

Wykład:

# **Badania ilościowe**

# Porównanie badań jakościowych i ilościowych

Wyszczególnienie	Badania jakościowe	Badania ilościowe`
Potrzeby informacyjne	wstępnie określone	dokładnie zdefiniowane
Specyfika badania	koncentrujemy się na zdobyciu nowej wiedzy	posiadamy już pewną wiedzę, chcemy zmierzyć określone zjawiska
Cele	odpowieź na pytanie: dlaczego?	odpowieź na pytanie: ile?
Próba badawcza	mała, niereprezentatywna (najczęściej mniej niż 30 osób)	duża, reprezentatywna (najczęściej więcej niż 100 osób)
Instrument zbierania danych	scenariusz	kwestionariusz
Rodzaj pytań	otwarte	zamknięte
Rola respondenta	czynna, kreatywna	bierna, odtwórcza
Analiza danych	nieformalna, przeważnie jakościowa	formalna, przeważnie ilościowa
Sposób wnioskowania	brak wnioskowania statystycznego	wnioskowanie statystyczne
Koszty badań	relatywnie niskie	wysokie
Czas realizacji badania	krótki	długi / średni

# Badania marketingowe na źródłach pierwotnych - respondenci wg typu kontaktu / metod



CAWI	57,5%	7,2mln	+13%
CATI	21,3%	2,7mln	-23,1%
FACE TO FACE	16,4%	2mln	+3,6%
MYSTERY SHOPPING	3,9%	0,5mln	+82,6%
JAKOŚCIOWE	0,6%	0,1mln	-1,4%

Źródło: Rocznik PTBRiO, 2020/21.

# Ankieta internetowa (CAWI) - liczba badanych osób

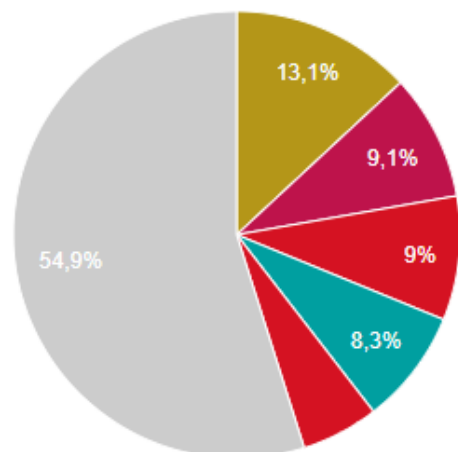
## CAWI

udział w ogólnej liczbie badanych

**55,9%** **+3,2%**



szacowana liczba badanych: **9 442 292**



firma	liczba badanych osób	pozycja w rankingu		
		2022	2021	2020
Kantar Polska	1 236 117	1	2	4
Instytut Badań Pollster	861 577	2	3	5
SW Research	847 700	3	1	3
Ipsos	785 707	4	4	1
IQS	528 939	5	6	6
Zymetria	373 394	6	5	8
ARC Rynek i Opinia	304 510	7	7	7
Opinia24	278 595	8	9	11
PBS	163 327	9	8	10
Openfield	140 960	10	-	-

# Ankieta telefoniczna (CATI) - liczba badanych osób

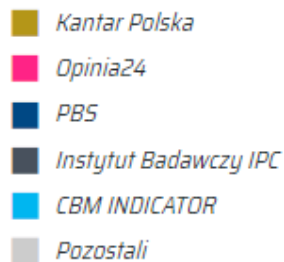
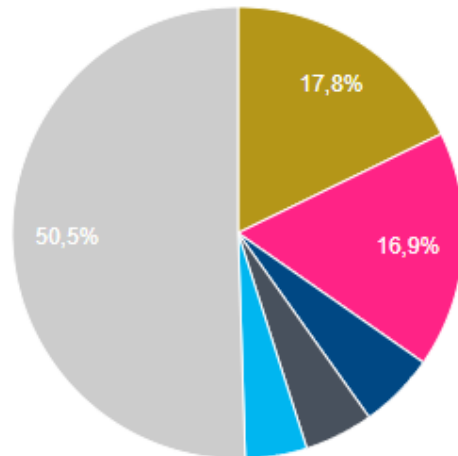
## CATI

udział w ogólnej liczbie badanych

**12,1%** **-4,8%**



szacowana liczba badanych: **2 040 454**



firma	liczba badanych osób	pozycja w rankingu		
		2022	2021	2020
Kantar Polska	362 934	1	1	1
Opinia24	345 188	2	2	3
PBS	111 147	3	3	2
Instytut Badawczy IPC	100 563	4	4	-
CBM INDICATOR	90 000	5	6	4
Ipsos	68 500	6	5	5
DANAE	56 500	7	8	8
ARC Rynek i Opinia	50 778	8	9	6
EU-CONSULT	42 000	9	7	-
Difference	15 000	10	-	-

# Ankieta FTF (wywiady osobiste) - liczba badanych osób

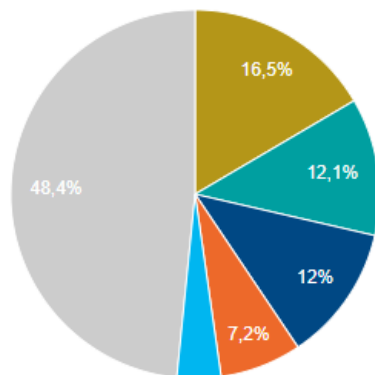
## Face to face

udział w ogólnej liczbie badanych

**1,7%** **-0,5%**



szacowana liczba badanych: **291 400**



firma	liczba badanych osób	pozycja w rankingu		
		2022	2021	2020
Kantar Polska	48 200	1	1	1
Ipsos	35 152	2	2	3
PBS	34 900	3	3	8
DANAЕ	20 873	4	4	2
Instytut Badawczy IPC	11 200	5	-	-
Grupa 4P	10 510	6	6	4
CBM INDICATOR	10 000	7	5	5
ARC Rynek i Opinia	5 341	8	9	13
CBOS	4 550	9	7	6
IQS	2 705	10	8	9

CAPi - Computer Assisted Personal Interviews.

PAPi - Paper and Pencil Interviews.

# Korzyści ze stosowania badań na próbach

1. oszczędność pieniędzy
2. oszczędność czasu
3. dokładność i wiarygodność wyników
4. zmniejszenie kosztów prowadzenia badań związanych z koniecznością wypróbowania i/lub zniszczenia testowanego produktu



# Etapy projektowania doboru próby

Lp.	Nazwa etapu	Opis czynności
1	Określenie populacji generalnej i badanej	Ustalenie, kto lub co może być źródłem potrzebnej informacji
2	Określenie jednostki próby	Ustalenie podstawowej jednostki próby poddanej pomiarowi
3	Określenie wykazu populacji badanej	Sporządzenie listy jednostek badanej populacji, z której dobrana będzie próba
4	Określenie liczebności próby	Ustalenie, z ilu jednostek ma się składać próba
5	Wybór metody doboru próby:	Ustalenie sposobu, w jaki zostaną dobrane jednostki próby
	losowego	Ustalenie metody losowego doboru próby przy znanym prawdopodobieństwie wylosowania każdej jednostki
	nielosowego	Ustalenie metody nielosowego doboru próby — celowego lub celowo-losowego
6	Zaplanowanie i pobranie próby	Określenie przebiegu pobrania próby i jej pobranie określoną metodą w terenie



# Definiowanie badanej zbiorowości (populacji)

Przykłady badanej zbiorowości:

Mieszkańcy Polski w wieku 18 lat i więcej:  $N = 31\,513\,900$

Gospodarstwa domowe w Polsce:  $N = 13\,568\,000$

Studenci w Polsce:  $N = 1\,291\,870$

Studenci Uniwersytetu Gdańskiego:  $N = 24\,658$

Podmioty gospodarcze zarejestrowane w Polsce:  $N = 4\,391\,166$

# Ustalenie wykazu (operatu) populacji badanej

**Operat losowania** to **kompletny wykaz jednostek badanej populacji**, którym przydzielono odpowiednie symbole identyfikacyjne (najczęściej liczby) w celu dokonania wyboru próby. Podstawową rolą operatu losowania jest zapewnienie dotarcia do każdej jednostki populacji oraz uniknięcie podwójnego badania niektórych jednostek (w przypadku badań pełnych) oraz umożliwienie każdej jednostce populacji dostania się do próby (w przypadku badań próbkowych). Operatem losowania mogą być: listy grup studenckich na wydziale wyższej uczelni, komputerowa baza danych odbiorców hurtowych producenta, wyciąg ze statystycznego rejestru przedsiębiorstw i instytucji, książka teleadresowa, itp.

Źródło: Szreder M., 2002.



REGON



Kompas



DITEL



PKT



HBI



Panorama Firm



TeleAdreson

Tutaj jest Twoja firma...

## Ustalenie liczebności próby

$$n = \frac{\frac{1}{4} Z_{\alpha}^2 * N}{\frac{1}{4} Z_{\alpha}^2 + N * e^2}$$

n - wielkość próby minimalnej

Z<sub>α</sub> – współczynnik dla poziomu ufności

(dla wartości =95% - odczytany z tablic wynosi 1,96)

