

# **Globalizacja a eurologistyka**

**prof. PŁ dr hab. inż. Andrzej Szymonik**

**[www.gen-prof.pl](http://www.gen-prof.pl)**

**Łódź 2017/2018**

# **Zagadnienia:**

- 1. Uwarunkowania funkcjonowania i rozwoju logistyki w wymiarze globalnym**
- 2. Istota eurologistyki i jej funkcje**
- 3. Sieci i kanały eurologistyczne**
- 4. Udoskonalanie kanałów eurologistycznych**

# **Globalizacja to:**

- **przeciwstawność, czyli – z jednej strony – dążenie do integrowania, a z drugiej – do dyferencji;**
- **selektywność polegająca na tym, że w globalizacji uczestniczą głównie kraje rozwinięte i niektóre kraje o średnich dochodach PKB;**

## **cd. globalizacja to:**

- **polaryzacja uwidaczniająca się w podziale świata na część bogatą i rozwiniętą oraz przeważającą część ubogą i słabo rozwiniętą;**
- **rozwój i liberalizacja handlu międzynarodowego;**
- **urynkowanie gospodarek, ich liberalizacja i prywatyzacja;**

## **cd. globalizacja to:**

- swoboda przepływu kapitału;**
- integracja rynków finansowych;**
- ujednolicenie i internacjonalizacja produkcji, usług i finansów;**
- zwiększająca się rola organizacji i ugrupowań międzynarodowych.**

## **cd. globalizacja to:**

- **zaopatrzenie za granicą w niezbędne produkty, komponenty – tzw. Global Sourcing;**
- **produkcja w krajach o niskim poziomie płac;**
- **sprzedaż na atrakcyjnych rynkach.**

# **Globalizacja a logistyka przedsiębiorstwa:**

- **zintegrowanie rozproszonych międzynarodowo działań oraz realizujących je jednostki;**
- **łączenie działań wszystkich ogniw łańcuch dostaw dla transformowania surowców i półproduktów w wyroby gotowe;**

## **cd. Globalizacja a logistyka przedsiębiorstwa:**

- rozszerzenie wzajemnych związków poprzez ściślejsze powiązanie systemów informacyjnych nadawców towarów, przewoźników oraz urzędów i agencji celnych;**
- zwiększenie nacisku na konieczność stałego śledzenia międzynarodowych przepływów produktów w celu zabezpieczenia dostaw importowych;**
- zwiększenie wymagań sprawności powiązań w celu zapewnienia dostaw dla rynków zlokalizowanych w odległych częściach świata.**



# **Firmy o zasięgu globalnym:**

- obecnie działa 63.834 korporacji transnarodowych na świecie z 866.119 filiami i oddziałami zlokalizowanymi poza krajem siedziby firmy macierzystej;**
- większość firm-matek korporacji mieści się w Europie Zachodniej – 62,2%, Azji Południowo-Wschodniej – 15,5% (łącznie z Chinami) oraz w Ameryce Północnej – 7,3%;**

## **cd. firmy o zasięgu globalnym:**

- ponad połowa filii i oddziałów ma siedzibę w Azji Południowo-Wschodniej, przy czym aż 42% z nich zlokalizowanych jest w Chinach;**
- kolejne miejsca pod tym względem zajmują Europa Środkowo-Wschodnia – 28% oraz Europa Zachodnia – 9,2%.**

# **Przykłady łańcuchów logistycznych w skali globalnej:**

**Markowy rower (np. firmy Giant, Kellys, Author czy Merida) jest wyrobem, w którym własny udział finalnego producenta sprowadza się właściwie wyłącznie do ramy rowerowej, wszelkie inne komponenty pochodzą od uznanych światowych producentów, takich jak np. Shimano, Sram (przerzutki, manetki), RockShox, RST (widelce amortyzowane) Race Face (korby, środki suportu, wsporniki), czy Velo (siodełka). Montownie rowerów są lokalizowane głównie w Azji, np. Giant ma swoje zakłady w Chinach i na Tajwanie i stamtąd muszą być dostarczane do klientów na całym świecie.**

**cd. przykłady łańcuchów  
logistycznych w skali globalnej:  
„Amerykański” samochód osobowy -  
30% jego części zostało wyprodukowanych  
w Korei Południowej, 17,5% w Japonii,  
7,5% w Niemczech, 4% na Tajwanie i w  
Singapurze, 2,5% w Wielkiej Brytanii, zaś  
1,5% w Irlandii i na Barbadosie. Tylko 37%  
końcowej wartości takiego samochodu  
powstaje w samych Stanach Zjednoczonych.**

## **cd. przykłady łańcuchów logistycznych w skali globalnej:**

**Koncern Forda sprzedawał na początku XXI wieku swe samochody w ponad 200 państwach, wykorzystując ponad 20.000 dealerów. Części i komponenty do produkcji samochodów Forda pochodziły od ok. 4.000 dostawców i były dostarczane do 31 fabryk montujących mechanizmy napędowe (silniki i skrzynie biegów), 13 tłoczni i 54 montowni. W każdym momencie Ford miał ok. 500.000 ton swych produktów „w drodze”, na środkach wszystkich gałęzi transportu.**

# **cd. przykłady łańcuchów logistycznych w skali globalnej:**

## **Firma Della:**

- sprzedając online swoje komputery klientom z całego świata, gwarantuje ich fizyczną dostawę w 48 h (klienci instytucjonalni) lub 4-7 dni (klienci indywidualni);**
- w jednej z jego fabryk o nazwie OptiPlex w Round Rock w Teksasie czas potrzebny do zbudowania, przetestowania i wysyłki zamówienia na kilkaset komputerów wynosi 8 h (może być skrócona do 6 h);**

# **cd. przykłady łańcuchów logistycznych w skali globalnej: cd. Firma Della.**

- w fabryce nie utrzymuje się zapasów;**
- komponenty wystarczają na 2 h produkcji,  
gotowe komputery opuszczają fabrykę po  
zejściu z linii produkcyjnej;**
- zmontowane w Teksasie komputery są  
przejmowane przez operatora logistycznego  
(np. UPS), który musi zadbać, by klient  
instytucjonalny otrzymał je w czasie 48 h od  
momentu złożenia zamówienia.**

# **cd. przykłady łańcuchów logistycznych w skali globalnej:**

•

- **W 2012r. ponad 70% światowej produkcji telefonów komórkowych było montowane w Chinach, a ponad połowa eksportu telefonów komórkowych pochodzi z Chin.**  
*Na podstawie ilości sztuk telefonów (liczba telefonów eksportowanych), a nie wartości.*



