

Polish Food

Wzrost eksportu żywności z Polski

Increase in Polish food exports

Nie marnuj żywności. Szkoda planety!

Dont't waste food. Care for the planet!


**Jesteśmy samowystarczalni
w produkcji wołowiny**

We are self-sufficient in the production of beef





**POLSKA OFERTA
EKSPORTOWA
PRODUKTÓW
ROLNO-SPOŻYWCZYCH**
POLISH EXPORT OFFER
IN AGRI-FOOD
PRODUCTS



Polska jest jednym z największych producentów i eksporterów produktów rolno-spożywczych w Unii Europejskiej.

Wielokrotnie polscy eksporterzy udowodnili, że są w stanie sprostać najwyższym wymaganiom, stawianym przez swoich partnerów handlowych, w tym uczciwej i konkurencyjnej cenie.

W celu zapoznania się z polską branżą rolno-żywnościową i nawiązania dobrych i trwałych relacji handlowych z partnerami z Polski, prosimy o skorzystanie z zamieszczonych na stronie <https://www.gov.pl/web/agriculture/polish-export-offer-in-agri-food-products> linków do polskich organizacji, skupiających producentów rolnych, przetwórców i handlowców, które obejmują całą gamę produktów rolnych od zbóż i owoców i warzyw, przez nabiał, mięso i jaja, aż po produkty przetworzone.



Poland is one of the major producers and exporters of agri-food products in the European Union.

Polish exporters have repeatedly proved that they are able to meet the highest requirements of their trade partners including both quality and the fair and competitive prices.

To assist you in learning more about the Polish agri-food sector and establishing good and lasting trade relationship with Polish partners, please use the links to Polish sectoral organizations of agricultural producers, processors and traders, which cover the entire range of agricultural products from cereals and fruit and vegetables, through dairy, meat and eggs, to processed products posted at <https://www.gov.pl/web/agriculture/polish-export-offer-in-agri-food-products>.



Henryk Kowalczyk,
wiceprezes Rady Ministrów,
minister rolnictwa i rozwoju wsi ■
Deputy Prime Minister,
Minister of Agriculture
and Rural Development



Zdjęcie ■ PHOTO BY: MARCIN KORPON

Szanowni Państwo!

W tym niełatwym czasie, gdy zarówno nas, jak i inne państwa dotyka kryzys gospodarczy, jeszcze bardziej utwierdzamy się w przekonaniu, że dobra współpraca i zacieśnianie relacji między państwami ma wielkie znaczenie. Na początku października zdarzyła się okazja do podziękowań za dobre kontakty międzynarodowe i cenną wymianę doświadczeń z korzyścią dla gospodarek naszych partnerów handlowych i rolników. W warszawskich Fortach Legionów odbyło się spotkanie przedstawicieli polskiej administracji oraz instytucji, odpowiedzialnych za sprawy rolnictwa, i przedstawicieli branży z odpowiadającymi za sprawy rolne dyplomatami z placówek akredytowanych w Polsce.

Zgodziliśmy się wówczas, że zwłaszcza teraz, w obliczu zagrożeń, które trapią rolnictwo zarówno polskie, jak i europejskie oraz światowe, kluczowego znaczenia nabiera zapewnie-

Ladies and Gentlemen!

In these unprecedented times, when Poland and other countries are being hit by the economic crisis, we are even more convinced that good cooperation and strengthening relations between countries is crucial. At the beginning of October, we had the opportunity to express our gratitude for good international relations, as well as valuable exchanges of experiences for the benefit of the economies of our trading partners and farmers. The Legions' Forts in Warsaw hosted a meeting of representatives of the Polish administration and institutions responsible for agricultural affairs as well as industry representatives with diplomats responsible for agricultural affairs from diplomatic missions accredited in Poland.

We agreed then that especially these days, when Polish, European and global agriculture sectors are facing serious threats,

Agresja Rosji na Ukrainę oraz uzależnienie Europy od rosyjskich surowców spowodowały kryzys energetyczny. Musimy wspólnie znaleźć sposoby na ograniczenie szalejących cen energii.

Russia's aggression against Ukraine and Europe's dependence on Russian raw materials have led to an energy crisis. Since now we need to find ways to curb rampant energy prices, working together to achieve that shared goal.

nie bezpieczeństwa żywnościowego i stabilności łańcuchów dostaw. Dostęp do żywności jest jednym z głównych wyzwań obecnych czasów.

Agresja Rosji na Ukrainę oraz uzależnienie Europy od rosyjskich surowców spowodowały kryzys energetyczny. Rosnące w dramatycznym tempie ceny gazu i energii spowodowały wielokrotne zwiększenie kosztów produkcji rolnej, a co za tym idzie – wzrost cen żywności. Stawia to przed nami wszystkimi ogromne wyzwania. Musimy wspólnie znaleźć sposoby na ograniczenie szalejących cen energii.

Polska jest wielkim eksporterem żywności – nasz eksport w ubiegłym roku osiągnął poziom 37,4 mld euro, czyli wzrósł

ensuring food security and the stability of supply chains is crucial. Access to food is one of the major challenges of the current times.

Russia's aggression against Ukraine and Europe's dependence on Russian raw materials have led to an energy crisis. Gas and energy prices, which have been rising at a dramatic rate, have led to the greatly increased cost of agricultural production, which is now reflected in rising food prices. This is an enormous challenge for all of us, since now we need to find ways to curb rampant energy prices, working together to achieve that shared goal.

Poland is a major food exporter – our exports last year amounted to €37.4 billion, up about 10 percent compared to

w stosunku do poprzedniego o ok. 10 proc. Również ten rok zapowiada się pod tym względem bardzo dobrze. Staramy się, aby nasze produkty żywnościowe były synonimem najlepszej jakości i najwyższych standardów bezpieczeństwa. Osiągamy to dzięki stałemu rozwojowi technicznemu, technologicznemu i organizacyjnemu sektora spożywczego. To ich efektem jest wejście Polski do czołówki nowoczesnych i innowacyjnych europejskich producentów żywności.

W obliczu dzisiejszych wyzwań, które czynią żywność czymś jeszcze cenniejszym, zdajemy sobie sprawę, że musimy zintensyfikować wszelkie możliwe działania na rzecz ograniczenia jej marnotrawstwa.

Staramy się, aby nasze produkty żywnościowe były synonimem najlepszej jakości i najwyższych standardów bezpieczeństwa.

We strive to make our food products stand for exquisite quality and the highest safety standards.

Dlatego prowadzimy kampanię informacyjną pod hasłem „Nie marnuj żywności – szkoda planety”. Jej celem jest uświadczanie konsumentom skali i znaczenia tego problemu oraz edukowanie, jak można temu zjawisku przeciwdziałać. Kampania jest adresowana właśnie do konsumentów, bo to oni odpowiadają aż za 60 proc. strat. Liczby są przerażające – na świecie marnujemy około 1,3 mld ton żywności rocznie, czyli około 1/3 jej produkcji.

W prowadzonej kampanii propagujemy zasadę 4P – planuj, przechowuj, przetwarzaj, podziel się. Musimy przykładąć większą wagę do racjonalnych zakupów i kupowania takiej

the previous year. This year also shapes up to be very good in this regard. We strive to make our food products stand for exquisite quality and the highest safety standards. We achieve this objective thanks to continuous technical, technological and organisational development in the food sector. As a result of these continuous efforts, Poland is now among the best modern and innovative European food producers.

In the face of the current challenges, which make food even more valuable than before, we are aware that we have to intensify all possible efforts to reduce its waste.

That is why we have been running an informational campaign headlined “Don’t Waste Food – Care for the Planet!” the

goal of which is to raise awareness of the scale and importance of this issue among consumers and to educate them how to avoid it. The campaign specifically targets consumers, as they are responsible for as much as 60 percent of all the waste. The numbers are chilling – globally, we waste about 1.3 billion tons of food a year, or about one-third of our total food production.

Our ongoing campaign promotes the principles of planning, storing, processing and sharing, summed up as 4 steps principle. These days, we need to pay more attention to rational shopping and buying only as much food as we can consume.

W prowadzonej kampanii propagujemy zasadę 4P – planuj, przechowuj, przetwarzaj, podziel się.

Our ongoing campaign promotes the principles of planning, storing, processing and sharing, summed up as 4 steps principle.

ilości jedzenia, jaką jesteśmy w stanie spożyć. Równie ważne jest odpowiednie przetwarzanie i przechowywanie produktów spożywczych. Coraz większego znaczenia nabiera ponadto dzielenie się żywnością z potrzebującymi.

Warto sobie uświadomić, że gdybyśmy potrafiliby ograniczyć marnowanie żywności tylko o połowę, to w efekcie uzyskali byśmy 10 proc. potencjału produkcji żywności, czyli inaczej mówiąc – moglibyśmy wyżywić 1 miliard ludzi. Te liczby są szokujące. Jak widać, tylko dzięki niemarnowaniu żywności możemy mniej intensywnie produkować, a jednocześnie wyżywić więcej ludzi.

Musimy także zrozumieć, że prawidłowe nawyki, dotyczące gospodarowania produktami rolnymi, nie tylko służą oszczędności naszego portfela. Wspólnie działając na rzecz niemarnowania żywności, działamy także na rzecz ochrony naszej planety. Zmiany klimatyczne powodują szereg modyfikacji w produkcji rolnej. Wspólna Polityka Rolna odchodzi już od maksymalizacji zysku na rzecz rolnictwa zrównoważonego, ale bardzo ważne są także równoległe działania w kierunku poszanowania wytwarzanej żywności.

At the same time, we cannot forget about proper processing and storage of food products. What is more, sharing food with those in need is becoming increasingly important as well.

To put things into perspective, if we could reduce food waste by only half, it would amount to a total of ten percent of our food production potential. In other words, we could feed an additional 1 billion people. These numbers are shocking. As you can see, only by not wasting food can we lower the intensity of food production while feeding more people at the same time.

We also need to understand that proper habits regarding the management of agricultural products do more than just allow us to save our money. By working together to not waste food, we are also striving to protect our planet. Climate change is causing a number of changes in agricultural production. The Common Agricultural Policy is already moving away from profit maximisation to sustainable agriculture, but we also need efforts to ensure that the food already produced is respected and used in a proper manner.



Czas na jesień
It's time for autumn



12



21



25



33



37



42



48



54

5 POLAGRA – święto branży spożywczej i HoReCa
The feast of the food industry and HoReCa

12 Polski superowoc zza oceanu
The Polish superfruit from overseas

18 Promujemy polskie borówki
Promoting Polish blueberries

21 Czas na przetwory
Time for preserves

25 Z miłości do pszczół
For the love of bees

28 Wzrost eksportu żywności z Polski
Increase in Polish food exports

33 Jesteśmy samowystarczalni w produkcji wołowiny
We are self-sufficient in the production of beef

37 Kolekcja Polskiego Banku Genów roślin użytkowych
Collection of the Polish Gene Bank of crops

42 Smaki Regionów – regionalnie, czyli smacznie i zdrowo
Tastes of the Regions – regionally, i.e. in a tasty and healthy manner

48 Miejsce pełne atrakcji
A place full of attractions

54 Miód dobry na wszystko
Honey good for everything

58 Nie marnuj żywności. Szkoda planety!
Don't waste food. Care for the planet!

Polish Food Istnieje od 1994 r. / Founded in 1994, Nr 4/2022 (102)

Kwartalnik ARIMR wydawany wspólnie z MRiRW. Ukazuje się w języku polskim i angielskim. Redakcja: Malgorzata Książek (redaktor naczelna), Ewa Jaroszewicz, Mariola Marczak. Współpraca: Alicja Daniluk-Jankowska. Tłumaczenie: Summa Linguae S.A. Zdjęcie I str. okładki: ©Simon Booth-stock.adobe.com. Projekt II okładki: Dorota Kazanowska/MRiRW, zdjęcia: ©Ximich_Natali-, ©Alicja Neumiler-, ©AprilD-, ©Nitr-, ©Weyo-stock.adobe.com. Projekt III okładki: MRiRW. Projekt IV okładki: Dorota Kazanowska/MRiRW, zdjęcia: ©Pikselstock-, ©Rainbow33-, ©Encierro-, ©Volodymyr-, ©Senatorek-, ©Bennis-stock.adobe.com. Nadzór: Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Adres: Redakcja Polish Food, ul. Wspólna 30, 00-930 Warszawa, Poland, tel.+48 22 623 11 75. Subskrypcja bezpłatna. <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/polish-food>, <https://www.arimr.gov.pl/dla-beneficjenta/biblioteka/polish-food.html>. Druk, oprawa i skład: Zapol Sobczyk Spółka komandytowa, www.zapol.com.pl. Oddano do druku: październik 2022. Nakład: 4000 egz.

POLAGRA

Święto branży spożywczej i HoReCa

The feast of the food industry and HoReCa



Stoisko Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi na targach POLAGRA 2022 ■ Stand of the Ministry of Agriculture and Rural Development at the POLAGRA 2022 fair

W POZNANIU ODBYŁO SIĘ NAJWAŻNIEJSZE W NASZEJ CZĘŚCI EUROPY WYDARZENIE WYSTAWIENNICZE DLA BRANŻY SPOŻYWCZEJ ORAZ SEKTORÓW PRODUKCJI ŻYWNOŚCI I HORECA – TARGI POLAGRA. ZWIEDZAJĄCY STOISKA POLAGRY NA TERENIE MIĘDZYNARODOWYCH TARGÓW POZNAŃSKICH MOGLI OD 26 DO 28 WRZEŚNIA BR. ZAPOZNAĆ SIĘ Z BOGATĄ OFERTĄ 400 WYSTAWCÓW Z 15 PAŃSTW. ■ IN POZNAŃ, THE MOST IMPORTANT EXHIBITION EVENT IN OUR PART OF EUROPE FOR THE FOOD INDUSTRY AND THE FOOD PRODUCTION AND HORECA SECTORS WAS HELD – THE POLAGRA FAIR. FROM 26 TO 28 SEPTEMBER, THE VISITORS TO THE POLAGRA STANDS AT THE POZNAŃ INTERNATIONAL FAIR COULD BECOME FAMILIAR WITH THE RICH OFFER OF 400 EXHIBITORS FROM 15 COUNTRIES.



Trzy salony POLAGRY

Targi POLAGRA składają się z trzech salonów:

- Salon „Food” – przeznaczony jest dla branży spożywczej. Wystawcy prezentują tu i zapowiadają trendy konsumenckie. Kilkadziesiąt tysięcy profesjonalistów z całego świata, którzy odwiedzają ten salon co roku, poszukuje inspiracji oraz nowych kontaktów biznesowych.
- Salon „Foodtech” – można tu zobaczyć działanie całych linii produkcyjnych, a przedstawiciele firm produkujących żywność znajdują tu inspiracje.
- Salon „HoReCa” – są tu prezentowane innowacyjne rozwiązania, które usprawniają pracę w profesjonalnych kuchniach, pomagają zwiększyć zakres usług oraz podnieść poziom bezpieczeństwa i komfortu pobytu gości restauracji i obiektów noclegowych. Co roku odwiedza ten salon kilka tysięcy profesjonalistów z branży HoReCa – restauratorów, kucharzy oraz właścicieli i menadżerów obiektów noclegowych.

Jedzenie, technologie i nie tylko

POLAGRA to wspaniałe jedzenie, nowoczesne rozwiązania i technologie. To także szkolenia branżowe, panele dyskusyjne z udziałem ekspertów oraz okazja do promocji i rozwoju własnego biznesu, wzbogacenia wiedzy i nawiązania nowych, cennych kontaktów.

Odwiedzający stoiska mogli skosztować produktów wytworzonych w prezentowanych nowoczesnych maszynach,

Three Zones of POLAGRA

The POLAGRA fair is made up of three zones:

- Food Zone – intended for the food industry. Here, the exhibitors present and announce consumer trends. Tens of thousands of professionals from all over the world who visit this zone every year are looking for inspiration and new business contacts.
- Foodtech Zone – here, we can see the operation of complete production lines and the representatives of food-producing companies will find inspiration there.
- HoReCa Zone – here, innovative solutions are presented to enhance work in professional kitchens, help increase the scope of services and improve the safety and comfort of stay of restaurant and accommodation facility guests. Every year, this Zone is visited by several thousand HoReCa professionals – restaurant owners, chefs as well as owners and managers of accommodation facilities.

Food, technologies and many more

POLAGRA means wonderful food, modern solutions and technologies. This also means industry training, discussion panels with the participation of experts and opportunities to promote and develop our own business, improve our knowledge and establish new, valuable contacts.

The visitors to the stands could enjoy the products produced with the use of modern machines presented, e.g. hot bread, ice cream or fresh juices. Among the food products

np. gorącego pieczywa, lodów, czy świeżych soków. Wśród artykułów spożywczych, eksponowanych przez producentów, znalazły się np. przeróżne wyroby cukiernicze, przetwory mleczne, przetwory warzywne i owocowe, a nawet – naturalne suplementy diety, czy zdrowe zboża i powstałe z nich wyroby.

Na tegorocznych targach POLAGRA nie zabrakło stoiska Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi „Polska Smakuje”. Jego atrakcją były pokazy kulinarne polskich szefów kuchni. Po pokazach odbywały się degustacje wyśmienitych dań przygotowanych na bazie najlepszych polskich produktów.

O sytuacji branży spożywczej – panele dyskusyjne

Podczas paneli dyskusyjnych, biorący w nich udział eksperci podkreślali, że polskie produkty znajdują uznanie i bardzo dobrze się sprzedają nie tylko w Polsce, lecz także poza granicami kraju, a nawet kontynentu. Polska jest państwem samowystarczalnym pod względem żywnościowym, o świetnych wynikach eksportu artykułów rolno-spożywczych. To zasługa wielu czynników, do których należą m.in. jeden z najnowocześniejszych w Europie systemów produkcji żywności oraz doskonałej jakości surowce, które zawdzięczamy polskiemu rolnictwu.

Branża spożywcza – zarówno w Polsce, jak i na całym świecie – zmagą się obecnie z wieloma wyzwaniami, spo-

presented by the producers, there were, for example, various confectionery products, dairy products, vegetable and fruit products, and even natural dietary supplements or healthy cereals and their products.

Also, the stand by the Polish Ministry of Agriculture and Rural Development, “Poland Tastes Good” was present at this year’s POLAGRA fair. Its attraction was the cooking shows conducted by Polish chefs. The shows were followed by tastings of delicious dishes prepared on the basis of the best Polish products.

About the situation in the food industry – discussion panels

During the discussion panels, the experts participating in them stressed that Polish products are recognised and sell very well not only in Poland, but also outside the country and even the continent. Poland is a self-sufficient country in terms of food, with excellent results on the export of agri-food products. This results from a number of factors, including, *inter alia*, one of most modern food production systems in Europe and excellent raw materials that we owe to Polish agriculture.

The food industry – both in Poland and all over the world – is currently facing many challenges, caused by the pandemic, war and rising prices of fuels, fertilisers and other raw materials for the production of food. For industry professionals – repre-



Producenci najlepszych wyrobów i autorzy najlepszych rozwiązań technologicznych otrzymali Złote Medale Międzynarodowych Targów Poznańskich 2022 ■
Producers of the best products and authors of the best technological solutions received the Gold Medals of the Poznań International Fair 2022



Ekspozycja produktów Krajowej Grupy Spożywczej ■ Exhibition of products of the National Food Group

wodowanymi pandemią, wojną oraz podwyżkami cen paliw, nawozów i innych surowców do produkcji żywności. Dla specjalistów z branży – przedstawiciele instytucji zajmujących się rolnictwem i żywnością oraz świata nauki – udział w targach POLAGRA był okazją do konstruktywnych dyskusji, mających na celu wspólne poszukiwanie sposobów na poradzenie sobie z dzisiejszymi trudnościami. Była o nich mowa m.in. podczas panelu branży mięsnej „Fuel for Life”, w którym rozmowy dotyczyły kryzysu energetycznego.

Natomiast podczas dyskusji o eksporcie produktów spożywczych, poruszony został m.in. temat możliwości zaistnienia polskich produktów w większym stopniu na rynku chińskim – rynku ogromnym, o własnej specyfice, a zarazem bardzo zaawansowanym technologicznie.

representatives of agricultural, food and scientific institutions – the participation in the POLAGRA fair was an opportunity to take part in constructive discussions aimed at jointly seeking methods to deal with today's difficulties. These were mentioned, *inter alia*, during the “Fuel for Life” meat industry panel, where the discussions focused on the energy crisis.

On the other hand, the discussion about the export of food products raised, *inter alia*, the issues of a possibility for Polish products to come onto the Chinese market – an enormous market, with its own specific features and, at the same time, very advanced in terms of technology.

Recognition for the champions

The producers of the best products and the authors of the best technological solutions were presented the Gold Medals of the Poznań International Fair 2022. It is a recognised award, awarded by a jury composed of outstanding specialists. This medal evidences the recommendation of experts for the winning products and technologies and contributes to promoting them on the market. The competition recognises products and services that stand out thanks to their quality, technology and utility values.

In the culinary area that enhanced the HoReCa Zone of POLAGRA, the final of the most prestigious competition in Polish gastronomy – the Polish Culinary Cup – was held, as it is every year. This competition selecting the masters of taste enjoys recognition by the international catering

community. It is supported by Polish authority figures in this field and by the most important culinary associations in the country.

Try Fine Food!

During the POLAGRA fair in Poznań, there was also a ceremony of presenting the “Try Fine Food” food products quality marks to the representatives of producers of products awarded with these marks. The “Try Fine Food” quality marks were received by 325 products from 79 agri-food companies.

The products awarded with the “Try Fine Food” quality mark is awarded to products from the following groups:

- milk and dairy products;
- meat and meat products;

Uznanie dla mistrzów

Producenci najlepszych wyrobów i autorzy najlepszych rozwiązań technologicznych otrzymali Złote Medale Międzynarodowych Targów Poznańskich 2022. To ceniona nagroda, przyznawana przez jury składające się z wybitnych specjalistów. Medal ten świadczy o rekomendacji ekspertów dla zwycięskich produktów i technologii oraz przyczynia się do ich promowania na rynku. W konkursie są doceniane produkty i usługi, które wyróżniają się dzięki swoim walorom jakościowym, technologicznym i użytkowym.

W strefie kulinarnej, wzbogacającej salon „HoReCa” POLAGRY, odbył się, jak co roku, finał najbardziej prestiżowego konkursu w polskiej gastronomii – Kulinarne Pucharu Polski. Ten wyłaniający mistrzów smaku konkurs cieszy się uznaniem międzynarodowego środowiska gastronomicznego. Wspierają go polskie autorytety w tej dziedzinie oraz najważniejsze w kraju stowarzyszenia kulinarne.

Poznaj dobrą żywność!

Podczas targów POLAGRA w Poznaniu odbyło się również uroczyste wręczenie znaków jakości produktów spożywczych „Poznaj Dobrą Żywność” przedstawicielom producentów wyrobów wyróżnionych tymi znakami. Znaki jakości „Poznaj Dobrą Żywność” otrzymało 325 produktów pochodzących z 79 firm sektora rolno-spożywczego.

Wyróżnione znakiem jakości „Poznaj Dobrą Żywność” produkty pochodzą z grup:

- mleko i przetwory mleczne;
- mięso i przetwory mięsne;
- ryby i ich przetwory;
- miody;
- jaja;
- przetwory zbożowe;
- wyroby cukiernicze i ciastkarskie oraz pieczywo;
- herbaty ziołowe i owocowe;
- owoce, warzywa, grzyby i ich przetwory;
- tłuszcze spożywcze;
- wyroby mieszane i przetworzone;
- napoje alkoholowe.

Najważniejszym celem programu „Poznaj Dobrą Żywność” jest informowanie klientów o wysokiej jakości produktów żywnościowych. Znak „Poznaj Dobrą Żywność” jest przyznawany tylko wyrobom, które spełniają kryteria opracowane przez kolegium naukowe. Aby zapewnić stałą, bardzo wysoką jakość oznaczonych produktów oraz wiarygodność pochodzenia surowców, produkt otrzymuje znak na 3 lata.

Znajdujące się na produkcie logo „Poznaj Dobrą Żywność” podnosi zaufanie konsumenta i stanowi gwarancję, że produkt spełnia określone wymogi jakościowe. Tym samym oznaczenie pomaga klientowi w podejmowaniu decyzji zakupowych.

- fish and their products;
- honey;
- eggs;
- cereal products;
- confectionery and pastry products and bread;
- herbal and fruit teas;
- fruit, vegetables, mushrooms and their products;
- edible fats;
- mixed and processed products;
- alcoholic beverages.

The most important objective of the “Try Fine Food” programme is to inform consumers about the high quality of food products. The “Try Fine Food mark is awarded only to products which meet the criteria developed by the scientific committee. In order to ensure the permanent, very high quality of products marked and the reliability of the origin of raw materials, a product is marked for 3 years.

The “Try Fine Food” logo on the product increases consumer confidence and guarantees that a product meets specific quality requirements. Thus, the mark helps customers make purchasing decisions.



Przygotowanie potraw do degustacji ■ Preparation of dishes for tasting

TEKST ■ BY: KATARZYNA SZUMOTALSKA-SAMOREK/MRiRW ■ MARD

ZDJĘCIA ■ PHOTOS BY: MRiRW ■ MARD



**Smaczne!
Bon appetit!**



Polski superowoc zza oceanu

The Polish superfruit from overseas

Rozwijająca się produkcja borówki w Polsce pozwala na systematyczne zwiększanie sprzedaży owoców na rynki zagraniczne ■ The growing production of highbush blueberries in Poland allows to regularly increase the sale of fruit to foreign markets

Borówka wysoka, zwana amerykańską, przywędrowała do Polski w latach 90. ubiegłego stulecia, żeby z czasem stać się naszym rodzimym superowocem. Polska jest obecnie liderem europejskiej produkcji borówki amerykańskiej, a Polacy coraz chętniej sięgają po jej owoce. Nic dziwnego – są tak samo smaczne, jak zdrowe. Borówki amerykańskie są doskonałe, spożywane świeże, na surowo, jako dodatek do deserów lub innych dań, a także świetnie nadają się do przetworów, mrożenia czy liofilizowania.

