

Powiązania leśnictwa z otoczeniem gospodarczym na przykładzie Nadleśnictwa Kozienice



mgr inż. Justyna Jamińska
dr inż. Agnieszka Mandziuk

Zakład Ekonomiki Leśnictwa

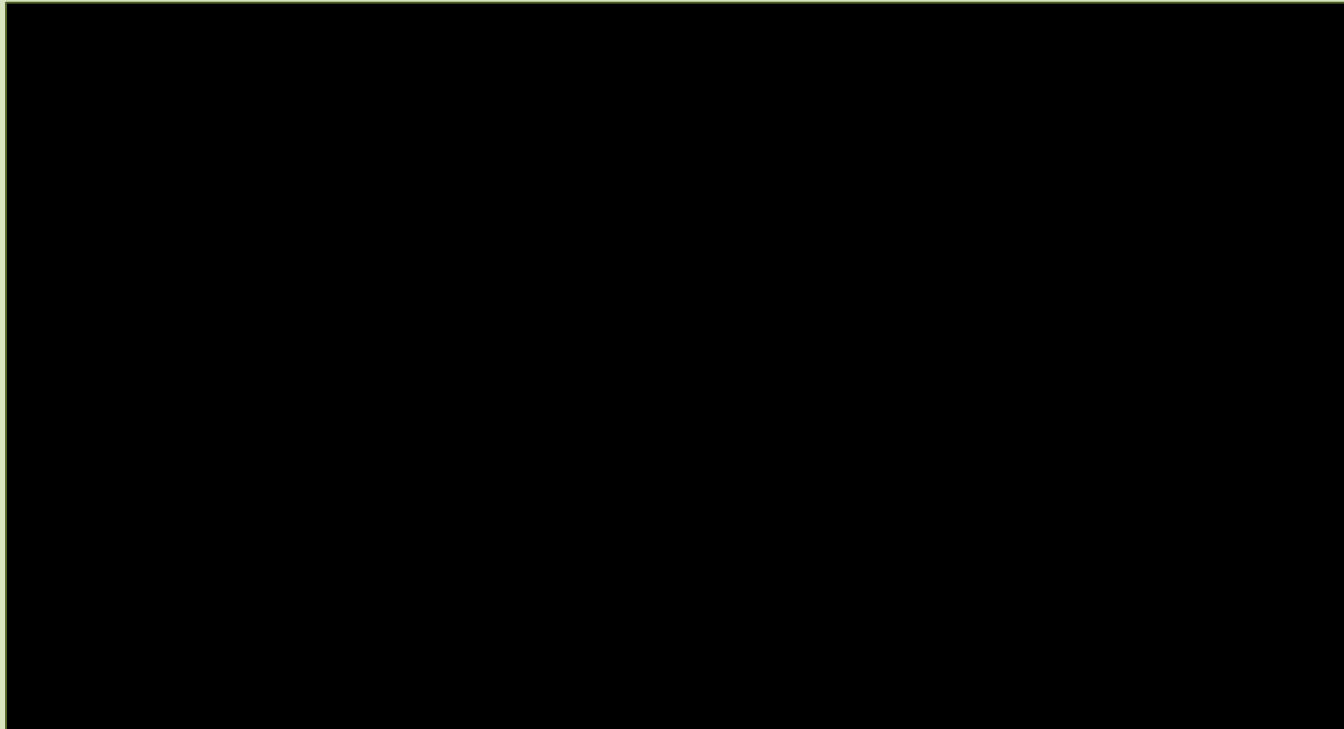
Katedra Urządzania Lasu i Ekonomiki Leśnictwa