**cd. przykłady łańcuchów**

**logistycznych w skali globalnej:**

**W 2012 roku, Azja Wschodnia i Pacyfik były największym rynkiem zbytu samochodów (33% całkowitej światowej sprzedaży), następnie Europa (32%) i Ameryka Północna (14%). W krajach wysokorozwiniętych nastąpił spadek produkcji samochodów osobowych z 83% (2001) do 51% (2013). W 2011 r. na świecie wyprodukowano 60 mln samochodów.**

**cd. przykłady łańcuchów  
logistycznych w skali globalnej:  
Średni dystans przemieszczania  
samochodów osobowych wynosił 2500  
km, w przypadku towarów  
farmaceutycznych było to 3500 km  
natomiast telefony komórkowe 5000 km  
(dla porównania całkowity benchmark  
wynosił 4905 km w 2010 a w 2015  
wyniósł 4963km).**

## **cd. przykłady łańcuchów logistycznych w skali globalnej:**

- Globalne przepływy towarów, usług oraz finansów osiągnęły w 2012 r. poziom \$26 bln co stanowi 36 % globalnego PKB, każdego roku globalne przepływy rosną o \$ 250-450 mld co powoduje wzrost o 15 do 25 % rocznie\*.**

***\*Źródło: The McKinsey Global Institute -  
Global flows in a digital age: How trade,  
finance, people, and data connect the world  
economy. April 2014.***

# **Determinanty potencjału globalizacyjnego sektora:**

- **czynniki rynkowe:**
  - **podobieństwo potrzeb klientów;**
  - **narodowi klienci globalni;**
  - **wielonarodowi klienci globalni;**
  - **globalne kanały dystrybucji;**
  - **transferowalny marketing;**
  - **kraje wiodące;**

## **cd. determinanty potencjału globalizacyjnego sektora:**

- **czynniki kosztowe:**
  - **globalne korzyści skali;**
  - **stroma krzywa doświadczeń i uczenia się;**
  - **efektywność zaopatrzenia;**
  - **usprawnienia logistyczne;**
  - **kosztowe zróżnicowanie krajów;**
  - **wysokie koszty rozwoju produktu;**
  - **szybko zmieniające się technologie;**

## **cd. determinanty potencjału globalizacyjnego sektora:**

- czynniki rządowe:**
  - taryfy celne;**
  - subwencje;**
  - bariery pozataryfowe;**
  - porównywalne standardy techniczne;**
  - jednolite regulacje marketingowe;**
  - konkurenci państwowi;**
  - klienci państwowi;**

## **cd. determinanty potencjału globalizacyjnego sektora:**

- **czynniki konkurencyjne:**
  - eksport;**
  - import;**
  - konkurenci z różnych kontynentów i krajów;**
  - współzależność krajów;**
  - globalni konkurenci.**

# **Globalizacja a współczesność**



# **Demografia, migracja a**

## **logistyka:**

- duża migracja (z obszarów wiejskich do obszarów miejskich, migracje ekonomiczne i polityczne) - w 2008 roku na świecie po raz pierwszy został przekroczony próg - w miastach żyje ponad połowa populacji. Raport ONZ zakłada, że w 2050 - 2/3 populacji będzie mieszkało w miastach (1/3 na wsi);**

## **cd. Demografia, migracja a logistyka:**

- zmiany klimatyczne, konflikty zbrojne;**
- powstawanie MEGA miast (wg ONZ miasta  $> 10$ . mln, np. Tokio 32,5 mln, Deli 22 mln, Meksyk 20 mln) , regionów i centrów dystrybucyjnych;**
- konieczne zmiany w dystrybucji towarów;**

## **cd. Demografia, migracja a logistyka:**

- starzenie się społeczeństwa w Europie (np. w Polsce urodzony w 2050 r. mężczyzna będzie miał przed sobą średnio 81,1 lat życia, a więc o 9 lat więcej niż w 2013 r., natomiast przeciętne trwanie życia kobiet wyniesie 87,5, czyli o 6,4 lat dłużej niż obecnie);**

## **cd. Demografia, migracja a logistyka:**

- potrzeba dodatkowych kompetencji i kwalifikacji pracowników w dobie postępu cyfryzacji;**
- potrzeba zróżnicowanego podejścia w zależności od sytuacji na rynku.**

# **Technologia:**

- zmiany w strategiach rozwoju biznesu;**
- wzrost efektywności i wydajności pracy;**
- cyfrowa rewolucja – cyfrowe granice;**

## **cd. Technologia**

- **E-commerce;**
- **rozwój technologii IT (83%  
dostęp do Internetu z urządzeń  
mobilnych);**
- **drukarki 3D (Fab-Laby);**
- **rozwój sztucznej inteligencji;**

## cd. Technologia:

- **Big Data w logistyce:**
  - **optymalizacja;**
  - **interakcja z klientem;**
  - **ogromna ilość danych do analizy;**
  - **obecność operacji lokalnych i zdecentralizowanych.**

*Big data – termin odnoszący się do dużych, zmiennych i różnorodnych zbiorów danych, których przetwarzanie i analiza jest trudna ale jednocześnie wartościowa, ponieważ może prowadzić do zdobycia nowej wiedzy.*

# cd. Technologia:

- **INDUSTRY 4.0 - czwarta rewolucja przemysłowa tworzenie łańcucha wartości z klientami poprzez przełamywanie dotychczasowych granic (inteligentne fabryki z cyber-fizycznymi systemami produkcji w otoczeniu: Internetu ludzi – sieci społecznościowe i biznesowe; Internetu rzeczy – inteligentna mobilność; Internetu usług – inteligentne sieci i logistyka; Internetu danych – inteligentne budynki i mieszkania).**

*Termin (w oryginale Industrie 4.0) pochodzi z projektu strategii technik wysokich [rzędu Niemiec](#), promującej komputeryzację procesów wytwórczych, i po raz pierwszy był użyty na targach w Hanowerze w roku 2011.*



## **cd. Technologia:**

- **indywidualizacja standardowych produktów;**
- **platformy internetowe zaoferują nowe rozwiązania i usługi;**
- **4PL działające w oparciu o internetowe platformy wymiany danych;**

# **cd. Technologia:**

- **Internet rzeczy**
  - ✓ **zarządzanie flotą i aktywami – sensory wyczuwające:**
    - **zagrożenie usterką - monitorowanie zużycia, przewidywanie potrzeby wymiany części,**
    - **poziom „próżnowania” silnika (wyciek oleju),**
    - **zwiększenie niezawodności działania urządzeń;**
  - ✓ **autonomiczne pojazdy i urządzenia magazynowe;**

