

KATARZYNA ZAGÓRSKA, MIKOŁAJ CZAJKOWSKI, NATALIA LETKI, JACOB LARIVIERE, NICK HANLEY

PREFERENCJE KONSUMENTÓW WZGLĘDEM POLITYKI ZNAKOWANIA PRODUKTÓW GMO

Analiza wyborów dyskretnych

XXVII konferencja Wydziału Nauk Ekonomicznych
Uniwersytetu Warszawskiego
Serock, 24.09.2016

Wstęp

USA: premia związana z obowiązkowym oznakowaniem produktów genetycznie modyfikowanych jest wyższa niż oczekiwany koszty

Regulacje UE: obowiązkowe oznakowanie żywności i dobrowolne innych produktów, brak analizy kosztów i korzyści

Cel badania:

- Poznanie preferencji Polaków wobec warunków sprzedaży produktów modyfikowanych genetycznie (polityki znakowania i stosowania) oraz gotowości do zapłaty za wprowadzenie zmian w regulacjach**
- Poznanie czynników wpływających na preferencje Polaków względem GMO (wiedza, awersja do ryzyka)**

Polacy a GMO

- OBOP (1998)
- 38% w ogóle nie słyszało o tych metodach inżynierii genetycznej
 - 2/3 społeczeństwa gotowe kupić i konsumować żywność GM
 - 80% respondentów za specjalnym jej oznakowaniem

- Twardowski (2008)
- zastosowanie inżynierii genetycznej w medycynie (58%) i ochronie środowiska (69%) jest popierane przez społeczeństwo; 55% Polaków uznaje za szkodliwe zastosowanie biotechnologii w produkcji żywności
 - 88% Polaków dostrzega konieczność znakowania genetycznie zmodyfikowanej żywności

- badanie „Genesis”
Centrum Nauki
Kopernik, 2014
- 48% Polaków nie zetknęło się z pojęciem GMO; 3,3% Polaków potrafi poprawnie rozwinąć skrót GMO; 75,1% wie na temat GMO niewiele lub prawie nic → niski poziom wiedzy
 - 70% ankietowanych nie wie, że modyfikuje genetycznie się bakterie w celu produkcji insuliny; 56% ankietowanych akceptuje fakt rozwoju technologii GMO w obszarze produkcji leków i nowych terapii
 - GMO kojarzone głównie ze światem roślin i produkcją żywności (kukurydza); jednocześnie 67% uważa, że taka żywność ma niekorzystny wpływ na zdrowie konsumenta



Literatura

O'Fallon, Gursoy i Swanger (2007); Huffman i inni (2003); Rousu i inni (2003); Noussair, Robin i Ruffieux (2002)

- Informacja o zawartości GMO zmniejsza skłonność do zakupu produktu/WTP (z wymienionych kolejno badań wynika, że: 46 procent respondentów mniej skłonna do zakupu produktu oznakowanego jako zawierający GMO; gotowość do zapłaty spada o 14%; spadek WTP za oznakowanie jako GMO papierosy o obniżonej zawartości nikotyny; czekolada – WTP niższe o 2% gdy etykieta i o 25% gdy dodatkowa informacja)

Caswell i inni (1994)

- Wiedza/informacja i awersja do ryzyka jako kluczowe czynniki wpływające na akceptację produktów rolnych GM

Costa-Font, M., Gil, J. M. i Traill, W. B. (2008)

- Teoretycznie: w krajach o niskim poziomie wiedzy można znaleźć osoby poszukujące negatywnych/pozytywnych informacji z bardzo negatywnymi/pozytywnymi nastawieniami
 - Wiedza jako jedyny atrybut, który zwiększa prawdopodobieństwo akceptacji GMO (obiektywne miary wiedzy)
 - Konsumenci, którzy akceptują lub odrzucają GMO, mają wysoką ocenę subiektywnej wiedzy
-

