

Jak skutecznie walczyć z marnotrawieniem żywności



AUTOR

Dominik Sipiński

konsultant Polityki Insight

WSPÓŁPRACA

Joanna Popielawska

REDAKCJA

Marcin Bąba

PROJEKT GRAFICZNY

Max Belina Brzozowski

Joanna Pamuła

DTP

Bogna Kowalska



Partnerem raportu jest Tesco. Opracowanie jest bezstronne i obiektywne, a partner nie miał wpływu na jego tezy ani wymowę. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Warszawa, maj 2018 r.

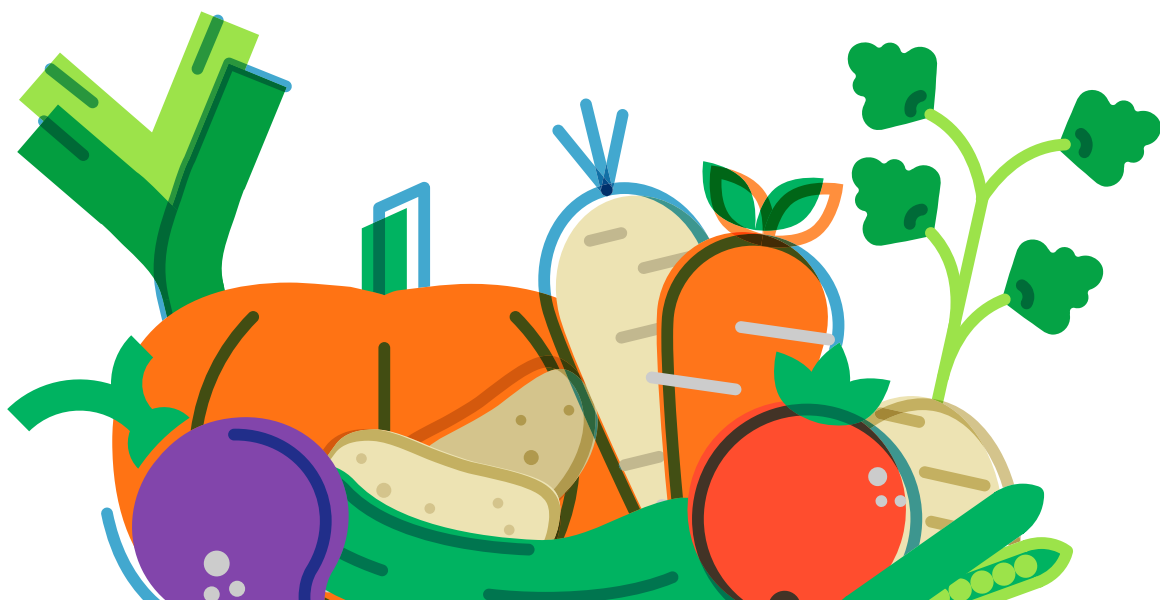
**POLITYKA
INSIGHT**

Polityka Insight to pierwsza w Polsce platforma wiedzy dla liderów biznesu, decydentów politycznych i dyplomatów. Działa od pięciu lat i ma trzy linie biznesowe: wydaje codzienne serwisy analityczne dostępne w abonamentach (PI Premium, PI Finance i PI Energy), przygotowuje opracowania, prezentacje i szkolenia na zlecenie firm, administracji publicznej i organizacji międzynarodowych oraz organizuje debaty tematyczne i konferencje.

www.politykainsight.pl

Spis treści

Kluczowe wnioski	6
Czym jest marnowanie żywności i jak mu zapobiegać	8
Bieżąca sytuacja	12
Unijne prawo - propozycje zmian	24
Najlepsze praktyki z zagranicy	26
Podsumowanie i rekomendacje	30
Bibliografia	34



Kluczowe liczby

247 kg

na osobę żywności
marnują co roku Polacy

34-63 proc.

Polaków, według różnych źródeł,
przynaje się do regularnego
wyrzucania żywności

62 proc.

Polaków uważa, że główną rolę
w ograniczaniu marnowania żywności
odgrywają gospodarstwa domowe

88 mln ton

żywności marnuje się co
roku w Unii Europejskiej

170 mln ton

dwutlenku węgla jest emitowanych
rocznie w Unii Europejskiej w związku
z łańcuchem dostaw zmarnowanej
żywności

65,5 tys. ton

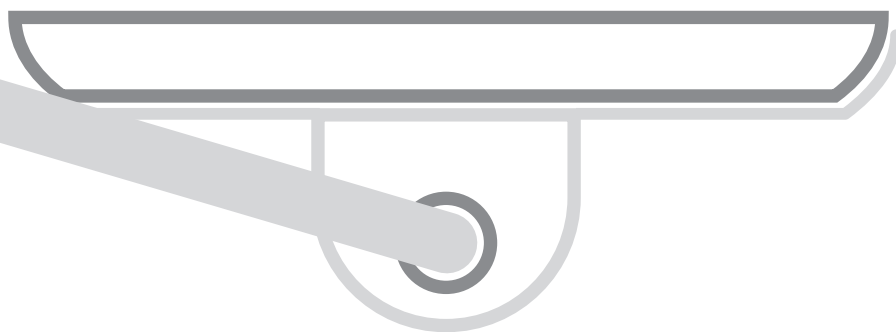
żywności rocznie dystrybuują
polskie banki żywności

143 mld euro

rocznie kosztuje żywność marnowana
w Unii Europejskiej

14 mld euro

rocznie kosztuje żywność
marnowana w Polsce





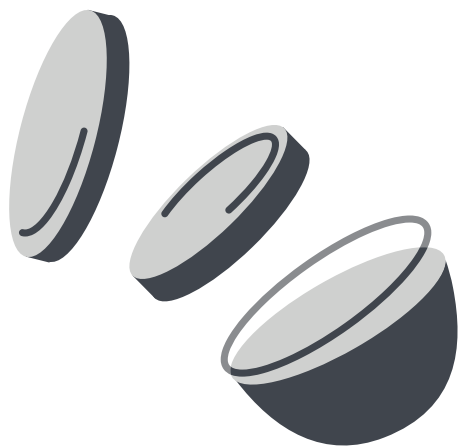
Kluczowe wnioski

Marnowanie żywności (*food waste*) to problem powszechny, trudny do skwantyfikowania i negatywnie wpływający na wiele wymiarów – finansowy, środowiskowy i społeczny. Dane dotyczące rozmiarów zjawiska są szczątkowe, a **w Polsce brakuje systemowych inicjatyw, które mogłyby ograniczyć jego skalę**. Nieliczne działania podejmowane są oddolnie przez niektóre sieci handlowe i organizacje pozarządowe.

Żywność jest marnowana na każdym etapie łańcucha dostaw – od wytwarzania i przetwórstwa (u rolników, hodowców czy w zakładach przetwórczych), poprzez dystrybucję (hurtową i detaliczną), po konsumpcję w gospodarstwach indywidualnych i lokalach gastronomicznych.

W Unii Europejskiej rocznie marnuje się 88 mln ton żywności, a na świecie jest to aż 1,3 mld ton. Dostępne dane są jedynie szacunkowe, ponieważ brakuje wspólnej definicji zjawiska i jednolitej metodologii pomiarów, pojawiają się również trudności w gromadzeniu danych na wszystkich etapach. **Nie da się skutecznie zapobiegać zjawisku, którego skala i powody są znane jedynie szacunkowo.**

Negatywne skutki dla środowiska to przede wszystkim straty energii zużytej w procesie produkcji i dystrybucji zmarnowanej żywności i emisja gazów w trakcie utylizacji żywności. **W państwach Unii Europejskiej marnowana żywność przyczyniła się do emisji 170 mln ton dwutlenku węgla w 2006 r.**¹ Z danych Europejskiej Agencji Środowiska² wynika, że rolnictwo odpowiada za 10 proc. emisji gazów cieplarnianych, a przemysł i przetwórstwo oraz przetwarzanie odpadów generują kolejne 13 proc. Jeżeli państwa unijne nie marnowałyby żywności, to emisję gazów cieplarnianych można by ograniczyć o przynajmniej 2-3 proc. Marnowanie żywności wpływa



również na zwiększenie zużycia wody przez rolników i hodowców.

Ważny jest też wymiar społeczny i moralny zjawiska. 815 mln osób – czyli ponad 10 proc. ludzkości świata – cierpi głód³. Nawet w Europie i Ameryce Północnej, czyli regionach najmniej narażonych na braki żywności, ponad 13 mln osób cierpi na poważne niedożywienie – wynika z danych specjalistycznych agend ONZ. Zgodnie z badaniami KANTAR Millward Brown dla Federacji Polskich Banków Żywności⁴ **w 2013 r. 162 tys. polskich dzieci w wieku 7-12 lat było niedożywionych.**

W Polsce przeprowadzono jedynie nieliczne badania przybliżające skalę zjawiska, a ich wyniki są rozbieżne i prawdopodobnie zaniżone. Szacunki wskazują jednak, że **większość Polaków przynajmniej raz w miesiącu wyrzuca jedzenie, a znaczna grupa przyznaje się do częstszego marnowania żywności. Według badań z 2006 r. w Polsce marnuje się 9 mln ton żywności rocznie o łącznej wartości 14 mld euro.** Charaktery-

styczny dla Polski jest znacznie wyższy niż w innych krajach udział producentów w marnowaniu żywności.

Polacy na tle innych narodów mają niewielką wiedzę o znaczeniu terminu daty minimalnej trwałości, co może prowadzić do wyrzucania żywności wciąż zdanej do spożycia. Ponadto są mniej skorzy od innych do walki z marnowaniem żywności i rzadziej odczuwają potrzebę zmian.

Polska legislacja wywiera wpływ przede wszystkim na dystrybutorów detalicznych i hurtowych. Bezpośrednio są oni odpowiedzialni za niewielką część zjawiska (poniżej 10 proc.), ale mają również istotny wpływ na marnowanie żywności na etapach produkcji (poprzez wymogi stawiane producentom) i konsumpcji. Proponowana przez Senat ustawa o przeciwdziałaniu marnowaniu żywności ma wprowadzić obowiązek przekazywania organizacjom charytatywnym wycofywanych ze sprzedaży produktów.

Dotychczasowe podejście Komisji Europejskiej do problemu marnowania żywności było nieskuteczne. Obecnie jest to jeden z głównych priorytetów unijnego projektu gospodarki o obiegu zamkniętym (*Circular Economy Package*). **Na razie cele redukcji nie będą wiążące**, ale mają zostać wprowadzone wspólna definicja i metodologia pomiarów zjawiska, co pozwoli na lepsze oszacowanie skali i skuteczniejsze zapobieganie.

Najważniejszym działaniem, które może ograniczyć skalę marnowania żywności, jest edukacja, szczególnie konsumentów. Kluczowe jest zwiększanie świadomości problemu i jego negatywnych skutków oraz promowanie rozwiązań, które mają korzystny wpływ na redukcję ilości marnowanej żywności. Nowe rozwiązania powinny zachęcać do wykorzystania żywności wycofanej ze sprzedaży z powodu wyglądu, zniechęcać do kupowania na zapas i ułatwiać wykorzystanie żywności bliskiej lub po dacie minimalnej trwałości. Finansowe i organizacyjne wsparcie organizacji charytatywnych jest potrzebne, by usprawnić dystrybucję żywności.

Większość potrzebnych działań dotyczy edukacji, metodologii pomiaru i promocji dobrych praktyk, więc ograniczenie marnowania żywności można osiągnąć względnie niewielkimi nakładami finansowymi. Działania legislacyjne powinny być ostatecznością, a niezależnie od podjętych zabiegów, potrzebna jest współpraca wszystkich zaangażowanych interesariuszy – ograniczenie marnowania żywności jest korzystne dla każdego.

1 Komisja Europejska (2010)

2 Eurostat (2017)

3 FAO (2017)

4 KANTAR Millward Brown (2017)

Czym jest marnowanie żywności i jak mu zapobiegać

DEFINICJE

Marnowanie żywności (*food waste*) – wycofywanie z łańcucha dostaw żywności, która jest lub była zdalna do spożycia przez ludzi. Przeznaczenie żywności na kompost lub paszę (czyli wykorzystanie żywności produktywnie, choć niezgodnie z przeznaczeniem) jest w zależności od definicji uważane za marnowanie lub nie. Marnowanie żywności obejmuje także uprawy niezebrane z pól oraz kompostowane, a także niejadalne części roślin. Produkty przekazane organizacjom charytatywnym nie są zgodne z definicją marnowane. Różne instytucje stosują odmienne definicje, co utrudnia porównywanie.

Marnowanie unikalne – marnowanie żywności, która była jadalna i nie została skonsumowana z powodu różnych działań podjętych w łańcuchu dostaw.

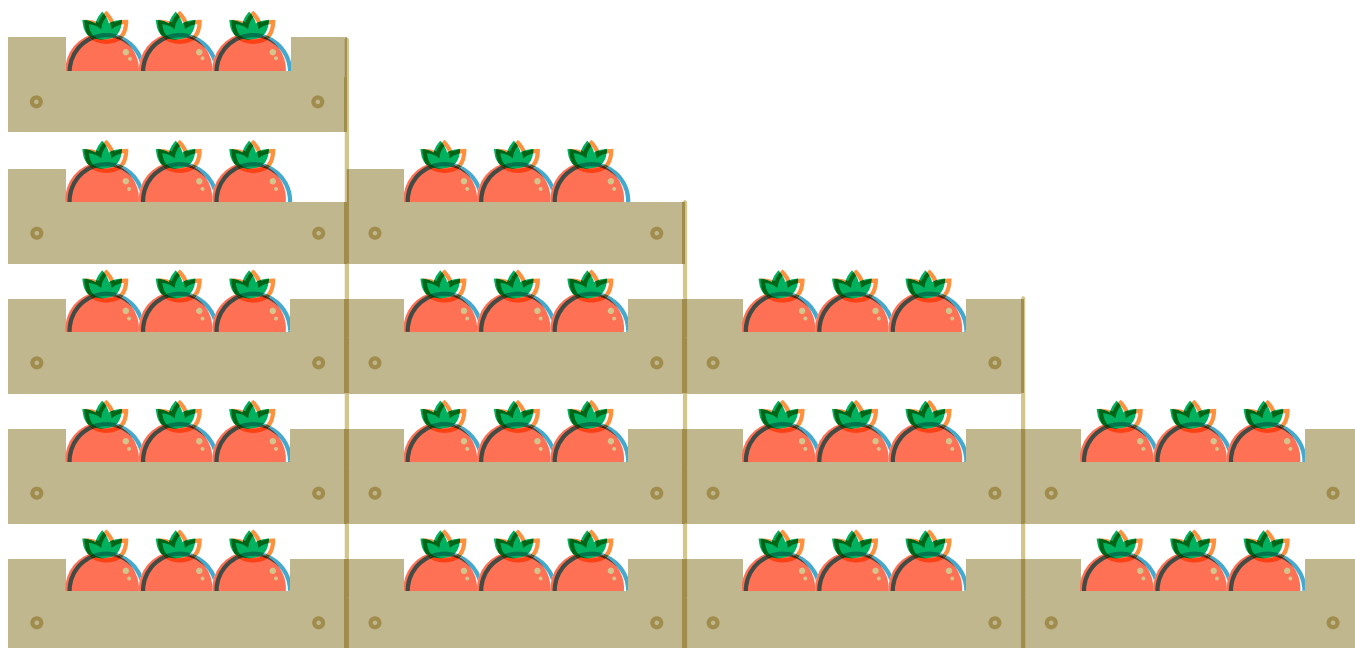
Marnowanie nieunikalne – marnowanie niejadalnych części żywności oraz w wyniku działania siły wyższej (np. suszy czy wypadków losowych w trakcie transportu lub przechowywania).

