**TABLE OF CONTENT**

SPIS TREŚCI

**Cluster 1 - Defining Animal Welfare**

* How do you define animal welfare ? Fur Europe (Lead) / UECBV (Assist)
* Are animal health and animal welfare linked ?Fur Europe (Lead) / AnimalhealthEurope (Assist) EFFAB (assist)

**Klaster 1 - Definiowanie dobrostanu zwierząt**

* • Jak definiujesz dobrostan zwierząt? Fur Europe (Lead) / UECBV (Assist)
* • Czy zdrowie zwierząt i dobrostan zwierząt są ze sobą powiązane? Fur Europe (Lead) / AnimalhealthEurope (Assist) EFFAB (assist)

**Cluster 2 - Livestock intensification**

* Europe’s livestock production is more and more intensive! Copa-Cogeca/EFFAB (assist)
* Factory farming is all about money and not about animal welfare! AVEC/ EFFAB (assist)
* What is the average size of a dairy, beef or poultry farm in Europe? Copa-Cogeca

**Klaster 2 - Intensyfikacja hodowli**

* • Europejska produkcja zwierzęca jest coraz bardziej intensywna! Copa-Cogeca / EFFAB (pomoc)
* • Hodowla w fabryce polega na pieniądzach, a nie na dobrostanie zwierząt! AVEC / EFFAB (pomoc)
* • Jaka jest średnia wielkość fermy mleka, wołowiny lub drobiu w Europie? Copa-Cogeca

**Cluster 3 - A world without livestock**

* Reducing livestock production will improve biodiversity! Copa-Cogeca (Lead) / UECBV (Assist)
* What about a world without livestock ? Copa-Cogeca (Lead) / UECBV (Assist) EFFAB (assist)
* How would the reduction of livestock impact rural areas? Copa-Cogeca (Lead) / UECBV (Assist)

**Klaster 3 - świat bez zwierząt gospodarskich**

* • Zmniejszenie produkcji zwierzęcej poprawi różnorodność biologiczną! Copa-Cogeca (Lead) / UECBV (Assist)
* • A co ze światem bez zwierząt? Copa-Cogeca (Lead) / UECBV (Assist) EFFAB (assist)
* • W jaki sposób redukcja inwentarza żywego wpływa na obszary wiejskie? Copa-Cogeca (Lead) / UECBV (Assist)

**Cluster 4 - Livestock and farming practices**

* Is the number of animals important for the level of animal welfare in a barn ? Fur Europe
* Animals get sick because they are kept in cramped conditions in factory farming systems ! Fur Europe
* Animals in cages can’t express their natural behaviour ! Fur Europe (Lead) / AVEC (Assist)
* We should ban cages use in Europe. Fur Europe

**Klaster 4 - Zwierzęta gospodarskie i praktyki rolnicze**

* • Czy liczba zwierząt jest ważna dla poziomu dobrostanu zwierząt w stodole? Fur Europe
* • Zwierzęta chorują, ponieważ są trzymane w ciasnych warunkach w fabrycznych systemach hodowli! Fur Europe
* • Zwierzęta w klatkach nie mogą wyrazić swojego naturalnego zachowania! Fur Europe (Lead) / AVEC (Assist)
* • Powinniśmy zakazać używania klatek w Europie. Fur Europe

**Cluster 5 - Breeding and genetics**

* We are “creating” enormous animals without taking care of them - Breeding and genetics ! AVEC/EFFAB
* In factory farms, chickens grow too fast ! AVEC/EFFAB

**Klaster 5 - Hodowla i genetyka**

* • „Tworzymy” ogromne zwierzęta bez zajmowania się nimi - hodowla i genetyka! AVEC / EFFAB
* • W gospodarstwach fabrycznych kurczaki rosną zbyt szybko! AVEC / EFFAB

**Cluster 6 - Livestock imports**

* We are massively subsidizing livestock production in Europe! AVEC (Lead) / Copa-Cogeca + UECBV (Assist)
* We are importing meat from third countries in Europe ! AVEC (Lead) / UECBV (Assist)
* Do imported animal products abide by the same animal welfare standards ? AVEC (Lead) / UECBV (Assist)

**Klaster 6 - Import żywego inwentarza**

• Ogromnie dotujemy produkcję zwierzęcą w Europie! AVEC (Lead) / Copa-Cogeca + UECBV (Assist)

• Importujemy mięso z krajów trzecich w Europie! AVEC (Lead) / UECBV (Assist)

• Czy importowane produkty zwierzęce przestrzegają tych samych standardów dobrostanu zwierząt? AVEC (Lead) / UECBV (Assist)

**Cluster 7 - Livestock and antibiotics**

* Why do farmers use antibiotics ? Do alternatives exists ? AnimalhealthEurope (Lead) / FEFANA (Assist)/EFFAB (assist)
* Are antibiotic growth promoters used in animal feed ? FEFAC (Lead) / AnimalhealthEurope + FEFANA (Assist) + EFFAB
* Is there a risk of medicine or antibiotic residues in the food we eat ? AnimalhealthEurope (Lead) / UECBV (Assist) /EFFAB
* Animals consume 70% of all antibiotics in Europe ! AnimalhealthEurope/EFFAB (assist)
* Animal medicines are polluting our rivers and fields ! AnimalhealthEurope
* In organic farming, animals do not receive medicines or vaccines! AnimalhealthEurope
* Are antibiotic growth promoters allowed in animal feed? AnimalhealthEurope (Lead) / Copa-cogeca (Assist)

**Klaster 7 - Zwierzęta gospodarskie i antybiotyki**

• Dlaczego rolnicy stosują antybiotyki? Czy istnieją alternatywy? AnimalhealthEurope (Lead) / FEFANA (Assist) / EFFAB (assist)

• Czy antybiotykowe stymulatory wzrostu są stosowane w paszach dla zwierząt? FEFAC (Lead) / AnimalhealthEurope + FEFANA (Assist) + EFFAB

• Czy istnieje ryzyko pojawienia się leku lub pozostałości antybiotyków w żywności, którą spożywamy? AnimalhealthEurope (Lead) / UECBV (Assist) / EFFAB

• Zwierzęta spożywają 70% wszystkich antybiotyków w Europie! AnimalhealthEurope / EFFAB (pomoc)

• Leki zwierzęce zanieczyszczają nasze rzeki i pola! AnimalhealthEurope

• W rolnictwie ekologicznym zwierzęta nie otrzymują leków ani szczepionek! AnimalhealthEurope

• Czy antybiotykowe stymulatory wzrostu są dozwolone w paszy dla zwierząt? AnimalhealthEurope (Lead) / Copa-cogeca (Assist)

**Cluster 1 - Defining Animal Welfare**

**Klaster 1 - Definiowanie dobrostanu zwierząt**

**How do you define animal welfare ? (Fur Europe)**

Animal welfare is a concept that a lot of people talk about, but that is actually much more complex than it seems at first sight. Ask 3 people what “animal welfare” means and you will most probably get 4 different answers[[1]](#footnote-1) – and this is perfectly understandable. This is why it is interesting to understand what science says about it.

**Animal welfare – A challenging concept for science**

A first general scientific consensus was first found in the Brambell Committee’s Five Freedoms from 1965, which remains a strong scientific reference point still today.

The Five Freedoms approach is for example the basis of the European Commission’s Welfare Quality project. As the largest ever animal welfare research project in Europe, [Welfare Quality](http://www.welfarequality.net/en-us/home/) sets out to design principles for animal welfare assessment.

**Jak definiujesz dobrostan zwierząt? (Fur Europe)**

Dobrostan zwierząt to pojęcie, o którym mówi wiele osób, ale w rzeczywistości jest znacznie bardziej złożone niż się wydaje na pierwszy rzut oka. Zapytaj 3 osoby, co oznacza „dobrostan zwierząt”, a najprawdopodobniej otrzymasz 4 różne odpowiedzi - i jest to całkowicie zrozumiałe. Dlatego interesujące jest zrozumienie tego, co mówi o tym nauka.

Dobrostan zwierząt - wyzwanie dla nauki

Pierwszy ogólny konsensus naukowy został po raz pierwszy znaleziony w Pięciu Wolnościach Komitetu Brambell z 1965 r., Który do dziś pozostaje silnym naukowym punktem odniesienia.

Podejście „Pięć wolności” jest na przykład podstawą projektu Komisji Europejskiej „Welfare Quality”. Jako największy w historii projekt badań nad dobrostanem zwierząt w Europie, Welfare Quality opracowuje zasady oceny dobrostanu zwierząt.



The critical point in both of these, as well as other scientific approaches to animal welfare is that **as a starting point they take the animal’s point of view**. Before the 1960s, concepts such as animal health were mostly used and focused on human perception of visible pain and suffering of animal, offering a limited but more straight forward approach to the issue, especially for farmers**. In fact, as animals can’t express feeling directly, the definition and the evaluation of animal welfare greatly depended on the outcome of science based evaluations[[2]](#footnote-2)**. With the progress made in neuroscience for instance, the base of knowledge that we have continue to grow, and therefore defining what “animal welfare” is will not conclude at a limited end-point, but will continue to be debated and developed.

Today, all livestock professionals in Europe are subject to legislation based on knowledge derived from animal welfare research. Livestock professionals, as with any other sector, need to rely on a stable and predictable framework. So, it is still important to try to find a definition, relying on the scientific progress, which is the case for this evolved definition developed by the [World Organisation for Animal Health](http://www.oie.int/en/):

“Animal welfare *means how an animal is coping with the conditions in which it lives. An animal is in a good state of welfare if (as indicated by scientific evidence) it is healthy, comfortable, well nourished, safe, able to express innate behaviour, and if it is not suffering from unpleasant states such as pain, fear, and distress. Good animal welfare requires disease prevention and veterinary treatment, appropriate shelter, management, nutrition, humane handling and humane slaughter/killing. Animal welfare refers to the state of the animal; the treatment that an animal receives is covered by other terms such as animal care, animal husbandry, and humane treatment.”*

Krytycznym punktem obu tych zagadnień, a także innych naukowych podejść do dobrostanu zwierząt jest to, że jako punkt wyjścia biorą punkt widzenia zwierzęcia. Przed latami 60. XX wieku koncepcje takie jak zdrowie zwierząt były najczęściej wykorzystywane i koncentrowały się na ludzkiej percepcji widocznego bólu i cierpienia zwierząt, oferując ograniczone, ale bardziej bezpośrednie podejście do problemu, zwłaszcza dla rolników. W rzeczywistości, ponieważ zwierzęta nie potrafią bezpośrednio wyrazić uczuć, definicja i ocena dobrostanu zwierząt w dużej mierze zależały od wyników ocen naukowych. Na przykład dzięki postępowi w neuronauce podstawa wiedzy, którą nadal rozwijamy, a zatem określenie, co „dobrostan zwierząt” nie zakończy się w ograniczonym punkcie końcowym, będzie nadal dyskutowane i rozwijane.

Obecnie wszyscy specjaliści ds. Zwierząt gospodarskich w Europie podlegają przepisom opartym na wiedzy pochodzącej z badań nad dobrostanem zwierząt. Profesjonaliści zajmujący się hodowlą zwierząt, podobnie jak każdy inny sektor, muszą polegać na stabilnych i przewidywalnych ramach. Dlatego nadal ważne jest, aby spróbować znaleźć definicję, opierając się na postępie naukowym, co ma miejsce w przypadku tej rozwiniętej definicji opracowanej przez Światową Organizację Zdrowia Zwierząt:

„Dobrostan zwierząt oznacza, jak zwierzę radzi sobie z warunkami, w których żyje. Zwierzę znajduje się w dobrym stanie dobrostanu, jeśli (jak wskazują dowody naukowe) jest zdrowe, wygodne, dobrze odżywione, bezpieczne, zdolne do wyrażania wrodzonego zachowania, a jeśli nie cierpi na nieprzyjemne stany, takie jak ból, strach i rozpacz. Dobry dobrostan zwierząt wymaga zapobiegania chorobom i leczenia weterynaryjnego, odpowiedniego schronienia, zarządzania, żywienia, humanitarnego traktowania i humanitarnego uboju / zabijania. Dobrostan zwierząt odnosi się do stanu zwierzęcia; leczenie, które otrzymuje zwierzę, jest objęte innymi terminami, takimi jak opieka nad zwierzętami, hodowla zwierząt i humanitarne traktowanie ”.

**Animal welfare –** **A challenging ethical concept**

**Dobrostan zwierząt - ambitna koncepcja etyczna**

Animal welfare is a subjective concept, therefore there is a value component to animal welfare which cannot be explained by science alone. Ethical concernsover animal welfare can be grouped in three main types:

• **Basic health and functioning** - animals should be well fed and housed, free from injury and disease, and relatively free from the adverse consequences of stress.   
• **Affective states of animals** - animals should be relatively free from negative states, including pain, fear, discomfort and distress, and capable of experiencing positive emotional states.   
• **Natural Living** - animals should be able to carry out normal patterns of behaviour, particularly behaviours they are highly motivated to undertake, in an environment that is well suited to the species.

Most animal welfare scientists agree that these 3 aspects are all important. There is less consensus on where we should draw a line in the gradient within an aspect. For example, to what level can we impose short-term pains or keep social animals in isolation for longer term health benefits. Also the balance between economic vs. animal welfare considerations is an area of further discussion.

In debates about the welfare of animals, people tend to emphasize different concerns, in part because opinions about the appropriate course of action are rooted in human values. Some emphasize elements such as freedom from disease and injury. Others emphasize the experience of positive emotions and the avoidance of pain. Others again emphasize the ability of animals to live reasonably natural lives by carrying out behaviour similar to their ‘wild’ counterparts and having natural elements in their environment. These concerns make up different criteria that people use to assess animal welfare.

Dobrostan zwierząt jest pojęciem subiektywnym, dlatego dobrostan zwierząt jest elementem wartości, którego nie można wyjaśnić wyłącznie nauką. Dotyczy kwestii etycznych dobrostan zwierząt można podzielić na trzy główne typy:

• Podstawowe zdrowie i funkcjonowanie - zwierzęta powinny być dobrze karmione i trzymane, wolne od urazów i chorób oraz stosunkowo wolne od negatywnych konsekwencji stresu.

• Stany afektywne zwierząt - zwierzęta powinny być stosunkowo wolne od stanów negatywnych, w tym bólu, strachu, dyskomfortu i dystresu oraz zdolne do doświadczania pozytywnych stanów emocjonalnych.

• Życie naturalne - zwierzęta powinny być w stanie wykonywać normalne wzorce zachowań, w szczególności zachowania, do których podjęcia są silnie zmotywowane, w środowisku, które jest dobrze dostosowane do gatunku.

Większość naukowców zajmujących się dobrostanem zwierząt zgadza się, że te 3 aspekty są ważne. Jest mniej zgody co do tego, gdzie powinniśmy narysować linię na gradiencie w ramach jednego aspektu. Na przykład, do jakiego poziomu możemy nałożyć krótkotrwałe bóle lub trzymać zwierzęta socjalne w izolacji, aby uzyskać długoterminowe korzyści zdrowotne. Równowaga między względami ekonomicznymi a dobrostanem zwierząt jest obszarem dalszej dyskusji.

W debatach na temat dobrostanu zwierząt ludzie mają tendencję do podkreślania różnych problemów, po części dlatego, że opinie na temat właściwego sposobu działania są zakorzenione w wartościach ludzkich. Niektóre podkreślają elementy takie jak wolność od chorób i urazów. Inni podkreślają doświadczenie pozytywnych emocji i unikanie bólu. Inni ponownie podkreślają zdolność zwierząt do rozsądnego życia naturalnego poprzez prowadzenie zachowań podobnych do ich „dzikich” odpowiedników i posiadanie naturalnych elementów w ich środowisku. Obawy te stanowią różne kryteria, które ludzie stosują do oceny dobrostanu zwierząt.

There are substantial overlaps of course. An animal with a disease may experience pain, while on the other hand good health is a good starting point for positive emotions. Likewise, natural behaviour may lead to positive emotions. Good animal welfare may contain elements from all three dimensions, while a single-minded pursuit of one criterion may lead to poor animal welfare.

Taking one concrete example, most animal-rights groups argue in favour of free range housing systems. For farmers, veterinarians and researchers this a single-minded approach, because free range housing, in spite of its qualities, which can also lead to increased disease pressure, higher mortality and sometimes also negative emotional states, for example in hierarchical animal herds.

Animal welfare debates are often more complex than they seem

Oczywiście istnieją znaczne nakładania się. Zwierzę z chorobą może odczuwać ból, z drugiej strony dobre zdrowie jest dobrym punktem wyjścia dla pozytywnych emocji. Podobnie naturalne zachowanie może prowadzić do pozytywnych emocji. Dobry dobrostan zwierząt może zawierać elementy ze wszystkich trzech wymiarów, podczas gdy jednoznaczne dążenie do jednego kryterium może prowadzić do słabego dobrostanu zwierząt.