Literatura

MARY SUBIEKTYWNE	Baker and Burnham (2001)	– <u>Subiektywna ocena wiedzy o modyfikacjach genetycznych znacząco <u>pozytywnie</u> wpływa na intencję zakupu żywności GM</u>	+
	Boccaletti i Moro (2000)	– <u>Samooocena wiedzy zwiększa gotowość do zapłaty za produkty GM</u>	+
	McCluskey et al. (2003)	– <u>Samooocena wiedzy o biotechnologii i edukacja <u>zwiększają rabat</u> konieczny aby konsument wybrał żywność GM</u>	-
MARY OBIEKTYWNE	Koivisto Hursti, U.-K. i Magnusson, M. (2003); Hossain, Onyango, Adelaja, Schilling i Hallman (2002); Soregaroli, Boccaletti i Moro (2003)	– Wyższy poziom wiedzy (test) – <u>wyższa akceptacja GMO/skłonność do nabycia produktów GM</u>	+
	James, J. S., Rickard, B. J. i Rossman, W. J. (2009); Wirth, F. F., Stanton, J. L. i Wiley, J. B. (2011);	– Świadomość korzyści wynikających z danej formy uprawy może wpływać na preferencje (chęć ,zgarnięcia' części korzyści GMO) – Np. wyższa <u>wiedza o rolnictwie powoduje wyższą <u>wrażliwość na zmianę cen</u></u>	-
	Saher, M., Lindeman, M. i Hursti, U.-K. K. (2006)	– Studenci nauk przyrodniczych mają bardziej pozytywne nastawienie względem GMO	+

Opis badania

















1. marzec – czerwiec 2016
2. 6 600 respondentów (reprezentatywna próba ogólnopolska)
3. CAWI – wspomagany komputerowo wywiad przy pomocy strony WWW przeprowadzony przez GfK i PBS
4. DCE – analiza deklarowanych wyborów dyskretnych → preferencje
5. hipotetyczny scenariusz zmiany polityki oznakowania produktów GM
6. 12 sytuacji wyboru zaprezentowanych każdemu respondentowi
7. poziom wiedzy, nastawienia, postawy, percepcja, emocje, preferencje względem ryzyka

3 rodzaje podejść informacyjnych:

- wyniki quizu
poziom wiedzy i uczenie w ankiecie
- informacja o pozytywnych i negatywnych faktach naukowych
wpływ informacji o stanie wiedzy naukowej
- informacja o postrzeganiu bezpieczeństwa GMO dla zdrowia i środowiska
norma na poziomie Polski/EU → wpływ informacji o opiniach innych

Karta wyborów

Proszę wskazać wariant, który uważa Pan za najkorzystniejszy dla siebie i swojego gospodarstwa domowego.

Pana wybór: Sytuacja 3	<input type="radio"/> Wariant 1	<input type="radio"/> Wariant 2	<input type="radio"/> Stan obecny
GMO jako żywność 	obowiązkowe oznakowanie 	dobrowolne oznakowanie 	obowiązkowe oznakowanie 
GMO w produkcji żywności (nie do bezpośredniej konsumpcji) 	brak oznakowania 	zakaz stosowania GMO 	dobrowolne oznakowanie 
GMO w produkcji leków 	obowiązkowe oznakowanie 	zakaz stosowania GMO 	dobrowolne oznakowanie 
GMO w produkcji artykułów przemysłowych 	brak oznakowania 	zakaz stosowania GMO 	dobrowolne oznakowanie 
Dodatkowy roczny koszt dla Pana gospodarstwa domowego 	10 zł	50 zł	0 zł

Poziomy atrybutów:


Zakaz stosowania

Obowiązkowe oznakowanie

Dobrowolne oznakowanie

Brak oznakowania

Obecne przepisy:

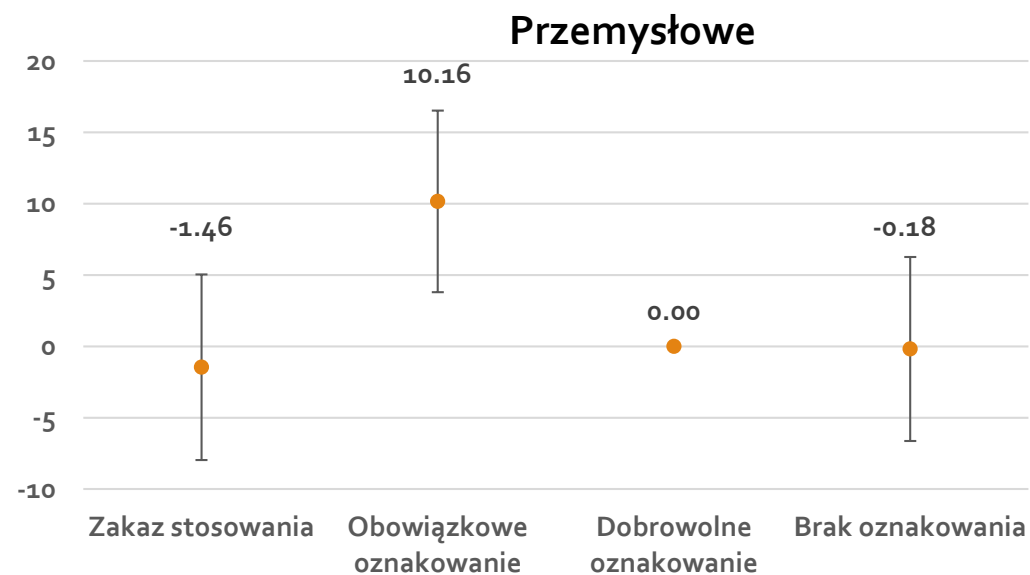
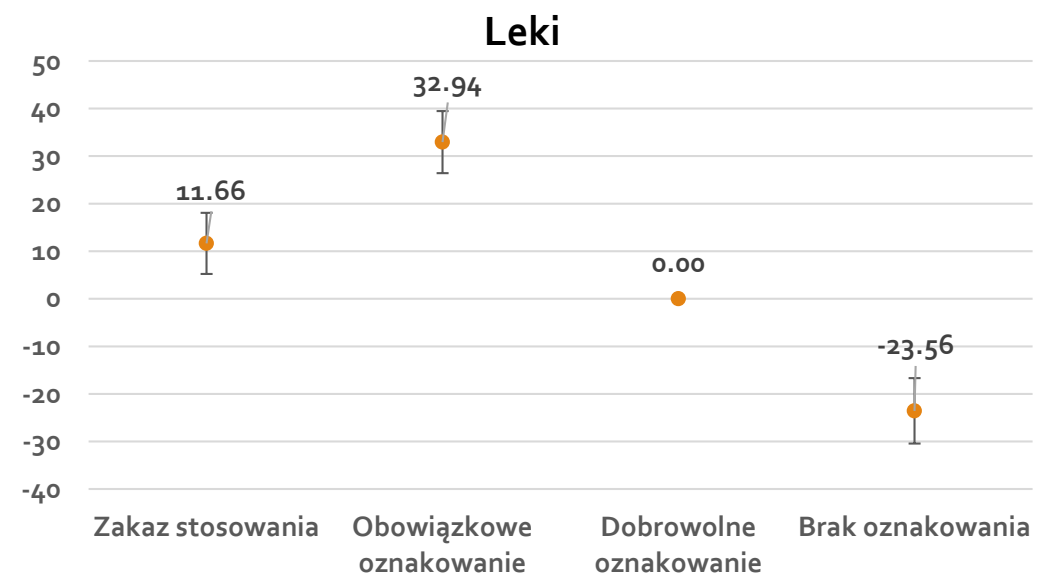
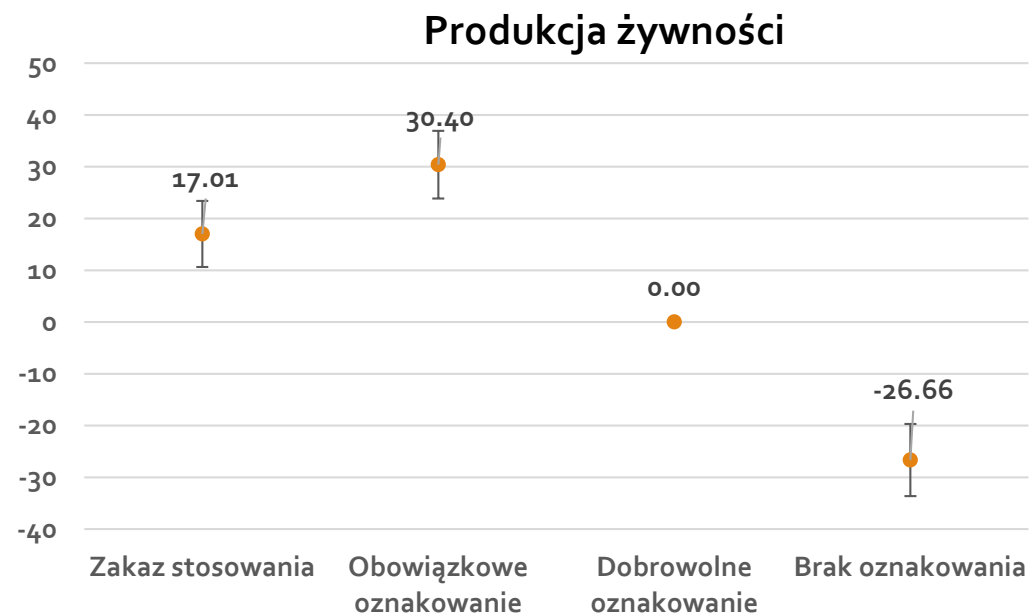
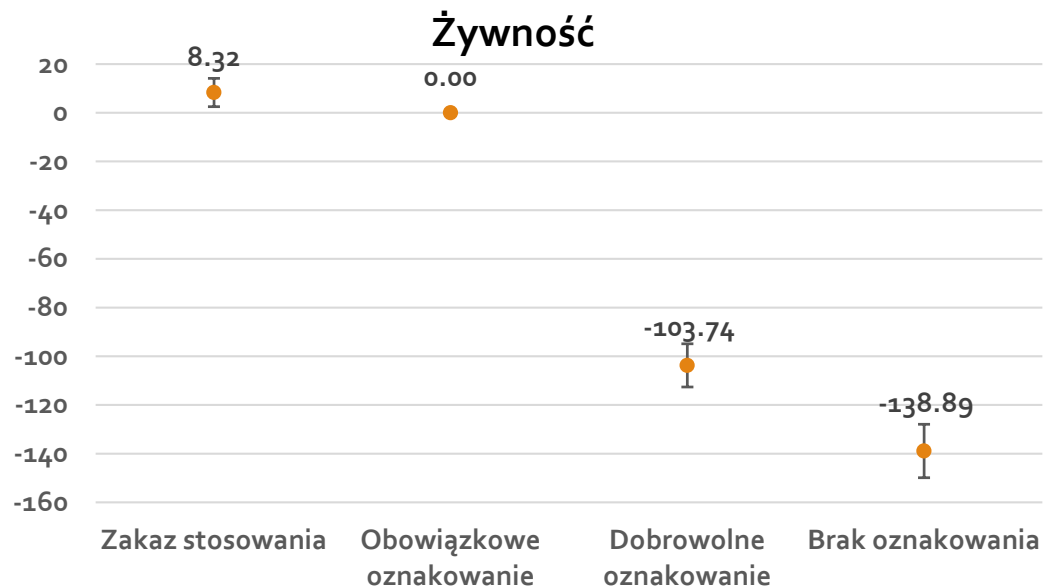
1. obowiązek oznakowania żywności GM (powyżej 0,9%) - wzmianka w składzie danego produktu/ na etykiecie lub etykiecie wystawowej
2. znakowane są tylko produkty pochodzące bezpośrednio z organizmów modyfikowanych (żywność i pasze)
3. gwarancją braku GMO w produkcie jest znak rolnictwa ekologicznego Unii Europejskiej 

