

MSG ćwiczenia 1. 08.10.2015r.

2-22.10
3-05.11
4-19.11
5-03.12

6-17.12
7-21.12 ~~holoknium~~ 14.01- holoknium
8-28.01 - pop. holoknium

Tematy

1. Udział w eksporcie i imporcie w PKB

- Polska
- sąsiedzi
- UE + świat

2. Struktura handlu zagranicznego

- Polska
 - sąsiedzi
 - 10 UE + świat
- } og. produkty exp. i imp.

3. Struktura geograficzna

- Polska
- sąsiedzi
- UE
- świat

3-5 krajów partnerskich - liderzy kontynentów! w wielkość

• kto ma w udz. imp. exp. od PL

4. Wskaźniki

• wskaźnik exp i imp. od A do B (5)

5. Wyposażenie kraju w czynniki produkcji

Model ekonomiczny

2, 2 + 1

2 kraje, 2 produkty, 1 czynnik produkcji

Kraj A produkuje 4 000 róż i 16 000 godzin dziennie.

Kraj B produkuje 10 000 róż i 2 000 godzin dziennie.

1. Poziom wydajności pracy i produkcji:

	róż	godzinki
A	4 000	16 000
B	10 000	2 000

Kraj A jest b. wydajny, bo $16 000 > 2 000$.

Kraj B jest b. wydajny, bo $10 000 > 4 000$.

-/-

2. Koszt jednostkowy mythonemia:

rozę $\rightarrow \frac{p}{4000} = 0,00025$; $\frac{p}{10000} = 0,0001$

(A) $0,00025 > 0,0001$ (B)

Kraj A ponosi większe koszty mythonemia roz.

gozdziłki $\rightarrow \frac{p}{16000} = 0,0000625$; $\frac{p}{2000} = 0,0005$

(A) $0,0000625 < 0,0005$ (B)

Kraj B ponosi większe koszty mythonemia gozdziłków

3. Relacja mythonemia w kraju:

A $\begin{cases} 4000 \rightarrow 16000 \\ 1 \text{ rozę} \rightarrow 4 \\ 1 \text{ gozdziłki} \rightarrow 0,25 \text{ rozę} \end{cases}$

B $\begin{cases} 10000 \rightarrow 2000 \\ 1 \text{ rozę} \rightarrow 0,20 \text{ gozdziłków} \\ 1 \text{ gozdziłki} \rightarrow 5 \text{ rozę} \end{cases}$

4. Przedział

rozę \rightarrow gozdziłki

X	A	B
5	-	-
4	+	-
3	+	-
2	+	-
1	+	-
0,5	+	-
0,2	+	+
0,1	-	-

"Czy za 1 rozę, dostane, 'x' gozdziłków
w państwie A/B?"

$\langle 0,2 ; 4 \rangle$

gozdziłki \rightarrow rozę

X	A	B
5	-	+
4	-	+
3	-	+
2	-	+
1	-	+
0,5	-	+
0,25	+	+
0,1	-	-

$\langle 0,25 ; 5 \rangle$

Model ekonomiczny 2, 2+1

Kraj A prod. 500 t i 1500 f.

Kraj B prod. 1000 t i 1000 f.

1. Wydajność

	A	B	f: Kraj A jest b. wydajny, bo (A) 1500 > 1000(B)
t	500	1000	
f	1500	1000	t: Kraj B jest b. wydajny, bo (B) 1000 > 500(A)

2. Koszty jed.

$$t: \frac{1}{500} = 0,002 ; \frac{1}{1000} = 0,001 \quad 0,001 < 0,002$$

$$f: \frac{1}{1500} = 0,00067 ; \frac{1}{1000} = 0,001 \quad 0,00067 < 0,001$$

Kraj B exp. f do A, bo ma mniejsze koszty.

