



**WYŻSZA SZKOŁA  
INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA**  
z siedzibą w Rzeszowie

## Koło naukowe «Green Economics»

### Kim jesteśmy?

Koło Naukowe «Green Economics» ma na celu zapoznanie studentów z nowoczesnymi praktykami rozwoju ekonomicznego i finansowego z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju, aktywizację naukową studentów oraz udział w konferencjach naukowych, publikację wyników badań naukowych oraz rozwój osobisty i naukowy. Jesteśmy grupą studentów, których interesuje tematyka wzrostu gospodarczego ukierunkowanego zrównoważony rozwój przy jednoczesnym dbaniu o stabilizację konsumpcji, przyrodę i ekosystemy, florę i faunę, aby przyszłe pokolenia nie były narażone na ryzyko i zagrożenia ekologiczne.



### Czym się zajmujemy?

Inicjujemy i prowadzimy badania naukowe w takich obszarach jak wzrost gospodarczy ukierunkowany na zrównoważony rozwój i zieloną gospodarkę, zwiększenie ekologicznej równowagi gospodarczej, a także finansowanie przedsiębiorstw w kontekście zrównoważonego rozwoju. Podczas spotkań koła analizujemy główne wskaźniki zrównoważonego rozwoju i ich cechy charakterystyczne, wspieramy współpracę gospodarczą i charytatywną z Ukrainą jako pomoc techniczną, społeczną i administracyjną. Planujemy aplikować o granty i projekty z programów wpisujących się w tematykę naszego koła. Poszukujemy nowych możliwości finansowania przedsiębiorstw i rozwoju «zielonej» gospodarki przez udane doświadczenia zagraniczne.



## Rolnictwo w Ukrainie w kontekście wojny i możliwy wpływ na sytuację na świecie

Z powodu agresywnej inwazji ze strony Rosji, Ukraina ponosi znaczne straty w produkcji rolnej. Sytuacja ta ma negatywny wpływ na zapewnienie dostaw żywności i bezpieczeństwa żywnościowego na całym świecie. W 2022 roku wojna uniemożliwiła Ukrainie zasiewy wszystkich obszarów upraw; obecnie, według różnych szacunków, wahają się one od 50% do 75% w stosunku do poprzednich zasiewów. Dlatego kwestia dostarczania produktów rolnych nie tylko Ukrainie, ale także tym państwom, które importują ukraińskie produkty rolne, ma duże znaczenie.

**Spodziewany spadek plonów.** Należy zaznaczyć, że obecnie, w czasie wojny, ukraińscy rolnicy dążą do zwiększenia powierzchni upraw i zmiany ich struktury w tych regionach kraju, w których nie ma aktywnych działań wojennych. Agresja militarna Rosji na Ukrainę stawia jednak zasadniczo nowe wyzwania dotyczące wiosennych zasiewów na Ukrainie w 2022 roku. Według szacunków FAO, w sezonie 2022-2023 od 20% do 30% ukraińskich pól wykorzystywanych pod uprawę roślin takich jak słonecznik, zboża ozime, kukurydza może nie być zasianych albo też zbiory z nich nie będą zebrane. Ponadto spodziewany jest spadek plonów. Szacunki mówią o 10%: z powodu opóźnień lub pominiętych czasów aplikacji nawozów, niemożności kontrolowania możliwych chorób, szkodników, opóźnionych zbiorów, braku siły roboczej lub zdolności infrastruktury do zbiorów jesiennych. W wielu krajach świata, w tym na Ukrainie, rolnictwo jest największym sektorem gospodarki narodowej. Sektor rolniczy w Ukrainie zatrudnia ponad 50% całej ogólnokrajowej siły roboczej, a ponadto przemysł i handel zależą od zasobów rolnych jako źródła surowców.

