy szuka wykrojnika
 - Gdy szuka fotopolimerów
 - Gdy klei formy
 - Gdy czeka, aż zwolni się cylinder, anilox, wykrojnik
 - Gdy uszkodziły formy/wykrojnik
- Koszty magazynowania surowca i wyrobów gotowych (większe zamówienia) vs mniejsze zamówienia częściej po mniejszych stawkach

Metoda empiryczna

- Metodyki zwinne (Agile, Scrum)
- Lean management



KROK 1: Poświęcaj czas na zweryfikowanie gdzie jesteś

- Udział kierownictwa
 - Wydzielony czas poświęcony tylko na
 - analizę bieżącej sytuacji (ACT)
 - planowanie działań (PLAN)
 - Regularnie
 - Konsekwentnie - narzucenie rygoru
- 

KROK 2: Mierz właściwe rzeczy

- Ile przerobiliśmy metrów w tym miesiącu...
- Jaki był udział procentowy czasu narządu...
- Który operator przerobił najwięcej metrów...
- **NIE! O czym świadczy, że przerobiliśmy 30 km surowca więcej niż w poprzednim miesiącu?**
- **Ostateczne pytanie zawsze jest o zysk**
- Czy to znaczy, że innych rzeczy niż zysk mam nie mierzyć?

KROK 3: Zbieraj dane

- Niezbędne do pozyskania informacji
- Przykładowe dane
 - Czas trwania poszczególnych zleceń
 - Zużycie surowca
 - Przestoje
 - Zużycie farb
- Źródła danych:
 - Systemy informatyczne
 - Excel
 - Obieg papierowy
 - Digitalizacja cykliczna
 - Digitalizacja na bieżąco
 - System magazynowe



A czasem w praktyce...



Podsumowanie

- KROK 1: Poświęćaj czas na zweryfikowanie gdzie jesteś
- KROK 2: Mierz właściwe rzeczy
- KROK 3: Zbieraj dane



Dziękuję za uwagę



Jacek Dębowski

Właściciel Produktu, Printegy MIS

jacek@printegy.pl

tel. +48 603 401 747

www.printegy.pl



Printegy



ŚWIAT DRUKU
THE WORLD OF PRINTING

