



UNIwersYTET WARSZAWSKI

Warszawski Ośrodek Ekonomii Ekologicznej



Wycena zaśmiecenia w lasach

dr Anna Bartczak

bartczak@wne.uw.edu.pl

eea
grants

Iceland Liechtenstein Norway

norway
grants

BADANIA FOKUSOWE:

- ✓ Wielkość próby => **4 osoby x 4 grupy**
- ✓ Metoda wywiadów => *wywiady ustrukturyzowane*
- ✓ Realizacja => **lipiec 2009**
- ✓ Cel:
 - ✓ **identyfikacja charakterystyk lasów decydujących o wyborze miejsca rekreacji**
 - ✓ wstępne informacje na temat wzorca zachowań dotyczącego rekreacji w lesie

⇒ dystans

⇒ **zaśmieszenie**



BADANIE GŁÓWNE

- ✓ Badanie terenowe, 5 wybranych lasów;
- ✓ Metoda – wycena warunkowa **CVM**;
- ✓ łączna liczba respondentów – **716** respondentów.
- ✓ Termin badania: październik – listopad 2009

Las	Ochrona	Drzewostany	Dominujące gatunki	Miasto	Zalesienie w regionie
Puszcza Supraska	PK	iglaste	sosna, świerk	Białystok (294,000)	33%
Lasy Kozłowieckie	PK	mieszane	dąb, sosna	Lublin (352,000)	14%
Puszcza Kozienicka	PK	mieszane	dąb, sosna	Radom (225,000)	25%
Puszcza Bukowa	PK	liściste	buk	Szczecin (408,000)	32%
Lasy Zielonogorskie	-	iglaste	sosna	Zielona Góra (118,000)	49%



STATYSTYKI OPISOWE

✓ czym dany las różni się od innych znajdujących się w okolicy zamieszkania respondenta:

- ✓ bardziej biologicznie zróżnicowany => **35%**
- ✓ lepsza infrastruktura turystyczna => **35%**
- ✓ czystszy => **27%**



ZAŚMIECENIE

Stan odwiedzanego lasu:

- ✓ **42%** badanych stwierdziło, że las jest „przeciętnie zaśmiecony tzn. – od czasu do czasu można w nim się natknąć na śmieci tj. torebki plastikowe, puszki, czy papierki”
- ✓ **9%** badanych stwierdziło, że las jest bardzo zaśmiecony
- ✓ **29%** badanych widziało podczas spaceru nielegalne wysypiska śmieci

Oczyszczanie:

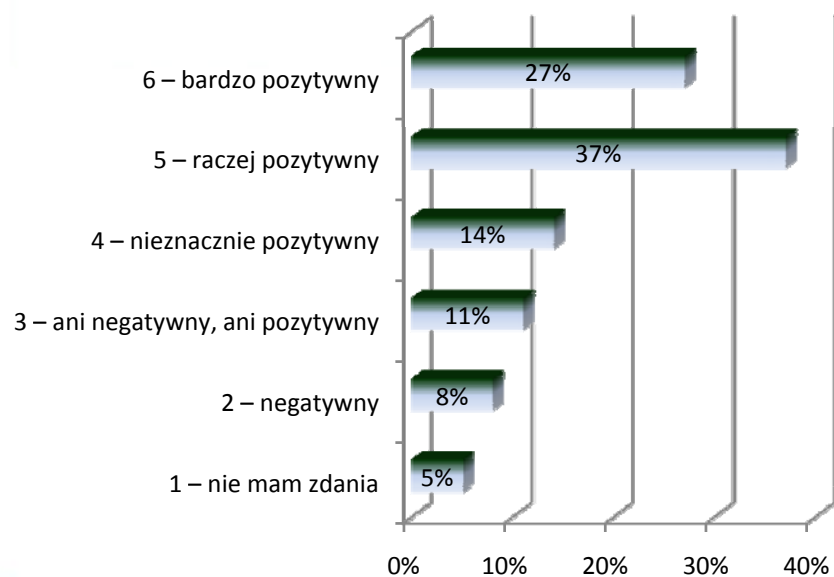
- ✓ **20%** respondentów zadeklarowało, że przychodziliby do lasu częściej, gdyby usunięto z niego śmieci
- ✓ **51%** z nich zadeklarowało, że liczba przyszłych wizyt wzrosłaby w tych warunkach o 50% lub więcej