O gatunku

Borówka wysoka, inaczej amerykańska (*Vaccinium corymbosum* L.), to wysoki krzew jagodowy, należący do rodziny wrzosowatych. Popularna nazwa tej wieloletniej rośliny słusznie wskazuje na jej pochodzenie z Ameryki Północnej. USA jest światowym liderem jej produkcji, stamtąd pochodzi też większość jej odmian.

W naturalnym środowisku borówka amerykańska występuje także w Japonii, Nowej Zelandii oraz w niektórych rejonach Europy (Wielkiej Brytanii i Holandii). Dziko rosnącą najczęściej można spotkać na wilgotnych, umiarkowanie kwaśnych torfowiskach oraz na stokach osłoniętych przed wiatrami.

Dobrze pielęgnowane krzewy owocują przez 20 lat, a w sprzyjających warunkach nawet dłużej.

Borówka amerykańska w Polsce

Polska jest obecnie liderem produkcji borówki amerykańskiej w Europie, z obszarem uprawy przekraczającym 5,5 tys. ha. Zarówno uprawa towarowa, jak i amatorska cieszą się w naszym kraju dużym i wciąż rosnącym zainteresowaniem, a Polacy chętnie te owoce jedzą, ciesząc się ich doskonałym smakiem oraz walorami zdrowotnymi.

The highbush blueberry, known as the American blueberry, came to Poland in the 1990s to become our native superfruit over time. Poland is now the leader in European highbush blueberry production, and Poles are increasingly keen to eat the fruit. No wonder – they are as tasty as they are healthy. Highbush blueberries are excellent eaten fresh – on their own, as an addition to desserts or other dishes – and are also great for preserves, freezing or freeze-drying.

About the species

The highbush blueberry, or American blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.), is a tall berry shrub that belongs to the heather family. The popular name of this perennial plant rightly points to its origin in North America. The USA is the world's leading producer of highbush blueberries and most varieties originate from there.

In its natural habitat, the highbush blueberry can also be found in Japan, New Zealand and parts of Europe (Great Britain and Netherlands). Growing wild, it is most often found on moist, moderately acidic bogs and on slopes sheltered from the winds.

Well cared for shrubs bear fruit for 20 years, or even longer in favourable conditions.

Highbush blueberry in Poland

Poland is currently the leader in highbush blueberry production in Europe, with a cultivated area of more than 5,500 hectares. Both commercial and amateur cultivation enjoy great and growing interest in our country, and Poles are eager to eat this fruit, enjoying its excellent taste and health benefits.

Our highbush blueberry production system is one of the most modern in the European Union. We currently have large production surpluses and export the fruit to Western European countries, Asia and other continents.

Nasz system produkcji borówki amerykańskiej należy do najnowocześniejszych w Unii Europejskiej. Mamy obecnie duże nadwyżki produkcji i eksportujemy owoce do państw Europy Zachodniej, do Azji i na inne kontynenty.

W Polsce rośnie konsumpcja wszystkich gatunków owoców jagodowych, a szczególnie borówki amerykańskiej – z badań wynika, że jej popularność wzrasta obecnie najszybciej. Dziś borówki spożywa aż 80 proc. Polaków.

Najpopularniejsze odmiany

Najczęściej spotykane odmiany w Polsce to:

- **Bluecrop** – jedna z najwcześniej sprowadzonych i uprawianych na naszych terenach odmian borówki wysokiej, najczęściej wybierana i przez amatorów, i profesjonalistów. Jej krzewy osiągają wysokość od 160 do 200 cm wysokości. Jest chętnie wykorzystywana jako odmiana towarowa z uwagi na bardzo wysoką plenność i świetne dostosowanie do uprawy w naszym klimacie. Owoce są bardzo dorodne i smaczne – duże, o smaku winnosłodkim, intensywnie pokryte woskowym nalotem.
- **Chandler** – odmiana typowo deserowa. Owoce są jasnoniebieskie i ogromne, mają nawet powyżej 2 cm średnicy. Odmiana ta jest bardzo plenna, ale dość nietrwała w przechowywaniu i wrażliwa na transport – dlatego jest polecana raczej do uprawy amatorskiej na działkach czy w przydomowych ogródkach.
- **Earliblue** – jedna z najwcześniej owocujących, już na początku lipca, odmian borówki. Polecana do amatorskiej uprawy, popularna wśród działkowców ze względu na dużą plenność, owoce doskonałe w smaku i aromatyczne, ale nietrwałe.

In Poland, consumption of all kinds of berries is growing, but especially highbush blueberries – research shows that their popularity is currently growing the fastest. Today, highbush blueberries are consumed by as many as 80 per cent of Poles.

Most popular varieties

The most common varieties in Poland are:

- **Bluecrop** – one of the earliest imported and cultivated highbush blueberry varieties in our area, most often chosen both by amateurs and professionals. Its shrubs reach a height of 160 to 200 cm. It is readily used as a commercial variety due to its very high yield and excellent adaptation to growing in our climate. The fruit is very generous and tasty – large, with a vinous-sweet flavour and intensely covered with a waxy coating.
- **Chandler** – a typically dessert variety. The fruit is light blue and huge, even over 2 cm in diameter. This variety is very prolific, but quite perishable in storage and sensitive to transport – therefore it is recommended rather for amateur cultivation in allotments or home gardens.
- **Earliblue** – one of the earliest fruiting highbush blueberry varieties – as early as the beginning of July. Recommended for amateur cultivation, popular with allotment holders due to its high fruit yield, excellent flavour and aroma, but not long-lasting.
- **Duke** – also an early fruiting, strong growing and prolific variety. The fruit varies in size and is very sweet. This is one of the tastiest early varieties, which is suitable both for fresh consumption and for preserves.



Nasz system produkcji borówki amerykańskiej należy do najnowocześniejszych w Unii Europejskiej ■ Our highbush blueberry production system is one of the most modern ones in the European Union



W Polsce wzrasta konsumpcja wszystkich gatunków owoców jagodowych, szczególnie borówki amerykańskiej ■ In Poland, the consumption of all species of berries, especially highbush blueberries, is growing

- **Duke** – także wczesnie owocująca, silnie rosnąca i plenna odmiana. Owoce są zróżnicowanej wielkości, bardzo słodkie. To jedna z najsmaczniejszych wczesnych odmian, która nadaje się i do spożycia w postaci świeżej, i na przetwory.
- **Toro** – odmiana również wczesnie dojrzewająca, ale, w odróżnieniu od wcześniej opisywanych, z owocami odpornymi na uszkodzenia, co doceniają plantatorzy.
- **Elizabeth** – odmiana dojrzewająca późno, na koniec sezonu borówkowego. Owoce są liczne, ciemne, duże i słodkie. Odmiana ta wzbudza zachwyt zarówno plantatorów, jak i konsumentów.

Wpływ na zdrowie

Borówki amerykańskie nie bez powodu są nazywane superowocami. Cechuje je bowiem nie tylko doskonały smak, lecz także bardzo korzystny wpływ na zdrowie. Co więcej, ich spożywanie sprzyja zapobieganiu chorobom cywilizacyjnych: miażdżycy, cukrzycy, otyłości czy nowotworów złośliwych.

Owoce te są bogate w: witaminy (C, K1, E, A, B6 i in.), makroskładniki (zawierają blisko 14 proc. węglowodanów, 84 proc. wody oraz niewielkie ilości białka i tłuszczu), minerały (m.in. mangan, żelazo, magnez, miedź), a przede wszystkim w związku bioaktywne o udowodnionym korzystnym wpływie na zdrowie, czyli:

- **Działanie przeciwrodnikowe i ochronne na strukturę DNA** – borówki amerykańskie zawdzięczają je związkowi przeciwutleniającym, które mogą neutralizować niektóre wolne rodniki uszkadzające struktury DNA. Zmniejszenie uszkodzeń DNA korzystnie wpływa na spowolnienie procesów starzenia oraz działa przeciwnowotworowo.

- **Toro** – also an early-ripening variety but, unlike those previously described, with damage-resistant fruit, which growers appreciate.
- **Elizabeth** – is a late-ripening variety, at the end of the blueberry season. The fruit is numerous, dark, large and sweet. This variety is a delight to growers and consumers alike.

Impact on health

Highbush blueberries are called superfruit for a reason. They not only have a great taste, but also very beneficial effects on health. What is more, their consumption helps prevent diseases of civilization: atherosclerosis, diabetes, obesity or malignant tumours.

These fruits are rich in: vitamins (C, K1, E, A, B6, etc.), macronutrients (they contain nearly 14 per cent carbohydrates, 84 per cent water and small amounts of protein and fat), minerals (manganese, iron, magnesium, copper, among others) and, above all, bioactive compounds with proven beneficial effects on health, viz:

- **Antioxidant and protective effects on DNA structures** – highbush blueberries owe this to antioxidant compounds that can neutralise certain free radicals that damage DNA structures. Reducing DNA damage has a beneficial effect on slowing down the ageing process and has an anti-cancer effect. This effect is confirmed by numerous scientific studies. According to researchers, highbush blueberries have one of the highest levels of antioxidants among the most commonly consumed fruits and vegetables. The main antioxidant compounds in highbush blueberries belong to a family of polyphenols – antioxidants called flavonoids.

Działanie to jest potwierdzone licznymi wynikami badań naukowych. Według badaczy borówki amerykańskie mają jeden z najwyższych poziomów przeciwutleniaczy spośród najczęściej spożywanych owoców i warzyw. Główne związki przeciwutleniające w borówkach należą do rodziny polifenoli – przeciwutleniaczy nazywanych flawonoidami.

- **Zmniejszanie ryzyka rozwoju chorób układu krążenia** – antocyjany, będące jedną z grup flawonoidów, są odpowiedzialne za charakterystyczny kolor tych owoców, ale przede wszystkim – za zmniejszanie ryzyka rozwoju chorób serca. Większość antocyjanów spełnia funkcję barwników roślinnych, dlatego ich najwyższe stężenie występuje w skórce borówek. Inny flawonoid – kwercetyna wykazuje działanie obniżające ciśnienie tętnicze krwi oraz ochronne na układ sercowo-naczyniowy. Przewodniki obecne w owocach borówki przeciwdziałają także nadmiernemu utlenianiu „złego” cholesterolu (LDL), co przyczynia się do ochrony układu krwionośnego przed zmianami miażdżycowymi.
- **Działanie przeciwzapalne** – wykazuje je również należąca do antocyjanów, mało znana delphinidyna.
- **Działanie korzystne dla pracy mózgu – poprawa funkcji poznawczych i zapamiętywania** – związki przeciwutleniające w borówkach przyczyniają się do spowolnienia starzenia się neuronów. Jak wykazano w badaniach, spożywanie tych owoców może w znaczący sposób przyczynić się do opóźnienia procesu umysłowego starzenia się i pomóc w utrzymaniu sprawności umysłowej. Z wyników badań wynika też, że regularne spożywanie borówek amerykańskich korzystnie wpływa na funkcje obszarów płata czołowego mózgu – odpowiedzialnego za inteligencję i zdolność abstrakcyjnego myślenia.

- **Reducing the risk of developing cardiovascular disease** – anthocyanins, which are one of the flavonoid groups, are responsible for the characteristic colour of these fruits, but most importantly – for reducing the risk of developing heart disease. Most anthocyanins act as plant pigments, which is why their highest concentration is found in the skin of highbush blueberries. Another flavonoid, quercetin, has been shown to lower blood pressure and protect the cardiovascular system. The antioxidants present in blueberry fruit also counteract the excessive oxidation of 'bad' cholesterol (LDL), which contributes to the protection of the circulatory system against atherosclerotic changes.
- **Anti-inflammatory effect** – also shown by the anthocyanin, a little-known delphinidin, which belongs to the anthocyanins.
- **Beneficial effects on brain function – improvement of cognition and memory** – the antioxidant compounds in blueberries contribute to slowing down neuronal ageing. As studies have shown, consumption of these fruits can significantly contribute to delaying mental ageing and help maintain mental performance. Studies also show that regular consumption of blueberries has a beneficial effect on the function of the frontal lobe areas of the brain – responsible for intelligence and the ability to think abstractly.
- **Antidiabetic effects** – the anthocyanins present in highbush blueberry fruit may also have antidiabetic effects. Despite their sweet taste, the fruit has a low glycaemic index, making it safe for diabetics. In addition, blueberries provide small amounts of sugars compared to other fruits. The high content of bioactive compounds in blueberries outweighs the negative consequences resulting from the presence of sugar.

Choć owoce borówki amerykańskiej nie są tak soczyste, jak np. jagody, z nich także można zrobić doskonałe soki, dżemy, a także galaretki – dzięki wysokiej zawartości pektyn ■ Although blueberries are not as juicy as, for example, bilberries, we can also use them to make excellent juices, jams and jellies – thanks to the high content of pectins





Borówki amerykańskie świetnie smakują świeże, bez żadnych dodatków. Same stanowią doskonały dodatek do dań ■ Highbush blueberries taste excellent fresh, without any additions. However, they themselves are an excellent addition to dishes

- **Działanie przeciwcukrzycowe** – antocyjany obecne w owocach borówki wysokiej mogą mieć także działanie przeciwcukrzycowe. Owoce te mimo słodkiego smaku mają niski indeks glikemiczny, dzięki czemu są bezpieczne dla diabetyków. Ponadto borówki dostarczają niewielkich ilości cukrów w porównaniu do innych owoców. Wysoka zawartość związków bioaktywnych w borówkach przeważa nad negatywnymi konsekwencjami wynikającymi z obecności cukru.
- **Przeciwdziałanie infekcjom dróg moczowych** – borówki amerykańskie są blisko spokrewnione z żurawiną i zawierają wiele takich samych substancji aktywnych jak sok żurawinowy, który pomaga w zapobieganiu tych infekcji. Substancje te przeciwdziałają przenikaniu mikroorganizmów (takich jak bakterie *E. coli*) do ścian pęcherza moczowego oraz cewki moczowej.
- **Wspomaganie odchudzania** – dzięki niskiej kaloryczności przy jednoczesnym bogactwie składników odżywczych i wysokiej zawartości błonnika pokarmowego. Z przeprowadzonych badań wynika, że zwiększenie spożycia owoców – zwłaszcza jagodowych oraz jabłek i gruszek – poprawia skuteczność redukcji masy ciała.

Zastosowania kulinarne

Borówki amerykańskie świetnie smakują świeże, bez żadnych dodatków. Same stanowią doskonały dodatek do dań. Ich sma-

- **Preventing urinary tract infections** – highbush blueberries are closely related to cranberries and contain many of the same active substances as cranberry juice, which helps to prevent these infections. These substances counteract the penetration of microbes (such as *E. coli* bacteria) into the walls of the bladder and urethra.
- **Supporting weight loss** – thanks to its low calorie content while being rich in nutrients and high in dietary fibre. Studies show that increasing the intake of fruit – especially berries and apples and pears – improves the effectiveness of weight loss.

Culinary applications

Highbush blueberries taste great fresh, without any additives. On their own, however, they make an excellent addition to dishes. Their flavour can also be enjoyed out of season – they are good for freezing as they retain their texture to a large extent after thawing.

Although these fruits are not as juicy as, for example, blueberries, they can also be used to make excellent juices, jams and also jellies – thanks to their high pectin content. Recently, snacks in the form of freeze-dried blueberries – alone or accompanied by other fruits – have become increasingly popular.

Highbush blueberries, both fresh and in the form of preserves, can be used to prepare many different dishes, especially a variety of desserts. Fresh blueberries taste great with waffles,

kiem można się cieszyć także poza sezonem – dobrze nadają się do zamrażania, gdyż po rozmrożeniu w dużym stopniu zachowują swoją konsystencję.

Choć owoce te nie są tak soczyste, jak np. jagody, z nich także można zrobić doskonale soki, dżemy, a także galaretki – dzięki wysokiej zawartości pektyn. Ostatnio coraz popularniejsze są przekąski w postaci liofilizowanych borówek – samych lub w towarzystwie innych owoców.

Z borówek amerykańskich, zarówno świeżych, jak i w postaci przetworów, można przyrządzić wiele różnych dań, przede wszystkim najróżniejszych deserów. Świeże świetnie smakują z goframi, lodami i wszelkimi słodkimi kremami. Pyszne są przygotowywane z nich koktajle mleczne czy lody. Owoce te wzbogacą także zwykłą owsiankę lub jogurt. Ze względu na trwałość i piękny wygląd często stanowią ozdobę tortów czy babeczek.

Borówki amerykańskie, świeże lub mrożone, w postaci dżemu, frużeliny czy polewy to także wyśmienita baza lub dodatek do najróżniejszych ciast i ciastek. Mogą stanowić nadzienie pierogów, knedli lub naleśników.

Dania podawane na słodko to zdecydowanie najpopularniejsze, ale nie jedyne zastosowanie tych owoców w kuchni. Spotyka się je też w sałatkach, a sos borówkowy może stanowić dodatek do mięs.

Smaczne, zdrowe i bezpieczne!

Ze względu na zdrowie konsumentów płody rolne powinny być bezwzględnie wolne od przekroczeń najwyższych dopuszczalnych poziomów (NDP) pozostałości pestycydów, a stosowane środki ochrony roślin – przeznaczone do upraw wymienionych w etykiecie środka. Badania laboratoryjne pozostałości środków ochrony roślin w żywności pochodzenia naturalnego prowadzi Państwo – Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORiN). Mając na względzie m.in. bezpieczeństwo konsumentów, Inspekcja prowadzi badania laboratoryjne pozostałości tych środków. Próbkę są pobierane z prawie 70 gatunków roślin. Takiemu nadzorowi podlega m.in. borówka amerykańska.

W wyniku badań PIORiN prowadzonych na około 45 próbkach borówki rocznie w latach 2019–2021 nie stwierdzono przekroczeń najwyższych dopuszczalnych poziomów (NDP) pozostałości środków ochrony roślin. Jest to kolejny powód, dla którego warto jeść te owoce!

ice cream and all kinds of sweet creams. They are also delicious in the form of milkshakes and ice cream. The fruit will also enhance a simple oatmeal or yoghurt. Due to their durability and beautiful appearance, they often decorate cakes or cupcakes.

Highbush blueberries, fresh or frozen, or in the form of jam, *Frużelina* or glaze, are also a delicious base or addition to a variety of cakes and pastries. They can be used as a filling for dumplings or pancakes.

Sweet dishes are by far the most popular, but not the only, use of this fruit in cooking. They are also found in salads, and blueberry sauce can be used as an accompaniment to meats.

Tasty, healthy and safe!

For the sake of consumer health, agricultural crops should be absolutely free from exceeding the maximum permissible levels (MRLs) of pesticide residues and the plant protection products used should be intended for the crops listed on the product label. Laboratory testing for residues of plant protection products in food of natural origin is carried out by the State Plant Protection and Seed Inspection Service (PIORiN). With a view to, among other things, consumer safety, the Inspection conducts laboratory testing for residues of these products. Samples are taken from almost 70 plant species. Highbush blueberry, among others, is subject to such supervision.

As a result of PIORiN's testing of approximately 45 highbush blueberry samples per year in 2019–2021, no exceedances of the maximum permissible levels (MRLs) for residues of plant protection products were found. This is another reason why it is worth eating this fruit!



Borówki amerykańskie mogą stanowić nadzienie pierogów, knedli lub naleśników ■ Highbush blueberries can be used as a filling for *pierogi*, dumplings or pancakes

TEKST ■ By: KATARZYNA SZUMOTALSKA-SAMOREK/MRiRW ■ MARD

ZDJĘCIA ■ PHOTOS BY: ©JOANNA TRACZUK-, ©WOJCIECH-, ©AZAHARA MARCOS DE LEON-, ©MONIKA-, ©YANEK-STOCK.ADOBE.COM

Promujemy polskie borówki

Promoting Polish blueberries

Rosnąca świadomość konsumentów powoduje, że w ostatnich latach obserwowane są zmiany preferencji żywieniowych w kierunku nabywania produktów naturalnych, prozdrowotnych, ekologicznych o wysokiej jakości. Do tej grupy produktów niewątpliwie należą borówki. Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa działa na rzecz promowania polskich superowoców.

Borówki to owoce globalne – uprawiane w różnych krajach i na różnych kontynentach, mogą być oferowane przez cały rok. Charakteryzują się znakomitą smakiem, wartościami odżywczymi i zdrowotnymi, przez co zyskały miano *superfood*.

Borówki w Polsce spożywane są głównie na surowo, jako owoce deserowe, ale stanowią również doskonały surowiec do produkcji mrożonek, dżemów oraz soków. Wyzwaniem dla krajowego przetwórstwa borówek jest rosnący eksport spowodowany rosnącym popytem zagranicznym. Wynika to z relatywnie wysokich, w stosunku do innych gatunków owoców, kosztów założenia i prowadzenia plantacji.

Na świecie produkcja borówki amerykańskiej skoncentrowana jest przede wszystkim w Ameryce Północnej i Południowej oraz w Europie. Według dostępnych danych FAO, w 2020 r. największymi globalnymi producentami borówki były: Stany Zjednoczone (294 tys. ton), Peru (180 tys. ton), Kanada (146 tys. ton), Polska (55 tys. ton), Meksyk (50 tys. ton) i Hiszpania (49 tys. ton).

W Unii Europejskiej (według danych Eurostat za 2021 r.), największymi producentami borówki były Hiszpania oraz Polska, której udział w unijnych zbiorach wyniósł 34 proc.

Growing consumer awareness has seen a shift in dietary preferences in recent years towards purchase of natural, health-promoting, high-quality, organic products. Highbush blueberries undoubtedly belong to this group of products. The National Support Centre for Agriculture is working to promote Polish superfruit.

Highbush blueberry are a global fruit – grown in different countries and on different continents, they can be offered all year round. They are characterised by their excellent taste, nutritional and health values, which has earned them the name *superfood*.

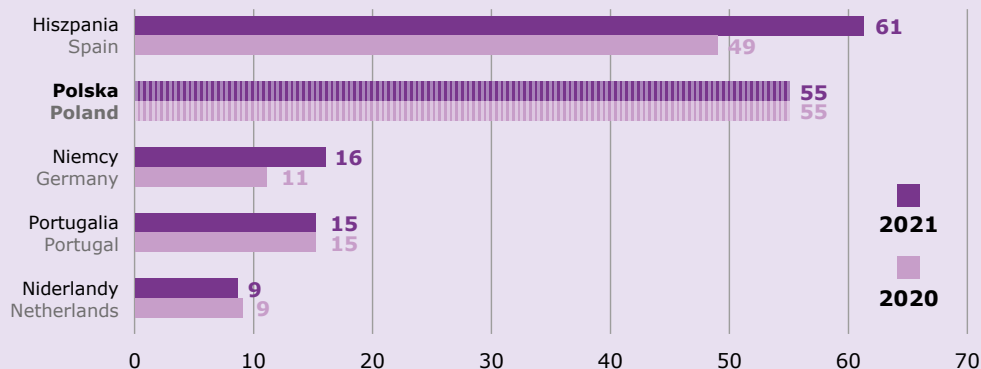
In Poland, highbush blueberry are mainly consumed raw, as dessert fruit, but they are also an excellent raw material for the production of frozen foods, jams and juices. A challenge for domestic highbush blueberry processing is growing exports due to increasing foreign demand. This is due to the relatively high, compared to other fruit species, costs of setting up and running a plantation.

Globally, highbush blueberry production is concentrated mainly in North and South America and Europe. According to available FAO data, in 2020, the largest global highbush blueberry producers were: the United States (294,000 tonnes), Peru (180,000 tonnes), Canada (146,000 tonnes), Poland (55,000 tonnes), Mexico (50,000 tonnes) and Spain (49,000 tonnes).

In the European Union (according to Eurostat data for 2021), the largest producers of highbush blueberry were Spain and Poland, which accounted for 34% of the EU harvest.

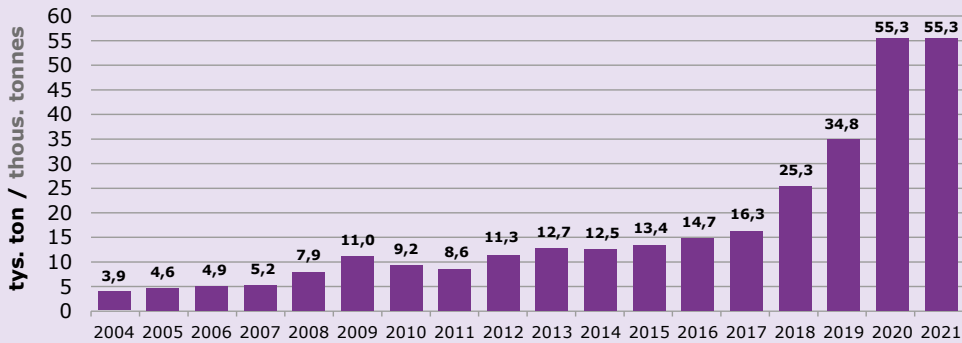
Główni europejscy producenci borówki w 2021 r. (w tys. ton)

Main European highbush blueberry producers in 2021 (in thous. tonnes)



Źródło: opracowanie Biura Analiz i Strategii KOWR na podstawie danych EUROSTAT. ■ Source: study by the Analysis and Strategy Office of the NSCA based on Eurostat data

Zbiory borówki wysokiej w Polsce Highbush blueberry harvest in Poland



Źródło: opracowanie Biura Analiz i Strategii KOWR na podstawie danych GUS. ■ Source: study by the Analysis and Strategy Office of the NSCA based on the statistics data

Znaczący udział krajowej produkcji borówki w zbiorach unijnych wynika z dużego wzrostu areálu uprawy w Polsce, będącego odpowiedzią na coraz większe zainteresowanie ze strony konsumentów krajowych, oraz rosnącego popytu eksportowego. Od wejścia Polski do Unii Europejskiej do 2021 r. powierzchnia upraw tych owoców zwiększyła się 11-krotnie. Równocześnie zbiory borówki wzrosły z blisko 4 tys. ton do ponad 55 tys. ton, a prawie całą produkcję stanowiły owoce deserowe.