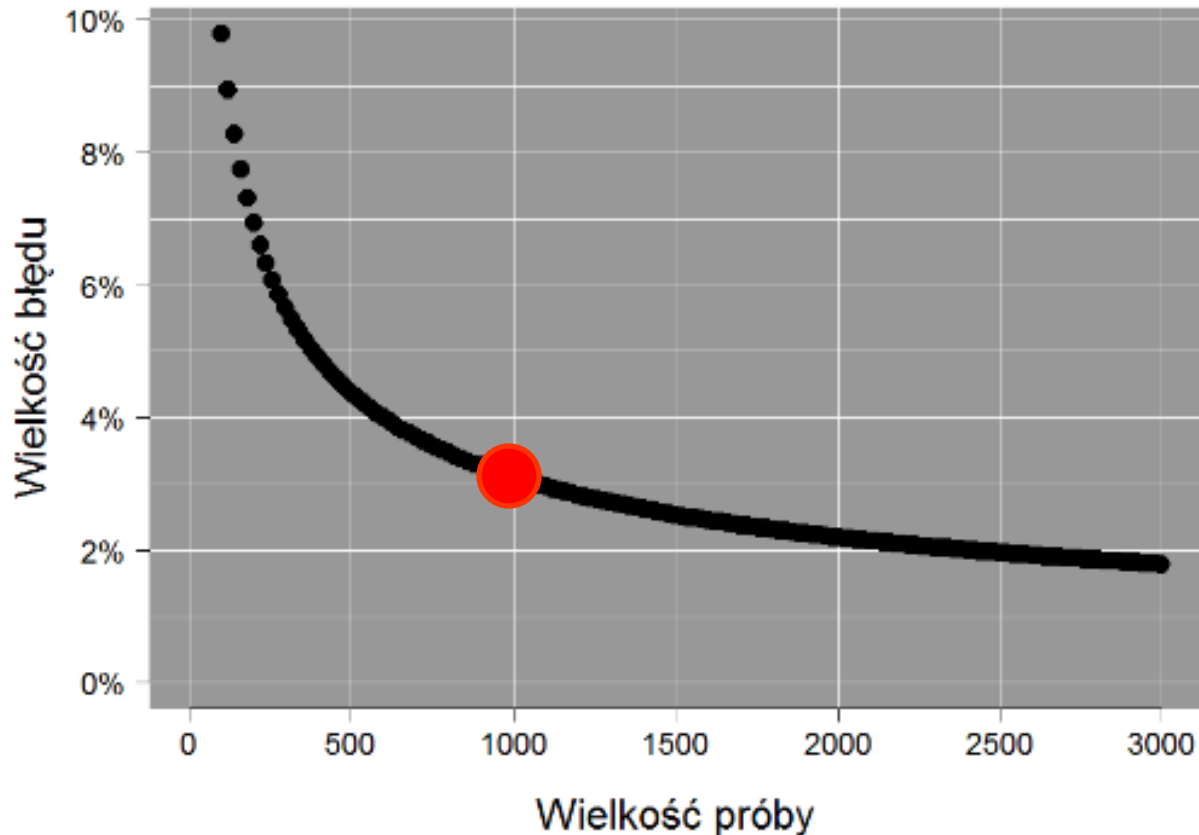
N – liczebność badanej populacji

e - standardowy błąd szacunku

# Liczebność próby losowej

Liczebność populacji badanej	BŁĄD SZACUNKU						
	10%	9%	7%	6%	5%	4%	3%
100	49	54	66	73	79	86	91
500	81	96	141	174	217	273	340
1 000	88	106	164	211	278	375	516
10 000	95	117	192	260	370	566	964
100 000	96	118	196	266	383	597	1056
1 000 000	96	119	196	267	384	600	1066
10 000 000	96	119	196	267	384	600	1067
20 000 000	96	119	196	267	384	600	1067
36 000 000	96	119	196	267	384	600	1067

# Błąd oszacowania odsetka wskazań (50%) dla prób liczących od 100 do 3000 respondentów



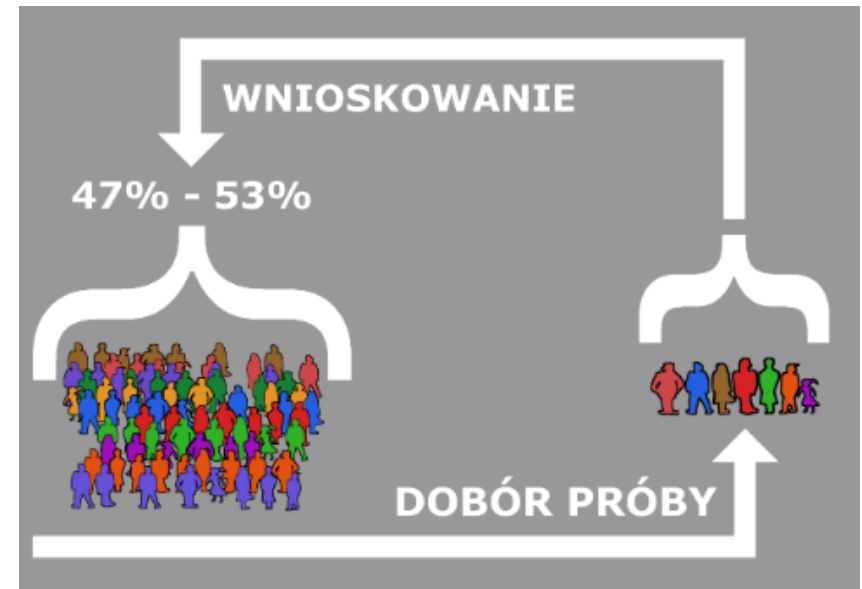
Dla próby liczącej 1000 osób oraz odsetka wskazań wynoszącego 50% (największe możliwe zróżnicowanie odpowiedzi), **błąd wynosi  $\pm 3,1\%$** .

# Przykładowe wielkości błędów wyrażone w % w zależności od liczebności próby i odsetka wskazań na daną kategorię

Liczebność próby	10%	20%	30%	40%	50%
100	± 5,88	± 7,84	± 8,98	± 9,60	± 9,80
200	± 4,16	± 5,54	± 6,35	± 6,79	± 6,93
300	± 3,39	± 4,53	± 5,19	± 5,54	± 5,66
400	± 2,94	± 3,92	± 4,49	± 4,80	± 4,90
500	± 2,63	± 3,51	± 4,02	± 4,29	± 4,38
600	± 2,40	± 3,20	± 3,67	± 3,92	± 4,00
700	± 2,22	± 2,96	± 3,39	± 3,63	± 3,70
800	± 2,08	± 2,77	± 3,18	± 3,39	± 3,46
900	± 1,96	± 2,61	± 2,99	± 3,20	± 3,27
1000	± 1,86	± 2,48	± 2,84	± 3,04	± 3,10
2000	± 1,31	± 1,75	± 2,01	± 2,15	± 2,19
3000	± 1,07	± 1,43	± 1,64	± 1,75	± 1,79

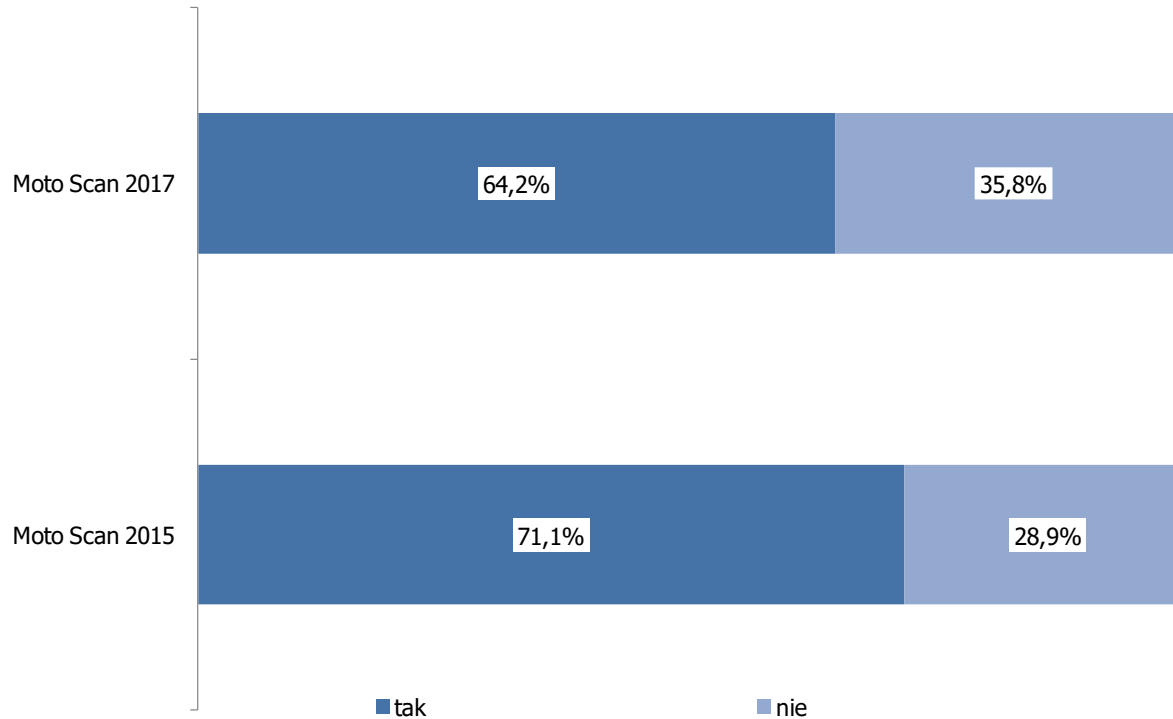
# Wybór metody doboru próby

- Prosta próba losowa
- Próba losowa warstwowa
- Próba kwotowa
- Próba przestrzenna (*area sample*)
- Próba celowa



Dobór wygodny (ang. *convenience sampling*) – nielosowa metoda doboru próby polegająca na wyborze uczestników ze względu na ich dogodną dostępność i bliskość. Metoda jest szybka, tania i łatwa. Wadą tej metody jest ograniczona możliwość generalizacji i wyciągnięcia wniosków na temat ogółu populacji.

# Wielkość rynku olejów silnikowych przeznaczonych do samochodów osobowych (1)



**Zakupy olejów silnikowych na wymianę i dolewki  
w ostatnich 12 miesiącach**



# Wielkość rynku olejów silnikowych przeznaczonych do samochodów osobowych (2)

**Szacunkowa wielkość rynku olejów silnikowych przeznaczonych do samochodów osobowych wynosi 78,7 mln litrów (2017 r.) [wartość rynku = 2,1 mld zł].**