Biorąc pod uwagę jeden konkretny przykład, większość grup zajmujących się prawami zwierząt opowiada się za systemami chowu na wolnym wybiegu. Dla rolników, weterynarzy i badaczy jest to podejście jednokierunkowe, ponieważ mieszkania na wolnym wybiegu, pomimo jego właściwości, które mogą również prowadzić do zwiększonej presji chorobowej, wyższej śmiertelności, a czasem także negatywnych stanów emocjonalnych, na przykład w hierarchicznych stadach zwierząt.

Debaty na temat dobrostanu zwierząt są często bardziej złożone niż się wydaje

**Are animal health and animal welfare linked ? (Fur Europe)**

Concepts like animal welfare and animal health have changed over time. Sometimes the two have been confused and they are sometimes interchanged in conversations. Today, there is wide consensus that these are two distinct concepts, but… that they are inherently linked with each other.

**The main difference between both concepts mostly come from how we view animals.** While “animal welfare” considers the subjectivity of the animal’s point of view, whereas “animal health” considers objective elements of well-being directly observable from a human perspective.

On a daily basis, for livestock farmers both concepts work hand-in-hand: when the welfare of animals is poor, when they don’t feel well or they feel stressed, there is increased susceptibility to disease and aggressive behaviour.

The intertwined relation between the two makes both concepts extremely important in animal farming, not only fir the animals themselves, but also in a broader societal context because animal health- and welfare are both important aspects of food safety and meat quality, and public expectation.   
  
**Animal health is a prerequisite for animal welfare.** In the instance of disease occurrence, it is important to seek veterinary care so that the appropriate treatment can be advised to avoid animal suffering and uphold good standards of welfare.

This is why EU farmers who previously focused strongly on the “animal health” concept are focusing on more holistic “animal welfare” practices today based on science and agronomic experiments.

**Czy zdrowie zwierząt i dobrostan zwierząt są ze sobą powiązane? (Fur Europe)**

Pojęcia takie jak dobrostan zwierząt i zdrowie zwierząt zmieniły się z czasem. Czasami oboje byli zdezorientowani i czasami są wymieniani w rozmowach. Dzisiaj panuje powszechna zgoda, że ​​są to dwie odrębne koncepcje, ale… że są one ze sobą nierozerwalnie związane.

Główna różnica między obiema pojęciami wynika głównie z tego, jak oglądamy zwierzęta. Podczas gdy „dobrostan zwierząt” rozważa subiektywność punktu widzenia zwierzęcia, podczas gdy „zdrowie zwierząt” uważa obiektywne elementy dobrobytu za bezpośrednio obserwowalne z ludzkiej perspektywy.

Codziennie dla hodowców zwierząt oba koncepcje działają ręka w rękę: kiedy dobrostan zwierząt jest słaby, gdy nie czują się dobrze lub czują się zestresowani, zwiększa się podatność na choroby i zachowania agresywne.

Zależna relacja między nimi sprawia, że ​​oba pojęcia są niezwykle ważne w hodowli zwierząt, nie tylko same zwierzęta, ale także w szerszym kontekście społecznym, ponieważ zdrowie i dobrostan zwierząt są zarówno ważnymi aspektami bezpieczeństwa żywności i jakości mięsa, jak i oczekiwaniami społeczeństwa.

Zdrowie zwierząt jest warunkiem dobrostanu zwierząt. W przypadku wystąpienia choroby ważne jest, aby zwrócić się o opiekę weterynaryjną, aby zalecić odpowiednie leczenie, aby uniknąć cierpienia zwierząt i utrzymać dobre standardy dobrostanu.

Dlatego rolnicy z UE, którzy wcześniej koncentrowali się głównie na koncepcji „zdrowia zwierząt”, koncentrują się obecnie na bardziej holistycznych praktykach „dobrostanu zwierząt”, opartych obecnie na eksperymentach naukowych i agronomicznych.

**Cluster 2 - Livestock intensification**

**Klaster 2 - Intensyfikacja hodowli**

**Is Europe’s livestock production model becoming more intensive? (Copa-Cogeca)**

In Europe different trends can be observed depending on the type of livestock production so it would be difficult to give a straight yes or no answer to this question, and it’s important to consider what the term means first of all…

“Intensive” farming or “factory farming” as it is regularly labelled in public debates, is often indicated as being responsible for important environmental impacts and biodiversity losses. However when you consider the scientific debate, the concept of intensification is not that straight forward[[3]](#footnote-3). So before engaging in conversations on livestock intensification, it is important to understand what intensification actually means.

**What does ‘intensive’ means in terms of agriculture?**

This can encompass any number of things: from intensive land use; intensive use of chemical inputs or farm machinery; intensive labour use; intensive use of technologies; use of environmental resources; and the list goes on…..

These different factors have different impacts on the environment, on biodiversity and on the social framework. In this regard, hydroponic system or urban farming seen as positive in general media are advanced examples of intensive farming system! Traditional farm system are also working with the concept of sustainable or ecological intensification with high ecological intensity, aiming to use natural processes and ecosystem services in a sustainable way.

Thus the notions of ”agricultural intensification” or ”intensive agriculture” deserve better examination than an outright rejection[[4]](#footnote-4)! Reality is often more complex and, in the case of Europe, more diverse.

**European “Livestock intensification” is not a systematic trend among livestock production**

Considering “Intensification” with a basic approach, as being an increase in farm input intensity (including fertilisers, pesticides and purchased feed), can we observe a clear trend towards an intensification of livestock in Europe?

Eurostat [[5]](#footnote-5), the European public agency for statistics, developed a methodology[[6]](#footnote-6) that could give first answers to this question. Farm input intensity was used as a proxy of agricultural intensification and was defined as the level of inputs used by a farm per unit of factor of production (in general land). Between 2004-2013[[7]](#footnote-7), the share of agricultural area managed by high intensity farms [[8]](#footnote-8) kept a stable trend in the EU-28, except for the mixed livestock holdings (grazing and granivores) which increased by 8 percent.

**Czy model produkcji zwierzęcej w Europie staje się coraz bardziej intensywny? (Copa-Cogeca)**

W Europie można zaobserwować różne tendencje w zależności od rodzaju produkcji zwierzęcej, więc trudno byłoby udzielić prostej odpowiedzi „tak” lub „nie” na to pytanie, a ważne jest, aby zastanowić się, co to znaczy przede wszystkim…

„Intensywne” rolnictwo lub „hodowla fabryczna”, ponieważ jest regularnie etykietowane w debatach publicznych, jest często wskazywane jako odpowiedzialne za istotne oddziaływanie na środowisko i utratę różnorodności biologicznej. Jednak rozważając debatę naukową, pojęcie intensyfikacji nie jest takie proste. Przed podjęciem rozmów na temat intensyfikacji inwentarza żywego ważne jest, aby zrozumieć, co tak naprawdę oznacza intensyfikacja.

Co oznacza „intensywne” rolnictwo?

Może to obejmować dowolną liczbę rzeczy: od intensywnego użytkowania gruntów; intensywne stosowanie środków chemicznych lub maszyn rolniczych; intensywne wykorzystanie siły roboczej; intensywne wykorzystanie technologii; wykorzystanie zasobów środowiska; a lista trwa…

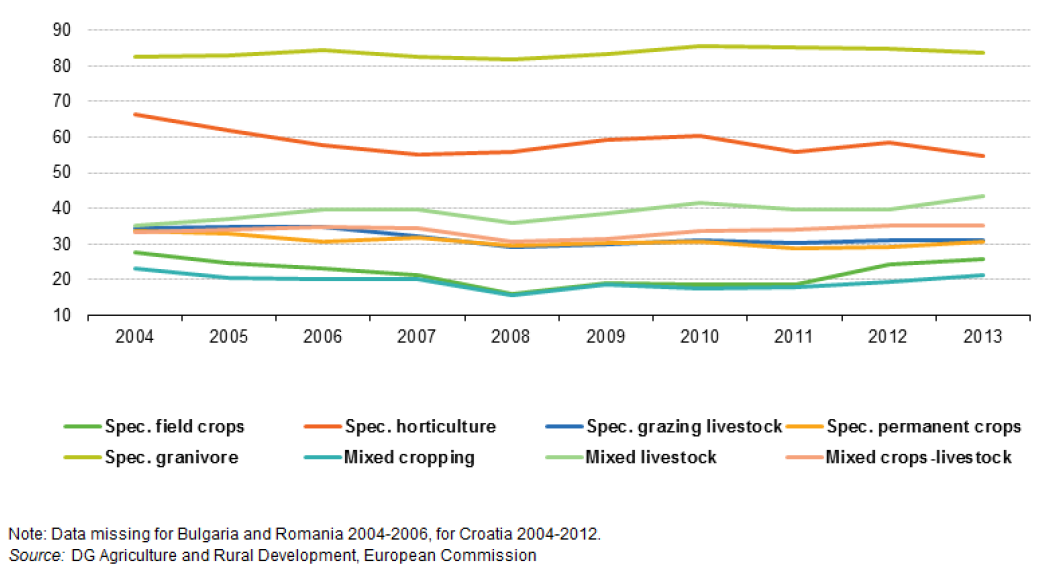
Te różne czynniki mają różny wpływ na środowisko, różnorodność biologiczną i ramy społeczne. Pod tym względem system hydroponiczny lub rolnictwo miejskie postrzegane jako pozytywne w mediach są zaawansowanymi przykładami intensywnego rolnictwa! Tradycyjny system gospodarstw rolnych pracuje również z koncepcją zrównoważonej lub ekologicznej intensyfikacji z wysoką intensywnością ekologiczną, której celem jest wykorzystanie naturalnych procesów i usług ekosystemowych w zrównoważony sposób.

Zatem pojęcia „intensyfikacji rolnictwa” lub „intensywnego rolnictwa” zasługują na lepsze zbadanie niż bezpośrednie odrzucenie! Rzeczywistość jest często bardziej złożona i, w przypadku Europy, bardziej zróżnicowana.

Europejska „intensyfikacja hodowli” nie jest systematycznym trendem wśród produkcji zwierzęcej

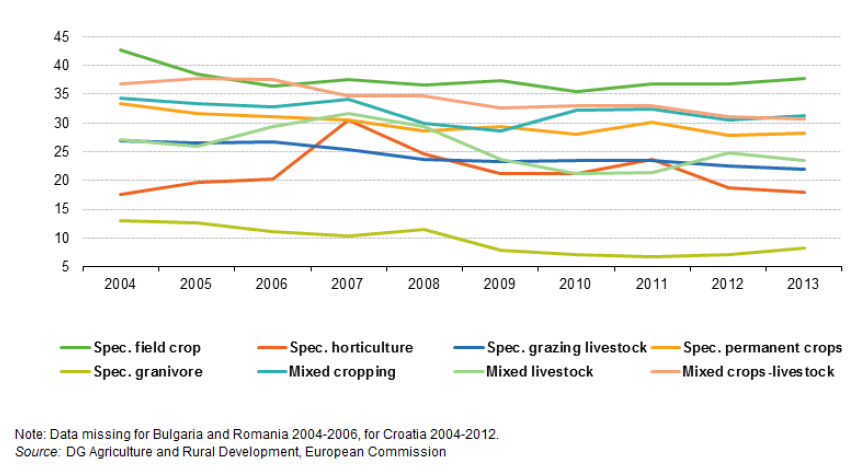
Biorąc pod uwagę „Intensyfikacja” z podstawowym podejściem, jako zwiększenie intensywności nakładów rolnych (w tym nawozów, pestycydów i zakupionej paszy), czy możemy zaobserwować wyraźną tendencję do intensyfikacji hodowli zwierząt w Europie?

Eurostat, europejska agencja publiczna ds. Statystyki, opracował metodologię, która może dać pierwsze odpowiedzi na to pytanie. Intensywność nakładów rolnych wykorzystano jako wskaźnik intensyfikacji rolnictwa i zdefiniowano jako poziom nakładów wykorzystywanych przez gospodarstwo na jednostkę czynnika produkcji (ogólnie grunt). W latach 2004–2013 udział użytków rolnych zarządzanych przez gospodarstwa o wysokiej intensywności utrzymywał stabilną tendencję w UE-28, z wyjątkiem mieszanych gospodarstw hodowlanych (wypas i zwierzęta żyjące w ziarnach), które wzrosły o 8%.



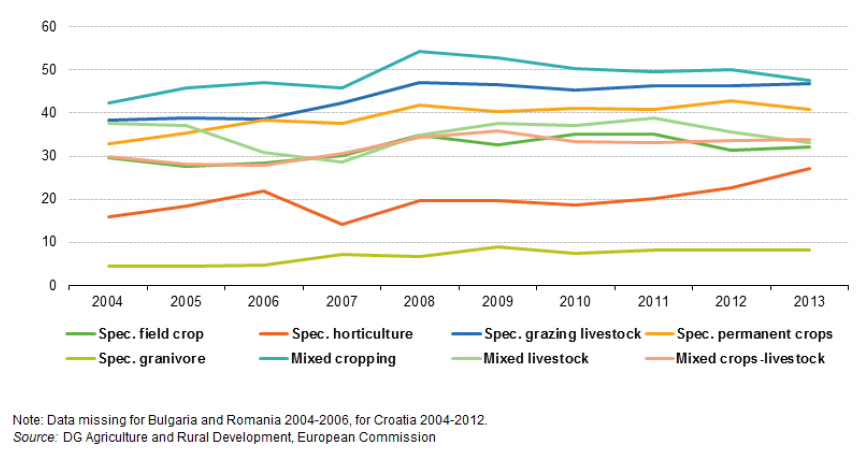
For the EU – 28, the share of agricultural area managed by medium intensity farms [[9]](#footnote-9) for granivore holdings decreased by 4%, whereas the share of mixed livestock fluctuated around the 25% mark. For grazing livestock there was a steady decrease of 5%.

W przypadku UE-28 udział gruntów rolnych zarządzanych przez gospodarstwa o średniej intensywności w gospodarstwach granivore zmniejszył się o 4%, podczas gdy udział zwierząt mieszanych oscylował wokół znaku 25%. W przypadku wypasu zwierząt gospodarskich nastąpił stały spadek o 5%.



For the EU – 28, the share of agricultural area managed by low intensity farms, increased in the case of granivore holdings and decreased by 3-4% in the case of mixed livestock holdings. The grazing holdings share increased, showing a tendency towards extensification.

W przypadku UE-28 udział gruntów rolnych zarządzanych przez gospodarstwa o niskiej intensywności zwiększył się w przypadku gospodarstw granivore i zmniejszył się o 3-4% w przypadku gospodarstw mieszanych. Udział gospodarstw wypasowych wzrósł, wykazując tendencję do ekstensyfikacji.



**In conclusion, saying that “livestock has intensified in Europe over the past decade” in general is wrong as very different trends can be observed depending on the type of livestock production.**

**Podsumowując, stwierdzenie, że „zwierzęta hodowlane nasiliły się w Europie w ciągu ostatniej dekady” ogólnie jest złe, ponieważ można zaobserwować bardzo różne trendy w zależności od rodzaju produkcji zwierzęcej.**

**Is factory farming just about money, and do the farmers care about animal welfare? (AVEC)**

Any livestock farmer will tell you that animal welfare comes top of their agenda, especially on larger farms for the simple reason that without happy, well-looked after animals, you cannot make a living from livestock farming. So, yes, finance does play a role.

But Factory Farming is just one short and snappy term to describe a wide diversity of practices and production methods, yet this one term allows for all manner of ideas to develop…

Often used to portray a very negative picture of farming, the livestock sector has for some time tried to develop a more neutral terminology that could apply to modern, resource-efficient production models. But there will always be difficulties with trying to move beyond this ‘buzz word’. Finding a common and precise definition is hard, especially at EU level. But factory farming or intensive farming if it must be called that, does not mean that the livestock industry is not following strict rules, nor that animal welfare is left aside.

**Healthy farms goes along with healthy animals**

The goal of the producers is to ensure **wellbeing** through food safety and quality of life granting them an **autonomy in their choice** insuring fair and **sustainable products**. These products should meanwhile be affordable and with an optimized intrinsic value to do so the classic farming systems is upgraded to: what is called **Factory Farming**

**Factory Farming in this regard is an advanced way of farming where**, among others, animal health and welfare related issues, the responsible use of animal genetic resources, sustainable animal nutrition and feeding are closely monitored. Keeping animals in good health, based on improved genetic selection and balanced feed will also maximize farmers’ incomes. In this context, what is good for animals is also good for farmers. This is the difficult but central objective of all farmers working in so called “factory farms”.

**Czy hodowla w fabryce to tylko pieniądze i czy rolnicy dbają o dobrostan zwierząt? (AVEC)**

Każdy hodowca zwierząt gospodarskich powie, że dobrostan zwierząt jest najważniejszy w ich agendzie, zwłaszcza w większych gospodarstwach z tego prostego powodu, że bez szczęśliwych, zadbanych zwierząt nie można zarabiać na hodowli zwierząt. Tak, finanse odgrywają rolę.

Ale Farming w fabryce to tylko jeden krótki i żwawy termin opisujący szeroką różnorodność praktyk i metod produkcji, ale ten jeden termin pozwala na rozwinięcie wszelkiego rodzaju pomysłów…

Często wykorzystywany do przedstawienia bardzo negatywnego obrazu rolnictwa, sektor hodowli zwierząt od pewnego czasu próbuje opracować bardziej neutralną terminologię, która mogłaby mieć zastosowanie do nowoczesnych, efektywnych pod względem zasobów modeli produkcji. Ale zawsze będą trudności z próbą wyjścia poza to „szumne słowo”. Znalezienie wspólnej i precyzyjnej definicji jest trudne, zwłaszcza na szczeblu UE. Ale hodowla fabryczna lub intensywne rolnictwo, jeśli trzeba to nazwać, nie oznacza, że ​​przemysł hodowlany nie przestrzega surowych zasad, ani że dobrostan zwierząt nie jest odkładany na bok.

**Zdrowe gospodarstwa idą w parze ze zdrowymi zwierzętami**

Celem producentów jest zapewnienie dobrego samopoczucia dzięki bezpieczeństwu żywności i jakości życia, dając im autonomię w wyborze gwarantujących sprawiedliwe i zrównoważone produkty. Produkty te powinny w międzyczasie być przystępne cenowo i ze zoptymalizowaną wartością wewnętrzną, dlatego klasyczne systemy rolnicze są ulepszane do: tzw.

Pod tym względem hodowla w fabryce to zaawansowany sposób gospodarowania, w którym między innymi ściśle monitoruje się kwestie związane ze zdrowiem zwierząt i dobrostanem zwierząt, odpowiedzialne wykorzystywanie zasobów genetycznych zwierząt, zrównoważone żywienie zwierząt i żywienie. Utrzymywanie zwierząt w dobrym zdrowiu, w oparciu o ulepszoną selekcję genetyczną i zrównoważoną paszę, zmaksymalizuje dochody rolników. W tym kontekście dobre dla zwierząt jest również dobre dla rolników. Jest to trudny, ale centralny cel wszystkich rolników pracujących w tzw. „Gospodarstwach fabrycznych”.

At the opposite, the end of livestock farming would inevitably lead to the disappearance of grasslands that would no longer have a utility. Furthermore, ploughing grasslands in order to produce annual crops will inevitably release significant amounts of GHGs. In mountain areas, the development of fallow land replacing managed grasslands would provoke a huge loss of biodiversity (European permanent grasslands contain 50% of European endemic plant species). [[10]](#footnote-10)

Wręcz przeciwnie, zakończenie hodowli zwierząt nieuchronnie doprowadziłoby do zniknięcia muraw, które nie miałyby już użyteczności. Ponadto, oranie łąk w celu wyprodukowania rocznych upraw nieuchronnie spowoduje uwolnienie znacznych ilości gazów cieplarnianych. Na obszarach górskich rozwój ugorów zastępujących zarządzane łąki spowodowałby ogromną utratę różnorodności biologicznej (europejskie trwałe użytki zielone zawierają 50% endemicznych gatunków roślin europejskich).

**Keeping meat prices affordable for the whole society**

This model of farming is popular because it adapts to the development of modern societies. It allows for a level of production based on large amounts of food for all society.  
This agricultural method provides populations with a regular supply of safe and affordable milk, meat, fish and eggs.

**In addition,** further processing of meat **offers the opportunity to add value, reduce prices, improve food safety and extend the shelf-life**.This farming method employs new techniques of food processing, packaging and preservation that are being uncovered constantly. This can result in increased household income and improved nutrition[[11]](#footnote-11).

Meat is part of a balanced diet contributing valuable nutrients that are beneficial to health. Meat and meat products contain important levels of protein, vitamins, minerals and micronutrients which are essential for growth and development. The steadily growing world population and increasing incomes creates higher demand for meat, but at the same time leaves limited space for expansion in livestock production. Therefore the maximum utilization of existing food resources becomes even more important. Poultry meat is of growing importance to meet this demand. There are opportunities for **livestock development and poverty alleviation through the promotion of safe and efficient production**, processing and marketing of meat and meat products.[[12]](#footnote-12)

**Utrzymanie przystępnych cen mięsa dla całego społeczeństwa**

Ten model rolnictwa jest popularny, ponieważ dostosowuje się do rozwoju nowoczesnych społeczeństw. Pozwala na poziom produkcji oparty na dużych ilościach żywności dla całego społeczeństwa.

Ta metoda rolnicza zapewnia ludności regularne dostawy bezpiecznego, przystępnego cenowo mleka, mięsa, ryb i jaj.

Ponadto dalsza obróbka mięsa daje możliwość zwiększenia wartości, obniżenia cen, poprawy bezpieczeństwa żywności i przedłużenia okresu przydatności do spożycia. Ta metoda uprawy wykorzystuje nowe techniki przetwarzania żywności, pakowania i konserwacji, które są stale odkryte. Może to spowodować zwiększenie dochodów gospodarstw domowych i poprawę żywienia.

Mięso jest częścią zrównoważonej diety, która dostarcza cennych składników odżywczych, które są korzystne dla zdrowia. Mięso i produkty mięsne zawierają ważne ilości białka, witamin, minerałów i mikroelementów, które są niezbędne dla wzrostu i rozwoju. Stale rosnąca liczba ludności na świecie i rosnące dochody powodują większe zapotrzebowanie na mięso, ale jednocześnie pozostawiają ograniczoną przestrzeń do ekspansji produkcji zwierzęcej. Dlatego maksymalne wykorzystanie istniejących zasobów żywności staje się jeszcze ważniejsze. Mięso drobiowe ma coraz większe znaczenie dla zaspokojenia tego zapotrzebowania. Istnieją możliwości rozwoju zwierząt gospodarskich i zmniejszenia ubóstwa poprzez promowanie bezpiecznej i wydajnej produkcji, przetwarzania i wprowadzania do obrotu mięsa i produktów mięsnych.

**What is the average size of a dairy, beef or poultry farm in Europe? (Copa-Cogeca)**

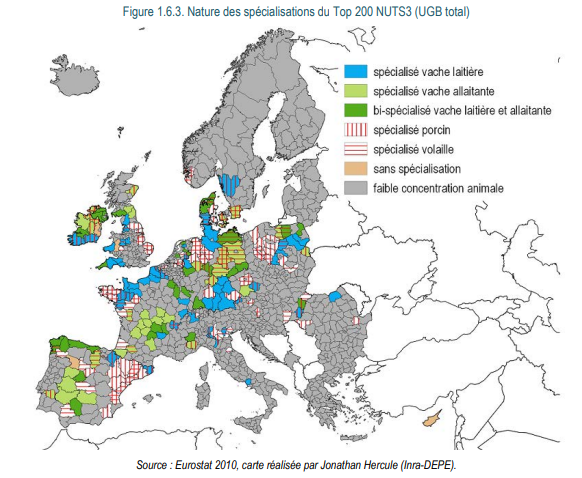
This is a very challenging question! Europe presents a great diversity of production from one region to another, so average sizes are difficult to define.

And when considering the type of livestock production on a European map, a limited number of regions can be considered as having a clear specialisation.

**Jaka jest średnia wielkość fermy mleka, wołowiny lub drobiu w Europie? (Copa-Cogeca)**

To bardzo trudne pytanie! Europa prezentuje ogromną różnorodność produkcji z jednego regionu do drugiego, dlatego trudno jest zdefiniować średnie rozmiary.

A biorąc pod uwagę rodzaj produkcji zwierzęcej na mapie europejskiej, ograniczoną liczbę regionów można uznać za posiadającą wyraźną specjalizację.



Small farms have always been a cornerstone of agricultural activity in the EU. On these smaller farms (in economic terms) a range of different activities with mixed cropping, mixed livestock, or mixed crop and livestock farming are often conducted. These mixed systems are part of our cultural heritage, and this is what makes it hard to establish a precise definition of what is the average size of dairy, beef or poultry farms.

Comparison of farm size, financial resources, labour force, or number of animals per farms should be considered cautiously. As statistics on the smallest farm are hard to establish due to mixed systems, public data mostly comes from specialised farms in the top 10 European producing countries.

Małe gospodarstwa zawsze były podstawą działalności rolniczej w UE. W tych mniejszych gospodarstwach (pod względem ekonomicznym) często prowadzi się szereg różnych działań z uprawami mieszanymi, mieszanymi lub hodowlą mieszaną i hodowlaną. Te mieszane systemy są częścią naszego dziedzictwa kulturowego i to właśnie sprawia, że ​​trudno jest określić precyzyjnie, jaka jest średnia wielkość ferm mleka, wołowiny lub drobiu.

Porównanie wielkości gospodarstwa, zasobów finansowych, siły roboczej lub liczby zwierząt w gospodarstwach należy rozważyć ostrożnie. Ponieważ statystyki dotyczące najmniejszych gospodarstw są trudne do ustalenia ze względu na systemy mieszane, dane publiczne pochodzą głównie z wyspecjalizowanych gospodarstw w 10 najlepszych europejskich krajach produkujących.

**The average size for livestock farms in Europe is below 50 hectares.**

On average, a farm in the European top-10 countries uses 51 ha of land (about 35 football fields), with around 2 people working on the farm, hosting 79 “livestock units”[[13]](#footnote-13) for a total value produced of 138,000 Euros. This first set of statistics from Eurostat shows that we are far from the image most commonly portrayed that the European farming sector is a mass of “factory farms” even in the most specialised and productive countries! If we include all EU27 livestock farms, the “average European livestock farm” uses 34 hectares of agricultural land area and has a herd size of 47 livestock units[[14]](#footnote-14). European Farms, even in the specialised producing countries, farms remain small when compared to third countries.

Among the specialized farms, those oriented in sheep farming are the largest in terms of surface with about 90 ha, but the smallest in terms of livestock units with an average of 61 and operating capital (less than 113,000 Euros).

Meat-producing farms tend to employ less labour in top production countries in Europe. On the contrary, granivores employ the most manpower (more than 2 people). They also own the largest herds with 312 livestock units, and mobilise the most capital (more than 280,000 Euros). Specialised dairy farms have the second largest herds with about 76 livestock units, mobilise the second highest capital (231,000 Euros) and the second highest level of employment with 1.9 people.

**Średnia wielkość gospodarstw hodowlanych w Europie wynosi poniżej 50 hektarów.**

Średnio, gospodarstwo w 10 największych krajach europejskich wykorzystuje 51 ha gruntów (około 35 boisk piłkarskich), przy czym w gospodarstwie pracuje około 2 osób, w których znajduje się 79 „jednostek żywego inwentarza” o łącznej wartości 138 000 euro. Ten pierwszy zestaw statystyk z Eurostatu pokazuje, że daleko nam do obrazu najczęściej przedstawianego, że europejski sektor rolny jest masą „farm fabrycznych” nawet w najbardziej wyspecjalizowanych i produktywnych krajach! Jeśli uwzględnimy wszystkie gospodarstwa hodowlane UE27, „przeciętne europejskie gospodarstwo hodowlane” wykorzystuje 34 hektary powierzchni użytków rolnych i ma stado o wielkości 47 jednostek żywego inwentarza. Gospodarstwa europejskie, nawet w wyspecjalizowanych krajach produkujących, gospodarstwa pozostają małe w porównaniu z krajami trzecimi.

Spośród wyspecjalizowanych gospodarstw, te zorientowane na hodowlę owiec są największe pod względem powierzchni o około 90 ha, ale najmniejsze pod względem liczby zwierząt gospodarskich o średniej 61 i kapitale operacyjnym (mniej niż 113 000 euro).

Gospodarstwa produkujące mięso zazwyczaj zatrudniają mniej pracowników w najlepszych krajach europejskich. Wręcz przeciwnie, granivorzy zatrudniają najwięcej ludzi (więcej niż 2 osoby). Posiadają również największe stada z 312 jednostkami hodowlanymi i mobilizują najwięcej kapitału (ponad 280 000 euro). Wyspecjalizowane gospodarstwa mleczarskie mają drugie co do wielkości stado z około 76 jednostkami hodowlanymi, mobilizują drugi najwyższy kapitał (231 000 euro) i drugi najwyższy poziom zatrudnienia wśród 1,9 osób.

**Important differences exist in Livestock “farm size” across Europe**

All livestock sectors combined, the United Kingdom, Denmark and France host the largest farms in term of surface, with roughly 95 ha per farm. Poland, Italy and the Netherlands have the smallest farms, with less than 40 ha per farm, with as low an average as 18 ha in Poland.

Clearly farm size and mobilised capital have no direct link in Europe. Dutch farms are among the smallest according to the farm size criteria but are among the largest in terms of livestock and working capital, along with Danish farmers. In fact, in in terms of mobilised capital, Denmark, Netherlands and Belgium are the top 3 countries, far ahead of Germany, the United Kingdom and France for instance.

**Istotne różnice występują w „wielkości gospodarstwa” zwierząt gospodarskich w całej Europie**

Wszystkie sektory zwierząt gospodarskich łącznie, Wielka Brytania, Dania i Francja są gospodarzami największych gospodarstw pod względem powierzchni, z około 95 ha na gospodarstwo. Polska, Włochy i Niderlandy mają najmniejsze gospodarstwa o powierzchni poniżej 40 ha na gospodarstwo rolne, o tak niskiej jak średnio 18 ha w Polsce.

Oczywiście wielkość gospodarstwa i zmobilizowany kapitał nie mają bezpośredniego związku z Europą. Holenderskie gospodarstwa należą do najmniejszych według kryteriów wielkości gospodarstwa, ale należą do największych pod względem liczby zwierząt gospodarskich i kapitału obrotowego, a także duńskich rolników. W rzeczywistości, jeśli chodzi o zmobilizowany kapitał, Dania, Holandia i Belgia to trzy kraje, które wyprzedzają Niemcy, Wielką Brytanię i Francję.

**Cluster 3 - A world without livestock**

**Klaster 3 - świat bez zwierząt gospodarskich**

**Will reducing livestock production improve biodiversity? (Copa-Cogeca)**

It’s hard to measure exactly how livestock production impacts on biodiversity as there are so many different types of farming models.

In Europe for example, widespread and low-intensity grazing is acknowledged as being important to maintaining many habitats that harbour rare animals and plants. And if you take diversified farming practices for example, these systems support biodiversity and associated ecosystem services, such as pest and weed control, soil health, nutrient and water management and carbon sequestration.

Traditional livestock production systems have endowed many landscapes with their typical

characteristics. Examples of such landscapes include much of the Near East region, where

sheep and goats were first domesticated about 10,000 years ago, and heathlands, calcareous

grasslands, Mediterranean maquis and garigue, and sub-alpine dwarf shrubland in

Europe.

**Czy ograniczenie produkcji zwierzęcej poprawi bioróżnorodność? (Copa-Cogeca)**

Trudno jest dokładnie zmierzyć, w jaki sposób produkcja zwierzęca wpływa na różnorodność biologiczną, ponieważ istnieje tak wiele różnych modeli rolnictwa.

Na przykład w Europie powszechny i mało intensywny wypas uznaje się za ważny dla utrzymania wielu siedlisk, w których żyją rzadkie zwierzęta i rośliny. A jeśli na przykład stosujesz zróżnicowane praktyki rolnicze, systemy te wspierają różnorodność biologiczną i powiązane usługi ekosystemowe, takie jak zwalczanie szkodników i chwastów, zdrowie gleby, zarządzanie składnikami odżywczymi i wodą oraz sekwestracja węgla.

Tradycyjne systemy produkcji zwierzęcej wyposażają wiele krajobrazów w ich typowe

cechy. Przykłady takich krajobrazów obejmują znaczną część regionu Bliskiego Wschodu, gdzie

owce i kozy zostały udomowione około 10 000 lat temu, a wrzosowiska - wapienne

łąki, śródziemnomorski mais i garigue oraz krzewy subalpejskie

Europa.

LIVESTOCK KEEPERS - Guardians of biodiversity, FAO ANIMAL PRODUCTION AND HEALTH paper 167, Rome, 2009, ISSN 0254-6019

The proper and responsible application of livestock grazing in Europe can also make a significant contribution to nature conservation and to the development of landscapes that meet the current demands of society. Against this background, it is necessary to examine where and in which form livestock grazing can make a meaningful contribution to the management of European landscapes. When it comes to livestock farming and how it impacts on biodiversity, a consideration of local specifics must be taken into account while avoiding sweeping generalisations.

Large-Scale Livestock Grazing - A Management Tool for Nature Conservation, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, 2010, ISBN 978-3-540-68666-8

Właściwe i odpowiedzialne stosowanie wypasu zwierząt gospodarskich w Europie może również znacząco przyczynić się do ochrony przyrody i rozwoju krajobrazów, które spełniają obecne potrzeby społeczeństwa. W związku z tym konieczne jest zbadanie, gdzie iw jakiej formie wypas zwierząt gospodarskich może wnieść znaczący wkład w zarządzanie krajobrazami europejskimi. Jeśli chodzi o hodowlę zwierząt i jej wpływ na różnorodność biologiczną, należy wziąć pod uwagę specyfikę lokalną, unikając jednocześnie ogólnych uogólnień.

Wielkoskalowy wypas zwierząt gospodarskich - narzędzie do zarządzania ochroną przyrody, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, 2010, ISBN 978-3-540-68666-8

**Can we envisage a world without livestock ? (Copa-Cogeca)**

For Europeans and a majority of people around the world, a world without livestock is not something that is widely called for. Nor can we expect to live in a world without livestock anytime soon. Not only would such a scenario impact on our general food supply and our access to nutritional food sources, but it would also impact on the economy, the rural environment, and more importantly on Europe’s people

Nevertheless, a minority fraction of the European population, largely supporters of the vegan movement, are considering and in some cases proposing a world that is “free from livestock production”. In this vision of our future, with a focus on plant-based meals, there is a proposal to maintain some form of our current omnivore diet with the production of in vitro meat or non-dairy milk and cheese. This clear and radical stance may seem seductive to some who consider it a coherent vision for the future. However, the singular removal of an entire food group from our future would bring with it a number of consequences that are often ignored. Assessing all social, environmental, economic aspects related to an abandonment of the European livestock model is extremely complex even for livestock scientists and many side effects are almost impossible to predict. There are however, five clear consequences that could be considered as certain:

**Czy możemy sobie wyobrazić świat bez zwierząt? (Copa-Cogeca)**

Dla Europejczyków i większości ludzi na całym świecie świat bez zwierząt gospodarskich nie jest czymś, co jest powszechnie pożądane. W najbliższym czasie nie możemy też spodziewać się życia w świecie bez zwierząt. Taki scenariusz miałby wpływ nie tylko na naszą ogólną podaż żywności i nasz dostęp do odżywczych źródeł żywności, ale miałby również wpływ na gospodarkę, środowisko wiejskie, a co ważniejsze, na ludność Europy

Niemniej jednak mniejszość populacji europejskiej, głównie zwolennicy ruchu wegańskiego, rozważa iw niektórych przypadkach proponuje świat „wolny od produkcji zwierzęcej”. W tej wizji naszej przyszłości, z naciskiem na posiłki oparte na roślinach, istnieje propozycja utrzymania jakiejś formy naszej obecnej diety wszystkożernej z produkcją mięsa in vitro lub mleka i serów niemlecznych. Ta jasna i radykalna postawa może wydawać się kusząca dla niektórych, którzy uważają ją za spójną wizję na przyszłość. Jednak pojedyncze usunięcie całej grupy żywności z naszej przyszłości przyniosłoby wiele konsekwencji, które często są ignorowane. Ocena wszystkich aspektów społecznych, środowiskowych i ekonomicznych związanych z porzuceniem europejskiego modelu hodowlanego jest niezwykle złożona, nawet dla naukowców prowadzących hodowlę zwierząt, a wielu skutków ubocznych jest prawie niemożliwe do przewidzenia. Istnieje jednak pięć jasnych konsekwencji, które można uznać za pewne:

**Europe will lose a circular bio-economy champion**

In a global circular bio-economy, livestock has many valuable roles that would disappear in a world without livestock. By valorising food-chain by-products livestock contributes to a more efficient agriculture. The recycling or some say ‘upcycling’ of biomass from resources such as grass, straw and bran that are inedible for people is an important process. If not consumed by livestock, these residues and by-products could quickly become an environmental burden in themselves, as human demand for processed foods increases.

Livestock also regulate the ecological cycles, close the nutrient cycle and improve soil fertility and carbon sequestration by recycling and using manure as a bio resource and using grasslands not suitable for crops. In mixed crop and livestock areas, grasslands rotations also have the function of cutting off the cycle of crop pests allowing farmers to reduce the use of pesticides. In a world without livestock, the increased demand for plant-based production would result in an intensification of farm land use, an increase in the agricultural land needed for food production, loss in biodiversity and an abandonment of lands which are not fit for crops or protein productions like mountain regions for instance.

Finally with a full removal of livestock production, part of the bio-based economy and renewable energy production such as biogas would simply become extinct.

**Europa straci cyklicznego mistrza biogospodarki**

W globalnej cyklicznej biogospodarce zwierzęta gospodarskie pełnią wiele cennych ról, które mogłyby zniknąć w świecie bez zwierząt gospodarskich. Dzięki waloryzacji produktów ubocznych łańcucha pokarmowego zwierzęta gospodarskie przyczyniają się do bardziej wydajnego rolnictwa. Recykling lub niektórzy twierdzą, że „upcykling” biomasy z zasobów takich jak trawa, słoma i otręby, które są niejadalne dla ludzi, jest ważnym procesem. Jeśli nie zostaną skonsumowane przez zwierzęta gospodarskie, te pozostałości i produkty uboczne mogą szybko stać się obciążeniem środowiskowym same w sobie, ponieważ wzrasta zapotrzebowanie ludzi na przetworzoną żywność.

Zwierzęta gospodarskie regulują również cykle ekologiczne, zamykają obieg składników odżywczych i poprawiają żyzność gleby i sekwestrację węgla poprzez recykling i wykorzystanie obornika jako biologicznego zasobu oraz wykorzystywanie muraw nie nadających się do uprawy. Na mieszanych obszarach upraw i zwierząt gospodarskich rotacje łąk mają również za zadanie odcinanie cyklu szkodników upraw, co pozwala rolnikom na ograniczenie stosowania pestycydów. W świecie bez zwierząt gospodarskich zwiększone zapotrzebowanie na produkcję roślinną doprowadziłoby do intensyfikacji użytkowania gruntów rolnych, zwiększenia gruntów rolnych potrzebnych do produkcji żywności, utraty różnorodności biologicznej i porzucenia gruntów, które nie nadają się do uprawy lub produkcje białkowe, takie jak np. regiony górskie. Wreszcie, po całkowitym usunięciu produkcji zwierzęcej, część gospodarki opartej na biotechnologii i produkcji energii odnawialnej, takiej jak biogaz, po prostu wyginęłaby.

**European rural Europe will be depleted**

Today livestock is a key component of rural Europe. Livestock are present in almost all regions across Europe in a wide diversity of production systems according to local economic, geographical and sociological contexts. The livestock sector contributes substantially to the European economy (€168 billion annually, 45% of the total agricultural activity), to the trade balance and creates employment for almost 30 million people. Without livestock the rural exodus will increase, creating additional pressure in our cities, and a greater disconnection with nature and with our cultural heritage.

**Europejskie obszary wiejskiew Europie zostanie wyczerpana**

Dziś zwierzęta gospodarskie są kluczowym elementem wiejskiej Europy. Zwierzęta gospodarskie są obecne w prawie wszystkich regionach Europy w szerokim zakresie systemów produkcyjnych, zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami gospodarczymi, geograficznymi i socjologicznymi. Sektor hodowlany przyczynia się znacząco do gospodarki europejskiej (168 mld euro rocznie, 45% całkowitej działalności rolniczej), do bilansu handlowego i tworzy miejsca pracy dla prawie 30 mln osób. Bez żywego inwentarza wzrost exodusu na obszarach wiejskich wzrośnie, powodując dodatkową presję w naszych miastach i większe odłączenie się od przyrody i naszego dziedzictwa kulturowego.

**The use and price of synthetic fertilisers will rocket**

The livestock sector is not only producing food but also a wide range of by-products, starting with manures and other effluents. Today, 40% of the world’s cultivated area are using organic fertilisers coming from livestock production. A world without livestock will therefore lead to an important increase of synthetic fertilisers use. This would result in an increased dependency of European farmers on fertiliser imports, endangering our food security. Today fertilisers already represent one third of the farmer’s costs, in a future which may see a higher price for fertilisers, producing crops may no longer be profitable without a global price increase.

Fertiliser is only one symbolic example common to all types of farm animals. Many other less known by-products from the livestock sector will be hard to replace without high environmental, economic and social cost.

**Wykorzystanie i cena syntetycznych nawozów poszybuje w górę**

Sektor hodowlany produkuje nie tylko żywność, ale także szeroką gamę produktów ubocznych, poczynając od obornika i innych ścieków. Obecnie 40% obszarów uprawnych na świecie wykorzystuje nawozy organiczne pochodzące z produkcji zwierzęcej. Świat bez zwierząt hodowlanych doprowadzi zatem do znacznego wzrostu zużycia nawozów syntetycznych. Skutkowałoby to zwiększoną zależnością europejskich rolników od importu nawozów, zagrażając naszemu bezpieczeństwu żywnościowemu. Obecnie nawozy stanowią już jedną trzecią kosztów ponoszonych przez rolników, aw przyszłości, w której może wzrosnąć cena nawozów, produkcja upraw może nie być już opłacalna bez globalnego wzrostu cen.

Nawóz organiczny to tylko jeden symboliczny przykład wspólny dla wszystkich rodzajów zwierząt gospodarskich. Wiele innych mniej znanych produktów ubocznych z sektora hodowlanego będzie trudnych do zastąpienia bez wysokich kosztów środowiskowych, ekonomicznych i społecznych.

**European food culture heritage will partly vanish**

Europejskie dziedzictwo kultury żywnościowej częściowo zniknie

A complete shift away from livestock production would present major challenges to meeting all populations’ nutritional needs. With no meat, cheese, eggs and fish in diets, the EU population would not receive enough of several different essential dietary nutrients from the foods they eat. A plant-only diet also would require individuals to eat more food and more daily calories to meet their nutritional needs because the available foods from plants are not as nutrient dense as foods from animals.

Eliminating livestock would increase deficiencies in calcium, vitamins A and B12 and some important fatty acids (from fish). The latter are important as they help to reduce cardiovascular disease and improve cognitive function and vision in infants. Animal food products are the only available, non-supplemental sources of some fatty acids and vitamin B12.

Against this backdrop, meat alternatives produced by a concentrated number of businesses, and the production of the B12 Vitamin by the pharmaceutical industry would replace farmers and livestock industry in rural areas.

Całkowite odejście od produkcji zwierzęcej stanowiłoby poważne wyzwania dla zaspokojenia potrzeb żywieniowych wszystkich populacji. Bez mięsa, sera, jaj i ryb w diecie populacja UE nie otrzyma wystarczającej ilości różnych podstawowych składników odżywczych z pożywienia, które spożywa. Dieta oparta wyłącznie na roślinach wymagałaby również od ludzi spożywania większej ilości pokarmu i większej ilości dziennych kalorii, aby zaspokoić ich potrzeby żywieniowe, ponieważ dostępne pokarmy z roślin nie są tak gęste jak składniki odżywcze dla zwierząt.

Wyeliminowanie inwentarza żywego zwiększyłoby niedobory wapnia, witamin A i B12 oraz niektórych ważnych kwasów tłuszczowych (z ryb). Te ostatnie są ważne, ponieważ pomagają zmniejszyć chorobę układu krążenia i poprawić funkcje poznawcze i wzrok u niemowląt. Produkty żywnościowe dla zwierząt są jedynymi dostępnymi, nie uzupełniającymi źródłami niektórych kwasów tłuszczowych i witaminy B12.

W tym kontekście alternatywy mięsne produkowane przez skoncentrowaną liczbę przedsiębiorstw oraz produkcja witaminy B12 przez przemysł farmaceutyczny zastąpiłyby rolników i przemysł hodowlany na obszarach wiejskich.

**The carbon footprint of our meals will not see a substantial decrease**

**Ślad węglowy naszych posiłków nie zmniejszy się znacząco**

From a climate change perspective, a world without livestock would likely not be as some may expect. Without ruminants, the maintenance of our pastoral meadow and hedgerow landscapes would become extremely difficult. Forests would gain ground and become more susceptible to fire in the event of extreme temperatures. A study in the US on this issue by animal scientists Mary Beth Hall and Robin R. White, considered that the total removal of livestock in the US would represent only a drop of about 2.6 per cent of total US emissions when considering the main side consequence of livestock abandonment[[15]](#footnote-15)[1]. Considering the diversity and the difference in farming models between Europe and the US, we can only presume that the gains would be even less in Europe.

In addition, there is little evaluation of the carbon footprint of synthetic meat alternatives. Most recent studies suggest that their environmental impact is likely higher than that of livestock products [[16]](#footnote-16)[2].

In a 2017 statement from the [Animal Task Force](http://animaltaskforce.eu/), Jean-Louis Peyraud a researcher at INRA said, “A world without livestock farming is just a short, medium and long-term utopia. It is time for us to come back to more realistic positions based on facts. Removing livestock farming would be an absolute nonsense for humanity. But it does not mean that we do not need to improve our way of rearing animals, to respect them, to offer them a decent life and make sure that their slaughter is done without pain nor stress. We have to continue research and innovate in order to reduce the negative impacts of livestock farming and increase the services it provides to our societies.” (see on Euractiv[[17]](#footnote-17)[3])

Z perspektywy zmian klimatu świat bez zwierząt hodowlanych prawdopodobnie nie byłby taki, jakiego niektórzy mogą się spodziewać. Bez przeżuwaczy utrzymanie naszych pasterskich łąk i żywopłotów stanie się niezwykle trudne. Lasy zyskałyby na powierzchni i stałyby się bardziej podatne na ogień w przypadku ekstremalnych temperatur. Badanie przeprowadzone w USA na ten temat przez naukowców zajmujących się zwierzętami, Mary Beth Hall i Robina R. White'a, uznało, że całkowite usunięcie zwierząt hodowlanych w USA stanowiłoby jedynie spadek o około 2,6% całkowitych emisji w USA, biorąc pod uwagę główne skutki uboczne porzucania zwierząt gospodarskich [1]. Biorąc pod uwagę różnorodność i różnice w modelach rolniczych między Europą a USA, możemy jedynie przypuszczać, że zyski będą jeszcze mniejsze w Europie.

Ponadto istnieje niewielka ocena śladu węglowego syntetycznych alternatyw mięsa. Najnowsze badania sugerują, że ich wpływ na środowisko jest prawdopodobnie wyższy niż w przypadku produktów zwierzęcych [2].

Jean-Louis Peyraud, badacz z INRA, w oświadczeniu z 2017 r. Wydanym przez Animal Task Force powiedział: „Świat bez hodowli zwierząt jest tylko utopią krótko-, średnio- i długoterminową. Nadszedł czas, abyśmy powrócili do bardziej realistycznych pozycji opartych na faktach. Usunięcie hodowli zwierząt byłoby absolutnym nonsensem dla ludzkości. Nie oznacza to jednak, że nie musimy ulepszać naszego sposobu hodowli zwierząt, szanować ich, oferować im godnego życia i dbać o to, by ich ubój odbywał się bez bólu i stresu. Musimy kontynuować badania i wprowadzać innowacje, aby zmniejszyć negatywny wpływ hodowli zwierząt gospodarskich i zwiększyć usługi, które zapewnia naszym społeczeństwom ”(patrz Euractiv [3])

**How would the reduction of livestock impact rural areas? (Copa-Cogeca)**

**Jak redukcja zwierząt gospodarskich wpłynie na obszary wiejskie? (Copa-Cogeca)**

A first key impact of a reduction of livestock farms, will be a weakening of the rural fabric, the maintenance of our rural areas and their attractiveness. Behind every livestock farm 7 jobs are maintained in rural areas! Another major consequence of livestock reduction are the impacts on land and biodiversity.

Livestock activities are deeply rooted in European rural traditions and are present in almost all rural areas of Europe proposing a wide diversity of production systems following local and geographical contexts. The livestock sector contributes substantially to the European economy (€168 billion annually, 45% of the total agricultural activity) and creates direct jobs for 4 million people and indirectly support the work of 30 million people, mostly in rural areas. European industries linked to animal production (milk and meat processing, feed for livestock) have an annual turnover of approximately €400 billion[[18]](#footnote-18). Future livestock production could in fact contribute greatly to the circular economy or digital industry, creating new European economic champions.

Food and livestock production is also the main contribution of rural area to the EU trade balance. The EU is generally self-sufficient in animal products and sells on the world markets (€19.5 billion). It is a net exporter of pig meat, dairy products, poultry meat and eggs. In a more complex international environment, keeping a dynamic livestock sector is a strength benefiting not just Europe’s rural areas but indeed all of Europe, beyond the farming sector.

Today almost three quarters of the European population lives in urban areas, by 2050 it is considered that 80% of Europeans will live in cities[[19]](#footnote-19) making Europe the most urbanised continental area in the world together with North America. Among the many reasons that continue to drive an exodus of rural communities to cities a clear link is observed with the higher level of income. A reduction of the livestock sector could directly increase this urbanisation trend.

Pierwszym kluczowym skutkiem redukcji gospodarstw hodowlanych będzie osłabienie tkanki wiejskiej, utrzymanie naszych obszarów wiejskich i ich atrakcyjność. Za każdym gospodarstwem hodowlanym utrzymuje się 7 miejsc pracy na obszarach wiejskich! Inną istotną konsekwencją redukcji inwentarza żywego są skutki dla ziemi i różnorodności biologicznej.

Działalność hodowlana jest głęboko zakorzeniona w europejskich tradycjach wiejskich i jest obecna na prawie wszystkich obszarach wiejskich w Europie, proponując szeroką różnorodność systemów produkcyjnych podążających za kontekstem lokalnym i geograficznym. Sektor hodowlany przyczynia się znacząco do gospodarki europejskiej (168 miliardów euro rocznie, 45% całkowitej działalności rolniczej) i tworzy bezpośrednie miejsca pracy dla 4 milionów ludzi, a pośrednio wspiera pracę 30 milionów ludzi, głównie na obszarach wiejskich. Europejski przemysł związany z produkcją zwierzęcą (mleko i przetwórstwo mięsa, pasza dla zwierząt) osiąga roczne obroty w wysokości około 400 miliardów euro. Przyszła produkcja zwierzęca mogłaby w rzeczywistości znacznie przyczynić się do gospodarki o obiegu zamkniętym lub przemysłu cyfrowego, tworząc nowych europejskich liderów gospodarczych.

Produkcja żywności i zwierząt gospodarskich jest również głównym wkładem obszarów wiejskich w bilans handlowy UE. UE jest generalnie samowystarczalna w zakresie produktów zwierzęcych i sprzedaje na rynkach światowych (19,5 mld EUR). Jest eksporterem netto mięsa wieprzowego, produktów mlecznych, mięsa drobiowego i jaj. W bardziej złożonym środowisku międzynarodowym utrzymanie dynamicznego sektora hodowlanego jest siłą korzystną nie tylko dla europejskich obszarów wiejskich, ale także dla całej Europy, poza sektorem rolnym.

Obecnie prawie trzy czwarte ludności Europy mieszka na obszarach miejskich, do 2050 r. Uważa się, że 80% Europejczyków będzie mieszkać w miastach, co czyni Europę najbardziej zurbanizowanym obszarem kontynentalnym na świecie wraz z Ameryką Północną. Wśród wielu powodów, które nadal napędzają exodus społeczności wiejskich do miast, obserwuje się wyraźny związek z wyższym poziomem dochodów. Zmniejszenie sektora hodowlanego mogłoby bezpośrednio zwiększyć ten trend urbanizacyjny.

**Cluster 4 - Livestock and farming practices**

**Klaster 4 - Zwierzęta gospodarskie i praktyki rolnicze**

**Is the number of animals important for the level of animal welfare in a barn? (FurEurope)  
Do higher numbers of animals on farms means less attention to the welfare of individual animals?**

Critics of agricultural intensification have argued that a transition to higher numbers compromises animal welfare, saying the sheer number of animals make it impossible to provide individual care and attention.

**However, no direct links, positive or negative, between farm size and animal welfare, have been confirmed in studies specifically examining this.** Rather the authors suggested that policy and advocacy efforts aimed at reversing increases in farm size would be better directed toward improving welfare on farms of all sizes[[20]](#footnote-20).

What can be established about larger farms is that such production systems are more likely to implement science-based, standard operating procedures, to provide training for their employees, and to utilise technology to track and monitor animals and implement costly changes to improve welfare.

**There is no evidence farmers on large farms view animals differently than farmers on small farms**, but cases of animal neglect and mistreatment are more likely to occur on smaller farms. Smaller farms, on the other hand, are more likely to accommodate outdoor access, and some people value this a lot when considering animal welfare.

**Are animals kept in confined factory farming systems more likely to get sick? (FurEurope)**

Animals get sick from time to time, just as people do, but there is no explicit link between animal diseases and the size of the herd. In fact free range animal housing systems have shown to lead to more diseases and higher microbiological contamination[[21]](#footnote-21) than conventional systems. In general, healthier herds mean better yields, so it is always in the farmer’s interest to ensure the good health and welfare of their animals.

Strict EU and national control measures with strong biosecurity guidelines are generally in place to uphold animal health. And Europe’s farm-to-fork monitoring system includes key policies for animal health management, which is supported by a wide availability of preventive solutions, like vaccines, or diagnostics for early detection, as well as therapeutic treatments. No matter the farm size or practice, good animal health is on the whole reliant on sound farm management, and continued cooperation between the relevant stakeholders in Europe.

**Czy liczba zwierząt jest ważna dla poziomu dobrostanu zwierząt w stodole? (FurEurope)**

**Czy większa liczba zwierząt w gospodarstwach oznacza mniejszą uwagę na dobrostan poszczególnych zwierząt?**

Krytycy intensyfikacji rolnictwa twierdzili, że przejście na wyższe liczby zagraża dobrostanowi zwierząt, mówiąc, że sama liczba zwierząt uniemożliwia zapewnienie indywidualnej opieki i uwagi.

Jednak żadne badania bezpośrednich powiązań, pozytywnych lub negatywnych, między rozmiarem gospodarstwa a dobrostanem zwierząt, nie zostały potwierdzone w badaniach szczegółowo badających ten problem. Autorzy sugerowali raczej, że działania polityczne i rzecznicze mające na celu odwrócenie wzrostu wielkości gospodarstw byłyby lepiej ukierunkowane na poprawę dobrostanu w gospodarstwach różnej wielkości.

W przypadku większych gospodarstw można ustalić, że takie systemy produkcyjne częściej wdrażają oparte na podstawach naukowych, standardowe procedury operacyjne, zapewniają szkolenia swoim pracownikom i wykorzystują technologię do śledzenia i monitorowania zwierząt oraz wdrażania kosztownych zmian w celu poprawy dobrostanu.

Nie ma dowodów na to, że rolnicy w dużych gospodarstwach postrzegają zwierzęta inaczej niż rolnicy w małych gospodarstwach, ale przypadki zaniedbywania zwierząt i złego traktowania są bardziej prawdopodobne w mniejszych gospodarstwach. Z drugiej strony mniejsze gospodarstwa są bardziej skłonne do przystosowania się do dostępu na zewnątrz, a niektóre osoby cenią to bardzo dużo, biorąc pod uwagę dobrostan zwierząt.

**Czy zwierzęta trzymane w zamkniętych gospodarstwach rolnych częściej chorują? (FurEurope)**

Zwierzęta chorują od czasu do czasu, tak jak ludzie, ale nie ma wyraźnego związku między chorobami zwierząt a rozmiarem stada. W rzeczywistości systemy hodowli zwierząt na wolnym wybiegu wykazały więcej chorób i większe zanieczyszczenie mikrobiologiczne niż w przypadku konwencjonalnych systemów. Ogólnie rzecz biorąc, zdrowsze stada oznaczają lepsze plony, dlatego zawsze w interesie rolnika leży zapewnienie dobrego zdrowia i dobrostanu zwierząt.

Ścisłe unijne i krajowe środki kontroli o silnych wytycznych dotyczących bezpieczeństwa biologicznego są na ogół stosowane w celu ochrony zdrowia zwierząt. A europejski system monitorowania farm-widełki obejmuje kluczowe strategie zarządzania zdrowiem zwierząt, które są wspierane przez szeroką dostępność rozwiązań zapobiegawczych, takich jak szczepionki lub diagnostyka w celu wczesnego wykrywania, a także zabiegi terapeutyczne. Bez względu na wielkość gospodarstwa lub praktykę, dobre zdrowie zwierząt zależy w dużej mierze od należytego zarządzania gospodarstwem i stałej współpracy między zainteresowanymi stronami w Europie.

~~Previously, damaging diseases like classical swine fever and foot-and-mouth disease (FMD) have been stamped out in the EU, but reintroduction can always occur as animal diseases do not recognise geographical borders. Ultimately, good animal health relies on sound farm management, and continued cooperation between the relevant stakeholders in Europe.~~

~~Wcześniej niszczące choroby, takie jak klasyczny pomór świń i pryszczyca (FMD), zostały wybite w UE, ale ponowne wprowadzenie może zawsze nastąpić, ponieważ choroby zwierząt nie rozpoznają granic geograficznych. Ostatecznie, dobre zdrowie zwierząt opiera się na rzetelnym zarządzaniu gospodarstwem i stałej współpracy między odpowiednimi zainteresowanymi stronami w Europie.~~

**How can animals in cages express their natural behaviour? (FurEurope)**

Natural behaviour, one of the elements identified in the Five Freedoms of Animal Welfare, is an increasingly polarising question when it comes to farm animal welfare. The focal point of this polarisation is that it leads to a debate as to whether farms should fit with the animals, or the other way around.

On one side of the debate is the position held by animal welfare interest groups, who believe animal welfare can only be upheld in free-range housing systems, as only free-rage housing systems can accommodate natural behaviours. ~~This position is stressed in the international animal lobby’s Cage Free EU campaign.~~ While natural behaviour clearly has importance for animal welfare, it is however disturbing to boil something as complex as animal welfare down to simplistic slogans such as - “free-range is good, confinement is bad”.

We must not forget that natural behaviours for animals include such instincts as expressing dominance. The hierarchical nature of egg-laying hens is for example the direct reason why the mortality rate is twice as high in free-range housing systems compared to enriched cages. For the animal who is free to be pecked at by dominant animals in the herd, a free-range housing system will not help with ensuring good animal welfare. This serves as an example of why simplistic approaches to animal welfare, perhaps based on our own human thoughts and feelings, may actually decrease rather than improve levels of animals welfare on the whole.

**What is ‘natural’ is not necessarily ‘good’ in animal welfare terms, and free-range systems are not best per definition, just because the word ‘free’ resonates in such a powerful way with almost everyone**, as world leading animal welfare scientist Marian Stamp Dawkins puts it. Instead, she says, our guidance to good animal welfare goes through the knowledge animal welfare research can provide us:

*“Do captive animals want to do all the things their wild counterparts do, or do they find plentiful food without having to hunt for it preferable? The connection between ‘natural’ and ‘good’ welfare becomes something that has to be established with facts by looking at the animals themselves, not just by making romantic assumptions about what life in the wild might be like[[22]](#footnote-22).”*

Through so-called choice tests, in which animals’ motivation for different resources are measured through the workload they are willing to put up with to get access to the resource, can provide very good scientific knowledge on the preferences of animals. Such tests have documented the high importance of dust baths for hens, and nest building for mink, both behaviours found in the domesticated species’ wild counterparts. The same kind of tests however, have documented that access to swimming water is not particularly important to the farmed mink, demonstrating that to the extent in which you can ask the animals themselves, natural behaviours can both be important and not important. Whether they are is a matter of science, not emotion.

**Jak zwierzęta w klatkach mogą wyrażać swoje naturalne zachowanie? (FurEurope)**

Naturalne zachowanie, jeden z elementów określonych w Pięciu Swobodach Dobrostanu Zwierząt, jest coraz bardziej polaryzującym pytaniem, jeśli chodzi o dobrostan zwierząt hodowlanych. Głównym punktem tej polaryzacji jest to, że prowadzi ona do debaty na temat tego, czy gospodarstwa powinny pasować do zwierząt, czy na odwrót.

Po jednej stronie debaty znajduje się stanowisko grup interesu zajmujących się dobrostanem zwierząt, które wierzą, że dobrostan zwierząt można utrzymać tylko w systemach chowu na wolnym wybiegu, ponieważ tylko systemy wolnostanowiskowego mogą uwzględniać naturalne zachowania. To stanowisko jest podkreślane w kampanii Cage Free EU w międzynarodowym lobby zwierząt. Podczas gdy naturalne zachowanie wyraźnie ma znaczenie dla dobrostanu zwierząt, niepokojące jest jednak gotowanie czegoś tak złożonego, jak dobrostan zwierząt, do uproszczonych haseł, takich jak: „wolność jest dobra, poród jest zły”.

Nie wolno nam zapominać, że naturalne zachowania zwierząt obejmują takie instynkty, jak wyrażanie dominacji. Hierarchiczny charakter kur niosek jest na przykład bezpośrednią przyczyną, dla której wskaźnik umieralności jest dwukrotnie wyższy w systemach chowu z wolnym wybiegiem w porównaniu z klatkami wzbogaconymi. Dla zwierząt, które mogą być dziobane przez dominujące zwierzęta w stadzie, system chowu na wolnym wybiegu nie pomoże w zapewnieniu dobrego dobrostanu zwierząt. Służy to jako przykład tego, dlaczego uproszczone podejście do dobrostanu zwierząt, być może oparte na naszych własnych ludzkich myślach i uczuciach, może w rzeczywistości zmniejszyć, a nie poprawić poziom dobrostanu zwierząt w ogóle.

To, co jest „naturalne”, niekoniecznie jest „dobre” w kategoriach dobrostanu zwierząt, a systemy wolnowybiegowe nie są najlepsze z definicji, tylko dlatego, że słowo „wolny” rezonuje w tak potężny sposób z prawie wszystkimi, jak światowy lider w dziedzinie dobrostanu zwierząt Pieczęć mariana Dawkins. Zamiast tego, mówi, nasze wskazówki dotyczące dobrego dobrostanu zwierząt przechodzą przez wiedzę, jaką mogą nam zapewnić badania dobrostanu zwierząt:

„Czy zmonopolizowane zwierzęta chcą robić wszystko, co robią ich dzikie odpowiedniki, czy też znajdują obfite jedzenie bez konieczności polowania na nie? Związek między „naturalnym” i „dobrym” dobrobytem staje się czymś, co należy ustalić z faktami, patrząc na same zwierzęta, a nie tylko poprzez romantyczne założenia o tym, jakie może być życie na wolności. ”

Dzięki tak zwanym testom wyboru, w których motywacja zwierząt do różnych zasobów jest mierzona nakładem pracy, który są w stanie znieść, aby uzyskać dostęp do zasobów, może dostarczyć bardzo dobrej wiedzy naukowej na temat preferencji zwierząt. Takie testy udokumentowały duże znaczenie kąpieli kurzych dla kur i budowania gniazd dla norek, zarówno zachowań występujących w dzikich gatunkach udomowionych gatunków. Ten sam rodzaj testów udokumentował jednak, że dostęp do wody do pływania nie jest szczególnie ważny dla norek hodowlanych, co pokazuje, że w zakresie, w jakim można zadawać same zwierzęta, naturalne zachowania mogą być zarówno ważne, jak i nieistotne. To, czy są, to kwestia nauki, a nie emocji.

**Should the use of cages be banned in Europe? (FurEurope)**

The use of cages in farming is a hot topic in Europe today and it is an emotionally-charged debate. Some groups seek to establish animal confinement as ‘bad’ for animal welfare, and free-range housing systems as ‘good’ for animal welfare – but in the real world how animal welfare is achieved or upheld is not so simple, not so black and white.

If we take gestation crates for pregnant sows as an example, these may look uncomfortable to us as people, but they are actually designed to protect the piglet. The temporary confinement in the crates prevents the sow from lying on the piglets by accident which may otherwise naturally occur, leading to the death of the piglet(s).

Conversations around the use of cages, free movement and around the right for animals to have their own life, will likely continue to focus on very personal human views and values. While these values are legitimate, they do not offer any objective thinking around the definition of animal welfare based on species-specific, farm-system specific and scientific knowledge.

The question is also covered by some species-specific legislation. An EU directive from 2007 also lays down minimum rules for the protection of chickens kept for meat production[[23]](#footnote-23).  It aims to reduce the overcrowding of chicken holdings by setting a maximum stocking density and ensure better animal welfare by specifying requirements such as lighting, litter, feeding, and ventilation.

**Czy należy zakazać używania klatek w Europie? (FurEurope)**

Wykorzystanie klatek w rolnictwie jest dziś w Europie gorącym tematem i jest to emocjonalnie naładowana debata. Niektóre grupy dążą do ustanowienia więzienia dla zwierząt jako „złego” dla dobrostanu zwierząt, a systemy chowu na wolnym wybiegu jako „dobre” dla dobrostanu zwierząt - ale w rzeczywistym świecie, w jaki sposób dobrostan zwierząt jest osiągany lub podtrzymywany, nie jest to takie proste, nie tak czarne i biały.

Jeśli na przykład weźmiemy skrzynki ciężarne dla ciężarnych loch, mogą one wyglądać nieprzyjemnie dla nas jako ludzi, ale w rzeczywistości są zaprojektowane w celu ochrony prosiąt. Tymczasowe zamknięcie w skrzynkach zapobiega leżeniu loch na prosiętach przez przypadek, który w przeciwnym razie może wystąpić naturalnie, prowadząc do śmierci prosiaka (-ów).

Rozmowy na temat używania klatek, swobodnego przemieszczania się i prawa zwierząt do własnego życia prawdopodobnie będą nadal koncentrować się na bardzo osobistych poglądach i wartościach ludzkich. Chociaż wartości te są uzasadnione, nie oferują one obiektywnego myślenia wokół definicji dobrostanu zwierząt opartej na specyficznej dla danego gatunku, specyficznej dla systemu hodowli i wiedzy naukowej.

Kwestia ta jest również objęta niektórymi przepisami dotyczącymi poszczególnych gatunków. Dyrektywa UE z 2007 r. Określa również minimalne zasady ochrony kurcząt utrzymywanych w celu produkcji mięsa. Ma on na celu zmniejszenie przeludnienia gospodarstw z kurczętami poprzez ustalenie maksymalnej gęstości obsady i zapewnienie lepszego dobrostanu zwierząt poprzez określenie wymogów, takich jak oświetlenie, ściółka, karmienie i wentylacja.

~~The ‘End the Cage Age’ disqualifies itself as a campaign guided by scientific knowledge because the campaign flat down refuses there can be welfare advantages to animal confinement. Instead it is a value campaign designed to put an end to big scale animal farming, while promoting the much smaller free range farms.~~

~~With half of its national members representing vegan values, it makes sense for Brussels animal lobby office Eurogroup for Animals to coordinate the ‘End the Cage Age’ campaign. It is however rather deceptive to label it as an animal welfare campaign, when in reality it is a value driven campaign designed to decrease the total number of animals consumed.~~

~~Another major flaw of the campaign is the sole focus on justice for animals, while in the real world there are many other stakeholders who have legitimate claims to justice. Should low income families be cut off from buying steaks because ‘End the Cage Age’ will drive up consumer prices on animal protein madly? Should serious animal welfare research be disregarded because some people have different values than others, and is it just to label animal farmers as animal abusers?~~

~~‘End the Cage Age’ is not what it looks like. Instead of being about improving animal welfare it is about changing the definition of animal welfare to fit certain values. In a morally pluralistic Europe there should be no ending of the cage age based on such a weak, unscientific foundation.~~

~~„Koniec wieku klatki” dyskwalifikuje się jako kampania oparta na wiedzy naukowej, ponieważ kampania nie pozwala na skorzystanie z dobrostanu zwierząt. Zamiast tego jest to kampania wartościowa, której celem jest położenie kresu hodowli zwierząt na dużą skalę, przy jednoczesnym promowaniu znacznie mniejszych farm na wolnym wybiegu.~~

~~Przy połowie członków reprezentujących wartości wegańskie, sensowne jest, aby biuro lobby zwierząt Eurogroup dla zwierząt w Brukseli koordynowało kampanię „Koniec wieku klatki”. Jest jednak dość zwodnicze, aby nazwać to kampanią na rzecz dobrostanu zwierząt, podczas gdy w rzeczywistości jest to kampania oparta na wartościach, której celem jest zmniejszenie całkowitej liczby konsumowanych zwierząt.~~

~~Kolejną poważną wadą kampanii jest wyłączne skupienie się na sprawiedliwości dla zwierząt, podczas gdy w realnym świecie jest wielu innych interesariuszy, którzy mają uzasadnione roszczenia do sprawiedliwości. Czy rodziny o niskich dochodach powinny zostać odcięte od kupowania steków, ponieważ „Koniec wieku klatki” doprowadzi do szaleństwa wzrostu cen konsumpcyjnych białka zwierzęcego? Czy poważne badania dotyczące dobrostanu zwierząt powinny być lekceważone, ponieważ niektórzy ludzie mają inne wartości niż inni, i czy po prostu należy oznaczyć hodowców zwierząt jako nadużywających zwierząt?~~

~~„Koniec wieku klatki” nie jest tym, na co wygląda. Zamiast dążyć do poprawy dobrostanu zwierząt, chodzi o zmianę definicji dobrostanu zwierząt w celu dopasowania do pewnych wartości. W moralnie pluralistycznej Europie nie powinno być końca wieku klatki opartego na tak słabej, nienaukowej podstawie.~~

**Cluster 5 - Breeding and genetics**

**Klaster 5 - Hodowla i genetyka**

**What is genetic improvement of animals and why is it important? (AVEC)**

Those with a more vivid imagination may envisage genetic improvements to mean creating giant chickens and enormous cows. But breeding and genetic modifications of animals are focused on improvements, not science-fiction!

Animal breeding plays a crucial role in the European food supply chain, balancing efficiency, availability and minimal environmental load. Farm animal breeding is supporting more sustainable livestock production by selecting for traits such as longevity of animals, robustness, efficiency, environmental impact, animal health, and animal welfare addressing the key issues of food safety and public health, product quality and preserving genetic diversity,[[24]](#footnote-24)etc.

For example, in the past 30 years improving genetics of pigs for an efficient use of resources, without affecting animal welfare, breeders have managed to reduce the feeding requirements of pigs. This means that farmer needs less feed for his herd. And, there is less manure and nitrogen excretion per pig. So, less environmental impact.

Less need for feed is considered as an efficient use of resources, a criteria that forms an integral part of sustainability. As our increasingly globalised market requires breeders to supply everywhere for any kind of farming, more efficient animal breeding stock will help to meet the growing demand for all livestock products. Responsible breeders aim to meet to this demand in as balanced a way as possible, selecting animals that can produce in an economically viable way whilst taking care of the animals and making efficient use of feed and other resources that are required for good husbandry.

**Czym jest genetyczna poprawa zwierząt i dlaczego jest ważna? (AVEC)**

Osoby o bardziej wyrazistej wyobraźni mogą wyobrażać sobie ulepszenia genetyczne, które oznaczają tworzenie gigantycznych kurcząt i ogromnych krów. Ale hodowla i modyfikacje genetyczne zwierząt koncentrują się na ulepszeniach, a nie science fiction!

Hodowla zwierząt odgrywa kluczową rolę w europejskim łańcuchu dostaw żywności, równoważąc wydajność, dostępność i minimalne obciążenie środowiska. Hodowla zwierząt gospodarskich wspiera bardziej zrównoważoną produkcję zwierzęcą, wybierając takie cechy, jak długowieczność zwierząt, solidność, wydajność, wpływ na środowisko, zdrowie zwierząt i dobrostan zwierząt, odnosząc się do kluczowych kwestii bezpieczeństwa żywności i zdrowia publicznego, jakości produktów i zachowania różnorodności genetycznej, itp.

Na przykład, w ciągu ostatnich 30 lat doskonaląc genetykę świń w celu efektywnego wykorzystania zasobów, bez wpływu na dobrostan zwierząt, hodowcy zdołali zmniejszyć wymagania żywieniowe świń. Oznacza to, że rolnik potrzebuje mniej paszy dla swojego stada. I mniej nawozu i wydalania azotu na jedną świnię. Tak, mniejszy wpływ na środowisko.

Mniejsze zapotrzebowanie na paszę uważa się za efektywne wykorzystanie zasobów, co stanowi integralną część zrównoważonego rozwoju. Ponieważ nasz coraz bardziej zglobalizowany rynek wymaga od hodowców dostarczania wszędzie wszelkiego rodzaju rolnictwa, bardziej wydajne stada hodowlane zwierząt pomogą zaspokoić rosnący popyt na wszystkie produkty zwierzęce. Odpowiedzialni hodowcy dążą do zaspokojenia tego zapotrzebowania w możliwie zrównoważony sposób, wybierając zwierzęta, które mogą produkować w ekonomicznie opłacalny sposób, jednocześnie dbając o zwierzęta i efektywnie wykorzystując paszę i inne zasoby, które są niezbędne do dobrego chowu.

**Do chickens in intensive systems grow fatter faster? (AVEC)**

Birds naturally grow fast. Through breeding selection, chickens and domestic ducks have increased this “fast growing” process so that they reach approximately 90% of their adult weight by 8 weeks old. Modern breeding techniques have managed to optimise the bird growth, feed intake alongside good animal health and welfare. Contrary to what some people think and to what is sometimes reported, the birds do not have weakened legs that break easily or are unable to support their own weight. The idea that birds cannot move, cannot drink nor eat is also false as this would be bad not only for the bird but for the farmer’s investment. No farmer wants to lose animals!

Breeders provide the best genetic improvements they can so that farmers can produce healthy chickens. In fact rearing healthy, thriving birds is the aim of European poultry producers in adherence to European animal health and welfare standards, while supporting sustainable and responsible production techniques.

An EU directive from 2007 also lays down minimum rules for the protection of chickens kept for meat production[[25]](#footnote-25).  It aims to reduce the overcrowding of chicken holdings by setting a maximum stocking density and ensure better animal welfare by specifying requirements such as lighting, litter, feeding, and ventilation.

**Czy kurczaki w intensywnych systemach szybciej stają się grubsze? (AVEC)**

Ptaki naturalnie rosną szybko. Dzięki selekcji hodowlanej kurczaki i kaczki domowe zwiększyły ten „szybko rosnący” proces, dzięki czemu osiągają około 90% swojej dorosłej wagi w wieku 8 tygodni. Nowoczesne techniki hodowlane zdołały zoptymalizować wzrost ptaków, spożycie paszy oraz dobre zdrowie i dobrostan zwierząt. W przeciwieństwie do tego, co myślą niektórzy i do tego, co czasem się mówi, ptaki nie mają osłabionych nóg, które łatwo się łamią lub nie są w stanie utrzymać własnego ciężaru. Pomysł, że ptaki nie mogą się poruszać, nie mogą pić ani jeść, jest również fałszywy, ponieważ byłoby to złe nie tylko dla ptaka, ale także dla inwestycji rolnika. Żaden rolnik nie chce stracić zwierząt!

Hodowcy zapewniają najlepsze ulepszenia genetyczne, dzięki którym rolnicy mogą produkować zdrowe kurczaki. W rzeczywistości hodowanie zdrowych, dobrze prosperujących ptaków jest celem europejskich producentów drobiu w przestrzeganiu europejskich standardów zdrowia i dobrostanu zwierząt, przy jednoczesnym wspieraniu zrównoważonych i odpowiedzialnych technik produkcji.

Dyrektywa UE z 2007 r. Określa również minimalne zasady ochrony kurcząt utrzymywanych w celu produkcji mięsa. Ma on na celu zmniejszenie przeludnienia gospodarstw z kurczętami poprzez ustalenie maksymalnej gęstości obsady i zapewnienie lepszego dobrostanu zwierząt poprzez określenie wymogów, takich jak oświetlenie, ściółka, karmienie i wentylacja.

**Cluster 6 - Livestock imports**

**Klaster 6 - Import żywego inwentarza**

**We is the EU massively subsidising livestock production in Europe? (AVEC)**

There is actually no direct link between livestock production and EU subsidies. The direct payments of the CAP are linked to the land, meaning that you have to justify a certain amount of farmland to receive subsidies. If you take production of pork or poultry for example, these livestock systems do not necessarily require farmland and therefore those sectors are not directly subsidised.

Milk or cattle production is different, as pasture land or land for fodder are necessary and these receive direct subsidies. Those pasture lands are very often placed in zones where it is not possible to grow crops so this contributes to the maintenance of the landscape. In practice, very often farmers who have livestock are also land-owners for the production of poultry and pigs, should it be only for manure disposal, but the first objective and usage of this land remains crop production.

Some interest groups believe that indirectly, the livestock sector is massively subsidised through the amounts received by crop producers, knowing these crops will be used for feeding the animals[[26]](#footnote-26). This is forgetting that an important part of the ration (especially for non-ruminant) is soybean which is produced in EU in relatively small quantity and is imported from North or South America. In addition, an important part of these crops fed to animals are by-products (oilseeds) as the main element of the crop is used for human consumption (e.g. when you grow sunflowers, you use the oil for human consumption and the by-products are used to feed animals). Therefore, using the argument that livestock production is largely subsidised for the production of feed is denying that most of these crops are firstly used for human consumption and that animals are just eating the by-products that would otherwise be wasted if not consumed by those animals.

**Czy UE masowo subsydiuje produkcję zwierzęcą w Europie? (AVEC)**

W rzeczywistości nie ma bezpośredniego związku między produkcją zwierzęcą a dotacjami UE. Płatności bezpośrednie WPR są powiązane z gruntem, co oznacza, że trzeba uzasadnić pewną ilość gruntów rolnych, aby otrzymać dotacje. Jeśli bierze się na przykład produkcję wieprzowiny lub drobiu, te systemy hodowlane niekoniecznie wymagają gruntów rolnych, a zatem sektory te nie są bezpośrednio dotowane.

Produkcja mleka lub bydła jest inna, ponieważ konieczne są pastwiska lub grunty pod pasze, które otrzymują bezpośrednie dotacje. Te pastwiska są często umieszczane w strefach, w których nie można uprawiać roślin, co przyczynia się do utrzymania krajobrazu. W praktyce bardzo często rolnicy, którzy mają zwierzęta gospodarskie, są również właścicielami gruntów do produkcji drobiu i świń, gdyby tylko do usuwania obornika, ale pierwszym celem i wykorzystaniem tej ziemi pozostaje produkcja roślinna.

Niektóre grupy interesu uważają, że pośrednio sektor hodowlany jest znacznie subsydiowany dzięki kwotom otrzymywanym przez producentów upraw, wiedząc, że te uprawy zostaną wykorzystane do karmienia zwierząt. Zapomina się, że ważną częścią racji żywnościowej (zwłaszcza dla zwierząt innych niż przeżuwacze) jest soja, która jest produkowana w UE w stosunkowo niewielkich ilościach i jest importowana z Ameryki Północnej lub Południowej. Ponadto ważną częścią tych upraw karmionych zwierzętami są produkty uboczne (nasiona oleiste) jako główny element uprawy wykorzystywany do spożycia przez ludzi (np. Gdy uprawiasz słoneczniki, używasz oleju do spożycia przez ludzi i produktów ubocznych są używane do karmienia zwierząt). Dlatego wykorzystując argument, że produkcja zwierzęca jest w dużym stopniu subsydiowana na produkcję pasz, zaprzecza się, że większość tych upraw jest po pierwsze wykorzystywana do spożycia przez ludzi i że zwierzęta po prostu spożywają produkty uboczne, które w przeciwnym razie zostałyby zmarnowane, gdyby nie zostały skonsumowane przez te zwierzęta .

**In short, the Livestock sector does not receive direct subsidies per kg of meat produced.** The livestock sector receives subsidies only indirectly, through direct subsidies that are granted to farmers in the form of a basic income support based on the number of hectares farmed.

Krótko mówiąc, sektor hodowli zwierząt nie otrzymuje bezpośrednich dopłat do kg wyprodukowanego mięsa. Sektor hodowlany otrzymuje subsydia jedynie pośrednio, poprzez bezpośrednie dotacje przyznawane rolnikom w formie podstawowego wsparcia dochodowego w oparciu o liczbę hektarów uprawianych.

~~In addition, NGOs tend to claim that the land to produce animal feed is preventing growing crops that could be consumed by humans. However, farmers will get the same amount of subsidies whether they grow feed that will be used for animals or humans. Therefore, it the demand for crops consumed by human would be there, they would have no interest to grow crops for feeding animals, as the prices for human crops are usually higher.~~

~~Ponadto organizacje pozarządowe mają tendencję do twierdzenia, że ziemia do produkcji pasz zwierzęcych zapobiega rosnącym uprawom, które mogą być spożywane przez ludzi. Rolnicy otrzymają jednak taką samą kwotę subsydiów, niezależnie od tego, czy będą hodować paszę, która będzie wykorzystywana dla zwierząt czy ludzi. Dlatego też zapotrzebowanie na rośliny spożywane przez ludzi byłoby tam, nie mieliby interesu w uprawie roślin do karmienia zwierząt, ponieważ ceny upraw ludzkich są zazwyczaj wyższe.~~

**Are we importing meat from third countries into Europe? (AVEC)**

**Czy importujemy mięso z krajów trzecich do Europy? (AVEC)**

The European Union is indeed importing significant and growing quantities of meat into the EU. Poultry meat is by far the main import sector, with more than 800 000 tonnes imported every year. There was a peak in 2016 with more than 900 000 tonnes that was imported. Imports are coming mainly from Brazil (45%), Thailand (30%) and Ukraine (15%) and concern high value cuts, primarily breast meat, that are preferred by EU consumers and that are produced at a much lower cost in these countries.

The second most imported meat in the EU is beef meat, with annual amount reaching around 340 000 tonnes. Here again, Brazil is the main supplier (40%), followed by Argentina (20%), Uruguay (15%) and USA-Australia (10%). Similarly to poultry, mainly high value cuts are imported into the EU, meaning that the competition from third countries has an even higher economic impact on EU producers. 180,000 tonnes is imported of sheep/goat meat every year, which is quite significant related to total EU production, as imports equal 20% of the EU production. Imports are mainly coming from New Zealand and Australia.

Unia Europejska rzeczywiście importuje znaczne i rosnące ilości mięsa do UE. Mięso drobiowe jest zdecydowanie głównym sektorem importowym, z importem ponad 800 000 ton rocznie. Szczyt w 2016 r. Osiągnął ponad 900 000 ton. Przywóz pochodzi głównie z Brazylii (45%), Tajlandii (30%) i Ukrainy (15%) i dotyczy cięć o wysokiej wartości, głównie mięsa z piersi, które są preferowane przez konsumentów w UE i które są produkowane po znacznie niższych kosztach w tych krajach .

Drugim najbardziej importowanym mięsem w UE jest mięso wołowe, którego roczna ilość wynosi około 340 000 ton. Również w tym przypadku Brazylia jest głównym dostawcą (40%), następnie Argentyna (20%), Urugwaj (15%) i USA-Australia (10%). Podobnie jak w przypadku drobiu, do UE importuje się głównie kawałki o wysokiej wartości, co oznacza, że konkurencja z krajów trzecich ma jeszcze większy wpływ ekonomiczny na producentów z UE. 180 000 ton importuje się co roku z mięsa owczego / koziego, co jest dość znaczące w odniesieniu do całkowitej produkcji UE, ponieważ przywóz stanowi 20% produkcji UE. Przywóz pochodzi głównie z Nowej Zelandii i Australii.

Przywóz wieprzowiny jest stosunkowo niewielki, ponieważ każdego roku wynoszą 33 000 ton, a Szwajcaria stanowi 60% tej kwoty.

**Do imported animal products abide by the same animal welfare standards? (AVEC)**

**When it comes to animal welfare, imports from third countries are only subject to their national legislation.**

**Welfare is not recognised in WTO rules making it impossible for countries from the EU**, with high animal welfare standards to impose identical standards on the imported products. Therefore, for as long as animal welfare are not recognised at WTO level, there is no guarantee that meat or live animals imported from third countries have respected the exact same standards as the ones imposed on EU producers.

In many of the countries we are importing from the legislation is limited.

**Czy importowane produkty zwierzęce spełniają te same standardy dobrostanu zwierząt? (AVEC)**

**Jeśli chodzi o dobrostan zwierząt, przywóz z krajów trzecich podlega tylko ich ustawodawstwu krajowemu.**

**Dobrostan nie jest uznawany w zasadach WTO, co uniemożliwia krajom** z UE o wysokich standardach dobrostanu zwierząt nakładanie identycznych norm na importowane produkty. Dlatego, dopóki dobrostan zwierząt nie zostanie uznany na poziomie WTO, nie ma gwarancji, że mięso lub żywe zwierzęta przywożone z krajów trzecich przestrzegały dokładnie tych samych norm, które obowiązują producentów unijnych.

W wielu krajach, z których importujemy prawodawstwo jest ograniczone.

~~In the poultry meat sector for example, a study was conducted[[27]](#footnote-27) to compare the legislation in the EU to that of the US, which is supposedly the most advanced country (aside from the EU) on the topic. The results of this study showed that in the US there was not any federal legislation on animal welfare, only limited measures are implemented at state level. A similar study has been performed by the NGOs World Animal protection and Humane Society International . It shows that EU legislation is much more comprehensive in all meat sectors than the US federal legislation. Although, very often state legislations exist in the US, these legislations apply in states with low production of the concerned species.~~

~~Na przykład w sektorze mięsa drobiowego przeprowadzono badanie mające na celu porównanie prawodawstwa w UE z ustawodawstwem USA, które jest rzekomo najbardziej zaawansowanym krajem (poza UE) w tym temacie. Wyniki tego badania wykazały, że w Stanach Zjednoczonych nie było żadnego ustawodawstwa federalnego dotyczącego dobrostanu zwierząt, jedynie ograniczone środki są wdrażane na poziomie państwa. Podobne badanie zostało przeprowadzone przez organizacje pozarządowe World Animal protection i Humane Society International. Pokazuje, że prawodawstwo UE jest znacznie bardziej wszechstronne we wszystkich sektorach mięsnych niż amerykańskie ustawodawstwo federalne. Chociaż w Stanach Zjednoczonych bardzo często istnieją przepisy stanowe, przepisy te mają zastosowanie w państwach o niskiej produkcji danych gatunków.~~

In bilateral free-trade negotiations, the EU has started to try to include animal welfare provisions in the negotiations. However, very often these provisions require collaboration between the parties meaning no binding rules. Nevertheless, in the case of poultry meat for example, the legislation on the protection of animals at the time of killing has to be implemented by the third country in an “equivalent way”. And in the egg sector the Commission is trying to embed the respect of the ban of conventional battery cage in trade agreements, which is in application in the EU since 2012. Against this background, EU farmers, cooperatives and their organisations are promoting high animal welfare standards at world level.

W dwustronnych negocjacjach dotyczących wolnego handlu UE rozpoczęła próby włączenia przepisów dotyczących dobrostanu zwierząt do negocjacji. Jednak bardzo często przepisy te wymagają współpracy między stronami, co oznacza brak wiążących zasad. Niemniej jednak, na przykład w przypadku mięsa drobiowego, ustawodawstwo dotyczące ochrony zwierząt w czasie uśmiercania musi zostać wdrożone przez państwo trzecie w „równoważny sposób”. W sektorze jaj Komisja stara się uwzględnić poszanowanie zakazu konwencjonalnej klatki na baterie w umowach handlowych, które obowiązują w UE od 2012 r. W tym kontekście unijni rolnicy, spółdzielnie i ich organizacje promują wysoki poziom dobrostanu zwierząt standardy na poziomie światowym.

**Cluster 7 - Livestock and antibiotics**

Klaster 7 - Zwierzęta gospodarskie i antybiotyki

**Why do farmers use antibiotics? Do alternatives exist? (AnimalhealthEurope)**

Managing animal health on farms may require the use of veterinary medicines, including antibiotics. No matter the type of farming practice, animals can get sick and farmers have a moral obligation to keep their animals healthy. This is why farmers sometimes need to use antibiotics.

Antibiotics are used by farmers at the direction of a veterinarian to treat sick animals. They are a prescription-only medicine in Europe and are therefore only available for use by farmers following diagnosis by a veterinarian and provision of a prescription.

The veterinarian can prescribe antibiotics to control disease in a group of animals where one or more animals are already sick, to prevent the spread of the spread of an infection where no appropriate alternatives are available. The veterinarian can also use antibiotics in individual animals to prevent infections when the risk is high, for instance post-surgery. Antibiotics cannot be used routinely nor to compensate for poor hygiene, inadequate husbandry or poor farm management. In Europe farmers proscribe to the Responsible Use principles as set out by the European Platform for the Responsible Use of Medicines in Animals (EPRUMA) under the best-practice framework for the use of antibiotics in food-producing animals. EPRUMA sets out guidance on how to stimulate optimal animal health as part of a farm management plan, which aims at reducing the need for antibiotics.

**Dlaczego rolnicy używają antybiotyków? Czy istnieją alternatywy? (AnimalhealthEurope)**

Zarządzanie zdrowiem zwierząt w gospodarstwach może wymagać stosowania leków weterynaryjnych, w tym antybiotyków. Bez względu na rodzaj praktyki rolniczej zwierzęta mogą zachorować, a rolnicy mają moralny obowiązek dbać o zdrowie swoich zwierząt. Dlatego rolnicy czasami potrzebują antybiotyków.

Antybiotyki są stosowane przez rolników pod kierunkiem lekarza weterynarii w leczeniu chorych zwierząt. Są one w Europie lekiem wydawanym wyłącznie na receptę i dlatego są dostępne wyłącznie dla rolników po diagnozie przez lekarza weterynarii i przepisaniu recepty.

Lekarz weterynarii może przepisać antybiotyki w celu zwalczania choroby w grupie zwierząt, w których jedno lub więcej zwierząt jest już chorych, aby zapobiec rozprzestrzenianiu się zakażenia, gdy nie są dostępne odpowiednie alternatywy. Lekarz weterynarii może również stosować antybiotyki u poszczególnych zwierząt w celu zapobiegania zakażeniom, gdy ryzyko jest wysokie, na przykład po operacji. Antybiotyki nie mogą być rutynowo stosowane ani kompensować złą higienę, nieodpowiednią hodowlę lub złe zarządzanie gospodarstwem. W Europie rolnicy zakazują stosowania zasad odpowiedzialnego stosowania określonych w europejskiej platformie odpowiedzialnego stosowania leków u zwierząt (EPRUMA) w ramach najlepszych praktyk w zakresie stosowania antybiotyków u zwierząt służących do produkcji żywności. EPRUMA określa wskazówki, jak stymulować optymalne zdrowie zwierząt w ramach planu zarządzania gospodarstwem, którego celem jest zmniejszenie zapotrzebowania na antybiotyki.

This is based on a holistic approach of minimising disease through concepts including:

* biosecurity: a set of preventative measures aiming to keep groups of animals healthy or to limit the spread of diseases within an animal population;
* good housing and ventilation;
* good hygiene;
* appropriate nutrition;
* regular monitoring of health and welfare;
* animal health planning;
* use of diagnostics;
* vaccination;
* using and maintaining the pharmacovigilance system.

Opiera się to na holistycznym podejściu do minimalizacji choroby poprzez koncepcje zawierające:

• bezpieczeństwo biologiczne: zestaw środków zapobiegawczych mających na celu utrzymanie zdrowych grup zwierząt lub ograniczenie rozprzestrzeniania się chorób w populacji zwierząt;

• dobra obudowa i wentylacja;

•dobra higiena;

• odpowiednie odżywianie;

• regularne monitorowanie zdrowia i dobrostanu;

• planowanie zdrowia zwierząt;

• wykorzystanie diagnostyki;

• szczepienia;

• stosowanie i utrzymywanie systemu nadzoru nad bezpieczeństwem farmakoterapii.

Nutrition, can play a very important and even critical function in the maintenance of optimal animal health and welfare. Feed additives used in feed for farm animals are pivotal contributors to ensuring adequate nutrition and optimal animal welfare. Such ingredients not only ensure the safety of feed (e.g. reducing the presence of undesirable microorganisms), but they can also improve digestibility and maintain the balance of the animal’s gut flora, supporting their welfare, resistance and resilience to eventual infections or stressors.

Odżywianie może odgrywać bardzo ważną, a nawet krytyczną funkcję w utrzymaniu optymalnego zdrowia i dobrostanu zwierząt. Dodatki paszowe stosowane w paszach dla zwierząt gospodarskich mają decydujące znaczenie dla zapewnienia odpowiedniego odżywiania i optymalnego dobrostanu zwierząt. Takie składniki nie tylko zapewniają bezpieczeństwo paszy (np. Zmniejszają obecność niepożądanych mikroorganizmów), ale mogą również poprawić strawność i utrzymać równowagę flory jelitowej zwierząt, wspierając ich dobrostan, odporność i odporność na ewentualne infekcje lub stresory.

When an animal is hit by a bacterial disease, there is no alternative to antibiotic treatment. But some alternative means to reduce the need for antibiotics can be broken into three categories:

* Preventive, for example vaccines that protect animals from diseases.
* Supportive, these are those products which help to main the animal in good health, for example probiotics
* Therapeutic, there are currently no therapeutic alternatives to antibiotics authorised for use in livestock in Europe. (There are one or two products available for pets such as monoclonal antibodies.)

Kiedy zwierzę zostaje dotknięte chorobą bakteryjną, nie ma alternatywy dla leczenia antybiotykami. Jednak niektóre alternatywne sposoby zmniejszenia zapotrzebowania na antybiotyki można podzielić na trzy kategorie:

* • Zapobiegawcze, na przykład szczepionki chroniące zwierzęta przed chorobami.
* • Wspomagające, są to produkty, które pomagają utrzymać zwierzę w dobrym zdrowiu, na przykład probiotyki
* • Terapeutyczne, obecnie nie ma alternatyw terapeutycznych dla antybiotyków dopuszczonych do stosowania u zwierząt gospodarskich w Europie. (Istnieje jeden lub dwa produkty dostępne dla zwierząt domowych, takich jak przeciwciała monoklonalne).

**Is there a risk of medicine or antibiotic residues in the food we eat ? (AnimalhealthEurope)**

The simple answer is no. The EU requires by law that foodstuffs, such as meat, milk or eggs, obtained from animals treated with veterinary medicines or exposed to biocidal products used in animal husbandry must not contain any residue that might represent a hazard to the health of the consumer.

Used as prescribed, animal medicines including antibiotics pose virtually no risk to people, including when it comes to food from farm animals that have been treated with medicines. The latest report from the European Food Safety Authority (2016) on the results from the monitoring of veterinary medicinal product residues states that for overall residues, only 0.31% of samples provided were non-compliant. For antibacterials, which includes antibiotics, only 0.17% of all samples analysed under the Council Directive 96/23/EC monitoring were non-compliant.

**Czy istnieje ryzyko pojawienia się leku lub pozostałości antybiotyków w jedzeniu? (AnimalhealthEurope)**

Prostą odpowiedzią jest: nie. UE wymaga z mocy prawa, aby środki spożywcze, takie jak mięso, mleko lub jaja, otrzymane od zwierząt leczonych lekami weterynaryjnymi lub narażone na działanie produktów biobójczych stosowanych w hodowli zwierząt, nie mogły zawierać żadnych pozostałości, które mogłyby stanowić zagrożenie dla zdrowia konsumenta.

Stosowane zgodnie z zaleceniami leki pochodzenia zwierzęcego, w tym antybiotyki, nie stanowią praktycznie żadnego ryzyka dla ludzi, w tym także w przypadku żywności pochodzącej od zwierząt gospodarskich, które były leczone lekami. W najnowszym raporcie Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności (2016) dotyczącym wyników monitorowania pozostałości produktów leczniczych weterynaryjnych stwierdza się, że w przypadku wszystkich pozostałości jedynie 0,31% dostarczonych próbek było niezgodnych. W przypadku leków przeciwbakteryjnych, w tym antybiotyków, tylko 0,17% wszystkich próbek analizowanych zgodnie z dyrektywą Rady 96/23 / WE nie spełniało wymogów.

**EU Regulations on residues**

**Przepisy UE dotyczące pozostałości**

All animal medicines are strictly regulated, meaning that their quality, safety - to animals as well as people - and efficacy is guaranteed. In addition, there are a range of safety factors in place to protect consumers. Where animals have been treated with medicines, regulatory bodies such as the European Medicines Agency and CODEX (a standardisation body supported by the OIE and WHO) set strict limits on the residual levels permitted to enter the food chain. All veterinary medicines including antibiotics used in farm animals have maximum residue limits (MRLs) and withdrawal periods set under MRLs Regulation 470/2009 and listed in Regulation 37/2010. The assessment of the safety of residues is carried out by the by the EMA’s Committee for Medicinal Products for Veterinary Use (CVMP). Establishing maximum residue limits involves several steps. At each stage, regulators build in a safety factor designed to minimise any potential risk to those consuming food from treated animals. Withdrawal periods – the minimum time lapse required between the treatment of an animal and when it or its produce is allowed to enter the food chain - are also established for each veterinary medicine to ensure that if residues arise from treating animals, they are at levels below the MRL. The amount of a veterinary medicine present in treated animals and their products, such as milk or eggs, declines over time as it is metabolised and is eliminated from the animal’s body. Tests to establish the rate at which these levels decline are part of the food-safety testing that must be submitted by companies requesting permission to sell a new veterinary medicine for use in food-producing animals. This assures that no unsafe residues are found in food. This precautionary approach means that the actual maximum residue limits are often thousands of times lower than the level at which any traces of a medicine would have any impact on consumer health.

Wszystkie leki dla zwierząt są ściśle regulowane, co oznacza, że ich jakość, bezpieczeństwo - zarówno dla zwierząt, jak i ludzi - oraz skuteczność są gwarantowane. Ponadto istnieje szereg czynników bezpieczeństwa mających na celu ochronę konsumentów. Tam, gdzie zwierzęta były leczone lekami, organy regulacyjne, takie jak Europejska Agencja Leków i CODEX (organ normalizacyjny wspierany przez OIE i WHO), ustanowiły ścisłe limity poziomów pozostałości dopuszczonych do wprowadzenia do łańcucha pokarmowego. Wszystkie leki weterynaryjne, w tym antybiotyki stosowane u zwierząt gospodarskich, mają maksymalne limity pozostałości (NDP) i okresy karencji określone w rozporządzeniu w sprawie NDP 470/2009 i wymienione w rozporządzeniu 37/2010. Ocenę bezpieczeństwa pozostałości przeprowadza Komitet ds. Produktów Leczniczych Weterynaryjnych EMA (CVMP). Ustalenie maksymalnych limitów pozostałości obejmuje kilka etapów. Na każdym etapie regulatorzy opracowują współczynnik bezpieczeństwa zaprojektowany w celu zminimalizowania potencjalnego ryzyka dla osób spożywających żywność od leczonych zwierząt. Okresy karencji - minimalny czas potrzebny do leczenia zwierzęcia i jego dopuszczenia do łańcucha pokarmowego - ustalany jest również dla każdego leku weterynaryjnego w celu zapewnienia, że jeśli pozostałości powstają w wyniku leczenia zwierząt, są one na poziomach poniżej MRL. Ilość leku weterynaryjnego obecnego u leczonych zwierząt i ich produktów, takich jak mleko lub jaja, zmniejsza się z upływem czasu, ponieważ jest metabolizowana i eliminowana z organizmu zwierzęcia. Testy mające na celu ustalenie tempa spadku tych poziomów są częścią testów bezpieczeństwa żywności, które muszą przedłożyć przedsiębiorstwa wnioskujące o pozwolenie na sprzedaż nowego leku weterynaryjnego do stosowania u zwierząt służących do produkcji żywności. Zapewnia to, że w żywności nie znajdują się żadne niebezpieczne pozostałości. To ostrożne podejście oznacza, że rzeczywiste maksymalne limity pozostałości są często tysiące razy niższe niż poziom, przy którym jakiekolwiek ślady leku miałyby jakikolwiek wpływ na zdrowie konsumentów.

Limity te są ściśle monitorowane przez władze krajowe, aby zapewnić bezpieczeństwo wszystkich produktów pochodzących z produktów zwierzęcych.

**Are animals consuming 70% of all antibiotics in Europe? (AnimalhealthEurope)**

**Czy zwierzęta spożywają 70% wszystkich antybiotyków w Europie? (AnimalhealthEurope)**

**Whilst this number is technically correct, the gross tonnage that is use to get this figure is a poor way to assess the use of antibiotics**. Gross Tonnage as a measurement does not take into account two very important factors:

• The Potency of the Antibiotic, most of the newer antibiotics are more potent and thus require the use of a lower dose than the older antibiotics. These more modern antibioitics are often listed as critically important by WHO. The easiest way to reduce use (in Kg Active ingredient) is to shift to these antibiotics with higher potency, some shifts can result in >80% quantitative reductions.

• Biomass: the dose of an antibiotic is calculated on the bodyweight of the patient, a 650 kg Dairy Cow would therefore need a much larger dose than a 80kg person. Numbers also play their part for instance chickens although weighing much less are far more numerous. Because of this mg/kg bodyweight is a better measurement. The [ECDC/EFSA/EMA second joint report on the integrated analysis of the consumption of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance in bacteria from humans and food-producing animals](https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4872) states “ In 18 of 28 countries, the population biomass-corrected consumption was lower or much lower in food-producing animals than in humans, in two countries, the consumption was similar in both groups and in the eight remaining countries, the consumption was higher or much higher in food-producing animals than in humans.”

**Chociaż liczba ta jest poprawna pod względem technicznym, masa brutto wykorzystywany do uzyskania tej liczby jest złym sposobem oceny stosowania antybiotyków.** Masa brutto jako pomiar nie uwzględnia dwóch bardzo ważnych czynników:

• Potencjał antybiotyku, większość nowszych antybiotyków jest silniejsza i dlatego wymaga stosowania mniejszej dawki niż starsze antybiotyki. Te bardziej nowoczesne antybiotyki są często wymieniane przez WHO jako niezwykle ważne. Najprostszym sposobem zmniejszenia zużycia (w kg składnika aktywnego) jest przejście na te antybiotyki o większej sile działania, niektóre zmiany mogą skutkować> 80% zmniejszeniem ilościowym.

• Biomasa: dawka antybiotyku jest obliczana na podstawie masy ciała pacjenta, dlatego krowa mleczna o masie 650 kg potrzebuje znacznie większej dawki niż osoba o masie ciała 80 kg. Liczby również odgrywają swoją rolę, na przykład kurczaki, choć o wiele mniej ważące są znacznie liczniejsze. Z tego powodu mg / kg masy ciała jest lepszym pomiarem. Drugie wspólne sprawozdanie ECDC / EFSA / EMA na temat zintegrowanej analizy spożycia środków przeciwdrobnoustrojowych i występowania oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe u bakterii pochodzących od ludzi i zwierząt, od których lub z których pozyskuje się żywność, stwierdza: „W 18 z 28 krajów spożycie skorygowane o biomasę populacji było niższe lub znacznie niższy u zwierząt produkujących żywność niż u ludzi, w dwóch krajach konsumpcja była podobna w obu grupach, a w ośmiu pozostałych krajach spożycie było wyższe lub znacznie wyższe u zwierząt, od których produkuje się żywność niż u ludzi. ”

**Are animal medicines polluting our rivers and fields? (AnimalhealthEurope)**

**Czy leki dla zwierząt zanieczyszczają nasze rzeki i pola? (AnimalhealthEurope)**

Used appropriately and in accordance with the manufacturers’ label and instructions, animal medicines do not pose a major risk to the environment. The EU regulatory process for animal medicines licencing is designed to assess environmental safety prior to medicine approval. A risk assessment is always performed prior to licensing animal medicines for use. **Any animal medicines not meeting with the requirements of the environmental risk assessment are denied authorisation for use.** A marketing authorisation application for a veterinary medicine must include data addressing the safety for the user, the animal, the consumer and the environment. As a part of the safety dossier, a veterinary medicine needs an environmental risk assessment (ERA) before it can be approved. This requirement has been in the veterinary medicines legislation since 1992.

Stosowane odpowiednio i zgodnie z etykietą producenta i instrukcjami, leki pochodzenia zwierzęcego nie stanowią większego zagrożenia dla środowiska. Unijny proces regulacyjny dotyczący wydawania zezwoleń na leki dla zwierząt ma na celu ocenę bezpieczeństwa środowiskowego przed zatwierdzeniem leku. Ocena ryzyka jest zawsze przeprowadzana przed wydaniem zezwolenia na stosowanie leków zwierzęcych. Wszelkie leki pochodzenia zwierzęcego, które nie spełniają wymogów oceny ryzyka środowiskowego, nie mają zezwolenia na stosowanie. Wniosek o pozwolenie na dopuszczenie do obrotu dla leku weterynaryjnego musi zawierać dane dotyczące bezpieczeństwa użytkownika, zwierzęcia, konsumenta i środowiska. W ramach dokumentacji bezpieczeństwa lek weterynaryjny wymaga oceny ryzyka środowiskowego (ERA), zanim będzie można go zatwierdzić. Wymóg ten został zawarty w prawodawstwie dotyczącym leków weterynaryjnych od 1992 r.

Jeśli ogólna ocena stosunku korzyści do ryzyka dla produktu jest negatywna, licencji można odmówić ze względów środowiskowych. Europejska Agencja Leków określa wytyczne dotyczące oceny tego ryzyka toksykologicznego dla zbiorowisk ludzi i wód podziemnych z weterynaryjnych środków farmaceutycznych w wodach podziemnych.

**In organic farming, do animals receive medicines or vaccines? (AnimalhealthEurope)**

**Czy w rolnictwie ekologicznym zwierzęta otrzymują leki lub szczepionki? (AnimalhealthEurope)**

**No matter the type of farming practice, animals can get sick and farmers have a moral obligation to keep their animals healthy.** In the case of both organic and conventional farming systems animals can be prescribed antibiotics to treat bacterial infections. Regulation[[28]](#footnote-28) on organic production and labelling of organic products stipulates that:

• growth promoters and synthetic amino-acids are prohibited

• natural methods of reproduction must be used, artificial insemination is however allowed

• hormones or similar substances are not permitted, unless as a form of veterinary therapeutic treatment for an individual animal

• **when the animals are ill, allopathic veterinary medicinal products including antibiotics may be used where necessary and under strict conditions**. This is only allowed when the use of phytotherapeutic, homeopathic and other products is inappropriate

• the use of immunological veterinary medicines is permitted, i.e. vaccines. Where an animal or a group of animals receives more than three courses of treatments with chemically synthesised allopathic veterinary medicinal products, including antibiotics (excepting vaccinations, treatments for parasites and compulsory eradication schemes), within 12 months, or more than one course of treatment if their productive lifecycle is less than one year, neither the livestock concerned nor produce derived from such livestock can be sold as organic products.

**Bez względu na rodzaj praktyki rolniczej zwierzęta mogą zachorować, a rolnicy mają moralny obowiązek dbać o zdrowie swoich zwierząt.** W przypadku zarówno rolnictwa ekologicznego, jak i konwencjonalnego, zwierzętom można przepisywać antybiotyki w celu leczenia zakażeń bakteryjnych. Rozporządzenie w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych stanowi, że:

• promotory wzrostu i syntetyczne aminokwasy są zabronione

• należy stosować naturalne metody reprodukcji, jednak dozwolone jest sztuczne zapłodnienie

• hormony lub podobne substancje nie są dozwolone, chyba że jako forma leczenia weterynaryjnego dla pojedynczego zwierzęcia

• **gdy zwierzęta są chore, alopatyczne weterynaryjne produkty lecznicze, w tym antybiotyki, mogą być stosowane w razie potrzeby i na ściśle określonych warunkach.** Jest to dozwolone tylko wtedy, gdy stosowanie fitoterapeutycznych, homeopatycznych i innych produktów jest nieodpowiednie

• dozwolone jest stosowanie immunologicznych leków weterynaryjnych, tj. Szczepionek. W przypadku gdy zwierzę lub grupa zwierząt otrzymuje więcej niż trzy kursy leczenia chemicznie syntetyzowanymi alopatycznymi weterynaryjnymi produktami leczniczymi, w tym antybiotykami (z wyjątkiem szczepień, leczenia pasożytów i obowiązkowych programów zwalczania), w ciągu 12 miesięcy lub więcej niż jednego cyklu leczenia, jeśli ich produktywny cykl życia jest krótszy niż jeden rok, ani zwierzęta hodowlane, ani produkty pochodzące z takich zwierząt nie mogą być sprzedawane jako produkty ekologiczne.

**Are antibiotic growth promoters used in animal feed ? (FEFAC)**

**Czy antybiotykowe stymulatory wzrostu są stosowane w paszach dla zwierząt? (FEFAC)**

**No, using antibiotics for growth promotion purposes was banned in 2006 under the EU [Feed Additives Regulation[[29]](#footnote-29)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32003R1831)**  as a measure to tackle antibiotic resistance[[30]](#footnote-30). This ban remains widely unknown amongst the general public as demonstrated in European barometer[[31]](#footnote-31), which showed that only 38% of EU citizens know that using antibiotics to stimulate growth in farm animals is banned within the EU.

**Nie, stosowanie antybiotyków w celach promocji wzrostu zostało zakazane w 2006 r. Na mocy rozporządzenia UE w sprawie dodatków paszowych** jako środka przeciwdziałania uodpornieniu na antybiotyki**.** Zakaz ten pozostaje powszechnie nieznany wśród ogółu społeczeństwa, jak wykazano w europejskim barometrze, który wykazał, że tylko 38% obywateli UE wie, że stosowanie antybiotyków w celu stymulowania wzrostu zwierząt gospodarskich jest zakazane w UE.

Since the 2006 EU ban on the use of antibiotics as growth promotors, other continents have decided to follow this example underpinning the position of the EU as a best practice region as outlined in the [EU One Health Action Plan on Antimicrobial Resistance](https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/amr_action_plan_2017_en.pdf).

Od czasu unijnego zakazu stosowania antybiotyków w 2006 r. jako stymulatorów wzrostu, inne kontynenty postanowiły pójść za tym przykładem, stanowiąc podstawę stanowiska UE, jako najlepszych praktyk regionu, opisanego w Unijnym Planie Działania Jedno Zdrowie przeciwko Uodparnianiu na Antybiotyki.



1. [↑](#footnote-ref-1)
2. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:18162/FULLTEXT01.pdf> INRA MAGAZINE • N°2 • OCTOBRE 2007 <https://www.oaba.fr/pdf/INRA%20Bien-etre%20animal.pdf> [↑](#footnote-ref-2)
3. Agricultural intensification: definition and controversies as regards biodiversity and food security <https://biodiv2014.sciencesconf.org/47410/document> [↑](#footnote-ref-3)
4. Agricultural intensification: definition and controversies as regards biodiversity and food security <https://biodiv2014.sciencesconf.org/47410/document> [↑](#footnote-ref-4)
5. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agri-environmental_indicator_-_intensification_-_extensification> [↑](#footnote-ref-5)
6. Purchased feed cost is divided by the feed price index in the country in the same year. This allows to develop a method where inflation and input prices fluctuation are deducted. [↑](#footnote-ref-6)
7. Commission Regulation (EC) No 1242/2008 of 8 December 2008 establishing a Community typology for agricultural holdings <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32008R1242> [↑](#footnote-ref-7)
8. Higher expenditure than a 350 constant EUR/ha [↑](#footnote-ref-8)
9. Expenditure between 350 and 155 constant EUR/ha [↑](#footnote-ref-9)
10. A world without livestock farming makes no sense from a humanitarian, economic, ecological and agronomic point of view. Jean-Louis Peyraud, INRA/Animal Task Force, Dec.2017 [↑](#footnote-ref-10)
11. <http://www.fao.org/ag/againfo/themes/en/meat/home.html> [↑](#footnote-ref-11)
12. <http://www.fao.org/ag/againfo/themes/en/meat/home.html> [↑](#footnote-ref-12)
13. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Livestock_unit_(LSU)> [↑](#footnote-ref-13)
14. <http://animaltaskforce.eu/Portals/0/ATF/Downloads/Facts%20and%20figures%20sustainable%20and%20competitive%20livestock%20sector%20in%20EU_FINAL.pdf> [↑](#footnote-ref-14)
15. [1] <https://www.pnas.org/content/114/48/E10301.full> [↑](#footnote-ref-15)
16. [2] <https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/rechauffement-climatique-viande-in-vitro-encore-pire-planete-vraie-75120/> [↑](#footnote-ref-16)
17. [3] <http://pr.euractiv.com/pr/world-without-livestock-farming-makes-no-sense-humanitarian-economic-ecological-and-agronomic> [↑](#footnote-ref-17)
18. <http://animaltaskforce.eu/Portals/0/ATF/Downloads/Facts%20and%20figures%20sustainable%20and%20competitive%20livestock%20sector%20in%20EU_FINAL.pdf> [↑](#footnote-ref-18)
19. <https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2016/12/European-urbanization-trends_.pdf> [↑](#footnote-ref-19)
20. Frazer et al (2016), “Farm Size and Animal Welfare”, Journal of Animal Science [↑](#footnote-ref-20)
21. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5607874/> [↑](#footnote-ref-21)
22. Marian S. Dawkins (2012), Why Animals Matter, Oxford University Press [↑](#footnote-ref-22)
23. [Council Directive 2007/43/CE](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32007L0043) (June 2007) [↑](#footnote-ref-23)
24. Code of Good Practice for Farm Animal Breeding and Reproduction Organisations [↑](#footnote-ref-24)
25. [Council Directive 2007/43/CE](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32007L0043) (June 2007) [↑](#footnote-ref-25)
26. <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/1803/feeding-problem-dangerous-intensification-animal-farming/> [↑](#footnote-ref-26)
27. Reference to AVEC study [↑](#footnote-ref-27)
28. Regulation (EU) 2018/848 [↑](#footnote-ref-28)
29. Regulation (EC) No 1831/2003 of the European Parliament and of the Council of 22 September 2003 on additives for use in animal nutrition <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32003R1831> [↑](#footnote-ref-29)
30. <http://europa.eu/rapid/press-release_IP-05-1687_en.htm> [↑](#footnote-ref-30)
31. [Special Eurobarometer 478 on Antimicrobial Resistance](http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/ResultDoc/download/DocumentKy/84386) 2018 [↑](#footnote-ref-31)