Pomimo że plantacje borówek występują we wszystkich województwach, to ich uprawa charakteryzuje się wyraźną regionalizacją. Największe obszary uprawy są zlokalizowane na terenie województwa mazowieckiego (w 2021 r. – 28 proc. ogólnokrajowej powierzchni uprawy borówek). Do rejonów z dużym arealem uprawy tych owoców należą województwa: lubelskie (z 14-proc. udziałem), łódzkie (z 12-proc.) wielkopolskie (z 8-proc.) i zachodniopomorskie (7-proc.).

Rozwijająca się produkcja borówki w Polsce pozwala na systematyczne zwiększanie sprzedaży owoców na rynki zagraniczne. W 2021 r. wyeksportowano z Polski 37 proc. wolumenu produkcji borówki, która znalazła nabywców w 34 krajach. W latach wcześniejszych (2016–2020) udział sprzedaży zagranicznej w wolumenie produkcji tych owoców wahał się od 25 do 35 proc.

W latach 2012–2021 eksport krajowej borówki wzrósł z 2 tys. ton do 20,4 tys. ton, tj. ponad 10-krotnie. Głównym kierunkiem eksportu borówki wysokiej w 2021 r., podobnie jak w latach poprzednich, były kraje Unii Europejskiej.

W 2021 r. na rynku unijnym Polska sprzedała 68 proc. wolumenu eksportu tych owoców. Głównymi odbiorcami borówek z Polski były Niemcy (7,6 tys. ton, 37 proc. wolumenu eksportu). Borówkę eksportowano również do: Niderlandów (1,6 tys. ton, 8 proc.), Szwecji (1,3 tys. ton, 6 proc.) oraz Łotwy i Danii (po 0,6 tys. ton, po 3 proc.). Głównym kierunkiem eksportu poza UE były: Wielka Brytania (4,4 tys. ton, 22 proc.), Białoruś (1 tys. ton, 5 proc.) oraz Norwegia (0,6 tys. ton, 3 proc.).

The significant share of domestic highbush blueberry production in the EU harvest is due to the large increase in the area under cultivation in Poland, responding to increasing interest from domestic consumers and growing export demand. Since Poland's accession to the European Union until 2021, the area under cultivation of this fruit has increased 11 times. At the same time, the highbush blueberry harvest increased from nearly 4,000 tonnes to over 55,000 tonnes, with almost all production being dessert fruit.

Although highbush blueberry plantations can be found in all voivodships, their cultivation is characterised by clear regionalisation. The largest areas of cultivation are located in Mazowieckie Voivodship (in 2021 – 28% of the total highbush blueberry area nationwide). Regions with large areas under highbush blueberry cultivation include Lubelskie (with 14% of share), Łódzkie (with 12%), Wielkopolskie (with 8%) and Zachodniopomorskie (7%) voivodships.

The developing production of highbush blueberries in Poland makes it possible to systematically increase sales of the fruit to foreign markets. In 2021, 37% of the highbush blueberry production volume was exported from Poland, which found buyers in 34 countries. In previous years (2016–2020), the share of foreign sales in the volume of production of this fruit ranged from 25 to 35%.

Between 2012 and 2021, domestic highbush blueberry exports increased from 2,000 tonnes to 20,400 tonnes, i.e. by more than 10 times. The main export destination for highbush blueberries in 2021, as in previous years, was European Union countries.

In 2021, Poland sold 68% of the export volume of this fruit on the EU market. The main recipients of highbush blueberries from Poland were Germany (7.6 thousand tonnes, 37% of the export volume). Highbush blueberries were also exported to: the Netherlands (1.6 thousand tonnes, 8%), Sweden (1.3 thousand tonnes, 6%) and Latvia and Denmark (0.6 thousand tonnes each, 3%). The main export destinations outside the EU were: Great Britain (4.4 thousand tonnes, 22%), Belarus (1 thousand tonnes, 5%) and Norway (0.6 thousand tonnes, 3%).

W okresie styczeń–maj 2022 r. z Polski wyeksportowano 1,2 tys. ton świeżej borówki wobec 1,3 tys. ton w analogicznym okresie poprzedniego roku (o 7 proc. mniej).

Krajowy popyt na świeże owoce borówki (ze względu na znakomite wartości odżywcze) sprawia, że rośnie również import, który odbywa się głównie z Niderlandów i Hiszpanii. Owoce te dość dobrze się przechowują i znoszą transport. Największy import notowany jest w maju i czerwcu, co jest związane z sezonowością podaży borówki na rynku unijnym. W 2021 r. import borówki świeżej wyniósł 13,3 tys. ton wobec 7,3 tys. ton w 2020 r.

– Wspieramy patriotyzm konsumencki. Budujemy świadomość konsumentów, tak by zawsze wybierali polskie produkty, zawsze polskie owoce i warzywa, tak by rósł udział polskiej żywności w koszyku. Chciałbym, by nasze owoce, w decyzjach konsumenckich, zawsze wygrywały z egzotycznymi – mówi Marcin Wroński, zastępca dyrektora generalnego KOWR, podczas obchodów Dnia Polskiej Borówki.

Do wsparcia rodzimych producentów borówki niezbędne jest m.in. dalsze umacnianie pozycji rynkowej ich produktów, m.in. poprzez podejmowanie odpowiedzialnych decyzji zakupowych przez konsumentów, a także odpowiednie etykietowanie owoców przez producentów, zakłady przetwórcze i dystrybutorów. Istotna jest również promocja krajowych borówek na rynkach zagranicznych i rynku polskim, co aktywnie wspiera Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, a także dywersyfikacja i rozwijanie zasięgu innych kanałów dystrybucji, w tym sprzedaży bezpośredniej, rolniczego handlu detalicznego oraz zakupów online. Dodatkowym atutem jest zamieszczanie na etykiecie informacji: PRODUKT POLSKI.

In January-May 2022, 1.2 thous. tonnes of fresh highbush blueberries were exported from Poland, compared to 1.3 thous. tonnes in the same period of the previous year (7% less).

Domestic demand for fresh highbush blueberries (due to their excellent nutritional value) means that imports are also on the rise, mainly from the Netherlands and Spain. The fruit stores and withstands transport quite well. The highest imports are recorded in May and June, which is related to the seasonality of highbush blueberry supply on the EU market. In 2021, fresh highbush blueberry imports amounted to 13.3 thous. tonnes compared to 7.3 thous. tonnes in 2020.

– We support consumer patriotism. We are building consumer awareness so that they always choose Polish products, always Polish fruit and vegetables, so that the share of Polish food in the basket grows. “I would like for our fruit to always win over exotic fruit in consumer decisions,” said Marcin Wroński, deputy director general of KOWR, during the celebration of the Polish Blueberry Day.

In order to support domestic highbush blueberry producers, it is necessary, among other things, to further strengthen the market position of their products by, among others, making responsible purchasing decisions by consumers, as well as proper labelling of fruit by producers, processing plants and distributors. It is also important to promote domestic highbush blueberries on foreign markets and Polish market, which is actively supported by the National Support Centre for Agriculture, as well as to diversify and develop the range of other distribution channels, including direct sales, agricultural retail and online shopping. An additional advantage is the inclusion of the information POLISH PRODUCT on the label.



Czas na przetwory

Time for preserves



Zapewne w wielu polskich domach spiżarnie zapełniły się już słoikami z dżemem z truskawek, porzeczek, wiśni czy innych sezonowych owoców. Ich smaki osłodzi nam ponure jesienne czy zimowe wieczory. Teraz pora na przetwory z warzyw. Ogórki, papryka, bakłażan, buraki czy pomidory – co zamknijemy w słoiku, zależy od inwencji każdego z nas. Warto o to zadbać, aby cieszyć się pełnymi witamin warzywami w oczekiwaniu na wiosnę. A kto nie ma czasu na własnoręczne przygotowanie zapasów na zimę, może skorzystać z tych przygotowanych przez polskich rolników czy lokalnych przetwórców.

Pewnie wielu z Państwa korzysta z własnych, sprawdzonych, a często pielęgnowanych od pokoleń przepisów na domowy dżem, ogórki czy paprykę. Kto nie ma swojej receptury, może wspomóc się ogólnie dostępnymi czy to w książkach kucharskich, czy poradnikach. Jeżeli chodzi o owoce, to w moim domu postawiliśmy w tym roku na dżemy z jeżyn i porzeczek: białej, czerwonej i czarnej. Składniki są niezwykle proste, bo oprócz owoców wystarczy tylko cukier. Jego ilość, w zależności od autorów, jest różna: według jednych wystarczy 250 g cukru (szklanka) na 1 kg owoców, inni podają, żeby dodać pół kilograma. No cóż, gdy użyjemy mniej cukru, nasz produkt będzie bardziej wytrawny i na pewno bardziej owocowy. Sam proces przygotowania nie jest zbyt skomplikowany. Wystarczy umyte owoce zasypać cukrem i gotować. W moim wykonaniu trwa to jeden lub dwa dni – aż konsystencja produktu będzie bardziej zwarta. Potem już tylko wystarczy przełożyć dżem do słoików i zapasteryzować, np. odwracając do góry dnem i przykrywając ręcznikiem czy ściereczką. Po ostygnięciu można przystąpić do degustacji. Te dżemy naprawdę mi się udały i mam obawy, czy dotrwią do zimy.

Probably in many Polish homes pantries are already filled with jars of jam from strawberries, currants, cherries or other seasonal fruit. Their flavours sweeten our gloomy autumn or winter evenings. Now it's time for vegetable preserves. Cucumbers, peppers, aubergines, beetroot or tomatoes – what we lock in a jar depends on everyone's invention. It is worth taking care of this so that you can enjoy vitamin-rich vegetables in anticipation of spring. And those who do not have time to prepare their own supplies for the winter, can take advantage of those prepared by Polish farmers or local processors.

Probably many of you use your own tried and tested, and often cultivated for generations, recipes for home-made jam, cucumbers or peppers. Those who do not have their own recipe can help themselves to the generally available ones whether in cookbooks or guide books. As far as fruit is concerned, in my house this year we have opted for blackberry and currant jams: white, red and black. The ingredients are extremely simple, as all you need besides fruit is sugar. The amount varies depending on the authors: according to some, 250g of sugar (a glass) per 1kg of fruit is enough, others say to add half a kilo. Well, if we use less sugar, our product will be more dry and certainly more fruity. The preparation process itself is not very complicated. All you need to do is to sprinkle the washed fruit with sugar and boil it. I do this for a day or two – until the consistency of the product is more firm. Then, all you have to do is put the jam into jars and pasteurise them, e.g. by turning them upside down and covering with a towel or cloth. Once they have cooled down, you can start tasting them. These jams have really worked for me and I have concerns about whether they will last until winter.

Teraz czas na warzywa. W moim domu tradycyjnie przygotowujemy kiszone ogórki, paprykę oraz przecier pomidorowy. Przepisy, z których korzystamy, łatwo znaleźć – choćby w internecie. Nie wymagają też specjalnych umiejętności czy specjalistycznych urządzeń. Warto więc spróbować zrobić marynaty samodzielnie.

A jeżeli ktoś nie ma czasu lub po prostu nie lubi angażować się w takie zajęcia, może skorzystać z gotowych marynat przygotowanych przez rolników lub lokalnych przetwórców. Ich asortyment jest niezwykle szeroki. Wystarczy zajrzeć na pobliski rynek, by się o tym przekonać. Na jednym z lokalnych wydarzeń targowych, organizowanych przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwale, odwiedziłem stoisko, na którym pani sprzedawała przygotowane przez siebie kiszoną rzodkiewkę i kalafior. Zatem, jeżeli szukają Państwo inspiracji kulinarnych czy lokalnych przetworów, to organizowane przez Ośrodki Doradztwa Rolniczego targi są doskonałą okazją, by tych pierwszych zacerpnąć, a drugich spróbować albo je kupić.

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wspiera rozwój małego przetwórstwa oraz rolników, którzy chcą sprzedawać swoje produkty w ramach Rolniczego Handlu Detalicznego (RHD). Takie wsparcie realizowane jest ze środków z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020. Czym różni się prowadzenie małego przetwórstwa od sprzedaży w ramach RHD? Między innymi tym, że prowadzenie małego przetwórstwa wymaga zarejestrowania produkcji, natomiast

Now it's time for the vegetables. In my house we traditionally make pickled cucumbers, peppers and tomato puree. The recipes we use are easy to find – if only on the internet. They also do not require special skills or special equipment. So it is worth trying to make the pickles yourself.

And if you don't have time or simply don't like to engage in such activities, you can use ready-made pickles prepared by farmers or local processors. Their range is extremely wide. A visit to your local market is enough to convince you of this. At one of the local market events organised by the Agricultural Advisory Centre in Boguchwała, I visited a stall where a lady was selling pickled radishes and cauliflower she had prepared herself. Thus, if you are looking for culinary inspiration or local preserves, the fairs organised by the Agricultural Advisory Centres are an excellent opportunity to pick up the former and try or buy the latter.

The Agency for Restructuring and Modernisation of Agriculture supports the development of small-scale processing and farmers who want to sell their products through Agricultural Retail Trade (RHD). Such support is implemented with funds from the Rural Development Programme 2014–2020. What is the difference between running small processing and RHD sales? Among other things, running a small processing business requires production to be registered, whereas in the case of RHD, economic activity does not need to be registered. It is



Lato zamknięte w słoikach, czyli szykujemy domowe przetwory na zimę ■ Summer closed in jars, or preparing homemade preserves for the winter



Środki finansowe otrzymane z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa rolnicy mogą przeznaczyć m.in. na inwestycje związane z rozpoczęciem przetwarzania rzepaku na olej ■ Funds received from the Agency for Restructuring and Modernisation of Agriculture may be allocated by farmers for, *inter alia*, investments related to the commencement of processing rapeseed into oil

w przypadku rolniczego handlu detalicznego działalności gospodarczej nie trzeba rejestrować. Istotne jest, by ubiegający się o wsparcie podlegali obowiązkowemu ubezpieczeniu rolników w pełnym zakresie. Pomoc udzielana jest przez ARiMR w formie refundacji do 50 proc. kosztów kwalifikowalnych, poniesionych na realizację inwestycji służących przetwórstwu m.in. mleka, mięsa, owoców i warzyw, zbóż czy ziemniaków, a także przetwarzaniu produktów rolnych na cele energetyczne oraz zamrażaniu lub przechowywaniu produktów rolnych.

Beneficjenci uzyskane fundusze przeznaczają m.in. na budowę, rozbudowę lub modernizację budynków wykorzystywanych do prowadzenia działalności przetwórczej czy zakup oraz instalację maszyn lub urządzeń do przetwarzania i magazynowania. Pomoc dotyczy także inwestycji związanych z dostosowaniem pomieszczeń pomocniczych służących do przygotowania posiłków (np. kuchni) i pomieszczeń gospodarczych, przeznaczonych do przechowywania produktów żywnościowych. Dofinansowanie wykorzystywane jest też na zakup maszyn czy urządzeń służących do ochrony środowiska, a także zakup specjalistycznych środków transportu, niezbędnych do sprawnego przebiegu procesu technologicznego lub magazynowania.

Od początku uruchomienia Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 przeprowadzono 6 naborów skierowanych do małych przetwórców i rolników sprzedających swoje produkty w ramach RHD. Zainteresowanie tą formą pomocy było duże – złożono blisko 2,5 tys. wniosków na kwotę ok. 595 mln zł. W przypadku rolników podejmujących wykonywanie działalności gospodarczej w zakresie przetwarzania produktów rolnych do ARiMR wpłynęło prawie 1,3 tys. wniosków.

important that applicants for support are subject to compulsory full farmers' insurance. Aid is granted by ARMA in the form of reimbursement of up to 50% of eligible costs incurred for the implementation of investments in the processing of, *inter alia*, milk, meat, fruit and vegetables, cereals or potatoes, as well as the processing of agricultural products for energy purposes or the freezing or storage of agricultural products.

Beneficiaries allocate the funds obtained, *inter alia*, for the construction, extension or modernisation of buildings used for processing activities or the purchase and installation of machinery or equipment for processing and storage. The aid also applies to investments related to the adaptation of auxiliary premises used for food preparation (e.g. kitchens) and storage facilities for food products. Co-financing is also used for the purchase of machinery or equipment for environmental protection, as well as the purchase of specialised means of transport necessary for efficient processing or storage.

Since the beginning of the launch of the Rural Development Programme 2014–2020, there have been six calls for proposals aimed at small processors and farmers selling their products under RHD. Interest in this form of aid was high – nearly 2.5 thousand applications were submitted for an amount of approximately PLN 595 million. In the case of farmers taking up the business of processing agricultural products, the ARMA received almost 1.3 thousand applications. Those applying for such co-financing declared conducting activity related to: processing and



Dofinansowanie z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji może zasilić także inwestycje związane z rozwojem produkcji serów podpuszczkowych dojrzewających ■ Co-financing from the Agency for Restructuring and Modernisation may also support investments related to the development of producing rennet ripening cheese

Starający się o takie dofinansowanie deklarowali prowadzenie działalności związanej z: przetwarzaniem i konserwowaniem owoców i warzyw (ok. 20 proc.), produkcją gotowej paszy dla zwierząt gospodarskich (ok. 14 proc.) oraz magazynowaniem i przechowywaniem produktów rolnych (ok. 3 proc.). Z kolei rolnicy wykonujący lub podejmujący wykonywanie działalności w zakresie przetwarzania i zbywania przetworzonych produktów rolnych w ramach Rolniczego Handlu Detalicznego złożyli ok. 1,2 tys. wniosków – ponad połowa z nich dotyczy przetwórstwa surowców pochodzenia roślinnego.

Otrzymane środki finansowe rolnicy przeznaczali m.in. na inwestycje związane z:

- przetwórstwem owoców i warzyw na soki i dżemy, które potem były sprzedawane;
- produkcją regionalnych i tradycyjnych syropów oraz soków owocowych;
- przetwarzaniem warzyw: ogórków gruntowych i buraków ćwikłowych na produkty konserwowane i kiszone;
- rozwijaniem produkcji serów podpuszczkowych dojrzewających;
- przetwarzaniem i zbywaniem produktów pszczelich;
- podejmowaniem działalności w zakresie przetwórstwa rzepaku na olej rzepakowy i sprzedaży przetworzonych płodów rolnych;
- rozpoczęciem przetwórstwa warzyw na olej;
- rozpoczęciem produkcji suszonych owoców;
- rozpoczęciem produkcji wędlin z mięsa własnej produkcji;
- rozpoczęciem przetwórstwa zbóż i roślin oleistych.

preserving fruit and vegetables (approximately 20 per cent), production of ready-made fodder for livestock (approximately 14 per cent) and storage and preservation of agricultural products (approximately 3 per cent). On the other hand, farmers performing or undertaking the activity of processing and disposing of processed agricultural products within the framework of Agricultural Retail Trade submitted about 1.2 thousand applications – more than half of them relate to the processing of raw materials of plant origin.

The funds received by the farmers were allocated to investments related to, among others:

- processing of fruit and vegetables into juices and jams, which were then sold;
- production of regional and traditional syrups and fruit juices;
- processing of vegetables: ground cucumbers and beetroot into preserved and pickled products;
- development of production of renneted maturing cheeses;
- processing and marketing of bee products;
- starting the processing of rapeseed into rapeseed oil and the sale of processed agricultural products;
- commencement of processing of vegetables into oil;
- commencement of dried fruit production;
- commencement of production of cured meats from own produced meat;
- commencement of cereal and oilseed processing.

Z miłości do pszczół

For the love of bees

NA MALOWNICZYM URZECZU, HISTORYCZNYM MIKROREGIONIE ETNOGRAFICZNYM ROZCIĄGAJĄCYM SIĘ NAD WISŁĄ, POŁOŻONA JEST KSIĘŻYCOWA PASIEKA. GOSPODARSTWO PSZCZELARSKIE, KTÓRE WRAZ Z MĘŻEM PROWADZI PANI RENATA RUDOLF, MA SWOJĄ STRONĘ INTERNETOWĄ, ALE MY O SŁODKIEJ RODZINNEJ PĄSJI ROZMAWIALIŚMY W TRAKCIE JESIENNYCH PRAC PRZY ULACH.

Gdyby nie udział Państwa syna w konkursie organizowanym przez ARiMR, nie byłoby okazji do spotkania.

Informację o konkursie „Rój pomysłów wokół ula” Adam znalazł na portalu społecznościowym Agencji i uznał, że skoro pomaga w pasiece, to weźmie w nim udział. Od słów przeszedł do czynów i ze sznurka własnoręcznie wykonał królową roju pszczelego,

bo – jak stwierdził – matka w ulu jest najważniejsza. Otrzymał wyróżnienie, co bardzo nas wszystkich ucieszyło. Wystawa nagrodzonych prac, którą mieliśmy okazję obejrzeć podczas uroczystości wręczenia nagród, uświadomiła nam, jak ważne są takie przedsięwzięcia służące edukacji dzieci i młodzieży. Sami jesteśmy założycielami Stowarzyszenia „Miodowe Urzeczce”, z którym przeprowadzamy warsztaty dotyczące ekologii – z uwzględnieniem, rzecz jasna, bezcennej dla środowiska roli pszczół.

Pszczelarstwo to Państwa hobby?

Oczywiście zajmowanie się pasieką może być relaksem na łonie przyrody i szansą na oderwanie się od codziennych zajęć po ciężkim dniu pracy na etacie (pani Renata jest farmaceutką, a pan Paweł księgowym – przyp. red.). Jednak gdy jest się w posiadaniu kilkudziesięciu rodzin pszczelich, a my mamy ich obecnie 150, trudno mówić, że pszczelarstwo to hobby. Wciąż jednak kochamy to, co robimy i uważamy za naszą wielką pasję.

IN PICTURESQUE URZECZE, A HISTORICAL ETHNOGRAPHIC MICROREGION, STRETCHING OVER THE VISTULA RIVER, KSIĘŻYCOWA PASIEKA IS LOCATED. THE BEEKEEPING FARM, WHICH IS MANAGED BY MRS RENATA RUDOLF AND HER HUSBAND, HAS ITS OWN WEBSITE, BUT WE TALKED ABOUT THE SWEET FAMILY PASSION DURING THE AUTUMN WORKS REGARDING THE BEEHIVES.

But for the participation of your son in the competition organised by ARMA, there would have been no opportunity to meet.

Adam found the information about the competition „Rój pomysłów wokół ula” (*Swarm of ideas around the beehive*) on the Agency’s social network and decided that since he helped



Paweł Ejneberg dogląda uli. Zakup kilkunastu najnowszych dofinansowała Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa ■ Paweł Ejneberg looks after the beehives. The purchase of a dozen or so newest beehives has been co-financed by the Agency for Restructuring and Modernisation of Agriculture

in the apiary, he would take part in it. He turned words into action and using a string he made a queen bee on his own, because – as he said – the queen bee is the most important bee in a beehive. He was presented an award which made us all very happy. The exhibition of the awarded entries, which we could see during the award ceremony, made us aware of the importance of such projects aimed at educating children and young people.

We are the founders of the „Miodowe Urzeczce” Association, with which we conduct workshops on ecology – taking into account, naturally, the invaluable role of bees for the environment.

Is beekeeping your hobby?

Of course, taking care of the apiary can be a relax in the open and an opportunity to get away from everyday activities after a hard day’s work (Mrs Renata is a pharmacist, and Mr Paweł is an accountant – editorial note). However, when you own dozens of bee colonies, and we currently have 150 of them, it is difficult to say that beekeeping is a hobby. However, we still love what we do and consider it our great passion.



Tegoroczne zbiory zapowiadają się bardzo dobrze – powiedziała Renata Rudolf ■ Renata Rudolf – It looks that this year's honey harvest will be very good.

Można by pokusić się o stwierdzenie, że miód ma Pani we krwi.

Nasze gospodarstwo ma charakter całkowicie rodzinny, a historia „pszczerzenia” sięga kilku pokoleń wstecz. W drugiej połowie XVIII wieku mój prapradziadek sprawował pieczę nad kilkoma rodzinami pszczelimi na Urzeczcu. Ule kładowe w wydrążonych pniach drzewa wyrabiał sam – ręcznie! Oprócz tego robił, co do pszczelarza należało: wybierał miód, doglądał pszczół i zapewniał im spokój na zimę. Wiele wskazuje na to, że zajmował się jedną z pierwszych – jeśli nie pierwszą – pasieką w tym regionie. Postanowiłam kontynuować tę tradycję z pomocą męża i mojego taty. W 2000 r. od kilku uli, które od lat stały w sadzie, zaczął się kolejny rozdział rodzinnej przygody.

Kalendarz prac w Księżycowej Pasiece jest na pewno pełen różnych aktywności. Co się dzieje teraz – jesienią?

Każdy sezon pasieczny jest inny, zależny od zmiennej pogody i dostępności pożytków. Jesień to czas intensywnej przygotowań pszczół do zimy. Niektórym wydaje się, że zbliża się koniec sezonu, ale dla pszczelarzy to tak naprawdę jego początek. Odpowiednie przygotowanie ma wpływ na to, jak będzie wyglądać następny rok. Przed zimą zabezpieczamy daszki na ulach przed silnymi podmuchami wiatru, a wylotki – przed potencjalnymi intruzami, którzy chcieliby dostać się do wnętrza i tam przezimować. Ponadto trzeba uporządkować pasiekę, tak aby mieć pewność, że nawet najmniejsza gałązka nie będzie stukać o ul i niepokoić owadów. Koniec roku to również czas podsumowań i prac w warsztacie, które zwykle są odkładane „na potem”, bo nie są tak pilne, jak codzienne obowiązki w bardzo intensywnym letnim okresie.