Kraj A exp. t do B, -"-

3. Relacja wymienna

$$A \begin{cases} 500 \text{ na } 1500 \\ 1 \text{ tulipan} = 0,33 \text{ frezji} \\ 1 \text{ frezja} = 3 \text{ tulipany} \end{cases} \quad B \begin{cases} 1000 \text{ na } 1000 \\ 1t = 1f \\ 1f = 1t \end{cases}$$

4. Przedziały

	t	f
	A	B
2	-	-
1	-	+
0,5	-	+
0,33	+	+
0,2	-	-

$$\langle 0,33; 1 \rangle$$

	f	t
	A	B
2	-	-
3	+	-
2	+	-
1	+	+
0,5	-	-

$$\langle 1; 3 \rangle$$

Kraj A prod. 500 rowerów i 100 komp. dziennie

Kraj B. prod. 800 rowerów i 200 komp. dziennie

1. Który kraj ma przewagę w rowerach / komputerach.
2. Jle wynosi przewaga w komp. / rowerach?
3. Relacja myślenia
4. Kto imp. / eksp. rowery / komp.?
5. Przedział relacji myślenia.

1.	rowery	komp.	rowery	$\frac{800}{500} = 1,6$
A	500	100	komp.	$\frac{200}{100} = 2$
B	800	200	- kraj B specjalizuje się w prod. komp.	

2. rowery $\frac{1}{500} = 0,002$ $\left. \begin{array}{l} > \frac{1}{800} = 0,00125 \\ \text{komp. } \frac{1}{100} = 0,01 > \frac{1}{200} = 0,005 \end{array} \right\}$ kraj B ma mniejsze koszty myślenia,

$\frac{0,005}{0,01} = 0,5 < \frac{0,00125}{0,002} = 0,625$ } ale w myśleniu komp. najmniejszy

mieć:

Kraj A specjalizuje się w prod. rowerów, a B w komp.

3. Kraj A

$1r = 0,20k$

$1k = 5r$

Kraj B

$1r = 0,25k$

$1r = 4r$

4. Kraj A eksportuje rowery do B, importuje komputery od B.
Kraj B eksportuje komputery do A, importuje rowery od A.

5. $1r = 0,2k \xrightarrow{e} 1r = 0,25$

$1k = 5r \xleftarrow{e} 1k = 4r$

$R/k < 0,2; 0,25 > \quad k/r < 4, 5 >$

Zad. 2.

Kraj C prod. 500 R ; 2000 G

Kraj P prod 1000 R ; 4000 G

1. Premaga.

2. Kto w czym.

3. Relacja wymienna

4. Czy i kto im/eks.

	R	G	
C	500	2000	$\frac{1000}{500} = 2$
D	1000	4000	$\frac{4000}{2000} = 2$

$\left. \begin{array}{l} 1000 > 500 \\ 4000 > 2000 \end{array} \right\}$ kraj D ma premage, w obu produktach

$\textcircled{R} \quad \frac{1}{500} = 0,002 > \frac{1}{1000} = 0,001$

- - -

$\textcircled{G} \quad \frac{1}{4000} = 0,00025 > \frac{1}{2000} = 0,0005$

3. $\begin{array}{l} \textcircled{C} \quad 1r = 4g \\ \quad \quad 1g = 0,25r \end{array} \quad \begin{array}{l} \textcircled{D} \\ 1r = 4g \\ \quad \quad 1g = 0,25r \end{array}$

4. NIKT NIE EKS./IMP

Zad. dwa.

1. Wstac i myśleć knyma, możliwości produkcyjnych.

2. Koszt alternatywny.

Kraj mytnakz 1200 jed. siły roboczej. Można mytnonyc 2 dobra - jabłka i banany. Jabłka = 3 jed. siły roboczej, a banany = 2 jed.

1 jabłko \rightarrow 3 jed. siły roboczej
 1 banana \rightarrow 2 jed. siły roboczej