## **cd. Technologia:**

- **rozwój Internetu Rzeczy (IoT) w Polsce:**
  - ✓ **według analiz PMR w 2021 do Internetu w Polsce będzie podłączonych 191 mln urządzeń (113 mln w 2015 r.) – ponad 20% stanowić będą smartfony,**
  - ✓ **76% badanych ekspertów z firm IT uważa, że do 2020 r. będziemy mieli wzrost inwestycji związany z rozwojem inteligentnych miast,**

## **cd. Technologia:**

- **cd. rozwój Internetu Rzeczy (IoT) w Polsce:**
  - ✓ **największe zainteresowanie rozwojem IoT będzie wśród firm energetycznych i handlowych,**
  - ✓ **IoT w logistyce wykorzystywany jest już obecnie do monitorowania floty samochodowej;**

## cd. Technologia:

- **Magazyny obsługiwane bez ludzi:**



# **Wzrost wydajności:**

- modyfikacje procesów - redukcja kosztów i dodanie wartości;**
- wyższa jakość procesów logistycznych;**
- postępująca automatyzacja procesów produkcyjnych i magazynowych;**

## **cd. Wzrost wydajności:**

- coraz częstsze stosowanie technologii RFID;**
- doskonalanie aplikacji wspomagających: zarządzanie flotą, magazynami, zaopatrzeniem i dystrybucję;**
- lepsze planowanie poprzez uzyskanie niezbędnych informacji;**

## **cd. Wzrost wydajności:**

- **obniżanie kosztów transportu:**
  - ✓ **możliwość wykorzystania przestrzeni ładunkowej poprzez załadunek towarów w 2 poziomach,**
  - ✓ **max wykorzystanie miejsca ładunkowego (nawet do 76 europalet zestawach transportowych),**
  - ✓ **eliminacja zbędnych przeładunków,**



## **cd. Wzrost wydajności:**

- **cd. obniżanie kosztów transportu:**
  - ✓ **większa niezależność od czasu pracy kierowcy,**
  - ✓ **rozładunek obu kontenerów w tym samym czasie,**
  - ✓ **rozdzielenie towarów klientów na poszczególne kierunki, już w miejscu formowania zestawu.**

# **Odpowiedzialny biznes:**

- **każda działalność gospodarcza ma mniejszy lub większy wpływ na środowisko;**
- **aktywa generujące odpady należy wykorzystywać z ich pełną wydajnością;**
- **ciągła potrzeba inwestycji, aby pozostać konkurencyjnym:**
  - ✓ **nowe generacje sprzętu – oszczędność i bardziej efektywne użytkowanie;**

## **cd. Odpowiedzialny biznes:**

- infrastruktura, materiały, rozwiązania energooszczędne i przyjazne dla środowiska;**
- koncepcja „zero odpadów”;**
- transport generuje do atmosfery spaliny pochodzące ze spalania przetworzonych związków ropy lub węgla;**
- aktywa transportowe należy wykorzystywać z ich pełną wydajnością;**

## **cd. Odpowiedzialny biznes:**

- **ciągła potrzeba inwestycji, aby pozostać konkurencyjnym:**
  - ✓ **nowe generacje sprzętu – oszczędność i bardziej efektywne użytkowanie;**
- **infrastruktura, materiały, rozwiązania energooszczędne i przyjazne dla środowiska.**

# **Interwencjonizm państw:**

- pobudzanie gospodarek poprzez ułatwianie dostępu do taniego pieniądza;**
- wprowadzanie płacy minimalnej w kolejnych krajach europejskich;**
- zachęty przyciągające inwestycje;**
- wsparcie dla restrukturyzacji przedsiębiorstw;**
- zamykanie miast dla pojazdów.**

# **Szybciej tykające zegary:**

- **skrócenie czasu realizacji procesu –  
szybkość  
czynnikiem determinującym  
konkurencyjność;**
- **krótszy cykl życia produktu;**
- **optymalizacja procesów;**
- **omnichannel;**

## **cd. Szybciej tykające zegary:**

- ciągła widoczność na rynku;**
- ciągła dynamika przepływu towaru, małe ilości zasobów;**
- modele dostaw – wszędzie i zawsze;**

## **cd. Szybciej tykające zegary:**

- nie tylko transport i magazynowanie, ale usługi wartości dodanej, np. merchandising jako istota konkurencyjności.**

***merchandising to szereg działań związanych z prezentacją towaru w sklepie oraz na witrynach mających na celu zwiększenie atrakcyjności towaru, przyciągnięcie klienta oraz zmotywowanie go do zakupu***



## **2. Istota eurologistyki i jej funkcje**

# **UE a logistyka:**

***W Traktacie o Unii Europejskiej i Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej wymienione są cele, które również są ściśle związane z działaniami logistycznymi:***

- promowanie ekonomicznego i społecznego postępu poprzez zacieśnianie współpracy gospodarczej i likwidowanie barier w obrocie handlowym między państwami członkowskimi;**

## **cd. UE a logistyka:**

***W Traktacie o Unii Europejskiej i Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej wymienione są cele, które również są ściśle związane z działaniami logistycznymi:***

- zabezpieczenie swobodnego przepływu towarów między innymi przez utworzenie unii celnej, która rozciąga się na całą wymianę towarową i obejmuje zakaz ceł przywozowych i wywozowych między Państwami Członkowskimi oraz wszelkich opłat o skutku równoważnym, jak również przyjęcie wspólnej taryfy celnej w stosunkach z państwami trzecimi;**

# **cd. UE a logistyka:**

***W Traktacie o Unii Europejskiej i Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej wymienione są cele, które również są ściśle związane z działaniami logistycznymi:***

- umożliwienie obywatelom Unii, podmiotom gospodarczym, wspólnotom regionalnym i lokalnym pełne czerpanie korzyści z ustanowienia obszaru bez granic wewnętrznych – Unia przyczynia się do ustanowienia i rozwoju sieci transeuropejskich w infrastrukturach transportu, telekomunikacji i energetyki;**

# **cd. UE a logistyka:**

***W Traktacie o Unii Europejskiej i Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej wymienione są cele, które również są ściśle związane z działaniami logistycznymi:***