One could be tempted to say that you have honey in your blood.

Our farm is a fully family farm, and the history of our beekeeping goes back several generations. In the second half of the 18th century, my great-great-grandfather took care of several bee colonies in Urzecze. He made log beehives in hollow tree trunks on his own – by hand! In addition, he did what a beekeeper should do: he picked honey, looked after the bees and guaranteed that they are not disturbed in winter. Many facts prove that he took care of one of the first – if not the first – apiaries in this region. I decided to continue this tradition with the help of my husband and my dad. The next chapter of the family adventure started in 2000, with several beehives, which had been standing in the orchard for many years.

The calendar of works in Księżycowa Pasieka is certainly full of various activities. What is going on now – in the autumn?

Each apiary season is different, depending on the changing weather and the availability of forage. Autumn is the time where the bees intensely prepare for winter nesting. Some people think that the end of the season is coming, but for beekeepers it is, in fact, its beginning. Proper preparation determines the course of the next year. Before winter, we protect the beehive roofs against strong gusts of wind, and their exits – against potential intruders wishing to get inside and pass the winter there. In addition, it is necessary to tidy the apiary so as to be sure that even the smallest twig will not knock upon the hive and bother the insects. The end of the year is also the time of summing up and works in the workshop, which are usually postponed as they are not as urgent as everyday duties during a very intense summer period.

What types of honey do you produce, and which of them are particularly worth trying?

Our apiary offers from early spring honeys (willow, maple, dandelion and rapeseed), through summer honeys (acacia, linden, forest and buckwheat), to late summer honeys – such as goldenrod honey. It is the species characteristic of Urzecze, from which we come, and has been included in the list of regional and traditional products kept by the Ministry of Agriculture and Rural Development. In addition to honey, we also obtain pollen, bee bread and propolis from our bees.

Several tips for those who would like to start their adventure in this field...

In my family, it was said that the bees are not bred, but simply loved. This motto also guides our daily work. So if someone plans to start an apiary, they cannot think of it – in my opinion – as of an ordinary business. It is also necessary to make sure that you are not allergic to bee venom. What will be useful, will be definitely a fairly large plot in the countryside or at least away from the city centre. It would be good to have a site for the

Jakie rodzaje miodów Państwo wytwarzają, i których z nich szczególnie warto spróbować?

Nasza pasieka oferuje miody od wczesnowiosennych (wierzbowego, klonowego, mniszkowego i rzepakowego), przez letnie (akacjowy, lipowy, leśny i gryczany), po późnoletnie – takie jak nawłociowy. To właśnie ten gatunek jest charakterystyczny dla Urzeczca, z którego się wywodzimy i został wpisany na prowadzoną przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi listę produktów regionalnych i tradycyjnych. Oprócz miodu pozyskujemy od naszych pszczół również pyłek, pierzę oraz propolis.

Kilka wskazówek dla tych, którzy chcieliby rozpocząć swoją przygodę w tej dziedzinie...

W mojej rodzinie mawiało się, że pszczoł się nie hoduje, ale się je po prostu kocha. Ta dewiza przyświeca też naszej codziennej pracy. Zatem, jeśli ktoś planuje założyć pasiekę, nie może o niej myśleć – według mnie – jak o zwykłym biznesie. Należy się też upewnić, że nie jest się uczulonym na pszczeli jad. Na pewno przyda się dość duża działka położona na wsi albo przynajmniej z dala od centrum miasta. Dobrze byłoby wydzielić pasieczysko – miejsce nie tylko na dwa czy trzy ule (tyle na początek wystarczy), lecz także na poidło oraz składzik z podręcznymi narzędziami. Przestrzeń ta powinna być odpowiednio ogrodzona i obsadzona dość szerokim pasem zieleni. Idealne byłoby sąsiedztwo starych drzew owocowych, które dodatkowo kierują lot owadów w górę. Im więcej wysokich roślin znajdzie się w pobliżu, tym lepiej. Pszczołom nie zagrażą wówczas wiatry i będą się czuć bezpiecznie.

150 uli, nowy pawilon pszczelarski – to wymaga zapewne niemałych nakładów finansowych.

Przynależność do koła pszczelarskiego i stały nadzór weterynaryjny pozwoliły nam skorzystać z dotacji do zakupu pszczół, sprzętu oraz leków z programu „Wsparcie rynku produktów pszczelich”. Natomiast dzięki pracownikom biura powiatowego ARiMR w Górze Kalwarii dowiedzieliśmy się o możliwości skorzystania z dofinansowania w ramach „Restrukturyzacji małych gospodarstw”. Mam wykształcenie rolnicze, bo z siostrą skończyłyśmy zaocznie szkołę pszczelarską, więc mogłam ubiegać się o premię. Właśnie za te pieniądze wybudowaliśmy pracownię oraz powiększyliśmy pasiekę.

Jakie są Państwa plany?

Bardzo zależy nam na rozwoju. W planach mamy zakup m.in. urządzenia do osuszania i kremowania miodu czy suszarki do pyłku. Przydałyby się nam też inne sprzęty, które ułatwiłyby pracę w pasiece. Oczywiście liczymy, że w następnym roku uda się pozyskać na te nowe inwestycje kolejne dofinansowanie.

Bardzo dziękujemy Państwu za gościnę i podzielenie się z nami i naszymi Czytelnikami swoją historią.

apiary – a place not only for two or three beehives (this will be enough for the beginning), but also for a watering station and a storage room with handy tools. This space should be properly fenced and planted with a fairly wide strip of greenery. The neighbourhood of old fruit trees, which additionally direct the flight of insects upwards, would be perfect. The larger is the number of high plants nearby, the better. Then, the bees will not be threatened by the winds and will feel safe.

150 beehives, a new beekeeping pavilion – this probably requires considerable financial outlays.

The fact that we belong to the beekeeping association and are under permanent veterinary supervision allowed us to use a subsidy for the purchase of bees, equipment and medicines from the „Support for the market of bee products” programme. On the other hand, thanks to the employees of the ARMA local office in Góra Kalwaria, we learned about the possibility of using co-financing under the measure „Restructuring small farms”. I have an agricultural education, as my sister and I graduated from beekeeping school externally, so I could apply for a premium. Thanks to these funds, we built a workshop and enlarged the apiary.



Samo zdrowie zamknięte w słoiku ■ Nothing but health closed in a jar

What are your plans?

We are very focused on development. We are planning to purchase, *inter alia*, a device for drying and creaming honey or a pollen dryer. We would also need other devices that would facilitate our work in the apiary. Naturally, we hope that next year we will be able to obtain further co-financing for these new investment projects.

Thank you very much for your hospitality and sharing your story with us and our readers.

ROZMAWIAŁ ■ INTERVIEWED: MICHAŁ BORKOWSKI/BIURO PRASOWE ARiMR ■ ARMA
PRESS OFFICE
ZDJĘCIA ■ PHOTOS BY: ARiMR ■ ARMA

Wzrost eksportu żywności z Polski

Increase in Polish food exports

W okresie styczeń–sierpień 2022 r. wartość sprzedaży towarów rolno-spożywczych za granicę osiągnęła poziom 30,3 mld EUR (140 mld zł), o 26,7% wyższy niż w porównywalnym okresie rok wcześniej.

Wzrost przychodów uzyskanych ze sprzedaży zagranicznej w okresie ośmiu miesięcy 2022 r., a także wyższe tempo wzrostu w odniesieniu do 2021 r. potwierdzają, że krajowi przedsiębiorcy, działający w branży rolno-spożywczej, dobrze radzą sobie na rynku międzynarodowym. Eksport artykułów rolno-spożywczych pozwala na zagospodarowanie nadwyżek żywności produkowanej w Polsce, stanowi ważne źródło przychodów dla polskiego przemysłu rolno-spożywczego i pośrednio wpływa na gospodarkę całego kraju.

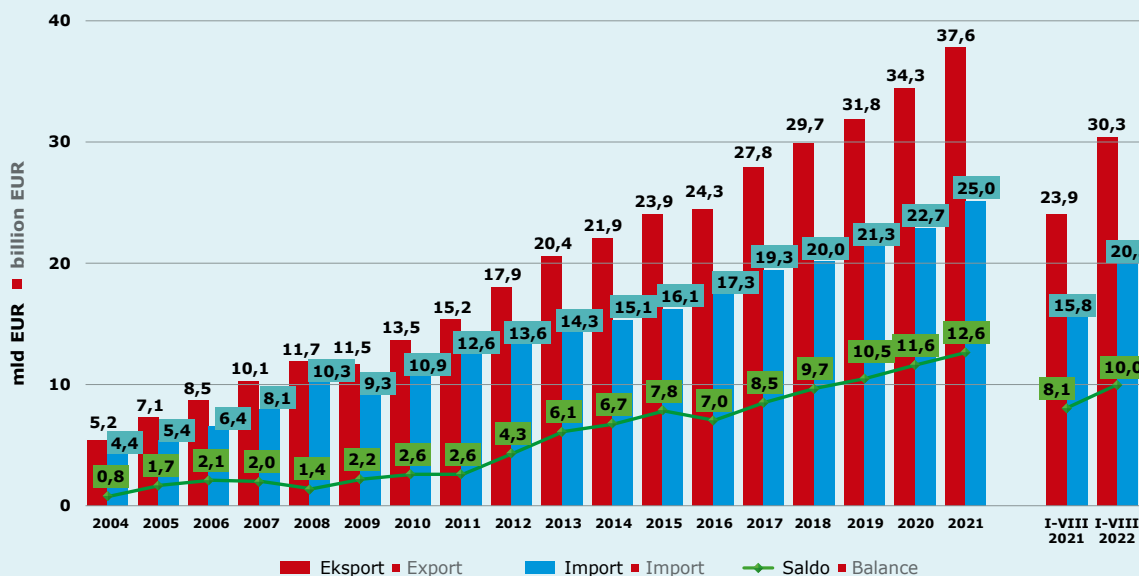
Do wzrostu wartości eksportu w znacznym stopniu przyczynił się korzystny dla eksporterów kurs złotego względem euro, co sprzyjało konkurencyjności cenowej polskich produk-

In January-August 2022, the value of agri-food sales abroad reached EUR 30.3 billion (PLN 140 billion), 26.7% higher than in the comparable period a year earlier.

The increase in revenue generated from foreign sales during eight months of 2022, as well as the higher growth rate in relation to 2021, confirm that domestic entrepreneurs operating in the agri-food sector are doing well on the international market. The export of agri-food products allows the management of food surpluses produced in Poland, is an important source of revenue for the Polish agri-food industry and indirectly affects the economy of the whole country.

A significant contribution to the increase in the value of exports was made by the favourable exchange rate of Polish zloty against Euro, which favoured the price competitiveness of Polish agri-food products on the interna-

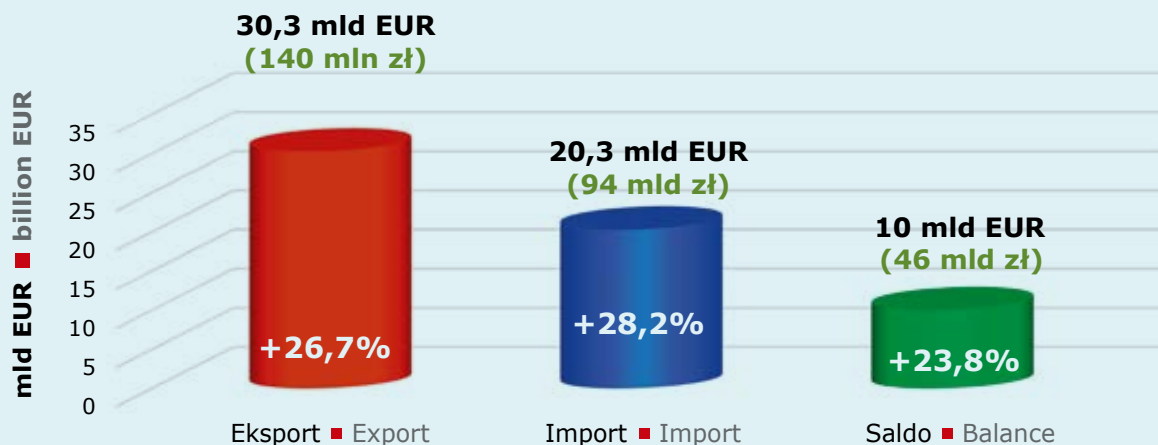
Polski handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi
Polish foreign trade in agri-food products



Źródło: opracowanie Biura Analiz i Strategii KOWR na podstawie danych Ministerstwa Finansów, 2022 r. – dane wstępne. Saldo obliczono na podstawie danych z dokładnością do kilku miejsc dziesiętnych. ■ Source: study by the Office for Analysis and Strategy of the KOWR on the basis of data from the Ministry of Finance, 2022. – preliminary data. The balance was calculated on the basis of data to several decimal places.

Polski handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi w okresie styczeń–sierpień 2022 r.

Polish foreign trade in agri-food products in January–August 2022.



Źródło: opracowanie Biura Analiz i Strategii KOWR na podstawie wstępnych danych Ministerstwa Finansów. Saldo obliczono na podstawie danych z dokładnością do kilku miejsc dziesiętnych. ■ Source: study by the Office for Analysis and Strategy of the NSCA on the basis of preliminary data from the Ministry of Finance. The balance was calculated on the basis of data to several decimal places.

tów rolno-spożywczych na rynku międzynarodowym. Uzyskiwane dobre wyniki w eksporcie towarów rolno-spożywczych świadczą o rosnącej aktywności krajowych przedsiębiorców w kierunku dywersyfikacji relacji biznesowych na rynkach krajów trzecich oraz wysokiej jakości oferowanych produktów. Dzięki dostosowywaniu oferty asortymentowej przez naszych rodzimych przedsiębiorców do zróżnicowanych preferencji konsumentów zagranicznych, utrzymuje się popyt na polskie produkty na rynku międzynarodowym. Ponadto stosunkowo niewielki (4%) udział krajów WNP w przychodach z eksportu żywności ograniczył negatywny wpływ konfliktu zbrojnego w Ukrainie na wyniki eksportu rolno-spożywczego ogółem.

Wpływ na przychody uzyskane ze sprzedaży zagranicznej przez krajowych eksporterów miały również wysokie ceny żywności na rynku światowym, spowodowane m.in. globalnymi czynnikami inflacyjnymi. Sytuacja ta miała odzwierciedlenie w rosnącej wartości miesięcznego indeksu cen żywności FAO. W okresie styczeń–sierpień 2022 r. średnia wartość indeksu wzrosła ze 135,6 pkt w styczniu 2022 r. do 137,9 pkt w sierpniu 2022 r., tj. o 2,3 pp. Znaczną dynamiką wzrostową charakteryzowały się w szczególności ceny produktów mlecznych (wzrost o 10,7 pp.), a także mięsa (9,8 pp.).

Jednocześnie import towarów rolno-spożywczych wyniósł 20,3 mld EUR (94 mld zł) i był o 28,2% wyższy niż przed rokiem. Dodatnie saldo wymiany handlowej ukształtowało się na poziomie 10,0 mld EUR (46 mld zł), o 23,8% wyższym niż w okresie styczeń–sierpień 2021 r.

tional market. The good results obtained in the export of agri-food goods testify to the growing activity of domestic entrepreneurs towards diversification of business relations on third-country markets and the high quality of the offered products. As a result of adaptation of the assortment offer by our domestic entrepreneurs to the diversified preferences of foreign consumers, the demand for Polish products on the international market is maintained. In addition, the relatively small (4%) share of CIS countries in food export revenues limited the negative impact of the armed conflict in Ukraine on total agri-food export performance.

Revenues obtained from foreign sales by domestic exporters were also influenced by high food prices on the world market, caused, *inter alia*, by global inflationary factors. This situation was reflected in the rising value of the monthly FAO Food Price Index. In the period of January–August 2022, the average value of the index increased from 135.6 points in January 2022 to 137.9 points in August 2022, i.e. by 2.3 points. In particular, the prices of dairy products (up 10.7 p.p.), as well as meat (9.8 p.p.) showed significant growth rates.

At the same time, imports of agri-food goods amounted to EUR 20.3 billion (PLN 94 billion) and were 28.2% higher than the year before. The positive balance of trade stood at EUR 10.0 bn (PLN 46 billion), 23.8% higher than in January–August 2021.

Struktura geograficzna eksportu produktów rolno-spożywczych z Polski

Podobnie jak w latach poprzednich produkty rolno-spożywcze były eksportowane z Polski przede wszystkim na rynek Unii Europejskiej. W okresie styczeń–sierpień 2022 r. dostawy do krajów UE-27 wygenerowały 22,4 mld EUR (wzrost o 30%), co stanowiło ponad 74% przychodów uzyskanych z eksportu towarów rolno-spożywczych ogółem.

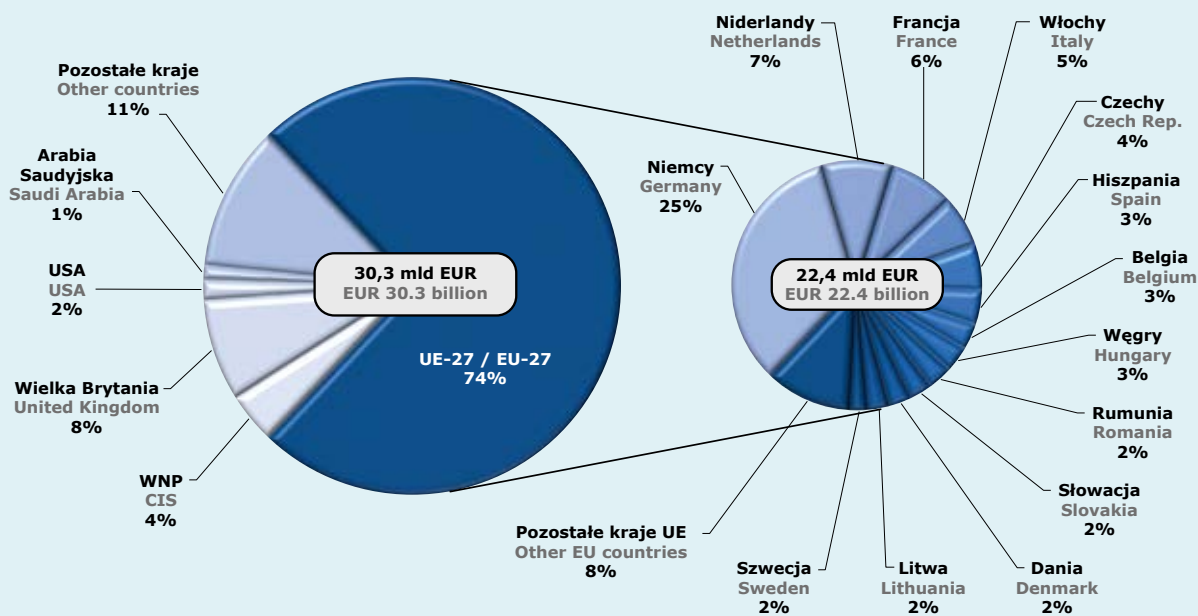
Do krajów UE sprzedawano głównie: mięso drobiowe (2,1 mld EUR), papierosy (1,9 mld EUR), produkty mleczne (1,8 mld EUR), mięso wołowe (1,2 mld EUR), pieczywo i wyroby piekarnicze (1,1 mld EUR), karmę dla zwierząt (1,0 mld EUR), a także wyroby czekoladowe (0,9 mld EUR).

Geographical structure of exports of agri-food products from Poland

As in previous years, agri-food products were exported from Poland mainly to the European Union market. In January-August of 2022, deliveries to the EU-27 countries generated EUR 22.4 billion (an increase of 30%), which accounted for more than 74% of revenues generated from total agri-food exports.

The following products were mainly sold to EU countries: poultry meat (EUR 2.1 billion), cigarettes (EUR 1.9 billion), dairy products (EUR 1.8 billion), beef (EUR 1.2 billion), bread and bakery products (EUR 1.1 billion), animal feed (EUR 1.0 billion), and chocolate products (EUR 0.9 billion).

Struktura geograficzna polskiego eksportu rolno-spożywczego w okresie styczeń–sierpień 2022 r.
Geographical structure of Polish agri-food exports in January-August 2022.



Źródło: opracowanie Biura Analiz i Strategii KOWR na podstawie wstępnych danych Ministerstwa Finansów. ■ Source: study by the Office for Analysis and Strategy of the NCSA on the basis of preliminary data from the Ministry of Finance.

Polski eksport rolno-spożywczy na rynek UE charakteryzuje się znaczną koncentracją geograficzną. Głównym partnerem handlowym Polski pozostały Niemcy. Eksport do tego kraju w okresie styczeń–sierpień 2022 r. wyniósł 7,5 mld EUR i był o 26% większy niż przed rokiem. Ważnymi odbiorcami polskich artykułów rolno-spożywczych były także: Niderlandy (2,1 mld EUR, wzrost o 45%), Francja (1,9 mld EUR, wzrost o 32%), Włochy (1,5 mld EUR, wzrost o 16%) i Czechy (1,3 mld EUR, wzrost o 32%). Łącznie eksport na rynki wymienionych pięciu krajów wygenerował około 14,2 mld EUR, co stanowiło ponad 63% wartości eksportu do UE-27.

Polish agri-food exports to the EU market are characterised by a significant geographical concentration. Germany remained Poland's main trading partner. Exports to this country in January-August of 2022 amounted to EUR 7.5 billion and were 26% higher than a year ago. Important recipients of Polish agri-food products were also: the Netherlands (EUR 2.1 billion, increase by 45%), France (EUR 1.9 billion, increase by 32%), Italy (EUR 1.5 billion, increase by 16%) and the Czech Republic (EUR 1.3 billion, increase by 32%). In total, exports to the markets of these five countries generated around EUR 14.2 billion, which accounted for nearly 63% of the value of exports to the EU-27.

Do krajów pozaunijnych w okresie styczeń–sierpień 2022 r. wyeksportowano z Polski produkty rolno-spożywcze o wartości 7,8 mld EUR, o 19% większej niż w okresie ośmiu miesięcy 2021 r.

Eksport do krajów pozaunijnych (nienależących do WNP) wzrósł o 22%, do 6,6 mld EUR. Do krajów pozaunijnych (nie-należących do WNP) z Polski eksportowano przede wszystkim: produkty mleczne (610 mln EUR), mięso drobiowe (582 mln EUR), pszenicę (519 mln EUR), wyroby czekoladowe (394 mln EUR), papierosy (387 mln EUR) oraz pieczywo i wyroby piekarnicze (365 mln EUR).

Znaczącymi odbiorcami krajowych artykułów rolno-spożywczych, podobnie jak w latach poprzednich, były przede wszystkim: Wielka Brytania (przychody na poziomie 2,4 mld EUR, wzrost o 28%), Stany Zjednoczone (475 mln EUR, wzrost o 25%) oraz Arabia Saudyjska (339 mln EUR, spadek o 11%), a w dalszej kolejności: Izrael (251 mln EUR, wzrost o 33%), Norwegia (198 mln EUR, wzrost o 25%), a także Algieria (172 mln EUR, spadek o 46%).

W okresie styczeń–sierpień 2022 r. eksport do krajów Wspólnoty Niepodległych Państw ukształtował się na poziomie 1,2 mld EUR, o 2% wyższym niż w porównywalnym okresie rok wcześniej. Z Polski eksportowano do krajów WNP głównie karmę dla zwierząt (77 mln EUR), pieczywo i wyroby piekarnicze (71 mln EUR), sery i twarogi (66 mln EUR), wyroby czekoladowe (58 mln EUR), a także świeże jabłka i gruszki (55 mln EUR) oraz kawę (51 mln EUR).

Struktura towarowa eksportu produktów rolno-spożywczych z Polski

W strukturze towarowej polskiego eksportu produktów rolno-spożywczych dominowały mięso i przetwory mięsne. W okresie styczeń–sierpień 2022 r. przychody uzyskane ze sprzedaży zagranicznej w ramach tej grupy towarowej były o 38% wyższe niż rok wcześniej i wyniosły 6,2 mld EUR, stanowiąc 20% wartości całego polskiego eksportu produktów rolno-spożywczych. Największy udział w wartości eksportu mięsa i przetworów mięsnych miały: mięso drobiowe (44% – 2,7 mld EUR), przetwory mięsne (23% – 1,4 mld EUR), mięso wołowe (22% – 1,37 mld EUR) oraz mięso wieprzowe (8% – 519 mln EUR). Eksport zwierząt żywych oraz pozostałych gatunków mięs był stosunkowo niewielki i stanowił odpowiednio 2% i 1% udziału w przychodach z eksportu produktów mięsnych z Polski.

Drugą pod względem wartości pozycję z 14% udziałem w eksporcie produktów rolno-spożywczych z Polski zajmowało ziarno zbóż i przetwory, których łączna sprzedaż, w porównaniu z analogicznym okresem 2021 r., wzrosła o 42%, do 4,2 mld EUR.

W analizowanej grupie towarowej przychody z eksportu ziarna zbóż wyniosły blisko 2,0 mld EUR. W strukturze wolumenu wywozu 5,8 mln ton ziarna zbóż kukurydza stanowiła 45% (2,6 mln ton), pszenica – 39% (2,3 mln ton), żyto – 5% (260 tys. ton), a jęczmień – 4% (249 tys. ton).

Krajowi eksporterzy lokowali zboże przede wszystkim na rynku unijnym (4,1 mln ton, 70% wywiezionego ziarna). W okre-

Agri-food products worth EUR 7.8 billion were exported from Poland to non-EU countries in January-August 2022, 19% more during eight months of 2021.

Exports to non-EU (non-CIS) countries increased by 22%, to EUR 6.6 billion. The main exports from Poland to non-EU (non-CIS) countries were dairy products (EUR 610 million), poultry meat (EUR 582 million), wheat (EUR 519 million), chocolate products (EUR 394 million), cigarettes (EUR 387 million), as well as bread and bakery products (EUR 365 million).