JABŁKA I BANANY

1200 jed. siły roboczej \rightarrow B 0 100

max prod. 400 J, bo $400 \cdot 3 = 1200$

lub

600 B, bo $600 \cdot 2 = 1200$

jabłka	400	333,33	266,66	200	133,33	66,66	0
banany	0	100	200	300	400	500	600

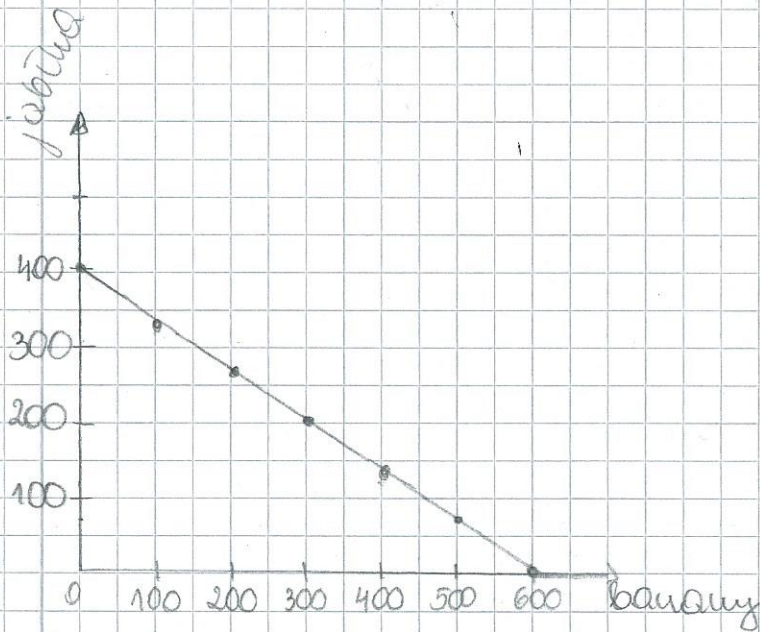
+100

$$100 \cdot 2 \text{ jed.} = 200$$

$$1200 - 200 = 1000$$

$$1000 / 3$$

$$Kst = |-66,66 : 100| = 0,66$$



Cwiczenia 4 05.11.2015r.

Kraj ma 800 jed. sily roboczej.

$Y = 5 \text{ jed.}$

$B = 1 \text{ jed.}$

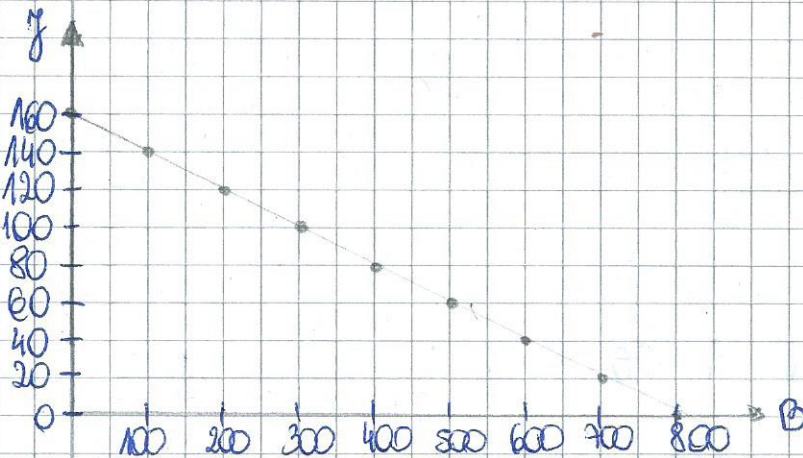
ZAGRANICA

max produkcja = $\frac{800}{5} = 160$ Y
 $\frac{800}{1} = 800$ B

Y	160	140	120	100	80	60	40	20	0
B	0	100	200	300	400	500	600	700	800

↓ b0
 $100 \cdot 1 = 100$
 $800 - 100 = 700$
 $700 : 5 = 140$

$K_{st} = |-20 : 100| = 0,20$



	Y	B
KRAJ	400	600
ZAGR.	160	800

Teoria przewagi absolutnej
 M. Smitha

Miedzy:

Y	400	350	300	250	200	150	100	50	0
B	0	100	200	300	400	500	600	700	800

$\frac{400}{800} = 0,50 = K_{st} = |-50 : 100| = 0,50$

$1Y = 1,5B$ $\frac{600}{400}$
 $1B = 0,66Y$ $\frac{400}{600}$

$1Y = 5B$ $\langle 1,5; 5 \rangle$ K eks. Y
 $1B = 0,20Y$ $\langle 0,20; 0,66 \rangle$ Z eks. B



