



**V FORUM PRAKTYKÓW LOGISTYKI 2010**  
**STRATEGIE MENEDŻERÓW W BUDOWANIU NOWYCH**  
**ORAZ INNOWACYJNYCH ŁAŃCUCHÓW DOSTAW**

27-28 maja Włocławek



# Myślenie systemowe – klucz do sukcesu innowacyjnych rozwiązań



Dr Aleksandra  
Laskowska – Rutkowska

Katedra Zarządzania Innowacjami  
SGH





# Agenda



1. Myślenie systemowe
2. Strategia łańcucha dostaw a podejście systemowe
3. Myślenie systemowe w projektach innowacyjnych





„Przez system rozumie się pewną skomplikowaną całość złożoną z wielu powiązanych ze sobą podsystemów i elementów i wchodzącą w relacje ze środowiskiem, w którym się znajduje”

dr Aleksandra Laskowska-Rutkowska, SGH

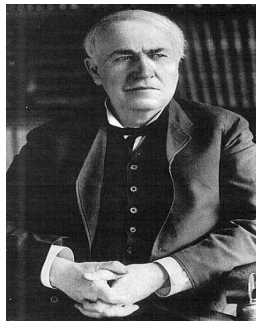


*„Systemy złożone należy badać w ich oddziaływaniu z otoczeniem, a nie w izolacji, analizując ich wewnętrzne i zewnętrzne oddziaływania. Zasad systemów nie można odkryć przez studiowanie ich elementów składowych i redukcję do prostych powiązań typu: przyczyna – skutek”*

— Ludwig von Bertalanfy, twórca ogólnej teorii systemów, rok 1937




*„Pojazd to coś więcej niż suma części” – Lao Tsy  
„Droga” ok. VI w. p.n.e.*



*„Zainwestowałbym w słońce i energię słoneczną. To dopiero jest źródło elektryczności! Mam nadzieję, że nie trzeba będzie z tym czekać, aż wyczerpią się zasoby węgla i ropy” - Thomas Edison, rok 1931*

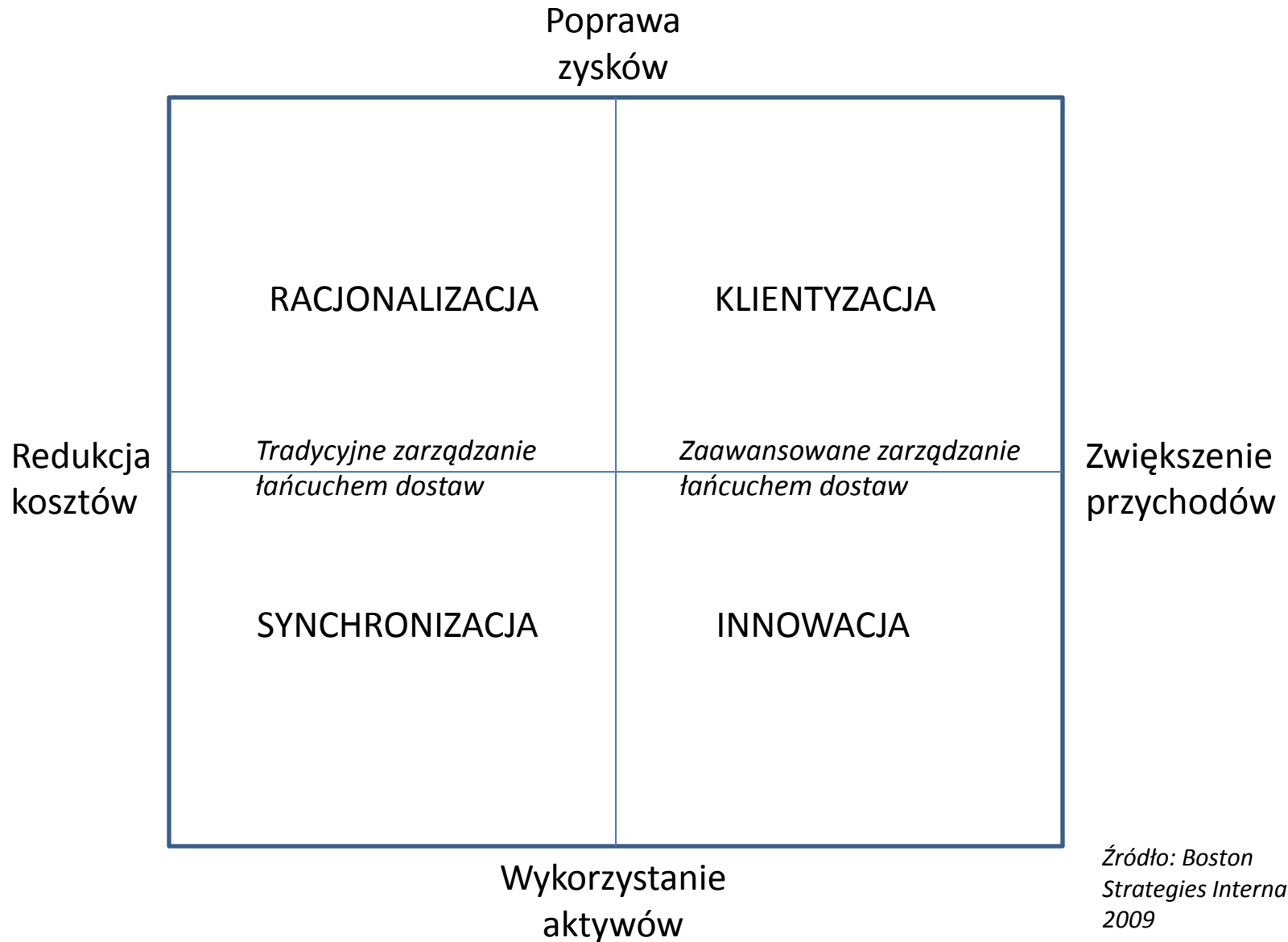
„Granice wzrostu” opracowanie znane również jako „Raport dla Klubu Rzymskiego”. Praca ta pokazała negatywne konsekwencje nielimitowanego wzrostu: zatrucie środowiska, przeludnienie, nieodwracalne zużycie zasobów naturalnych.