Significant customers for domestic agri-food products, as in previous years, were primarily: Great Britain (revenues of EUR 2.4 billion, increase by 28%), the United States (EUR 475 million, increase by 25%) and Saudi Arabia (EUR 339 million, decrease by 11%), followed by: Israel (EUR 251 million, increase by 33%), Norway (EUR 198 million, increase by 25%), and Algeria (EUR 172 million, decrease by 46%).

In January-August 2022, exports to countries of the Commonwealth of Independent States stood at EUR 1.2 billion, 2% higher than in the comparable period a year earlier. Poland's exports to CIS countries were mainly animal feed (EUR 77 million), bread and bakery products (EUR 71 million), cheese and cottage cheese (EUR 66 million), chocolate products (EUR 58 million) as well as fresh apples and pears (EUR 55 million) and coffee (EUR 51 million).

Commodity structure of Polish exports of agri-food products

The commodity structure of Polish exports of agri-food products was dominated by meat and meat preparations. In January-August 2022, the revenue generated from foreign sales within this commodity group was 38% higher than a year earlier and amounted to EUR 6.2 billion, accounting for 20% of the value of all Polish agri-food exports. Poultry meat (44% – EUR 2.7 billion), meat products (23% – EUR 1.4 billion), beef (22% – EUR 1.37 billion), as well as pork (8% – EUR 519 million) accounted for the largest share in the value of exports of meat and meat products. Exports of live animals and other meat species were relatively small and each accounted for 2% and 1% respectively of Poland's meat product export revenues.

The second position in terms of value, with a 14% share in Poland's agri-food exports, was occupied by cereal grains and processed products, whose total sales, compared to January-August 2021, increased by 42%, to EUR 4.2 billion.

In the commodity group analysed, export revenues from cereal grain amounted to nearly EUR 2.0 billion. In the structure of the export volume of 5.8 million tonnes of cereal grain, maize accounted for 45% (2.6 million tonnes), wheat for 39% (2.3 million tonnes), rye for 5% (260,000 tonnes) and barley for 4% (249,000 tonnes).

Domestic exporters primarily placed grain on the EU market (4.1 million tonnes, 70% of exported grain). In January-August 2022 maize grain was exported mainly to Germany (1.2 million tonnes, 47% of this grain exported),

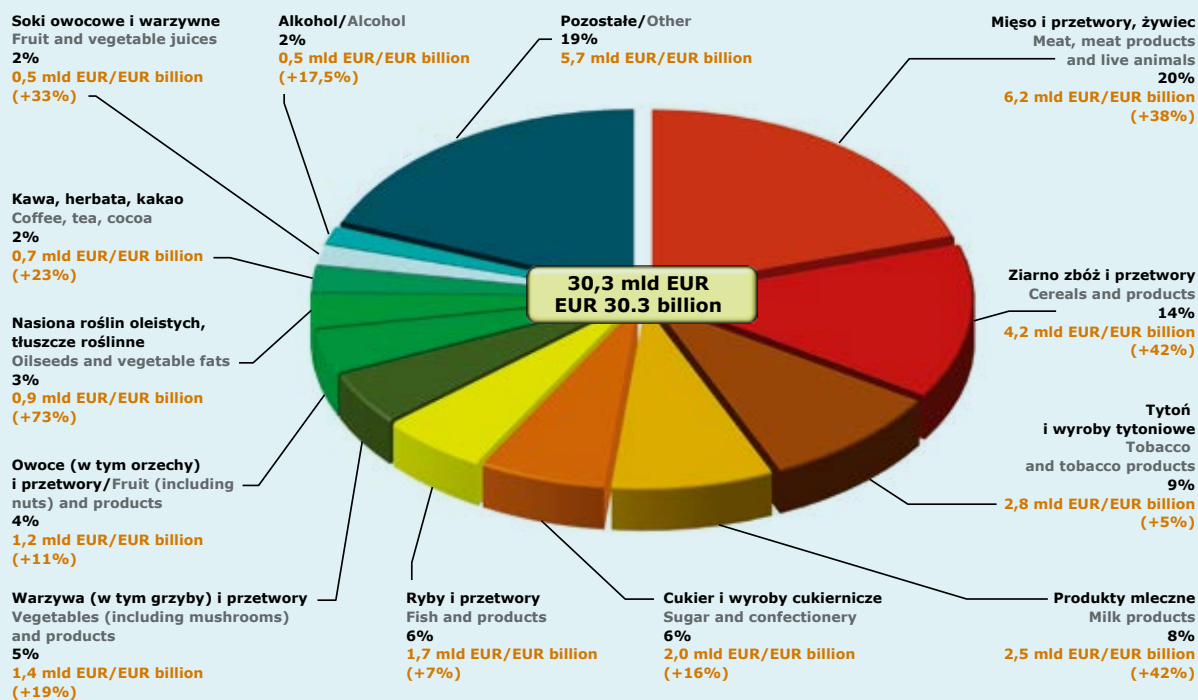
się styczeń–sierpień 2022 r. ziarno kukurydzy wywożono głównie do Niemiec (1,2 mln ton, 47% eksportu tego ziarna), Niderlandów (440 tys. ton, 17%) i Wielkiej Brytanii (225 tys. ton, 9%). Odbiorcą pszenicy były przede wszystkim Niemcy (673 tys. ton, 30% eksportu tego ziarna), Nigeria (302 tys. ton, 13%) oraz RPA (253 tys. ton, 11%). Głównym kierunkiem eksportu żyta z Polski były Niemcy (238 tys. ton, 91% eksportu tego ziarna), a jęczmienia – Niemcy (163 tys. ton, 65% eksportu tego ziarna), Algieria (31 tys. ton, 12%) oraz Niderlandy (27 tys. ton, 11%).

Wzrost wartości eksportu odnotowano w przypadku tytoniu i wyrobów tytoniowych (o 5%, do 2,8 mld EUR), produktów mlecznych (o 42%, do 2,5 mld EUR), cukru i wyrobów cukierniczych (o 16%, do 2,0 mld EUR), ryb i przetworów (o 7%, do 1,7 mld EUR), a także warzyw i przetworów (o 19%, do 1,4 mld EUR) oraz owoców łącznie z przetworami (o 11%, do 1,2 mld EUR). Większa była również wartość wywozu m.in.: nasion roślin oleistych i tłuszczów roślinnych – o 73% (0,9 mld EUR), kawy, herbaty i kakao – o 23% (0,7 mld EUR), soków owocowych i warzywnych – o 33% (0,5 mld EUR) oraz alkoholu – o 17,5% (0,5 mld EUR).

the Netherlands (440 thous. tonnes, 17%) and Great Britain (225 thous. tonnes, 9%). Wheat was mainly exported to Germany (673 thous. tonnes, 30% of exports of this grain), Nigeria (302 thous. tonnes, 13%) and South Africa (253 thous. tonnes, 11%). Poland's main export destination for rye was Germany (238 thous. tonnes, 91% of this grain's export), and for barley – Germany (163 thous. tonnes, 65% of this grain's export), Algeria (31 thous. tonnes, 12%) and the Netherlands (27 thous. tonnes, 11%).

There was an increase in the value of exports for tobacco and tobacco products (by 5%, to EUR 2.8 billion), dairy products (by 42%, to EUR 2.5 billion), sugar and confectionery (by 16%, to EUR 2.0 billion), fish and preserves (by 7%, to EUR 1.7 billion), as well as vegetables and preserves (by 19%, to EUR 1.4 billion) and fruit including preserves (by 11%, to EUR 1.2 billion). There was also a higher value of exports of, among others: oilseeds and vegetable fats – by 73% (EUR 0.9 billion), coffee, tea and cocoa – by 23% (EUR 0.7 billion), fruit and vegetable juices – by 33% (EUR 0.5 billion), as well as alcohol – by 17.5% (EUR 0.5 billion).

Struktura towarowa polskiego eksportu rolno-spożywczego w okresie styczeń–sierpień 2022 r.
Commodity structure of Polish agri-food exports in January-August 2022



Źródło: opracowanie Biura Analiz i Strategii KOWR na podstawie wstępnych danych Ministerstwa Finansów. ■ Source: study by the Office for Analysis and Strategy of the NCSA on the basis of preliminary data from the Ministry of Finance.



Jesteśmy samowystarczalni w produkcji wołowiny

We are self-sufficient in the production of beef

Departament Rolnictwa Stanów Zjednoczonych (USDA) w prognozie z lipca 2022 r. przewiduje jednoprocentowy wzrost globalnej produkcji wołowiny. W 2022 r. może ona wynieść 58,7 mln ton. Wzrostowi produkcji będą sprzyjać m.in. wysokie ceny wołowiny na świecie, rosnący popyt na wołowinę w sieciach HoReCa po pandemii oraz prognozy rozwoju produkcji na rynkach części największych globalnych producentów. Przewiduje się, że produkcja wołowiny wzrośnie m.in.: w Australii (o 9 proc., do 2,1 mln ton), Brazylii (o 3,7 proc., do 9,9 mln ton), Meksyku (o 1,4 proc., do 2,2 mln ton) i Chinach (o 1,7 proc., do 7,1 mln ton). W Stanach Zjednoczonych utrzyma się na poziomie z 2021 r. i wyniesie 12,7 mln ton, a zmniejszy się w Argentynie (o 1,3 proc., do 2,96 mln ton) i Unii Europejskiej – o 1,7 proc. (do 6,8 mln ton)¹.

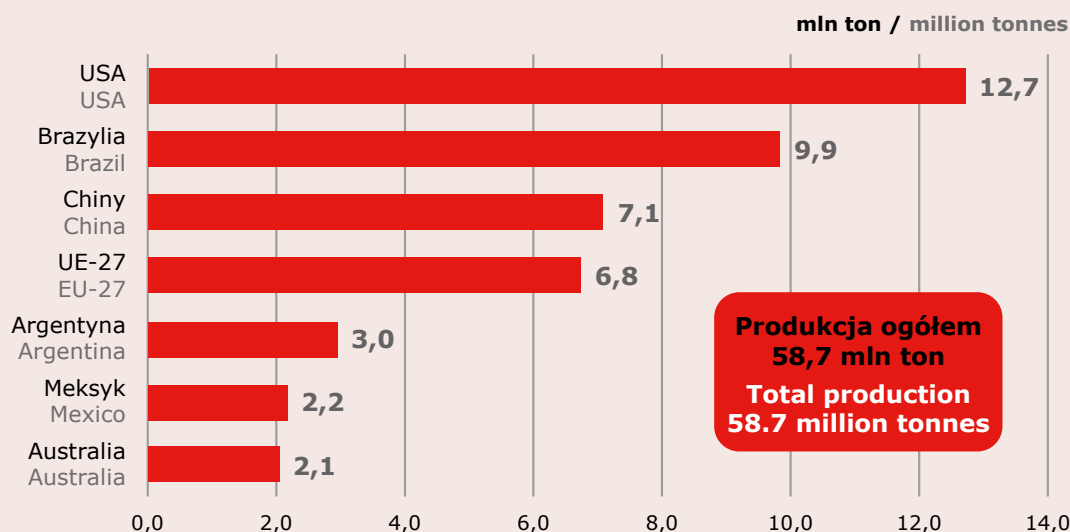
¹ Livestock and Poultry: World Markets and Trade, USDA FAS, 12 July 2022.

The United States Department of Agriculture (USDA) in its July 2022 forecast predicts an increase in the global production of beef by 1%. In 2022, it may amount to 58.7 million tonnes. The increase in the production will be supported by, *inter alia*, high prices of beef in the world, the growing demand for beef in HoReCa chains after the pandemic and forecasts for the development of production in the markets of some of the largest global producers. It is expected that the production of beef will increase, *inter alia*, in: Australia (by 9%, to 2.1 million tonnes), Brazil (by 3.7%, to 9.9 million tonnes), Mexico (by 1.4%, to 2.2 million tonnes) and China (by 1.7%, to 7.1 million tonnes). In the United States, it will remain at the level of 2021 and will amount to 12.7 million tonnes, while decreasing in Argentina (by 1.3%, to 2.96 million tonnes) and in the European Union – by 1.7% (to 6.8 million tonnes)¹.

¹ Livestock and Poultry: World Markets and Trade, USDA FAS, July 12, 2022.

Progniza produkcji wołowiny w 2022 r. u największych światowych producentów

Forecast of the production of beef in 2022 in the largest global producers



Źródło: opracowanie Biura Analiz i Strategii KOWR na podstawie danych USDA (12 lipca 2022 r.). ■ Source: study by the Analysis and Strategy Office of the NSCA based on the USDA data (12 July 2022).

Komisja Europejska w krótkoterminowej prognozie z lipca 2022 r. przewiduje, że w 2022 r. produkcja wołowiny w UE-27 może być o 0,5 proc. mniejsza niż w 2021 r. i prawdopodobnie wyniesie 6,85 mln ton². Będzie to efekt mniejszego (o 1 proc.) pogłowia bydła w UE w grudniu 2021 r., które wyniosło 75 650 tys. szt. Spadek produkcji będzie również determinowany wysokimi cenami pasz, co może skutkować zwiększonymi ubojami, przy niższej masie tusz.

W Polsce w grudniu 2021 r. pogłowia bydła wyniosło 6 372 tys. szt., o 1,5 proc. więcej niż przed rokiem. Wzrost odnotowano w przypadku cieląt (o 3,8 proc.) i młodego bydła w wieku 1–2 lat (o 6,1 proc.), a liczebność bydła powyżej 2 lat zmniejszyła się o 3 proc. (w tym krów mlecznych – o 4,3 proc.)³.

W konsekwencji wzrostu krajowego pogłowia, rośnie liczba ubijanego bydła, jednak średnia masa tuszy, przeznaczona do uboju, jest niższa niż przed rokiem. Świadczy to o mniejszej opłacalności chowu. W okresie styczeń–maj 2022 r. uboje przemysłowe bydła (bez cieląt) wyniosły 446 tys. ton w wadze żywej (233 tys. ton wbc.) i były o 1 proc. większe niż przed rokiem. Liczba ubijanych sztuk w tym okresie zwiększyła się o 1,7 proc., a przeciętna waga tuszy zmalała z 616 kg do 608 kg.

Od początku 2022 r. unijny eksport produktów wołowych i cielęcych, poza obszar celny UE, jest mniejszy niż przed rokiem. W okresie styczeń–kwiecień 2022 r. z UE do krajów trzecich łącznie wyeksportowano 202 tys. ton produktów wołowych (w ekwiwalencie tusz), o 15 proc.

In its short-term forecast of July 2022, the European Commission predicts that in 2022 the production of beef in the EU-27 can be lower by 0.5% than in 2021 and will probably amount to 6.85 million tonnes². This will result from the smaller (by 1%) population of cattle in the EU in December 2021, which stood at 75,650 thousand head. The decrease in the production will also be determined by high prices of feedstuffs, which may result in the higher number of slaughters, with the lower carcass weight.

In Poland, in December 2021, the population of cattle was 6,372 thousand head, by 1.5% more than the year before. An increase was recorded for calves (by 3.8%) and young cattle aged 1–2 years (by 6.1%), and the population of cattle older than 2 decreased by 3% (including dairy cows – by 4.3%)³.

As a consequence of an increase in the domestic population, the number of slaughtered cattle is growing, but the average carcass weight intended for slaughter is lower than the year before. This indicates that rearing is less profitable. In the period between January and May 2022, industrial slaughter of cattle (excluding calves) amounted to 446 thousand tonnes in live weight (233 thousand tonnes hcw) and was by 1% higher than the year before. The number of slaughtered animals during this period increased by 1.7%, and the average carcass weight decreased from 616 kg to 608 kg.

Since the beginning of 2022, the EU export of beef and veal products outside the customs territory of the EU has been lower

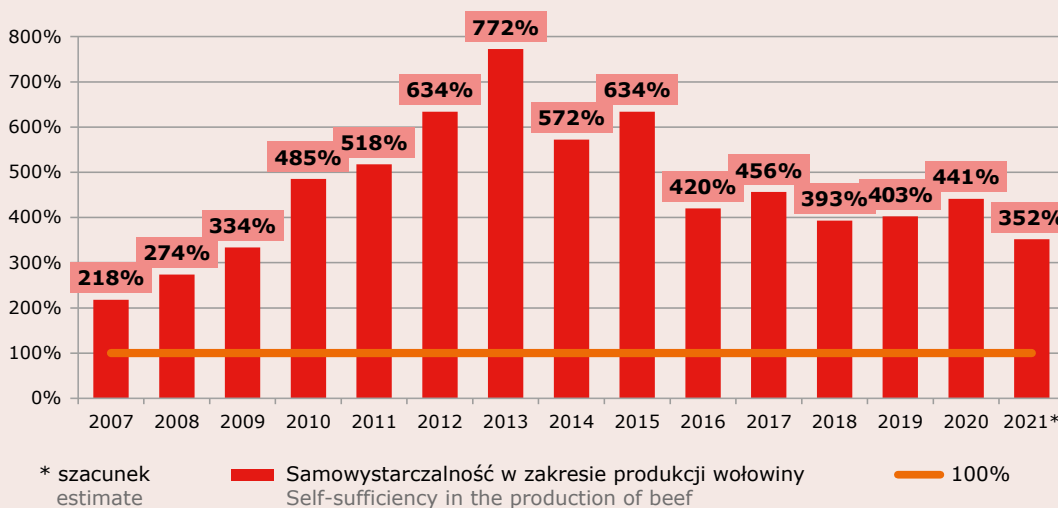
² Short-term Outlook for EU Agricultural Markets in 2022, Summer 2022, Edition No 33.

³ Pogłowia bydła według stanu w grudniu 2021 r., Informacje sygnałowe, GUS, 28.01.2022 r.

² Short-term Outlook for EU Agricultural Markets in 2022, Summer 2022, Edition No 33.

³ Population of cattle as of December 2021, Preliminary information, Statistics Poland, 28.01.2022.

Samowystarczalność Polski w produkcji wołowiny Self-sufficiency of Poland in the production of beef



Źródło: opracowanie Biura Analiz i Strategii KOWR na podstawie danych GUS, Ministerstwa Finansów i IERiGŻ-PIB. ■ Source: study by the Analysis and Strategy Office of the NSCA based on the Statistics Poland, Ministry of Finance and IAFE-NRI data

mniej niż przed rokiem. Głównymi odbiorcami były: Izrael (21 tys. ton, wzrost o 9 proc.), Ghana (13 tys. ton, spadek o 21 proc.), Filipiny (12 tys. ton, spadek o 29 proc.), Bośnia i Hercegowina (11 tys. ton, spadek o 9,5 proc.) oraz Szwajcaria (11 tys. ton, wzrost o 5 proc.). Import produktów wołowych (bez tłuszczów) w okresie pierwszych czterech miesięcy 2022 r. był o 8 proc. większy niż przed rokiem i wyniósł 78 tys. ton⁴.

Polska posiada wysoki stopień samowystarczalności żywnościowej na rynku wołowiny. W ostatnich pięciu latach samowystarczalność, liczona jako relacja produkcji ogółem do zużycia wewnętrznego, kształtowała się na poziomie 352–456 proc. Wysoki poziom tego wskaźnika wynika z niewielkiego, wynoszącego około 3 kg, spożycia wołowiny na jednego mieszkańca w Polsce w stosunku do krajowego wolumenu produkcji. Powstała w ten sposób nadwyżka podaży nad popytem, pozwala na sprzedaż znacznych ilości asortymentu wołowego (ponad 80 proc.) za granicę.

Według danych Komisji Europejskiej za pierwszy kwartał 2022 r. Polska zajmowała czwarte miejsce w Unii Europejskiej pod względem eksportu wołowiny do krajów trzecich, po Francji, Irlandii i Hiszpanii. Jednak większość (ok. 86 proc.) wolumenu asortymentu wołowego, eksportowanego z Polski, była kierowana do krajów UE. Mała podaż żywca wołowego na rynku krajowym spowodowała, że w okresie styczeń–maj 2022 r. eksport produktów wołowych i cielęcych z Polski był o 2 proc. mniejszy niż przed rokiem i wyniósł 192 tys. ton

than the year before. In the period between January and April 2022, a total of 202 thousand tonnes of beef products (in carcass equivalent) were exported from the EU to third countries, by 15% less than the year before. The major customers were: Israel (21 thousand tonnes, increase by 9%), Ghana (13 thousand tonnes, decrease by 21%), the Philippines (12 thousand tonnes, decrease by 29%), Bosnia and Herzegovina (11 thousand tonnes, decrease by 9.5%) and Switzerland (11 thousand tonnes, increase by 5%). The import of beef products (without fats) in the first four months of 2022 was by 8% higher than the year before and amounted to 78 thousand tonnes⁴.

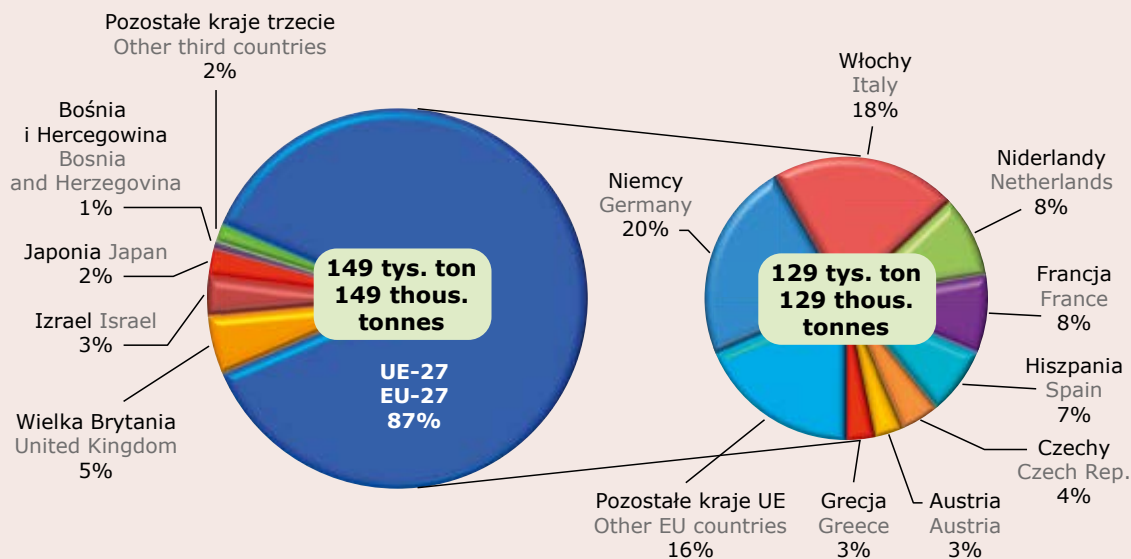
Poland has a high degree of food self-sufficiency in the beef market. In the last five years, self-sufficiency, calculated as the ratio of total production to internal consumption, has been at a level of 352–456%. The high level of this indicator results from the small consumption of beef per capita in Poland, amounting to about 3 kg, in relation to the domestic production volume. The resulting excess of supply over demand allows to sell significant quantities of the beef product range (more than 80%) abroad.

According to the European Commission figures for the first quarter of 2022, Poland was ranked fourth in the European Union in terms of the export of beef to third countries, after France, Ireland and Spain. However, the majority (about 86%) of the volume of beef exported from Poland was sent to the EU countries. The low supply of live cattle in the domestic market was the reason for which in the period between January and May 2022 the export of beef and veal products from Poland was by 2% lower than

⁴ Eksport i import na podstawie *Beef&Veal Market Situation*. Beef CMO 23 June 2022.

⁴ Export and import based on *Beef&Veal Market Situation*. Beef CMO 23 June 2022.

Kierunki eksportu mięsa wołowego* z Polski w okresie styczeń-maj 2022 r.
Export destinations of beef* from Poland in the period between January and May 2022



* kody CN 0201 i 0202 ■ codes CN 0201 and 0202

Źródło: opracowanie Biura Analiz i Strategii KOWR na podstawie wstępnych danych Ministerstwa Finansów. ■ Source: study by the Analysis and Strategy Office of the NSCA based on the Ministry of Finance preliminary data

(w ekwiwalencie tusz)⁵. Jednocześnie rekordowo wysokie ceny asortymentu wołowego na światowym rynku skutkowały 42-proc. wzrostem przychodów ze sprzedaży zagranicznej, do 937 mln EUR (4,3 mld zł).

Przedmiotem wywozu w okresie styczeń–maj 2022 r. było głównie mięso wołowe (blisko 90 proc. udziału), którego eksport wyniósł 149 tys. ton (w wadze produktu) i był o 3 proc. mniejszy niż przed rokiem. Mięso wołowe sprzedawano głównie do krajów UE-27 (87 proc. udziału w wolumenie), m.in.: do Niemiec (20 proc. udziału, 30 tys. ton), Włoch (18 proc., 28 tys. ton), Niderlandów i Francji (po 8 proc., po 12 tys. ton) i Hiszpanii (7 proc., 10 tys. ton), a spoza UE – do Wielkiej Brytanii (5 proc., 7 tys. ton), Izraela (3 proc., 5 tys. ton) i Japonii (2 proc., 3 tys. ton).

Od początku 2021 r. do maja 2022 r. – zarówno na rynku unijnym, jak i w Polsce – utrzymywał się wzrostowy trend średnich cen zakupu bydła rzeźnego. Była to konsekwencja kilku czynników, tj.: rosnącego popytu na asortyment wołowy po pandemii COVID-19, przy ograniczonej podaży z produkcji oraz wzrostu kosztów produkcji (w tym cen pasz i nośników energii).

⁵ Wyniki polskiego handlu zagranicznego asortymentem wołowym i cielęcym dotyczą bydła gatunków domowych i produktów z tych zwierząt, tj. wybranych towarów z pozycji CN: 0102, 0201, 0202 oraz 1602 oraz 0210 i zostały obliczone przez analityków Biura Analiz i Strategii KOWR na podstawie wstępnych danych Ministerstwa Finansów. Wyniki te obejmują wymianę z państwami UE i krajami trzecimi. Wolumen przedstawiono w ekwiwalencie tusz.

the year before and amounted to 192 thousand tonnes (in carcass equivalent)⁵. At the same time, record high prices of the beef product range in the global market resulted in a 42% increase in revenues from the foreign sale, to EUR 937 million (PLN 4.3 billion).