HELIKOPTERY I SAMOLOTY

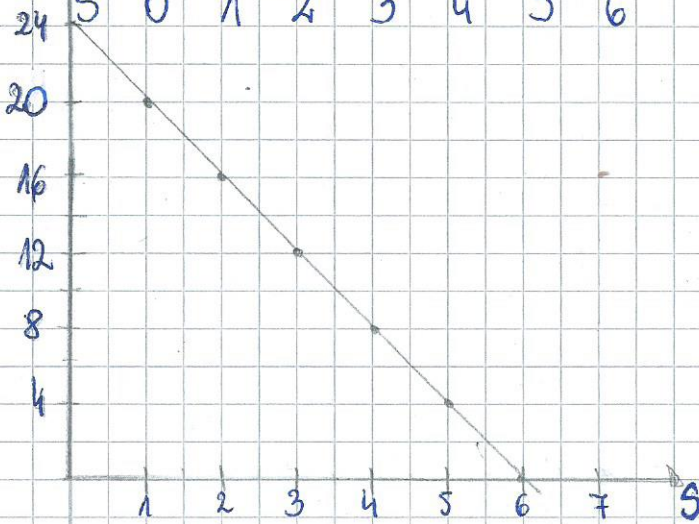
KIRAM

↑ S o 1

H 24 20 16 12 8 4 0

$$K_{st} = |-4 : 1| = 4$$

S 0 1 2 3 4 5 6



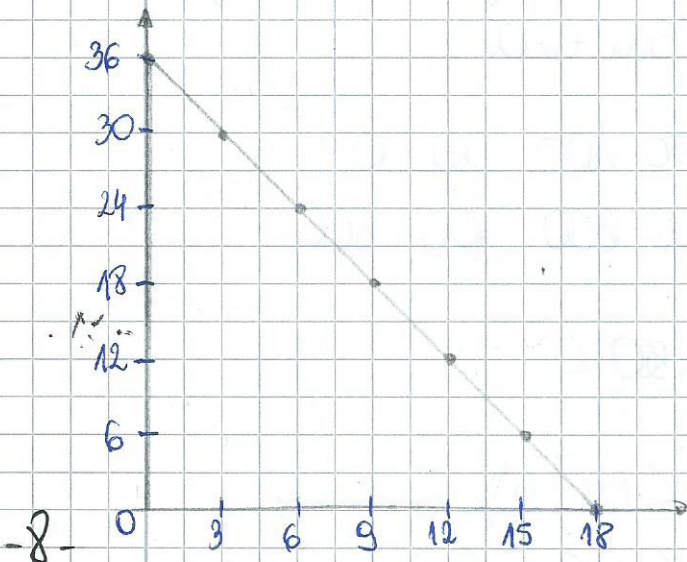
ZAGRANICA

↑ S o 3 jed.

H 36 30 24 18 12 6 0

$$K_{st} = |-6 : 3| = 2$$

S 0 3 6 9 12 15 18



MIĘDZYNARODOWE

	H	S
K	24	6
Z	36	18

M. RICCARDA - Teoria przemagi kooperatywnej.

$\frac{36}{24} = 1,5$ $\frac{18}{6} = 3$ - Zagranica specjalizuje się w produkcji samolotów.

- Kraj eksp. helikoptery.
- Zagr. eksp. samoloty

	K	Z
H	$1H = 0,25S$	$1H = 0,5S$
S	$1S = 4H$	$1S = 2H$

$\langle 0,25; 0,5 \rangle$
 $\langle 2; 4 \rangle$

H	24	22,67	21,34	20,01	18,68	17,35	16,02	14,69	13,36	12,03	10,70	9,34
S	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ca.	H	8,04	6,71	5,38	4,05	2,72	1,39	≈ 0				
	S	12	13	14	15	16	17	18				

$Kst = |-1,33 : 1| = 1,33$

Ćwiczenia

Kraje A i B wytr. rowery, skutery, motocykle, samochody osobowe i dostawcze. Natłok pracy wynosi

A: rowery 10, skutery 40, motocykle 120, s. osobowe 600
s. dostawcze 800

B: rowery 8, skutery 35, motocykle 100, s. osobowe 550,
s. dostawcze

Który z krajów ma przewagę, względem?

oblicz wskaźnik przewagi wzgl. kraju silniejszego na słabszym

rowery	10	:	8	=	1,25
skutery	40	:	35	=	1,14
motocykle	120	:	100	=	1,20
s. osobowe	600	:	550	=	1,09
s. dostawcze	800	:	720	=	1,11