*Donella i Dennis Meadows, początek lat 70-tych XX wieku*

A vibrant, colorful space scene featuring a galaxy, a nebula, and a planet. The background is a deep black space filled with numerous white stars. A prominent galaxy with a bright core and a diffuse, glowing structure is visible in the upper left. A large, colorful nebula with shades of blue, green, and yellow is in the lower center. In the lower right, a planet with a blue and green surface is partially visible. The overall scene is rich in detail and color, suggesting a deep space environment.

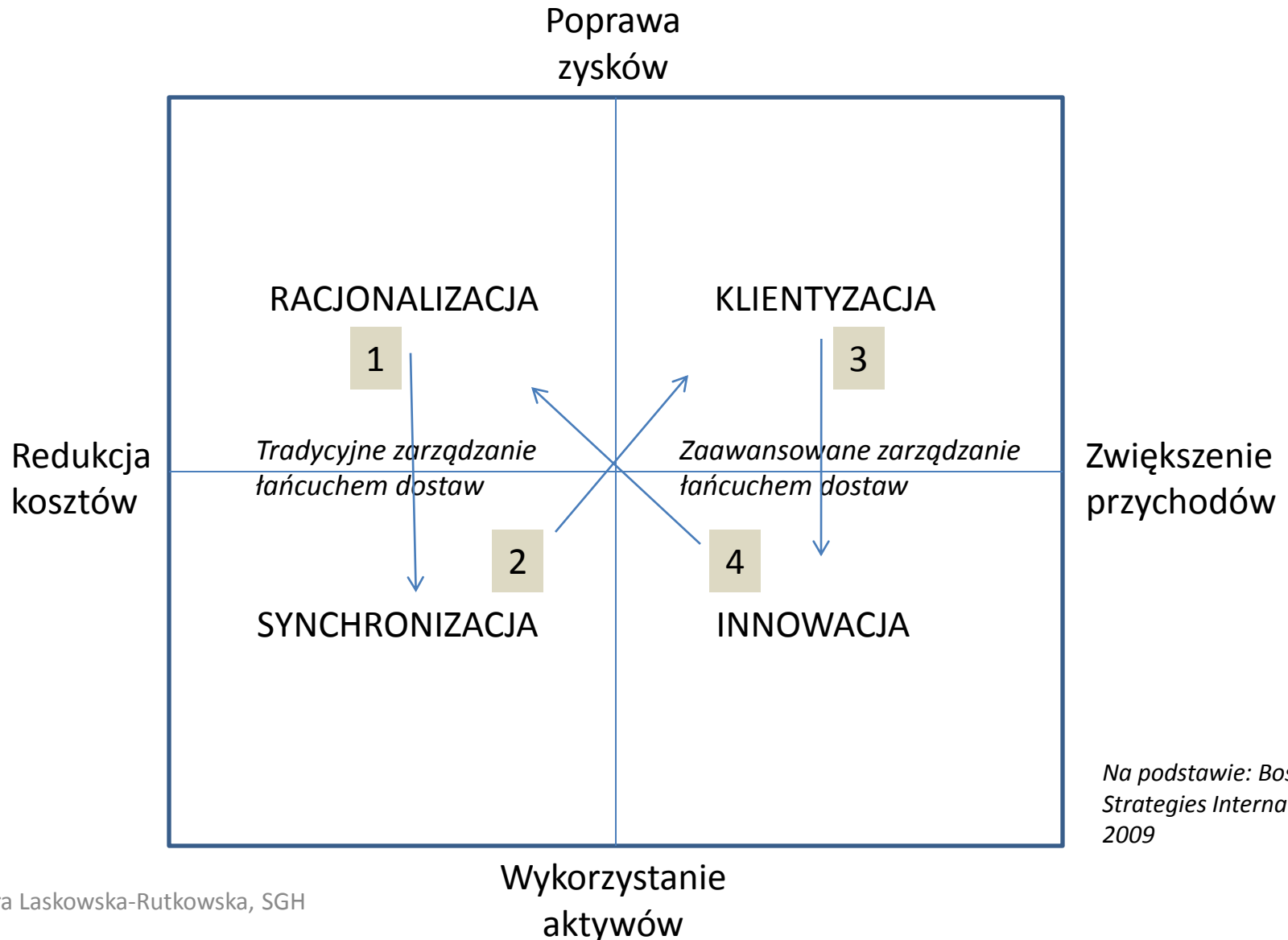
Wniosek: opóźnienia w stosowaniu reguł myślenia systemowego stanowią poważne zagrożenie w skali świata, branż, pojedynczych przedsiębiorstw a w konsekwencji dla nas wszystkich !