Wyniki

Wielomianowy model logitowy

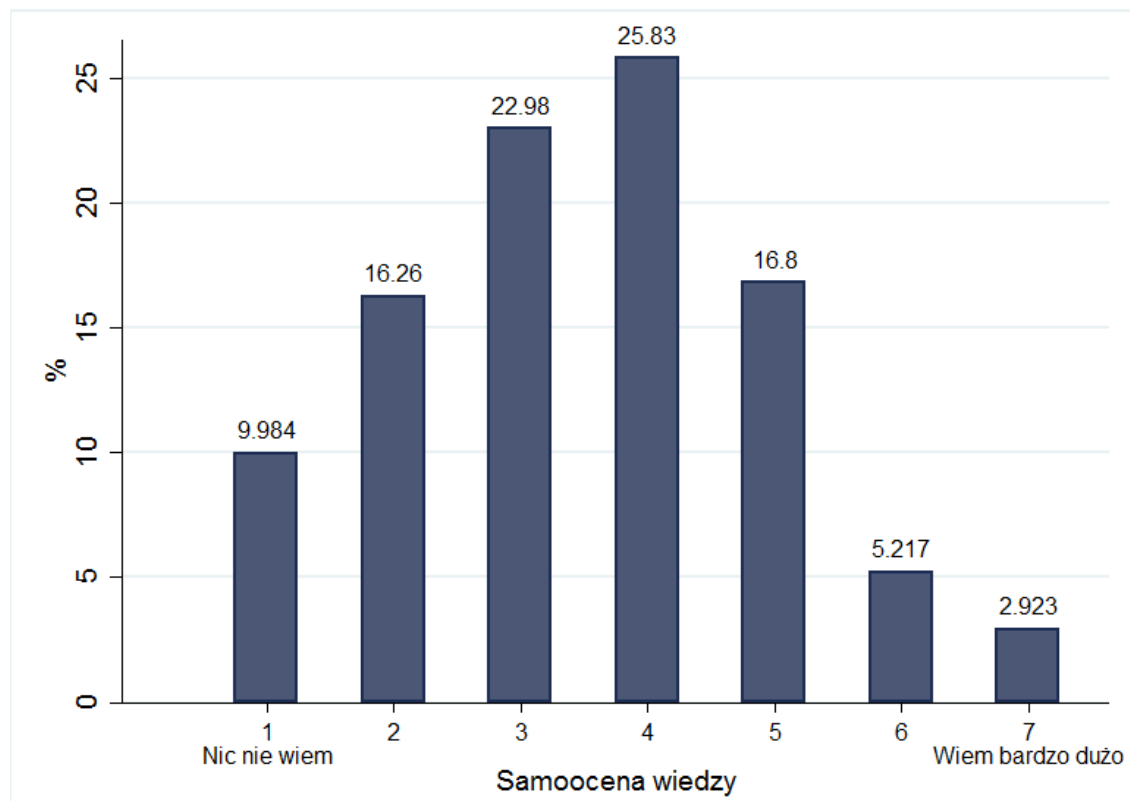
		Oszacowanie (błąd st.)
Status quo		0.6424*** (0.0228)
Żywność	Dobrowolne oznakowanie	-0.5425*** (0.0171)
	Brak oznakowania	-0.7263*** (0.0182)
	Zakaz stosowania	0.0435** (0.0154)
Produkcja żywności	Obowiązkowe oznakowanie	0.1590*** (0.0168)
	Brak oznakowania	-0.1394*** (0.0181)
	Zakaz stosowania	0.0890*** (0.0168)
Leki	Obowiązkowe oznakowanie	0.1722*** (0.0167)
	Brak oznakowania	-0.1232*** (0.0179)
	Zakaz stosowania	0.0610*** (0.0170)
Przemysłowe	Obowiązkowe oznakowanie	0.0531** (0.0168)
	Brak oznakowania	-0.0009 (0.0172)
	Zakaz stosowania	-0.007 (0.0174)
Koszt		-0.0052*** (0.0002)