- zapewnienie państwom UE warunków dla konkurencyjności przemysłu, konkurencyjnych rynków, ich działania zmierzają do:**
  - ✓ dostosowania przemysłu do zmian strukturalnych,**
  - ✓ wspierania środowiska sprzyjającego rozwojowi przedsiębiorstw w całej Unii, a zwłaszcza MŚP,**
  - ✓ wspierania środowiska sprzyjającego współpracy między przedsiębiorstwami,**
  - ✓ sprzyjania lepszemu wykorzystaniu potencjału przemysłowego polityk innowacyjnych, BiR, technologicznego;**

# **cd. UE a logistyka:**

***W Traktacie o Unii Europejskiej i Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej wymienione są cele, które również są ściśle związane z działaniami logistycznymi:***

- ujednolicenie struktury gospodarczej krajów członkowskich, wyrównanie rozwoju gospodarczego regionów;**
- polepszenie standardów życia.**

# **Determinanty eurologistyki:**

- **bezkonfliktowe uwzględnienie różnic narodowościowych państw i firm uczestniczących w wymianie międzynarodowej;**
- **stopniowe znoszenie barier prawnych, celnych, kulturowych, socjologicznych, a także politycznych (odchodzenie od norm krajowych na rzecz europejskich);**
- **odejście od formalizacji systemów zarządzania w firmach i pomiędzy nimi;**

## **cd. determinanty eurologistyki:**

- wzrost wykorzystania potencjału ludzkiego i wewnętrznych negocjacji;**
- rozszerzenie orientacji produktowej w marketingu;**
- stworzenia zintegrowanego systemu przepływu produktu logistycznego od źródeł wydobywania surowców do klienta, niezależnie od państw, w których znajdują się poszczególne firmy;**



## **cd. determinanty eurologistyki:**

- **powstanie i rozwój nowych struktur dystrybucji produktów w powiązaniu z rozbudową systemów logistycznych, nowych rodzajów transportu i przepływu informacji;**
- **utworzenie eurologistycznej sieci centrów dystrybucji;**

## **cd. determinanty eurologistyki:**

- redukcji względnie dużego poziomu zapasów w krajach europejskich, a co za tym idzie, konieczność zmniejszania zamrożenia kapitału obrotowego we wszystkich ogniwach łańcucha logistycznego;**
- rozszerzenie oferowanego zakresu i podniesienie jakości świadczonych usług logistycznych przez profesjonalnych usługodawców logistycznych (np. przez firmy typu 3PL, 4PL, 5 PL);**

## **cd. determinanty eurologistyki:**

- **standaryzacja i normalizacja stosowanych w poszczególnych krajach między innymi urządzeń manipulacyjnych, magazynowych, opakowań, środków transportu, sposobów automatycznej identyfikacji, transmisji danych;**

## **cd. determinanty eurologistyki:**

- stosowanie w praktyce franchising, w ramach którego firma nabywa prawa do oferowania produktów lub usług na określonym rynku wraz z przyjęciem odpowiedzialności za sprzedaż, serwis i kontrolę jakości produktów logistycznych oraz audit dystrybucyjnego, będącego regularnym przeglądem kosztów użytkowania zasobów rzeczowych i ludzkich.**

# **Eurologistyka to:**

- **„system, w którym uczestniczą firmy rozmieszczone w Europie i posiadają przynajmniej jedną wspólną płaszczyznę współpracy w obszarze operacyjnym, finansowym ściśle powiązaną z kosztami logistyki, marketingowym, informacyjnym”**

***Uwaga: Należy przy tym zaznaczyć, że o eurologistyce możemy już mówić wtedy, gdy chociaż jej jeden uczestnik (firma produkcyjna lub usługowa) realizuje procesy logistyczne, w części lub całości na terenie Europy.***

# **Współpraca operacyjna w eurologistyce:**

- wdrażanie tych samych (lub podobnych) koncepcji (zasad) zarządzania przez uczestników, firm będących ogniwami łańcucha dostaw w skali europejskiej (np. LM – *Lean Management* szczupłe wytwarzanie, AM – *Agile Management* zarządzanie elastyczne, TBM – *Time Based Management* – zarządzanie czasem);**

## **cd. współpraca operacyjna w eurologistyce:**

- korzystanie ze jednego, wspólnego Centra Usług Wspólnych (*Shared Service Center*), którego celem będzie umocnienie i usprawnienie funkcji, w takich dziedzinach jak zarządzanie zasobami ludzkimi, wsparcie IT, logistyka, operacje między klientami a dostawcą, itp.;**

## **cd. współpraca operacyjna w eurologistyce:**

- budowanie i stosowanie przedsięwzięć partnerskich z firmami logistycznymi, dostawcami, odbiorcami komponentów oraz wyrobów;**
- stosowanie tych samych lub podobnych koncepcji zarządzania zapasami (np. wspólne zarządzanie zapasami CMI – *Co-managed Inventory*, wspólne planowanie, prognozowanie i odnawianie zapasów CPFR – *Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment*, zarządzanie zapasami przez dostawcę VMI – *Vendor Managed Inventory*);**



## **cd. współpraca operacyjna w eurologistyce:**

- stosowanie tych samych lub podobnych metod sterowania przepływami w przedsiębiorstwach, będących uczestnikami łańcucha dostaw w wymiarze europejskim i nie tylko (np. Just – in –Time, system Kanban);**

## **cd. współpraca operacyjna w eurologistyce:**

- **wdrażenie najnowszych technologii transportu (np. nawigacyjne systemy transportowe, systemy ostrzegawcze, systemy śledzenia, koleje dużych prędkości, samochody ciężarowe o maksymalnej wydajności transportu);**

## **cd. współpraca operacyjna w eurologistyce:**

- **wdrażanie najnowszych technologii magazynowania – nowoczesne systemy, maszyny, urządzenia (np. automatyczna identyfikacja, systemy towar do człowieka, automatyczny monitoring, widzenie maszynowe);**

## **cd. współpraca operacyjna w eurologistyce:**

- wdrożenie jednolitych wskaźników oceny logistycznego łańcucha dostaw na całej jego długości;**
- budowę rozległych sieci komputerowych, najlepiej klasy ERP korzystających z tej samej bazy danych i współpracujące z systemami ECR, CRM i SCM;**

## **cd. współpraca operacyjna w eurologistyce:**

- **wdrażanie logistycznych łańcuchów opakowań (np. eksperckie systemy pakowania wspomagane przez CAP, CAQ, CAD, CAM i obejmujące programy – kosztów logistycznych, optymalizacji przestrzeni piętrzenia, analizę wytrzymałości, dobór palet itp.);**

