



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

EWOLUCJA ŁAŃCUCHA ŻYWNOŚCIOWEGO

dr hab. prof. IERiGŻ-PIB Piotr Chechelski

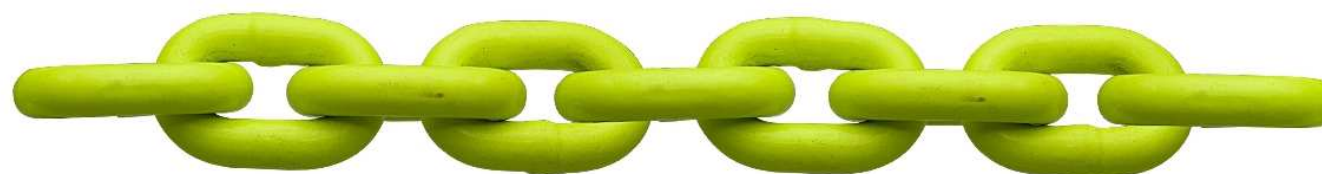
Konferencja „Przemysł spożywczy – otoczenie rynkowe,
inwestycje, ekspansja zagraniczna”
IERiGŻ-PIB, UEK,
Kraków, 25 października 2013 roku



Popularnie

łańcuch żywnościowy

**obejmuje ogniwa realizacji dostaw
żywności „od pola do stołu”**



DROMET ©2010



- Pod pojęciem **łańcucha żywnościowego** należy rozumieć: „sekwencję procesów (decyzji i realizacji) oraz przepływów (materiałów, pieniędzy, produktów, informacji) ukierunkowanych na zaspokojenie potrzeb finalnego konsumenta, jakie mają miejsce w ramach i między poszczególnymi elementami łańcucha¹”.

Źródło: J. van der Vorst: Effective food supply chains. Generating, modelling and evaluating supply chain scenarios. Uniwersytet Wageningen, 2000.



o **Łańcuch żywnościowy** definiuje się jako:
„sekwencję etapów i procesów mających
miejsce w produkcji, przetwórstwie, dystrybucji,
magazynowaniu i postępowaniu z żywnością
oraz jej składnikami, począwszy od produkcji
pierwotnej aż do konsumpcji. Należy podkreślić
także, iż ważny jest również towarzyszący
wszystkim tym procesom przepływ informacji od
samego powstania produktu, aż do znalezienia
się dobra
u finalnego odbiorcy” .



OGNIWA ŁAŃCUCHA ŻYWNOŚCIOWEGO

L.p.	Autorzy	Środki produkcji i usługi	Rolnictwo	Przemysł spożywczy (przetwórstwo)	Handel (obróć towarowy)	Konsument (konsumpcja)
1	T. Hunek	+	+	+	+	-
2	A. Woś	+	+	+	+	-
3	W. Misiuna	+	+	+	+	-
4	F. Kapusta	+	+	+	+	-
5	B. Strużek	+	+	+	+	-
6	W. Kamiński	-	+	+	+	+
7	S. Dyka i E. Sackiewicz	-	+	+	+	+
8	F. Tomczak	-	+	+	+	+
9	J. Wilkin	+	+	+	+	-

Opracowanie na podstawie: Hunek (1969), Strużek (1968), Dyka i Sackiewicz (1971), Misiuna (1973), Kamiński (1977), Kapusta (2000), Tomczak (2004), Wilkin (2007), Woś (1996).

OGNIWA ŁAŃCUCHA ŻYWNOŚCIOWEGO



Współczesne łańcuchy żywnościowe to konstrukcje nadzwyczaj skomplikowane, czego przykładem są:

Pośrednie człony ogniw łańcucha żywnościowego

Środki produkcji i usługi	Rolnictwo	Przemysł spożywczy	Handel	Konsument
<p><u>Producenci środków produkcji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – pestycydów i nawozów sztucznych; – leków weterynaryjnych; – nasion i hodowli zarodowej; – instytucje prowadzące badania genetyczne i mikrobiologiczne; – składników i substancji dodatkowych; – maszyn i urządzeń; – środków czyszczących i dezynfekujących; – materiałów opakowaniowych; – środków transportu; – materiałów budowlanych. <p><u>Świadczący usługi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – doradcze i szkoleniowe z różnych dziedzin (nauka); – finansowe, ubezpieczeniowe, kredytowe; – łączności i informatyczne; – serwisowe różnych branż; – transportowe, magazynowe, logistyczne; – marketingowe, reklamowe. 	<ul style="list-style-type: none"> – producenci płodów rolnych; – hodowcy zwierząt; – działalność: <ul style="list-style-type: none"> ○ rybacka, ○ łowiecka – i zagospodarowania runa leśnego. 	<ul style="list-style-type: none"> – przetwórstwo: <ul style="list-style-type: none"> ○ wstępne, ○ pogłębione, ○ wtórne; – producenci pasz; – przetwórstwo odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> – handel: <ul style="list-style-type: none"> ○ międzynarodowy, ○ hurtowy, ○ detaliczny. 	<ul style="list-style-type: none"> – konsumpcja: <ul style="list-style-type: none"> ○ indywidualna, ○ zbiorowa; – instytucje i organizacje związane z edukacją konsumenta i wspierające go na rynku.

Historia ewolucji łańcucha żywnościowego

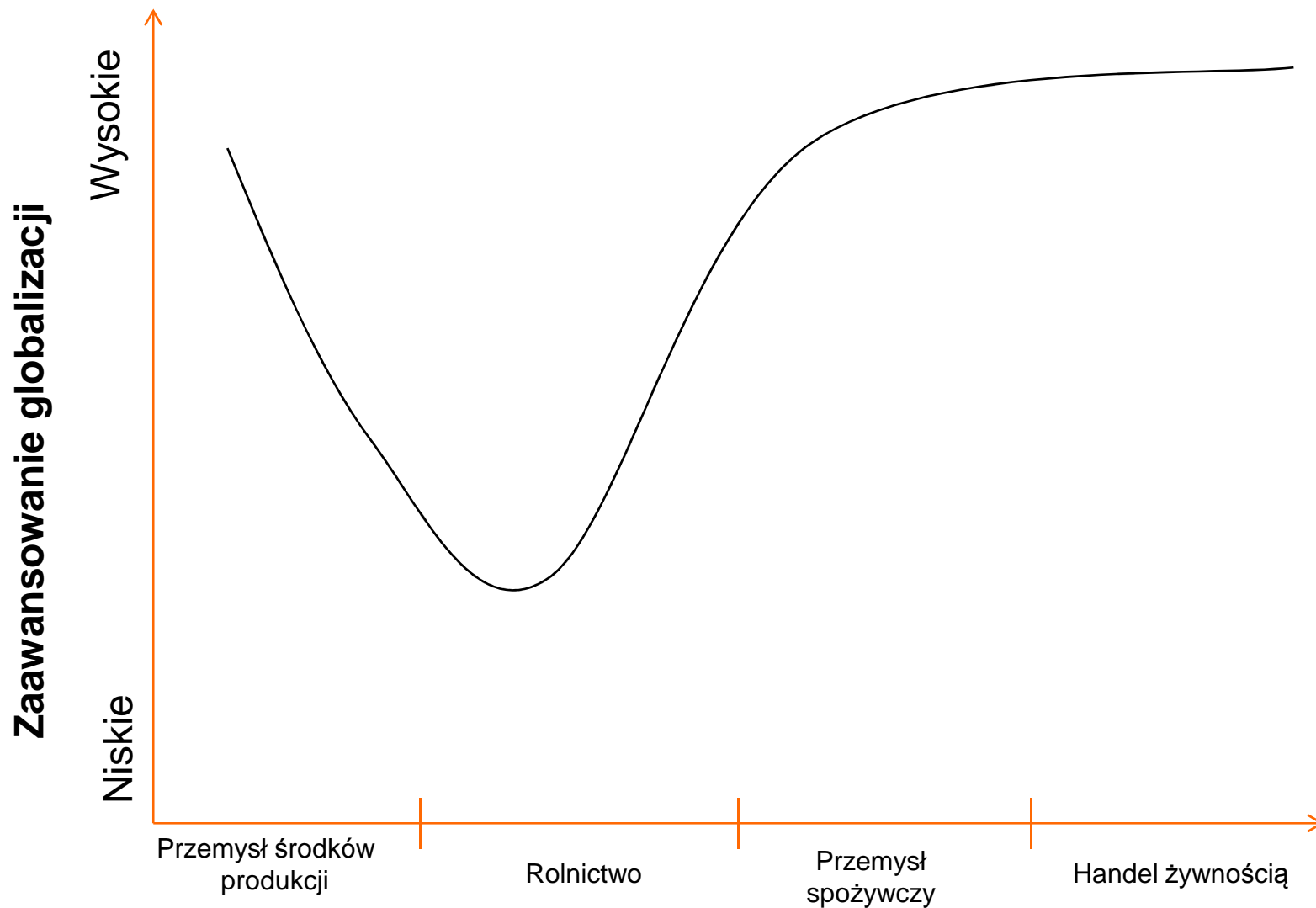
Okresy	Cechy charakterystyczne
Od plejstocenu do mezolitu	Zbieractwo i łowiectwo
Od 10 tys. p.n.e. – Azja, Afryka (Egipt)	Uprawa ziemi, hodowla, wymiana płodów
Od 5 tys. p.n.e. – powstanie miast	Rolnictwo, przetwórstwo, handel
XV wiek – odkrycie Nowego Świata	Handel światowy żywnością – pojawienie się nowych produktów na rynku np. w Europie ziemniaki, tytoń, kukurydza itd.
XIX wiek – wiek wynalazków	Środki produkcji i usługi – powstają pierwsze mechaniczne maszyny do uprawy roli i przetwórstwa żywności, a także nowe technologie w przetwarzaniu i przechowywaniu żywności
Lata 40. - 90. XX wieku – początki gospodarki globalnej	Szybki rozwój szeroko rozumianych środków produkcji i usług związanych z dostawą poszczególnych ogniw gospodarki żywnościowej, w rolnictwie – zielona rewolucja, żywność GMO, środki ochrony roślin; w przemyśle spożywczym – polepszacze, utrwalacze żywności, nowe rodzaje żywności wysoko przetworzonej; w handlu – nowe formaty (sklepy dyskontowe, centra handlowe, sprzedaż przez Internet, nowe rodzaje transportu itp.)
Przełom XX i XXI wieku – przyspieszony rozwój integracji i globalizacji światowej gospodarki żywnościowej	Pod wpływem procesów globalizacji rynek żywnościowy ewoluuje w kierunku silniejszej orientacji rynkowej (szybki przepływ informacji, rozwój marketingu i nauk związanych z żywnością: genetyką, mikrobiologią itp.). Z jednej strony coraz większy nacisk kładzie się na aspekty jakościowe i ekologiczne związane z potrzebą zapewnienia konsumentom bezpiecznej żywności o wysokich walorach jakościowych oraz ochrony środowiska naturalnego, z drugiej strony pojawiają się zagrożenia: kryzysy żywnościowe, protekcyjizm państwowy, koncentracja produkcji w KTN (oligopolizacja, monopolizacja), spekulacje na rynkach finansowych, zagrożenia bezpieczeństwa żywnościowego.