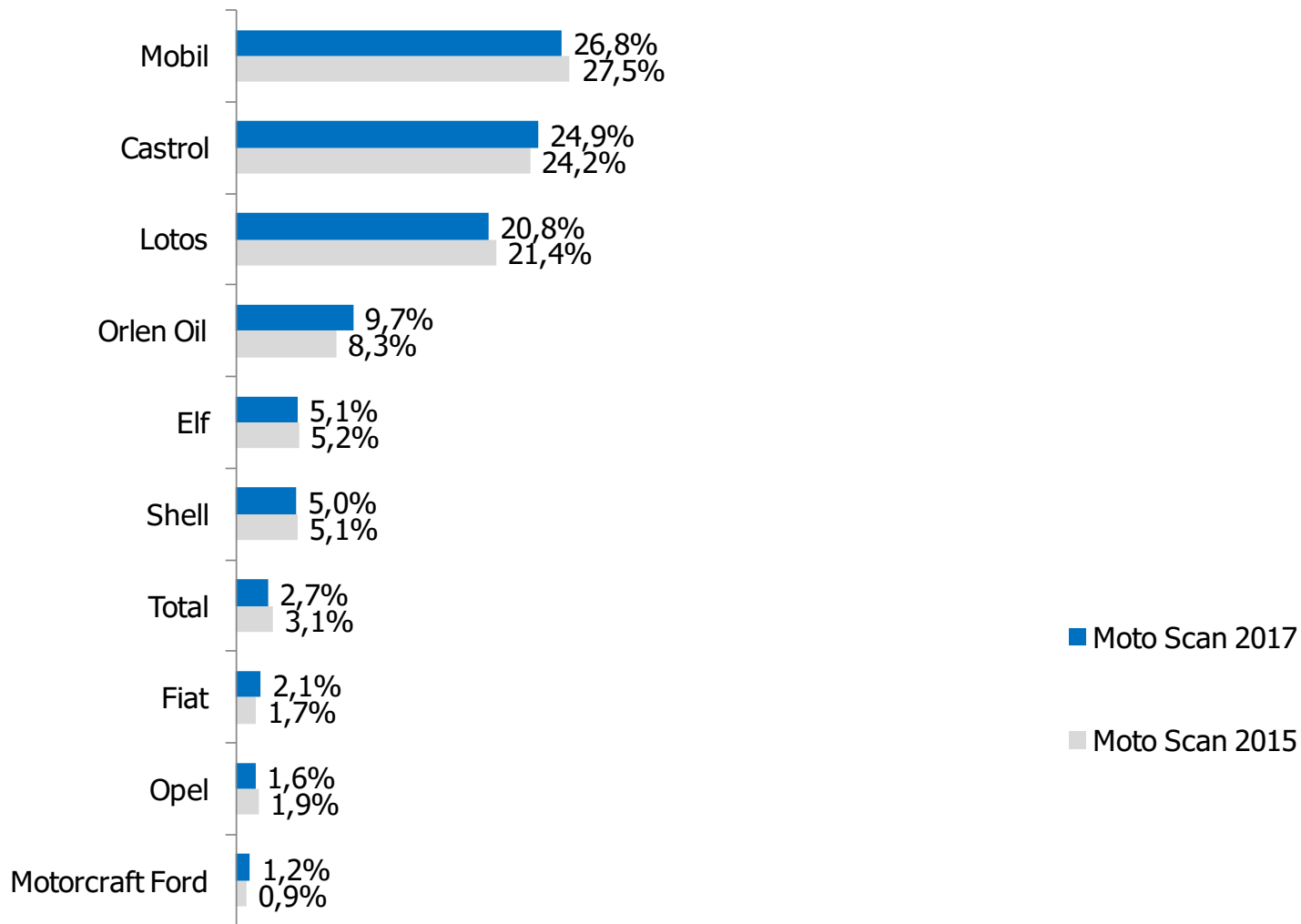
Wielkość rynku olejów silnikowych była szacowana w następujący sposób: na wstępie zostały określone średnie zakupy olejów w ostatnich 12 miesiącach. W sumie 642 osoby kupiły 3632 l olejów, co daje **przeciętne zakupy na poziomie 5,66 l**.

W kolejnym etapie obliczeń, całkowity wolumen zakupów w próbie (3632 l) został podzielony przez wielkość próby (n=1000). W ten sposób określiliśmy wielkość średnich zakupów, przypadających na jednego właściciela / użytkownika samochodu osobowego. **Wskaźnik średnich zakupów wyniósł 3,63 l**.

Na koniec średnie zakupy olejów zostały odniesione do populacji generalnej - GUS podaje liczbę **21675 tys. zarejestrowanych samochodów osobowych** (łącznie z samochodami posiadającymi pozwolenia czasowe) i w ten sposób otrzymaliśmy całkowitą wielkość zakupów w ostatnich 12 miesiącach (sierpień 2016 – sierpień 2017) równą ok. 78,7 mln litrów.

Średnia cena ostatnio kupionego oleju silnikowego /w zł / litr/: = **27 zł**

# Udziały w rynku olejów silnikowych przeznaczonych do samochodów osobowych



# Wskaźniki używania konopi indyjskich w różnych krajach

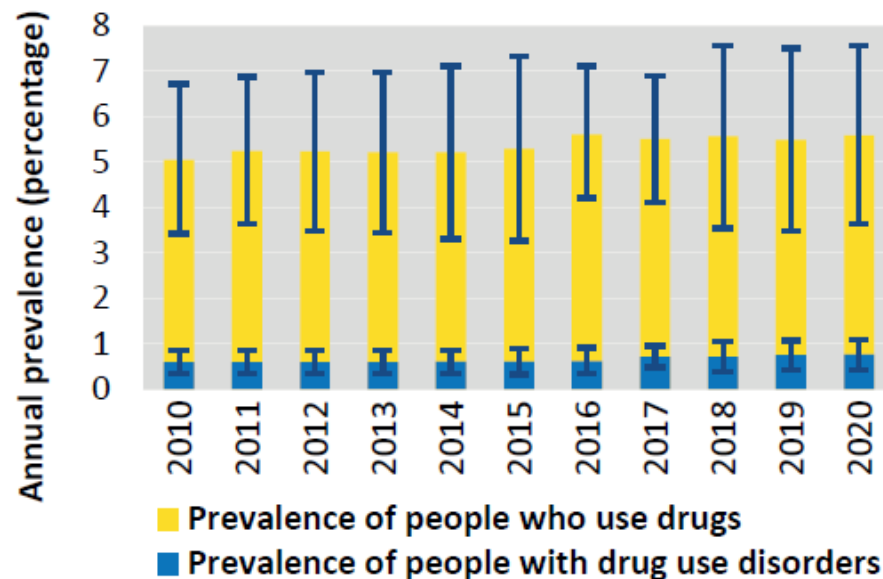
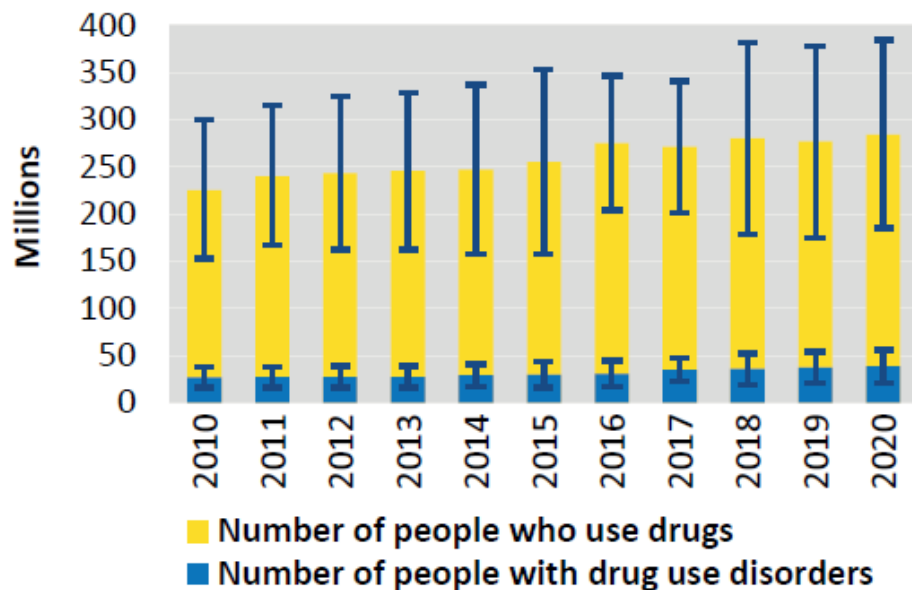
Kraj	Rok przeprowadzenia sondażu	Szacunkowe wskaźniki używania		
		Ogólna populacja		Młodzież szkolna
		W ciągu całego życia, osoby dorosłe (15–64) %	W ciągu ostatnich 12 miesięcy, młode osoby dorosłe (15–34) %	W ciągu całego życia, uczniowie (15–16) %
Belgia	2018	22,6	13,6	17
Bulgaria	2016	8,3	10,3	17
Czechy	2019	25,9	17,8	28
Dania	2017	38,4	15,4	17
Niemcy (¹)	2018	28,2	16,9	22
Estonia	2018	24,5	16,6	20
Irlandia	2015	27,9	13,8	19
Grecja	2015	11,0	4,5	8
Hiszpania	2020	37,5	19,1	23
Francja	2017	44,8	21,8	23
Chorwacja	2019	22,9	20,3	21
Włochy	2017	32,7	20,9	27
Cypr	2019	14,1	8,1	8
Łotwa	2015	9,8	10,0	26
Litwa	2016	10,8	6,0	18
Luksemburg	2019	23,3	12,0	19
Węgry	2019	6,1	3,4	13
Malta	2013	4,3	–	12
Niderlandy	2019	27,7	15,5	22
Austria	2015	23,6	14,1	21
Polska	2018	12,1	7,8	21
Portugalia	2016	11,0	8,0	13
Rumunia	2019	6,1	6,0	9
Słowenia	2018	20,7	12,3	23
Słowacja	2019	17,0	7,7	24
Finlandia	2018	25,6	15,5	11
Szwecja (²)	2018	16,7	7,9	8
Turcja	2017	2,7	1,8	–
Norwegia	2019	23,2	10,5	9



Źródło: EMCDDA, Europejski raport narkotykowy 2021.

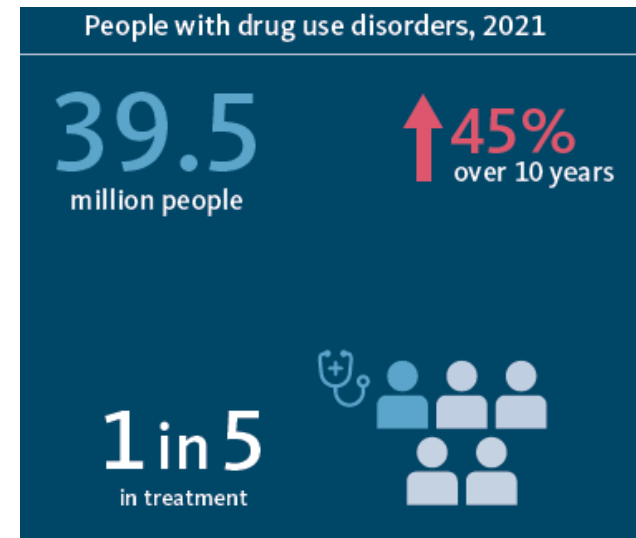
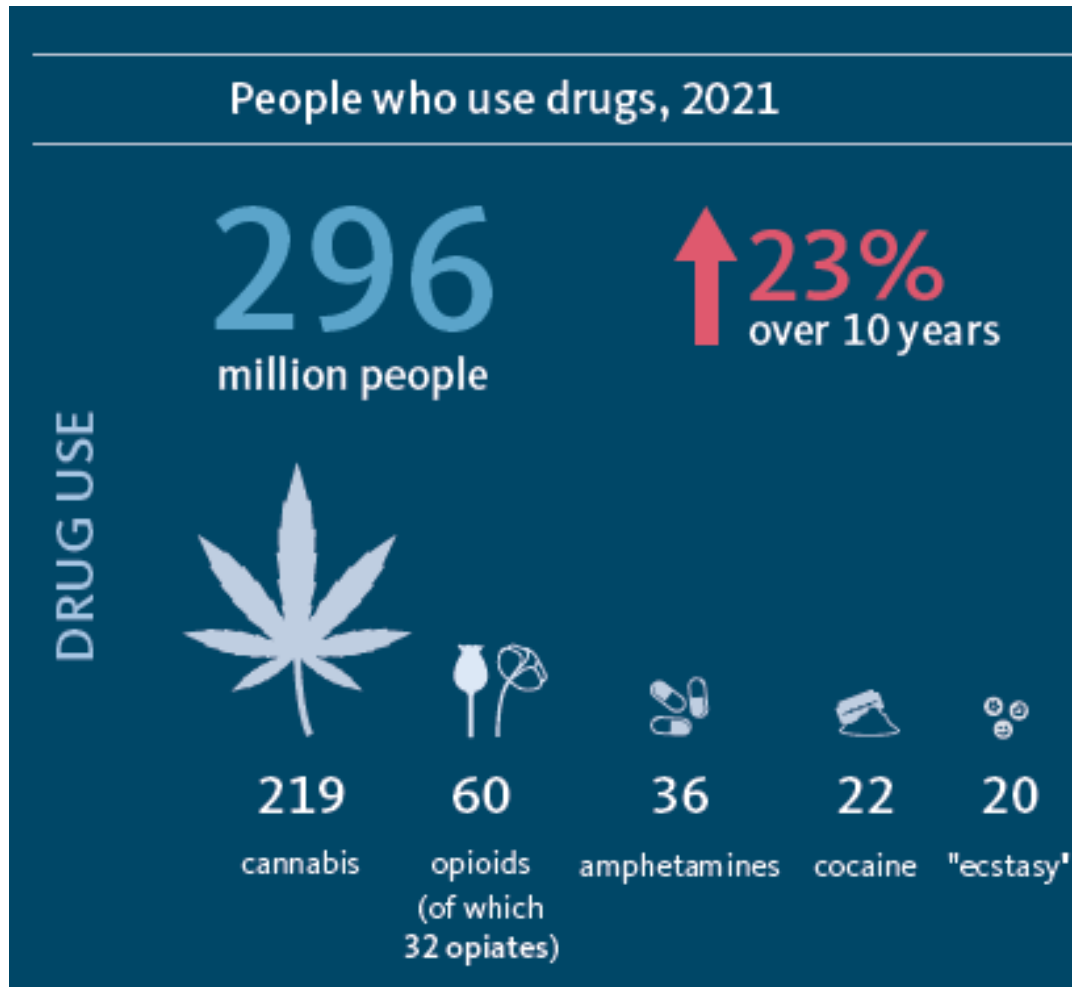
# Trendy w używaniu narkotyków – świat, 2010-2020

W 2020 r. ok. **284 mln ludzi** w wieku 15-64 używało narkotyków [5,6% światowej populacji w wieku 15-64 lat].



**36 mln użytkowników** narkotyków jest uzależnionych lub ma poważne problemy zdrowotne.

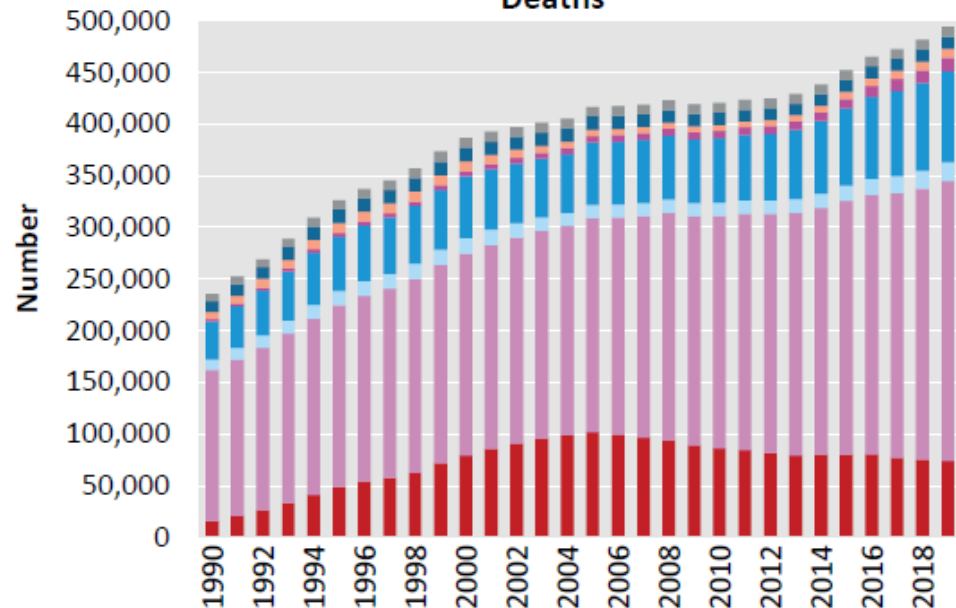
# Używanie narkotyków na świecie, 2021



# Zgony i utracone lata zdrowego życia w wyniku używania narkotyków – świat, 1990-2019

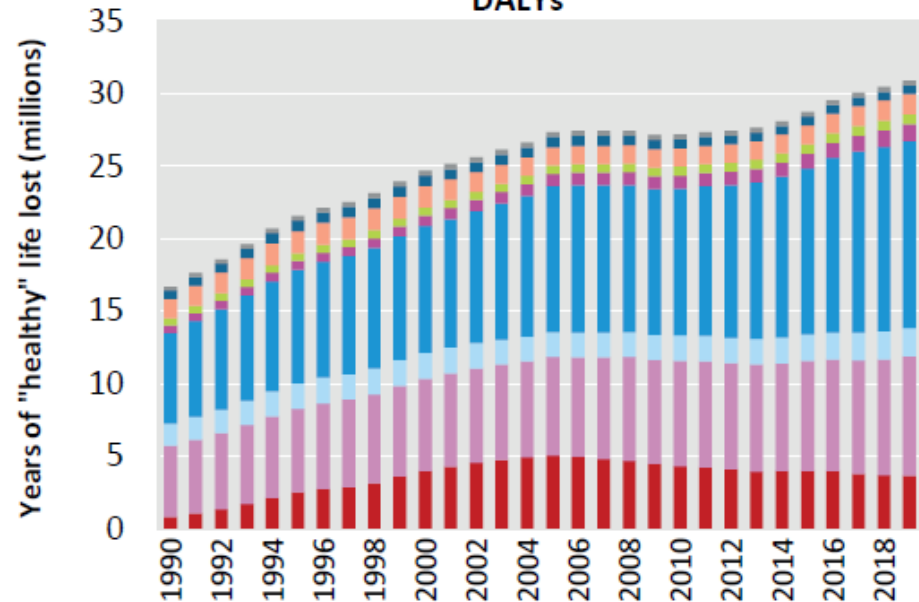
W 2019 r. odnotowano ok. **494 000 zgonów powiązanych z używaniem narkotyków.**

### Deaths



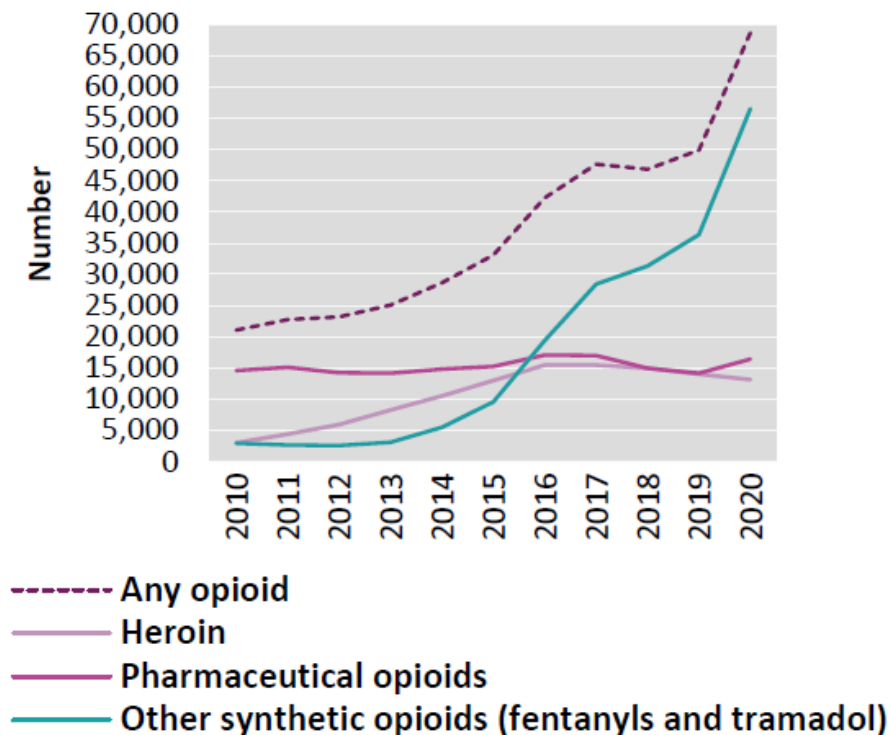
- HIV/AIDS
- Other drug use disorders
- Cocaine use disorders
- Amphetamine use disorders
- Other

### DALYs



- Hepatitis C (liver cancer, cirrhosis and other chronic liver diseases)
- Opioid use disorders
- Cannabis use disorders
- Self-harm

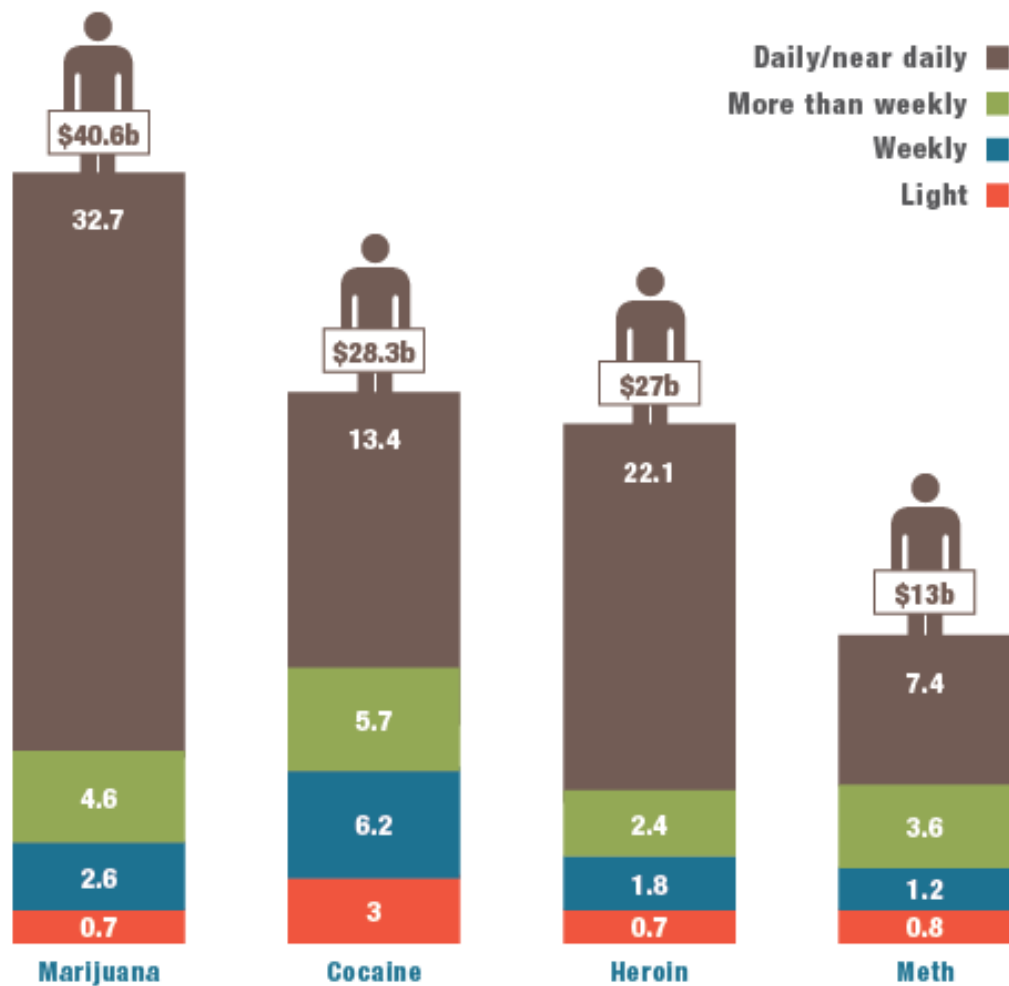
# Zgony związane z przedawkowaniem opioidów i innych narkotyków w USA, 2010–2020



Źródło: UNODC, World Drug Report 2022.

Wstępne dane z Narodowego Centrum Statystyk Zdrowia CDC wskazują, że w Stanach Zjednoczonych w 2021 roku doszło do około **107 622 zgonów spowodowanych przedawkowaniem narkotyków**, co stanowi wzrost o prawie 15% w stosunku do 93 655 w 2020 roku.

# Wydatki nabywców 4 najpopularniejszych narkotyków w USA, 2010



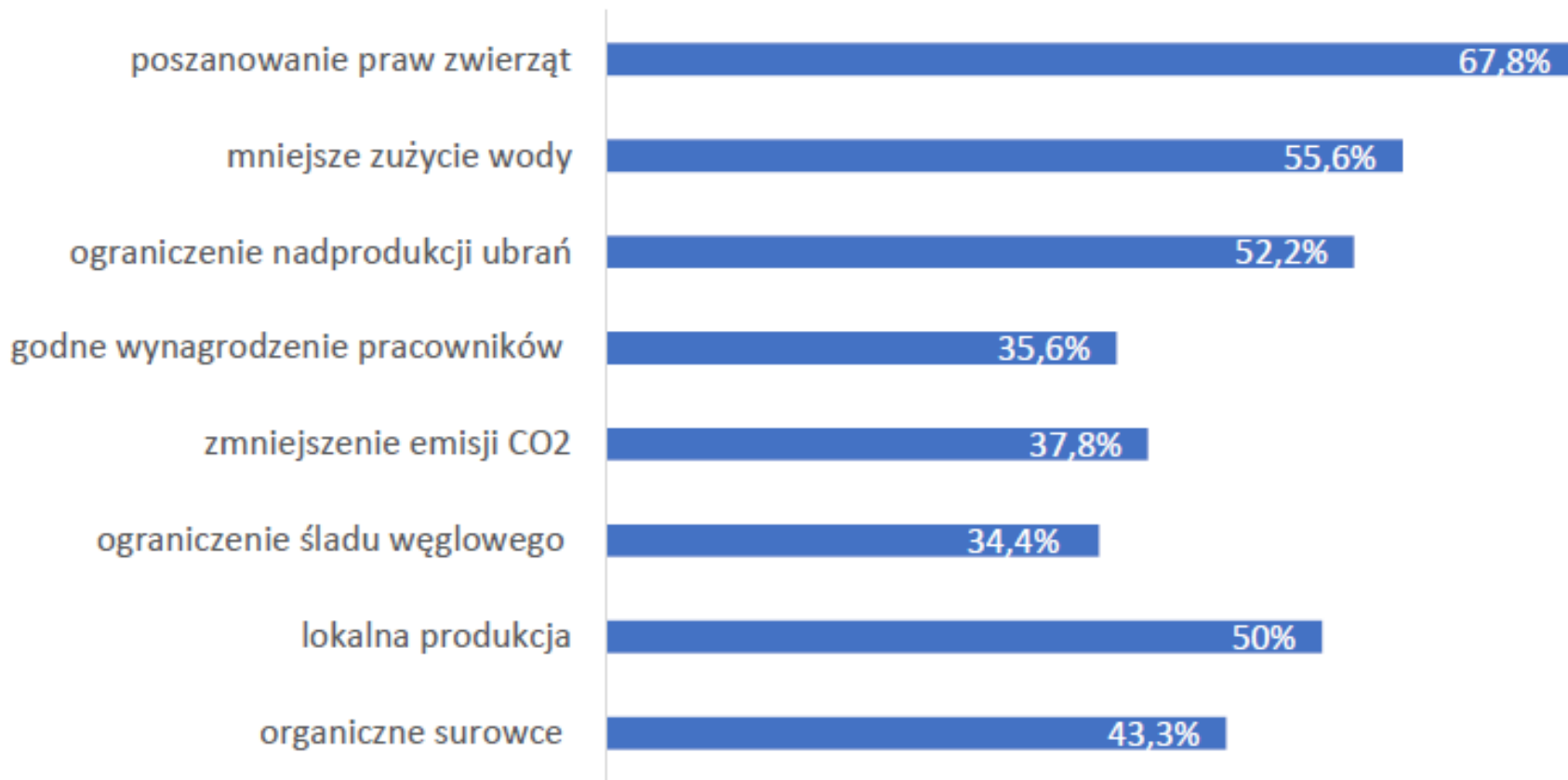
W USA w 2010 r. łączne wydatki na marihuanę, kokainę, heroinę i metamfetaminę wyniosły **101 mld USD**.



# Wydatki nabywców 4 najpopularniejszych narkotyków w USA, 2006-2016 (w mld USD)

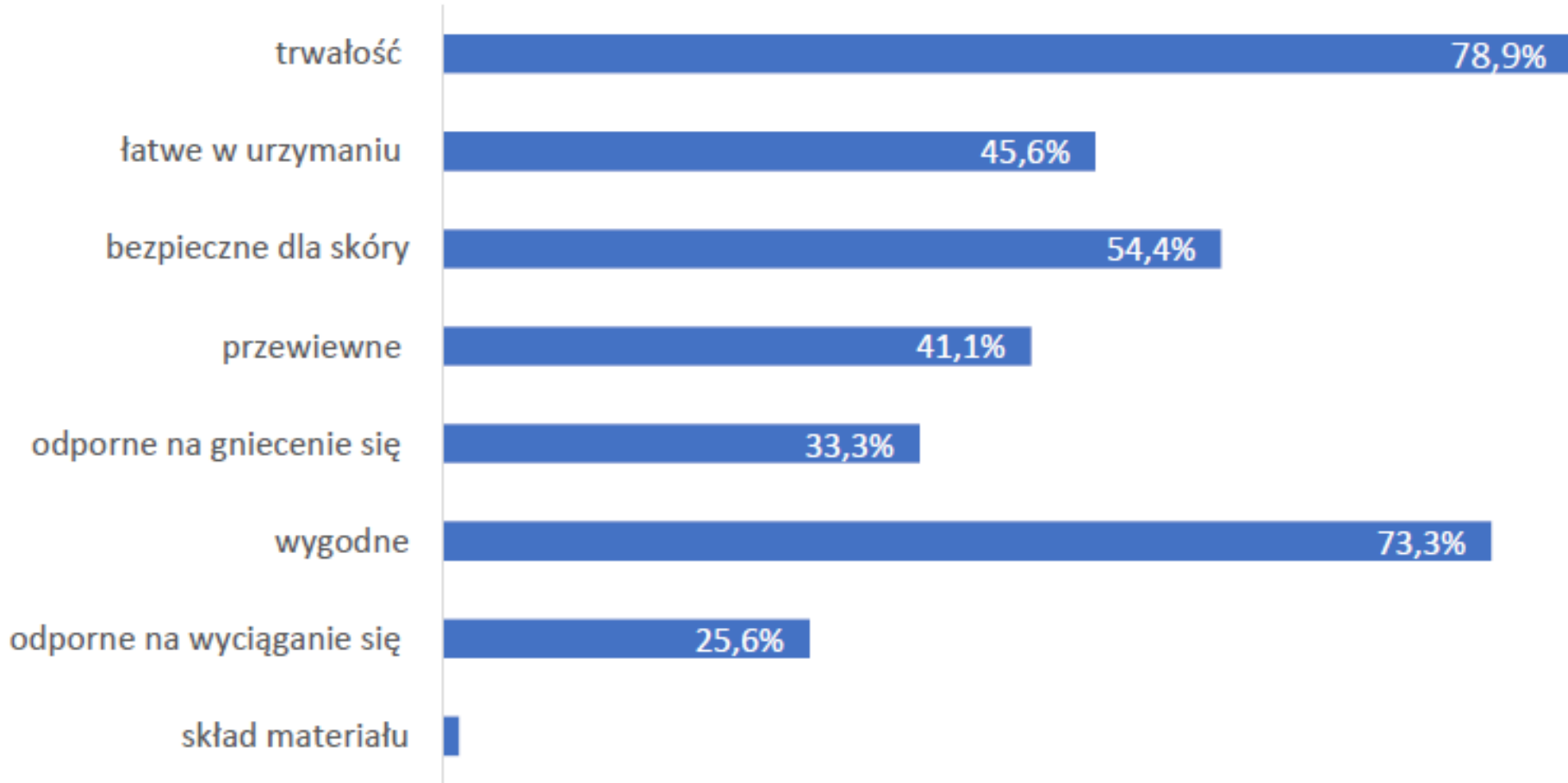
Drug	Estimate	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cocaine	Best	58	48	39	35	31	29	27	24	24	24	24
	Lower– Higher	40– 83	32– 70	26– 57	24– 51	21– 45	20– 42	18– 39	16– 36	16– 34	16– 34	16– 35
Heroin	Best	31	29	31	36	35	35	37	40	42	41	43
	Lower– Higher	16– 57	15– 53	16– 56	17– 66	18– 61	17– 60	18– 66	18– 74	16– 84	17– 79	17– 85
Marijuana	Adjusted	34	33	37	39	42	42	42	44	54	51	52
	Unadjusted	25	24	27	29	30	31	31	32	40	38	40
Methamphetamine	Best	22	18	15	16	16	15	17	21	23	29	27
	Lower– Higher	10– 37	8– 31	6– 27	7– 28	7– 28	7– 27	7– 31	9– 36	9– 39	11– 46	11– 44
<b>Total (all four drugs) Best</b>		<b>145</b>	<b>128</b>	<b>122</b>	<b>126</b>	<b>124</b>	<b>121</b>	<b>123</b>	<b>129</b>	<b>143</b>	<b>145</b>	<b>146</b>

# Ekologiczne marki odzieżowe - jakie elementy są szczególnie istotne dla osób badanych



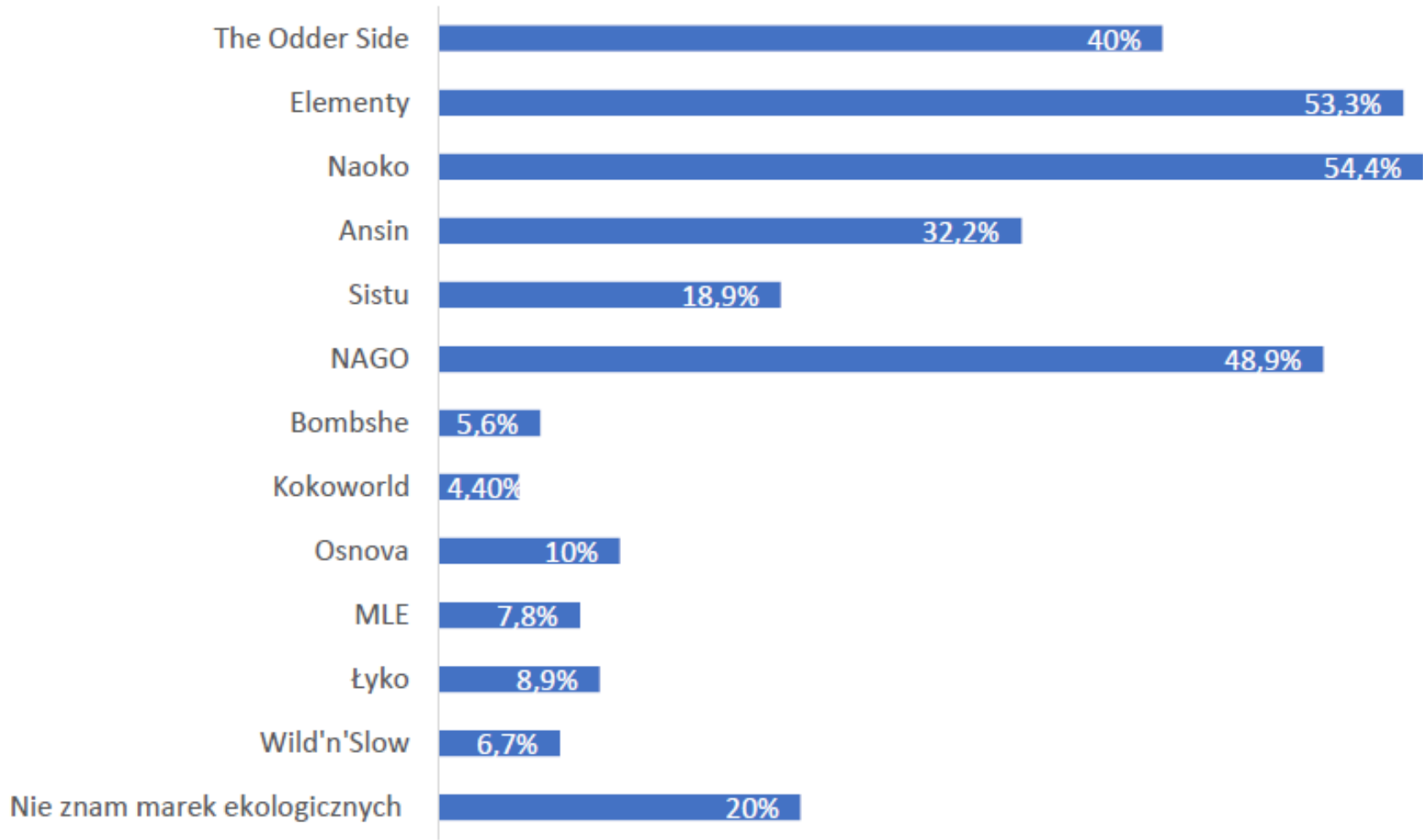
Źródło: Mikulska (2024).

# Korzyści płynące z zakupu ekologicznej odzieży



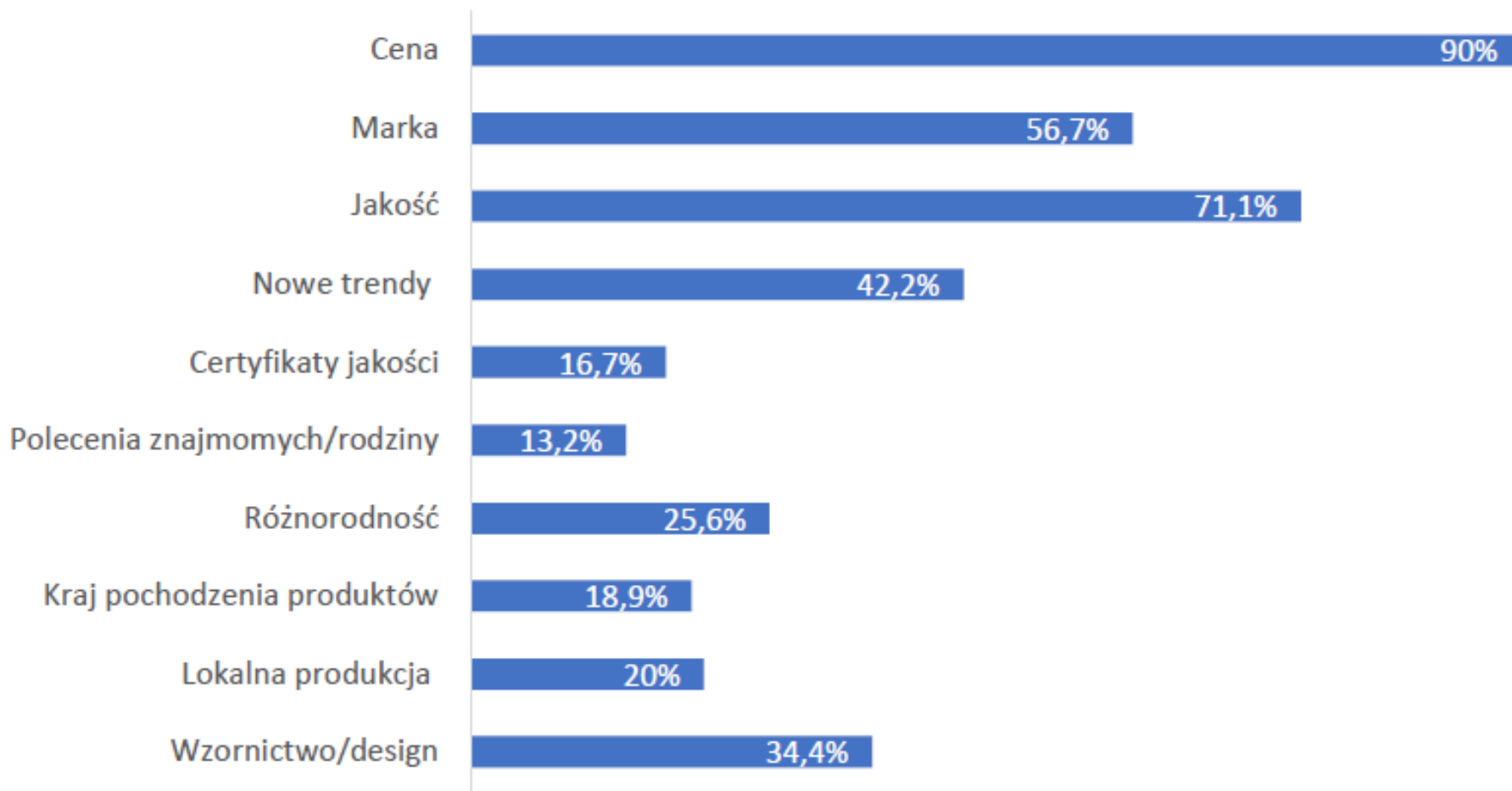
Źródło: Mikulska (2024).

# Ekologiczne marki odzieżowe, które są znane przez konsumentów



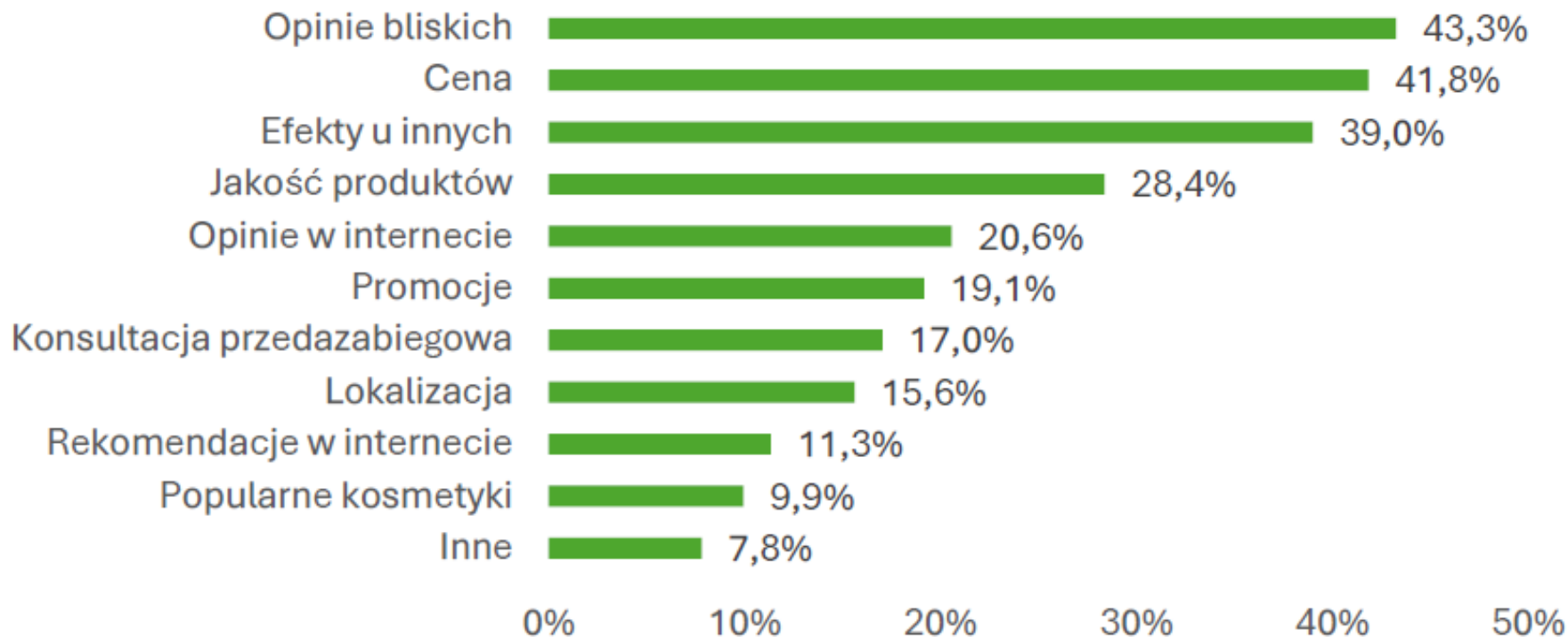
Źródło: Mikulska (2024).

# Najważniejsze czynniki wyboru dla respondentów podczas robienia zakupów odzieży



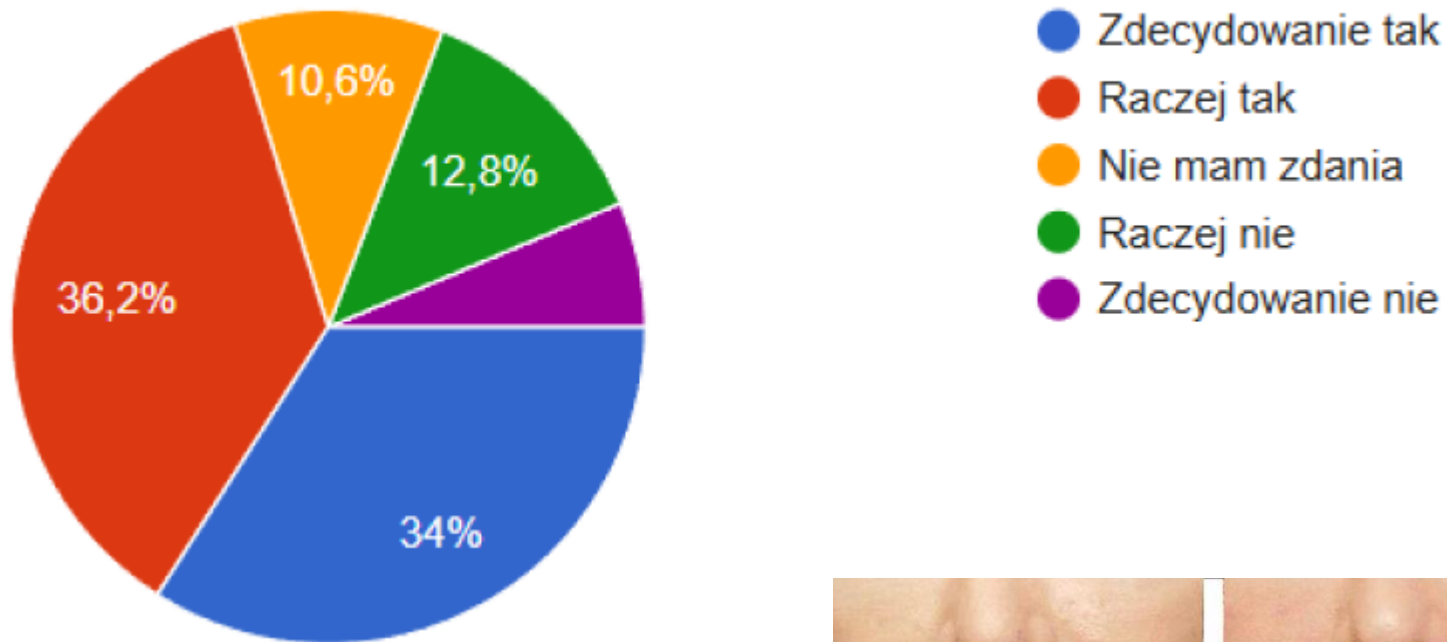
Źródło: Mikulska (2024).

# Czynniki wpływające na decyzję o skorzystaniu z zabiegów w branży beauty



Źródło: Sutyła (2025), n=141.

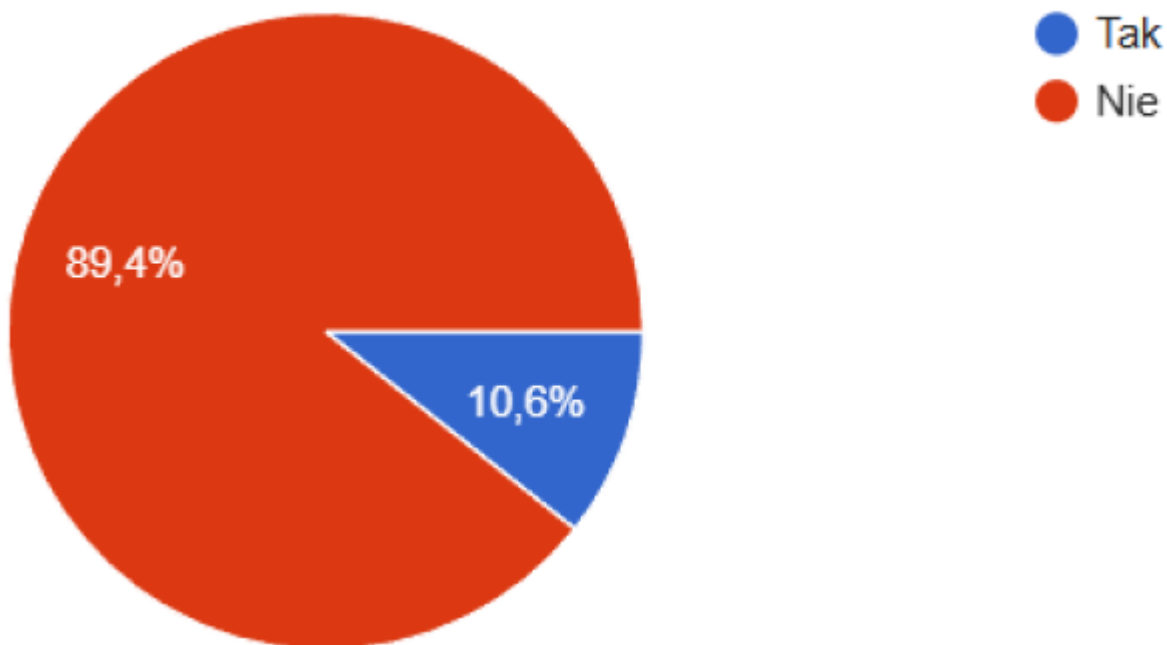
# Wpływ treści wizualnych dotyczących zabiegów beauty na uwagę respondentów



Źródło: Sutyła (2025).



# Wpływ polecenia influencera na decyzję o skorzystaniu z zabiegu beauty

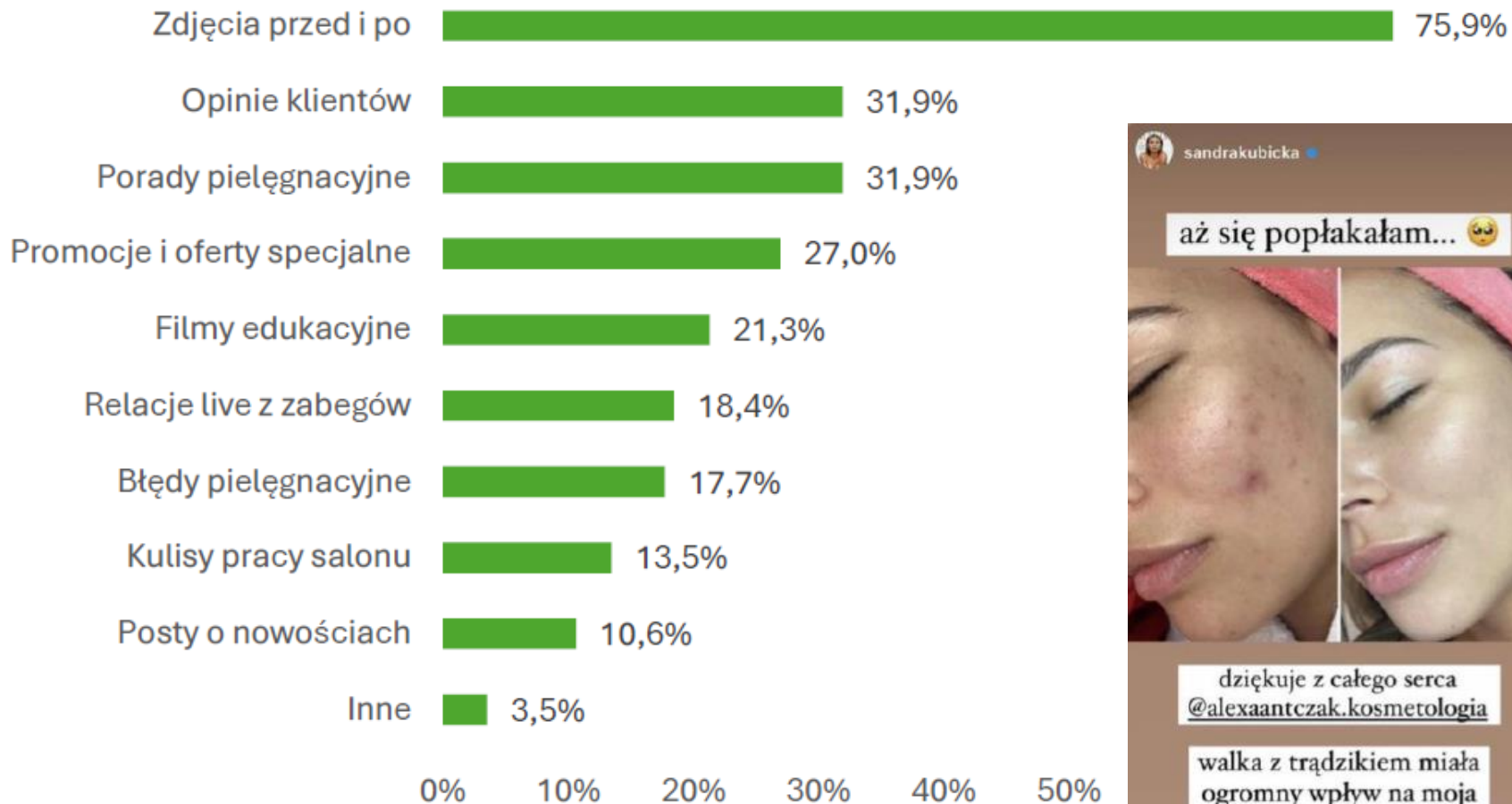


Źródło: Sutyła (2025).

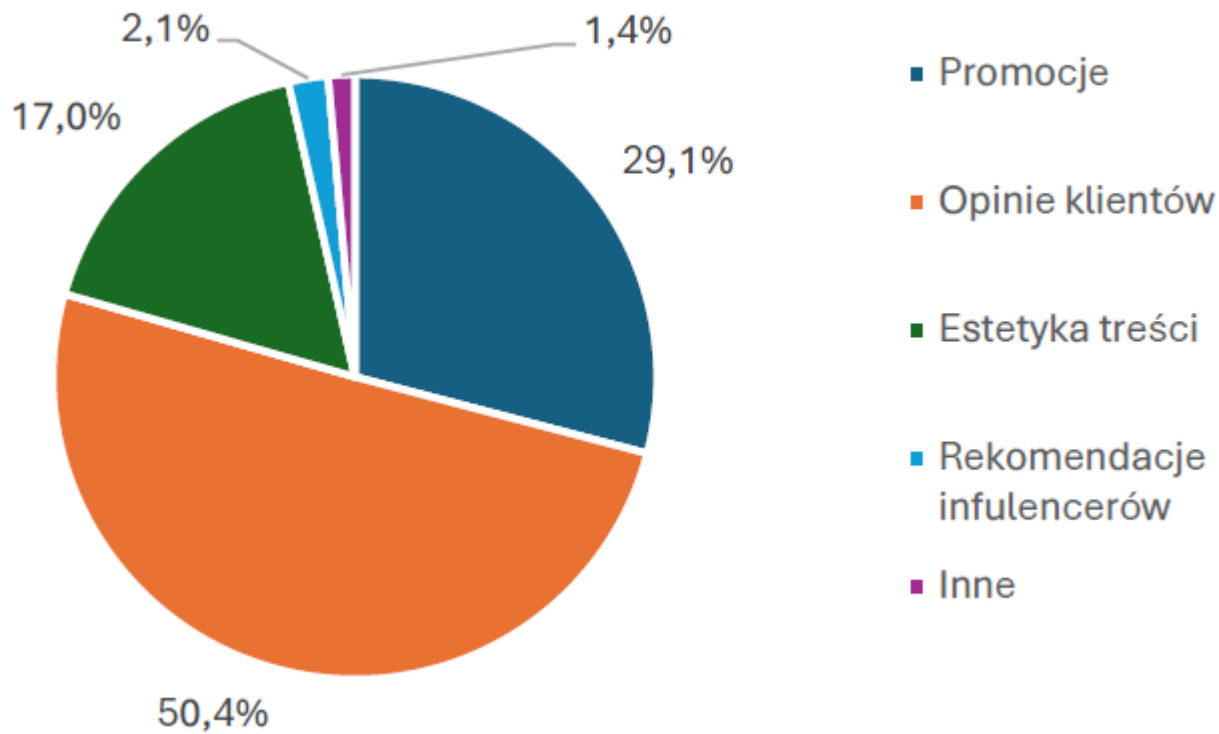




# Najbardziej angażujące treści publikowane przez gabinety beauty



# Czynniki skłaniające do rezerwacji zabiegów za pośrednictwem mediów społecznościowych



Źródło: Sutyła (2025), n=141.

# Badania CAWI

CAWI (*Computer-Assisted Web Interview*) - wspomagany komputerowo wywiad przy pomocy strony WWW; technika zbierania informacji w ilościowych badaniach rynku i opinii publicznej, w której respondent jest proszony o wypełnienie ankiety w formie elektronicznej.



# Zalety techniki CAWI

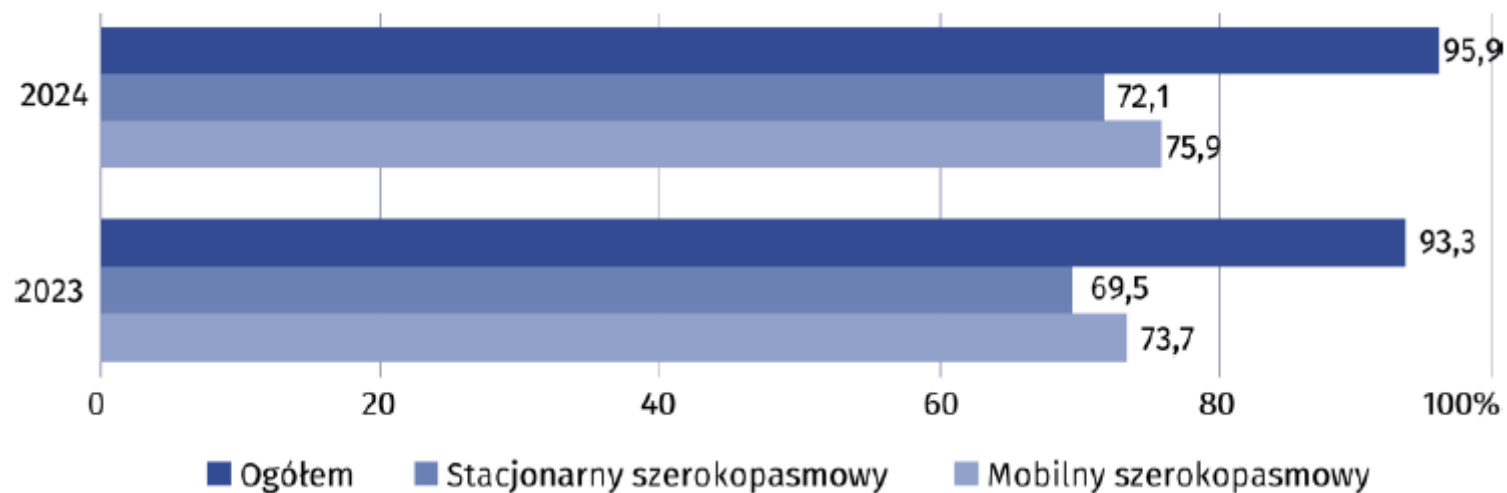
- ✓ możliwość umieszczania w ankiecie elementów graficznych i multimedialnych (filmy wideo, dźwięk, np. pytania o opinię nt. reklamy w mediach);
- ✓ niski koszt (brak konieczności zatrudniania ankieterów);
- ✓ na ogół krótki czas badania;
- ✓ szybki dostęp do uzyskanych danych oraz możliwość szybkiej analizy, (dane bezpośrednio po uzyskaniu są już w formie elektronicznej);
- ✓ brak ryzyka błędu popełnianego przez ankietera.

# Wady techniki CAWI

- ✓ może być stosowana tylko w odniesieniu do respondentów posiadających dostęp do internetu;
- ✓ brak kontroli nad tym, kto i jak w rzeczywistości wypełnia ankietę;
- ✓ trudności z uzyskaniem prób reprezentatywnych; ankiety relatywnie częściej wypełniają ludzie młodzi; wiele osób w ogóle nie chce wypełniać ankiet internetowych.

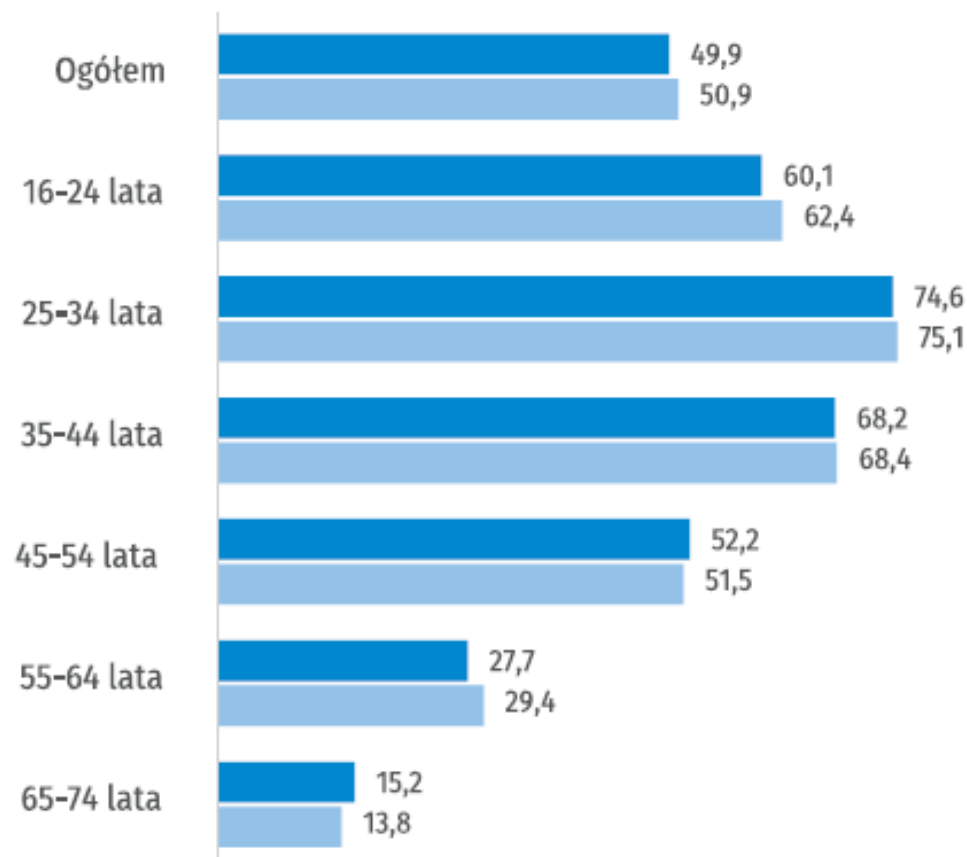


# Dostęp do Internetu w gospodarstwach domowych (w % ogółu gospodarstw)



Źródło: GUS (2022), *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce w 2024 roku*.

# Osoby zamawiające towary lub usługi przez internet w ciągu ostatnich 3 miesięcy (%)



■ 2023

■ 2022

W procentach ogółu osób danej grupy wiekowej.