



ASTOR

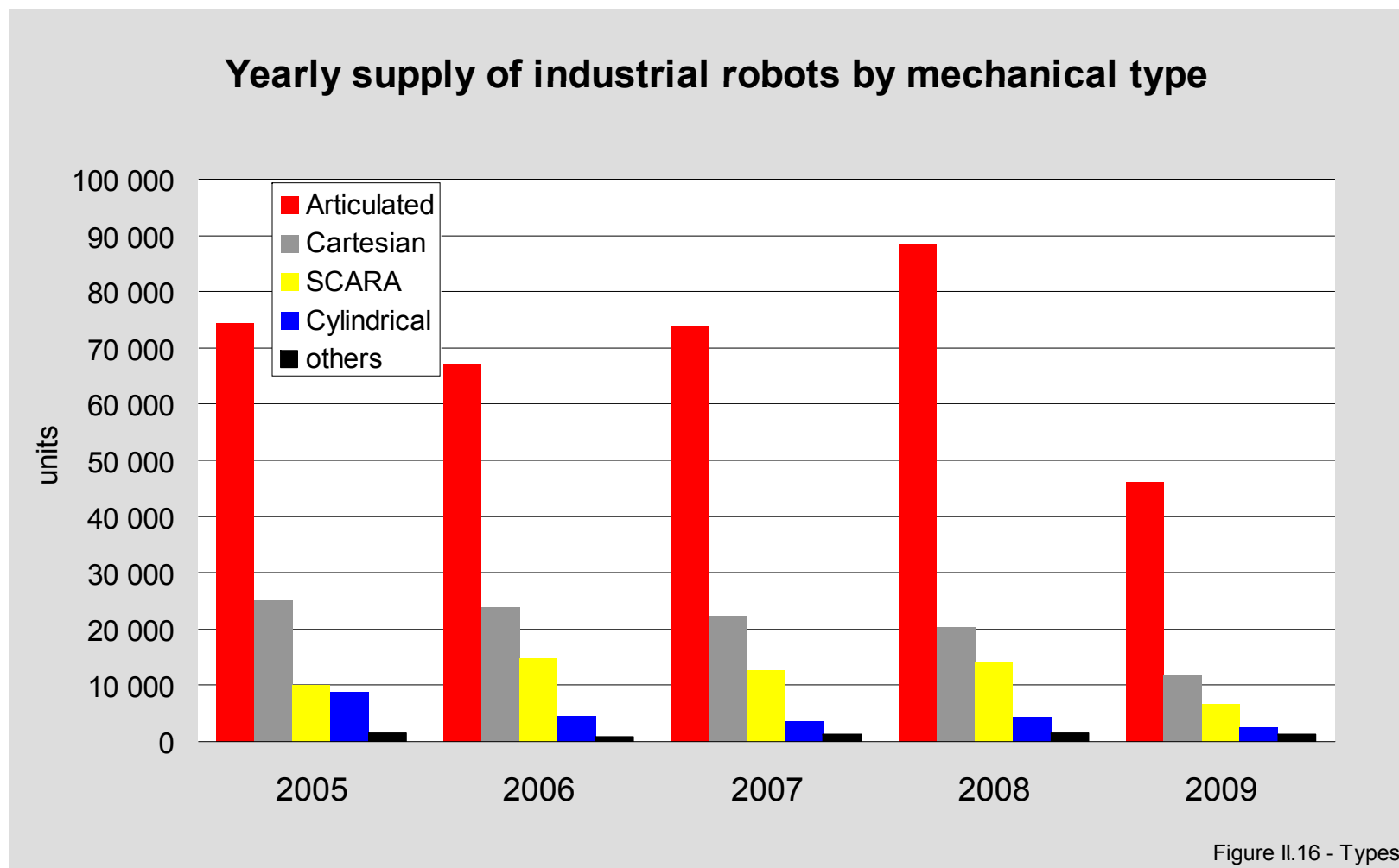
Innowacyjne rozwiązania w dziedzinie automatyzacji i robotyzacji procesów



Stefan Życzkowski
2011



Światowy Raport Rynku Robotyki

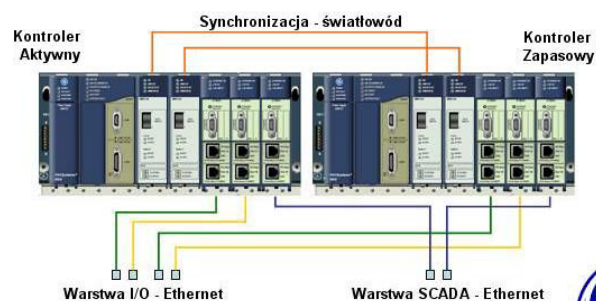


Sprzedaż robotów szt. (świat)