Wydział Leśny

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Kołobrzeg, 2018

Wprowadzenie



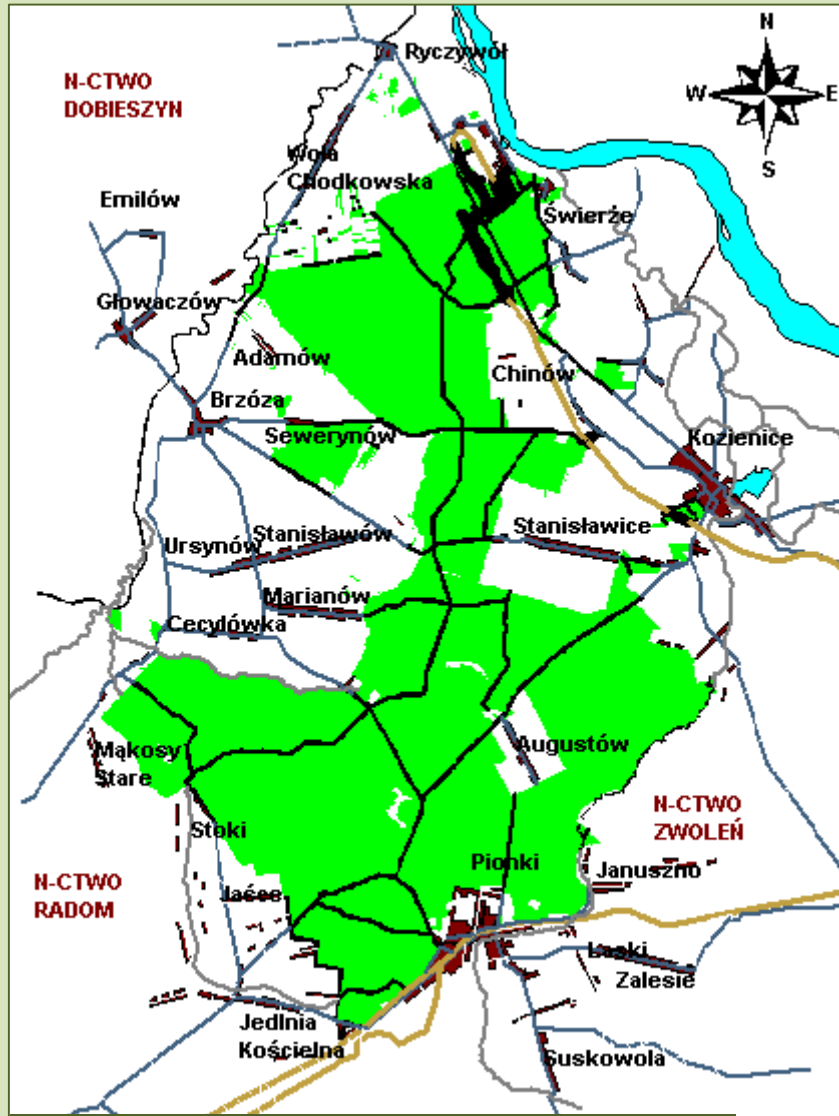
Oregon's forest2012, youtube.com

Charakter procesów gospodarczych wynikający z wzajemnych powiązań między oddzielnymi podmiotami zajmującymi się działalnością produkcyjną tworzy zapotrzebowanie na analizę nakładów i wyników w skali poszczególnych jednostek gospodarczych (przedsiębiorstw), grup przedsiębiorstw oraz całej gospodarki.

Wprowadzenie

- Niedobór w leśnictwie analiz o charakterze finansowo-zarządczym.
- Analiza input - output (I-O) jest narzędziem ilustrującym rolę leśnictwa w gospodarce narodowej – weryfikacja na szczeblu nadleśnictwa (zilustrowanie lokalnych powiązań i zależności gospodarczych)

Obiekt badań – Nadleśnictwo Kozienice



Całkowita powierzchnia Nadleśnictwa:
15.105,16 ha (wg stanu na 01.01.2011 r.)

Rok obrachunkowy: 2010

Produkcja globalna: 7 712 830, 73 zł

Cel

- Identyfikacja struktury zaopatrzenia materiałowego gospodarstwa leśnego oraz popytu pośredniego i finalnego na produkty działalności Nadleśnictwa

Metodyka

Metoda przepływów międzygałęziowych (analiza nakładów i wyników, analiza *input-output*) służy analizie zależności występujących w procesach tworzenia i podziału produkcji materialnej.