The subject of export in the period between January and May 2022 was mainly beef (the share of nearly 90%), whose export amounted to 149 thousand tonnes (in product weight) and was by 3% lower than the year before. Beef was sold mainly to the EU-27 countries (share of 87% in the volume), *inter alia*, to: Germany (share of 20%, 30 thousand tonnes), Italy (18%, 28 thousand tonnes), the Netherlands and France (8% each, 12 thousand tonnes each) and Spain (7%, 10 thousand tonnes), and from outside the EU – to the United Kingdom (5%, 7 thousand tonnes), Israel (3%, 5 thousand tonnes) and Japan (2%, 3 thousand tonnes).

From the beginning of 2021 to May 2022 – both in the EU market and in Poland – the upward trend of average purchase prices of slaughter cattle was continued. This was a consequence of several factors, i.e.: growing demand for the beef product range after the COVID-19 pandemic, with the limited supply from production and the rise in the production costs (including prices of feedstuffs and energy carriers).

⁵ Results of Polish foreign trade in beef and veal products refer to domestic bovine animals and products derived from these animals, i.e. selected goods from the CN items: 0102, 0201, 0202 and 1602 and 0210 and have been calculated by the analysts from the Analysis and Strategy Office of the NSCA based on the Ministry of Finance preliminary data. These results include trade with the EU countries and third countries. The volume has been presented in carcass equivalent.

Kolekcja Polskiego Banku Genów roślin użytkowych

Collection of the Polish Gene Bank of crops

Genetyczne zasoby, jakimi są dawne gatunki oraz odmiany regionalne i lokalne roślin uprawnych, mają coraz większe znaczenie rolnicze. Coraz częściej są skutecznym narzędziem konkurencji gospodarczej, stanowiąc jednocześnie dziedzictwo biologiczne, społeczne i kulturowe. Dlatego ich ochrona i zachowanie odgrywają istotną rolę w zapewnianiu bezpieczeństwa żywnościowego kraju oraz jest chronionym i nadzorowanym przez państwo dobrem narodowym.

Genetic resources, i.e. ancient species and regional and local varieties of crops are more and more important in agricultural terms. Increasingly, they are an effective tool of economic competition, while constituting a biological, social and cultural heritage. Therefore, their protection and preservation play an important role in ensuring food security of the country and is a national treasure protected and supervised by the state.



Kolekcje zasobów genowych roślin użytkowych tworzy Polski Bank Genów, którego zadaniem jest zachowanie tych zasobów w postaci nasion, pyłku, kultur tkankowych oraz organów rozmnażania wegetatywnego ■ Collections of crop genetic resources are created by the Polish Gene Bank, whose task is to preserve these resources in the form of seeds, pollen, tissue cultures and organs of vegetative reproduction

Ochrona zasobów genowych roślin użytkowych w Polsce jest realizowana pod auspicjami Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi poprzez szereg współpracujących ze sobą instytucji odpowiedzialnych za poszczególne, wiodące kolekcje tych roślin. Kolekcje tworzą Polski Bank Genów, którego zadaniem jest zachowanie tych zasobów w postaci nasion, pyłku, kultur tkankowych oraz organów rozmnażania wegetatywnego.

Funkcję utworzenia Banku Genów w Polsce powierzono w 1979 r. Instytutowi Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radziko-

The protection of crop genetic resources in Poland is implemented under the auspices of the Minister of Agriculture and Rural Development by a number of cooperating institutions responsible for individual, leading collections of these crops. The collections form the Polish Gene Bank, whose task is to preserve these resources in the form of seeds, pollen, tissue cultures and organs of vegetative reproduction.

In 1979, the function of creating the Gene Bank in Poland was entrusted to the Plant Breeding and Acclimatisation Insti-

wie, w którym utworzono Zakład Krajowych Zasobów Genowych. Od 1997 r. funkcjonuje on pod nazwą Krajowe Centrum Roślinnych Zasobów Genowych (KCRZG). Nadrzędnym celem Centrum jest zatrzymanie nieodwracalnej utraty różnorodności biologicznej roślin i jej wykorzystanie dla potrzeb człowieka. KCRZG jest również miejscem wymiany materiałów roślinnych i informacji o nich dla potrzeb rolnictwa, hodowli, nauki i edukacji. Główne zadania, realizowane przez Centrum, to: gromadzenie genotypów roślin ważnych dla rolnictwa i wyżywienia, przechowywanie w stanie żywym zgromadzonych materiałów, ocena tych materiałów, dokumentowanie materiałów zgromadzonych w kolekcjach, udostępnianie przechowywanych materiałów hodowcom roślin oraz innym użytkownikom wraz z dostępną o nich informacją.



Pszenvica zwyczajna czerwona Stiegler (*Triticum aestivum* L.) ■ Common red wheat Stiegler (*Triticum aestivum* L.)

Krajowe kolekcje są zobowiązane zabezpieczać zasoby genowe, pochodzące z Polski, tj. dzikie gatunki, ekotypy, odmiany miejscowe, krajowe formy uprawne, rejestrowane odmiany, odmiany skreślone z rejestru oraz wartościowe materiały genetyczne, wytworzone w placówkach naukowo-badawczych. Łącznie w KCRZG przechowywanych jest ponad 78 tys. odmian, linii hodowlanych i populacji miejscowych. Jest to jeden z największych i najnowocześniejszych banków zasobów genowych w Europie. W każdej chwili zgromadzone zasoby genowe mogą być surowcem dla hodowców i naukowców, a w konsekwencji ich pracy materiałem siewnym dla rolników. Tylko w ostatnich pięciu latach udostępniono łącznie ponad 12 tys. prób przechowywanych obiektów hodowlanych, dla 364 odbiorców krajowych i 91 zagranicznych. Bank Genów w Radzikowie jest dla Polski bezcennym magazynem narodowej przeszłości i potencjałem przyszłości polskiej hodowli roślin. Możemy być dumni, że mamy takie Centrum zasobów genowych.

Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, wspólnie z Instytutem Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie oraz Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym i Fundacją Kaleckiego w Warszawie, od grudnia 2018 r. jest realizatorem projektu pod nazwą „Stworzenie bioinformatycznego systemu zarządzania narodowymi zasobami genowymi roślin

in Radzików, where the National Department of Genetic Resources was created. Since 1997, it has been operating as the National Centre for Plant Genetic Resources (KCRZG). The overarching objective of the Centre is to stop the irreversible loss of plant biodiversity and to use it for human needs. KCRZG is also a place for the exchange of plant materials and information about them for the needs of agriculture, breeding, science and education. The main tasks implemented by the Centre include: collecting genotypes of crops important for agriculture and nutrition, storing live collected materials, assessing these materials, documenting the materials gathered in the collections, making the stored materials available to plant breeders and other users together with the information available about them.

National collections are obliged to secure genetic resources from Poland, i.e. wild species, ecotypes, local varieties, national cultivated forms, registered varieties, varieties removed from the register and valuable genetic materials produced in scientific and research institutions. In total, KCRZG stores more than 78 thousand varieties, breeding lines and local populations. It is one of the largest and most modern genetic resource banks in Europe. At any time, the collected genetic resources can be a raw material for breeders and scientists, and, as a consequence of their work, a seed material for farmers. Only in the last five years, more than 12 thousand samples of stored breeding objects have been made available to 364 domestic and 91 foreign recipients. For Poland, the Gene Bank in Radzików is an invaluable warehouse of the national past and the potential of the future of Polish plant breeding. We can be proud to have such a genetic resource Centre.

Since December 2018, the Agricultural Advisory Centre in Brwinów, together with the Plant Breeding and Acclimatisation Institute in Radzików and the Poznań Supercomputing and Networking Centre and the Kalecki Foundation in Warsaw, has been implementing the project entitled „Development of a bioinformatic management system of national crop plant genetic resources and development of social and economic resources of Poland by the protection and use of these means in the process of agricultural advisory services”, in short called AGROBANK. The project is financed by the National Centre for Research and Development under the GOSPOTRATEG 1 programme, and more than PLN 9.8 million has been allocated for its purpose.

The implementation of AGROBANK is to result in the increased possibility of using genetic resources of agricultural plants, through proper management, connected with the information regarding the procedures of collection, storage, indexing of traditional knowledge related to them and comprehensive processing and sharing of data with the use of an extensive bioinformatic system, supporting the Innovation Platform in the field of Genetic Resources of Crops. The system will be used at the IHAR-PIB Gene Bank in Radzików for the registration and storage of seeds of crops, either withdrawn from or emerging on the market, as well as for the provision

użytkowych oraz rozwój kapitału społecznego i gospodarczego Polski poprzez ochronę i wykorzystanie tych zasobów w procesie świadczenia usług doradztwa rolniczego”, w skrócie nazywanym AGROBANK. Projekt jest finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu GOSPOTRATEG 1, a na jego cel przeznaczono ponad 9,8 mln zł.

Realizacja AGROBANK ma wpłynąć na zwiększenie możliwości wykorzystania zasobów genetycznych roślin rolniczych poprzez właściwe zarządzanie, powiązane z informacją dotyczącą procedur gromadzenia, przechowywania, waloryzacji wiedzy tradycyjnej z nimi związanej oraz kompleksowego opracowywania danych i udostępniania ich z wykorzystaniem rozbudowanego systemu bioinformatycznego, wspierającego Platformę Innowacji w zakresie Zasobów Genetycznych Roślin Użytkowych. System będzie wykorzystywany w Banku Genów IHAR-PIB w Radzikowie do rejestracji i przechowywania wycofanych i pojawiających się na rynku nasion roślin użytkowych, jak również do świadczenia usług doradztwa rolniczego na rzecz rolnictwa zrównoważonego. Korzystać z niego będą również rolnicy i inni interesariusze w doborze najbardziej właściwych odmian roślin użytkowych w danych warunkach glebowo-klimatycznych.

Opracowanie w ramach projektu aplikacji informatycznej pod nazwą „wybór odmiany” umożliwi rolnikom dobór gatunku lub odmiany szczególnie rekomendowanej do uprawy w określonych przez nich warunkach środowiskowych. Są to zarówno współczesne odmiany, rekomendowane z listy odmian zarejestrowanych przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupi Wielkiej, jak również regionalne i tradycyjne do uprawy w mniejszych powierzchniowo gospodarstwach rol-



Jęczmień zwyczajny „Orlik” ■ Common barley „Orlik”

nych lub gospodarstwach ekologicznych. Charakterystyka tych odmian dostępna jest w bazie danych systemu Krajowego Centrum Roślinnych Zasobów Genowych w Radzikowie. Użytkownicy tej aplikacji będą również mieli możliwość monitorowania stanu uprawy i prognozowania plonu, a tym samym przewidywanych dochodów uzyskiwanych z ich produkcji.

W ramach projektu zrealizowano również szereg zadań badawczych, w tym m.in. przeprowadzono badania podstawowe dotyczące dokonania charakterystyki i oceny zasobów

of agricultural advisory services for sustainable agriculture. It will also be used by farmers and other stakeholders for the selection of the most appropriate varieties of crops in given soil and climatic conditions.

The development of an IT app called „variety selection” under the project will allow farmers to choose a species or variety which is particularly recommended for cultivation under environmental conditions specified by them. These are both modern varieties, recommended from the list of varieties registered by the Research Centre for Cultivar Testing in



Jęczmień zwyczajny „Czarny Perciwala” ■ Common barley „Czarny Perciwala”

Słupia Wielka, as well as regional and traditional varieties for cultivation on smaller farms or organic farms. The description of these varieties is available in the data system of the National Centre for Plant Genetic Resources in Radzików. Users of this app will also be able to monitor the condition of the crop and forecast the yield, and thus the expected income obtained from the production.

As part of the project, a number of research tasks have also been implemented, including, *inter alia*, carrying out basic studies regarding the description and assessment of genetic resources of crops, being of key importance for Polish agriculture and food production, natural conditions important from the point of view of crops and developing assumptions for the operation of a bioinformatic genetic resource management system.

The importance of ancient species and varieties of crops is important for keeping proper biodiversity in the agricultural production. The current pursuit to increase the crop production in Poland and in the world is associated with the extensive use of intensive agrotechnical methods, limiting the number of plant species and varieties cultivated on large areas and reducing their gene pool. The specific abundance of crops allows to create crop rotations protecting the farmer against the loss of yields in adverse climatic conditions, and the population against the risk of starvation.

Thanks to the restoration of old species and varieties of crops in the agricultural production, the diversity of crops increases, it is possible to reduce fertilisation and the application of plant protection products. Thus, restoring biodiversity in ag-

genowych roślin użytkowych, mających kluczowe znaczenie dla polskiego rolnictwa i produkcji żywnościowej, warunków przyrodniczych istotnych z punktu widzenia roślin użytkowych oraz opracowano założenia funkcjonowania bioinformatycznego systemu zarządzania zasobami genowymi.

Znaczenie dawnych gatunków i odmian roślin użytkowych jest istotne do utrzymania właściwej bioróżnorodności w produkcji rolniczej. Dotychczasowe dążenie do wzrostu produkcji roślinnej w Polsce i na świecie związane jest z szerokim stosowaniem intensywnych metod agrotechniki, ograniczaniem liczby gatunków i odmian roślin uprawianych na dużych area-



Pszenica zwyczajna „Ostka suska” ■ Common wheat „Ostka suska”

łach oraz zawężeniem ich puli genowej. Bogactwo gatunkowe roślin uprawnych pozwala tworzyć płodozmiany zabezpieczające rolnika przed utratą plonu w niekorzystnych warunkach klimatycznych, a ludność przed ryzykiem głodu.

Dzięki przywracaniu w produkcji rolnej starych gatunków i odmian roślin użytkowych zwiększa się różnorodność upraw, możliwe jest ograniczenie nawożenia i stosowania środków ochrony roślin. Przywracanie bioróżnorodności w rolnictwie jest więc wyrazem dbałości o środowisko naturalne i gwarantem bezpieczeństwa żywnościowego.

W ostatnich latach obserwuje się, że stare gatunki i odmiany roślin użytkowych przeżywają swój renesans. Ze względu na otyłość, choroby cywilizacyjne, a także pandemię koronawirusa, widoczny jest wyraźny powrót do dawnych odmian zbóż, często już zapomnianych, ale znanych od kilku tysięcy lat, takich jak pszenica płaskurka, samopsza czy orkisz. Konsumenci poszukują nowej żywności funkcjonalnej, w tym nowych, choć tak naprawdę starych roślin uprawnych. Zastosowanie starych zbóż jest bardzo szerokie. Z większości z nich można wytworzyć kaszę, płatki, mąkę do wypieku ekologicznego pieczywa, kawę. Produkty te zawierają więcej białka, błonnika i witamin, są lekkostrawne i wpływają na lepsze samopoczucie i zdrowie.

Dążenie społeczeństwa do poprawy jakości życia z wykorzystaniem wysokiej jakości produktów regionalnych, wyprodukowanych z odmian lokalnych i tradycyjnych, stymuluje poszerzanie różnorodności upraw. Jednocześnie jest skutecznym narzędziem stymulacji ożywienia oraz poprawy sytuacji

riculture is an expression of care for the natural environment and a guarantee of food security.

In recent years, it is observed that old species and varieties of crops are experiencing their revival. Due to obesity, lifestyle diseases, as well as the coronavirus pandemic, we can see a clear return to old varieties of cereals, which are often already forgotten, but known for several thousand years, such as emmer wheat, einkorn wheat or spelt. Consumers are looking for new functional food, including new, but in fact old crops. The application of old cereals is very wide. Most of them can be used to produce groats, cereals, flour for baking organic bread, coffee. These products contain more protein, fibre and vitamins, are easily digestible and result in the better well-being and health.

Society's pursuit to improve the quality of life with the use of high-quality regional products, made of local and traditional varieties, stimulates the extension of crop diversity. At the same time, it is an effective tool to stimulate the recovery and improvement of the economic situation in rural areas. The legal basis for the system of protection and promotion of regional and traditional products in Poland is the Act of 17 December 2004 (as amended) on the registration and protection of names and designations of agricultural products and foodstuffs and traditional products. According to that Act, "traditional products" mean agricultural products and foodstuffs intended for human consumption, whose quality or unique features and properties result from the use of traditional production methods, being part of the cultural heritage of the region in which



Pszenica zwyczajna „Ostka Smolicka” ■ Common wheat „Ostka Smolicka”

they are produced and part of the identity of the local community and may be included in the list of traditional products.

As part of AGROBANK, an extensive information and promotional campaign is also carried out, which is aimed at convincing the public to use the developed solutions proposed in the project, which can have a positive impact on the sustainable development of agriculture.

The project implementers, in cooperation with the voivodeship Agricultural Advisory Centres, organised demon-

ekonomicznej na obszarach wiejskich. Podstawą prawną systemu ochrony i promocji produktów regionalnych i tradycyjnych w Polsce jest Ustawa z dnia 17 grudnia 2004 r. (z późn. zm.) o rejestracji i ochronie nazw i oznaczeń produktów rolnych i środków spożywczych oraz produktach tradycyjnych. Zgodnie z tą ustawą mianem „produkty tradycyjne” określa się produkty rolne i środki spożywcze przeznaczone do spożycia przez ludzi, których jakość lub wyjątkowe cechy i właściwości wynikają ze stosowania tradycyjnych metod produkcji, stanowiące element dziedzictwa kulturowego regionu, w którym są wytwarzane oraz będące elementem tożsamości społeczności lokalnej i mogą być wpisane na listę produktów tradycyjnych.

W ramach projektu AGROBANK prowadzona jest również szeroka kampania o charakterze informacyjno-promocyjnym, mająca na celu przekonanie opinii publicznej do korzystania z opracowanych rozwiązań proponowanych w projekcie, które mogą wpłynąć pozytywnie na zrównoważony rozwój rolnictwa.

Realizatorzy projektu we współpracy z wojewódzkimi Ośrodkami Doradztwa Rolniczego organizowali poletka demonstracyjne, na których wysiewano i zbierano plony dawnych gatunków i odmian roślin zbożowych, w tym pszenicy, jęczmienia i owsa. W okresie wegetacji poletka te stanowiły praktyczną bazę edukacyjną dla rolników, doradców rolnych, uczniów, studentów, nauczycieli szkół i uczelni rolniczych, licznie odwiedzanych podczas corocznych Dni Pola oraz wystaw i targów rolnych. Zebrane kolekcje posłużyły m.in. do przygotowania ekspozycji ponad 50 starych gatunków i odmian zbóż, które po raz pierwszy zaprezentowano 31 sierpnia tego roku w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Kolejne wystawy będą udostępniane szkołom i uczelniom rolniczym.

Realizacja projektu AGROBANK zbliża się ku końcowi. Projekt stał się nie tylko odpowiedzią na potrzeby współczesnej, przechodzącej przemianę polskiej gospodarki rolnej, ale również dobrze wpisał się w unijną strategię na rzecz bioróżnorodności 2030 pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia” oraz w nowe założenia Wspólnej Polityki Rolnej, których celem jest ochrona przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów, poprzez odbudowę bioróżnorodności oraz ochronę jakości żywności i zdrowia.

Funkcjonowanie aplikacji zbudowanych w projekcie AGROBANK jest potwierdzeniem na postępującą cyfryzację usług doradczych i badawczych w obszarze rolnictwa, która jest zadaniem priorytetowym na najbliższe lata dla polskiego i unijnego rolnictwa. Może to w istotny sposób uporządkować i ułatwić transfer wiedzy oraz usprawnić współpracę i budowę skutecznej struktury i organizacji systemu AKIS (Agriculture Knowledge and Innovation Systems). Dodatkowo może pozytywnie wpłynąć na zrównoważony rozwój wsi, bez ujemnego wpływu na bioróżnorodność, poprawiając warunki prowadzenia działalności gospodarczej i warunki życia na obszarach wiejskich.

stration plots on which crops of ancient species and varieties of cereal crops, including wheat, barley and oats, were sown and harvested. During the growing season, these plots were a practical educational base for farmers, agricultural advisors, pupils, students, teachers at agricultural schools and universities, and were visited by many people during the annual Field Days and agricultural exhibitions and fairs. The gathered collections were used, *inter alia*, to prepare an exhibition of more than 50 old species and varieties of cereals, which were presented for the first time on 31 August at the Ministry of Agriculture and Rural



Pszenica zwyczajna „Omega” ■ Common wheat „Omega”

Development. Other exhibitions will be made available to agricultural schools and universities.

The implementation of the AGROBANK project is coming to an end. The project became not only an answer to the needs of the modern Polish agricultural economy which is subject to transformation, but also fit well into the EU Strategy for Biodiversity 2030 under the name „Restoring nature to our lives” and the new assumptions of the Common Agricultural Policy, whose objective is to protect nature and reverse the process of ecosystem degradation, by restoring biodiversity and protecting the quality of food and health.

The functioning of the apps, built in the AGROBANK project, is a confirmation of the progressive digitisation of advisory and research services in the field of agriculture, which is a priority task for the coming years for Polish and EU agriculture. This may, in an important manner, organise and facilitate the transfer of knowledge and improve cooperation and construction of an effective structure and organisation of the AKIS (Agriculture Knowledge and Innovation Systems) system. In addition, it may have a positive impact on the sustainable development of rural areas, without a negative impact on biodiversity, by improving conditions for pursuing business and living conditions in rural areas.



Pols
SW



Smaki Regionów – regionalnie, czyli smacznie i zdrowo

Tastes of the Regions – regionally, i.e. in a tasty and healthy manner



ska nakuje



Międzynarodowe Targi Poznańskie od 24 do 26 września 2022 r. gościły „Smaki Regionów” – targi lokalnej polskiej żywności, ważne zarówno dla jej koneserów, jak i dla producentów. Jak co roku – było nie tylko pysznie i zdrowo, lecz także wesoło i edukacyjnie. Swoje lokalne produkty zaprezentowali wystawcy ze wszystkich niemal regionów kraju. Można było spróbować polskich regionalnych specjałów i zakupić je bezpośrednio od wystawców oraz po prostu – dobrze, rodzinnie spędzić czas z polską regionalną kuchnią.

From 24 to 26 September, the Poznań International Fair hosted the “Tastes of the Regions” – the local Polish food fair important for both its connoisseurs and producers. As every year – the fair was not only delicious and healthy, but also cheerful and educational. Exhibitors from nearly all regions of the country presented their local products. It was possible to try Polish regional specialities, buy them directly from the exhibitors and simply – have a good family time with Polish regional cuisine.



Na targach „Smaki Regionów” znalazło się także stoisko MRiRW „Polska Smakuje”, a na nim różnorodne produkty (sery, wędliny, soki, miód, śliwki suszone czy oleje tłoczone na zimno) ■ At the „Tastes of the Regions” fair, there was also a stand by the Ministry of Agriculture and Rural Development „Poland Tastes Good”, presenting various products (cheese, cold meats, juices, honey, prunes or cold-pressed oils)

Stoiska pełne regionalnych przysmaków

Podczas wydarzenia swoje produkty zaprezentowało ponad 150 producentów lokalnych przysmaków z niemal wszystkich regionów Polski. Na stoiskach, jak zawsze, można było znaleźć polskie produkty regionalne pochodzące prosto od wytwórców. Oferta targów była bardzo zróżnicowana – np. sery, wędliny, pieczywo, lody tradycyjne, soki tłoczone, miody, ciasta i torty, czekolady, a także nalewki, piwa czy miody pitne. Nie zabrakło także tradycyjnych polskich dań – zarówno tych popularnych, jak bigos, kluski ziemniaczane, jak i bardziej oryginalnych, jak okoń pod pierzynką grzybową, miód fasolowy czy borówkowy grzaniec.

Na targach „Smaki Regionów” znalazło się także stoisko MRiRW „Polska Smakuje”, a na nim różnorodne produkty (sery, wędliny, soki, miód, śliwki suszone czy oleje tłoczone na zimno) oraz pokazy kulinarne połączone z degustacjami.

Lokalnie, świadomie, zdrowo

Targi „Smaki Regionów” to prawdziwa gratka dla tych, którzy cenią żywność pochodzącą prosto od lokalnego dostawcy. Takie produkty są nie tylko wyjątkowo smaczne i zdrowe. Można mieć pewność ich jakości dzięki temu, że są one certyfikowane. Certyfikaty dają konsumentowi pewność, że dany produkt spełnia określone standardy jakości dla żywności ekologicznej lub tradycyjnej.

Stands full of regional delicacies

During the event, more than 150 producers of local delicacies from almost all regions of Poland presented their products. As usual, it was possible to find on the stands regional products straight from producers. The offer of the fair has been very diversified – e.g. cheese, cold meats, bread, traditional ice cream, pressed juices, honey, cakes and layer cakes, chocolate, as well as cordials, beer and meads. There were also traditional Polish dishes – both popular ones such as *bigos*, potato noodles and more original ones – like perch under a mushroom layer, bean honey or mulled blueberry juice.

The MARD’s stand “Poland tastes good” was also presented at the “Tastes of the Regions” fair, with various products (cheese, cold meats, juices, honey, prunes and cold pressed oils) and cooking shows combined with tastings.

Locally, consciously, healthy

The “Tastes of the Regions” fair is a real treat for those who appreciate food straight from local suppliers. These products are not only exceptionally tasty and healthy. We can be sure of their quality thanks to the fact that they are certified. The certificates guarantee consumers that the given product meets the specific quality standards for organic or traditional food.

Polish regional food is also part of the Polish cultural heritage – local products are related to the given region of the

Polska żywność regionalna to także część polskiego dziedzictwa kulturowego – lokalne produkty są związane z danym regionem kraju i przygotowywane na bazie receptur przekazywanych z pokolenia na pokolenie. Wybór zdrowej żywności o pewnym, lokalnym pochodzeniu to także kwestia stylu życia – cechującego się świadomością tego, co jemy, zgodnego z naturą i zasadami *slow life*.

Rozrywki kulinarne i edukacja

Zwiedzający „Smaki Regionów” mogli nie tylko zapoznać się z ofertą żywności od lokalnych producentów, lecz także świetnie się bawić, oczywiście z polską lokalną kuchnią. Co roku na Scenie Kulinarnej tradycyjne i regionalne potrawy przygotowują polscy mistrzowie kuchni: znani kucharze (np. Mateusz Gessler, Jan Kuroń czy Robert Makłowicz), finaliści i laureaci popularnych programów kulinarnych (np. Master Chef) oraz gospodynie z Kół Gospodyń Wiejskich, przedstawiciele cechów rzemieślniczych czy lokalnych stowarzyszeń. Uczestnicy pokazów kulinarnych mogą nacieszyć oczy, wzbogacić wiedzę i umiejętności kulinarne, a także – zaznać rozkoszy podniebienia, gdyż zwieńczeniem pokazu jest degustacja. Zdobytą wiedzę można potem wykorzystywać we własnej kuchni.

W tym roku na Scenie Kulinarnej wystąpili najpierw kucharze z Ogólnopolskiego Cechu Rzeźników – Wędliniarzy Kucharzy. Prowadzili rodzinne warsztaty kulinarne oraz przygotowy-

country and are prepared based on recipes that are passed down from generation to generation. Choosing healthy food of safe, local origin is also the issue of lifestyle – characterised by the knowledge of what we eat, in accordance with nature and the principles of *slow life*.

Culinary entertainment and education

Visitors to the “Tastes of the Regions” could not only become familiar with the food offer from local producers, but also have a lot of fun, naturally, with Polish local cuisine. Each year, on the Culinary Stage, Polish master chefs prepare traditional and regional dishes: renowned chefs (e.g. Mateusz Gessler, Jan Kuroń or Robert Makłowicz), finalists and winners of popular culinary TV shows (e.g. Master Chef), ladies from Farmers’ Wives’ Associations, representatives of craft guilds or of local associations. Participants in the cooking shows may feast their eyes, improve their knowledge and culinary skills as well as satisfy the needs of their demanding palates as the show is crowned with a tasting. The knowledge gained can then be used when we cook on our own.

This year, the Culinary Stage was first occupied by the cooks from the National Craft Guild of Butchers-Coldmeats Makers-Cooks. They conducted the family food workshops and prepared interesting dishes with the use of Polish pork. Then, Swiss chef Kurt Scheller appeared on the stage. He told,



Na stoiskach, jak zawsze, można było znaleźć polskie produkty regionalne, pochodzące prosto od wytwórców ■ On the stands, as always, we could find Polish regional products, straight from the producers

wali ciekawe potrawy z polskiej wieprzowiny. Następnie na scenie zagościł szwajcarski szef kuchni Kurt Scheller. Opowiedział m.in., jak wykorzystać produkty, którym kończy się termin ważności oraz poprowadził pokazy kulinarne.

Podczas targów można dowiedzieć się, jak się przyrządza daną potrawę w różnych zakątkach Polski, a przy tym posłuchać ciekawych historii o pochodzeniu dań.

Również dzieci nie nudzą się na „Smakach Regionów”. Czekają tu na nie warsztaty kulinarne (w tym roku – minipiekarnia oraz warsztaty warzywno-owocowe), animacje, zgadywanki i konkursy z pysznymi nagrodami. Poprzez zabawę najmłodszy uczą się zdrowych nawyków żywieniowych oraz poznają różnorodność polskiej kuchni.

Warto rozmawiać o polskim ziemniaku

W czasie tegorocznych „Smaków Regionów” odbył się panel dyskusyjny z udziałem ekspertów, poświęcony ziemniakom – warzywom najważniejszym dla Wielkopolski, czyli regionu Polski, gdzie odbyły się targi. W czasie panelu odbyły się rozmowy m.in. na temat historii tego warzywa, jego odmian, właściwości i licznych możliwości wytworzenia z niego różnych produktów.

Przysmaki najlepsze z najlepszych z nagrodami

Jak co roku targi „Smaki Regionów” były okazją do wyrażenia uznania dla wspaniałej jakości produktów regionalnych i tradycyjnych poprzez przyznanie nagród i wyróżnień wytwórcom najlepszym z nich. Zostały wręczone:

- Medale Targów „Smaki Regionów” – dla producentów zwyciężskich wyrobów z poszczególnych województw;
- Złote Odznaki dla Rozwoju Rzemiosła – dla przedstawicieli cechów rzemieślniczych;
- Certyfikaty „Jakość Tradycja” krajowego systemu jakości dla żywności tradycyjnej – dla producentów wyróżnionych nimi wyrobów;

inter alia, about the methods of using products whose shelf life is about to expire and conducted the cooking shows.

At the fair, we can find out how to prepare a particular dish in various corners of Poland, while listening to interesting stories about the origin of dishes.

Also children cannot be bored during the “Tastes of the Regions” fair. They can take part in the cooking workshops (this year – mini-bakery and fruit and vegetable workshops), activities, quizzes and competitions with delicious prizes. When playing, children learn healthy eating habits and discover the diversity of Polish cuisine.

It is worth talking about Polish potatoes

During this year’s “Tastes of the Regions”, a discussion panel was held, with the participation of experts, devoted to potatoes – the most important vegetables for Wielkopolska, i.e. The region of Poland where the fair was held. During the panel, discussions were held on, *inter alia*, the history of this vegetable, its varieties, properties and numerous possibilities of making different products with its use.

Best of the best delicacies with awards

As every year, the “Tastes of the Regions” fair was an opportunity to express appreciation for the excellent quality of regional and traditional products by presenting awards and commendations to the producers of the best products. The following awards were presented:

- “Tastes of the Regions” Fair Medals – for producers of winning products from the individual voivodeships;
- Golden Badges for the Development of Crafts – for representatives of craft guilds;
- “Quality Tradition” certification of the national quality scheme for traditional food – for producers of awarded products;



Oznaczenia geograficzne chronią producenta przed niewłaściwym wykorzystaniem i naśladowaniem zarejestrowanej nazwy produktu, a dla konsumenta są gwarancją pochodzenia produktu z deklarowanego regionu ■ Geographical indications protect the producer against the improper use and imitation of the registered product name, and for the consumer they are a guarantee of the origin of a product from the declared region



Scena kulinarna podczas targów Smaki Regionów ■ Culinary Stage during the Tastes of the Regions fair

- Perły Kulinarne – w dwóch kategoriach: dla Kół Gospodyń Wiejskich za najlepsze dania oraz dla producentów regionalnej żywności z poszczególnych województw za najlepsze produkty regionalne i tradycyjne.

Perły Kulinarne otrzymali laureaci XXI edycji konkursu „Nasze Kulinarne Dziedzictwo – Smaki Regionów”, którego celem jest promocja produktów i dań regionalnych, zachęcanie rolników i właścicieli firm do korzystania z polskiego dziedzictwa kulinarnego oraz przygotowanie ich do uczestniczenia w unijnych systemach jakości.

Specjałów nagrodzonych Perłami Kulinarными, np. wędlin, pieczywa, najróżniejszych serów, zup, dań obiadowych, produktów rybnych, ogórków kiszonych, przetworów owocowych i warzywnych, przekąsek, miódów, słodczy, ciast i lodów, można było skosztować podczas degustacji.

- Culinary Gems – in two categories: For Farmers' Wives' Associations for the best dishes and for regional food producers from the individual voivodeships for the best regional and traditional products.

Culinary Gems have been presented to the winners of the 21st edition of the “Our Culinary Heritage – Tastes of the Regions” competition, whose objectives are to promote regional products and dishes, to encourage farmers and business owners to use the Polish culinary heritage and to prepare them for participating in EU quality schemes.

During the tasting, it was possible to try the specialties awarded with the Culinary Gems, e.g. cold meats, bread, various types of cheese, soups, dinner dishes, fish products, pickled cucumbers, fruit and vegetable products, snacks, honey, sweets, cakes and ice-cream.



Zwieńczeniem pokazów kulinarnych jest degustacja ■ The cooking shows are crowned with a tasting

TEKST ■ BY: KATARZYNA SZUMOTALSKA-SAMOREK/MRiRW ■ MARD

ZDJĘCIA ■ PHOTOS BY: MRiRW ■ MARD

Miejsce pełne atrakcji

A place full of attractions

Dolny Śląsk to kraina położona w południowo-zachodniej Polsce nad środkową Odrą. To miejsce pełne atrakcji, które zachwycą każdego, nawet wybrednego turystę. Dolny Śląsk to geograficznie zróżnicowany obszar od pasma górskiego Sudetów, poprzez ich Podgórze, aż po Niż Śląski. Coś interesującego znajdują tutaj zarówno wielbiciel dzikiej natury, miłośnicy wędrówek górskich, jak również fani zabytków i kulinarnych odkryć.

Lower Silesia is a land located in south-western Poland upon the central Odra River. This is a place full of attractions that will enchant everyone, even a choosy tourist. Lower Silesia is a geographically diversified area from the Sudety Mountains, through their Foothills, to the Silesian Lowland. Lovers of wild nature, enthusiasts of mountain hiking, as well as fans of historic monuments and culinary discoveries will also find here something for themselves.



Śnieżka – najwyższy szczyt Karkonoszy oraz Sudetów. Przez większą część roku panują tu bardzo surowe warunki atmosferyczne, zbliżone do tych za kołem podbiegunowym ■ Śnieżka – the highest peak of the Karkonosze and Sudety Mountains. For most of the year, there are very severe weather conditions here, similar to those behind the Arctic Circle

Sudety

Sudety są starym zróżnicowanym geologicznie i krajobrazowo łańcuchem górskim, ciągnącym się 280 km. Łańcuchom gór o wyrównanych grzbietach towarzyszą malownicze kotliny śródgórskie, głębokie doliny rzek, a gdzieś tam polodowcowe stawy. Najwyższym szczytem jest Śnieżka, która wznosi się na wysokość 1602 m n.p.m. Prowadzi na nią stary, znany od kilkuset lat szlak turystyczny o długości ok. 30 km, przebiegający na granicy zarówno po stronie polskiej, jak i czeskiej.

Sudety Mountains

The Sudety Mountains are an old mountain range, diversified in geological and landscape terms and stretching over 280 km. The mountain ranges with even ridges are accompanied by picturesque mid-mountain valleys, deep river valleys, and locally glacial ponds. The highest peak is Śnieżka, whose height is 1,602 m above sea level. We can reach it by means of an old, known for several hundred years, tourist trail with a length of about 30 km, running on the border on both the Polish and Czech sides.



Jaskinia Niedźwiedzia – najdłuższa jaskinia w Sudetach, położona w Masywie Śnieżnika, w dolinie Kleśnicy, w pobliżu wsi Kletno. Odkryta podczas eksploatacji kamieniołomu marmuru w 1966 r. ■ Jaskinia Niedźwiedzia (Bear Cave) – the longest cave in the Sudety Mountains, located in the Śnieżnik Mountains, in the Kleśnica valley, near the village of Kletno. It has been discovered during the exploitation of a marble quarry in 1966

Miejsce, które na pewno warto zobaczyć to Jaskinia Niedźwiedzia, której nazwa pochodzi od znalezionych w niej kości niedźwiedzia jaskiniowego. Co jest dowodem na to, że kiedyś jaskinia stanowiła schronienie dla zwierząt. Sale i korytarze jaskini ozdobione są niezwykłymi stalaktytami i stalagmitami. Ciągną się na przestrzeni prawie 3 km.

Słynną atrakcją Sudetów są także Błędne Skały. To znajdujący się na wysokości 852 m skalny labirynt pełen głębokich szczelin, korytarzy, intrygujących skalnych grzybów i blokowisk. Świetnie może się tutaj bawić zarówno dziecko, jak i dorosły turysta.

Twierdza Kłodzko

W najdalej wysuniętej na wschód części Sudetów Kotliny Kłodzkiej leży Twierdza Kłodzko, która jest wyjątkowym zabytkiem nowożytnej architektury militarnej, wciąż jeszcze pełnym tajemnic. Początek fortyfikacji nowożytnej w Kłodzku sięga wojny trzydziestoletniej. Dokładnie w 1622 r. Dziś z wyższych partii twierdzy można podziwiać panoramę miasta i piękno okolicznych gór. Wewnątrz można zobaczyć dobrze zachowane ślady kultury militarnej, a w podziemnych labiryntach system chodników kontrminowych, czyli podziemnych korytarzy, którymi obrońcy twierdzy mogli rozpoznawać podziemne zagrożenie ze strony przeciwnika, jak również za pomocą min likwidować podkopy wroga. Łączna długość tych korytarzy to ok. 7 km. Kłodzkie chodniki kontrminowe są jedyną taką atrakcją turystyczną w Polsce.

Zamek Książ

To największy zamek na Dolnym Śląsku, kiedyś nazywany Perłą Śląska. Na jego wyjątkowość wpływa niezwykle położenie na urwistym cyplu skalnym na wysokości

A place that is definitely worth seeing is Jaskinia Niedźwiedzia (Bear Cave), whose name comes from the bones of a cave bear found in it. This proves that once the cave was a shelter for animals. The rooms and corridors of the cave are decorated with unusual stalactites and stalagmites. They stretch over almost 3 km.

A famous attraction of the Sudety Mountains are also Błędne Skały (Errant Rocks). It is an 852 m high rock labyrinth full of deep crevices, corridors, intriguing mushroom rocks and block sites. Both children and adult tourists may have a great time here.



Błędne Skały – zespół bloków skalnych na wysokości 853 m n.p.m., tworzący malowniczy labirynt (skalne miasto), położony w południowo-zachodniej Polsce w Sudetach Środkowych w Górach Stołowych ■ Błędne Skały (Errant Rocks) – a complex of rocky blocks at an altitude of 853 m a.s.l., forming a picturesque labyrinth (rock city), located in south-western Poland in the Central Sudety Mountains in the Stołowe Mountains



Twierdza Kłodzko – dobrze zachowana twierdza w Kłodzku, będąca systemem obronnym z XVII i XVIII wieku ■ Kłodzko Fortress – a well-preserved fortress in Kłodzko, which is a fortification system from the 17th and 18th centuries

395 m n.p.m. W zamku znajduje się ponad 400 pomieszczeń, łączących w sobie różne style architektoniczne. Otaczająca go kotlina porośnięta jest gęstym lasem. Zamek wybudowany został pod koniec XIII wieku i posiada swoją burzliwą historię. Przechodził z rąk do rąk, stanowiąc m.in. własność czeską, pruską i rosyjską. Ostatecznie wrócił jednak do Polski. W wyniku wojen zamek wielokrotnie uległ zniszczeniu i był kilkakrotnie przebudowywany. Umocnienia okalające twierdzę w XVII wieku zostały przebudowane na tarasy ogrodowe. Na zwiedzających czekają nie tylko wspaniałe ogrody i park, ale także okazałe stajnie i położona nieopodal palmiarnia, w której obecnie rośnie ponad 250 gatunków roślin z różnych stref klimatycznych i różnych kontynentów. Są tu także kilometry oznaczonych tras tematycznych, którymi można zawędrować do arboretum – Sudeckiego Ogrodu Dendrologicznego, Wąwozu Książ, a także rezerwatu przyrody Przełomy pod Książem.

Złoty Stok

Tego niewielkiego miasta, położonego u stóp Gór Złotych nie można pominąć. Słynie ono z najstarszej w Polsce kopalni złota. Jest tu podziemna trasa turystyczna, gdzie można dowiedzieć się, jak przesiewa się złotonośny piasek i wytapia drogocenne sztabki, a czasami można odnaleźć kawałek drogocennego kruszcu. Można tu także zobaczyć jedyny w Polsce podziemny wodospad. Na powierzchni wyjeżdża się podziemnym górniczym tramwajem.

Kłodzko Fortress

In the easternmost part of the Sudety Mountains, the Kłodzko Fortress is situated, which is a unique monument of modern military architecture, still full of secrets. The beginning of the modern fortifications in Kłodzko dates back to the Thirty Years' War, precisely to 1622. Today, from the upper parts of the fortress we can admire the panorama of the city and the beauty of the surrounding mountains. Inside, we can see well-preserved traces of military culture, and in the underground labyrinths – a system of countermining galleries, i.e. underground corridors,



Podziemna rzeka w dawnej kopalni złota w Złotym Stoku ■ Underground river in the former gold mine in Złoty Stok



Zamek Książ – kompleks zamkowy, zlokalizowany w wałbrzyskiej dzielnicy Książ na Pogórzu Wałbrzyskim, będący częścią Książańskiego Parku Krajobrazowego. Przez obiekt przebiega Szlak Zamków Piastowskich. Jest trzecim co do wielkości zamkiem w Polsce (po Zamku w Malborku i Zamku Królewskim na Wawelu)

■ Książ Castle – a castle complex, located in the Wałbrzych district of Książ in the Wałbrzych Foothills, which is part of the Książański Landscape Park. The Piast Castles Trail runs through this place. This is the third largest castle in Poland (after the Malbork Castle and the Wawel Royal Castle)

Kudowa-Zdrój

To kameralna uzdrowiskowa miejscowość, malowniczo położona w zachodniej części Kotliny Kłodzkiej na zachód od Kłodzka, tuż przy granicy z Czechami. Słynie ona z doskonałych walorów przyrodniczych, właściwości leczniczych i malowniczych krajobrazów.

Najpopularniejszym miejscem jest wspaniały park ze źródłami mineralnymi. Niedawno odzyskał on oryginalny, XIX-wieczny charakter. Stoi tu ogromny efektowny Teatr, Zameczek i słynna Pijalnia Wód.

Atrakcją turystyczną Kudowy jest też Kaplica Czaszek. Ten zabytkowy obiekt zbudowany został z ponad 3 tys. ludzkich czaszek i kości, ofiar wojen śląskich oraz chorób zakaźnych z XIII wieku.

Kudowa-Zdrój cieszy się ogromnym zainteresowaniem turystów. Najchętniej przyciąga jednak kuracjuszy, którzy doceniają uzdrowiskowo-sanatoryjny charakter tej miejscowości.

Świdnica i Jawor

To dwa niewielkie miasta na Dolnym Śląsku z bogatą historią i licznymi zabytkami. Oba miasta trafiły na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO za sprawą tzw. Kościołów Pokoju. Te największe w Europie ewangelickie świątynie to przykłady architektury szachulcowej, charakteryzującej się białymi ścianami poprzecinanymi ciemnymi belkami. Oba protestanckie kościoły zostały wzniesione w połowie XVII wieku, po zakończeniu wojny trzydziestoletniej, dlatego zostały nazwane kościołami pokoju.

Kościół w Jaworze ma 43,5 m długości, 14 m szerokości, 15,7 m wysokości. Mieści on 6000 osób. Kościół w Świdnicy ma 44 m długości, 30,5 m szerokości i mieści 7500 osób. Kościoły są nadal w posiadaniu bardzo nielicznych gmin protestan-

with which the defenders of the fortress could recognise the underground threat from the enemy, as well as use mines to eliminate enemy's undermine passages. The total length of these corridors is about 7 km. The countermine galleries in Kłodzko are the only tourist attraction of this type in Poland.

Książ Castle

This is the largest castle in Lower Silesia, once called the Pearl of Silesia. Its uniqueness is determined by its unusual location on a steep rock headland at a height of 395 m above sea level. In the castle, there are over 400 rooms, combining various architectural styles. The surrounding valley is overgrown with thick forests. The castle was built at the end of the 13th century and has its turbulent history. It passed from hand to hand, constituting, *inter alia*, the Czech, Prussian and Russian property. Eventually, however, it was returned to Poland. As a result of wars, the castle has been repeatedly destroyed and has been rebuilt several times. The fortifications surrounding the fortress in the 17th century were converted into garden terraces. Visitors can enjoy not only the magnificent gardens and a park, but also the impressive stables and a nearby palm house, where more than 250 species of plants from various climatic zones and various continents currently grow. There are also many kilometres of well-marked thematic routes, along which you can go to the arboretum – the Sudety Dendrological Garden, Książ Ravine, as well as the Przełomy pod Książem Nature Reserve.

Złoty Stok

This small town, located at the foot of the Złote Mountains, cannot be missed. It is famous for the oldest gold mine in Poland. There is an underground tourist route here, where we can learn how to sift gold-bearing sand and smelt precious bars, and



Park Zdrojowy w centrum uzdrowiska Kudowa-Zdrój. Został założony w XVIII w., u podnóża Parkowej Góry, w okolicy wypływu wód mineralnych. Urządzony w stylu angielskim ■ Spa Park in the centre of Kudowa-Zdrój. It was established in the 18th century, at the foot of Parkowa Mountain, in the area of a place from which mineral waters outflow. It is built in the English style

ckich. Są one mało popularnym celem wycieczek. Nie ma tu licznych turystów, dlatego każdy ma szansę, aby w ciszy i spokoju doświadczać ich piękna.

Agroturystyka

Przyjazna zarówno rodzinom, jak i samotnym podróżnikom agroturystyka na Dolnym Śląsku to piękne, unikalne miejsca otoczone przyrodą. Odpowiednio dostosowane domy rodzinne, a także młyny i stodoły. Tutejsza agroturystyka ma niewiele wspólnego z przypadkowym pokojem u rolnika. Dziś to spe-

sometimes we can find a piece of precious metal. Here, we can see the only underground waterfall in Poland. To the surface, it is possible to go by an underground mining tram.

Kudowa-Zdrój

It is a cosy spa town, picturesquely located in the western part of the Kłodzko Valley west of Kłodzko, right next to the border with the Czech Republic. It is famous for its excellent natural values, therapeutic properties and picturesque landscapes.



Kaplica Czaszek ■ Skull Chapel

The most popular place is a wonderful park with mineral springs. Recently, it has regained its original, 19th-century nature. There is the huge spectacular Theatre here, Small Castle and the famous Pump Room.

A tourist attraction of Kudowa is also the Skull Chapel. This historic building has been built of more than 3,000 human skulls and bones, victims of the Silesian wars and infectious diseases of the 13th century.

Kudowa-Zdrój is very popular among tourists. However, it most often attracts patients who appreciate the spa and sanatorium nature of this town.

Świdnica and Jawor

These are two small towns in Lower Silesia, with a rich history and numerous historic monuments. Both cities have been included in the UNESCO World Heritage List thanks to the so-called



Kościół Pokoju im. Trójcy Świętej w Świdnicy – największa drewniana barokowa świątynia w Europie, zabytkowy budynek sakralny wybudowany na mocy porozumień traktatu westfalskiego zawartego w 1648 r. i kończącego wojnę trzydziestoletnią. Należy do świdnickiej parafii Kościoła Ewangelicko-Augsburskiego w Polsce ■ Holy Trinity Church of Peace in Świdnica – the largest wooden baroque temple in Europe, a historic sacred building built under the agreements of the Treaty of Westphalia concluded in 1648 and ending the Thirty Years' War. It belongs to the Świdnica parish of the Evangelical Church of the Augsburg Confession in Poland

cialnie tworzone przez ludzi z pasją i pomysłem miejsca dla osób, które chcą odpocząć z dala od hałasu, korków i miejskiego pośpiechu. W agroturystycznych gospodarstwach można poznać prawdziwe życie wsi. Zobaczyć, jak zbiera się zboże, uprawia warzywa i hoduje zwierzęta. Dowiedzieć się skąd bierze się mleko i jajka, skosztować lokalnych przysmaków, posiedzieć przy wspólnym stole i porozmawiać z gospodarzami.

Tradycje kulinarne

Odwiedzając ten region, trzeba koniecznie spróbować regionalnych smaków. Mieszkańcy kultywują kulinarną tradycję, przekazywaną z pokolenia na pokolenie. Wyjątkowy smak tutejszych potraw został ukształtowany poprzez połączenie smaków polskich, kresowych, czeskich i niemieckich. Najpopularniejsze dania, które rozślawiły Dolny Śląsk wśród smakoszy to kluski śląskie, zrazy i modra kapusta.



Kluski śląskie ze zrazami ■ Silesian potato dumplings with beef rolls

Churches of Peace. These largest Evangelical temples in Europe are examples of timber-framed architecture, characterised by white walls intersected by dark beams. Both Protestant churches were erected in the mid-17th century, after the end of the Thirty Years' War, therefore, they were called the churches of peace.

The church in Jawor is 43.5 m long, 14 m wide, 15.7 m high. It may accommodate 6 thousand people. The church in Świdnica is 44 m long, 30.5 m wide and accommodates 7,500 people.

The churches are still owned by very few Protestant communities. They are not a very popular destination of trips. There are not many tourists here, so everyone has a chance to experience their beauty in peace and quiet.

Agritourism

Agritourism in Lower Silesia, friendly to both families and lonely travellers, is a beautiful, unique place surrounded by nature. Properly adapted family houses, as well as mills and barns. Local agritourism has little to do with a random room at a farmer's house. Today, it means places specially created by people with passion and idea for those who want to relax far away from noise, traffic jams and hustle and bustle of the city. In agritourism farms, we can get familiar with the real rural life. We can see how cereals are harvested, vegetables are grown and animals are bred. We can find out where milk and eggs come from, taste local delicacies, sit at a common table and talk to the farmers.

Culinary traditions

When visiting this region, we must definitely try the regional flavours. Residents nurture a culinary tradition, passed down from generation to generation. The unique taste of the local dishes has been shaped by a combination of Polish, borderland, Czech and German flavours. The most popular dishes that made Lower Silesia famous among gourmets are Silesian dumplings, beef rolls and red cabbage.