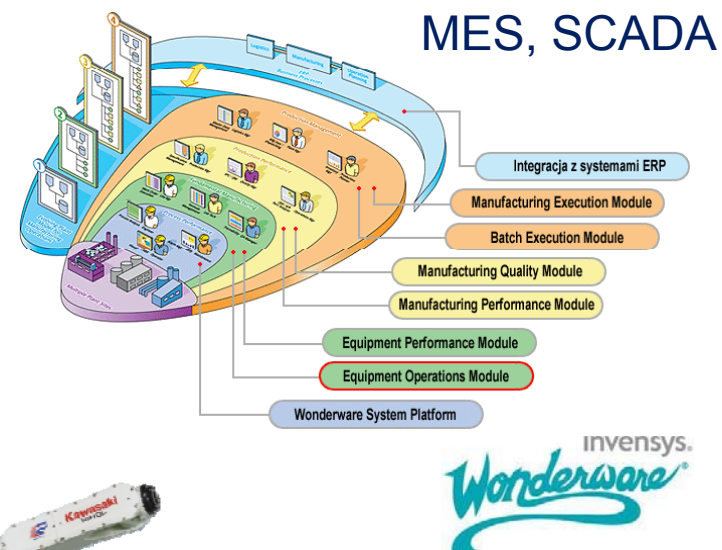
Country	Articulated robots		
	2008	2009	09/08
America	24 647	12 655	-49%
North America	12 007	6 115	-49%
- USA	9 459	4 649	-51%
- Mexico	861	1 019	18%
- Canada	1 687	447	-74%
Brazil	623	423	-32%
Asia/Australia	37 349	17 727	-53%
Japan	21 846	8 196	-62%
China	5 492	4 360	-21%
Republic of Korea	5 582	2 665	-52%
Taiwan, Province of China	1 193	648	-46%
Thailand	1 281	624	-51%
Australia	726	360	-50%
India	743	321	-57%
Singapore	63	244	287%

Country	Articulated robots		
	2008	2009	09/08
Europe	26 055	15 533	-40%
Germany	10 674	6 126	-43%
Italy	3 763	2 054	-45%
Spain	1 906	1 172	-39%
France	2 093	1 056	-50%
Belgium	451	616	37%
Sweden	999	537	-46%
Netherlands	693	536	-23%
Russian Federation	144	259	80%
Denmark	349	249	-29%
Poland	724	249	-66%
Portugal	191	247	29%
Switzerland	333	237	-29%
Slovakia	152	213	40%
Finland	291	210	-28%
Czech Rep.	638	196	-69%
Turkey	523	160	-69%
Hungary	104	125	20%
Slovenia	120	39	-68%
Greece	55	38	-31%

Systemy zarządzania produkcją, automatyka, robotyzacja



Systemy Sterowania



**QUALITY
SAVES
MONEY**



Innowacja: myślenie nietypowe

- Tezy i prognozy
- Historia
- Fakty
- Wyjaśnienia i wnioski

- Teza 1:

Polska gospodarka jest konkurencyjna

- Teza 2:
 - Polska jest konkurencyjna ponieważ jest położona w Europie, należy do Unii Europejskiej, ma ok. 40 mln ludzi (duży rynek wewnętrzny).
 - Ludzie są zdolni, bardzo zaradni, pracowici i mało* kosztują (zarabiają)

** mało – czyli istotnie mniej niż średnia europejska. Sytuacja jest jednak dynamiczna i płace w Polsce rosną szybciej niż w Europie, więc stale przybliżamy się do czołówki*

- Teza 3:
 - Ludzie będą z roku na rok zarabiać coraz więcej aż osiągniemy w 2025* roku średnią równą 0.9** średniej płacy w krajach wysoko rozwiniętych (Niemcy, Francja, Holandia itp.)

** 2025 – a może już wcześniej ?*

*** 0.9 – wydaje mi się że więcej w tak krótkim czasie nie osiągniemy*

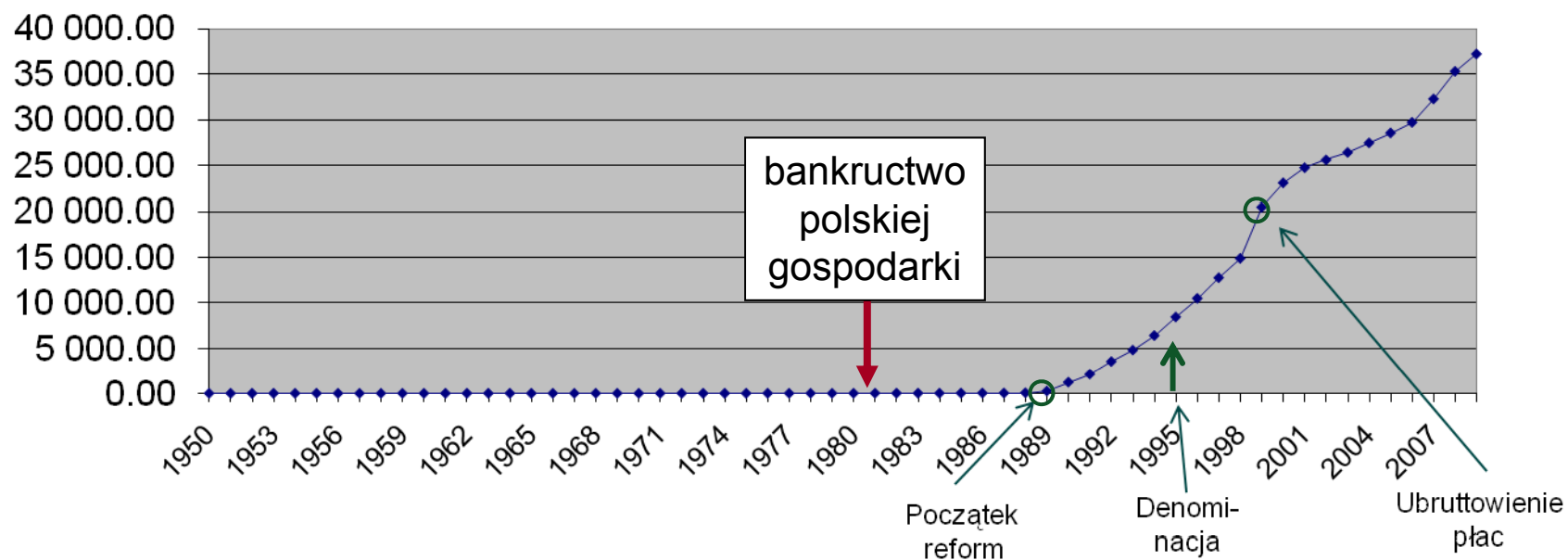
- Teza 4:
Właśnie teraz w latach:
2010 – do 2014 jest bardzo dobry okres
do inwestowania w nowoczesne systemy
produkcji, organizacji produkcji,
automatyzacji i robotyzacji:
czyli w efektywność wytwarzania

- Dlaczego akurat teraz, w okresie od ~2010 do ~2014?