A B

- Kraj B ma przewagę względem A bo ma krótszy czas pracy niż kraj A

S ₀	1,09	(silniejszy nad słabszym)
S _D	1,11	
S	1,14	
M	1,20	
R	1,25	

Kraj A i B wytwarza:

			$\frac{B}{A}$
winogrona	1,0	0,4	0,4
maliny	1,5	1,2	0,8
jabłka	0,9	0,7	0,77
gnusze	1,3	0,6	0,47
ciereśnie	1,7	1,1	0,65

A B - ma mniejsze wartości pracy, czyli jest silniejszy niż kraj A

wynagrodzenie A - 1000 €
B - 1500 \$

kurs 1€ = 0,70\$

$$H_{SK} = \left(\frac{1000}{1500} \right) \cdot 0,7 \approx 0,47$$

	$\frac{L_B}{L_A}$	$\frac{W_B}{W_A}$
H	0,40	< 0,47
M	0,80	> 0,47
J	0,77	> 0,47
G	0,47	< 0,47
R	0,65	> 0,47

A [eksport M, J, R bo $\frac{L_B}{L_A} > \frac{W_B}{W_A}$
import H, G bo $\frac{L_B}{L_A} < \frac{W_B}{W_A}$

W 2012 roku Polska eksportuje do Niemiec

100 tys t truskawek w cenie 1600 e/t.

Importuje 8 tys szt samochodów w cenie 20 tys e/szt.

W 2013 roku cenna truskawek ~~wzrosta~~ do 1400 e/t,

a samochodów wzrosta do 22 tys e/szt

$$100\ 000 \cdot 1600 = 160\ 000\ 000 \text{ - truskawki 2012}$$

$$8\ 000 \cdot 20\ 000 = 160\ 000\ 000 \text{ - samochody 2012}$$

Obliczyć Tot_T dla PL i N.

$$PL \quad \widetilde{Tot}_T = \left(\frac{P_{eks1}}{P_{eks0}} \cdot \frac{P_{imp1}}{P_{imp0}} \right) \cdot 100\%$$

EKS. rok terozniejszy, IMP.

$$PL \quad \widetilde{Tot}_T = \left(\frac{1400}{1600} \cdot \frac{22\ 000}{20\ 000} \right) \cdot 100\% = 79,55$$

rok poprzedni

$$N \quad \widetilde{Tot}_T = \left(\frac{22\ 000}{20\ 000} \cdot \frac{1400}{1600} \right) \cdot 100\% = 125,75$$

Ile truskawek musi eksportować Polska w 2013r., aby utrzymać import samochodów na tym samym poziomie co w 2012 roku?

$$\text{import samochodów w 2013r.} \Rightarrow 8000 \cdot 22\ 000 = 176\ 000\ 000$$

$$\text{cena } T \text{ w 2013r.} = \frac{176\ 000\ 000}{1400} = 125,714 \text{ za tyle truskawek}$$

kupię 1 autka

$$100\ 000 \cdot 1400 = 140\ 000\ 000 \text{ tyle kwoty z truskawek}$$

liczba eksp
truskawek cenna
truskawek

$$\text{cena } S \text{ w 2013r.} = \frac{140\ 000\ 000}{22\ 000} = 6\ 363 \text{ tyle autek z truskawek}$$

$$8000 - 6363 = 1637 \text{ tyle mniej autek, bo truskawki}$$

$$\frac{1637}{8000} \cdot 100 = 20,4\% \text{ mniej truskawek w 2013 roku}$$

sa, trzeba wziąć
rolę kwoty

W 2012 roku Polska eksportuje do Rosji

1 000 000 t jabłek w cenie 600 \$/t

Importowała 6 000 000 bananów w cenie 100 \$/banan

W 2013 roku cena jabłek wynosiła do 660 \$/t, a

cena ropy spadła do 90 \$/banan.

$$1\ 000\ 000 \cdot 600 = 600\ 000\ 000\ \$$$

$$6\ 000\ 000 \cdot 100 = 600\ 000\ 000\ \$$$

$$PL \quad Tot_r = \left(\frac{660}{600} \cdot \frac{90}{100} \right) \cdot 100 = 122,22$$

$$RU \quad Tot_r = \left(\frac{90}{100} \cdot \frac{660}{600} \right) \cdot 100 = 81,82$$