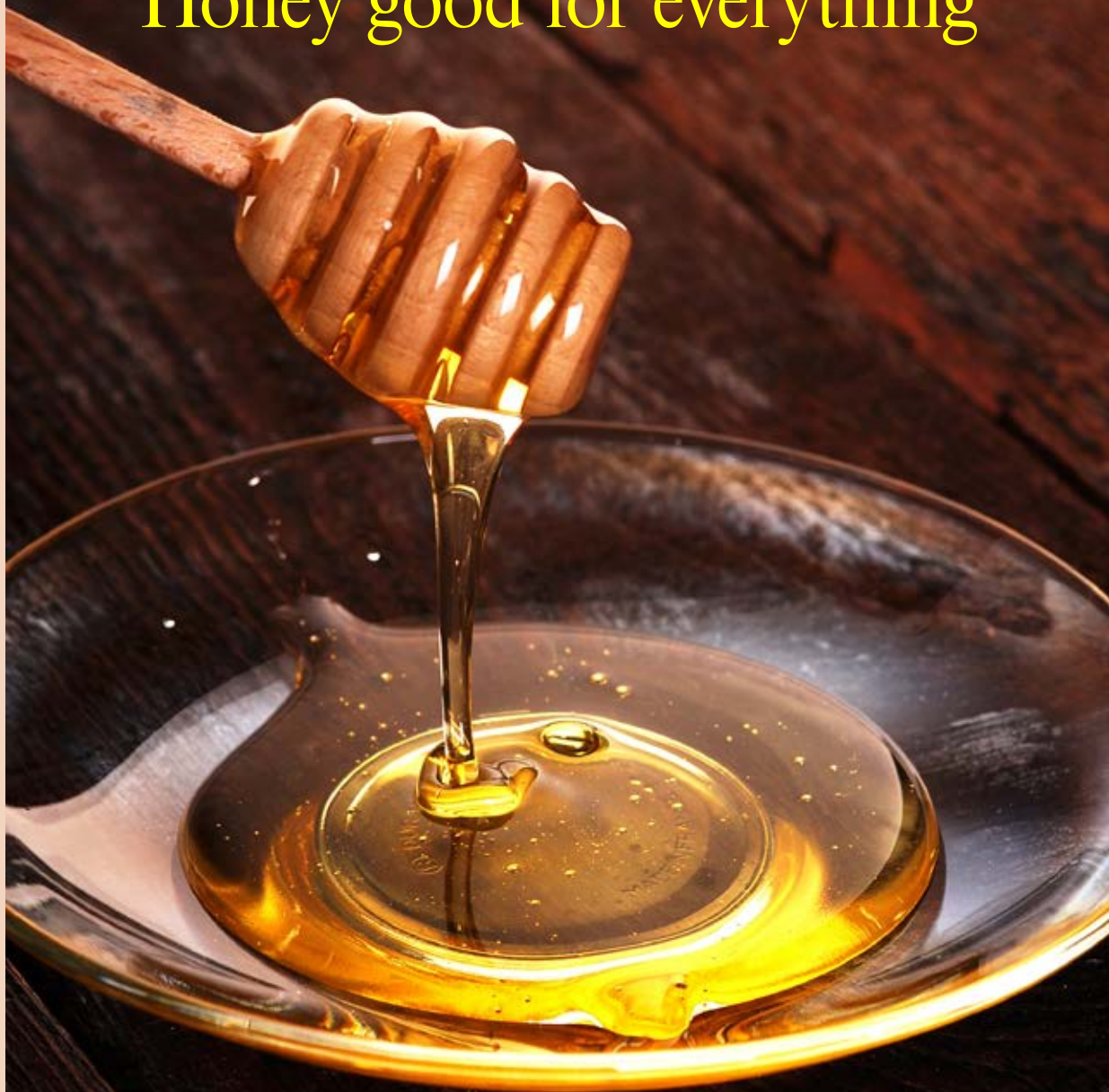
TEKST ■ By: MALGORZATA KSIĄŻYK/MRIRW ■ MARD

ZDJĘCIA ■ PHOTOS BY: ©PTK78-, ©SPACETECH-, ©WIKTOR-, ©TOMASZ-

©AGNIESZKA RODOWICZ-, ©IRENEUSZ-, ©JAN-, ©STEPMAR-, ©PETROOS-STOCK.ADOBE.COM

Miód dobry na wszystko

Honey good for everything



„WSZELKA SŁODYCZ ŻYWOTA ZE SŁODYCZĄ ZIELA. STYKA SIĘ W CZARZE MIODU, O, PASIEK DZIEWICE.
W LEPKICH JAK USTA SZCZĘCIA GODZINACH WESELA” – LEOPOLD STAFF „PSZCZOŁY” ■

„ALL THE SWEETNESS OF LIFE WITH THE SWEETNESS OF THE HERB. MEETS IN A GOBLET OF HONEY,
OH, THE VIRGINS OF APIARIES. IN THE HOURS OF JOY AS STICKY AS THE LIPS OF HAPPINESS”
– LEOPOLD STAFF „THE BEES”

Miody, miody, miody – spadziowe, nektarowe, mieszane. Akacjowe, lipowe, gryczane, rzepakowe, nawłociowe, leśne, borówkowe... Wymieniać można by praktycznie bez końca.

W ostatnią niedzielę sierpnia prawdziwa, miodowa uczta miała miejsce w Wykrocie koło Myszynca. Od prawie półwiecza odbywa się tam Miodobranie Kurpiowskie, bo leżąca na Mazowszu Kurpiowszczyzna, a zwłaszcza Kurpie Zielone to miodne zagłębienie na żywnościowej mapie Polski. To tutaj, na terenie tzw. Puszczy Zagajnickiej w początkach XV w. zaczęło się rozwijać bartnictwo leśne. Nic więc dziwnego, że to właśnie działająca na tych terenach starosta ciechanowski i przasnyski Krzysztof Niszczycy ustanowił, w drugiej połowie XVI w., pierwsze w Polsce prawo bartne.

Tegoroczne, 45. już Miodobranie Kurpiowskie przyciągnęło tłumy miłośników kurpiowskiego folkloru, regionalnej kuchni, a przede wszystkim doskonałych, produkowanych lokalnie miodów. Bo miód, jako produkt naturalny, jest dobry na wszystko. Smaczny, zdrowy, od bardzo dawna służy ludziom jako pokarm i (jego różne pochodne) środek leczniczy.

Honeys, honeys, honeys – honeydew, nectar, mixed. Honeys from acacia, linden, buckwheat, rapeseed, goldenrod, forest, blueberry... We could mention their types literally endlessly.

On the last Sunday of August, a real honey feast was held in Wykrot near Myszyniec. For almost half a century, the Kurpie Honey Harvest has been held there, because Kurpiowszczyzna situated in Mazowsze, and especially Green Kurpie is a honey basin on the food map of Poland. It was here, in the area of the so-called Zagajnicka Forest at the beginning of the 15th century, where forest beekeeping started to develop. Little wonder that it was the starost of Ciechanów and Przasnysz, Krzysztof Niszczycy, acting in these areas, who established, in the second half of the 16th century, the first beekeeping law in Poland.

This year's 45th Kurpie Honey Harvest attracted crowds of enthusiasts of Kurpie folklore, regional cuisine, and, first of all, excellent, locally produced honeys. Since honey, as a natural product, is good for everything. Tasty, healthy, for a very long time it has been used by people as food and (along with its various derivatives) as a medicine.



Na jesienne przeziębienia dobra jest herbata z miodem, cytryną i imbirem ■ For an autumn cold, it is good to have a tea with honey, lemon and ginger

Miód zawiera witaminy (C i z grupy B), wapń, potas, żelazo, ułatwia trawienie, ma właściwości odkażające, hamuje rozwój szkodliwych bakterii jelitowych. W miodzie znajdują się cukry proste – glukoza i fruktoza, dzięki czemu organizm człowieka szybko go wchłania, dlatego jest doskonałym pokarmem dla osób osłabionych i pracujących w zawodach wyczerpujących zarówno fizycznie, jak i psychicznie. No i oczywiście dla sportowców. Codziennie powinny go jeść osoby chore na serce.

Różne rodzaje miodów mają konkretne zastosowania lecznicze. Na przykład wrzosowy polecany jest m.in. przy chorobach dróg moczowych, prostaty, zapaleniu jelit; leśny z kolei leczy przeziębienia i pomaga przy alergiach; rzepakowy obniża

Honey contains vitamins (C and group B), calcium, potassium, iron, facilitates digestion, has disinfecting properties, inhibits the development of harmful intestinal bacteria. In honey, we can find simple sugars – glucose and fructose, thanks to which the human body quickly absorbs it, therefore, it is an excellent food for persons who are weakened and those working in professions which are exhausting both physically and mentally. And, naturally, for athletes. It should be eaten every day by people suffering from cardiac diseases.

Various types of honey have specific medicinal uses. For example, heather honey is recommended, *inter alia*, in case of diseases of the urinary tract, prostate, enteritis; in turn, forest

ciśnienie krwi, pomaga w leczeniu chorób układu pokarmowego, układu krążenia i miażdżycy; i wreszcie jeden z najpopularniejszych miódów – lipowy: uspokaja, pomaga w leczeniu grypy i anginy.

Prozdrowotne zastosowanie mają także produkty pochodne. Pyłek kwiatowy pobudza trawienie, działa antybakteryjnie i regeneracyjnie. Pierzga, czyli utwardzony pyłek, pomaga przy chorobach dróg oddechowych i pokarmowych, wzmacnia odporność na przeziębienia. Propolis (kit pszczeli) znieczula, działa przeciwbakteryjnie i przeciwgrzybiczo. Mleczko pszczele m.in. poprawia sprawność fizyczną i psychiczną, a wosk pszczeli wspomaga gojenie się ran.

honey treats colds and helps with allergies; rapeseed honey lowers blood pressure, helps in treating diseases of the digestive system, circulatory system and atherosclerosis; and finally one of the most popular honeys – linden honey: calms down, helps in treating influenza and angina.

Also, honey derivatives have health-promoting properties. Pollen stimulates digestion, has an antibacterial and regenerative effect. Bee bread, i.e. hardened pollen, helps with diseases of the respiratory and digestive tracts, strengthens resistance to colds. Propolis (bee glue) has an anaesthetic, antibacterial and antifungal effect. Royal jelly, *inter alia*, improves physical and mental performance, and beeswax supports wound healing.



W 2021 r., według danych Instytutu Ogrodnictwa w Puławach, w Polsce znajdowały się ponad 2 miliony pszczelich rodzin ■ In 2021, according to the data of the Institute of Horticulture in Puławy, there were more than 2 million bee colonies in Poland

Polska należy do wiodących producentów miodu w Unii Europejskiej. – Miód produkowany w Polsce charakteryzuje się wysoką jakością, co ma istotne znaczenie w konkurovaniu z miodami importowanymi. Cechuje się sezonowością sprzedaży, tzn. największy popyt odnotowywany jest w okresie jesiennym i zimowym, natomiast największa podaż występuje w miesiącach letnich – od lipca do września. Z danych pochodzących z organizacji pszczelarskich wynika, że w ostatnich pięciu latach 2017–2021 produkcja miodu pszczelego w Polsce wahała się od blisko 13 tys. ton do ponad 22 tys. ton. Pomimo systematycznego wzrostu populacji pszczół w Polsce zbiory uzależnione są przede wszystkim od warunków pogodowych oraz od kondycji pszczół – podaje Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa. W roku ubiegłym, według danych Instytutu Ogrodnictwa w Puławach, w Polsce znajdowało się ponad 2 miliony pszczelich rodzin. Dla porównania w 2012 r. było ich 1,3 miliona, co oznacza wzrost

Poland is one of the leading producers of honey in the European Union. – Honey produced in Poland is characterised by its high quality, which is important in competing with imported honeys. It is characterised by seasonality of its sale, i.e. the greatest demand is recorded in autumn and winter, while the largest supply is in the summer months – from July to September. According to data obtained from beekeeping organisations, in the last five years of 2017–2021, the production of bee honey in Poland has ranged from nearly 13 thousand tonnes to more than 22 thousand tonnes. Despite the systematic growth of the bee popula-

tion in Poland, the harvest depends mainly on weather conditions and on the condition of bees – according to the National Support Centre for Agriculture. Last year, according to the data of the Institute of Horticulture in Puławy, there were more than 2 million bee colonies in Poland. For comparison, in 2012 there were 1.3 million of them, which means an increase by 57%. The list of traditional products kept by the Ministry of Agriculture and Rural Development includes 92 honeys from various regions of our country, and 10 of them have EU certificates of regional and traditional products.

This development of Polish beekeeping would not have been possible without the support of the state. It is necessary because it is an area guaranteeing food security not only national, but also global. As the Deputy Prime Minister, Minister of Agriculture and Rural Development Henryk Kowalczyk reminded at the last Kurpie Honey Harvest: When the last

o 57. proc. Na prowadzonej przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi liście produktów tradycyjnych znajdują się 92 miody z różnych regionów naszego kraju, a 10 z nich posiada unijne certyfikaty produktów regionalnych i tradycyjnych.

Taki rozwój polskiego pszczelarstwa nie byłby możliwy bez wsparcia państwa. Jest ono konieczne, gdyż jest to dziedzina gwarantująca bezpieczeństwo żywnościowe nie tylko krajowe, ale i globalne. Bo jak przypomniał na ostatnim Miodobranium Kurpiowskim wicepremier, minister rolnictwa i rozwoju wsi Henryk Kowalczyk: Gdy zginie ostatnia pszczoła – ludzkości zostaną ostatnie trzy lata. – Pszczelarstwo to zdrowe środowisko przyrodnicze, zachowany ekosystem i różnorodność biologiczna naszej planety. Rozwój gospodarki pasiecznej to również zrównoważony rozwój naszego rolnictwa oraz obszarów wiejskich. Dlatego tak ważne jest zapewnienie sektorowi pszczelarstwu odpowiedniego wsparcia – podkreśla Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa i podaje, że „Po akcesji Polski do UE do końca 2021 r. – realizując mechanizm wsparcia rynku produktów pszczelich – rozliczono 5,3 tys. umów/projektów, w ramach których wydatkowano łącznie 349 mln zł”. Fundusze przekazane branży pszczelarstwu w ostatnich latach przeznaczone zostały na wsparcie organizacji szkoleń, zakupu pszczoł, sprzętu pszczelarskiego, leków do zwalczania chorób oraz analiz jakości miodu.

Na 45. Miodobranium Kurpiowskim w Wykrocie koło Myszyńca wicepremier Henryk Kowalczyk zapowiedział zwiększone wsparcie państwa dla pszczelarzy. – Pszczelarstwo to bardzo ważna dziedzina, wręcz sztandarowa, jeśli chodzi o utrzymanie środowiska naturalnego. Dlatego również dla pszczelarzy będziemy proponowali lepsze warunki wsparcia, aniżeli dotychczas – oznajmił – Na przyszły rok planujemy wielokrotne zwiększenie dotacji dla pszczelarstwa po to, żeby ta misja, którą pszczelarze wykonują, była misją jak najbardziej rozszerzającą się, żeby coraz więcej osób zajmowało się pszczelarstwem. Między innymi będzie to dotacja do pasów kwiatnych wśród pól, aby pszczoły miały swój pożytek.

bee dies – humanity would have no more than three years left to live. – Beekeeping means the healthy natural environment, preserved ecosystem and biodiversity of our planet. The development of the apiary economy also means the sustainable development of our agriculture and rural areas. Therefore, it is so important to provide the beekeeping sector with adequate support – stresses the National Support Centre for Agriculture and states that „After the accession of Poland to the EU by the end of 2021 – when implementing the mechanism of support for the market of bee products – 5.3 thousand agreements/projects were settled, under which PLN 349 million was spent in total”. Funds transferred to the beekeeping industry in recent years have been allocated for supporting organisation of training courses, purchase of bees, beekeeping equipment, medicines to combat diseases and honey quality analyses.

At the 45th Kurpie Honey Harvest in Wykrot near Myszyńiec, Deputy Prime Minister Henryk Kowalczyk announced the increased support of the state for beekeepers. – Beekeeping is



Polska należy do wiodących producentów miodu w Unii Europejskiej ■ Poland is one of the leading producers of honey in the European Union

a very important area, even a flagship one, when it comes to preserving the natural environment. Therefore, also to beekeepers we will offer better conditions of support than before – he said. – For next year, we are planning to increase subsidies for beekeeping many times so that this mission performed by beekeepers is a mission that is growing as much as possible, so that more and more people are involved in beekeeping. Among others, it will be a subsidy for mid-field flower belts so that the bees could have their forage.

TEKST ■ BY: MAREK SZYPERSKI/MRiRW ■ MARD

ZDJĘCIA ■ PHOTOS BY: ©JUSTYNA KAMINSKA-, ©MONIKA-, ©KRZYSZTOF-STOCK.ADOBE.COM



Nie marnuj żywności. Szkoda planety!

Don't waste food. Care for the planet!

Z badań wynika, że na świecie rocznie marnuje się około 1/3 produkowanej żywności nadającej się do spożycia, czyli około 1,3 mld ton. W krajach bogatych żywność marnuje się na każdym etapie łańcucha żywnościowego, a przede wszystkim w gospodarstwach domowych. Zwłaszcza dziś, gdy walczymy o zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego i zmagamy się z rosnącymi cenami, ograniczanie marnowania jedzenia jest kluczowym wyzwaniem wszystkich państw, także Polski.



Z badań wynika, że na świecie rocznie marnuje się około 1/3 produkowanej żywności nadającej się do spożycia, czyli około 1,3 mld ton ■ Studies show that around one-third of the edible food produced worldwide, meaning around 1.3 billion tonnes, is wasted annually

Studies show that around one-third of the edible food produced worldwide, meaning around 1.3 billion tonnes, is wasted annually. In rich countries, food is wasted at every stage of the food chain, but especially in households. Especially today, as we struggle to ensure food security and face rising prices, reducing food waste is a key challenge for all countries, including Poland.



Skala problemu w Polsce

W Polsce rocznie marnuje się prawie 5 mln ton żywności. W polskich domach do kosza wyrzucamy 3 mln ton jedzenia rocznie. Najczęściej pieczywo, za nim zaś plasują się kolejno świeże owoce, warzywa, wędliny i napoje mleczne.

Dlatego Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi rozpoczęło kampanię informacyjną „Nie marnuj żywności – Szkoda planety!”. Jej celem jest uświadamianie skali i znaczenia problemu konsumentom oraz edukowanie, jak można mu przeciwdziałać. Kampania jest adresowana do konsumentów, bo to oni odpowiadają za aż ok. 60 proc. strat.

Wpływ marnowania żywności na środowisko

Mało kto z nas jest świadomy, że marnowanie żywności wpływa niekorzystnie nie tylko na stan naszych portfeli, lecz także na nasze środowisko naturalne. Marnowana na całym świecie

Scale of the problem in Poland

In Poland, almost 5 million tonnes of food are wasted annually. In Polish homes, we throw away 3 million tonnes of food every year. This concern mostly bread, followed by fresh fruit, vegetables, cold cuts and dairy drinks.

That's why the Ministry of Agriculture and Rural Development has launched the awareness campaign "Don't waste food – Care for the planet!". Its aim is to draw the attention of consumers to the scale and importance of the problem and to educate them on how it can be counteracted. The campaign is aimed at consumers, as they are responsible for as much as approx. 60% of food waste.

Environmental impact of food waste

Few of us are aware that wasting food has a negative impact not only on our wallets but also on the environment we're all

Zasada 4P

W ramach prowadzonej przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi kampanii informacyjnej „Nie marnuj żywności – szkoda planety!” upowszechniamy zasadę 4P, czyli:

- planowanie zakupów z wyprzedzeniem;
- przetwarzanie żywności w celu wydłużenia jej trwałości;
- przechowywanie produktów w odpowiednich warunkach, sprawdzanie daty ważności;
- podzielenie się zbędną żywnością.

The 4 steps principle

As part of the Ministry of Agriculture and Rural Development's awareness campaign "Don't waste food. Care for the planet!", we're popularising the 4 steps principle consisting of:

- planning the shopping in advance;
- processing of foods to extend their shelf life;
- storing products in appropriate conditions, checking expiry dates;
- sharing surplus food.



żywność odpowiada za 8 proc. globalnej emisji CO₂. Wyrzucanie żywności to także straty energii i wody. Dzięki niemarnowaniu żywności możemy mniej intensywnie produkować, a jednocześnie wyżywić więcej osób.

PROM

Program Racjonalizacji i Ograniczenia Marnotrawstwa Żywności

Program ten, realizowany w Polsce od 1 września 2018 r. do 31 sierpnia 2021 r., pozwolił na określenie marnowania żywności w Polsce w całym łańcuchu produkcji. Na podstawie otrzymanych wyników okazało się, że produkcja podstawowa (rolnicza) odpowiada za ok. 15 proc. marnowanej żywności w całym łańcuchu, podobnie jak przetwórstwo. Najwięcej strat pochodzi z gospodarstw domowych.

Procedura MOST ograniczenie marnotrawstwa żywności z korzyścią dla społeczeństwa

Procedura MOST (Model Ograniczania Strat i Marnotrawstwa Żywności z Korzyścią dla Społeczeństwa) została wdrożona w wybranych zakładach przemysłu spożywczego i Organizacjach Pożytku Publicznego w Polsce, w ramach trwającego trzy lata projektu. Jej celem jest redystrybucja bezpiecznej żywności do osób potrzebujących. Procedura ma za zadanie ułatwić podjęcie decyzji, na których etapach i w których miejscach w zakładzie można pozyskać bezpieczną pod względem zdrowotnym żywność, ale oczywiście też żywność o odpowiedniej jakości, tak aby można ją było przekazać na cele społeczne.

living in. Food wasted worldwide is responsible for 8% of the global CO₂ emissions. Throwing away food is also a waste of energy and water. By not wasting food, we can produce less intensively while feeding more people.

PROM

Programme for Rationalisation and Reduction of Food Waste

This programme, implemented in Poland from 1 September 2018 to 31 August 2021, allowed the identification of food waste in Poland throughout the production chain. Based on the results obtained, primary production (agriculture) was found to be responsible for around 15% of food waste across the chain. The same applies to processing. Most losses come from households.

MOST procedure reducing food waste with the benefit for society

The Model for Reducing Food Loss and Waste with the Benefit for Society (MOST) has been implemented in selected food-related enterprises and public benefit organisations in Poland, as part of a 3-year project. Its aim is to redistribute safe food to those in need. The MOST procedure is designed to make it easier to decide at which stages and at which points in the given plant we can obtain food that is safe from a health perspective, and, of course, represents sufficient quality so that it can be donated for charitable purposes.

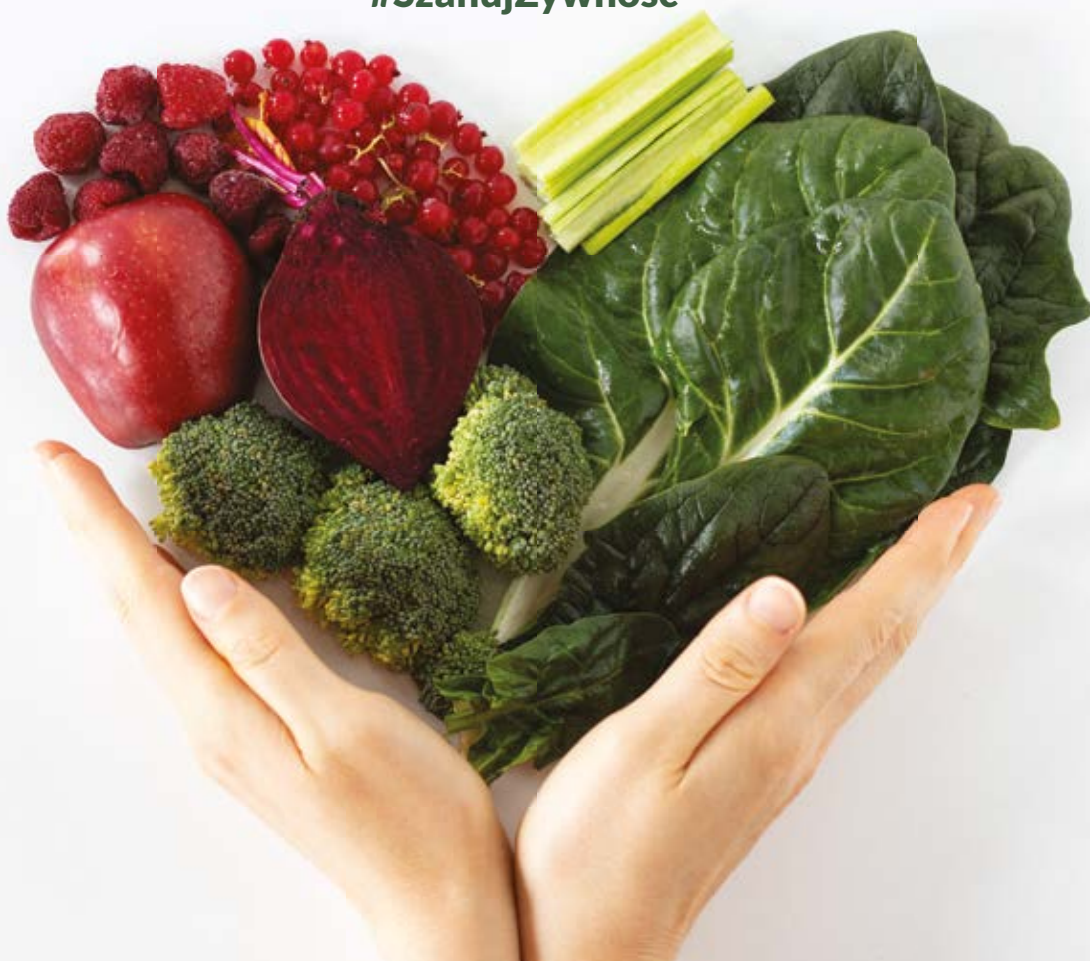


Ministerstwo Rolnictwa
i Rozwoju Wsi

Nie marnuj żywności.
Szkoda planety!

Don't Waste Food
Care for the Planet!

#SzanujŻywność





**ODPOCZYWAJ
NA WSI**



Take a rest in the

**Wybierz wypoczynek
na polskiej wsi**
Polish countryside