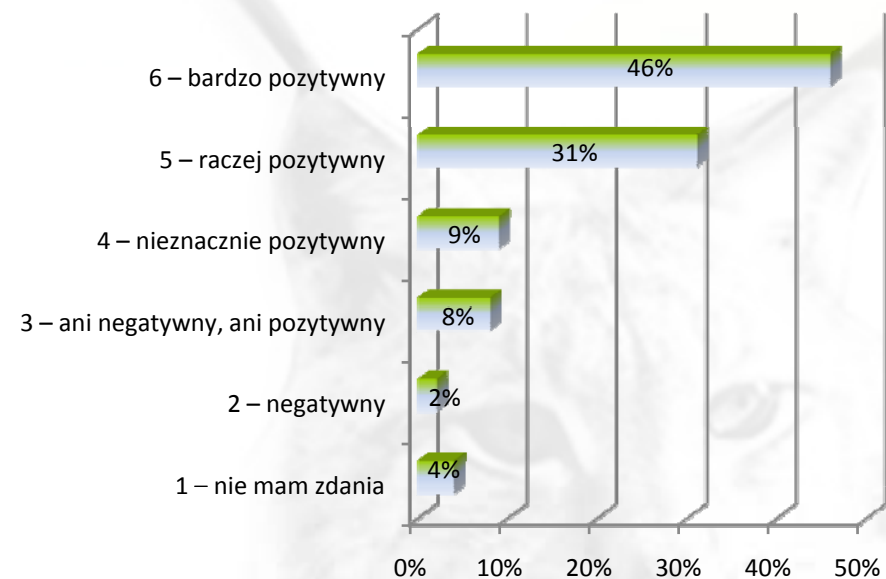
ZAŚMIECENIE

Programy oczyszczania

Oczyszczanie lasu



Oczyszczanie lasów w województwie



ZAŚMIECENIE

✓ Scenariusz:

Program utrzymania czystości w lasach zakłada zatrudnienie specjalnych ekip sprzątających oraz osób zajmujących się ściganiem tych, którzy próbują wywozić do lasu śmieci. Wymaga on także podjęcia inwestycji takich jak budowa nowoczesnych estetycznych koszy na obrzeżach lasu. Koszty z tym związane będą częściowo pokrywane z kar nakładanych na osoby schwytane na zaśmiecaniu lasu, lecz jest to kwota niewystarczająca. Częściowo, program ten musi być finansowany ze środków publicznych – przez podniesienie podatków lokalnych w tym regionie. W budżecie centralnym nie ma środków na takie inwestycje. Pieniądze zebrane poprzez wzrost podatków lokalnych kierowane będą bezpośrednio do odpowiednich nadleśnictw i będą mogły być wydawane tylko na program oczyszczania. Poprawność działania programu będzie systematycznie nadzorowana przez specjalistów zewnętrznych. Efekty tego programu – w postaci oczyszczenia lasu – będą widoczne w ciągu kilku miesięcy. Aby ten efekt utrzymać ekipy sprzątające i ścigające śmieciarzy muszą być zatrudnione na stałe.