# Wiodące strategie łańcuchów dostaw

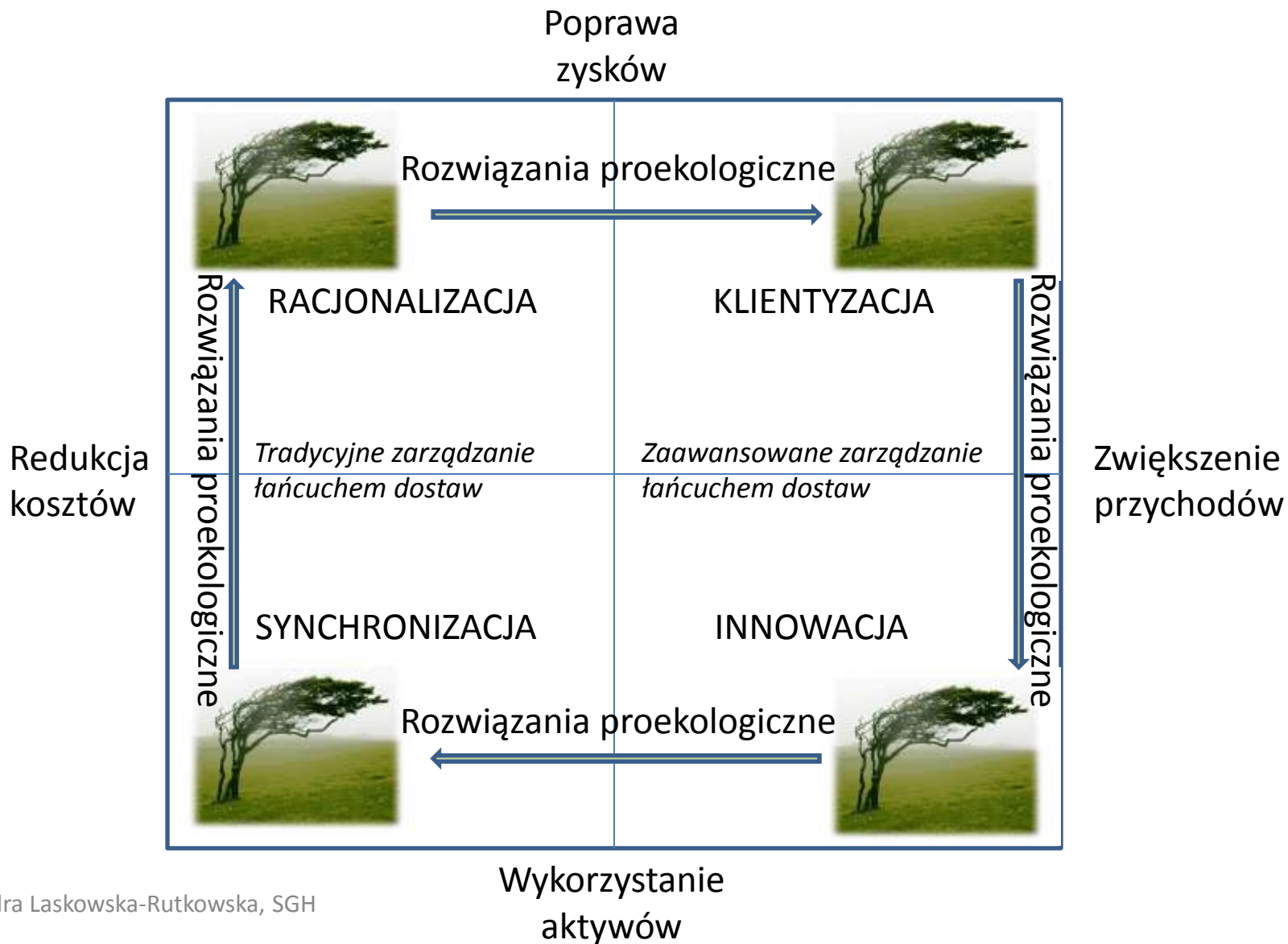


Źródło: Boston  
Strategies International  
2009

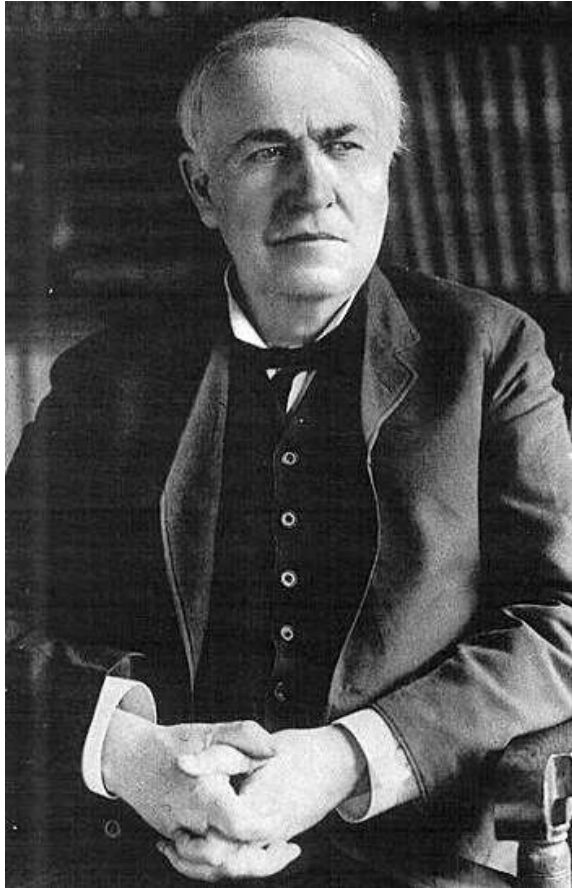
# Zintegrowana strategia łańcucha dostaw



# Proekologiczna zintegrowana strategia łańcucha dostaw



# Thomas Edison – innowator systemowy



1. Żarówka + infrastruktura (zestaw prądnic, mierników, linii przesyłowych i podstacji)
2. Analiza kosztów
3. Projekt pilotażowy w Menlo Park i na Dolnym Manhattanie