Średnie oszacowania WTP z 95% przedziałami ufności

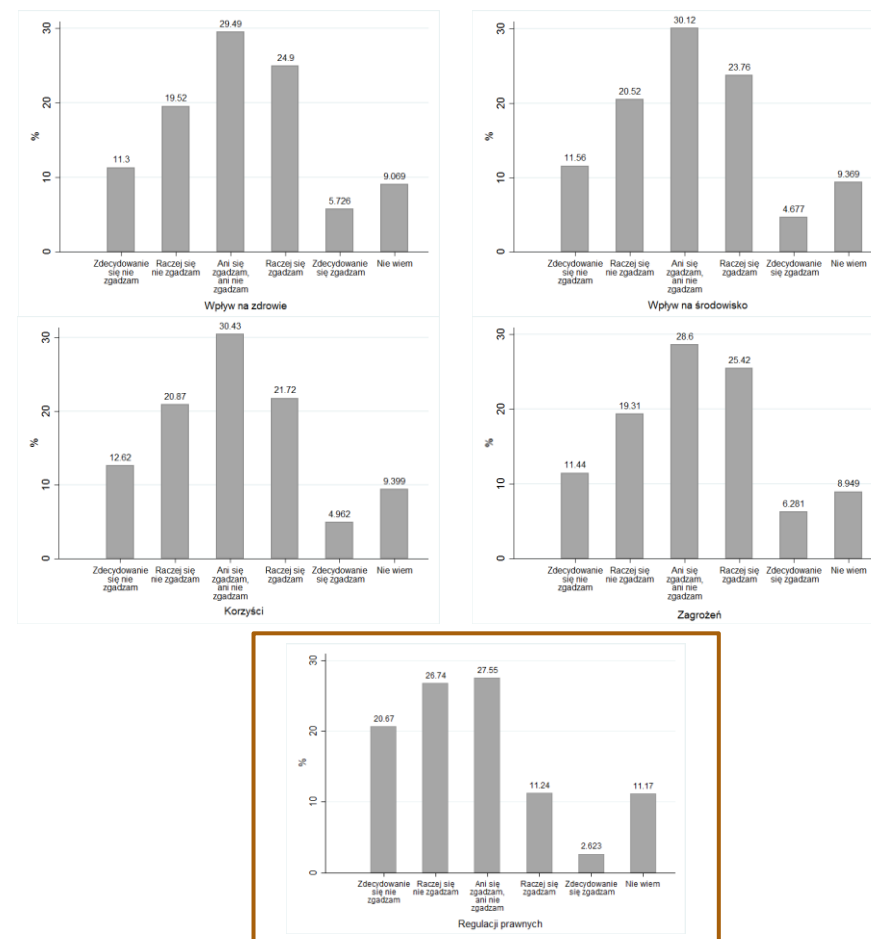


Samooceńa wiedzy respondentów

Jak dużo wie Pan(i) na temat GMO (organizmów modyfikowanych genetycznie)?



Mam dużą wiedzę na temat...