Metodyka

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
02				LEŚNICTWO I POZYSKIWANIE DREWNA
	02.1	02.10	02.10.Z	Gospodarka leśna i pozostała działalność leśna, z wyłączeniem pozyskiwania produktów leśnych
	02.2	02.20	02.20.Z	Pozyskiwanie drewna
	02.3	02.30	02.30.Z	Pozyskiwanie dziko rosnących produktów leśnych, z wyłączeniem drewna
	02.4	02.40	02.40.Z	Działalność usługowa związana z leśnictwem

02.40.10	Usługi związane z leśnictwem
02.40.10.1	Usługi związane z urządzaniem lasu, włączając inwentaryzacje leśne, oceny i aktualizacje
02.40.10.2	Usługi związane z zagospodarowaniem lasu
02.40.10.3	Usługi związane z ochroną lasu, włączając ochronę przed pożarami
02.40.10.4	Usługi związane z pozyskiwaniem drewna, włączając zrywkę i przemieszczanie drewna na terenie lasu
02.40.10.5	Pozostałe usługi związane z leśnictwem

Każda jednostka prowadząca działalność gospodarczą jest zaliczana na podstawie przedmiotu jej działalności tylko do jednej gałęzi.

Metodyka

Punktem wyjścia tablic przepływów międzygałęziowych (TPM) jest **produkcja globalna** wytworzona w poszczególnych gałęziach gospodarki, która przeznaczana jest na zaspokojenie popytu pośredniego lub trafia do odbiorców finalnych. Wiersze macierzy przepływów międzygałęziowych odzwierciedlają bilans wspomnianego podziału. Bilans ten można zapisać w postaci równania:

$$X_i = \sum x_{ij} + Y_i$$

gdzie:

X_i – stanowi produkcję globalną i-tej gałęzi,

x_{ij} – wartość dobra wytworzonego w i-tej gałęzi, a zużytego w j-tej gałęzi,

Y_i – produkcja finalna (końcowa) gałęzi „i”

(Miller, Blair 2009)

$$X_i = \sum x_{ij} + Y_i$$

Nr gałęz i	Produkcja globalna działu	Przepływy międzygałęziowe			Produkcja finalna
		1	2	3	
1	X_1	$X_{11} + X_{12} + X_{13}$			Y_1
2	X_2	$X_{21} + X_{22} + X_{23}$			Y_2
3	X_3	$X_{31} + X_{32} + X_{33}$			Y_3

Nr gałęzi	Produkcja globalna działu	Przepływy międzygałęziowe			Produkcja finalna
		1	2	3	
1	100	25	40	15	20
2	130	30	40	20	40
3	110	10	30	45	30

Metodyka

Współczynnik techniczno-ekonomiczny

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}$$

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

Interpretacja: jaka wartość produkcji działu „i” musi być zaangażowana w wytworzenie produkcji o wartości 1 zł w dziale „j”

Możliwość ustalenia jaka wartość produkcji i-tego „działu” musi być zaangażowana do wytworzenia produkcji o wartości 1 zł (100 zł, 1000 zł) w dziale „j” (leśnictwie)

Wyniki

Produkcja globalna:

7 712 830,73 zł

Koszty materiałowe:

5 803 892,99 zł

Wyniki

Koszty materiałowe

Dział gospodarki wg PKWiU 2008	Nr działu	W przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej [zł]
Produkty rolnictwa i łowiectwa	(01)	51,76
Produkty gospodarki leśnej	(02)	595,98
Maszyny i urządzenia odziei indziej niesklas.	(28)	1,06
Usł. naprawy, konserw. i instal. maszyn i urz.	(33)	12,45
Energia elektrycz., gaz, para wodna i gorąca woda	(35)	8,75
Usł. zwiaz. z odpadami: odzysk surowców	(38)	2,15
Obiekty budowlane i roboty budowlane	(41-43)	8,96
Sprzedaż pojazdów samochod.; napr. pojazdów	(45)	6,37
Handel hurtowy	(46)	20,48
Handel detaliczny	(47)	4,77
Magazynowanie; usługi pocztowe i kurierskie	(52-53)	1,22
Usługi związane z działalnością wydawniczą	(58)	3,60
Usługi telekomunikacyjne	(61)	8,77
Usł. zw. z oprogr. i doradztwem w zakr. Informatyki	(62)	2,05
Usługi zw. z obsługą rynku nieruchomości	(68)	4,56
Usługi prawne i rachunkowo-księgowe	(69)	3,60
Usługi doradztwa w zarządzaniu	(70)	8,41