Data przydatności do spożycia – termin, po którym prawidłowo przechowywana żywność może stać się szkodliwa dla zdrowia⁵. Dotyczy bezpieczeństwa żywności.

Data minimalnej trwałości – termin, po którym prawidłowo przechowywana żywność może stracić niektóre ze swoich właściwości, ale nie staje się szkodliwa dla zdrowia i może nadal być spożywana⁶ („najlepiej spożyć przed”). Dotyczy jakości żywności.

Farm to fork – łańcuch dostaw żywności obejmujący wszystkie etapy: od produkcji poprzez przetwarzanie, transport, magazynowanie i dystrybucję po konsumpcję.

⁵ Komisja Europejska (2018)
⁶ *ibid*



HIERARCHIA ODZYSKU ŻYWNOSCI

Redukcja u źródła

Zmniejszanie objętości nadwyżki wytworzonej żywności

Karmienie głodnych ludzi

Przekazywanie zbędnego jedzenia bankom żywności, schroniskom dla bezdomnych

Karmienie zwierząt

Przekierowanie resztek żywności na paszę dla zwierząt

Zastosowania przemysłowe

Wykorzystanie olejów odpadowych do utylizacji i konwersji na paliwa oraz resztek żywności do celów energetycznych

Kompostowanie

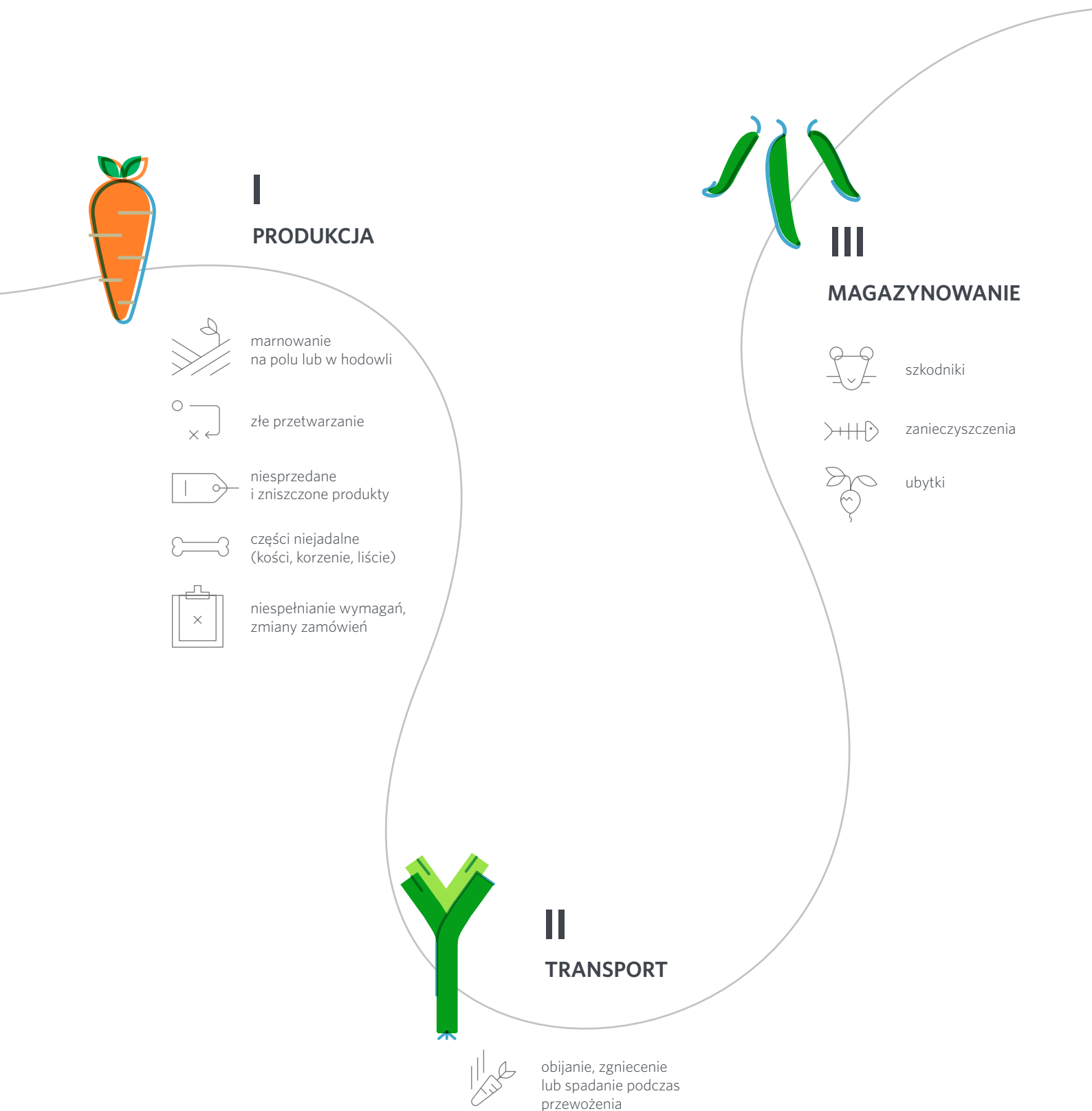
Tworzenie bogatej w składniki odżywcze gleby

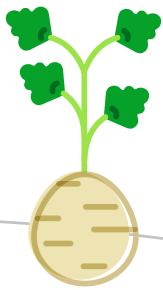
Składowanie lub spalanie odpadów

Najmniej pożądanym sposobem utylizacji

Źródło: www.epa.gov/sustainable-management-food/food-recovery-hierarchy

 INFOGRAFIKA 2: Sytuacje, które generują odpady żywnościowe i straty żywności w łańcuchu dostaw





IV

PRZETWARZANIE



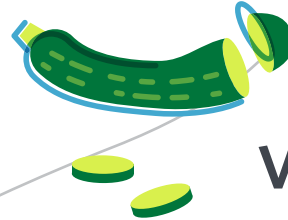
ubytki



zanieczyszczenia



niespełnianie wymagań



V

DYSTRYBUCJA



zepsute



wyrzucone
np. przez zły wygląd



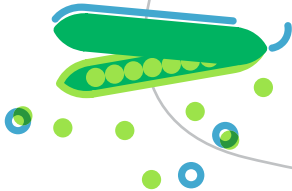
niesprzedane



przeterminowane



przypadkowe straty
np. poprzez zalanie,
zmiażdżenie itp.



VI

GASTRONOMIA



za duże porcje



nietrafienie
w gusta klientów



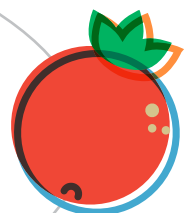
zepsucie



brak pomysłu
na wykorzystanie

VII

KONSUMENTY INDYWIDUALNI



resztki



zepsute



brak walorów
smakowych



nieodróżnianie terminów
przydatności do spożycia
i minimalnej trwałości



przeterminowane

Bieżąca sytuacja

ROZWIĄZANIA PRAWNE

Zgodnie ze stanem prawnym na maj 2018 r., **w Polsce nie ma i nigdy nie było systemowej regulacji** na którymkolwiek z etapów łańcucha dostaw produktu. Jedynym prawem odnoszącym się do marnowania żywności są udogodnienia podatkowe wprowadzone 1 stycznia 2009 r., które z podatku VAT zwalniają darowizny żywności (z wyjątkiem alkoholi) na rzecz organizacji pożytku publicznego i z przeznaczeniem na cele działalności charytatywnej. Od 2013 r. zwolnienie obejmuje wszystkich podatników. Wartość darowizny można także doli-

15 marca 2018 r. Senat podjął pierwszą próbę wprowadzenia regulacji w tym obszarze i wniósł do Sejmu projekt ustawy o przeciwdziałaniu marnowaniu żywności⁷. **Głównym założeniem nowego prawa ma być ustanowienie obowiązkowej współpracy dystrybutorów żywności (sklepów i hurtowni) z organizacjami pożytku publicznego, które zajmują się przekazywaniem jej potrzebującym**⁸. Każdy dystrybutor musiałby podpisać umowę z organizacją, której nieodpłatnie przekazywałby żywność przeznaczoną do wyrzucenia (np. z powodu zbli-

Prawo nie przewiduje żadnych kar za marnowanie żywności

czyć do kosztów uzyskania przychodów, co pozwala na obniżenie podstawy opodatkowania CIT. Jednak identyczne możliwości przysługują w przypadku utylizacji żywności, więc trudno te przepisy uznać za istotną zachętę do przekazywania żywności. Tym bardziej, że przekazanie żywności bywa bardziej skomplikowane niż utylizacja.

Prawo nie wprowadza systemowych rozwiązań, które ułatwiałyby przekazywanie jedzenia organizacjom pożytku publicznego, a nawet w pewnym zakresie wprowadza ograniczenia. Nie wolno bowiem przekazywać żywności po dacie minimalnej trwałości („najlepiej spożyć przed”), choć zgodnie z prawem prawidłowo przechowywana żywność nie staje się po tej dacie szkodliwa, a jedynie może tracić swoje właściwości. Zwykle sprzedawcy wycofują ją z dystrybucji, co prowadzi do jej zmarnowania. Przede wszystkim brakuje jednak zachęt do prowadzenia kampanii edukacyjnych czy pomiaru ilości marnowanej żywności.

żającego się terminu przydatności do spożycia). Początkowo obowiązek objąłby sklepy i hurtownie o powierzchni ponad 400 m kw., a po dwóch latach także te o powierzchni ponad 250 m kw. Oznacza to, że zdecydowana większość małych sklepów osiedlowych i sieci *convenience* będzie zwolniona z obowiązku zapobiegania marnowaniu żywności. Nowe prawo ma dotyczyć podmiotów, w których przychody ze sprzedaży środków spożywczych stanowią ponad 50 proc. W przypadku nieprzekazania jedzenia **dystrybutor musiałby uiścić opłatę na rzecz organizacji w wysokości 10 groszy za kilogram zmarnowanej żywności**, a jeśli nie podpisałby umowy, to opłatę wnosiłby na rzecz wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska.

⁷ Senacki projekt ustawy o przeciwdziałaniu marnowaniu żywności. Druk sejmowy nr 2431

⁸ Polityka Insight (2018)

W praktyce rozwiązania zapisane w projekcie nie rozwiążą problemu, ponieważ sklepy i hurtownie odpowiadają jedynie za 5 proc. marnowanej żywności (zgodnie z danymi Eurostatu). Nawet jeśli udałoby się całkowicie wyeliminować marnowanie przez dystrybutorów, zaproponowane rozwiązania mogą doprowadzić do wzrostu poziomu marnowania żywności w organizacjach pożytku publicznego, które mają ograniczone możliwości składowania i dystrybucji przekazanych towarów.

W senackim projekcie marnowanie żywności rozumiane jest jako wycofywanie z etapu dystrybucji środków spożywczych, które spełniają wymogi prawa żywnościowego, w szczególności ze względu na zbliżający się upływ terminu przydatności do spożycia lub daty minimalnej trwałości lub ze względu na wady wyglądu tych środków spożywczych albo ich opakowań i przeznaczanie ich do unieszkodliwiania jako odpady. To bardzo wąska definicja i dotyczy jedynie żywności wciąż zdatnej do spożycia⁹. **Tym samym prawo w żaden sposób nie będzie wspierało wykorzystywania żywności, dla której minęła data minimalnej trwałości.**

W ramach proponowanej ustawy sprzedawcy będą musieli prowadzić kampanie informacyjne o problemie marnowania żywności. Wydatki na ten cel będą mogli odliczać od opłaty za marnowanie żywności (do 20 proc. całkowitej kwoty). Przestrzegania przepisów będzie pilnować inspekcja handlowa, która co roku ma kontrolować 25 proc. sprzedawców. Budżet zaplanowany na kontrolę wystarczy jedynie na realizację około jednej piątej tego celu.

Zgodnie ze stanem na koniec kwietnia 2018 r., projekt ustawy nie został jeszcze rozpatrzony przez sejmową komisję gospodarki i rozwoju.

Obecnie, organizacje pożytku publicznego mogą liczyć na wsparcie resortu środowiska i dotacje z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) na nowe magazyny, sprzęt i inne inwestycje poprawiające efektywności odbioru, przechowywania i dystrybucji żywności przekazywanej przez sklepy.

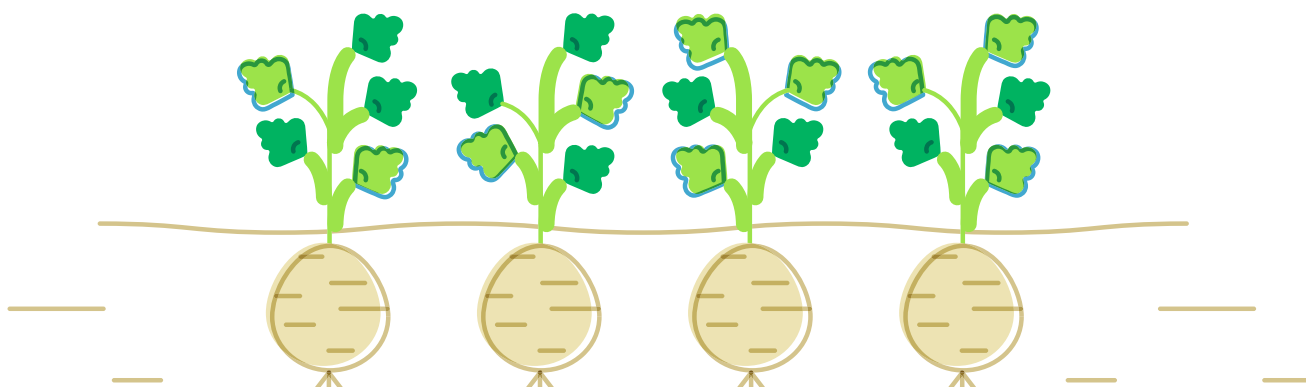
W obliczu braku ram prawnych niektóre sieci handlowe podejmują własne inicjatywy służące ograniczeniu marnowania żywności. Prym wiodą Tesco, Carrefour, Lidl i Biedronka, które współpracują z Federacją Polskich Banków Żywności i przekazują jej nadwyżki produktów. Tesco wyróżnia się na tle konkurentów, bo jako jedyne prowadzi szczegółowe pomiary marnowanej żywności z wykorzystaniem metodologii Food Loss and Waste Accounting and Reporting Standard (FLW Standard¹⁰), a wyniki publikuje w corocznych sprawozdaniach z podziałem na rodzaje produktów. Sieci w różnym stopniu prowadzą też kampanie informujące klientów o skali problemu i sposobach zapobiegania (np. „STOP Marnotrawstwu” – Carrefour). Tesco prowadzi także akcje sprzedaży warzyw i owoców o nieidealnym wyglądzie i wycofało się z promocji „dwa w cenie jednego produktu” na owoce i warzywa, które skłaniają klientów do kupowania zbyt wielu sztuk. W ramach działań CSR sieci handlowe kupują m.in. chłodnie dla banków żywności. Jednak zdecydowana większość z nich nie prowadzi systemowych działań ograniczających marnowanie żywności lub uświadamiających konsumentów.

DANE - ILE ŻYWNOCI MARNUJE SIĘ W POLSCE

Wyliczenia ilości i wartości marnowanej żywności są oparte jedynie na szacunkach. Marnowanie następuje na wszystkich etapach łańcucha dostaw produktu – od wytwarzania, poprzez dystrybucję hurtową i detaliczną, po konsumentów – a jedyne dane pochodzą z badań ankietowych lub szacunków. Spośród dużych sieci handlowych tylko Tesco podjęło próbę dokładnego mierzenia skali marnowania żywności w Polsce, niektóre inne sieci (np. Carrefour) czy lokale gastronomiczne podejmują się oszacowania problemu w ograniczonym zakresie. Na poziomie produkcji i przetwórstwa oraz w gospodarstwach domowych i wśród zde-

9 Art. 2 ust. 1 projektu Ustawy o przeciwdziałaniu marnowaniu żywności

10 World Resources Institute (2016)



cydowanej większości dystrybutorów, zjawisko nie jest nawet w przybliżeniu monitorowane. Nie jest to zresztą tylko problem Polski, choć na tle innych państw europejskich polskie statystyki są wyjątkowo niskiej jakości. Bez rzetelnych danych i mierzalnych wskaźników niezwykle trudno prowadzić skuteczne działania.

Dostępne dane, które trzeba traktować z pewną ostrożnością, jednoznacznie wskazują, że marnowanie żywności to problem powszechny. **Głównym miejscem, w którym do niego dochodzi, są gospodarstwa domowe (gdzie pomiary są szczególnie trudne).** Według raportu FUSIONS przygotowanego pod kierownictwem IVL Swedish Environmental Research Institute na zlecenie Komisji Europejskiej aż 53 proc. żywności marnuje się w domach. Badania z Danii¹¹ wskazują, że na marnowanie żywności wpływają przede wszystkim złe nawyki konsumentów związane z planowaniem zakupów oraz dalszym wykorzystaniem żywności. Dane szacowane są w skali europejskiej, nie ma dostępnych

bieżących badań obejmujących wyłącznie Polskę.

Dominacja gospodarstw domowych w procesie marnowania żywności jest typowa dla państw rozwiniętych, w których żywność jest stosunkowo tania (dla konsumentów wyrzucenie pewnej jej ilości nie jest odczuwalnym marnotrawstwem pieniędzy), a oczekiwania dotyczące wyglądu i smaku są wysokie. Komisja Europejska przekonuje, że na marnowanie żywności wpływa również brak świadomości problemu oraz wiedzy o efektywnym wykorzystaniu żywności (także resztek), błędy w przechowywaniu, pakowaniu, nieodpowiednie rozmiary porcji, złe planowanie zakupów i nieznamość oznaczeń na etykietach¹².

Pod względem wartości, udział gospodarstw domowych w marnowaniu jedzenia jest jeszcze wyższy i sięga nawet dwóch trzecich całości¹³, ponieważ produkty marnowane w domach są zwykle

11 Stancu, Haugaard and Lähteenmäki (2016)

12 Komisja Europejska (2010)

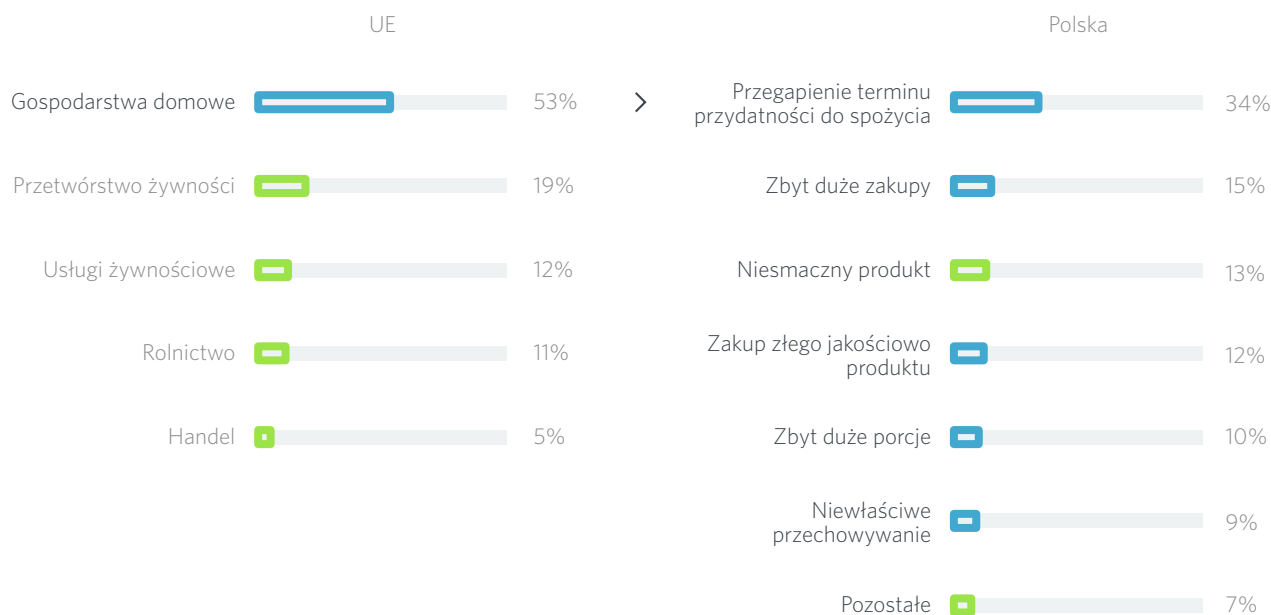


WYKRES 1: Źródła i powody marnowania żywności

Źródło: FUSIONS, KANTAR MillwardBrown

■ zależne od konsumenta

■ niezależne od konsumenta



bardziej wartościowe niż te tracone w procesie produkcji. Dodatkowo produkt zmarnowany na etapie konsumpcji oznacza, że cała praca włożona w jego przygotowanie – zbiór, przetworzenie, transport, dystrybucję, przechowywanie – była w praktyce również zmarnowana¹⁴. Nawet jeśli żywność jest kompostowana lub przekazywana na paszę, to nadal jest to nieoptymalne wykorzystanie – w produkcję żywności dla ludzi wkłada się bowiem znacznie więcej wysiłku niż w wytwarzanie paszy.

Według szacunków Eurostatu z 2006 r., w Polsce rocznie marnowanych jest około 237 kg żywności na osobę. Łączna wartość marnowanego jedzenia to 14 mld euro rocznie¹⁵.

Z badań KANTAR Millward Brown dla Federacji Polskich Banków Żywności przeprowadzonych w 2017 r.¹⁷ wynika, że 34 proc. Polaków przyznaje się do wyrzucania żywności. Odsetek ten od wielu lat utrzymuje się na podobnym poziomie – w latach 2009-2017 wahał się między 30 a 39 proc. Badania są prowadzone na ograniczonej próbie (w 2017 r. 503 respondentów) i przede wszystkim w oparciu o deklaracje badanych. Dlatego można twierdzić, że ich wyniki są znacznie niedoszacowane.

Tezę tę potwierdzają badania przeprowadzone przez SW Research na zlecenie Tesco Polska na grupie badawczej liczącej 1004 osoby¹⁸. Zgodnie z nimi aż 62,7 proc. Polaków wyrzuca żywność

*W Polsce rocznie
marnowanych jest
9 mln ton żywności*



W 2006 r. w całym łańcuchu dostaw 6,6 mln ton marnowanej w Polsce żywności przypadało na sektor produkcji i wytwarzania, a tylko 2 mln na gospodarstwa domowe¹⁶. Oznacza to, że według danych sprzed kilkunastu lat indywidualni konsumenci odpowiadają za 22 proc. marnowania żywności. To ponad dwukrotnie mniej niż europejska średnia. Dysproporcję można częściowo tłumaczyć tym, że jako eksporter żywności Polska naturalnie marnuje więcej na etapie produkcji niż inne kraje. Dane należy traktować z dużą ostrożnością z powodu zmian z ostatnich lat, ale również ze względu na niekompletność statystyk.

przynajmniej raz w miesiącu. 32,1 proc. przyznaje się do marnowania przynajmniej raz w tygodniu, a 10,4 proc. do codziennego. Nie można wykluczyć, że również te wyniki są zaniżone. Pozwalają jednak na stwierdzenie, że **większość Polaków regularnie wyrzuca żywność**. 26,4 proc. Polaków zadeklarowało, że nigdy nie wyrzuca jedzenia, ale tę wartość należy traktować jako zawyżoną. Przykładowo, wiele osób może w ogóle nie postrzegać wyrzucenia niedojedzonego posiłku jako marnowania żywności.

Odpowiedzi badanych nie są w pełni wiarygodne, ponieważ niezależnie od kraju zamieszkania marnowanie żywności jest postrzegane jako zjawisko niepożądane. Korelacja między złą oceną

13 FUSIONS (2016) 14 Williams and Wikström (2011) 15 Olipra (2017) 16 Eurostat (2006)

17 KANTAR Millward Brown (2017) 18 Tesco (2018a) 19 Falasconi et al. (2016)

wyrzucania jedzenia a faktycznymi działaniami na rzecz jego ograniczenia pozostaje niewielka¹⁹. Negatywne konotacje marnowania żywności niewątpliwie wpływają na deklaracje Polaków – **aż 90,4 proc. chciałoby ograniczyć skalę zjawiska we własnym gospodarstwie domowym**.

Badania dla Tesco wskazują, że marnowanie żywności jest większym problemem wśród osób młodych. W grupie wiekowej 19-24 lata aż 77 proc. respondentów, czyli istotnie powyżej średniej dla całej grupy badawczej, przyznaje się do wyrzucania żywności. Powodów można doszukiwać się w większej świadomości problemu – młodzi Polacy nie marnują zapewne więcej, tylko są bardziej świadomi tego, że to robią. Równocześnie młodszy respondenci, urodzeni po transformacji ustrojowej i nie pamiętający racjonowania żywności w PRL, mogą być mniej skłonni do zmiany postaw. 88,5 proc. z nich chce zmienić swoje nawyki, ale to o 1,9 pkt. proc. mniej niż w całej populacji.

Marnowanie żywności to w dużej mierze problem niskiej świadomości i braku odpowiedniej edukacji. Potwierdza to badanie Eurobarometer

(2015), według którego poczucie odpowiedzialności za marnowanie żywności jest wprost proporcjonalne do poziomu wykształcenia. Dane z polskich szkół nie dają powodów do optymizmu. Szkoły, choć informują o problemie, **równocześnie w istotnym stopniu przyczyniają się do jego rozpowszechniania** i nie wyrabiają u uczniów odpowiednich nawyków.

Badania zrealizowane na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW w 2016 r.²⁰ wskazują, że przeciętny uczeń każdego dnia zostawia po sobie ok. 25 g jedzenia w szkolnej stołówce. W skali roku to ponad 8 kg na jednego ucznia. W szkolnych stołówkach najczęściej marnowane są ziemniaki, pieczywo, owoce i warzywa.

W badaniach zrealizowanych na zlecenie Federacji Polskich Banków Żywności²¹ 35 proc. rodziców przyznało, że ich dzieci nie dojadają posiłków w szkolnych stołówkach. Te dane również należy traktować jako niedoszacowane. Dokładnie taki sam odsetek ankietowanych uważa, że przerwy między lekcjami są zbyt krótkie i dzieci nie mają czasu skończyć posiłków.

20 Kowalewska (2016)

21 CEM (2018)



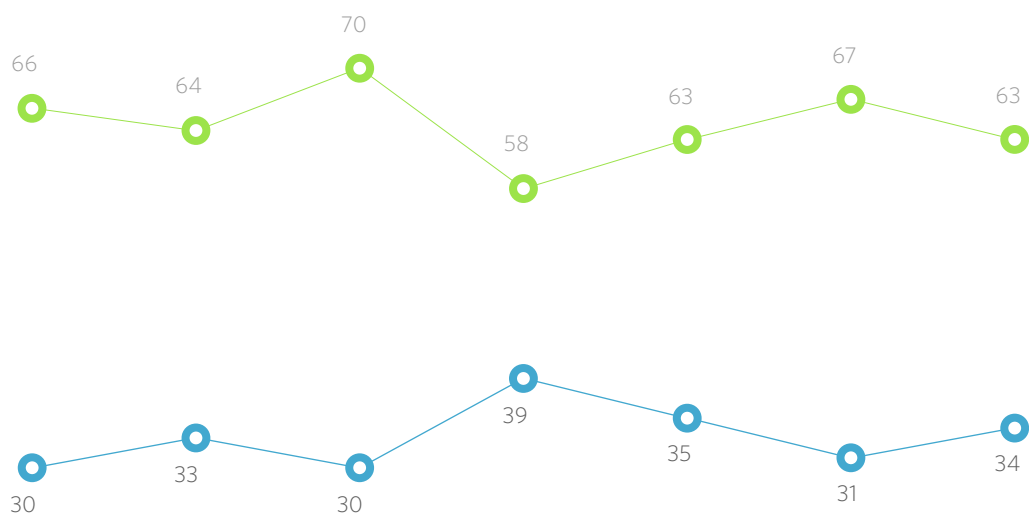
WYKRES 2: Ilu Polaków marnuje jedzenie

Źródło: KANTAR Millward Brown

Uwaga: dane nie sumują się do 100 proc. z uwagi na odpowiedzi „nie wiem”

● nie marnuje (proc.)

● marnuje (proc.)



2009

2017



PRZYCZYNY I RODZAJE MARNOWANEJ ŻYWNOŚCI

Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) wskazuje, że **w krajach biednych najwięcej żywności marnuje się na etapie produkcji**²², co wynika głównie z niskiej wydajności rolnictwa i hodowli, ograniczonych możliwości przechowywania i braku infrastruktury do wydajnego transportu. **Im bogatszy kraj, tym większy odsetek marnowanej żywności przypada na dalsze etapy łańcucha dostaw**, ponieważ rosną oczekiwania społeczeństwa dotyczące idealnego wyglądu produktów, większa siła nabywcza wpływa na kupowanie zbyt dużej ilości żywności, a surowsze przepisy wymuszają stosowanie i przestrzeganie krótkich dat przydatności do spożycia.

Ocena powodów marnowania żywności jest jeszcze trudniejsza niż szacowanie skali zjawiska, a badań w tym zakresie, szczególnie na poziomie indywidualnych gospodarstw domowych, gdzie marnuje się najwięcej żywności, praktycznie się nie prowadzi²³.

Według badań dla Federacji Polskich Banków Żywności, **główną przyczyną marnowania jedzenia jest przegapienie terminu przydatności do spożycia (lub daty minimalnej trwałości)**. Z tego powodu

żywność wyrzuca co trzeci ankietowany. Pozostałe powody to zbyt duże zakupy, niesmaczny produkt lub jego zła jakość, zbyt duże porcje posiłków i niewłaściwe przechowywanie żywności. Wszystkie czynniki (poza smakiem) są zależne od decyzji i działań indywidualnych konsumentów i dzięki zwiększeniu ich świadomości można znacznie ograniczyć marnowanie żywności.

Badania wskazują, że powody marnowania żywności zmieniły się w ciągu ostatnich kilku lat. W 2012 r. przegapienie daty przydatności do spożycia było wymieniane jako główny powód przez ponad połowę respondentów. Silnie spadły też odsetki wskazań niewłaściwego przechowywania żywności i zbyt dużych zakupów. To wskazuje, że polscy konsumenci stali się znacznie bardziej świadomi. Jednocześnie szybko rośnie odsetek osób wyrzucających jedzenie, które uważają za niesmaczne, co oznacza, że **Polacy robią się coraz bardziej wybredni. Kupują bardziej świadomie, ale mają mniejsze opory przed wyrzuceniem produktu, który im nie smakuje**.

Tylko 24 proc. Polaków zna pojęcie „daty minimalnej trwałości” i wie, że po upływie tego terminu produkty nadal nadają się do spożycia²⁴. Nie można

22 FAO (2011)

23 Russell, Young, Unsworth, and Robinson (2017)

więc wykluczyć, że deklarowane przegapienie terminu przydatności do spożycia oznacza również wyrzucanie żywności wciąż zdatnej do jedzenia.

Wyrzucane są przede wszystkim pieczywo i wędliny, które według ostatnich badań marnuje 50 proc. osób. Jedna trzecia wyrzuca warzywa i owoce, mniej osób pozbywa się ziemniaków, jogurtów, dań gotowych, mięsa i serów. Choć w corocznych badaniach występują duże wahania, to wieloletnie trendy wskazują, że najczęściej wyrzucane są te same produkty.

Struktura żywności marnowanej przez sklepy jest nieco inna, choć dane są niezwykle skąpe – szczegóły strat żywności ujawnia jedynie Tesco²⁵. W tej sieci 36 proc. marnowanych produktów to owoce i warzywa. Produkty z piekarni stanowią 17 proc. wyrzucanej żywności, a kategoria „mięso, ryby, drób” (obejmująca również wędliny) to jedynie 5 proc. Dane dotyczące sklepów i gospodarstw domowych nie są w pełni porównywalne, ponieważ konsumenci indywidualni mogli wybrać kilka kategorii wyrzucanych produktów. Tesco szacuje marnowaną żywność według masy, dlatego większy udział mają cięższe owoce i warzywa. W takim ujęciu lekkie słodczyce i przekąski stanowią jedynie 1 proc. wyrzucanej żywności.

Tylko niewielka część żywności marnowanej na różnych etapach łańcucha dostaw jest przekazywana potrzebującym, czyli wykorzystywana zgodnie z przeznaczeniem. Europejskie dane wskazują, że jedynie 411 tys. ton produktów jest redystrybuowane przez banki żywności²⁶. To mniej niż 0,5 proc. całego marnowanego jedzenia w Unii. Szacunki, pochodzące z 2014 r., są zapewne zaniżone, ponieważ nie obejmują redystrybucji poza bankami żywności, a nawet w odniesieniu do tego kanału przekazywania żywności nie uwzględniają kompletnych danych. **Federacja Polskich Banków Żywności w 2017 r. przekazała potrzebującym ponad 65,5 tys. ton żywności²⁷, co stanowiło niecały 1 proc. żywności zmarnowanej w kraju.** Równocześnie w całej Unii co roku 5 mln ton, czyli niemal 6 proc. marnowanej żywności, jest przetwarzane na paszę dla zwierząt²⁸. Te dane wskazują, że zdecydowana większość wycofywanej z łańcucha dostaw żywności jest utylizowana a tym samym nie zostaje wykorzystana.

24 Eurobarometer (2015)

25 Tesco (2018b)

26 FUSIONS (2016)

27 Federacja Polskich Banków Żywności (2018)

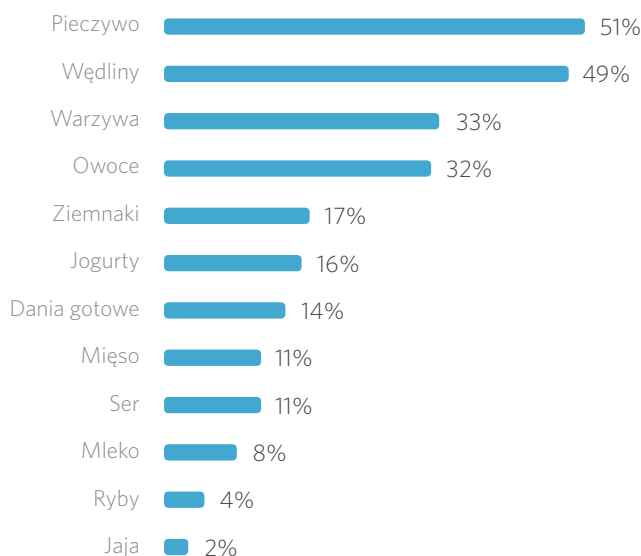
28 EFFPA (2018)



WYKRES 3: Najczęściej marnowane produkty w Polsce

Źródło: KANTAR Millward Brown

Uwaga: nie sumuje się do 100 proc., respondenci mogli wybrać kilka pozycji





POLSKA NA TLE INNYCH KRAJÓW

Porównanie statystyk dotyczących marnowania żywności na poziomie ponadnarodowym jest jeszcze trudniejsze niż zebranie rzetelnych danych z pojedynczych państw, ponieważ kraje korzystają z różnych metodologii pomiaru, a nawet rozbieżnych definicji. Zgodnie z oceną unijnego programu FUSIONS tylko Niemcy spośród 28 krajów Unii Europejskiej dysponują danymi wysokiej jakości. Wielka Brytania, Francja, Szwecja i Dania mają niemal równie dobre statystyki, a w innych krajach jest już znacznie gorzej²⁹. **Brak ujednoliconych, regularnie zbieranych i rzetelnych danych utrudnia ocenę sukcesu poszczególnych inicjatyw oraz opracowywanie nowych rozwiązań na podstawie danych.**

Ekspertci są zgodni, że problem marnowania żywności jest znacznie większy w krajach wysoko rozwiniętych niż w państwach o niskich dochodach. Według szacunków FAO w Europie i Stanach Zjednoczonych rocznie marnuje się 95-115 kg żywności na osobę, podczas gdy w Afryce Subsaharyjskiej i Azji Południowej oraz Południowo-Wschodniej to 6-11 kg na osobę³⁰. Na podstawie tych danych można przyjąć, że **kraje Unii Europejskiej należą do największych marnotrawców żywności, a Polska jest jednym z najgorszych pod tym względem państw Europy.**

W 2011 r. w Unii Europejskiej zmarnowano 87,6 mln ton żywności (173 kg na osobę), czyli około 20 proc. wyprodukowanej³¹. To wprawdzie wynik lepszy od światowej średniej (według FAO marnowana jest 1/3 wyprodukowanej na świecie żywności, inne badania mówią nawet o połowie), ale wciąż bardzo wysoki. Wartość produktów żywnościowych, które zmarnowano w 2012 r., jest szacowana na

143 mld euro. Spośród całej zmarnowanej żywności 51 mln ton stanowiły produkty jadalne (reszta to korzenie, liście czy kości zwierząt hodowlanych).

Dane z raportu FUSIONS nie pozwalają na rzetelne porównanie między poszczególnymi państwami. Eurostat zbiera statystyki o odpadach co dwa lata (najnowsze pochodzą z 2014 r.), ale ostatnim rzetelnym i pełnym zestawem³² są dane z 2006 r. **Polska była wtedy europejskim „liderem” pod względem masy żywności marnowanej na etapie produkcji i przetwórstwa oraz zajmowała szóste miejsce w Unii pod względem masy marnowanej w gospodarstwach domowych.**

W przeliczeniu na jednego obywatela, zgodnie z nowszymi szacunkami z 2010 r.³³, **Polacy marnowali 247 kg żywności rocznie na osobę. Był to piąty wynik w Europie** – większymi marnotrawcami byli jedynie Holendrzy, Belgowie, Cypryjczycy i Estończycy. Nieznacznie mniej od Polaków marnowali Brytyjczycy, a najkorzystniej wypadli mieszkańcy Słowenii, Rumunii, Malty, Grecji i Czech.

Dla Unii Europejskiej dane z 2010 r. wskazują na pozytywną korelację między całkowitym poziomem marnowanej żywności na mieszkańca a zamożnością kraju, zgodnie z trendem światowym. Ze statystyk z 2006 r. wynika również silna pozytywna korelacja między PKB na głowę a poziomem marnowania żywności na obywatela na etapie produkcji. Polska znajduje się w obydwu kategoriach wyraźnie powyżej linii trendu.

Obywatele Unii są świadomi, że z marnowaniem żywności należy walczyć przede wszystkim na poziomie gospodarstw domowych. W 2015 r. 76 proc. ankietowanych uważało, że konsumenci mogą wpłynąć na redukcję ilości marnowanej żyw-

29 Raport FUSIONS (2016) klasyfikują Polskę razem z Łotwą, Słowacją, Węgrami, Rumunią, Bułgarią, Hiszpanią i Portugalią jako państwa o najgorszej jakości danych o marnowaniu żywności.

30 FAO (2011)

31 FUSION (2016)

32 Dane należy traktować z dużą ostrożnością z powodu trudnych do wytłumaczenia rozbieżności w statystykach. Przykładowo na Litwie marnuje się według tych danych pięciokrotnie więcej żywności niż na Łotwie.

33 Parlament Europejski (2017)

MAPA 1: Najwięksi marnotrawcy żywności w Unii Europejskiej (2006 r.)

Źródło: Eurostat, Parlament Europejski

* dane sprzed dołączenia Chorwacji do UE

Masa zmarnowanej żywności (mln ton)

- gospodarstwa domowe
- produkcja i przetwarzanie
- inne

Udział gospodarstw domowych w marnowaniu żywności (%)

Na mieszkańca (kg, 2010)

- >200 kg
- >100 kg
- <100 kg

Unia Europejska



173



42,2%

37,7 / 34,76 / 16,82

Wielka Brytania

236

57,7%

8,3 / 2,59 / 3,5



Holandia

541

19,5%

1,84
6,41
1,21

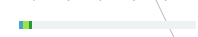


Irlandia

216

27,6%

0,29 / 0,47 / 0,29



Belgia

345

22,2%

0,93 / 2,31 / 0,95



Francja

136

69,6%

6,32 / 0,63 / 2,13



0,03

0

0,06



65,2%

175

Luksemburg

Hiszpania

135

27,8%

2,14

2,17

3,39



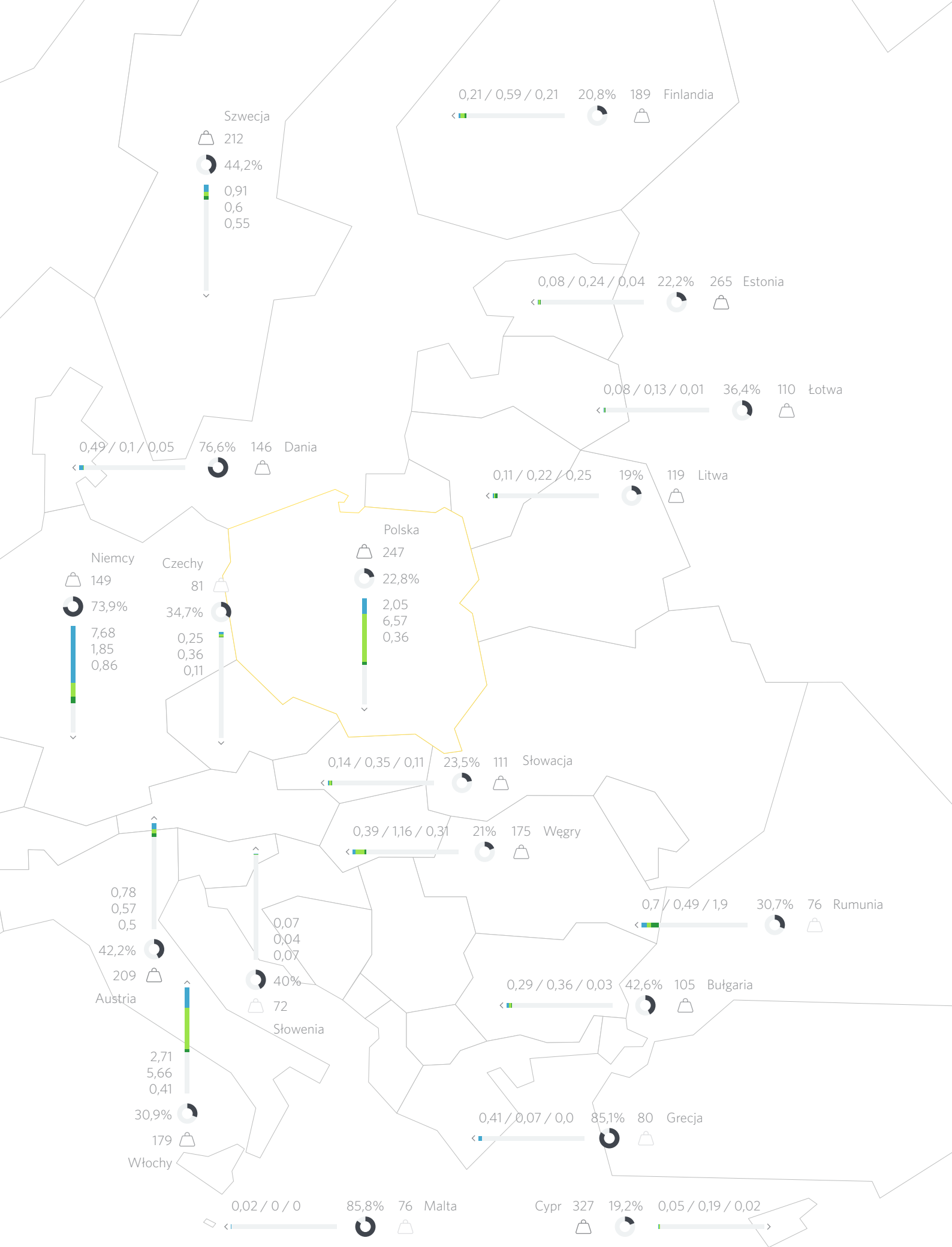
Portugalia

132

28,1%

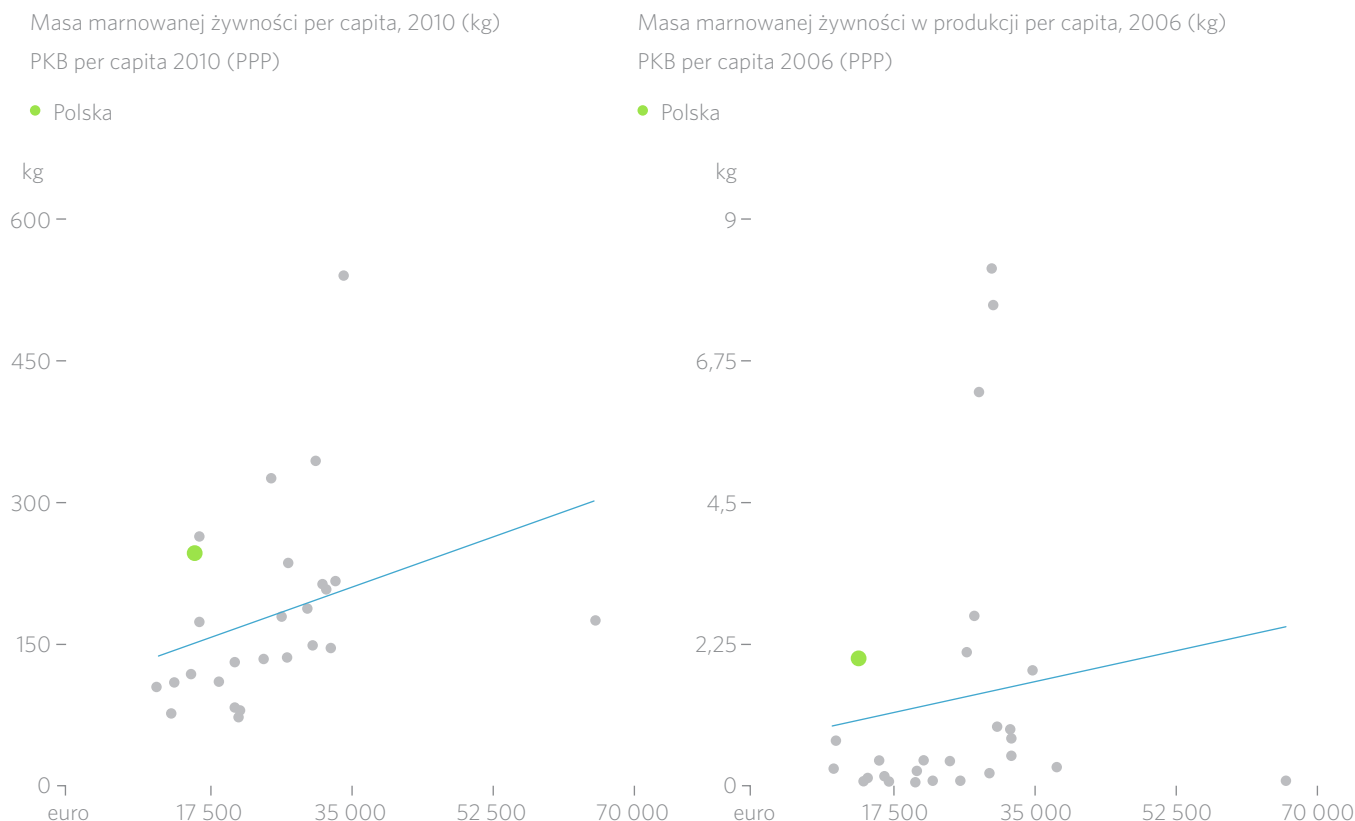
0,39 / 0,63 / 0,37





WYKRES 4: Korelacja zamożności z masą marnowanej żywności na obywatela w krajach Unii Europejskiej

Źródło: Eurostat, Parlament Europejski, Komisja Europejska



ności. W niektórych krajach (Wielkiej Brytanii, Finlandii, Austrii) odsetek ten przekracza 90 proc., co wskazuje na bardzo silne poczucie indywidualnej odpowiedzialności za marnowanie żywności. W Polsce odpowiedzi ukształtowały się inaczej i były niższe od średniej. Tylko 62 proc. polskich ankietowanych uznało, że to konsumenci powinni przeciwdziałać marnowaniu żywności. Wyniki sugerują, że Polacy słabiej niż przeciętni obywatele Unii dostrzegają potrzebę przeciwdziałania marnowaniu żywności.

Polacy są wyraźnie gorzej wyedukowani pod względem zrozumienia okresów przydatności i trwałości produktów. Tylko 24 proc. wie, co oznacza „data minimalnej trwałości”. To wynik o połowę gorszy niż unijna średnia (47 proc.) i jeden z najgorszych we Wspólnocie. Pod tym względem gorzej wyedukowani są jedynie Litwini, Grecy, Bułgarzy i Rumuni. Prym wiodą natomiast Szwedzi i Estończycy, spośród których ponad 60 proc. poprawnie rozumie znaczenie terminu. Równocześnie aż 48 proc. Polaków uważa, że produkty, których „data minimalnej trwałości” już minęła, nie nadają się już do spożycia (co jest nieprawdą) – to dwukrotnie więcej niż unijna średnia³⁴. Polacy istotnie lepiej wypadają pod względem świadomości, czym jest „data przydatności do spożycia” – 57 proc. poprawnie definiuje ją jako datę, po której produkt nie nadaje się do spożycia. Paradoksalnie wysoki wynik można interpretować jako efekt niewiedzy – widząc nadrukowaną na etykiecie datę, Polacy przeważnie zakładają, że po jej upływie należy produkt wyrzucić jako nienadający się do spożycia. Większość konsumentów nie wnika w szczegóły, czy na opakowaniu znajduje się data przydatności do spożycia, czy data minimalnej trwałości. Warto zauważyć, że w Szwecji, Austrii i Niemczech niecałe 20 proc. respondentów wie, że po upływie daty przydatności do spożycia produkt należy wyrzucić.

Pod względem marnowania żywności kraje europejskie wypadają lepiej od Amerykanów. Zgodnie z danymi Departamentu Rolnictwa Stanów Zjednoczonych, w 2010 r. mieszkańcy USA zmarnowali 60,3 mln ton żywności o łącznej wartości 161 mld dolarów. Według kanadyjskiej rządowej Komisji Współpracy Środowiskowej (Commission for Environmental Cooperation), Amerykanie marnują średnio 415 kg żywności na osobę rocznie, a Kanadyjczycy – 396 kg.

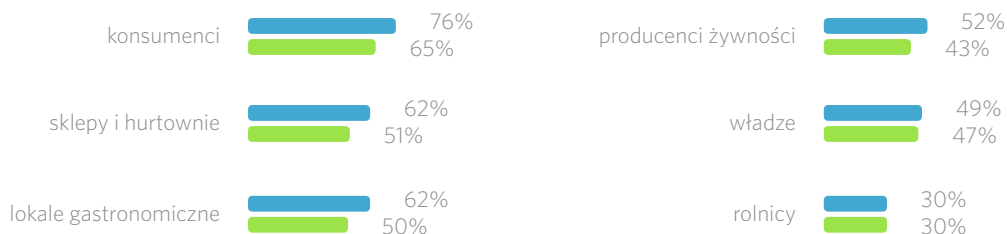


WYKRES 5: Kto powinien działać na rzecz ograniczenia ilości marnowanej żywności?

Źródło: Eurobarometer

Uwaga: Ankietowani mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź, nie sumują się do 100%.

cała UE
Polska

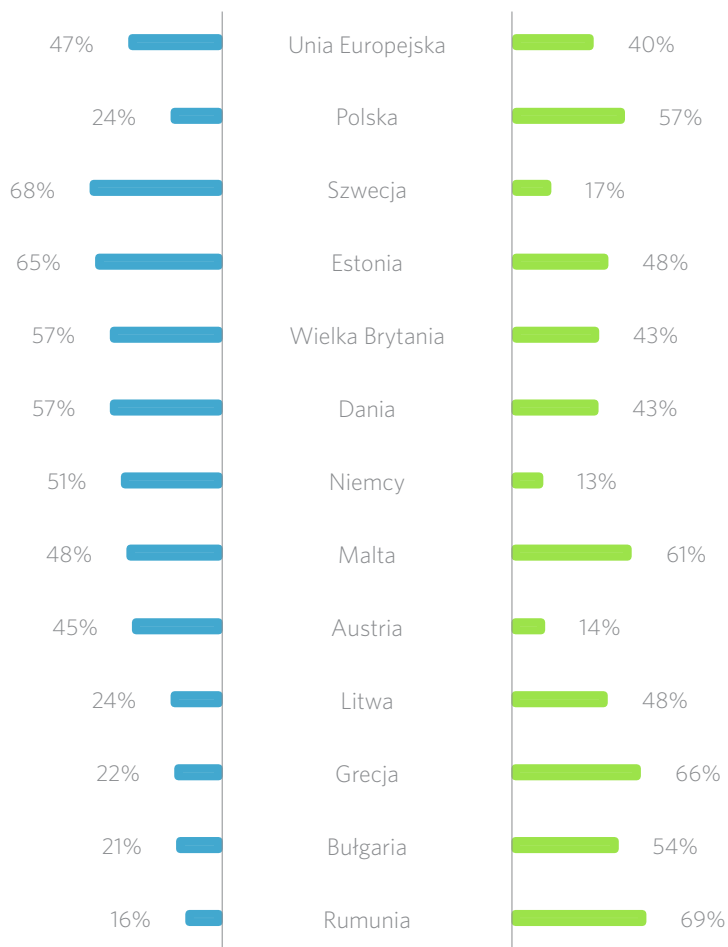


WYKRES 6: Znajomość dat przydatności do spożycia i minimalnej trwałości – wybrane kraje

Źródło: Eurobarometer

Odsetek osób znających definicję

daty minimalnej trwałości
daty przydatności do spożycia

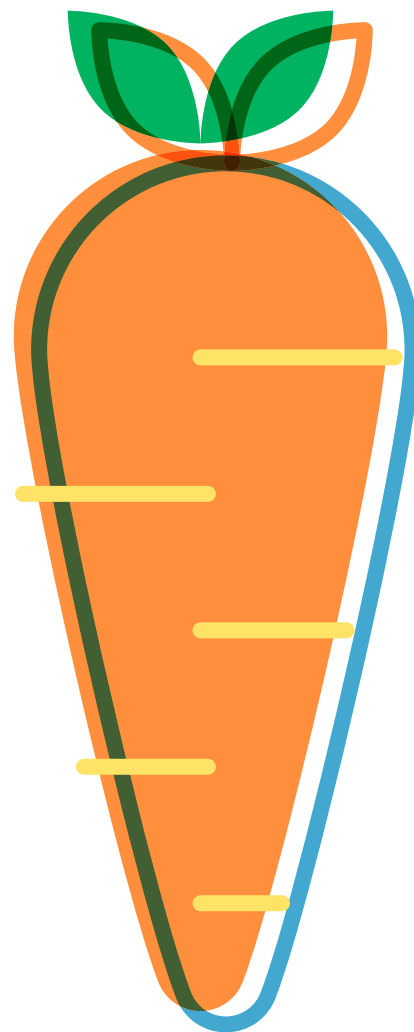


Unijne prawo – propozycje zmian

Unia Europejska podejmuje działania zapobiegające marnowaniu żywności, choć dotychczas nie powstały wiążące akty prawne, które wymuszałyby szeroko zakrojone działania. W 2016 r. Europejski Trybunał Obrachunkowy (ETO)³⁵ uznał, że „mimo rosnącego znaczenia politycznego, ambicje Komisji Europejskiej w tym zakresie maleją. **Działania podjęte do tej pory były rozproszone i niespójne, a na poziomie Komisji brakuje koordynacji.** ETO podkreślił, że nie ma nawet jednolitej definicji marnowania żywności ani ustalonego punktu, w odniesieniu do którego można by mierzyć redukcję. Skrytykował także brak rzetelnej oceny skuteczności podejmowanych działań.

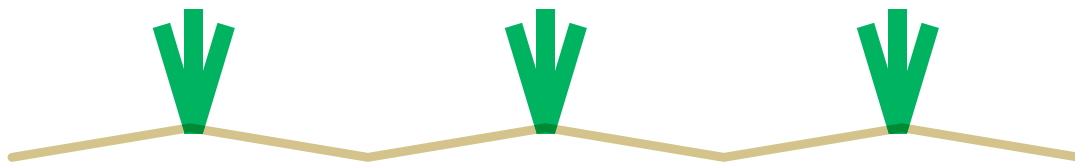
W 2011 r. Parlament Europejski i Rada UE przyjęły rozporządzenie 1169/2011 (weszło w życie 13 grudnia 2014 r.), które określa sposoby znakowania żywności, a jednocześnie wprowadza listę produktów, na których daty minimalnej trwałości zamieszczać nie trzeba. Trafiły na nią towary, które tracą właściwości bardzo powoli, o ile są odpowiednio przechowywane lub produkty, w przypadku których określenie daty jest niemożliwe, m.in. świeże warzywa i owoce, wina, mocne alkohole, wypieki przeznaczone do spożycia w ciągu 24 godzin, ocet, sól i cukier³⁶.

W 2014 r. w Komisji Europejskiej powołano grupę roboczą, a w 2016 r. Europejską Platformę ds. Strat Żywności i Marnowania Żywności (*EU Platform on Food Losses and Food Waste*). Obydwa pełnią funkcje ekspercko-doradcze i pozwalają na współpracę unijnej administracji, przedstawicieli państw członkowskich i organizacji pozarządowych.



³⁵ European Court of Auditors (2016)

³⁶ Aneks X do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady UE 1169/2011 z dnia 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności.



W maju 2017 r. Parlament Europejski przyjął niewiążącą rezolucję³⁷, w której zaapelował o **redukcję skali marnowania żywności – o 30 proc. do 2025 r. i o 50 proc. do 2030 r.** Punktem odniesienia jest 2014 r. Równocześnie europosłowie wezwali Komisję Europejską do przyjęcia do końca 2020 r. prawnie wiążących wytycznych dotyczących poziomu redukcji marnowania żywności do 2025 r. i 2030 r. w oparciu o ujednoliconą w całej Unii metodologię (miała zostać opracowana do końca 2017 r.) i o wspólną definicję marnowania żywności. Rezolucja zawiera też wezwanie do przyjęcia jednoznacznego zwolnienia z podatku VAT żywności przekazywanej na cele charytatywne oraz do aktualizacji listy produktów zwolnionych z obowiązku drukowania daty przydatności do spożycia. Europosłowie chcą też, by z Europejskiego Funduszu Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) finansowane były zbiórki, transport, przechowywanie i dystrybucja żywności dla potrzebujących.

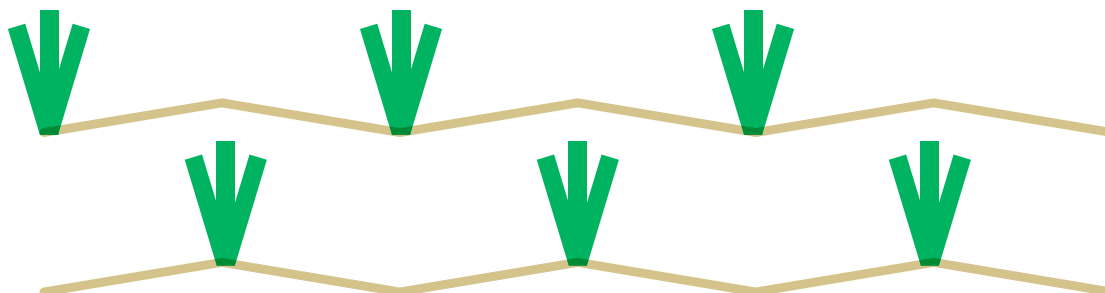
Obecnie przeciwdziałanie marnowaniu żywności jest częścią pakietu na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym (*Circular Economy Package*), nad którym Unia Europejska pracuje od 2015 r. i który nowelizuje przepisy o gospodarowaniu odpadami. Negocjacje nad finalnym kształtem pakietu zostały zakończone w styczniu 2018 roku³⁸. Pakiet został już przegłosowany przez Parlament Europejski oraz Radę Unii i wkrótce zostanie opublikowany w unijnym dzienniku ustaw.

Kluczowym dokumentem pakietu w zakresie przeciwdziałania marnowaniu żywności jest dyrektywa nowelizująca przepisy o gospodarowaniu odpadami (2008/98), zgodnie z którą **zjawisko marnowania żywności ma zostać ograniczone o 30 proc. do 2025 r. i o połowę do 2030 r.** Cele nie są jednak wiążące – dyrektywa proponuje, aby do końca 2023 r. Komisja Europejska, na podstawie danych zebranych od państw członkowskich, rozważyła wprowadzenie wiążącego dla całej Unii celu redukcji do 2030 r.

Dyrektywa zaleca, aby państwa członkowskie wprowadziły zachęty do przekazywania niesprzedanej żywności organizacjom charytatywnym na wszystkich etapach łańcucha dostaw. Kraje unijne powinny stworzyć programy informujące o problemie (m.in. o różnicy między datą przydatności do spożycia a datą minimalnej trwałości) i o możliwościach zapobiegania. Poza tym powinny prowadzić regularny monitoring według wspólnej dla całej Unii metodologii. Komisja Europejska ma ją przyjąć do końca marca 2019 r. na podstawie materiałów przygotowanych przez Europejską Platformę ds. Strat Żywności i Marnowania Żywności. Dyrektywa zakłada obowiązek publikowania corocznych sprawozdań, choć nie precyzuje, kto ma to robić.

37 Rezolucja Parlamentu Europejskiego 2016/2223(INI) z 16 maja 2017 r. Parlament apelował o działania na rzecz redukcji marnowania żywności już w Rezolucji 2011/2175 (INI) z 19 stycznia 2012 r.

38 <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8053-2018-INIT/en/pdf>



Najlepsze praktyki z zagranicy



DANIA – INICJATYWA ODDOLNA

Dania uchodzi za lidera w redukcji marnowania żywności, a swój sukces osiągnęła głównie dzięki inicjatywom organizacji pozarządowych. Administracja rządowa i wielu dystrybutorów również wspierają ten obszar³⁹. Działaniami przewodzi organizacja Stop Spild Af Mad (Stop Wasting Food), która powstała w 2008 r. z inicjatywy Seliny Juul. Głównie dzięki kampaniom rozpoczętym w latach 2011-2017 poziom marnowania żywności przez gospodarstwa domowe spadł w Danii o 8 proc. na osobę (inne dane mówią o 25-proc. redukcji marnowania na wszystkich etapach).

Początkowo Stop Spild Af Mad swoje działania kierowało głównie do sieci handlowych, zachęcając je do sprzedaży produktów o nieidealnym wyglądzie oraz bliskich daty minimalnej trwałości. Równocześnie prowadziło przedsięwzięcia edukacyjne skierowane do konsumentów jak wydawanie książek kucharskich z przepisami na dania z resztek czy prowadzenie warsztatów w szkołach. Od 2008 r. współpracę z organizacją nawiązały wszystkie liczące się w kraju sieci handlowe.

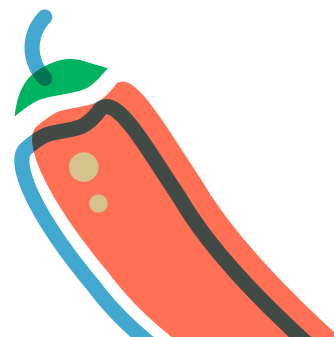
W Danii legalna jest też sprzedaż produktów po dacie minimalnej trwałości, o ile są one odpowiednio oznakowane. Działają tam liczne sklepy organizacji non-profit, które sprzedają jedynie żywność po dacie minimalnej trwałości lub z uszkodzonym opakowaniem. Niektóre z nich mają ustalone ceny, w innych płaci się niewielką kwotę (np. 20 koron, czyli około 12 zł) za wejście, ale produkty można brać za darmo. Większość sieci handlowych wycofało się z akcji promocyjnych zachęcających do kupowania większej ilości żywności (np. tańszych dużych opakowań czy akcji „dwa w cenie jednego”). Normą są też wydzielone półki, gdzie klienci mogą znaleźć tańsze produkty zbliżające się do daty minimalnej trwałości lub z innych powodów niespełniające norm.

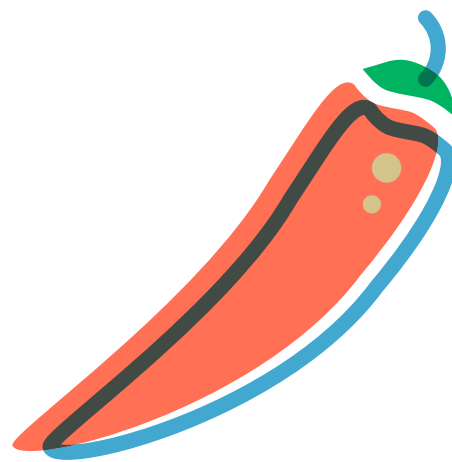
Jednym z często opisywanych przykładów skuteczności podobnych działań jest akcja największej w kraju sieci dyskontów Rema 1000, popularnej wśród mniej zamożnych mieszkańców Danii. Sieć prowadzi sprzedaż pojedynczych bananów odłamanych z kiści pod hasłem „weź mnie, jestem samotny”, dzięki czemu poziom marnowania tych owoców obniżył się o 90 proc.

W Danii od 2008 r. powstały liczne inne inicjatywy, przykładowo aplikacja Too Good To Go, dzięki której Duńczycy na koniec dnia mogą kupić przecenione wypieki czy niewykorzystane produkty z restauracji, które inaczej zostałyby wyrzucone. Stop Spild Af Mad razem z duńskim oddziałem Unilever rozpoczęło też akcję dystrybucji darmowych, papierowych worków do restauracji, by ułatwić pakowanie resztek posiłków dla klientów.

W 2016 r. duńskie Ministerstwo Środowiska i Żywności rozpoczęło akcję subsydiowania inicjatyw, których celem jest redukcja poziomu marnowania żywności. Budżet akcji to 5 mln koron (ok. 2,9 mln zł). Resort finansował też działania edukacyjne w szkołach i wśród indywidualnych konsumentów, skierowane m.in. na wyjaśnianie znaczenia terminu daty minimalnej trwałości.

W Danii walka z marnotrawieniem jest stosunkowo łatwa, ponieważ **żywność jest droga, co zachęca do oszczędności**. Jest to też kraj niewielki, o rozwiniętej tradycji kupowania w lokalnych sklepach (co ogranicza zjawisko kupowania na zapas) i dużej świadomości ekologicznej. Otwartość wszystkich rządów na oddolną inicjatywę, odpowiedzialne zachowanie sieci handlowych, intensywne kampanie edukacyjne oraz zmiany prawne spowodowały, że Dania stanowi wzór dla większości państw świata.





WIELKA BRYTANIA – INICJATYWA RZĄDU

Wielka Brytania była pierwszym krajem na świecie, który w sposób systemowy i odgórny podszedł do problemu marnowania żywności. W 2000 r. rząd ufundował organizację charytatywną Waste & Resources Action Programme (WRAP). Obecnie zajmuje się ona także działaniami zapobiegającymi marnowaniu innych produktów, np. sprzętu elektronicznego czy ubrań.

WRAP jest finansowane z wielu źródeł, ale główny wpływ stanowią granty centralnego rządu Wielkiej Brytanii, które wyniosły 25,8 mln funtów w roku budżetowym 2013/2014, 19,6 mln rok później i 14,8 mln w roku 2015/2016. Mniejsze granty przekazują także władze Walii, Szkocji i Irlandii Północnej. Organizacja otrzymuje również środki unijne, choć są one znacznie niższe niż granty rządowe.

W 2007 r. WRAP zainicjowało kampanię Love Food Hate Waste, która jest uważana za jeden z najbardziej skutecznych programów edukujących o problemie marnowania żywności i o metodach zapobiegania. **Kampania koncentruje się na dotarciu do indywidualnych konsumentów i na prezentowaniu prostych i codziennych czynności, które mogą mieć wymierne pozytywne skutki dla ograniczenia marnowania żywności.** W latach 2007-2012 akcja przyczyniła się do 21-proc. redukcji w poziomie „unikalnego” marnowania żywności przez gospodarstwa domowe (kategoria ta nie obejmuje m.in. niejadalnych części roślin czy mięsa oraz produktów zepsutych mimo odpowiedniego przechowywania i przed upływem daty przydatności do spożycia).

Od 2005 r. WRAP koordynuje dobrowolne akcje Courtauld Commitment, w ramach których interesariusze związani z problemem marnowania

żywności pracują nad praktycznymi i zrównoważonymi metodami ograniczania zjawiska. Najnowszą akcją, Courtauld 2025, została zainicjowana w 2016 r. i zakłada redukcję poziomu marnowania żywności o 20 proc. do 2025 r. w stosunku do poziomu z 2007 r. Do akcji przystąpili detaliści reprezentujący 93 proc. rynku sklepów spożywczych, ale zainteresowanie po stronie producentów żywności jest zdecydowanie niższe. Według raportu Izby Gmin na wyróżnienie zasługuje Tesco, które jest liderem pod względem zbierania danych o marnowanej żywności i inicjatyw ograniczających skalę zjawiska.

Działania WRAP, choć zainicjowane i w większości finansowane przez władze publiczne, koncentrują się przede wszystkim na promocji dobrych praktyk wśród sieci handlowych, szerzeniu świadomości problemu i prowadzeniu akcji wśród konsumentów. Nie towarzyszą im szeroko zakrojone działania legislacyjne, co wskazuje, że prawo ma ograniczoną skuteczność, ponieważ może oddziaływać jedynie na dystrybutorów żywności. Wieloletnie działania promujące dobre praktyki przynoszą lepsze efekty.

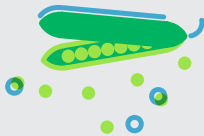
WRAP skupia większość działań związanych z marnowaniem żywności w Wielkiej Brytanii, ale podejmowane są również inne inicjatywy. Od 2009 r. prywatna firma Approved Food prowadzi sprzedaż suchej żywności bliskiej lub po dacie minimalnej trwałości po obniżonych cenach. Spółka działa na zasadach komercyjnych i nie otrzymuje dotacji, a żywność kupuje od sklepów i hurtowni, które w innym wypadku musiałyby ją wyrzucić. Jej oferta zmienia się bardzo często, a sprzedaż prowadzona jest online.



OBOWIĄZKOWE PRZEKAZYWANIE ŻYWNOSĆCI

Francja w 2016 r. jako pierwszy kraj na świecie wprowadziła obowiązek podpisywania przez duże sklepy (o powierzchni ponad 400 m kw.) umów z organizacjami charytatywnymi lub bankami żywności. Za niepodpisanie umowy grozi kara co najmniej 450 euro, natomiast za umyślne działania prowadzące do zniszczenia produktów wycofanych ze sprzedaży co najmniej 3 750 euro. Prawo wymusza jedynie podpisanie umowy na donację żywności, ale nie określa, że trzeba przekazać całą wycofywaną żywność. Jeśli sklep przekaże nawet drobną część jedzenia, to uniknie kary.

Od początku 2018 r. podobne prawo funkcjonuje w **Czechach**. Obowiązek dotyczy szczególnie żywności, która nie jest zgodna ze standardami, ale nie jest szkodliwa (np. z powodu błędów na etykietach). Maksymalna kara przewidziana przez prawo to 10 mln koron, czyli około 1,7 mln zł.



DOBRY SAMARYTANIN

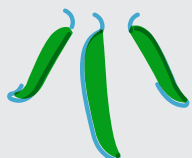
W Turynie we **Włoszech** od 2005 r. prowadzona jest akcja Buon Samaritano, której celem jest zbieranie niezjedzonych posiłków ze szkolnych stołówek i wycofanych ze sprzedaży, ale wciąż zdalnych do spożycia produktów ze sklepów. Są one następnie przekazywane organizacjom charytatywnym. Inicjatorami akcji były władze miasta i samorządowa spółka komunalna Amiat. W całym kraju obowiązuje tzw. prawo dobrego samarytanina, które zwalnia oddających żywność z odpowiedzialności za jej stan po przekazaniu do banku żywności (jeśli jest prawidłowo oznakowana i dobrej jakości w momencie przekazywania).



ELASTYCZNE DATY MINIMALNEJ TRWAŁOŚCI

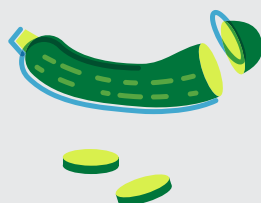
Belgia umożliwia przekazywanie do banków żywności produktów po dacie minimalnej trwałości. Zostały one podzielone na grupy w zależności od tego, jak szybko mogą stać się szkodliwe. Żywność psującą się najwolniej (sól, cukier czy makarony) można przekazywać nawet rok po upływie daty minimalnej trwałości. Dla innych produktów termin jest krótszy – do dwóch miesięcy (produkty mleczne, olej).





LEPSZA LOGISTYKA

W **Holandii** w 2006 r. pod egidą Uniwersytetu Wageningen ruszył projekt badawczy, którego celem jest usprawnienie logistyki w przemyśle żywnościowym i w konsekwencji ograniczenie marnowania na etapach produkcji, transportu i magazynowania. Firmy zadeklarowały wsparcie projektu kwotą 20 mln euro. To jedna z niewielu w Europie inicjatyw celujących w ograniczenie marnowania żywności przed dystrybucją.



WSPÓŁPRACA ZAMIAST PRAWA

W 2017 r. rząd **Norwegii** nawiązał dobrowolną współpracę z 12 sieciami handlowymi, która ma doprowadzić do redukcji poziomu marnowania żywności o 50 proc. do 2030 r. Władze wcześniej rozważyły ustawowy zakaz wyrzucania żywności przez dystrybutorów. Ostatecznie uznały, że byłoby to nieefektywne, gdyż prowadziłoby do wyższego poziomu marnowania na innych etapach łańcucha dostaw.



SZKOLNE STOŁÓWKI

W **Stanach Zjednoczonych** Departament Rolnictwa (USDA) prowadzi działania edukacyjne skierowane do szkolnych stołówek. Poprzez narodowe programy National School Lunch Program i School Breakfast Program administracja promuje walkę z marnowaniem żywności, kładąc nacisk na oszczędności, które mogą osiągnąć szkoły. Równocześnie USDA stara się aktywizować studentów poprzez kampanie informacyjne.





Podsumowanie i rekomendacje

W Polsce i w Unii brakuje systemowych rozwiązań zmierzających do ograniczenia problemu marnowania żywności. Rozproszenie kosztów i odpowiedzialności, a także trudności w mierzeniu skali zjawiska i monitorowaniu skuteczności działań utrudniają efektywne rozwiązanie problemu. Brakuje nawet podstawowych ram formalnych – ujednoliconej definicji marnowania żywności i wspólnej metodologii pomiarów zjawiska. By realnie ograniczyć jego skalę, **potrzebne jest równoczesne i skoordynowane działanie na wielu polach, uwzględniające przede wszystkim edukację, współpracę interesariuszy i, w ostatniej kolejności, legislację.**

Plany Komisji Europejskiej oraz ambitne programy niektórych państw europejskich, szczególnie Wielkiej Brytanii i Danii, dają nadzieję na stworzenie systemu skuteczniejszego niż dotychczasowy. Polska na tym tle wciąż wypada bardzo słabo, zarówno pod względem szacowanej skali zjawiska, jak i działań zmierzających do jego ograniczenia.

Największym wyzwaniem w Polsce jest relatywnie niska świadomość oraz poziom wiedzy mieszkańców o marnowaniu żywności. Przeszkodą legislacyjną jest brak zachęt do przekazywania jedzenia organizacjom charytatywnym i brak kar za jej marnowanie przez sklepy. Dlatego kluczowe są **rozwiązania z zakresu edukacji, promocji dobrych praktyk i wspierania organizacji, start-upów czy sieci handlowych, które proponują metody walki z problemem. Działania legislacyjne, choć również niezbędne są względnie mało skuteczne.**

Cele stawiane przez Komisję Europejską **w pakiecie na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym** wpłyną na system zarządzania odpadami w wielu obszarach. W zakresie przeciwdziałania marnowaniu żywności po raz pierwszy postawią konkretne cele i wymuszą usprawnienie monitoringu zjawiska. Jest to bardzo trudne, a zebranie danych, które nie będą przynajmniej w pewnym stopniu szacunkowe, jest praktycznie niemożliwe. Polska ma wiele do nadrobienia w stosunku do krajów, które przynajmniej próbują prowadzić regularny monitoring i publikują dane; szacunkowe, ale porównywalne. W Polsce dotąd nie ma nawet przybliżonych danych zbiorczych, a dostępne badania opierają się na deklaracjach konsumentów. To zbyt mało, by na tej podstawie tworzyć dobre rozwiązania systemowe.

Istotne jest, by pomiary prowadzone były powszechnie i według jednolitej metodologii. Dlatego Polska powinna dokonywać pomiarów według FLW Standard, za którym stoją m.in. ONZ, Fusions, WRAP i World Resources Institute.

Dane o finansowaniu projektów z Danii czy Wielkiej Brytanii pokazują, że pozytywne efekty można uzyskać względnie niskim nakładem liczącym co najwyżej w dziesiątkach milionów złotych rocznie. Porównując tę kwotę z wartością marnowanej żywności, liczoną w miliardach euro, okazuje się to bardzo dobrą inwestycją. Co więcej, te dwa przykłady pokazują, że niezbędne są długoterminowe „miękkie” działania nastawione przede wszystkim na budowanie świadomości i współpracę wszystkich zaangażowanych podmiotów, a nie legislacja wprowadzająca przymus dotacji czy kary.

CO MOŻNA ZMIENIĆ?

- **Kluczowe z punktu widzenia redukcji marnowania żywności jest jego ograniczenie wśród konsumentów.** Na ich zachowanie mogą i powinny wpływać producenci, sklepy i lokale gastronomiczne.
- **Najskuteczniejszą metodą wpływu jest edukacja wszystkich uczestników rynku.** Szczególnie ważne są szkoły, gdzie żywność marnowana jest na dużą skalę, a uczniowie nie wykształcają dobrych nawyków.
- **O zjawisku marnowania żywności należy myśleć kompleksowo, z uwzględnieniem wszystkich etapów łańcucha dostaw.** Niezbędne są rozwiązania wspierane przez *systems thinking*, uwzględniające partnerstwo prywatno-publiczne i **oparte o współpracę producentów, dystrybutorów, jednostek samorządu i administracji centralnej, organizacji pozarządowych i sklepów.** W innym wypadku nie dojdzie do redukcji, tylko do przesunięcia marnowania na inny etap łańcucha dostaw.

DZIAŁANIA W ZAKRESIE EDUKACJI:

- **Jednostki samorządu terytorialnego zarządzające placówkami edukacyjnymi powinny prowadzić działania na rzecz ograniczenia marnowania żywności i edukacji w szkołach.** Powinny one obejmować zarówno „twarde” działania, czyli zorganizowany odbiór żywności wycofywanej ze stołówek i przekazywanie jej bankom żywności, jak i intensywne kampanie edukacyjne.
- **Państwo powinno prowadzić i finansować akcje edukacyjne wśród konsumentów,** a podmioty obecne na rynku (zwłaszcza sieci handlowe) powinny w nich uczestniczyć. **Edukacja powinna koncentrować się na uświadomieniu skali i konsekwencji problemu oraz promocji lepszych nawyków zakupowych oraz wykorzystywania żywności w gospodarstwach domowych.**
- **Państwo powinno zachęcać do wykorzystania żywności bliskiej lub po dacie minimalnej trwałości,** zarówno przez dystrybutorów, jak i konsumentów.

DZIAŁANIA W OBSZARZE PRODUKCJI I DYSTRYBUCJI:

- **Sieci handlowe powinny wprowadzać dobre praktyki** – przecenianie produktów bliskich dacie przydatności do spożycia, sprzedawanie owoców czy warzyw o nieidealnym wyglądzie i rezygnację z promocji zachęcających do kupowania większej liczby towarów szybko psujących się.
- **Producenci powinni zracjonalizować wielkość opakowań,** aby konsumenci nie musieli kupować nadmiernej ilości produktów. Dotyczy to szczególnie towarów szybko psujących się i najczęściej wyrzucanych. **Należy rozważyć zmianę sposobu oznakowania produktów,** aby była ona bardziej zrozumiała dla konsumentów. **Działania legislacyjne i edukacyjne powinny promować wielorazowe opakowania.**
- **Państwo powinno wspierać handel lokalny,** dzięki któremu można zmniejszyć skalę marnowania żywności w transporcie i dystrybucji.

DZIAŁANIA WSPIERAJĄCE REDYSTRYBUCJĘ ŻYWNOSTCI:

- **Państwo powinno wspierać finansowo organizacje pożytku publicznego zajmujące się dystrybucją żywności,** np. poprzez zakup sprzętu, współfinansowanie modernizacji chłodni i magazynów oraz projekty usprawniające logistykę. Administracja powinna być też otwarta na akcje zainicjowane przez organizacje pozarządowe. Część zadań (np. odbiór żywności ze sklepów lub jej magazynowanie) można przekazać samorządom.
- **Należy rozważyć ustanowienie systemu wsparcia finansowego dla nowych działań w obszarze redukcji marnowania żywności,** np. poprzez granty z NCBiR dla start-upów proponujących nowe rozwiązania technologiczne (np. aplikacje ułatwiające lokalom gastronomicznym czy sklepom monitorowanie skali zjawiska oraz ułatwiające konsumentom wykorzystanie resztek żywności).

DZIAŁANIA LEGISLACYJNE

- **Prawo powinno umożliwić sieciom handlowym przekazywanie do organizacji pożytku publicznego żywności po dacie minimalnej trwałości.** Równocześnie same sieci powinny przekazywać żywność zdatną do spożycia, ale nienadającą się do sprzedaży.
- **Możliwość odliczenia wartości darowizny w postaci przekazywanej żywności od podstawy opodatkowania CIT powinna preferować przekazywanie jej bankom żywności.** Odliczenie dla żywności przekazywanej do utylizacji powinno zostać zlikwidowane, a dla kompostowanej lub przekazywanej na paszę ograniczone.
- **Duże sieci handlowe należy zobligować do zbierania i publikacji danych o ilości marnowanej żywności,** a także danych o żywności przekazanej organizacjom charytatywnym. Państwo powinno wspierać przyjęcie metodologii FLW Standard przez wszystkich uczestników rynku. Niezbędne jest przyjęcie konkretnej definicji marnowania i celów redukcji oraz zebranie rzetelnych danych.
- **Prawo powinno nakładać na dystrybutorów obowiązek przekazywania wycofywanej ze sprzedaży żywności bankom żywności (preferowana metoda), na paszę, kompostowania lub przekazywania do bioelektrowni.** Za niewywiązywanie się z obowiązku powinny grozić kary finansowe. Można rozważyć rozszerzenie obowiązku na producentów w proporcjonalnym zakresie (np. w odniesieniu do żywności zebranej i niesprzedanej przetwórcom). O rozwiązaniach legislacyjnych należy myśleć jako o ostateczności, a nie podstawowym kroku – dużo ważniejsza jest edukacja. Kary powinny być nakładane tylko na podmioty regularnie łamiące prawo.



OBOWIĄZEK

przekazywania części niewykorzystanej żywności organizacjom charytatywnym



UWZGLĘDNIENIE PROBLEMU

marnowania żywności we Wspólnej Polityce Rolnej



OCHRONA PRODUCENTÓW

przed umowami z dystrybutorami stawiającymi zbyt wysokie wymagania co do wyglądu żywności



PRODUKCJA



LOGISTYKA



DYSTRYBUCJA



ZACHĘTY

do lokalnej sprzedaży (np. na rynkach) żywności niesprzedanej dystrybutorom



DOFINANSOWANIE

budowy magazynów i innej infrastruktury, która ograniczy marnowanie w transporcie



LIKWIDACJA PROMOCJI

"dwa w jednym" i innych zachęt do kupowania na zapas



RACJONALIZACJA WIELKOŚCI OPAKOWAŃ

szczególnie produktów szybko psujących



ZACHĘTY

do sprzedawania żywności o nieidealnym kształcie i bliskiej dacie minimalnej trwałości



UMOŻLIWIENIE

sprzedaży i przekazywania żywności po dacie minimalnej trwałości



ZACHĘTY PODATKOWE

dla przekazywania żywności organizacjom charytatywnym, a nie utylizacji



OBOWIĄZEK

raportowania ilości, rodzajów i powodów marnowania żywności



KARY

za nieprzekazywanie żywności



OBOWIĄZEK

przekazywania żywności wycofanej ze sprzedaży organizacjom charytatywnym



SYSTEM MONITORINGU IŁOŚCI MARNOWANEJ ŻYWNOCI



AKCJE EDUKACYJNE I UŚWIADAMIAJĄCE

INFOGRAFIKA 3: Mapa redukcji marnowania żywności w Polsce

Działania:

● legislacyjne

● społeczne

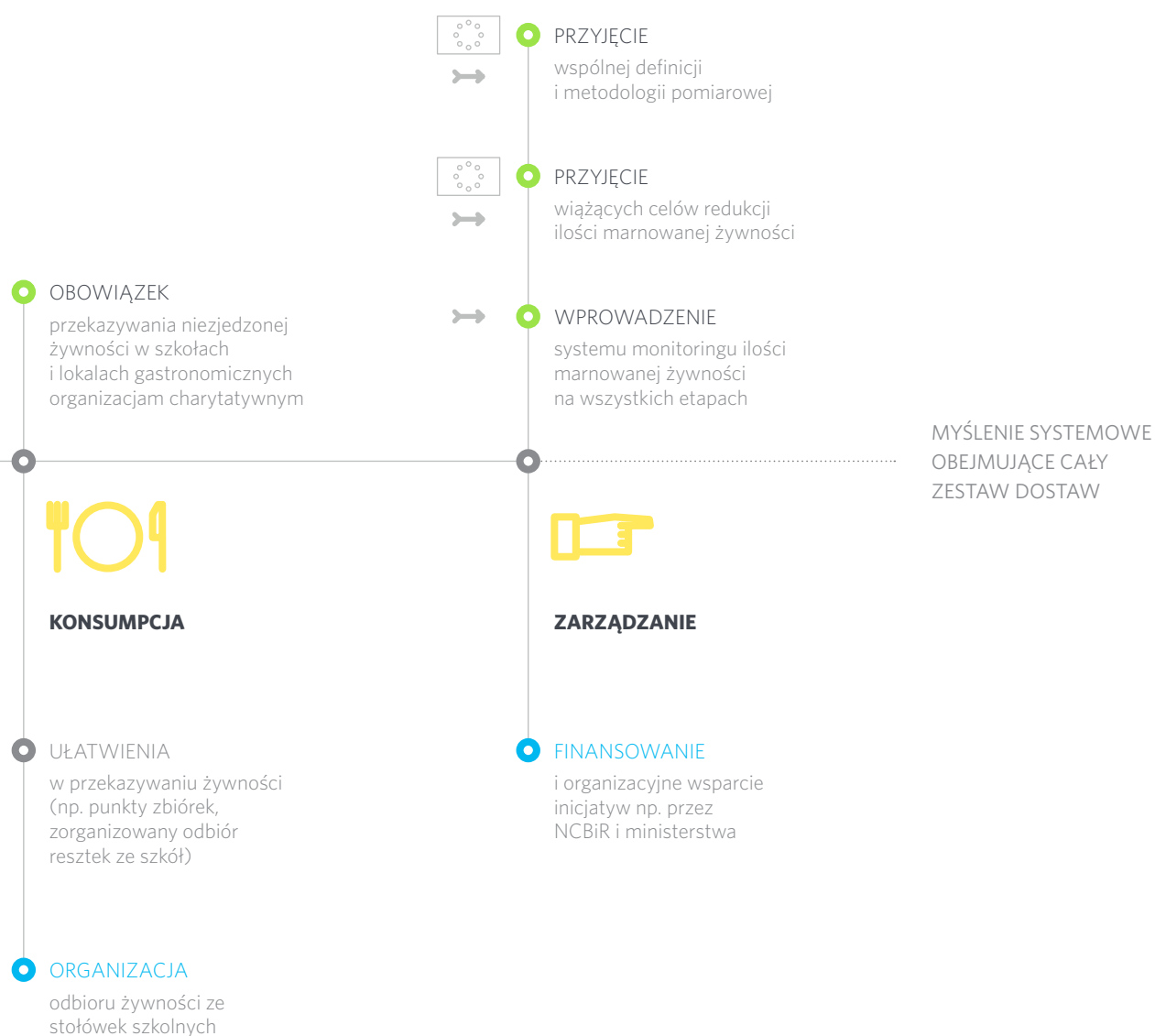
● biznesowe



na poziomie Unii Europejskiej



pilne



Bibliografia

- Betz, Alexandra, Jürg Buchli, Christine Göbel, and Claudia Müller (2015). *Food waste in the Swiss food service industry – Magnitude and potential for reduction*, Waste Management, 35, pp. 218-226.
- Bloom, Jonathan (2016). *Denmark Capitalizes on Culture to Stop Food Waste*, National Geographic, pobrane 10 maja 2018 r. z: <https://www.nationalgeographic.com/people-and-culture/food/the-plate/2016/09/denmark-harnesses-its-own-culture-to-stop-food-waste/>
- CEM (2018). *Ocena stanu szkolnych stołówek*. Pobrane 10 maja 2018 r. z: https://bankizywnosci.pl/wp-content/uploads/2018/04/Raport_stan-stolowek-w-publicznych-szkolach-podstawowych-w-Polsce.pdf
- Eurobarometer (2015). *Food waste and date marking*. Pobrane 10 maja 2018 r. z: <http://ec.europa.eu/COMFrontOffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/FLASH/surveyKy/2095>
- European Court of Auditors (2016). *Combating Food Waste: an opportunity for the EU to improve the resource-efficiency of the food supply chain*, pobrane 10 maja 2018 r. z: https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR16_34/SR_FOOD_WASTE_EN.pdf
- European Former Foodstuff Processors Association (2018). *Figures & Network*. Pobrane 9 maja 2018 r. z: <http://www.effpa.eu/figures-network/>
- European Parliamentary Research Service (2015). *BEST BEFORE date labels. Protecting consumers and limiting food waste*, pobrane 7 maja 2018 r. z: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/548990/EPRS_BRI\(2015\)548990_REV1_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/548990/EPRS_BRI(2015)548990_REV1_EN.pdf)
- Eurostat (2006). *Total Food Waste Generation in EU MS: Best estimate by Member State (ewc_09_not_093)*.
- Eurostat (2017). *Greenhouse gas emissions by source sector (source: EEA) (env_air_gge)*.
- Falasconi, Luca, et al. (2016). *Consumer approach to food waste: evidences from a large scale survey in Italy*, Rivista di Economia Agraria, 71 (1), pp. 266-277.
- FAO (2011). *Global Food Losses and Food Waste*. Pobrane 7 maja 2018 r. z: <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf>
- FAO (2018). *Technical Platform on the Measurement and Reduction of Food Loss and Waste*. Pobrane 2 maja 2018 r. z: <http://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/en/>
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP, and WHO (2017). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2017. Building resilience for peace and food security*. Rome, FAO.
- Federacja Polskich Banków Żywności (2012). *Nie marnuj jedzenia*. Pobrane 10 maja 2018 r. z: http://www.niemarnuje.pl/files/sdz_2012_10_16_raport_marnowanie_fpbz.pdf
- Federacja Polskich Banków Żywności (2018). *Informacje ogólne*. Pobrane 9 maja 2018 r. z: <https://bankizywnosci.pl/o-bankach-zywnosci/informacje-ogolne/>
- FUSIONS (2016). *Estimates of European food waste levels*. Pobrane 3 maja 2018 r. z: <http://www.eu-fusions.org/phocadownload/Publications/Estimates%20of%20European%20food%20waste%20levels.pdf>
- *Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction* (2015). *Definitional Framework of Food Loss*, pobrane 1 maja 2018 r. z: <http://www.thinkeatsave.org/docs/FLW-Definition-and-Scope-version-2015.pdf>
- Hermsdorf, David, Meike Rombach, and Vera Bitsch (2017). *Food waste reduction practices in German food retail*, British Food Journal, 119 (12), pp.2532-2546.
- Halloran, Afton, Jesper Clement, Niels Kornum, Camelia Bucatariu, and Jakob Magid (2014). *Addressing food waste reduction in Denmark*, Food Policy, 49 (1), pp. 294-301.
- KANTAR Millward Brown (2017). *Banki żywności – Raport Nie marnuj jedzenia 2017*. Pobrane 3 maja 2018 r. z: http://bzsos.pl/wp-content/uploads/2016/04/Nie-marnuj-jedzenia_2017.pdf
- Komisja Europejska (2010). *Preparatory study on food waste across EU 27*. Pobrane 5 maja 2018 r. z: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fw_lib_bio_foodwaste_report_en.pdf
- Komisja Europejska (2018). *BEST BEFORE and USE BY dates on food packaging*, pobrane 4 maja 2018 r. z: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fw_lib_best_before_en.pdf
- Kowalewska, Maria T. (2016). *Ilość marnowanej żywności oraz związanych z marnowaniem pożywienia strat wybranych składników odżywczych przez młodzież*. Warszawa, SGGW.
- Michalski, Tomasz (2017). *Jak Polacy marnują jedzenie? Co miesiąc do kosza wyrzucamy nawet 200 zł*, Business Insider Polska, pobrane 3 maja 2018 r. z: <https://businessinsider.com.pl/twoje-pieniadze/budzet-domowy/ile-polacy-wyrzucaja-jedzenia-raport-pazdziernik-2017/7285v6k>
- Olipra, Jakub (2017). *Polacy marnują jedzenie za 14 mld euro*, Obserwator finansowy, pobrane 3 maja 2018 r. z: <https://www.obserwatorfinansowy.pl/forma/rotator/polacy-marnuja-jedzenie-za-14-mld-euro/>
- PAP (2018). *Raport: Stan stołówek w publicznych szkołach podstawowych w Polsce*. Pobrane 9 maja 2018 r. z: http://www.pap.pl/aktualnosci/news,1374702,raport-stan-stolowek-w-publicznych-szkolach-podstawowych-w-polsce.html#_ftn4

- Parlament Europejski (2017). *Food waste: the problem in the EU in numbers*. Pobrane 6 maja 2018 r. z: <http://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20170505STO73528/food-waste-the-problem-in-the-eu-in-numbers-infographic>
- Polityka Insight (2018). *Kogo dotknie ustawa o marnowaniu żywności*. Pobrane 5 maja 2018 r. z: <http://www.politykainsight.pl/gospodarka/handel/1744302,1,kogo-dotknie-ustawa-o-marnowaniu-zywnosci.read>
- Rada Unii Europejskiej (2018). Interinstitutional file 2015/0275 (CD). *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2008/98/EC on waste. Outcome of the European Parliament's first reading*, pobrane 10 maja 2018 r. z: <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8053-2018-INIT/en/pdf>
- Richter, Beate (2017). *Knowledge and perception of food waste among German consumers*, Journal of Cleaner Production, 166 (10), pp. 641-648.
- Russell, Sally V., William C. Young, Kerrie L. Unsworth, and Cheryl Robinson (2017). *Bringing habits and emotions into food waste behaviour*, Resources, Conservation and Recycling, 125, pp. 107-114.
- Sapała, Marta (2017). *Czas trzasnąć talerzem*, Polityka, pobrane 3 maja 2018 r. z: <https://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/spoleczenstwo/1722042,1,dosc-marnowania-zywnosci.read>
- Stancu, Violeta, Pernille Haugaard, and Liisa Lähteenmäki (2016). *Determinants of consumer food waste behaviour: Two routes to food waste*, Appetite, 96 (1), pp. 7-17.
- Tagtow, Angie, Jimmy Nguyen, Donna Johnson-Bailey, and TusaRebecca E. Schap (2015). *Food Waste Reduction Efforts at the USDA*, Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 115 (12), pp. 1914-1918.
- Tesco (2018a). *Wciąż wyrzucamy zbyt dużo jedzenia*, pobrane 10 maja 2018 r. z: <http://www.tesco-polska.pl/pl/aktualno%C5%9Bci/centrum-prasowe/article/wciaz-wyrzucamy-zbyt-duzo-jedzenia>
- Tesco (2018b). *Walka z marnowaniem żywności*, pobrane 14 maja 2018 r. z: <http://www.tesco-polska.pl/pl/tesco-i-spo%C5%82ecze%C5%84stwo/walka-z-marnowaniem-%C5%BCywno%C5%9Bci/dane-dot-marnowania-zywnosci>
- UK House of Commons (2017). *Food waste in England*, pobrane 14 maja 2018 r. z: <https://publications.parliament.uk/pa/cm201617/cmselect/cmenvfru/429/429.pdf>
- US Department of Agriculture (2018). *U.S. Food Waste Challenge*. FAQ, pobrane 15 maja 2018 r. z: <https://www.usda.gov/oce/foodwaste/faqs.htm>
- WHO (2017). *World hunger again on the rise, driven by conflict and climate change, new UN report says*, pobrane 7 maja 2018 r. z: <http://www.who.int/en/news-room/detail/15-09-2017-world-hunger-again-on-the-rise-driven-by-conflict-and-climate-change-new-un-report-says>
- Williams, H. and F. Wikström (2011). *Environmental impact of packaging and food losses in a life cycle perspective: a comparative analysis of five food items*, Journal of Cleaner Production, 19 (1), pp. 43-48.
- Win, Thin Lei (2018). *Europe takes major step to tackle billion-dollar food waste*, Reuters, pobrane 11 maja 2018 r. z: <https://www.reuters.com/article/us-eu-food-waste-law/europe-takes-major-step-to-tackle-billion-dollar-food-waste-idUSKBN1HP2SC>
- World Resources Institute (2016). *Food Loss and Waste Accounting and Reporting Standard*, pobrane 24 maja 2018 r. z: https://www.wri.org/sites/default/files/REP_FLW_Standard.pdf
- Zboińska, Alicja (2013). *Niedożywione dzieci w Polsce [RAPORT]*, Dziennik Łódzki, pobrane 13 maja 2018 r. z: <http://www.dzienniklodzki.pl/artykul/1041245,niedozywione-dzieci-w-polsce-raport,id,t.html>

Rynek ESCO w Polsce

Polska w podnoszeniu efektywności energetycznej radzi sobie dobrze, ale energochłonność krajowej gospodarki jest nadal trzy razy większa niż na zachodzie Europy. Przedsiębiorstwa i samorządy wciąż mają ogromny potencjał zmniejszania zużycia energii. Jednym ze sposobów jego uruchomienia mogą być usługi typu ESCO.

Bariery rozwoju ESCO w Polsce

- » Przeszczepianie wiedzy na temat ESCO i rozwiązań poprawiających efektywność energetyczną.
- » Brak wiedzy na temat ESCO i rozwiązań poprawiających efektywność energetyczną.
- » Niskie ceny energii, co nie motywuje do ograniczania jej zużycia.
- » Unijne dotacje zniechęcają samorządy do korzystania z usług firm ESCO.

W 2004 r. aby wyprodukować jedną jednostkę PKB (czyli 1 tys. euro), trzeba było zużyć 4,5 megawatogodziny (MWh) energii, a dziewięć lat później już tylko 3,4 MWh. Od 2000 r. energochłonność polskiej gospodarki malała dwa razy szybciej niż w innych krajach Unii Europejskiej. Było to efektem prowadzenia wydajniejszych technologii w przemyśle, modernizacji infrastruktury energetycznej, ocieplenia budynków, a także zmiany sposobu konsumpcji. Wzrost efektywności energetycznej przyczynił się do obniżenia kosztów produkcji i zwiększenia konkurencyjności polskiego PKB na rynku międzynarodowym.

rowadzenia wyłączonego z oceny energetycznej, a także z oceny wpływu na środowisko. Wskazuje, że ocena energetyczna i ocena wpływu na środowisko to dwa różne aspekty oceny projektu. Wskazuje, że ocena energetyczna to ocena, która ma na celu ocenę efektywności energetycznej projektu, a ocena wpływu na środowisko to ocena, która ma na celu ocenę wpływu projektu na środowisko. Wskazuje, że ocena energetyczna to ocena, która ma na celu ocenę efektywności energetycznej projektu, a ocena wpływu na środowisko to ocena, która ma na celu ocenę wpływu projektu na środowisko.

Wzrost danych z 2012 r. w kraju działa kilkadziesiąt firm wyspecjalizowanych w usługach ESCO, ale jedynie 10 rzeczywiście prowadzi działalność w tym zakresie. Z ich usług najczęściej korzystają samorządy i sektor publiczny. Ich roczne przychody, według szacunków Instytutu Ekonomii Środowiska, wynoszą od 40 do 100 mln zł.

ZAKRES USŁUG ŚWIADCZONYCH
PRZEZ FIRMY FUNKCJONUJĄCE
W OPARCIU O MODEL ESCO
W POLSCE (LICZBA FIRM)

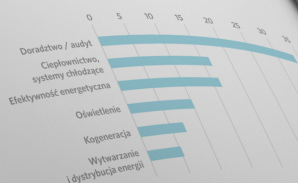
Źródło: Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2014, Ministerstwo Gospodarki

To niewiele, dla przykładu roczne obrotowy przedsiębiorstwa firmy ESCO to 2-4 mld euro. Najpopularniejszą usługą świadczoną przez czynniki przez polskie firmy ESCO jest doradztwo energetyczne. W dalszej kolejności zmniejszanie kosztów energii, źródła ciepła, ogrzewanie budynków, zmniejszanie kosztów wytwarzania i dystrybucja energii.

W ESCO coraz częściej

[illegible]

W latach 2004-2014
energochłonność polskiego
PKB obniżyła się o 29 proc.



Czysta oszczędność energii

Wiedza szyta na miarę



MAPOWANIE INTERESARIUSZY

Stale monitorujemy działalność instytucji krajowych i unijnych, dzięki czemu wiemy, kto, kiedy i dlaczego podejmuje decyzje regulacyjne i legislacyjne. Skorzystaj z naszej wiedzy instytucjonalnej.



PREZENTACJE DLA ZARZĄDÓW

Regularnie briefujemy zarządy polskich i międzynarodowych firm na temat sytuacji w Polsce, w Unii, koniunktury gospodarczej i otoczenia biznesu. Nasi analitycy występują także za granicą.



RAPORTY TEMATYCZNE

Nasze opracowania wyróżniają się fachową wiedzą, ciekawym ujęciem tematu, zrozumiałym językiem i dopracowaną szatą graficzną. Piszemy na potrzeby wewnętrzne i do użytku publicznego.



DOSSIER

Potrzebujesz krótkiego opracowania na ważny dla Ciebie temat? Przygotowujemy dossier o kluczowych wydarzeniach gospodarczych i politycznych, wykorzystywane w misjach handlowych i podczas wizyt zagranicznych członków zarządów w Polsce.

więcej na: politykainsight.pl/nowa/badania

kontakt@politykainsight.pl
(+48) 22 456 87 77

POLITYKA
INSIGHT