Źródło: opracowanie własne.

KONSEKWENCJE ZMIAN W ŁAŃCUCHU ŻYWNOŚCIOWYM

- o dłuższa droga „od pola do stołu”
- o więcej ogniw pośrednich w łańcuchu żywnościowym
- o dłuższe kanały dystrybucyjne (więcej pośredników)
- o szybko rosnąca wymiana handlowa surowcami i produktami żywnościowymi w skali świata (wzrost konsumpcji żywności egzotycznej z różnych obszarów kulturowych)
- o postęp w procesie technologicznym i przechowywalnictwie wydłużający okres przydatności do konsumpcji
- o silna konkurencja na rynku (kompresja cen) przyczyniająca się do wprowadzania na rynek żywności niepełnowartościowej
 - o **Efekt: coraz trudniejsze monitorowanie łańcucha żywności, co w konsekwencji może prowadzić do obniżania poziomu bezpieczeństwa żywnościowego**

SKALA GLOBALIZACJI OGNIW ŁAŃCUCHA ŻYWNOŚCIOWEGO NA ŚWIECIE



Źródło: S. Kowalczyk: *Globalizacja i regionalizacja w stosunkach międzynarodowych*, wykład 6/7 – *Globalizacja a agrobiznes i bezpieczeństwo żywności*, SGH, Warszawa.

Ewolucja modelu łańcucha żywnościowego w Polsce zachodząca pod wpływem procesów globalizacji



Źródło: opracowanie własne.