# Elementy powodzenia innowacji, będącej efektem kooperacji partnerów w łańcuchu dostaw

## - Podejście systemowe

1. Strategia urynkowania innowacji



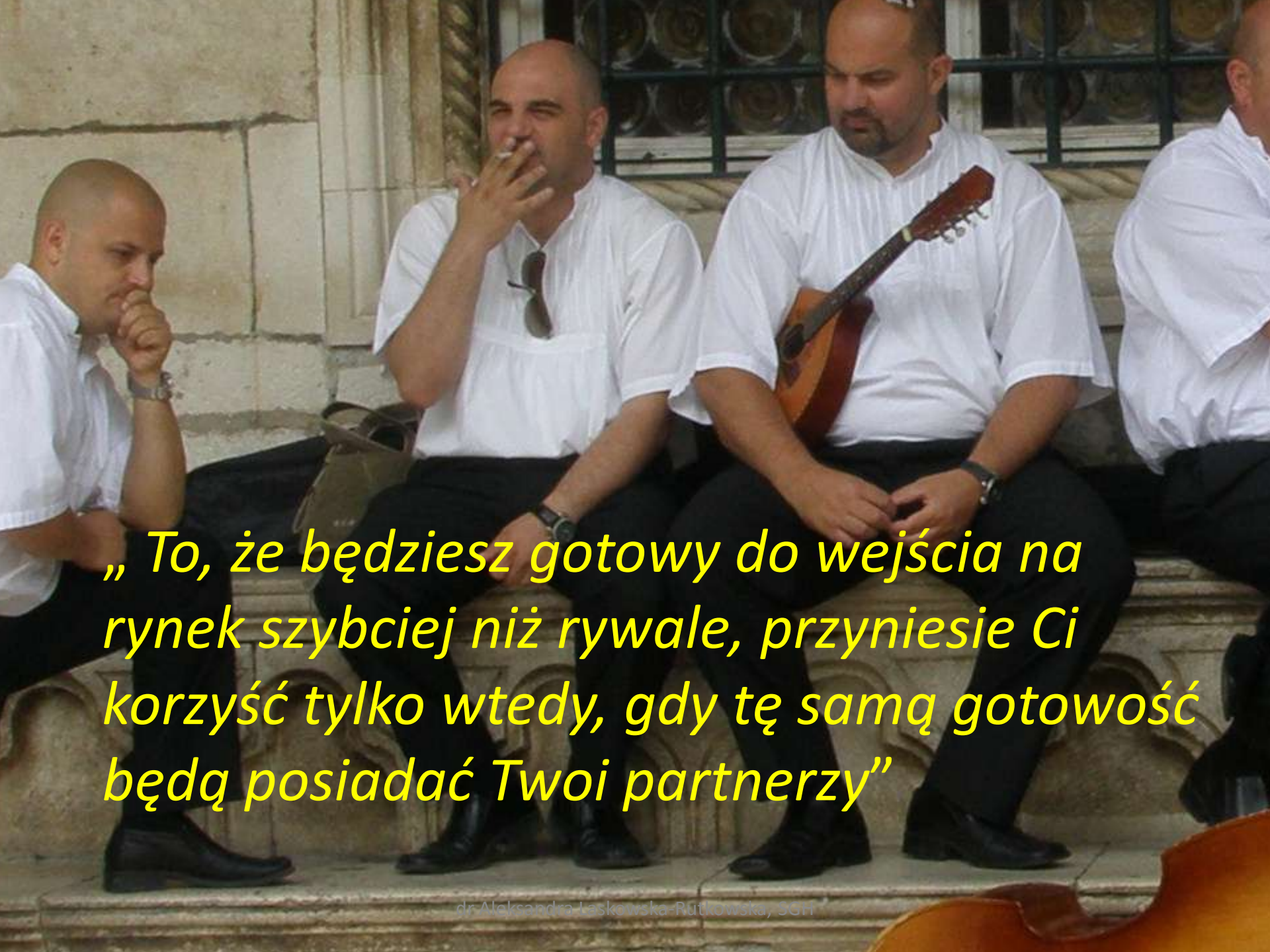
2. Koordynacja działań twórców komplementarnych innowacji (ryzyko współzależności)



3. Ocena ryzyka integracji, czyli: kto musi zaadoptować rozwiązanie zanim zrobi to klient?



4. Ocena ryzyka innowacji: czy Twój projekt spełnia wymagania? (możliwość stworzenia samego produktu, korzyści dla klienta, kompatybilności produktu z łańcuchem dostaw, jakości zespołu Projektowego)

A photograph of four men sitting on stone steps in front of a building with a window. They are all wearing white short-sleeved shirts and dark trousers. The man on the far left is resting his chin on his hand. The man next to him is smoking a cigarette. The man in the center is playing an acoustic guitar. The man on the far right is partially visible. The text is overlaid in yellow on the lower half of the image.

*„ To, że będziesz gotowy do wejścia na rynek szybciej niż rywale, przyniesie Ci korzyść tylko wtedy, gdy tę samą gotowość będą posiadać Twoi partnerzy”*

# Elementy projektu Better Place (sieci obsługi pojazdów elektrycznych) autorstwa Shai Agassi'ego



1. Technologia umożliwiająca
2. Innowacyjny model biznesowy
3. Przemyślana strategia urynkowienia technologii
4. Korzystne rozwiązania administracyjno-prawne

# Projekt Better Place



# Projekt Better Place w USA i Australii

Kolejnym po Danii, Izraelu i Australii krajem, który rozpocznie budowę infrastruktury dla samochodów elektrycznych będą Stany Zjednoczone, a dokładnie - Kalifornia.

Postanowiono stworzyć sieć stacji dla takich pojazdów w australijskim stanie Wiktorja. Realizacja tego przedsięwzięcia będzie kosztować Australijczyków około 676 mln dolarów, jednakże gotowa sieć stacji zapewni obsługę dla 15 milionów samochodów elektrycznych.



Poprzez inwestycje publiczne i prywatne w samochody elektryczne oraz inne składniki "zielonej" infrastruktury Kalifornijczycy upieką dwie pieczenie na jednym ogniu – cele ekonomiczne połączą się bowiem z ekologicznymi, a konkurencyjność Kalifornii w sferze innowacyjnych technologii wzrośnie. W stanie tym do roku 2012 planuje się budowę 250 tys. stacji ładowania akumulatorów, 200 stacji wymiany akumulatorów oraz centrum zarządzania nimi. Koszt projektu opiewa na około 1 mld dolarów.

# Projekt Better Place w Wielkiej Brytanii

Ogłoszono, pomoc rządu w kwocie 30 mln funtów mającą na celu sfinansowanie infrastruktury do zasilania elektrycznych pojazdów. Nazwa programu Plugged-In Places. Dzięki tej inicjatywie w Londynie, Milton Keynes i północnym-wschodzie Anglii powstanie 11 000 punktów do ładowania akumulatorów w elektrycznych autach. Trzy konsorcja prowadzone przez Transport for London, Radę miejską Milton Keynes oraz One North East agencję rozwoju regionalnego, będą instalowały punkty doładowania samochodów w różnych lokalizacjach m.in. na parkingach przy supermarketach, miejskich parkingach w centrach miast czy stacjach benzynowych. Są to kolejne rejony Wielkiej Brytanii, które przyłączają się do tej inicjatywy. Wcześniej rozwój podobnych instalacji zapowiedziały władze samorządowe West Midlands, Cornwall i Manchester.



# Projekt Better Place w Wielkiej Brytanii

Rząd zapowiedział, że będzie wspierał sprzedaż samochodów elektrycznych subsydiując ich zakup w wysokości 25 % ich wartości. Każdy nabywca samochodu elektrycznego będzie mógł starać się o zwrot do 5 000 funtów jego wartości. Wkrótce zostanie ogłoszona pełna lista samochodów elektrycznych, których zakup będzie współfinansowany przez rząd. Warto dodać, że samochody elektryczne już korzystają w Wielkiej Brytanii z kilku przywilejów mających zachęcić do ich zakupu np.: zwolnienie z podatku drogowego, zwolnienie z opłaty za wjazd do centrum Londynu czy z wielu bezpłatnych miejsc parkingowych.



# Jak to jest w Polsce?

**W 2010 ruszą pierwsze stacje ładowania aut elektrycznych w Polsce**

**W 2010 roku powstanie w Polsce eksperymentalna infrastruktura do zasilania pojazdów elektrycznych za 20 mln zł. Na początek będzie to 330 gniazdek do ładowania akumulatorów w pięciu polskich miastach .**



**Samochód elektryczny Revolt polskiej firmy Impact Automotive Technologies Sp.zo.o. na licencji S.A.M. Group AG**

dr Aleksandra Łaskowska-Butkowska, SGH

„Może coś przychodzi do tych, którzy potrafią czekać... ale są to wyłącznie rzeczy pozostawione przez tych, którzy się spieszą”  
– *Abraham Lincoln*



„Wszystko przychodzi do tych, którzy się spieszą czekając”  
– *Thomas Edison*



Bardzo dziękuję za uwagę  
[olala@aster.pl](mailto:olala@aster.pl)