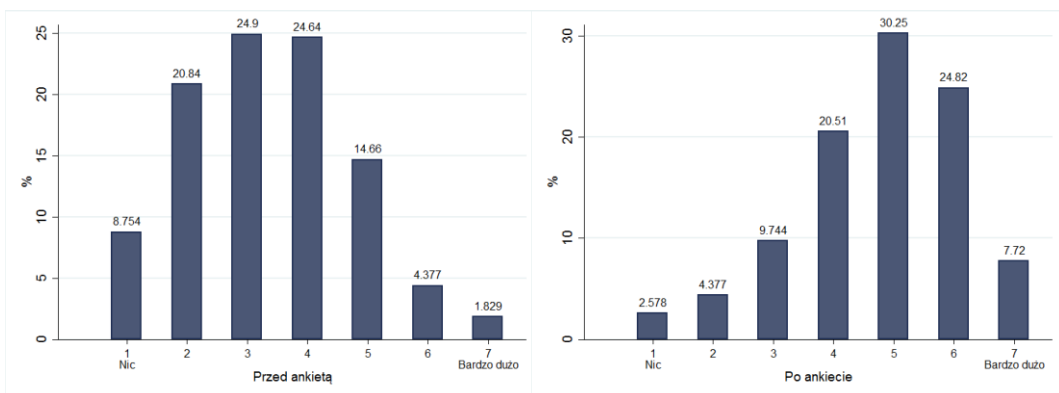


QUIZ

- Jedzenie żywności modyfikowanej genetycznie może zmienić geny człowieka. **51%**
- Na podstawie dostępnych wyników badań można stwierdzić, że żywność z GMO nie stwarza większego zagrożenia dla zdrowia niż żywność tradycyjna. **39%**
- Przeniesienie genów pomiędzy osobnikami różnych gatunków nie może się zdarzyć w przyrodzie. **38%**
- Niemożliwe jest przeniesienie genów zwierząt do roślin. **28%**
- Geny tradycyjnie uprawianych roślin nie uległy zmianie od tysięcy lat. **58%**
- Modyfikowane genetycznie rośliny mogą mieć większą odporność na szkodniki, choroby lub trudne warunki środowiska. **75%**
- Modyfikowane genetycznie rośliny mogą mieć większą wartość odżywczą lub zawierać mniej szkodliwych substancji. **48%**
- Stosowanie genetycznie modyfikowanych zbóż pozwala zmniejszyć wykorzystanie środków chemicznych. **58%**
- Stosowanie modyfikowanych genetycznie roślin zmniejsza różnorodność biologiczną terenów rolniczych. **38%**
- Firmy, które opracowały genetycznie zmodyfikowane zboża, są właścicielami ziarna i muszą otrzymywać od rolników zapłatę za jego wykorzystanie. **29%**
- Na polskim rynku dostępne są produkty uzyskane z wykorzystaniem GMO. **68%**
- W Polsce produkty spożywcze i pasze dla zwierząt zawierające GMO podlegają obowiązkowemu oznakowaniu. **58%**
- W Polsce produkty spożywcze i pasze dla zwierząt uzyskane z pomocą GMO, ale niezawierające zmodyfikowanego DNA podlegają obowiązkowemu oznakowaniu. **14%**
- W Polsce leki lub artykuły przemysłowe wyprodukowane z pomocą GMO podlegają obowiązkowemu oznakowaniu. **12%**
- Przed dopuszczeniem na rynek żywność zawierająca GMO musi być przetestowana pod kątem bezpieczeństwa dla zdrowia. **69%**

Nauka w ankiecie

Jak dużo wiedział(a) Pan(i) na temat GMO przed tą ankietą/teraz?