PRZYCZYNY RÓŻNIC W POZIOMIE ROZWOJU ŁAŃCUCHÓW ŻYWNOŚCIOWYCH W POSZCZEGÓLNYCH KRAJACH ŚWIATA



- Poziom rozwoju gospodarczego. W krajach o niższym poziomie rozwoju gospodarczego łańcuchy dostaw żywności charakteryzują się niskim stopniem integracji, który wynika między innymi z dysproporcji ekonomiczno-organizacyjnej współpracujących ze sobą ogniw łańcucha. Różnice te najbardziej widoczne są przy porównaniu początkowego i końcowego ogniwa, tj. producentów rolnych i przedsiębiorstw handlowych;
- Uwarunkowania geograficzne i klimatyczne determinujące wielkość i rodzaj produkcji oraz spożycia;
- Uwarunkowania historyczne, np. reformy rolne, tradycje, religijne;
- Udział w produkcji podmiotów globalnych (KTN).



ROSNAĆA DOMINACJA KORPORACJI TRANSNARODOWYCH W POSZCZEGÓLNYCH OGNIWACH ŁAŃCUCHA ŻYWNOŚCIOWEGO



- 11 KTN dostarcza 81% światowej chemii rolnej,
- 24 KTN kontrolują ponad połowę sprzedaży nasion siewnych,
- 4 KTN w przemyśle tytoniowym posiadają 56% udziału w sprzedaży wyrobów tytoniowych na świecie,
- 4 KTN przemysłu piwowarskiego posiadają 51% udziału w sprzedaży piwa na świecie,
- 3 KTN obejmują ponad 80% światowego handlu kakao,
- 3 KTN – 80% handlu bananów,
- 6 KTN – 85% światowego handlu zbożem,
- 8 KTN – 55-60% handlu kawą,
- Wal-Mart – największa KTN w handlu detalicznym na świecie jest największym sprzedawcą żywności i FMCG w Ameryce Południowej i Północnej.

KONCENTRACJA PRODUKCJI ŻYWNOSCI W POSZCZEGÓLNYCH OGNIWACH ŁAŃCUCHA ŻYWNOŚCIOWEGO



Rolnictwo		Przemysł spożywczy				Handel detaliczny		
W Unii Europejskiej								
Liczba gospodarstw (w tys.)		Zmiana 2009/2005 (w %)	Przedsiębiorstwa (w tys.)		Zmiana 2008/2000 (w %)	Przedsiębiorstwa (w tys.)		Zmiana 2013/2008 (w%)
2005	2009		2000	2008		2008	2013	
14 482	13 700	-5,4	327	301	-8,0	-	-	-
W Polsce								
2 476	2 391	-4,3	22	16	-27,3	161	110	-31,7

Źródło: opracowanie własne.

Globalizacja przyspiesza procesy integracji ogniw łańcucha żywnościowego ponieważ.



- malejąca liczba podmiotów we wszystkich ogniwach łańcucha żywnościowego przyspiesza przepływ informacji i towarów;
- certyfikacja i standaryzacja produktów żywnościowych wymaga identyfikacji producentów – kooperantów również z innych ogniw łańcucha żywnościowego;
- narastająca konkurencja między producentami żywności zmusza do minimalizacji kosztów poprzez efektywną organizację procesów i stosunków przedsiębiorstwa z dostawcami celem upraszczania oraz eliminowania wszystkich rodzajów działalności wpływających na wzrost kosztów, bez zmiany wartości wyrobu.



WNIOSKI (1)



- ewolucja łańcucha żywnościowego jest procesem ciągłym, który w ostatnich latach wyraźnie przyspiesza;
- wzrasta znaczenie ogniw pośrednich w łańcuchu żywnościowym;
- rosnąca koncentracja i integracja ogniw łańcucha żywnościowego może prowadzić do oligopolizacji i monopsonizacji, efektem tego może być rosnąca unifikacja produktów;



WNIOSKI (2)



- wzrastająca dominacja coraz większych korporacji transnarodowych w perspektywie może zagrażać rynkom konsumenta;
- brak globalnych instytucji/organizacji sprawujących władzę (zarządczą i kontrolującą) nad łańcuchem żywnościowym może zagrozić bezpieczeństwu żywnościowemu na świecie, a to z kolei może prowadzić do wzrostu protekcjonizmu państwowego (ugrupowań państw).





DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