## **cd. współpraca operacyjna w eurologistyce:**

- **wdrażanie nowoczesnych systemów komunikowania np. wideokonferencja, intranet;**
- **standaryzacja metod sterowania produkcją, zapasami i procesów logistycznych (np. dzięki stosowaniu ustaleń APCIS i GS1);**

## **cd. współpraca operacyjna w eurologistyce:**

- **wdrażanie e-logistyki (giełdy elektroniczne, katalogi elektroniczne, giełdy transportowe, elektroniczne platformy logistyczne, portale korporacyjne);**
- **standaryzacja rachunku kosztów działań operacyjnych u wszystkich uczestników łańcucha dostaw;**

## **cd. współpraca operacyjna w eurologistyce:**

- tworzenie europejskich centrów usług logistycznych (w najnowszym raporcie, czerwiec 2013, zatytułowanym „*Logistics Cities, a European Comparison*”, firma Colliers International wskazała Antwerpię, Rotterdam i Duesseldorf jako najlepsze huby logistyczne w Europie, natomiast Kijów, Istambuł i Bratysława to z kolei pierwsza trójka oferująca najlepsze lokalizacje dla korzystnych kosztowo działań produkcyjnych).**



# **Zarządzanie finansowe dotyczące kosztów eurologistyki sprowadza się do monitorowania:**

- **zamrożenia kapitału obrotowego w zapasach – stanowi to odpowiedź na pytanie, ile kosztuje wszystkich uczestników łańcucha (firm) zamrożenie kapitału w zapasach, w przeciwieństwie do możliwości jego wykorzystania w inny bardziej ekonomiczny sposób – koszt utraconych możliwości;**

## **cd. Zarządzanie finansowe dotyczące kosztów eurologistyki sprowadza się do monitorowania:**

- kosztów przepływu fizycznego w eurokanale logistycznym (zaliczamy do nich koszty: amortyzacji majątku trwałego zaangażowanego w działaniach eurologistycznych, pracy, zużycia materiałów oraz mediów, zewnętrznych usług transportowych, podatki i ubezpieczenia od środków transportu i inne);**

## **cd. Zarządzanie finansowe dotyczące kosztów eurologistyki sprowadza się do monitorowania:**

- kosztów magazynowania w eurokanałach logistycznych (zaliczamy do nich koszty składowania i manipulowania);**
- kosztów wyczerpania zapasów (zaliczamy do nich koszty utraconej sprzedaży i realizacji zamówień opóźnionych);**

## **cd. Zarządzanie finansowe dotyczące kosztów eurologistyki sprowadza się do monitorowania:**

- kosztów niesprawności kanału i pomyłek w obsłudze klienta (zaliczamy do nich kary umowne z tytułu niedotrzymania warunków dostawy oraz kosztów pomyłek w obsłudze);**
- realizowania efektywnej polityki kredytowania działalności logistycznej np. korzystanie z pomocy unijnej;**

## **cd. Zarządzanie finansowe dotyczące kosztów eurologistyki sprowadza się do monitorowania:**

- kosztów przepływu informacji (poziom obsługi klienta jest ściśle związany z jakością informacji wzdłuż całej głębokości i szerokości kanału eurologistycznego);**

# **Narzędzia do określania kosztów eurologistycznych:**

- zintegrowane systemy zarządzania (ERP, SCM, CRM) wspierające metodę ABC – rachunek kosztów działań;**
- arkusz kalkulacyjny Excell, który ułatwia:**
  - identyfikację wszystkich uczestników w górnej i dolnej części kanału eurologistycznego oraz kosztów ponoszonych przez nich na działania logistyczne,**
  - przeprowadzenie symulacji zmian i reakcji na nie wszystkich jego ogniw;**

## **cd. narzędzia do określania kosztów eurologistycznych:**

- **usługi proponowane przez wyspecjalizowane jednostki (np. firmy konsultingowe, Centra Usług Księgowych – CUK lub Globalne Centra Usług Finansowo – Księgowych).**

# **Przykładowe CUK:**

- **A.T. Kearney – 3 000 pracowników na całym świecie, 57 biur w głównych ośrodkach gospodarczych w 39 krajach, sektory doradztwa: dobra szybkozbywalne i handel detaliczny, transport, usługi zarządzania dostawami, zarządzanie łańcuchem dostaw;**



## **cd. przykładowe CUK:**

- **Centrum Usług Finansowo-Księgowych grupy Electrolux w Krakowie, które świadczy usługi finansowo-księgowe dla grupy Electrolux, obsługując 21 krajów w Europie i Ameryce Północnej;**

## **cd. przykładowe CUK:**

- **Shared Service Centre Europe – centrum usług finansowo-księgowych grupy ArcelorMittal, które dostarcza usługi typu „back-office” w 8 językach dla ponad 165 spółek z 10 krajów Europy Zachodniej;**

## **cd. przykładowe CUK:**

- **AN Accounting Center Sp. z o.o. (w skrócie MAC) to centrum finansowo-księgowe Grupy MAN Truck & Bus, które istnieje w Poznaniu od 2006 roku; klienci MAN Accounting Center to zarówno spółki produkcyjne jak i sprzedażowe grupy MAN Truck & Bus (Polska, Niemcy, Austria, Turcja, Wielka Brytania, Portugalia, Włochy, Hiszpania).**

# **Współpraca marketingowa w eurologistyce:**

- **tworzenie wizerunku firmy i utrwalanie marki produktów oraz usług np. przez udział w różnego rodzaju rankingach (w 2011 najlepsze firmy transportowe: Grupa Raben, Schenker Sp. z o.o. Grupa DSV);**

## **cd. współpraca marketingowa w eurologistyce:**

- **realizowanie jednolitej polityki w zakresie strategii cenowej usług logistycznych poprzez:**
  - ✓ **wspólne programy redukcji kosztów,**
  - ✓ **monitoring czynników zewnętrznych oddziałujących na cenę,**
  - ✓ **korzystanie z fachowych usług firm doradczych,**
  - ✓ **korzystanie z zintegrowanych systemów informatycznych;**

## **cd. współpraca marketingowa w eurologistyce:**

- **wyszukiwanie i eksploatowanie nisz rynkowych – dokonywać można między innym poprzez szczegółową analizę:**
  - ✓ **substytucyjnych branż,**
  - ✓ **grup strategicznych,**
  - ✓ **łańcucha dostaw,**
  - ✓ **komplementarnych produktów i usług,**
  - ✓ **funkcjonalnych i emocjonalnych upodobań klientów,**
  - ✓ **czasu;**