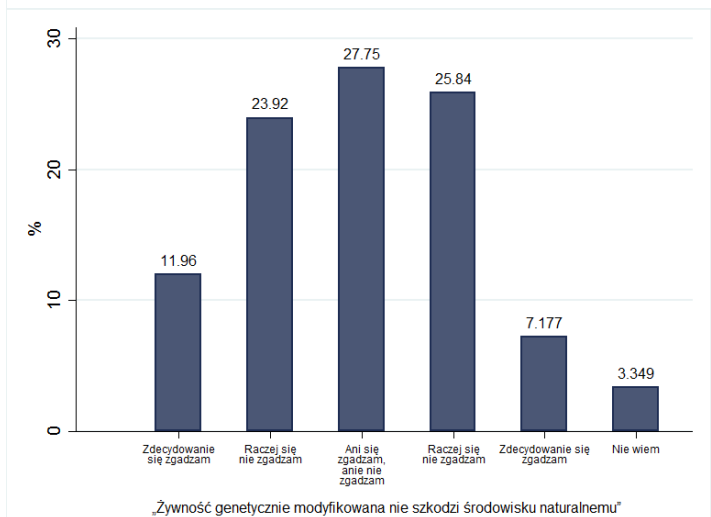
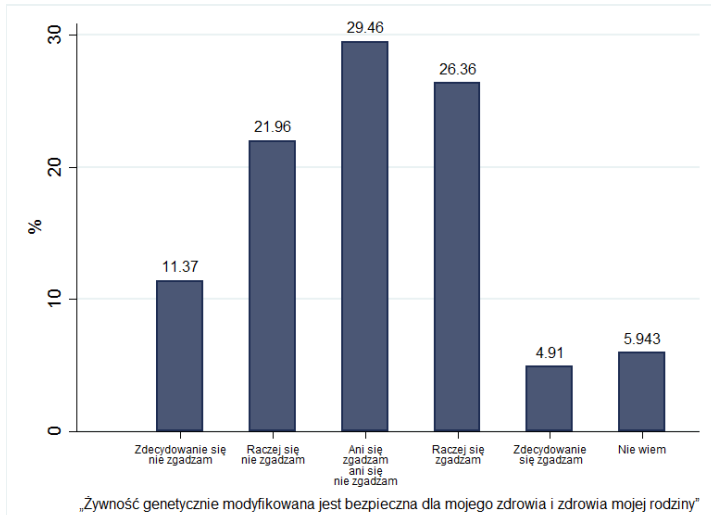


- 76% uznało, że powiększyło swoją wiedzę; 70% respondentów uzyskało lepszy wynik w quizie
- Podanie własnego wyniku respondentowi i poprawnych odpowiedzi poprawia uczenie w ankiecie

Quiz (15 pytań typu Prawda/Falsz)

	Średni wynik początkowy	Średni wynik końcowy	Ilość obserwacji
Grupa kontrolna (brak informacji o wyniku)	6.7376	8.3820	1406
Własny wynik	6.8221	9.2059	1321
Własny wynik + poprawne odpowiedzi	6.8265	9.6446	1314
Własny wynik + średni wynik innych (6.9)	6.8876	9.1314	1317
Własny wynik + poprawne odpowiedzi + średni wynik innych (6.9)	6.8858	9.5400	1313

Wiedza a nastawienia



Współczynnik korelacji rang Spearmana

	Bezpieczeństwo dla zdrowia	Bezpieczeństwo dla środowiska
Samoocena wiedzy ogółem	-0.0146	-0.0265
Samoocena wiedzy o wpływie na środowisko/zdrowie	0.0084	-0.0296
Wynik quizu	0.1682 ^{***}	0.0913 ^{***}

Wnioski

- Preferencja informacji** – obowiązkowe oznakowane preferowanie względem dobrowolnego, a dobrowolne względem braku oznakowania
- Zakaz stosowania** – część respondentów popiera zakaz stosowania organizmów genetycznie modyfikowanych we wszystkich rodzajach produktów poza przemysłowymi
- Niski poziom wiedzy** – ok. 49% respondentów ocenia swoją wiedzę na 1-3 na skali 7 stopniowej (Nic nie wiem -> wiem bardzo dużo)
- Uczenie w ankiecie** – 70% respondentów poprawiło swoją wiedzę wypełniając ankietę
- na ich końcowy wynik quizu wpływ miało poinformowanie o wyniku oraz wskazanie poprawnych odpowiedzi
- Miary wiedzy** – zależność między subiektywnymi a obiektywnymi miarami wiedzy i nastawieniami różna (zwolennicy i przeciwnicy mogą wysoko oceniać swoją wiedzę)

Dziękuję za uwagę!

PREFERENCJE KONSUMENTÓW WZGLĘDEM POLITYKI ZNAKOWANIA PRODUKTÓW GMO

Katarzyna Zagórska

kzagorska@wne.uw.edu.pl

Wydział Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego