

WIZJA SPRAWIEDLIWEGO ROLNICTWA I SYSTEMU ŻYWNOŚCIOWEGO



WIZJA

sprawiedliwego rolnictwa i systemu żywnościowego

Stoimy przed dylematem: liczba ludzi na świecie rośnie, ale na planecie niewiele zostało już dodatkowych gruntów, które nadają się dla rolnictwa, a zasoby wodne są pod silną presją. Wiele osób cierpi głód, a środowisko zostało zniszczone przez niewłaściwe metody uprawy. Nowe technologie mogą zwiększyć wydajność, ale nie są zwykle dostępne dla drobnych rolników. Pilnie potrzebujemy nowej wizji przyszłości dla żywności i rolnictwa, która poprawi zdrowie ludzkości i samej planety, w tym zwierząt dzikich i udomowionych.

Niniejszy dokument w skrócie nakreśla podstawy kluczowych tez naszej *Wizji sprawiedliwego rolnictwa i systemu żywnościowego* oraz wskazuje inne pomocne źródła i publikacje dla wszystkich, którzy chcą dowiedzieć się więcej.

DOBRE ZDROWIE

dzięki zapewnieniu powszechnego dostępu do wystarczających ilości pełnowartościowej żywności

Szacuje się, że w roku 2019 około 690 milionów ludzi na świecie cierpiało z powodu niedożywienia [FAO 2020]. Pandemia COVID-19 prawdopodobnie zwiększyła tę liczbę o ponad 100 milionów. Obecnie to biedni ponoszą największy ciężar tej sytuacji, a miliony dzieci kładą się spać głodne noc w noc. Cele Zrównoważonego Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych [SDGs] zakładają wyeliminowanie ubóstwa i głodu do roku 2030 [SDGs 2015]. Bez radykalnych zmian w organizacji naszego przemysłu spożywczego i rolnictwa osiągnięcie tego godnego celu będzie wyzwaniem.

Konieczna jest reforma handlu żywnością i światowego obrotu artykułami spożywczymi, aby utrzymać ceny podstawowych surowców żywnościowych na poziomie przystępnym dla osób o niskich dochodach.

Przedsiębiorstwa handlowe powinny przyjąć zasady sprawiedliwego handlu: lepsze ceny, godne warunki pracy, zrównoważony rozwój lokalny, sprawiedliwe warunki handlu dla rolników w krajach rozwijających się oraz godziwe wynagrodzenie dla pracowników. Przedsiębiorstwa powinny płacić zrównoważone ceny, które nigdy nie mogą spadać poniżej poziomu ceny rynkowej. Zasady zielonej gospodarki powinny ułatwiać takie przemiany [Green Economy 2012].

Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) szacuje, że jedna trzecia światowej ziemi uprawnej jest wykorzystywana do uprawy roślin przeznaczonych nie do spożycia przez ludzi, ale do żywienia zwierząt [Steinfeld i in., 2006 (a)]. Około 98% śrutu sojowej i około 40% zbóż na świecie uprawia się głównie na paszę dla zwierząt, a nie na żywność dla ludzi [Soyatech 2017, Cassidy 2013, Pradhan i in., 2013]. Wykorzystywanie tak dużej części produktywności Ziemi do karmienia zwierząt gospodarskich mogłoby być uzasadnione jedynie wówczas, gdyby zwierzęta dawały większy produkt niż masa spożywanej paszy. Niestety tak nie jest.

W opracowaniu Uniwersytetu Minnesoty stwierdza się, że na każde 100 kalorii ze zbóż podanych zwierzętom w paszy przypada zaledwie około 40 kalorii uzyskanych z mleka, 22 kalorie z jaj, 12 z kurczaków, 10 z wieprzowiny i 3 z wołowiny. W dokumencie tym przeanalizowano również konwersję białka roślinnego na białko zwierzęce. Ustalono, że na każde 100 gramów białka zbożowego podawanego zwierzętom uzyskujemy jedynie około 43 nowych gramów białka w mleku, 35 w jajach, 40 w kurczaku, 10 w wieprzowinie i 5 w wołowinie [Cassidy 2013, Berners-Lee 2018]. Te wyliczenia pokazują, że znaczna część tego, czym karmimy zwierzęta, jest w rzeczywistości marnowana z punktu widzenia potrzeby wyżywienia świata.

Zgodnie z raportem Foresight z roku 2011: „Znacznym wzrost spożycia mięsa, w szczególności ze zwierząt karmionych zbożami, miałyby poważne konsekwencje dla konkurencji o grunty, wodę i inne czynniki produkcji” [Foresight, 2011].

Dla zapewnienia sprawiedliwości na świecie, ludzie którzy nie mogą sobie pozwolić na zbilansowaną dietę (obejmującą np. świeże warzywa, owoce, różne zboża, rośliny strączkowe i niektóre produkty pochodzenia zwierzęcego) – czyli głównie ubodzy w krajach rozwijających się – powinni być wspierani decyzjami politycznymi w celu osiągnięcia poziomu dochodów umożliwiającego im zakup takich produktów.



ZRÓWNOWAŻONE METODY PRODUKCJI ROLNEJ

dające źródło utrzymania na obszarach wiejskich i łagodzące ubóstwo

Drobni rolnicy w krajach rozwijających się muszą otrzymywać wsparcie w kwestii dostępu do odpowiedniej paszy oraz właściwej opieki weterynaryjnej dla swoich zwierząt gospodarskich. Należy również wspierać działania mające na celu pomoc we wprowadzaniu produktów rolnych do obrotu, takie jak spółdzielnie, szkolenia i inwestycje w infrastrukturę wiejską. Poprzedni dyrektor generalny FAO powiedział: „Musimy upewnić się, że drobni rolnicy i pasterze nie zostaną zepchnięci na bok przez duże, kapitałochłonne formy działalności” (Da Silva, 2018).

Organizacja Narodów Zjednoczonych informuje, że „drobni rolnicy znajdują się w centrum wyzwania związanego z bezpieczeństwem żywnościowym” oraz że „różnicowane rolnictwo na małą skalę nadal ma znaczącą przewagę nad wielkoskalowymi systemami monokulturowymi pod względem wydajności [plony wyższe o 20-60%], produkcji żywności i ochrony środowiska [w tym łagodzenia zmian klimatu]” (ONZ, 2011).

Płace i warunki pracy w sektorze hodowlanym, od gospodarstw rolnych po rzeźnie i zakłady przetwórcze, muszą zostać podniesione do poziomu, który będzie zapewniać środki do życia, ochronę zdrowia i zwiększoną motywację osobistą.



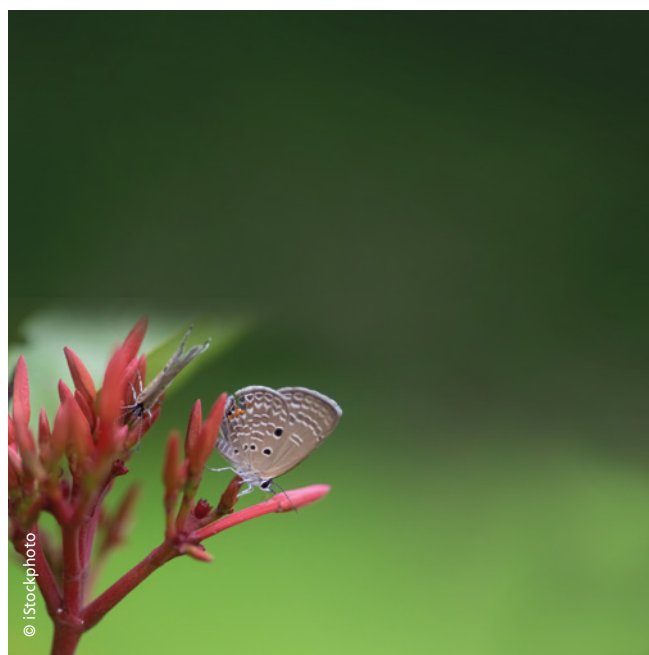
OCHRONA PLANETY

i jej cennych zasobów: gleby, wody, lasów i różnorodności biologicznej

Naturalne systemy planety są w niebezpieczeństwie. Cenne światowe zasoby, takie jak ziemia, lasy, użytki zielone i woda są ograniczone. Mimo to są nadmiernie eksploatowane, jakby nie było jutra.

Przemysłowy chów zwierząt zużywa więcej ziemi i wody niż produkcja zbóż, roślin strączkowych i większość upraw ogrodniczych. Wielkoskalowe rolnictwo komercyjne, w tym produkcja soi i hodowla bydła, odpowiadało za prawie 70% wylesień w Ameryce Łacińskiej w latach 2000-2010 [FAO, 2016]. 20% pastwisk już uległo degradacji [Steinfeld i in., 2006(a)]. Nadmierne wypasanie zamienia użytki zielone w pustynię od północno-zachodnich Chin po Afrykę Zachodnią i Brazylię. Conservation International donosi, że 23 z 35 globalnych gorących punktów bioróżnorodności zostało dotkniętych skutkami produkcji zwierzęcej [Steinfeld i in., 2006 (b)].

Intensyfikacja produkcji pozbawia ptaki odpowiednich siedlisk do żerowania i lęgów z powodu stosowania monokultur, pestycydów, nawozów, tzw. „polepszania” półnaturalnych użytków zielonych i usuwania żywopłotów. FAO stwierdza, że zdecydowana większość istotnych upraw spożywczych jest zapylana przez pszczoły [FAO, 2005]. Zarówno dzikie trzmiele, jak i udomowione pszczoły miodne są zagrożone przez praktyki nowoczesnego rolnictwa [UNEP 2010; Goulson, 2015].



Jedna trzecia ludzi żyje na obszarach o wysokim poziomie stresu wodnego, tj. niedoboru wody [Oki i Kanae, 2006]. Poziom wód gruntowych obniża się w Chinach, Indiach, na Bliskim Wschodzie, w Stanach Zjednoczonych i wielu innych obszarach [Choo R, 2015]. Duże rzeki wysychają, podczas gdy inne osiągają niebezpiecznie niskie stany w niektórych okresach roku. Wzrost temperatur na świecie tylko pogorszy tę tragiczną sytuację.

Wyprodukowanie zaledwie 1 kg przemysłowo wytworzonej wołowiny wymaga niemal tyle samo wody, co roczne zapotrzebowanie na wodę dla jednej osoby, które wynosi około 18 000 litrów [Liu i Slavenije, 2008]. Do produkcji 1 kg wołowiny zużywa się prawie dwanaście razy więcej wody (15 500 litrów) niż do produkcji 1 kg pszenicy (1300 litrów) [Mekonnen i Hoekstra, 2012].

Dlatego działania na rzecz oszczędności wody muszą zostać wdrożone, a rolnicy przeszkoleni w zakresie najlepszych metod nawadniania, takich jak nawadnianie kropelkowe. Ślad wodny produktów pochodzenia zwierzęcego (i innych) powinien zostać włączony do umów handlowych



i międzynarodowych oraz winien być komunikowany obywatelom/konsumentom.

Produkcja zwierzęca jest główną przyczyną zanieczyszczenia środowiska, zniszczenia siedlisk i utraty różnorodności biologicznej. Przemysłowe gospodarstwa rolne produkują amoniak, dwutlenek siarki i pył, które mogą szkodzić zdrowiu pracowników takich gospodarstw, jak i okolicznych mieszkańców. Badania wykazały wyższą częstość występowania problemów płucnych w tych populacjach [NALBOH, 2010; Pew, 2009]. Emisje amoniaku z gospodarstw o wysokim DJP przyczyniają się do powstawania kwaśnego deszczu.

Zapotrzebowanie na ogromne ilości roślin pastewnych w produkcji przemysłowej zwierząt gospodarskich przyczyniło się do intensyfikacji produkcji roślinnej z wysokim udziałem nawozów azotowych. Europejska Ocena Azotu [ENA] podaje, że 75% przemysłowej produkcji reaktywnych form azotu (RFA) w Europie wykorzystuje się do wytwarzania

nawozów (dane z 2008 r.). Dokument ENA wskazuje, że główne zastosowanie RFA w uprawach w Europie nie ma na celu bezpośredniego żywienia ludzi, lecz dostarczanie paszy dla zwierząt gospodarskich.

ENA identyfikuje pięć kluczowych zagrożeń związanych z nadmiarem RFA w środowisku: szkody dla jakości wody, jakości powietrza (a tym samym dla zdrowia ludzkiego, w szczególności problemy z oddychaniem i nowotwory), jakości gleby (zakwaszenie terenów rolnych i utrata bioróżnorodności gleby), równowagi gazów cieplarnianych oraz ekosystemów i różnorodności biologicznej [ENA 2011]. Dlatego stosowanie nawozów azotowych musi być lepiej kontrolowane. Tam, gdzie to możliwe, należy stosować alternatywne metody poprawy żyzności gleby.

Najlepszymi rodzajami rolnictwa na przyszłość będą uprawy regeneracyjne, odżywiające glebę, promujące różnorodność biologiczną oraz zdrowy rozwój roślin i zwierząt.



ZMNIEJSZENIE EMISJI

gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa

Zmiana klimatu już wpływa na produkcję żywności, zwierzęta hodowlane i samych rolników, a przewiduje się, że oddziaływanie to z czasem będzie się wzmacniać i może mieć katastrofalne skutki. Systemy rolnicze muszą dostosować się do tej presji.

Produkcja zwierzęca odpowiada za 14,5% globalnych emisji gazów cieplarnianych (GHG) generowanych przez działalność człowieka, co czyni ją głównym czynnikiem przyczyniającym się do globalnego ocieplenia [FAO, 2013]. Niektóre badania sugerują, że kontynuowanie obecnych sposobów gospodarowania doprowadzi do takiego wzrostu emisji GHG w rolnictwie do 2050 r., że one same spowodują wzrost globalnych temperatur o prawie 2°C [Bailey, 2014].

Coraz więcej czołowych naukowców uważa, że oprócz środków technicznych mających na celu zmniejszenie emisji, musimy pilnie zmniejszyć ślad cieplarniany naszej żywności przez redukcję spożycia produktów zwierzęcych. Wiodący naukowcy porównali wpływ na zdrowie w 2050 r. aktualnej diety opartej na prognozach FAO z trzema innymi opcjami: (I) zdrową globalną dietą opartą na wskazaniach ekspertów WHO / FAO i zaleceniach Światowego Funduszu Badań nad Rakiem, (II) dietą wegetariańską i (III) dietą wegańską. Naukowcy szacują, że w porównaniu z aktualną dietą, przyjęcie zdrowej globalnej diety przyniosłoby korzyści środowiskowe o wartości 234 miliardów dolarów rocznie dzięki zmniejszeniu emisji GHG. Przejście na dietę wegetariańską i wegańską dałoby korzyści wynoszące odpowiednio 511 i 570 miliardów dolarów rocznie w porównaniu z aktualną dietą [Springmann i in., (2016a)].

Polityka rolna musi opierać się nie tylko na zdrowych zasadach ochrony środowiska, ale musi uwzględniać także długoterminowy wpływ na klimat. Lasy i użytki zielone wychwytyją węgiel i dlatego muszą być chronione i ulepszone. Pastwiska wykorzystywane do wypasu zwierząt gospodarskich, pod warunkiem ich optymalnej obsady, mogą działać jako korzystny dla środowiska „pochłaniacz” węgla [Rotz i in., 2009].

Konieczne jest opracowanie i przyjęcie praktycznych środków mających na celu zmniejszenie ilości metanu i podtlenku azotu związanych z produkcją zwierzęcą. Intensyfikacja produkcji rolnej może negatywnie oddziaływać na dobrostan zwierząt, a z drugiej strony wszelkie środki łagodzące zmianę klimatu, mające wpływ na zwierzęta, powinny zostać poddane ocenie oddziaływania na zdrowie i dobrostan zwierząt przed ich wdrożeniem. Kraje rozwinięte mogą być zmuszone do obłożenia produktów zwierzęcych podatkami od emisji gazów cieplarnianych. Można by je było częściowo zrekompensować płatnościami za sekwestrację dwutlenku węgla na użytkach zielonych oraz dotacjami do zdrowej żywności, takiej jak owoce i warzywa.



HUMANITARNE METODY HODOWLI, promujące zdrowie i naturalne zachowania czujących zwierząt oraz nie powodujące u nich bólu i cierpienia

Głównym problemem w chowie zwierząt jest wpływ intensywnej hodowli przemysłowej na dobrostan zwierząt.

Zwierzęta to istoty czujące. Są zdolne do odczuwania cierpienia, bólu, strachu, przewidywania oraz do przyjemności. Obowiązujący w Unii Europejskiej traktat lizboński z 2008 r. uznaje, że zwierzęta są istotami czującymi i że ich dobrostan musi być chroniony [UE, 2008 r.].

Hodowla przemysłowa krzywdzi zwierzęta przez nieuznawanie ich wrażliwości, prowadzenie chowu według tak wysokich wskaźników produktywności, że ich ciała nie są już zdolne do osiągnięcia normalnej długości życia, przez trzymanie ich w klatkach, odosobnieniu lub przepełnionych zagrodach, co uniemożliwia zaspokojenie ich potrzeb psychologicznych, społecznych i behawioralnych.

Miliony zwierząt są hodowane w całkowicie odrażających warunkach: krowy mleczne bez przerwy na betonowej posadzce, ciężarne świnie i cielęta unieruchomione w indywidualnych kojcach tak wąskich, że nie mogą się obrócić, a kury nioski w klatkach, w których nie ma miejsca na rozłożenie skrzydeł.

Wszystkie kraje powinny przyjąć ochronę prawną zwierząt i nałożyć obowiązek opieki na hodowców zwierząt. Należy także przyjąć odpowiednie przepisy chroniące dobrostan zwierząt gospodarskich. Mogłyby one opierać się na uznanych na arenie międzynarodowej „pięciu wolnościach” [jednogłośnie przyjętych przez Radę ds. Dobrostanu Zwierząt Gospodarskich].

PIĘĆ WOLNOŚCI

1. Wolność od głodu, pragnienia i niedożywienia – poprzez zapewnienie dostępu do świeżej wody i pokarmu, który utrzyma zwierzęta w zdrowiu i sile.
2. Wolność od urazów psychicznych i bólu – poprzez zapewnienie odpowiedniego schronienia i miejsca odpoczynku.
3. Wolność od bólu, ran i chorób – dzięki profilaktyce, szybkiej diagnozie i leczeniu.
4. Wolność do wyrażania naturalnego zachowania – poprzez zapewnienie odpowiedniej przestrzeni, warunków i towarzystwa innych zwierząt tego samego gatunku.
5. Wolność od strachu i stresu – poprzez zapewnienie opieki i traktowanie, które nie powoduje psychicznego cierpienia zwierząt.

Oprócz zapewnienia zwierzętom warunków wolnych od stresu, należy także dać im możliwość cieszenia się przyjemnościami życia dobrej jakości [Mellor, 2016].

Zobacz listę lektur i dokumentów uzupełniających na końcu tej broszury, aby uzyskać obszerne informacje na temat dobrostanu zwierząt gospodarskich.



REDUKCJA SPOŻYCIA PRODUKTÓW ZWIERZĘCYCH

w populacjach o wysokiej konsumpcji dla
osiągnięcia celów środowiskowych, zdrowotnych
i zrównoważonego rozwoju

Na świecie szerzy się epidemia otyłości i związanych z nią chorób, takich jak cukrzyca typu 2, choroby serca i niektóre nowotwory. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) informuje, że w 2016 r. na całym świecie ponad 1,9 miliarda osób dorosłych, w wieku 18 lat i starszych, miało nadwagę. Z pośród nich ponad 650 milionów było otyłych (WHO, 2018).

World Cancer Research Fund International (WCRF) podaje, że istnieją obecnie przekonujące dowody na związek między czerwonym i przetworzonym mięsem a rakiem jelita grubego, trzecim najczęstszym rakiem na świecie i przyczyną 50 000 zgonów rocznie. Zaleca się spożywanie różnorodnych produktów spożywczych głównie pochodzenia roślinnego, ograniczenie spożycia czerwonego mięsa i unikanie mięsa przetworzonego, czyli np. kiełbasy, szynki, bekonu i salami (WCRF, 2017).

W 2015 roku Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (IARC), część Światowej Organizacji Zdrowia, opublikowała monografię na temat raka i diety. Czerwone mięso zostało sklasyfikowane jako prawdopodobny czynnik rakotwórczy, a mięso przetworzone jako czynnik zdecydowanie rakotwórczy. Wpływ ten prawdopodobnie jest najsilniejszy

w przypadku raka jelita grubego, ale wydaje się, że istnieją też powiązania z rakiem trzustki i prostaty oraz, w przypadku mięsa przetworzonego, z rakiem żołądka (IARC, 2015).

Komisja EAT-Lancet ds. Zdrowej Diety ze Zrównoważonych Systemów Żywnościowych, której współprzewodniczą prof. Walter Willett i prof. Johan Rockström, zgromadziła 19 komisarzy i 18 współautorów z 16 krajów, którzy zajmują się różnymi dziedzinami, obejmującymi ochronę zdrowia ludzkiego, rolnictwo, nauki polityczne i zrównoważenie środowiska.

Raport EAT-Lancet wyjaśnia: „Światowy talerz zdrowego żywienia powinien składać się w około połowie objętości z warzyw i owoców; druga połowa, prezentowana w podziale ze względu na ładunek kaloryczny, powinna



składać się przede wszystkim z pełnych ziaren, roślinnych źródeł białka, nienasyconych olejów roślinnych oraz [opcjonalnie] niewielkich ilości zwierzęcych źródeł białka” [EAT-Lancet Report, 2019].

Raport EAT-Lancet stwierdza, że „odejście od obecnej diety na rzecz zdrowej diety prawdopodobnie przyniesie znaczne korzyści zdrowotne. Obejmuje to zapobieżenie około 11 milionom zgonów rocznie, co stanowi od 19% do 24% wszystkich zgonów wśród dorosłych” [EAT-Lancet Report, 2019].

W ostatnich latach 75% nowych chorób ludzi pochodziło od zwierząt (Taylor i in., 2001). Intensywny chów tysięcy zwierząt w zamkniętych przestrzeniach stwarza doskonałe warunki do przenoszenia chorób i mutacji niebezpiecznych infekcji wirusowych, takich jak ptasia grypa.

Zintensyfikowana produkcja zwierzęca zużywa ogromne ilości antybiotyków stosowanych w leczeniu i zapobieganiu wybuchom chorób (a w niektórych krajach jako promotory wzrostu zwierząt). Ogólnie około 70% obecnej produkcji

antybiotyków wykorzystuje się w hodowli zwierząt w celu promowania wzrostu, zapobiegania chorobom oraz w leczeniu chorych osobników [Boeckel i in., 2019]. Nadużywanie ich jednak w hodowli przyczynia się do rozwoju bakterii opornych na antybiotyki, co może prowadzić następnie do wyniszczających chorób u ludzi i bardzo utrudniać skuteczne leczenie. Stosowanie takich leków u zwierząt gospodarskich powinno być ograniczone do leczenia chorób u poszczególnych zwierząt pod nadzorem weterynaryjnym.

Decydenci w dziedzinie zdrowia publicznego, od rządów po organizacje międzyrządowe, powinni obniżyć zalecenia żywieniowe dotyczące mięsa i produktów mlecznych, dawać dobry przykład w polityce zamówień publicznych i rozważyć wykorzystanie podatków / dotacji dla wspierania zmian żywieniowych. Taka polityka musi zostać powiązana z polityką w zakresie hodowli zwierząt gospodarskich jako całości, aby sama produkcja została również udoskonalona o wysokie standardy zdrowotne, środowiskowe i dobrostanowe.



Bibliografia

- Berners-Lee i in., 2018. Current global food production is sufficient to meet human nutritional needs in 2050 provided there is radical societal adaptation. *Elem Sci Anth*, 6: 52
- Boeckel i in., 2019. Global trends in antimicrobial resistance in animals in low- and middle-income countries. *Science* 365, 1266 [2019]
- Bailey [2014]. Bailey R i in., 2014. *Livestock – Climate Change's Forgotten Sector*. Chatham House.
- Cassidy [2013]. Cassidy E.M i in., 2013. Redefining agricultural yields: from tonnes to people nourished per hectare. University of Minnesota. *Environ. Res. Lett.* 8 034015. <http://tinyurl.com/o77mnc6>
- Choo, R. [2015] The Growing Groundwater Crisis. Earth Institute, Columbia University <https://blogs.ei.columbia.edu/2015/08/03/the-growing-groundwater-crisis/>
- Da Silva, José Graziano, 2018. 10th Global Forum for Food and Agriculture: Shaping the Future of Livestock – sustainably, responsibly, efficiently. <http://www.fao.org/director-general/my-statements/detail/en/c/1098613/> Accessed 16 March 2018
- EAT-Lancet Commission, 2019. https://eatforum.org/content/uploads/2019/01/EAT-Lancet_Commission_Summary_Report.pdf
- ENA [2011]. Eds. Sutton M.A., Howard C.M., Erisman J.W., Billen G., Bleeker A., Grennfelt P., van Grinsven H. and Grizzetti B., 2011. *The European Nitrogen Assessment*. Cambridge University Press.
- EU [2008] Article 13 in: Consolidated Version of the Treaty on the Functioning of the European Union. Official Journal of the European Union C 115/47. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:115:0047:0199:EN:PDF>
- FAO [2020]. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2018. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Transforming Food Systems for affordable Healthy Diets*. Rome, FAO. <http://www.fao.org/3/ca9692en/online/ca9692en.html>
- FAO [2005] Protecting the pollinators. Spotlight 2005. Food and Agriculture Organisation of the United Nations. www.fao.org/ag/magazine/0512sp1.htm
- FAO, 2013. Gerber, P.J., Steinfeld, H., Henderson, B., Mottet, A., Opio, C., Dijkman, J., Falcucci, A., Tempio, G.; Animal Production and Health Division. Tackling climate change through livestock. <http://www.fao.org/publications/card/en/c/030a41a8-3e10-57d1-ae0c-86680a69ceea/>
- FAO, 2016. State of the world's forests. http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/COFO-23/docs/Item_4_SOFO.pdf
- Farm Animal Welfare Council, UK. The Five Freedoms. <https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20121010012427/http://www.fawc.org.uk/freedoms.htm>
- Foresight [2011]. The Government Office for Science [2011]. Foresight. *The Future of Food and Farming: challenges and choices for global sustainability*. Final Project Report. The Government Office for Science, London. www.bis.gov.uk/assets/bispartners/foresight/docs/food-and-farming/11-546-future-of-food-and-farming-report
- Goulson D., Nicholls, E., Botias C., Rotheray EL., Bee declines driven by combined stress from parasites, pesticides, and lack of flowers. *Science*, 27 marca 2015.
- Green Economy [2012]. <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=672&menu=1515>
- Hoekstra, A.Y. [2017]. The Water Footprint of Animal Products. In: D'Silva, J. and Webster, J., *The Meat Crisis: Developing more sustainable and ethical production and consumption*. Earthscan, London, str. 25. ciwf.org/meatcrisis
- IARC [2015]. International Agency for Research on Cancer (IARC). Red meat and processed meat / IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans [2015: Lyon, France].
- Liu, J. and Slavenije, H.H.G. [2008] Food consumption patterns and their effect on water requirement in China. *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 12, 887–898
- Mekonnen, M. and Hoekstra, A., 2012. A global assessment of the water footprint of farm animal products. *Ecosystems*. DOI: 10.1007/s10021-011-9517-8

- Mellor DJ., Updating Animal Welfare Thinking: Moving beyond the “Five Freedoms” towards “A Life Worth Living”. *Animals* 2016, 6(3), 21; doi:10.3390/ani6030021
- NALBOH [2010]. Understanding Concentrated Animal Feeding Operations and Their Impact on Communities. National Association of Local Boards of Health. p6-7 www.cdc.gov/nceh/ehs/Docs/Understanding_CAFOS_NALBOH.pdf
- Oki, T. and Kanae, S., [2006] Global hydrological cycles and world water resources, *Science* 313 [5790]:1068–1072. www.sciencemag.org/content/313/5790/1068.abstract
- Pew [2009]. Putting Meat on the Table: Industrial Farm Animal Production in America. Pew Commission. www.ncifap.org
- Pradhan i in., 2013. Embodied crop calories in animal products. *Environ. Res. Lett.* 8 [2013] 044044
- Rotz, C.A. i in. [2009]. Grazing Can Reduce the Environmental Impact of Dairy Production Systems. *Plant Management Network International*. Abstrakt pod adresem: www.ars.usda.gov/research/publications/publications.htm?seq_no_115=239774
- Soyatech [2017], https://web.archive.org/web/20170112075924/http://www.soyatech.com/soy_facts.htm
- Springmann M. i in., [2016a]. Analysis and valuation of the health and climate change cobenefits of dietary change. 4146–4151 | *PNAS* | April 12, 2016 | vol. 113 | nr 15 <http://www.pnas.org/content/113/15/4146>
- Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M. and de Haan, C. [2006] [a] *Livestock’s Long Shadow: Environmental issues and options*. FAO, Rome, str. xxi
- Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M. and de Haan, C. [2006] [b] *Livestock’s Long Shadow: Environmental issues and options*. FAO, Rome, str. 215
- SDGs [2015]. The Sustainable Development Goals [SDGs]. <http://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html>
- Taylor, L.H. i in.. [2001] Risk Factors for Human Disease Emergence. *Phil Trans R Soc Lond B Biol Sci* 356: 983-989
- UN [2011]. United Nations World Economic and Social Survey 2011: The Great Green Technological Transformation. United Nations Development Policy and Analysis Division, rozdz. 3. www.un.org/en/development/desa/policy/wess/index.shtml
- UNEP [2010]. United Nations Environment Programme 2010. Global Honey Bee Colony Disorder and Other Threats to Insect Pollinators. www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=664&ArticleID=6923&l=en
- WCRF [2017]. World Cancer Research Fund International (WCRF) 2017. Diet, Nutrition, Physical Activity and Colorectal Cancer <https://www.wcrf.org/dietandcancer/recommendations/limit-red-processed-meat>
- WHO [2018]. Obesity and Overweight. <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Lektury uzupełniające

Książki i raporty

Compassion in World Farming (2017) Towards a flourishing Food System. Niewielka broszura przedstawiająca główne argumenty za reformą systemu żywnościowego. Autor: Peter Stevenson.

Compassion in World Farming opracowuje raporty z mocną podbudową naukową na temat wielu aspektów rolnictwa i żywności, od ryb hodowlanych przez dobrostan krów mlecznych aż po agroekologię i zrównoważone rolnictwo. Dostępne pod adresem <https://www.ciwf.org.uk/research/> oraz raporty dostępne po polsku <https://www.ciwf.pl/dla-prasy/nasze-raporty/>

Zespół Food Business fundacji Compassion in World Farming posiada wyjątkowy zasób materiałów o różnych gatunkach zwierząt gospodarskich: <https://www.compassioninfoodbusiness.com/resources/>

Philip Lymbery, dyrektor generalny Compassion in World Farming napisał dwie cenione książki (wyd. Bloomsbury) na temat wpływu przemysłowej hodowli zwierząt na dziką przyrodę i różnorodność biologiczną: **Farmageddon – Rzeczywisty koszt taniego mięsa oraz Dead Zone. Martwa strefa** <https://philiplymbery.com/books/>

Compassion in World Farming (2006) Stop – Look – Listen: Recognising the sentience of farm animals. Autor: Dr Jacky Turner. Dowody naukowe dotyczące świadomości zwierząt, ich zdolności poznawczych, uczuć i emocji. Raporty zbiorcze (2003) dostępne w języku francuskim, hiszpańskim i portugalskim. <https://www.ciwf.org.uk/media/3816920/stop-look-listen-summary.pdf>

D'Silva, J. i Webster, J. (red.) (2017) The Meat Crisis: Developing more sustainable and ethical production and consumption. Earthscan, Londyn. www.ciwf.org/meatcrisis. Światowi eksperci omawiają kluczowe kwestie dotyczące zmiany klimatu i rolnictwa, w tym spostrzeżenia dotyczące konsumpcji i etyki.

D'Silva, J. and Stevenson, P. (2011) Farm Animal Breeding - the implications of existing and new technologies. W: Behnassi, M., Shabbir, S.A. i D'Silva, J. (red.) Sustainable Agricultural Development: Recent approaches in resource management and environmentally-balanced production enhancement. Springer. www.springer.com/life+sciences/agriculture/book/978-94-007-0518-0

D'Silva, J. & McKenna, C. (red.) (2018) Farming, Food and Nature: Respecting Animals, People and the Environment. [Earthscan Food and Agriculture]. Na podstawie konferencji z 2017 roku: Extinction and Livestock – moving to a Flourishing Food System for Wildlife, Farm Animals and Us. Wiodący eksperci przedstawiają zagrożenia i szanse dla rolnictwa i żywności. Przedmowa dr Jane Goodall.

Komisja Europejska (2011). The Importance of Farm Animal Welfare Science to Sustainable Agriculture. Materiały z konferencji w Pekinie w 2008 r., współorganizowanej przez Instytut Rozwoju Obszarów Wiejskich Chińskiej Akademii Nauk Społecznych. Dostępne w języku chińskim i angielskim pod adresem http://ec.europa.eu/food/animal/welfare/seminars/index_en.htm#2009

IAASTD (2008) Agriculture at a Crossroads. International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development (IAASTD). Dokument opracowany przez 400 naukowców. Dyrektor projektu IAASTD powiedział: „Dotychczasowy scenariusz nie wchodzi w grę ... Jeśli będziemy z uporem przy nim trwać, to ludziom zabraknie żywności w ciągu półwiecza. Będzie to oznaczać jeszcze większą degradację środowiska, a przepaść między bogatymi i biednymi się pogłębi. Mamy teraz okazję, aby wykorzystać nasze zasoby intelektualne i uniknąć takiej przyszłości. W przeciwnym razie stworzymy świat, w którym nikt nie chciałby mieszkać”. Profesor Bob Watson (dyrektor IAASTD i przewodniczący Międzyrządowej Platformy Naukowo-Politycznej ds. Różnorodności Biologicznej i Usług Ekosystemowych (IPBES) w Centrum Tyndalla) www.agassessment.org

Międzynarodowa Korporacja Finansowa (2014) Improving Animal Welfare in Livestock Operations. Nota w sprawie dobrych praktyk. <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/67013c8046c48b889c6cbd9916182e35/IFC+Good+Practice+Note+Animal+Welfare+2014.pdf?MOD=AJPERES>

Jones, D.M. (2009) The School of Compassion: A Roman Catholic Theology of Animals. Gracewing, Wielka Brytania

Linzey, A. (2007) Creatures of the Same God: Explorations in Animal Theology. Winchester University Press

Mang, P. (2009). Chinese beliefs, Lives and Views of Animals. Wydawca: Chiński Uniwersytet Nauk Politycznych i Prawa. Wyjątkowe studium chińskiej filozofii i literatury, które akcentuje liczne odniesienia do zwierząt i naszej potrzeby ochrony ich dobrostanu. Była to jedna z 10 najbardziej polecanych publikacji w dziedzinie nauki, kultury i komunikacji naukowej w 2009 roku w Chinach. Obecnie dostępna tylko w języku chińskim.

Masri, B.A. (2007) Animal Welfare in Islam. Wydanie drugie. The Islamic Foundation, Wielka Brytania. Koran stanowi: „I nie ma zwierząt na ziemi i ptaków latających na skrzydłach, które by nie tworzyły społeczności podobnych do waszych.” Książka ta zwraca uwagę na bogactwo nauczania o dobrostanie zwierząt zawarte w świętych księgach islamu i wskazuje jak muzułmanie z całego świata mogą je włączyć do swojego codziennego życia.

Pollan, M. (2007) The Omnivore's Dilemma: The Search for a Perfect Meal in a Fast-food World. Bloomsbury Publishing PLC

Scully, M. (2003) Dominion: The Power of Man, the Suffering of Animals and the Call to Mercy. Saint Martin's Press. Książka ta, napisana przez byłego autora przemówień prezydenta Stanów Zjednoczonych, obrazowo opisuje znoje życia zwierząt na farmach przemysłowych. „Klasyczna obrona miłosierdzia” – Washington Post

Springmann, M., i in.: Options for keeping the food system within environmental limits. Nature, październik 2018. <https://www.nature.com/articles/s41586-018-0594-0>

Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M. and de Haan, C. (2006). Livestock ,s Long Shadow: Environmental issues and options. FAO, Rome. Przełomowy raport w sprawie szokującego wpływu produkcji zwierzęcej na antropogeniczne emisje gazów cieplarnianych. www.fao.org/docrep/010/a0701e/a0701e00.HTM

Sutton, M., Howard, C.M. i in., (red.) (2011) European Nitrogen Assessment: Sources, effects and policy perspectives. Cambridge University Press. www.nine-esf.org/ENA-Book. Autorzy raportu szacują, że nadmierne zanieczyszczenie azotem kosztuje kraje europejskie od 60 do 280 miliardów funtów rocznie – ponad dwukrotnie więcej niż dodatkowy dochód uzyskany dzięki stosowaniu nawozów azotowych w rolnictwie europejskim. W „Streszczeniu dla decydentów politycznych” stwierdza się, że: „Być może najsilniejszym sygnałem dla społeczeństwa jest to, że utrzymywanie spożycia produktów zwierzęcych w zalecanych granicach żywieniowych przynosi znaczne korzyści dla zdrowia. Jest to okazja do poprawy zdrowia osobistego przy jednoczesnej ochronie środowiska.”

World Animal Protection (WAP). Concepts in Animal Welfare. Świetna pomoc dydaktyczna. Publikacja zaprojektowana do nauczania o dobrostanie zwierząt na wydziałach weterynaryjnych na całym świecie. https://www.globalanimalnetwork.org/world-animal-protections-concepts-animal-welfare-teaching-resource?gclid=EAlaIqobChMIm5TgkISJ3wIVAp3VCh1hfAn1EAAAYASAAEgIBW_D_BwE

WWF UK (2020) Living Planet Report. <https://www.wwf.org.uk/living-planet-report>

Wydarzenia

Extinction and Livestock – moving to a Flourishing Food System for Wildlife, Farm Animals and Us. Ta ważna międzynarodowa konferencja z października 2017 r. została zorganizowana przez Compassion in World Farming we współpracy z WWF oraz Uniwersytetem Winchester, BirdLife International, Alliance for Religions and Conservation (ARC) oraz Europejskim Biurem Ochrony Środowiska. Znani na całym świecie prelegenci przedstawili argumenty za zatrzymaniem rolnictwa przemysłowego ze względu na jego niszczycki wpływ na przyrodę i różnorodność biologiczną, a także na drobnych rolników. Drogę naprzód dostrzeżono w połączeniu bardziej agroekologicznych metod uprawy ze zmniejszonym spożyciem mięsa. Krótki film z wyborem najciekawszych wydarzeń można obejrzeć tutaj: <https://www.youtube.com/watch?v=2aXPUfIHmQM>

Wpływ systemu żywnościowego na utratę bioróżnorodności to raport Chatham House z 2021 r. opracowany we współpracy z UNEP i Compassion in World Farming International. Raport stwierdza, że reforma systemów żywnościowych jest sprawą pilną i powinna koncentrować się na trzech współzależnych działaniach:

- Globalne wzorce żywieniowe muszą zmierzać w kierunku diet silniej bazujących na produktach roślinnych. Zmniejszyłoby to popyt na mięso i związaną z nim presję na środowisko i ziemię, przyniosłoby korzyści dla zdrowia ludności na całym świecie i pomogłoby zmniejszyć ryzyko pandemii.
- Więcej terenów należy objąć ochroną i pozostawić naturze. Zmiany w diecie ludzi są niezbędne do zachowania istniejących rodzimych ekosystemów i przywrócenia tych, które zostały zniszczone lub zdegradowane.
- Produkcja rolna musi być prowadzona w sposób bardziej przyjazny dla przyrody, wspierający różnorodność biologiczną, ograniczający wykorzystywanie środków produkcji i zastępujący monokultury praktykami rolniczymi opartymi na polikulturze.

Raport opublikowano wraz z webinarium. Susan Gardner, dyrektor Działu Ekosystemów w UNEP; prof. Tim Benton, dyrektor ds. badań – Emerging Risks, Chatham House; nasz globalny dyrektor generalny Philip Lymbery; dr Jane Goodall, założycielka Jane Goodall Institute i Posłaniec Pokoju ONZ. Raport jest dostępny do pobrania pod adresem <https://assets.ciwf.org/media/7443997/food-system-impactson-biodiversity-loss.pdf> Webinar: www.ciwf.org.uk/news/2021/02/new-report-food-system-impacts-on-biodiversity-loss

Strony internetowe

Compassion in World Farming: wiodąca międzynarodowa organizacja zajmująca się dobrostanem zwierząt gospodarskich, działająca na rzecz zwiększenia świadomości na temat zdolności zwierząt do odczuwania oraz humanitarnego i zrównoważonego rolnictwa na rzecz zwierząt, ludzi i planety. Compassion publikuje wysokiej jakości, solidnie udokumentowane raporty, dokumenty informacyjne, instruktaże, materiały edukacyjne i filmy o wszystkich aspektach dobrostanu zwierząt gospodarskich oraz o szerokim wpływie przemysłowej produkcji zwierzęcej na środowisko: www.ciwf.org

Compassion in World Farming Polska: polski oddział organizacji, działa od października 2013 i jest organizacją pożytku publicznego z potwierdzonym wpisem w Krajowym Rejestrze Sądowym z nr 0000484066 oraz uprawnieniami do otrzymywania 1% podatku: www.ciwf.pl

Harvard T H Chan School of Public Health. Zawiera doskonałe informacje na temat diety i zdrowia. <https://www.hsph.harvard.edu/search/?q=meat%20consumption>

Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health we współpracy z The Monday Campaigns. Kampania „Bezmięsny poniedziałek”. „Naszym celem jest pomoc w zmniejszeniu spożycia mięsa o 15% w celu poprawy zdrowia osobistego i zdrowia planety”. www.meatlessmonday.com

World Cancer Research Fund International (WCRF). Szeroki wybór informacji na temat raka i diety. <https://www.wcrf.org/dietandcancer/recommendations/limit-red-processed-meat>

WIZJA SPRAWIEDLIWEGO ROLNICTWA I SYSTEMU ŻYWNOŚCIOWEGO

WIZJA wyraża dążenie do przyjęcia na całym świecie polityki żywnościowej i rolnej, która szanuje i chroni interesy ludzi, zwierząt i planety. W szczególności naszymi postulatami są:

- Dobre zdrowie dzięki zapewnieniu powszechnego dostępu do wystarczających ilości pełnowartościowej żywności,
- Zrównoważone metody produkcji rolnej, dające źródło utrzymania na obszarach wiejskich i łagodzące ubóstwo,
- Ochrony planety i jej cennych zasobów: gleby, wody, lasów i różnorodności biologicznej,
- Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa,
- Humanitarne metody hodowli promujące zdrowie i naturalne zachowania zwierząt, jako istot czujących oraz nie powodujące u nich bólu i cierpienia,
- Redukcja spożycia produktów zwierzęcych w populacjach o wysokiej konsumpcji dla osiągnięcia celów środowiskowych, zdrowotnych i zrównoważonego rozwoju.

2021

Fundacja Compassion in World Farming Polska

ul. Marszałkowska 28 A / 15

00-576 Warszawa

Polska

Email: kontakt@ciwf.pl

WWW: ciwf.pl

COMPASSION
in world farming 
ciwf.pl