## **cd. współpraca marketingowa w eurologistyce:**

- systematyczne badanie przesunięć akcji w otoczeniu konkurencyjnym (nie należy zapominać o wcześniejszym stworzeniu prawnych możliwości przesunięcia akcji pomiędzy pulami oferowanymi dla inwestorów prywatnych i instytucjonalnych oraz między inwestorami krajowymi i zagranicznymi);**

## **cd. współpraca marketingowa w eurologistyce:**

- **okresowe badanie wielkości i struktury popytu na produkty logistyczne – dokonuje się takich badań jak analiza:**
  - ✓ **chłonności rynku,**
  - ✓ **segmentacji i selektywności,**
  - ✓ **pojemności rynku,**
  - ✓ **tendencji rozwojowych rynku;**



## **cd. współpraca marketingowa w eurologistyce:**

- **stosowanie strategii promocji „mix”,  
zróżnicowanej w zależności od fazy  
cyklu życia produktów (doskonałość  
operacyjna, niskie koszty dla klienta,  
bliskość klienta, przywództwo  
produktowe);**

## **cd. współpraca marketingowa w eurologistyce:**

- **prowadzenie badań marketingowych na wybranych rynkach europejskich i pozaeuropejskich – dokonywane jest przez wiele firm, np. Europejskie Centrum Badań i Analiz, Keralla Research Instytut Badań i Rozwiązań B2B, PMR Ltd. Sp. z o.o.**

# **Współpraca w dziedzinie informacji dotyczy:**

- **wymiany danych we wszystkich funkcjach zarządzania (planowania, organizowania, motywowania, kontrolowania, podejmowania decyzji i koordynowania);**
- **tworzenia jednej wspólnej bazy danych w ramach zintegrowanych systemach zarządzania lub intranetu;**

## **cd. współpraca w dziedzinie informacji dotyczy:**

- wymiany danych w kluczowych obszarach funkcjonalnych przedsiębiorstwa (np. sprzedaż, dystrybucja, techniczne przygotowanie produkcji, techniczne przygotowanie produkcji, planowanie i sterowanie produkcją, produkcja i montaż wyrobów, zaopatrzenia, gospodarki magazynowej, gospodarki narzędziowej i remontowej);**

## **cd. współpraca w dziedzinie informacji dotyczy:**

- korzystania z profesjonalnych platform logistycznych;**
- korzystania ze standardów globalnych proponowanych przez takie instytucje jak np. GS1;**
- wymiany informacji z wykorzystaniem EDI;**

## **cd. współpraca w dziedzinie informacji dotyczy:**

- **korzystania z sieci Globalnej Synchronizacji Danych (GDSN) tj. kompatybilnych katalogów elektronicznych (przechowują dane o produktach i producentach), umożliwiających bezpieczną i nieprzerwaną synchronizację danych, dzięki niej wszyscy partnerzy handlowi posiadają w swoich systemach spójne dane o konkretnej jednostce w tym samym czasie.**

### **3. Sieci i kanały eurologistyczne**

# **Podstawowe elementy eurologistyki:**

- **konfiguracja sieci eurologistycznych (nazywanej często eurosystemem logistycznym);**
- **łańcuch dostaw w wymiarze europejskim tzw. eurokanałów logistycznych (lub krótko – eurokanałów).**



# **Konfiguracja sieci eurologistycznej to system:**

- dróg wszystkich gałęzi transportu (tj. drogowego, kolejowego, powietrznego, wodnego, morskiego);**
- punktów modalnych sieci logistycznej nazywanych często punktami transportowymi (np. magazyn, samodzielny punkty kontenerowe, lotniska, porty, centra logistyczne, itp.);**

## **cd. konfiguracja sieci eurologistycznej to system:**

- urządzeń pomocniczych ułatwiających obsługę dróg i punktów transportowych przez który produkty logistyczne przepływają od źródeł wydobycia surowców do miejsc podaży tych produktów;**
- mediów transmisyjnych.**

# **cd. konfiguracja sieci eurologistycznej to system:**

**zbiór zamknięty, który możemy zapisać**

$$\mathbf{KSE = D \cap P \cap U \cap M \cap R}$$

**gdzie**

- **KSE – konfiguracja sieci eurologistycznej;**
- **D – drogi;**
- **P – punkty modalne;**
- **U – urządzenia pomocnicze;**
- **M – media transmisyjne;**
- **R – relacje między elementami.**

# **Kanał eurologistyczny to:**

- **optymalne drogi tworzone celowo, w sposób systemowy, najczęściej w ramach istniejących sieci eurologistycznych (choć w logistyce doraźnej mogą być tworzone indywidualne sieci, np. tymczasowe lądowiska, magazyny) i służące do efektywnego przemieszczania wyrobów od nadawcy do odbiorcy oraz towarzyszących informacji;**

## **cd. kanał eurologistyczny to:**

- **fizyczna sieć, która zaczyna się u dostawcy zaś kończy u ostatecznego klienta i obejmuje aspekty związane z rozwojem produktu, zakupami, produkcją, fizyczną dystrybucją i obsługą posprzedażną oraz obiegiem informacji.**

# **Wnioski i postulaty dotyczące kanałów eurologistycznych:**

- **Po pierwsze. W eurokanałach logistycznych podmioty (minimum jeden europejski) są połączone fizycznym przemieszczaniem dóbr oraz przesyłaniem informacji.**

## **cd. wnioski i postulaty dotyczące kanałów eurologistycznych:**

- Po drugie. Kanały eurologistyczne to zbiór przedsiębiorstw, tworzony w celu opracowania nowego produktu, wymiany zasobów, uzyskania korzyści skali, obniżki kosztów, zwiększenia konkurencyjności itd. Dzielą się one na poziome i pionowe. Te pierwsze to sieci tworzone przez producentów podobnych lub takich samych dóbr. Te drugie to zbiory przedsiębiorstw powiązanych ze sobą w relacji „dostawca – odbiorca”.**

## **cd. wnioski i postulaty dotyczące kanałów eurologistycznych:**

- Po trzecie. Strukturę podmiotową kanałów eurologistycznych tworzą firmy wydobywcze, dostawcy materiałów i podzespołów, producenci, dostawcy usług, firmy transportowe, magazyny oraz centra logistyczne, dystrybutorzy oraz wszystkie relacje zachodzące między nimi.**



## **cd. wnioski i postulaty dotyczące kanałów eurologistycznych:**

- Po czwarte. Kanał eurologistyczny jest zintegrowanym, szybkim i elastycznym systemem powiązanym i kierowanym przez mechanizm wyboru klientów, którego celem jest osiągnięcie najwyższego ich zadowolenia i zysku przedsiębiorstw tworzących ten kanał.**

## **cd. wnioski i postulaty dotyczące kanałów eurologistycznych:**

- Po piąte. Kanał eurologistyczny można opisać, wskazując na takie cechy jak: proces (przedmiot przepływu), struktura (struktura podmiotowa), cele – zakres czynnościowy, obszary współdziałania uczestniczących podmiotów, głębokość – liczba i rodzaj ogniw pośredniczących w przemieszczaniu, szerokość – możliwością pokrycia rynku przez określonego producenta.**

## **cd. wnioski i postulaty dotyczące kanałów eurologistycznych:**

- Po szóste. Przedmiotowy zakres kanału eurologistycznego składa się z surowców, materiałów pomocniczych i elementów kooperujących zakupywanych na rynku zaopatrzeniowym zgodnie z zapotrzebowaniem i kierowanych do procesu produkcyjnego oraz wyrobów gotowych przekazywanych do sprzedaży i dostarczonych klientowi.**

## **cd. wnioski i postulaty dotyczące kanałów eurologistycznych:**

- Po siódme. W zależności od konfiguracji kanału eurologistycznego jego ogniwami mogą być różnego rodzaju firmy wydobywcze, przetwórcze, usługowe i handlowe. Ich miejsce zajmowane wzdłuż kanału eurologistycznego wynika ze społecznego podziału pracy na kolejnych etapach produkcji i sprzedaży wyrobów.**

# **Doskonalenie konfiguracji eurokanałów wymuszone jest:**

- zmieniającymi się wymaganiami klientów w stosunku do usług logistycznych (np. indywidualny klient, terminowe dostarczanie ładunków związanej z produkcją JiT, czy „zasadą 7W”, szeroki zakres obsługi posprzedażnej włącznie z wycofaniem wyrobów z eksploatacji);**

## **cd. doskonalenie konfiguracji eurokanałów wymuszone jest:**

- powstawaniem nowych relacji e-gospodarki (B2B, B2C, C2C, B2E, B2G, gdzie B – przedsiębiorstwo, C – klienci detaliczni, G – organy administracji handlowej);**

## **cd. doskonalenie konfiguracji eurokanałów wymuszone jest:**

- zapotrzebowaniem na nowego rodzaju usługi (np. śledzenie – *traceability* w ramach sieci niezależnych przedsiębiorstw tzw. wirtualnych, sposobem *door to door* dla usług wykonanych w ramach DIY – zrób to sam – *do it yourself* czy FAB-LABY);**

## **cd. doskonalenie konfiguracji eurokanałów wymuszone jest:**

- dostosowaniem się do wymogów stawianych przez technologie informatyczne (np. Internet, intranet, portale WWW, informatyczne systemy wspomagające logistykę, telematyka, automatyczna identyfikacja);**



## **cd. doskonalenie konfiguracji eurokanałów wymuszone jest:**

- dostosowywaniem się do systemów produkcyjnych, opartych na elastycznych systemach produkcyjnych (FMS) czy inteligentnych produkcyjnych systemach przyszłości (ISP – *Intelligent Manufacturing System*) do których możemy zaliczyć: rekonfigurowane systemy produkcyjne, organizację: fraktalną, biologiczną, holoniczną, holograficzną, hipertekstową;**

## **cd. doskonalenie konfiguracji eurokanałów wymuszone jest:**

- zmianami na rynkach zaopatrzenia i zbytu,  
np. przez powstawanie nowej formy jaką  
jest e-commerce czy ekspansją wyrobów i  
usług chińskich;**

## **cd. doskonalenie konfiguracji eurokanałów wymuszone jest:**

- wysokimi kosztami działalności logistycznej spowodowanymi np. rosnącymi cenami paliwa, opłatami stałymi i zmiennymi, wynajmu infrastruktury logistycznej w atrakcyjnych miejscach.**

# **W praktyce wyróżniamy kanały eurologistyczne:**

- **nieciągłe;**
- **ciągłe;**
- **synchroniczne.**

# **Rodzaj kanału eurologistycznego związany jest z:**

- **typem produkcji (jednostkowa, seryjna, masowa),**
- **formą produkcji (nierytmiczna, rytmiczna);**
- **organizacją produkcji (grupowa – specjalizacja technologiczna, gniazdowa i liniowa – specjalizacja przedmiotowa);**
- **stopniem wykorzystania systemów informatycznych.**

# **Kanały nieciągłe i ciągłe:**

- **konwencjonalne systemy produkcyjne;**
- **produkcja jednostkowa, małoseryjna;**
- **niski stopień wykorzystania systemów informatycznych;**
- **duża zmienność asortymentu, programów produkcyjnych;**
- **nieregularność spływu zamówień.**

# **Kanały ciągłe i synchroniczne:**

- **produkcja rytmiczna, masowa;**
- **wytwarzanie sprzęgnięte z nowocześnie systemem produkcji elastycznej (ESP) oraz komputerowo zintegrowanym-systemem produkcyjnym.**

# **Kanały ciągłe i synchroniczne charakteryzują się:**

- **możliwością tworzenia tzw.  
harmonogramów wzorcowych;**
- **ustabilizowaną wielkością produkcji w  
toku;**
- **minimalnymi zapasami  
międzyoperacyjnymi;**



## **cd. kanały ciągłe i synchroniczne charakteryzują się:**

- wieloasortymentowością, czyli liczbą różnych wyrobów, które mogą być produkowane;**
- zdolnością adaptacji do przystosowania się do produkcji nowych wyrobów przy dowolnej kolejności ich wytwarzania;**

**cd. kanały ciągłe i synchroniczne  
charakteryzują się:**

- **szybkością reagowania na zmiany,  
czyli czas realizacji zamówienia  
liczony od momentu jego założenia  
do chwili jego wykonania.**

# **Konfiguracja eurokanałów odbywa się poprzez:**

- **fuzje (dwie firmy dobrowolnie przenoszą swój majątek do nowego podmiotu);**
- **przejęcia (uzgodnionych i wrogich);**
- **alianse strategiczne;**

## **cd. konfiguracja eurokanałów odbywa się poprzez:**

- przedsięwzięcia partnerskie – są dobrowolne, zróżnicowane w formie, od wysoce sformalizowanych długoterminowych porozumień, (np. międzynarodowe konsorcjum europejskie zajmujące się produkcją samolotów) do krótkoterminowych (np. budowa Gazociągu Północnego przez Nord Stream).**

# **Eurokanały logistyczne w ramach integracji dzielimy:**

- **pionowa wsteczna czyli wstępująca – firma angażuje się we wspólne przedsięwzięcia ze swoimi dostawcami (przykładowo wielu producentów pojazdów samochodowych czy samolotów wchodzi w pionowe alianse z dostawcami);**

## **cd. eurokanały logistyczne w ramach integracji dzielimy:**

- pionowa postępową, czyli zstępującą – firma angażuje się we wspólne przedsięwzięcia ze swoimi dystrybutorami i klientami (szczególnie jest to widoczne w e-biznesie);**

## **cd. eurokanały logistyczne w ramach integracji dzielimy:**

- pozioma integracja lub współpraca – dwie firmy znajdujące się w tym samym miejscu łańcucha dostaw lub wartości nawiązują współpracę lub dokonują integracji, przedsięwzięcie ma charakter poziomy (przykładem może być firma Honda i Rover czy późniejsza Rover i BMW);**

## **cd. eurokanały logistyczne w ramach integracji dzielimy:**

- integracja lub współpraca zdywersyfikowana – współpraca pomiędzy firmą i innymi firmami działającymi w innej branży (np. Uniport Bilbao leżący w północnej części Półwyspu Iberyjskiego, tworzy 141 przedsiębiorstw, które działają w branżach związanych na różne sposoby z gospodarką morską).**



## **4. Udoskonalanie kanałów eurologistycznych**

# Konfiguracja kanałów eurologistycznych:

- **trzy etapy:**
  - ✓ ***baselining*** (uzgadnianie kluczowych celów, wymagań i zobowiązanie się do ich realizacji);
  - ✓ **benchmarking** (badania porównawcze lub analiza porównawcza);
  - ✓ **reinzyniering – *business process reengineering*.**

# ***Baselining:***

- **proces, w którym wszyscy kluczowi uczestnicy kanałów eurologistycznych uzgadniają szczegółowy opis celów i wymagań wydajnościowych oraz zobowiązują się do jego odpowiedniego wykonania.**

## ***Benchmarking:***

- **ciągły proces oceny produktów, usług i praktyk, w odniesieniu do najsilniejszych konkurentów lub firm uznawanych za liderów;**
- **uczenie się od najlepszych przez porównywanie się z nimi;**
- **poszukiwanie najefektywniejszych metod dla danej działalności, pozwalających osiągnąć przewagę konkurencyjną.**

# **W trakcie stosowania *benchmarkingu* winno się:**

- dogłębnie zrozumieć własne procesy realizowane w ramach kanałów eurologistycznych;**
- skoncentrować na najlepszych rozwiązaniach i wybrać partnera, z którym będzie dokonywać się porównania;**

**cd. w trakcie stosowania  
*benchmarkingu* winno się:**

- **powierzyć studium *benchmarkingowe* osobom odpowiedzialnym za procesy realizowane w kanałach eurologistycznych lub jego operatorom, np. w ramach *outsourcingu* w ramach usług „3PL”, 4PL, 5PL”;**

## **cd. w trakcie stosowania *benchmarkingu* winno się:**

- **nie koncentrować na wynikach, trzeba poznać dobrze stosowane rozwiązania i procesy wszystkich partnerów kanałów euro logistycznych;**
- **przestrzegać zasad prawnych i etycznych – *benchmarking* musi się opierać na wzajemnym zaufaniu;**

**cd. w trakcie stosowania  
*benchmarkingu* winno się:**

- **przekazywać rzetelne informacje;**
- **udostępniać dane, jakie ma się w swoich zasobach;**
- **uzyskane dane traktować jako ściśle zastrzeżone;**



**cd. w trakcie stosowania  
*benchmarkingu* winno się:**

- **pamiętać, by pierwsze kontakty z partnerem *benchmarkingowym* odbywały się poprzez kierownictwo;**
- **przygotować się do pytań i odpowiedzi dotyczących danych, miar, stosowanych mierników i wskaźników;**

**cd. w trakcie stosowania  
*benchmarkingu* winno się:**

- **wyzbyć się metod skrytych, takich jak podsłuch, kradzież wiedzy uczestników kanałów eurologistycznych;**
- **traktować partnera jak siebie samego;**
- ***benchmarking* traktować jako proces ciągły, konkurencja „nie śpi;**

**cd. w trakcie stosowania  
*benchmarkingu* winno się:**

- **weryfikować osiągnięte rezultaty i dokonywać wyboru najlepszych rozwiązań, dotyczących np. planowania, prognozowania, utrzymania zapasów czy integracji danych;**
- **analizować rozbieżności i luki;**

# **Reinżynieria:**

- **metoda gruntownego przekształcania całościowych procesów w kanałach eurologistycznych w celu optymalizowania trzech podstawowych wyznaczników efektywności: jakości, kosztów i terminu realizacji, jest uważana za nowy paradygmat przemian w strukturze procesów i zasobów niezbędnych do utrzymania elastyczności i konkurencyjności.**

# Modele współpracy:

- **transakcyjny (uczestnicy w kanałach eurologistycznych skupieni są na operacji handlowej dotyczącej kupna lub sprzedaży towarów lub usług, czy na podpisaniu umowy handlowej na kupno lub sprzedaż towarów lub usług);**

## **cd. modele współpracy:**

- kooperacyjny (uczestnicy w kanałach eurologistycznych współdziałają, współpracują w produkcji towarów i usług oraz ich sprzedaży);**
- skoordynowany (uczestnicy w kanałach eurologistycznych dzięki nowoczesnym technologiom informatycznym mogą w czasie rzeczywistym uzgodnić wzajemne działanie);**

## **cd. modele współpracy:**

- **zsynchronizowany (uczestnicy w kanałach eurologistycznych są jeszcze w większym stopniu powiązani systemami informatycznymi, Internetem, wspólną bazą danych, stosowanymi międzynarodowymi standardami itd.), dzięki czemu mogą jednocześnie realizować wiele czynności, procesów itp.).**

# **Referencyjny model eurokanału:**

- **standardowy opis podstawowych subprocesów zarządzania;**
- **ramową konstrukcję współzależności pomiędzy podstawowymi subprocesami;**



# **Referencyjny model eurokanału:**

- **sposoby pomiaru funkcjonowania procesu;**
- **decyzję zarządcze, które prowadzą do maksymalnie najlepszego funkcjonowania procesu;**
- **zasadnicze uwarunkowania modelowania procesu.**

**Dziękuję**