**Zagrożone zbiory słonecznika a nasion oleistych.** Oszacowano zależność między wielkością brutto zbioru słonecznika a powierzchnią jego zasiewów na podstawie danych z wieloletnich badań (od ponad trzydziestu lat wykonuje się takie badania na podstawie modelowania korelacyjno-regresyjnego). Według szacunków The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 25-30% pól ukraińskich w sezonie 2022-2023 jest obecnie nieobsianych lub nieużytkowanych. Ponadto spodziewany jest spadek plonów. Według niektórych ekspertów w 2022 r. w Ukrainie powierzchnia zasiewów to mniej niż 80% ubiegłorocznych, a całkowita powierzchnia zasiewów zmniejszyła się do 3 mln ha. Na podstawie metody analitycznej sporządzono prognozę produktywności w warunkach agresji militarnej Rosji na Ukrainę przy

zmianie terytoriów zasiewów na przykładzie roślin oleistych. Ustalono, że niestabilność cen hamuje intensyfikację, która zwiększa plony nasion oleistych, ale zwiększa się również stopień ryzyka utraty plonów w przyszłości. W 2022 r., w warunkach wojennych, Ukrainie nie udało się obsadzić znacznej powierzchni słonecznikiem. Oczywiście w porównaniu z 2021 r. wszystkie wskaźniki plonów są znacznie niższe.

Według szacunków Departamentu Rolnictwa Stanów Zjednoczonych (USDA) Ukraina jest największym producentem nasion słonecznika. W latach 2021/2022 kraj wyprodukował 17,5 mln ton tego surowca, co stanowi ponad 30% całej światowej produkcji. Ukraina dostarcza nasiona oleiste do wielu krajów na całym świecie, dlatego zmniejszenie ukraińskich plonów wpłynie na bezpieczeństwo żywnościowe w najbardziej zagrożonych krajach świata.

**Czynniki wpływające na światowy handel nasion oleistych.** Z badań rynku światowego wynika, że prognozuje się wzrost 8% światowej produkcji nasion oleistych w latach 2022-2023 (rys. 1). Przewiduje się, że duże straty słonecznika spowodowane wojną na Ukrainie zostaną zrekompensowane wzrostem produkcji soi w USA i rzepaku w Unii Europejskiej i Kanadzie. Największymi eksporterami nasion oleistych na świecie są Chiny, Meksyk, Ukraina, Japonia i Stany Zjednoczone.

Tabela 1. Prognoza plonów na rok 2023 największych rynków nasion oleistych

Kraj	Łączna wartość, miliard USD	Eksport, mln ton w 2021	Prognoza plonów na rok 2023 i później, mln ton
Ukraina	8,07	17.5	3.8 (7,04-10,56)*
USA	36.08	14.654	36.4
Chiny	14.18	35.9	13.37
Meksyk	3.91	26.56	25.5
Unia Europejska	2.68	12.7	2.1
Japonia	1.52	15.61	16.4
Egipt	1.48	2.08	2.3
Kanada	1.26	29.4	30.1
Indonezja	1.14	3.02	3.3
Filipiny	1.03	3.59	3.6
Kolumbia	0.843	3.44	3.5
Tajwan	0.781	3.94	3.99
<b>Razem</b>	<b>72.974</b>	<b>168.33</b>	=

\* Obliczono na podstawie analizy oficjalnych danych USDA [1; 5; 8].

Ponieważ część pól słonecznikowych znajduje się na zachodzie Ukrainy, z dala od działań wojennych, planowane zbiory z obszarów obsianych wyniosą 3,2 mln ton. Jednak jasne jest, że rentowność tych zbiorów

spadnie poniżej 2021 r. Historycznie około 90% nasion słonecznika jest eksportowanych jako nasiona, z czego 90% jest eksportowanych drogą lądową do Europy. Tym samym Ukraina jest mniej uzależniona od dostępu do portu czarnomorskiego i zapewnia producentom atrakcyjną opcję wyładunku. Szacuje się, że z powodu kłopotów z dostępem do portów eksport nasion słonecznika wzrośnie przede wszystkim do krajów europejskich. Ukraiński eksport nasion słonecznika jest prognozowany do 750 000 ton. Oczekuje się, że eksport śruty słonecznikowej spadnie do 2,9 mln ton, a oleju słonecznikowego do 3,8 mln ton. W latach 2022-2023 światowa produkcja słonecznika jest możliwa na poziomie 50,7 mln ton, czyli o 12% mniej niż zbiory w 2021 r. Największe redukcje spodziewane są na Ukrainie, ze względu na mniejsze obszary zasiewów. Jak wynika z badań, plon słonecznika na Ukrainie w 2022-2023 r., obliczono na poziomie 14 083 mln ton. To znacznie mniej niż w 2021 roku. Jednak biorąc pod uwagę utratę powierzchni zasiewów słonecznika w stanie wojny na Ukrainie, rzeczywiste zbiory będą mniejsze i wyniosą 50-75%, będzie to więc tylko 7,04-10,56 mln ton. Jest to skrajnie niekorzystna sytuacja, która utrudni eksport tych upraw na rynki Unii Europejskiej i innych krajów.