Wyniki

Koszty materiałowe

Dział gospodarki wg PKWiU 2008	Nr. działu	W przeliczeniu na 1000 zł produkcji globalnej [zł]
Ropa naft. i gaz ziemny, rudy metali, prod. górnictwa...	(06-09)	0,27
Artykuły spożywcze	(10)	0,62
Drewno i wyroby z drewna	(16)	0,17
Papier i wyroby z papieru	(17)	0,02
Usługi poligraficzne i reprodukcyjne	(18)	0,49
Wyroby z gumy i tworzyw sztucznych	(22)	0,71
Wyroby metalowe gotowe	(25)	0,56
Woda; usł. zw. z uzdatn. i dostarczaniem wody	(36)	0,08
Transport lądowy i rurociągowy	(49)	0,04
Usługi związane z wyżywieniem	(56)	0,39
Usługi zw. z prod. filmów, progr. telew., nagrań	(59)	0,19
Usługi zw. z nadawaniem programów	(60)	0,02
Usługi w zakresie informacji	(63)	0,11
Usł. architekt. i inżyn.; usł. badań i analiz techn.	(71)	0,67
Usługi w zakresie badań nauk. i prac rozwojow	(72)	0,27
Usł. reklamowe; usł. badania rynku i opinii publ.	(73)	0,32
Pozostałe usł. profesjon., naukowe i techniczne	(74)	0,03
Usługi związane z zatrudnieniem	(78)	0,00
Usługi zw. z utrzymaniem porządku w obiektach	(81)	0,55
Usługi administracji publicznej	(84)	0,74
Usługi w zakresie edukacji	(85)	0,05
Usługi w zakresie opieki zdrowotnej	(86)	0,19
Usługi organizacji członkowskich	(94)	0,11
Usł. napraw i konserw. komp. i art. użytku dom.	(95)	0,89
Pozostałe usługi indywidualne	(96)	0,04

Wyniki

Kierunki wykorzystania

Dział gospodarki wg PKWiU 2008	Nr działu	Rozdysponowanie 1000 zł produkcji
Produkty rolnictwa i łowiectwa	(1)	1,33
Produkty gospodarki leśnej	(2)	52,76
Artykuły spożywcze	(10)	9,11
Drewno i wyroby z drewna	(6)	557,74
Papier i wyroby z papieru	(17)	9,47
Chemikalia, wyroby chemiczne	(20)	0,40
Wyroby z gumy i tworzyw sztucznych	(22)	27,03
Wyroby z pozost. surowców niemetalicznych	(23)	3,50
Wyroby metalowe gotowe	(25)	0,59
Pozostałe wyroby	(32)	0,27
Energia elektrycz., gaz, para wodna i gorąca woda	(35)	0,25
Usługi związane ze ściekami	(37,39)	0,08
Obiekty budowlane i roboty budowlane	(41-43)	4,18
Sprzedaż pojazdów samochod.; napr. pojazdów	(45)	0,31
Handel hurtowy	(46)	122,99
Handel detaliczny	(47)	5,12
Transport lądowy i rurociągowy	(49)	36,11
Usługi związane z wyżywieniem	(56)	0,16
Usługi kulturalne i rozrywkowe	(90)	0,23
Usługi organizacji członkowskich	(94)	0,20
Usługi świadczone przez gospodarstwa domowe	(97-98)	161,02
Eksport	-	7,15

Podsumowanie

- Wysoki wskaźnik „samozaopatrzenia”;
- Powiązania gospodarstwa leśnego z gospodarstwami domowymi;
- Możliwość wykorzystania analiz w celu określenia roli leśnictwa w gospodarce regionalnej.



Dziękuję za uwagę