✓ Dwa programy oczyszczania:

✓ las, gdzie było przeprowadzane badanie

✓ wszystkie lasy w województwie

✓ Mechanizm płacenia => wzrost podatków lokalnych w ciągu roku, płacenie do końca życia

✓ Format pytania o gotowość do zapłaty **WTP** => „payment ladder”



GOTOWOŚĆ DO ZAPŁATY - WTP ZA OCZYSZCZANIE ODWIEDZANEGO LASU W ZŁ NA ROK NA UŻYTKOWNIKA

	Białystok	Lublin	Radom	Szczecin	Zielona Góra	Łącznie
Średnia WTP	15	26	11	15	21	17
Udział WTP > 0	83%	95%	80%	72%	79%	81%

Protesty:

- ✓ sceptycyzm wobec czasu realizacji projektu
- ✓ sceptycyzm w stosunku do efektywnego wykorzystania zebranych środków

	Białystok	Lublin	Radom	Szczecin	Zielona Góra	Łącznie
Udział protestów	22%	1%	6%	1%	7%	8%

GOTOWOŚĆ DO ZAPŁATY - **WTP** ZA OCZYSZCZANIE WSZYSTKICH LASÓW W WOJEWÓDZTWIE W ZŁ NA ROK NA UŻYTKOWNIKA

	Białystok	Lublin	Radom	Szczecin	Zielona Góra	łącznie
Średnia WTP	19	35	14	17	29	23
Wzrost w stos. do WTP za las	27%	35%	27%	13%	38%	35%
Udział WTP > 0	86%	96%	82%	72%	81%	83%

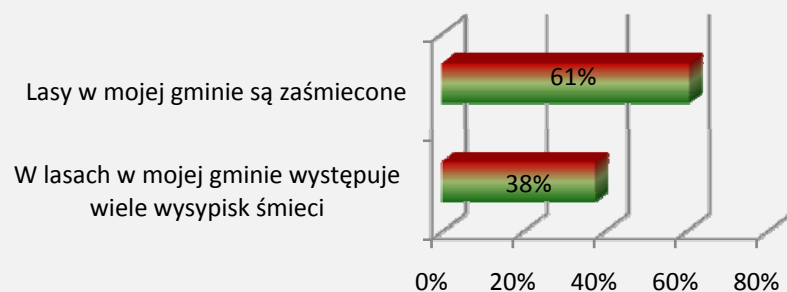
Protesty:

	Białystok	Lublin	Radom	Szczecin	Zielona Góra	łącznie
Udział protestów	20%	0%	6%	1%	7%	7%

Zmienna	WTP za oczyszczanie lasu		WTP za oczyszczanie lasów w województwie	
	Współczynnik	Odporny błąd stand.	Współczynnik	Odporny błąd stand.
Płeć	-5.61	5.27	-6.39	6.65
Wiek	0.02	0.13	-0.29*	0.18
Wykształcenie podst.	-2.68	5.30	-12.17	8.66
Wykształcenie wyższe	5.07	5.43	-7.86	6.84
Dochód indywidualny (w 100 zł)	0.45**	0.23	0.57*	0.31
Wzrost dochodu w ciągu 5 lat	10.87	7.40	14.38*	8.76
Spadek dochodu w ciągu 5 lat	-17.13	18.70	-16.43	21.93
Brak opinii nt. dochodu w ciągu 5 lat	-1.46	4.98	-2.26	6.25
Liczba wizyt w lesie	0.13***	0.04	0.18***	0.05
Wysypiska	14.57***	5.05	20.67***	7.76
Puszcza Supraska	-27.41**	11.63	-39.29***	13.05
Lasy kozłowieckie	-0.83	9.63	9.54	10.46
Puszcza Kozienicka	-22.99**	10.19	-27.31**	10.72
Puszcza Bukowa	-28.06**	13.83	-26.20*	14.17
Wielkość aglomeracji (w 1000 osób)	0.04***	0.02	0.04**	0.02
Stała	18.45	13.48	36.33**	17.85
Log-pseudolikelihood	-1619.23		-1682.93	
Chi2 (df)	48.74(15)***		76.87(15)***	
Pseudo-R2	9%		12%	
Liczba obserwacji	573		621	

ZAŚMIECENIE – BADANIA JAKOŚCIOWE

Przedstawiciele władz gminnych
25 wywiadów



Przedstawiciele nadleśnictw
38 wywiadów

Problemy występujące w lasach