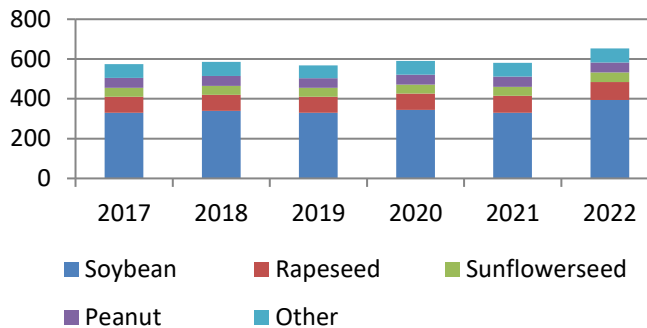


Fig. 1. Globalny wzrost i konsumpcja nasion oleistych  
Źródło: z danych (Oilseeds: World Markets and Trade, 2022).



## Kontakt:

### Koło naukowe „Green Economics”

Opiekunka: dr Alina Yakymchuk  
[ayakymchuk@wsiz.edu.pl](mailto:ayakymchuk@wsiz.edu.pl)

Liderka: Julia Pochodaj  
[w64798@student.wsiz.edu.pl](mailto:w64798@student.wsiz.edu.pl)

Pokój RA108  
17 866 15 58



#### Bibliografia

- [1] FAO, "Agricultural and food marketing management", *Fao.org*, May 6, 2022, <https://www.fao.org/3/w3240e/W3240E01.htm> (accessed Jul. 10, 2022)
- [2] Callahan C., "Oilseed Economics Overview of Production Economics with Historical & Current Conditions", March 3, 2014, Burlington, VT, <https://www.uvm.edu/sites/default/files/media/Oilseed-Economics-Overview-CALLAHAN.pdf>.
- [3] USDA, "Current World Markets and Trade", United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service, World Agricultural Production Reports: URL: <http://apps.fas.usda.gov/psdonline/psdDataPublications.aspx> (accessed Jul. 10, 2022)
- [4] European Commission, "Agri-food data portal, Agricultural markets", Cereals (europa.eu), <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DataPortal/cereals.html> (accessed Jul. 10, 2022)
- [5] OECD-FAO, "Agricultural Outlook 2021-2030", *OECD Publishing*, Paris, 2021, [https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/world-oilseed-projections\\_8a4b9f9f-en](https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/world-oilseed-projections_8a4b9f9f-en), <https://doi.org/10.1787/19428846-en> (accessed Jul. 10, 2022)
- [6] European Statistics Service, "Official site of the European Statistics Service", *European Statistics Service*, 2022, <https://ec.europa.eu/eurostat> (accessed Jul. 10, 2022)
- [7] State statistics service of Ukraine, "Official site of the state statistics service of Ukraine, 2022", *State statistics service*, 2022, <http://www.ukrstat.gov.ua> (accessed Jul. 12, 2022)
- [8] OECD-FAO, "Oilseeds and oilseed products (2022)", *OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030*, *OECD iLibrary* (oecd-ilibrary.org), <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/5c08c50a-en/index.html?itemId=/content/component/5c08c50a-en> (accessed Jul. 09, 2022)
- [9] Boyarchuk D., "Kolej, Dunaj i tiry to za mało", 2022, <https://www.rp.pl/opinie-ekonomiczne/art36539431-dmytro-boyarchuk-kolej-dunaj-i-tiry-to-za-malo>.