Ile jabłek musi eksportować Polska w 2013r., aby utrzymać import ropy na poziomie z 2012 roku.

$$\text{import ropy w 2013 roku } 6\ 000\ 000 \cdot 90 = 540\ 000\ 000$$

$$\frac{540\ 000\ 000}{660} = 818\ 181,82 \quad \text{ile jabłek musimy wysłać by tyle kupić ropy}$$

$$1\ 000\ 000 \cdot 660 = 660\ 000\ 000 \quad \text{tyle wasy mamy za eksp. jabłek w 2013 roku}$$

$$\frac{660\ 000\ 000}{90} = 7\ 333\ 333,33 \quad \text{tyle bananów ropy są te jabłka dostaniemy}$$

$$7\ 333\ 333,33 - 6\ 000\ 000 = 1\ 333\ 333,33$$

$$\frac{1\ 333\ 333,33}{6\ 000\ 000,00} \cdot 100 = 22,22 \quad \text{- o tyle mniej jabłek się wysyła, by mieć tyle ropy}$$

Kraj	Pow. tys km ²	Ludność w mln	PKB w mld \$
Szwecja	450,3	9,4	458,6
Polsha	312,7	38,2	469,6
Czechy	78,9	10,5	197,7
Bułgaria	111,0	7,5	47,7
Grecja	132,0	11,3	301,1

wg. powierzchni wg. ludności wg. PKB

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| 1. Szwecja | 1. Polska | 1. Polska |
| 2. Polska | 2. Grecja | 2. Szwecja |
| 3. Grecja | 3. Czechy | 3. Grecja |
| 4. Bułgaria | 4. Szwecja | 4. Czechy |
| 5. Czechy | 5. Bułgaria | 5. Bułgaria |

Kraj	PKB (mld \$ / Pow. tys km ²)	Oficje w ziemi, ubogo w kapitał	Oficje w kapitał ubogo w ziemi
Szwecja	1,0	1. Bułgaria	1. Czechy
Polsha	1,5	2. Szwecja	2. Grecja
Czechy	2,5	3. Polska	3. Polska
Bułgaria	0,4	4. Grecja	4. Szwecja
Grecja	2,3	5. Czechy	5. Bułgaria

Kraj	PKB per capita (PKB mld \$ / Ludność mln) · 1000	Oficje w pracy ubogo w kapitał	Oficje w kapitał ubogo w pracy
Szwecja	48 787	1. Bułgaria	1. Szwecja
Polsha	12 293	2. Polska	2. Grecja
Czechy	18 828	3. Czechy	3. Czechy
Bułgaria	6 360	4. Grecja	4. Polska
Grecja	26 646	5. Szwecja	5. Bułgaria

Kraj	Ludność / km ² (Ludność mln / Pow. tys km ²)	Oficje w pracy ubogi w kapitał	Oficje w kapitał ubogi
Szwecja	20,87	1. Czechy	1. Szwecja
Polsha	122,16	2. Polska	2. Bułgaria
Czechy	133,08	3. Grecja	3. Grecja
Bułgaria	67,57	4. Bułgaria	4. Polska
Grecja	85,60	5. Szwecja	5. Czechy

Omreži 26 kroje A, B, C, D prouključja, samochody. Idu elisport
17.12.2015i. rnyuosi: , a rnyuosi.

A = 1,0 mld \$
B = 0,8 mld \$
C = 2,0 mld \$
D = 0,5 mld \$

A = 0,5 mld \$
B = 0,8 mld \$
C = 1,5 mld \$
D = 0 mld \$

$$JH_A = 1 - \left[\frac{|1,0 - 0,5|}{1,0 + 0,5} \right] = 1 - 0,33 = 0,67$$

$$JH_B = 1 - \left[\frac{|0,8 - 0,8|}{0,8 + 0,8} \right] = 1 - 0 = 1$$

$$JH_C = 1 - \left[\frac{|2,0 - 1,5|}{2,0 + 1,5} \right] = 1 - 0,14 = 0,86$$

$$JH_D = 1 - \left[\frac{|0,5 - 0|}{0,5 + 0} \right] = 1 - 1 = 0$$

1. B
2. C
3. A
4. D

1 Teoria alternatywna.

Kraje Q, X, Y, Z produkują wino:

eks

$$Q = 1,0 \text{ mld}$$

$$X = 500 \text{ mln} = 0,5 \text{ mld}$$

$$Y = 700 \text{ mln} = 0,7 \text{ mld}$$

$$Z = 200 \text{ mln} = 0,2 \text{ mld}$$

import

$$Q = 400 \text{ mln} = 0,4 \text{ mld}$$

$$X = 300 \text{ mln} = 0,3 \text{ mld}$$

$$Y = 300 \text{ mln} = 0,3 \text{ mld}$$

$$Z = 400 \text{ mln} = 0,4 \text{ mld}$$

IHW dla krajów.

Uiszeregowane wg IHW.

$$IHW_Q = 1 - \left[\frac{|1 - 0,4|}{1 + 0,4} \right] = 1 - 0,67 = 0,33$$

$$IHW_X = 1 - \left[\frac{|0,5 - 0,3|}{0,5 + 0,3} \right] = 1 - 0,18 = 0,82$$

$$IHW_Y = 1 - \left[\frac{|0,7 - 0,3|}{0,7 + 0,3} \right] = 1 - 0,4 = 0,60$$

$$IHW_Z = 1 - \left[\frac{|0,2 - 0,4|}{0,2 + 0,4} \right] = 1 - 0,33 = 0,67$$

1. X
2. Z
3. Y
4. Q

Model Lindera.

W 4 krajach PKB/per capita:

P - 15 tys \$

R - 7 tys

S - 30 tys

T - 14 tys

Na rynku prod. mięsnych dostępny jest 4 prod. różniących się zawartością mięsa.

a - 60% mięsa N e - 40% mięsa N

W b - 80% mięsia Wf - 90% mięsia

Wc - 100% mięsia g - 50% mięsia N

d - 70% mięsia

W listy 2 krajów homologowane są 3 rodzaje produktów.

Postępując się modelem Lindera

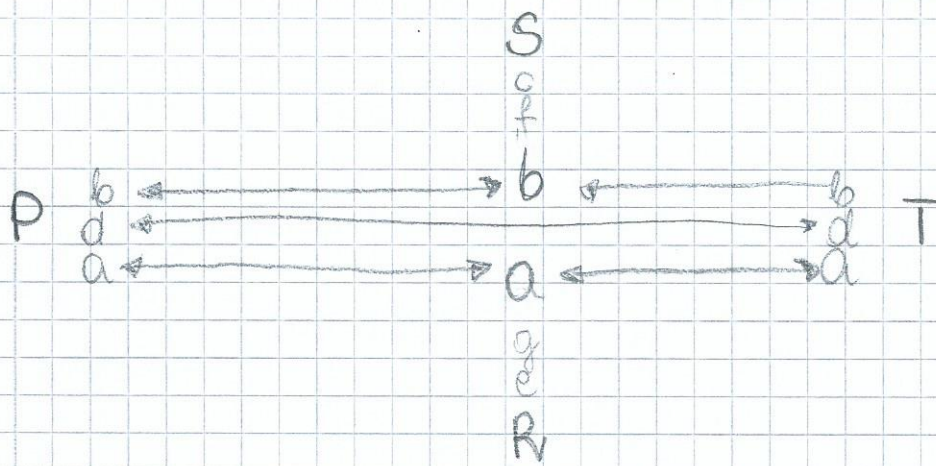
1. które kraje mają podobną strukturę popytu. P, T
2. jakie prod. będą homologowane w listy 2 krajów.
3. jakie produkty będą przedmiotem wymiany między krajami.
4. które kraje będą eks. i imp. największą ilość różniących produktów mięsnych.

PKB

S - najmniejsza ilość c, f, b

P, T - średnia ilość a, d, b

R - największa ilość e, g, a



P i R produkty: a

R i T : a

R i S brzo produkty

T i S : b

P i S : b

P i T : b, d, a

	a	b	c	d	e	f	g	Σ
P	+	+	-	+	-	-	-	3
R	+	-	-	-	-	-	-	1
S	-	+	-	-	-	-	-	1
T	+	+	-	+	-	-	-	3
Σ	3	3	0	2	0	0	0	

P, T - brzo importu

Teza diudena potniendzowa