- Nieco historii

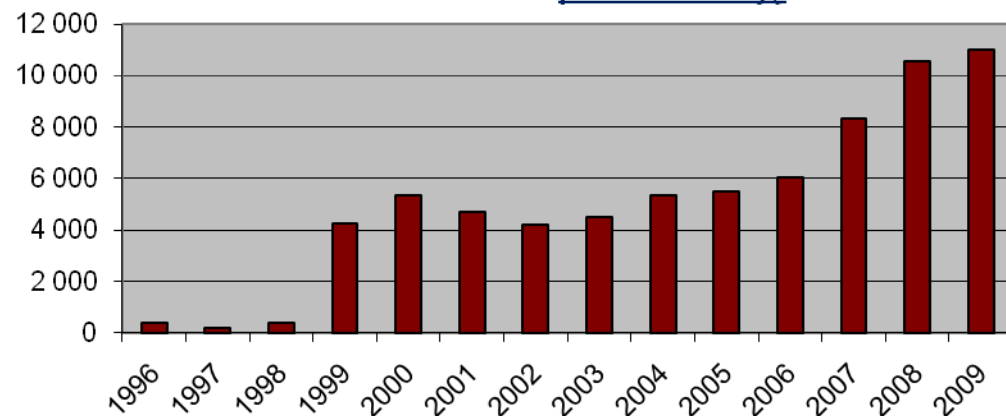
Nieco historii:

Średnia, roczna płaca w Polsce



Jak to wgląda w kwotach:

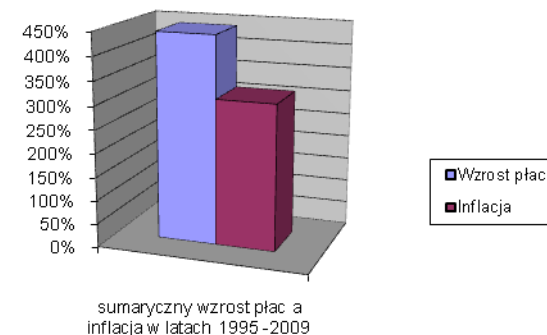
Sumaryczny wzrost średniej, rocznej płacy brutto
w Polsce w PLN ponad inflację



■ Sumaryczny
wzrost średniej
płacy w polsce w
PLN ponad
inflację



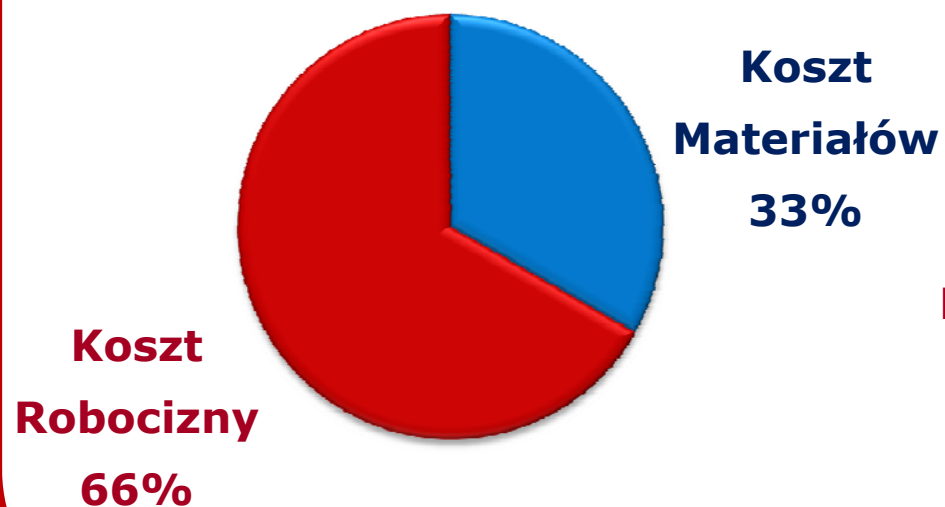
Od 1995 do 2010
wzrost płac jest
większy od inflacji o **41 %**



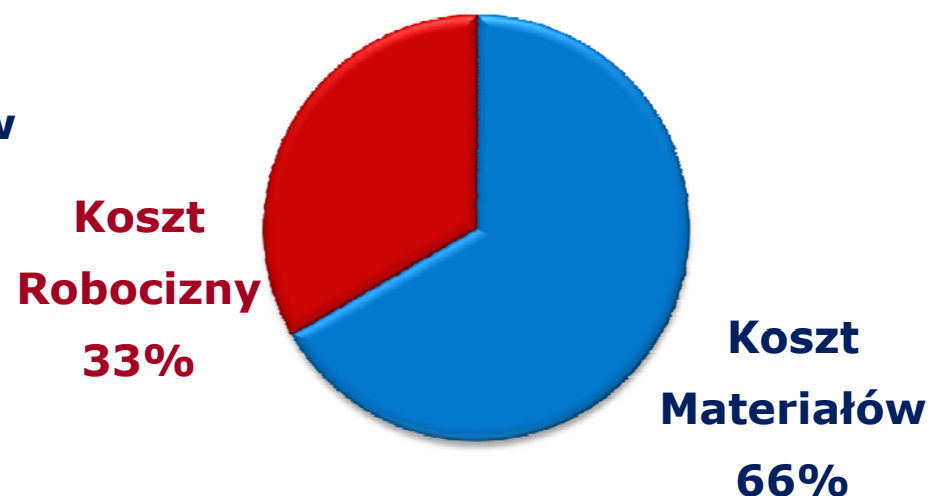
Porównanie: koszt robocizny a koszt materiałów i komponentów - typowa aplikacja automatyki

rok 2011

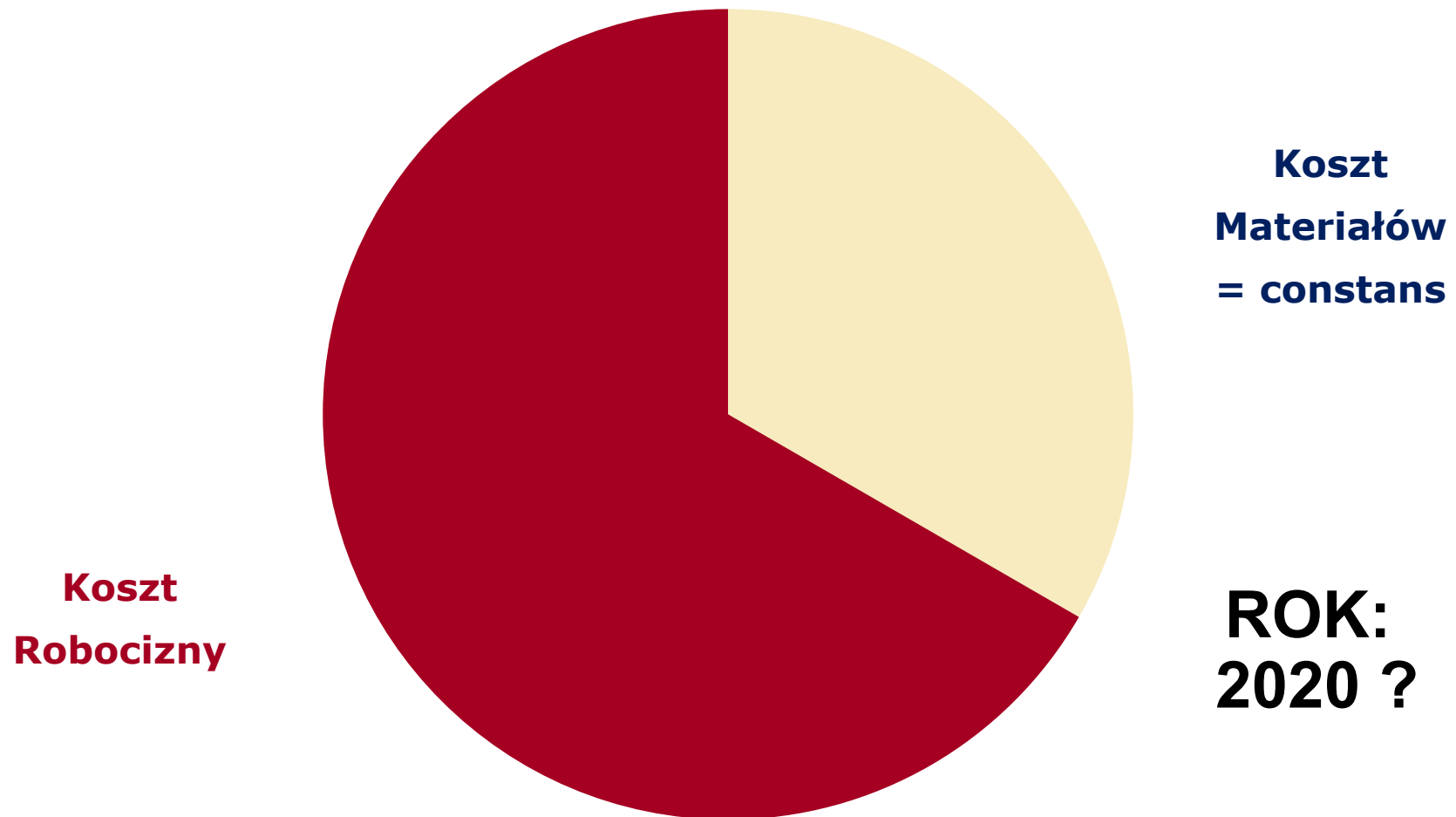
**USA, Europa zachodnia:
Niemcy, Francja, itp.**



Polska

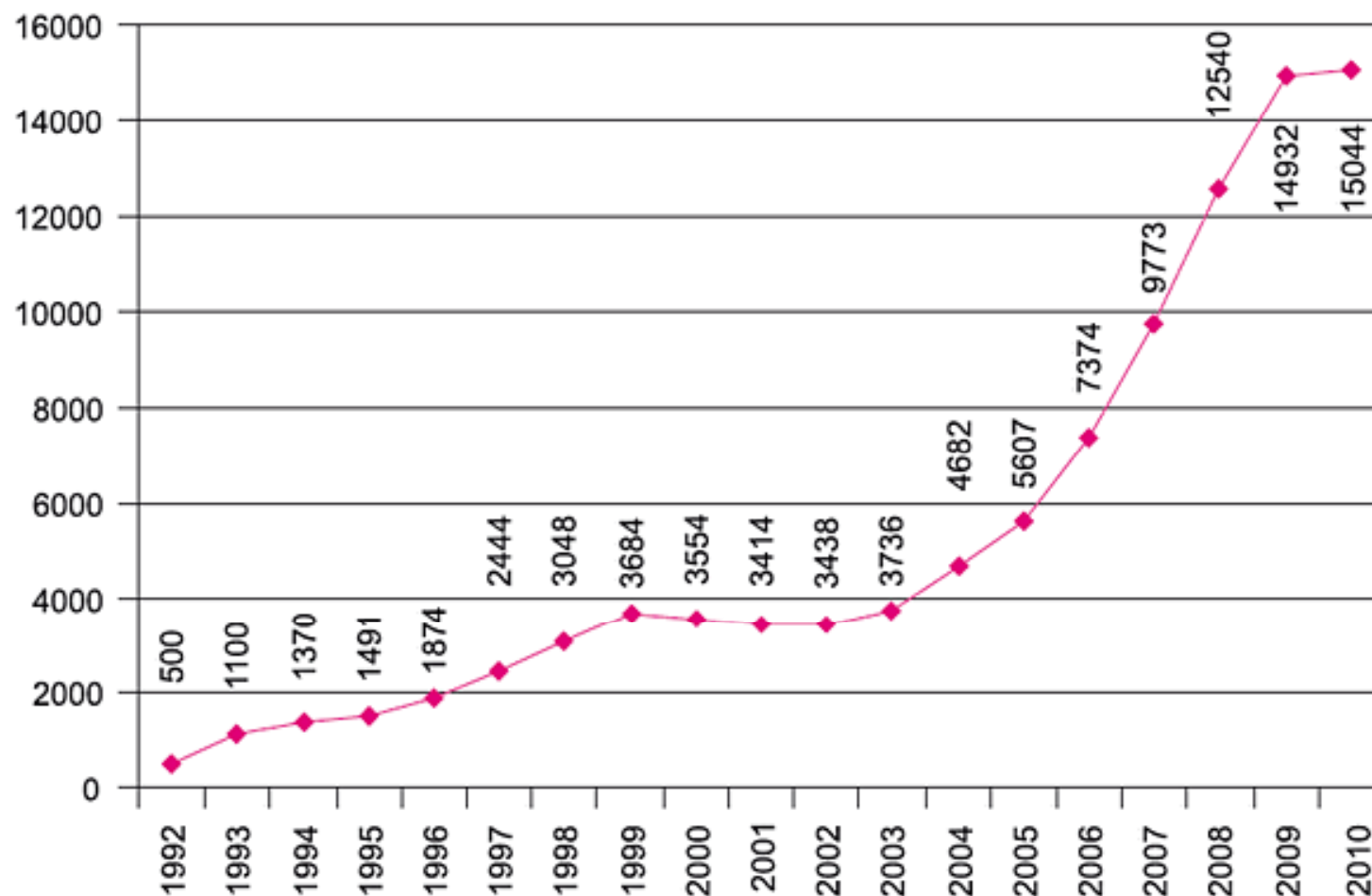


**Co nas w takim razie co nas czeka ?
koszt robocizny a koszt materiałów w Polsce**

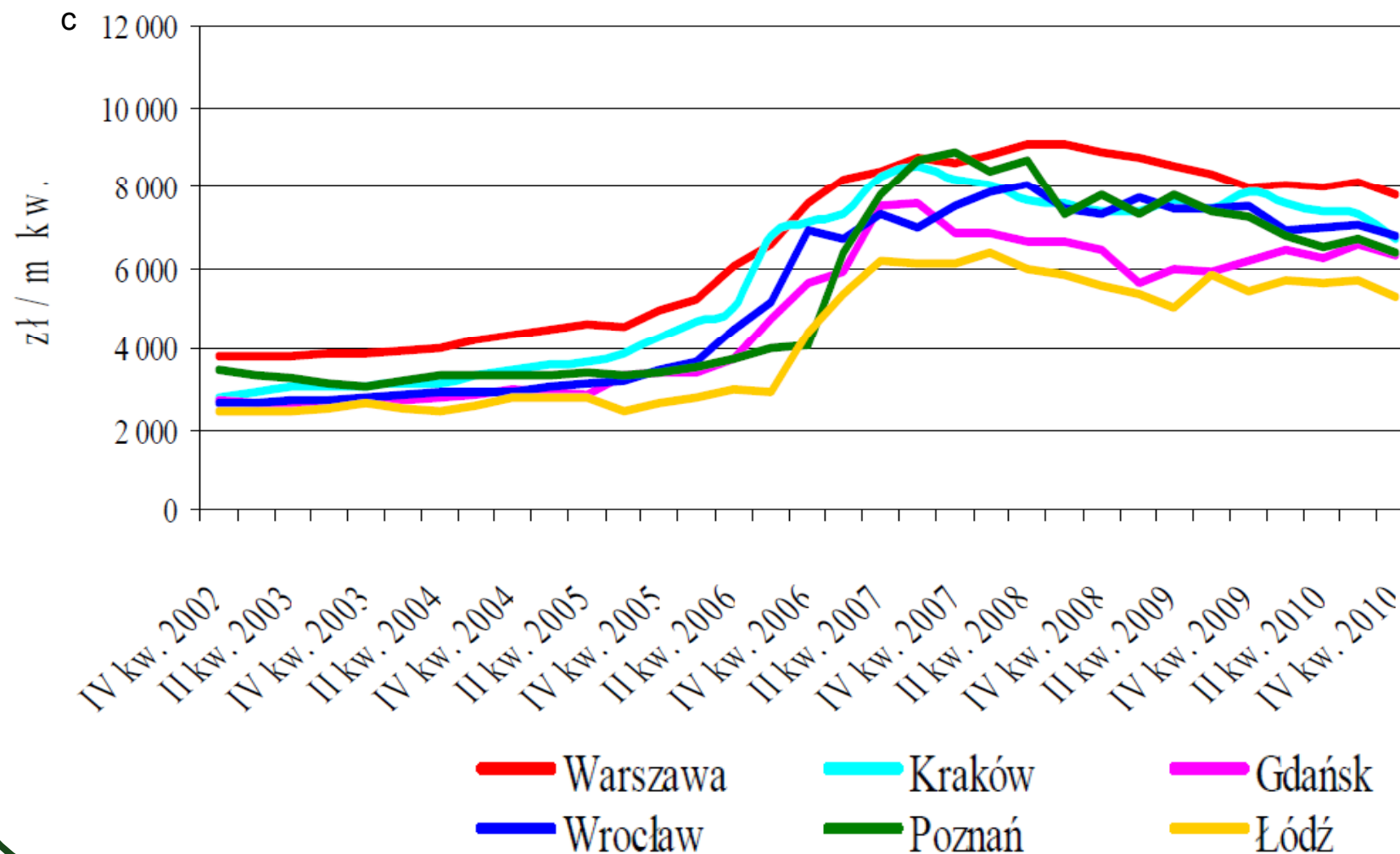


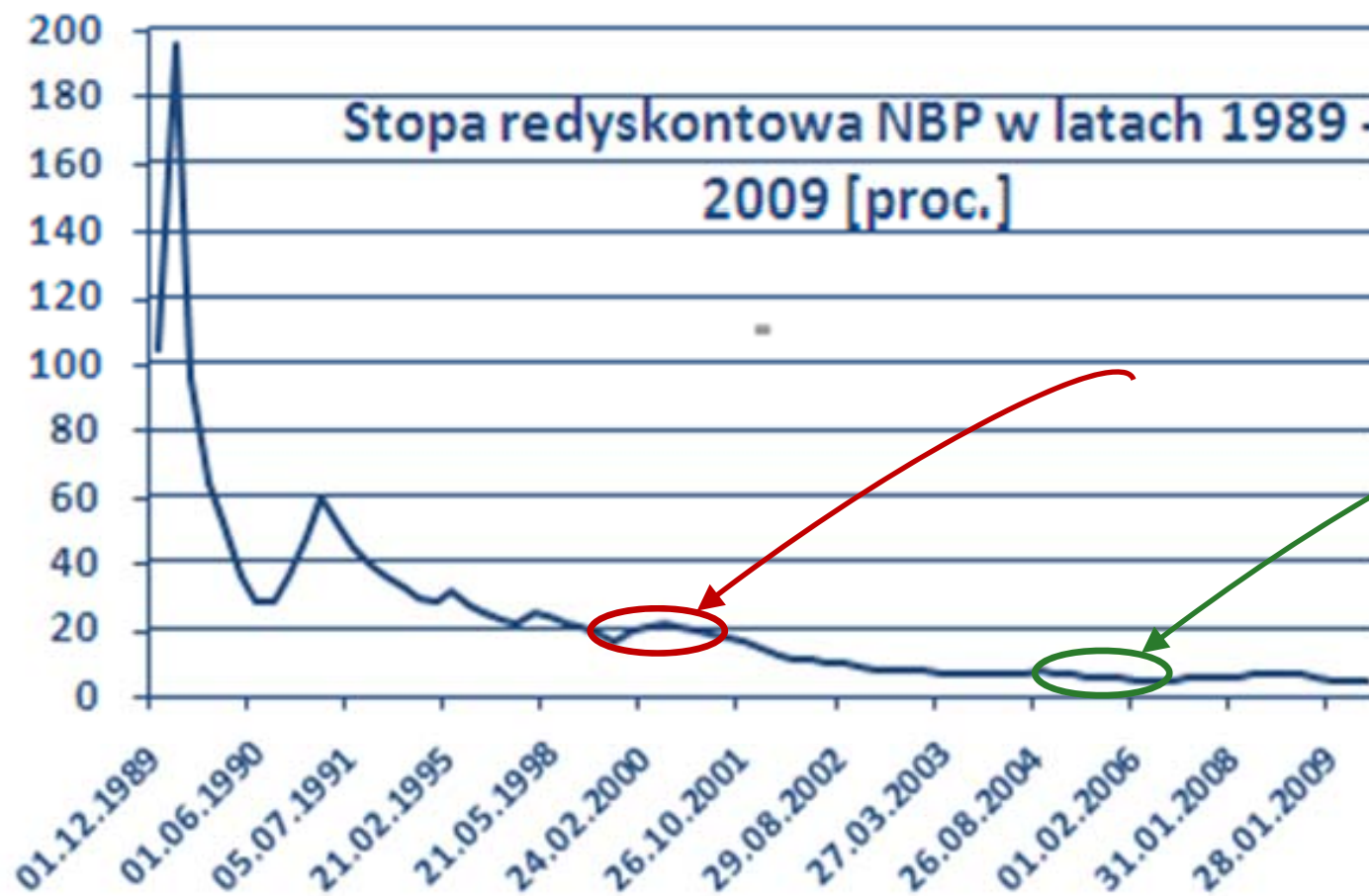
**2 przykłady z historii
celem inspiracji:**

Wzrost cen ziemi (rolniczej) w Polsce w latach 1992 - 2010. Źródło NPB:



Cena oferowanego metra kwadratowego mieszkania (średnia) – źródło NBP

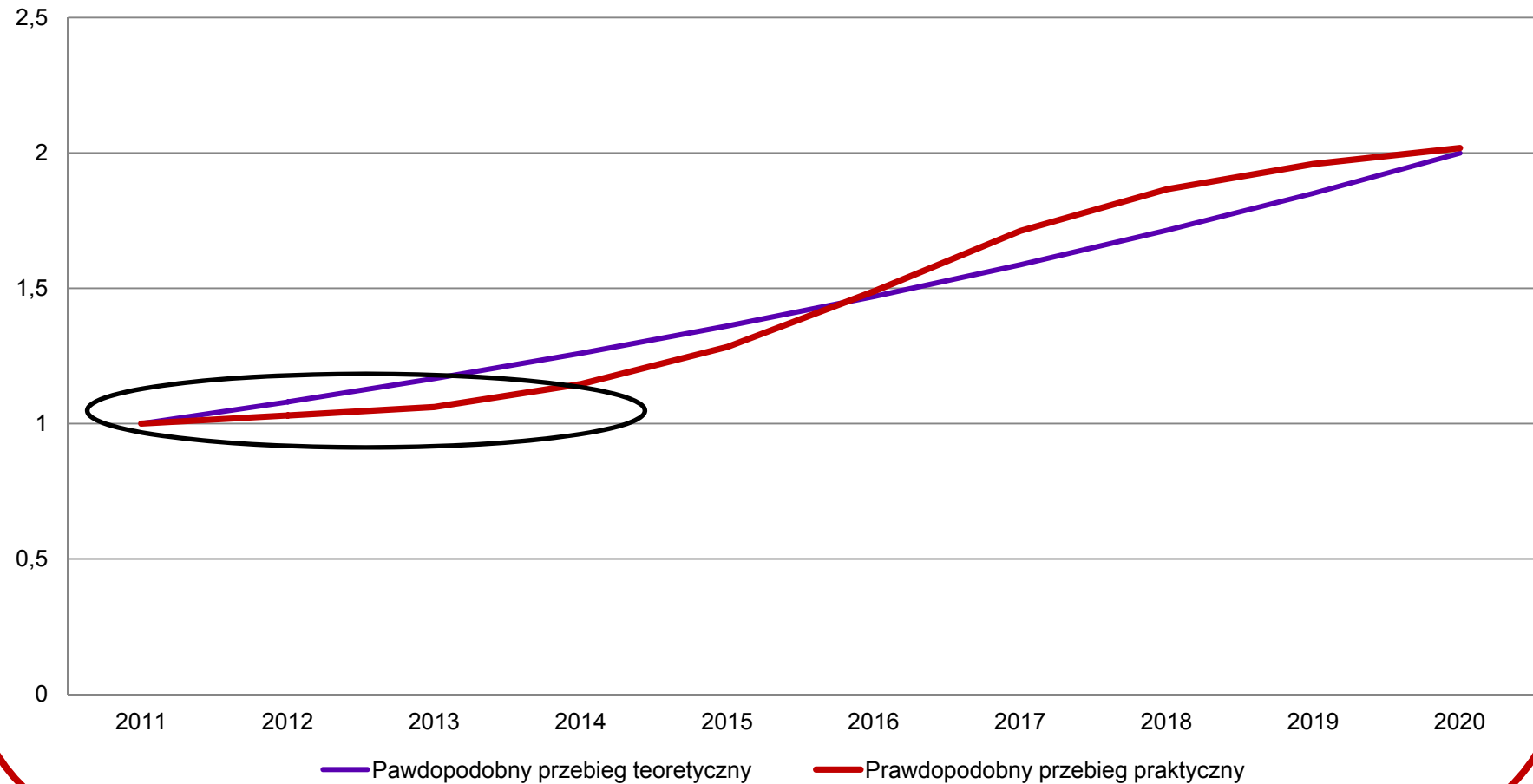




źródło: NBP

**Co nas może czekać
w zakresie zmian cen
robocizny ?**

Prawdopodobny procentowy wzrost kosztów projektowania i prac integratorskich przy wdrażaniu nowych technologii w Polsce w przemyśle

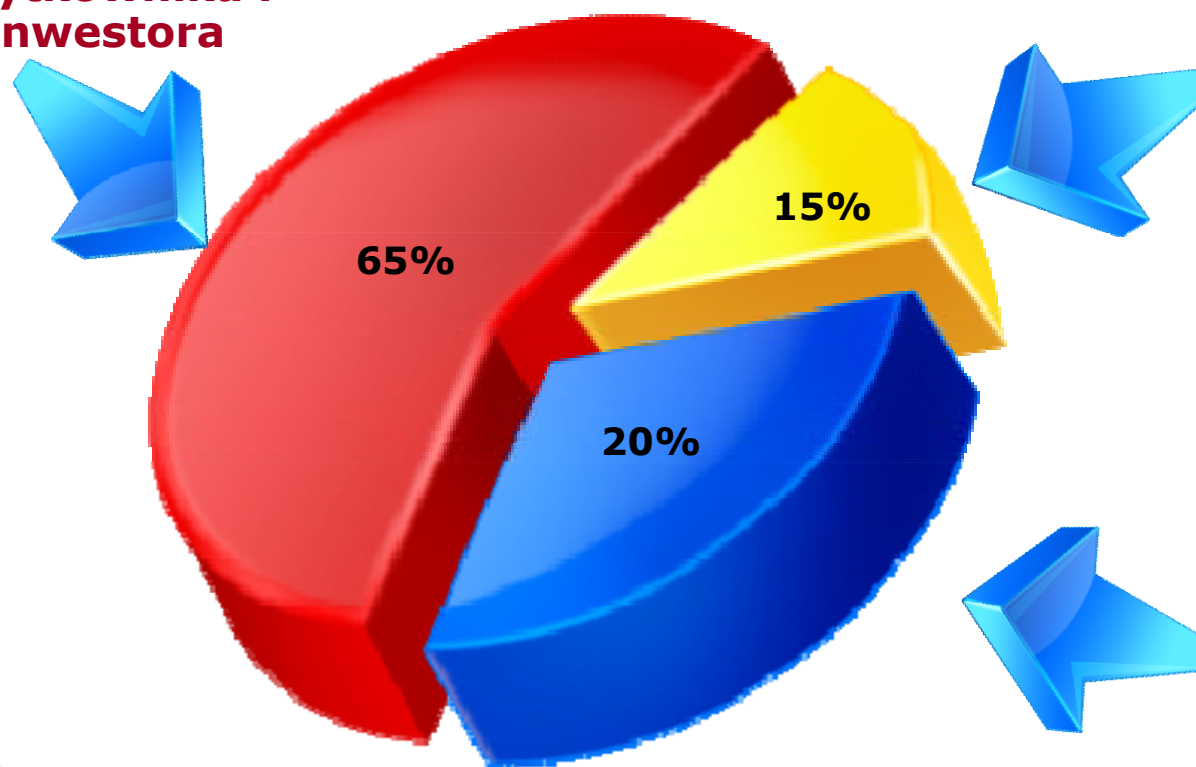


Systemy sterowania, systemy zarządzania produkcją, robotyzacja

Rozkład odpowiedzialności za jakość wdrożenia

**Odpowiedzialność
użytkownika i
inwestora**

**Odpowiedzialność
dostawcy**



**Wspólna
odpowiedzialność**



Lata osiemdziesiąte: „Róbmy Swoje”

- Raz Noe wypił wina dzban
I rzekł do synów - Oto
Przecieki z samej góry mam,
Chłopaki, idzie potop!

Widoki nasze marne są
I dola przesądzona,
Rozdzieram oto szatę swą,
Chłopaki, jest już po nas!

A jeden z synów, zresztą Cham,
Rzekł - Taką tacie radę dam:



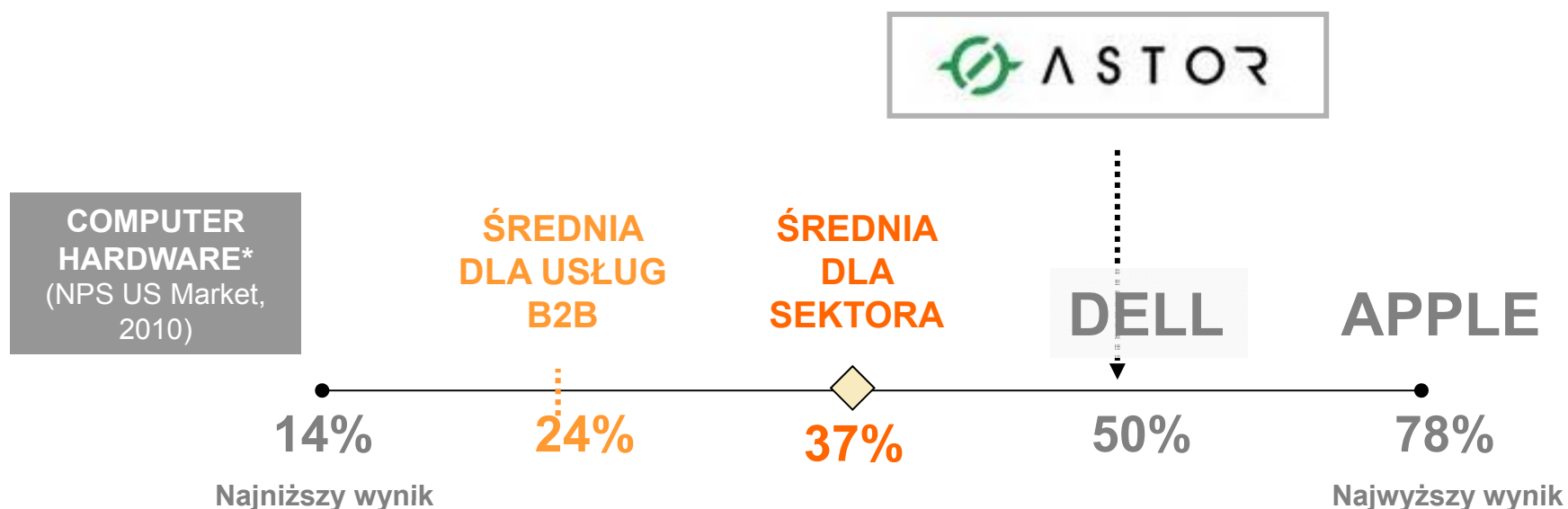
Wojciech Młynarski

**Róbmy swoje,
Pewne jest to jedno, że
Róbmy swoje,
Póki jeszcze ciut się chce,
Skromniutko ot, na swoją
miarke
Majstrujmy coś, chociażby
arkę - tatusiu,
Róbmy swoje,
Może to coś da? Kto wie?...**

Z ostatniej chwili...

NPS – chęć polecenia firmy ASTOR

Pozycja konkurencyjna



Największe amerykańskie przedsiębiorstwa osiągają Net Promoter Score na poziomie 50-80%.

*Źródło: Satmetrix

Uwaga: wynik marki Dell podano na podstawie danych z 2009 roku

-
- Dziękuję za uwagę