

29.09.2023 r.

## Przedwynikowy szacunek głównych ziemioplodów rolnych i ogrodniczych<sup>1</sup> w 2023 r.

 1 %

Szacuje się, że zbiory zbóż ogółem będą o ok. 1% mniejsze od ubiegłorocznych i wyniosą ok. 35,2 mln ton

Rezultaty przedwynikowego szacunku produkcji głównych upraw rolnych i ogrodniczych w 2023 r. przedstawiają się następująco:

- **zbiory zbóż ogółem ocenia się na 35,2 mln t, tj. o ok. 1% mniej od zbiorów ubiegłorocznych;**
- produkcję zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi szacuje się na 26,1 mln t, tj. o ok. 3% mniej od zbiorów ubiegłorocznych;
- zbiory rzepaku i rzepiku ocenia się na ok. 3,7 mln t, tj. o ok. 1% więcej od zbiorów ubiegłorocznych;
- zbiory ziemniaków (łącznie z produkcją w ogrodach przydomowych) szacuje się na ok. 5,5 mln t, tj. o ok. 9% mniej od zbiorów uzyskanych w roku ubiegłym;
- zbiory buraków cukrowych ocenia się na ok. 15,9 mln t, tj. o ok. 12% więcej od zbiorów uzyskanych w 2022 r.;
- produkcję warzyw gruntowych ocenia się na ponad 3,8 mln t, tj. o ok. 3% mniej w porównaniu z rokiem poprzednim;
- przewiduje się, że zbiory owoców z drzew wyniosą ponad 4,3 mln t, tj. o ponad 9% mniej od produkcji ubiegłorocznej;
- zbiory owoców z krzewów owocowych i plantacji jagodowych szacuje się na niespełna 0,6 mln t, tj. o ok. 3% mniej od zbiorów w 2022 r.

### Zboża

Zbiory zbóż rozpoczęto w trzeciej dekadzie lipca, a powszechnie przeprowadzano w pierwszej i drugiej dekadzie sierpnia. Notowane w sierpniu opady deszczu uniemożliwiały sprawne przeprowadzanie tych prac. W wielu rejonach kraju obserwowano przejściowo nadmierne uwilgotnienie gleby powodujące utrudnienia i opóźnienia w prowadzeniu żniw zbóż i rzepaku. Sierpniowe opady deszczu wydłużały czas przeprowadzania zbiorów zbóż, prowadząc do zwiększenia wilgotności ziarna, rozwoju chorób grzybowych oraz redukcji poziomu białka w zbieranym ziarnie. Do końca sierpnia na obszarze prawie całego kraju prace żniwne zakończono.

Na podstawie prowadzonych szacunków, ocenia się, że powierzchnia uprawy zbóż ogółem w 2023 r. wyniosła około 7,1 mln ha, w tym powierzchnia zasiewów zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi - około 5,7 mln ha, z tego:

- pszenicy ponad 2,4 mln ha;
- żyta ok. 0,7 mln ha;
- jęczmienia ponad 0,6 mln ha;

Produkcję zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi szacuje się na 26,1 mln t, tj. o ok. 3% mniej od uzyskanej w 2022 r.

<sup>1</sup> Informacja zawiera wyniki przedwynikowego szacunku plonów i zbiorów zbóż, rzepaku i rzepiku, ziemniaków, buraków cukrowych, warzyw gruntowych i owoców, a także II pokosu traw łąkowych opracowane na podstawie ekspertyz rzeczoznawców GUS (od szczebla gminnego) przeprowadzonych w sierpniu na podstawie lustracji pól, łąk i sadów.

- owsa blisko 0,5 mln ha;
- pszenżyta ok. 1,2 mln ha;
- mieszanek zbożowych ok. 0,3 mln ha.

Szacuje się, że plony zbóż ogółem wyniosą ok. 49,5 dt/ha, tj. na poziomie roku ubiegłego, a plony zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi wyniosą 45,4 dt/ha, tj. o 0,5 dt/ha (o 1%) mniej od plonów z roku ubiegłego.

Plony zbóż ozimych łącznie z ozimymi mieszankami zbożowymi oszacowano na 48,6 dt/ha, tj. o 0,2 dt/ha (o 0,4%) mniej od plonów z roku ubiegłego.

Plony zbóż jarych łącznie z jarymi mieszankami zbożowymi oszacowano na 33,8 dt/ha, tj. o 2,4 dt/ha (o 7%) mniej od plonów ubiegłorocznych.

**Tabl. 1. Plony zbóż, rzepaku i rzepiku ogółem w latach 2010-2023**

Wyszczególnienie	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023 <sup>a)</sup>	2022 =100
	w decytonach z 1 ha								
zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	35,1	36,7	32,3	35,2	44,8	42,6	45,9	<b>45,4</b>	99
pszenica ozima	45,7	47,6	43,0	46,4	54,2	51,8	54,4	<b>54,5</b>	100
pszenica jara	34,3	33,5	31,5	32,6	41,7	39,6	42,4	<b>40,3</b>	95
żyto	26,9	27,8	24,2	27,2	35,1	33,1	36,0	<b>35,0</b>	97
jęczmień ozimy	40,7	41,3	37,8	43,0	51,1	47,7	49,6	<b>50,1</b>	101
jęczmień jary	33,0	33,0	29,5	32,1	40,0	37,8	39,5	<b>37,7</b>	95
owies	26,4	26,5	23,5	24,9	33,2	31,4	32,8	<b>30,5</b>	93
pszenżyto ozime	35,2	36,3	32,8	35,9	45,0	43,1	45,5	<b>45,2</b>	99
pszenżyto jare	28,4	28,4	25,1	27,5	36,4	33,7	35,6	<b>33,0</b>	93
mieszanki zbożowe ozime	30,9	30,9	28,2	30,6	38,1	36,6	37,5	<b>37,4</b>	100
mieszanki zbożowe jare	30,5	27,2	25,0	26,2	34,5	33,7	33,8	<b>31,3</b>	93
rzepak i rzepik ogółem	23,6	28,5	26,1	27,1	31,9	32,1	33,8	<b>33,8</b>	100

a) Przedwysokowy szacunek plonów w 2023 r.

Zbiory zbóż ogółem ocenia się na ok. 35,2 mln t, tj. o 0,4 mln t (o 1%) mniej w stosunku do zbiorów ubiegłorocznych.

Zbiory zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi ocenia się na 26,1 mln t, tj. o 0,9 mln t (o 3%) mniej w porównaniu do zbiorów ubiegłorocznych.

Zbiory zbóż ozimych wyszacowano na 21,9 mln t, tj. o 0,2 mln t (o 1%) mniej od zbiorów z roku ubiegłego.

Zbiory zbóż jarych łącznie z jarymi mieszankami zbożowymi wyszacowano na 4,2 mln t, tj. o 0,7 mln t (o 14%) mniej od zbiorów z roku ubiegłego.

Zbiory zbóż ozimych łącznie z ozimymi mieszankami zbożowymi wyszacowano na 21,9 mln t, tj. o 1% mniej niż w roku ubiegłym

Zbiory zbóż jarych łącznie z jarymi mieszankami zbożowymi wyszacowano na 4,2 mln t, tj. o 14% mniej niż w roku ubiegłym

**Tabl. 2. Zbiory zbóż, rzepaku i rzepiku ogółem w latach 2010-2023**

Wyszczególnienie	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023 <sup>a)</sup>	2022 =100
	w milionach ton								
zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	25,1	24,7	22,8	25,1	28,6	27,0	26,9	<b>26,1</b>	97
pszenica ozima	8,5	9,9	8,3	9,5	12,0	11,3	12,6	<b>12,3</b>	98
pszenica jara	0,9	1,1	1,5	1,5	0,6	0,9	0,9	<b>0,7</b>	77
żyto	2,9	2,0	2,2	2,5	3,0	2,5	2,4	<b>2,5</b>	104
jęczmień ozimy	1,0	1,0	0,8	1,0	1,4	1,4	1,5	<b>1,7</b>	113
jęczmień jary	2,4	2,0	2,3	2,4	1,6	1,6	1,3	<b>1,1</b>	85
owies	1,5	1,2	1,2	1,2	1,7	1,7	1,5	<b>1,5</b>	97
pszenżyto ozime	4,2	4,7	3,6	4,1	5,9	5,2	5,3	<b>5,1</b>	96
pszenżyto jare	0,4	0,6	0,4	0,5	0,3	0,2	0,2	<b>0,2</b>	83
mieszanki zbożowe ozime	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,2	<b>0,2</b>	79
mieszanki zbożowe jare	3,0	1,9	2,3	2,3	1,7	1,9	1,0	<b>0,8</b>	79
rzepak i rzepik ogółem	2,2	2,7	2,2	2,4	3,1	3,2	3,6	<b>3,7</b>	101

a) Przedwinkowy szacunek zbiorów w 2023 r.

### Rzepak i rzepik

Rzepak przezimował bez większych strat (zaorano jedynie ok. 0,1% powierzchni zasianej rzepaku ozimego), a stan plantacji rzepaku ozimego, który pozostawiono pod tegoroczne zbiory oceniano lepiej niż przed rokiem. Wegetacja rzepaku wiosną przebiegała na ogół bez zakłóceń. Pomimo późnowiosennego deficytu opadów rozgałęzienie roślin i wypełnienie łuszczyn było odpowiednie. Żniwa rzepaku rozpoczęto lokalnie w drugiej połowie lipca, a zakończono na ogół w drugiej połowie sierpnia. Niesprzyjające warunki pogodowe w okresie zbiorów z częstymi i obfitymi opadami deszczu utrudniały prowadzenie prac żniwnych. Nasiona rzepaku z tegorocznych zbiorów są dobrej jakości i wykazują wysoki stopień zaolejenia (powyżej 40%).

Ocenia się, że powierzchnia uprawy rzepaku i rzepiku w bieżącym roku zwiększyła się w porównaniu z ubiegłoroczną o około 1% i wyniosła około 1,1 mln ha. Zbiory rzepaku i rzepiku oszacowano na ok. 3,7 mln t, tj. o ok. 1% więcej od ubiegłorocznych.

### Ziemniaki

Warunki wegetacji – od posadzenia do połowy września były mało korzystne dla upraw ziemniaka. Niedobór opadów deszczu w maju, czerwcu i lipcu, a także nierównomierny ich rozkład spowodowały, że potencjał plonotwórczy ziemniaków nie będzie w pełni wykorzystany. Stan plantacji jest jednak zróżnicowany regionalnie, a nawet lokalnie. Ocenia się, że jakość bulw z tegorocznych zbiorów będzie przeciętna.

Powierzchnię uprawy ziemniaków w 2023 r. szacuje się na ok. 0,2 mln ha. Ocenia się, że plony ziemniaków w bieżącym roku wyniosą 294 dt/ha i będą niższe o ok. 4% od ubiegłorocznych. Zbiory ziemniaków szacuje się na ok. 5,5 mln t, tj. mniej od zbiorów ubiegłorocznych o 9%.

Zbiory rzepaku i rzepiku oszacowano na 3,7 mln t, tj. o ok. 1% więcej od ubiegłorocznych

Zbiory ziemniaków szacuje się na ok. 5,5 mln t tj. mniej od zbiorów ubiegłorocznych o 9%

## Buraki cukrowe

Szacuje się, że powierzchnia uprawy buraków cukrowych będzie większa od ubiegłorocznej o ok. 16% i wyniesie około 0,3 mln ha. Przebieg warunków pogodowych w okresie od wiosny do połowy września, pomimo chłódów i niewystarczającej ilości opadów sprzyjał na ogół wegetacji buraków cukrowych. Intensywne opady deszczu w sierpniu poprawiły stan uwilgotnienia gleby na plantacjach buraka. Dobre uwilgotnienie gleby w końcowej fazie wegetacji powoduje przyrost masy korzeni buraków cukrowych, ale też spadek polaryzacji. Wysokość plonów buraków cukrowych oszacowano niżej od ubiegłorocznych o ok. 3% - na poziomie 620 dt/ha. Zbiory buraków cukrowych ocenia się na ok. 15,9 mln t, tj. o ok. 12% więcej od zbiorów uzyskanych w 2022 roku.

## Siano łąkowe

Warunki wegetacji roślinności łąkowej po zbiorze pierwszego pokosu były na ogół niekorzystne, chociaż regionalnie zróżnicowane. Zbyt mała ilość opadów w czerwcu i lipcu oraz wysokie temperatury powietrza nie sprzyjały intensywnemu wzrostowi roślinności łąkowej, stąd plony i zbiory drugiego pokosu siana łąkowego nie były wysokie. Niekorzystna pogoda w okresie zbioru utrudniała dosuszanie siana i miała niekorzystny wpływ na jego wartość paszową. Zbiór drugiego pokosu siana łąkowego lokalnie rozpoczęto w drugiej dekadzie lipca, a lokalnie sianokosy z powodu opadów przeciągnęły się do końca sierpnia. Plony drugiego pokosu traw łąkowych w przeliczeniu na siano oceniono na około 18,9 dt/ha, natomiast zbiory z łąk trwałych (w przeliczeniu na siano) z drugiego pokosu wyniosły około 4,3 mln ton.

## Warzywa gruntowe

Warunki pogodowe w trakcie bieżącego okresu wegetacyjnego charakteryzują się dużą zmiennością. Z powodu niskich temperatur powietrza i nadmiernego uwilgotnienia gleby, opóźnieniu uległ siew warzyw odmian wczesnych. Ocieplenie, notowane w kolejnych tygodniach sprzyjało natomiast wysadzeniu rozsady i siewom warzyw odmian późnych. Pogorszenie warunków atmosferycznych w maju stwarzało konieczność okrywania plantacji, zwłaszcza znajdujących się we wczesnej fazie rozwoju. Bardziej korzystna pogoda w drugiej połowie maja przyczyniła się do intensywnego przyrostu plonu handlowego roślin, lecz z powodu suszy i wysokich temperatur powietrza w czerwcu i na początku lipca w wielu rejonach kraju wegetacja roślin uległa spowolnieniu. W drugiej połowie lipca i w sierpniu nastąpił wzrost liczby opadów. Ich intensywność i zakres występowania były jednak silnie zróżnicowane. W konsekwencji w niektórych rejonach kraju bilans wodny poprawił się, lecz na obszarach, na których występowały deszcze nawalne i gradobicia, dochodziło do uszkodzeń roślin i strat w plonach. Duży problem w trakcie tegorocznej wegetacji roślin stanowi silna presja ze strony chorób grzybowych oraz szkodników roślin, przy czym możliwość skutecznego zwalczania tych patogenów bywa ograniczona. Dotychczasowy przebieg warunków pogodowych był najmniej sprzyjający uprawom kapusty oraz kalafiorów i brokułów. W uprawach marchwi i pietruszki obserwuje się pęknięcie korzeni spowodowane intensywnymi opadami deszczu i szybkim przyrostem biologicznej masy roślin. Niższa też może być jakość plonu cebuli.

Łączną produkcję warzyw gruntowych (wczesnych i późnych) szacuje się obecnie na ponad 3,8 mln t, tj. na poziomie o ok. 3% niższym w porównaniu do roku ubiegłego. Dzięki poprawie bilansu wodnego w glebie oraz relatywnie wysokim temperaturom powietrza we wrześniu, można oczekiwać niewielkiego wzrostu łącznej produkcji warzyw odmian późnych. Zbiory kapusty w bieżącym roku ocenia się na ok. 620 tys. t, a kalafiorów nieznacznie powyżej 126 tys. ton. Produkcję cebuli oszacowano na niespełna 626 tys. t, zbiory marchwi wyniosą niemal 580 tys. t, natomiast buraków ok. 252 tys. ton. Produkcja pomidorów gruntowych może przekroczyć 170 tys. t, a ogórków wyniosła ok. 132 tys. ton. Zbiory pietruszki oceniono na ok. 150 tys. t, selerów nieznacznie powyżej 101 tys. t, zaś kukurydzy cukrowej na ok. 154 tys. ton. Łączna produkcja dyni, kabaczków i cukinii w bieżącym roku nie przekroczy 415 tys. t, natomiast zbiory wszystkich pozostałych gatunków warzyw gruntowych szacuje się na niemal 509 tys.

Zbiory buraków cukrowych ocenia się na ok. 15,9 mln t tj. o 12% więcej niż w roku ubiegłym

Zbiory z łąk trwałych II pokosu (w przeliczeniu na siano) wyniosły ok. 4,3 mln t, tj. mniej o ok. 7% od ubiegłorocznych

Produkcję warzyw gruntowych szacuje się obecnie na ponad 3,8 mln t, tj. na poziomie ok. 3% niższym w porównaniu do roku ubiegłego

ton. Ostateczna wysokość zbiorów zależy będzie jednak od ilości opadów deszczu i poziomu temperatur powietrza w ostatnich tygodniach okresu produkcji.

## Owoce

Łączne zbiory owoców z drzew, krzewów owocowych oraz truskawek w 2023 r. są szacowane na poziomie 4,9 mln t, czyli o prawie 9% niższym niż w 2022 r. Łagodna pogoda podczas zimy 2022/23 pozwoliła roślinom przetrwać okres spoczynku w dobrej kondycji, bez istotnych strat mrozowych. Niskie temperatury w marcu i kwietniu przyczyniły się do opóźnienia wegetacji, co jednocześnie sprzyjało ochronie pąków kwiatowych przed przemarzaniem. Z powodu niesprzyjających warunków atmosferycznych intensywność oblotów zapylaczy była niższa niż w ubiegłym roku. Do uszkodzeń kwiatów doszło jednak w maju, a susza utrzymująca się w kolejnych tygodniach wywołała silny opad zawiązków. Na wielu gatunkach roślin sadowniczych mniejsza była również ilość zawiązanych owoców. Powtarzające się okresy relatywnie niskich temperatur oraz intensywnych opadów deszczu, prowadziły do rozprzestrzeniania się chorób grzybowych i szkodników. Na przeważającym obszarze kraju warunki pogodowe poprawiły się nieznacznie na przełomie czerwca i lipca, natomiast pierwsza połowa sierpnia charakteryzowała się dużą ilością opadów, a także lokalnie występującymi burzami i opadami gradu. Na niektórych plantacjach odnotowano istotne uszkodzenia roślin i owoców. Wysokie temperatury powietrza w drugiej połowie sierpnia, a także ciepłe i słoneczne dni we wrześniu, sprzyjały dojrzewającym wówczas owocom, m. in. jabłkom i gruszkom.

Produkcja owoców z drzew została wstępnie oszacowana na ponad 4,3 mln t, czyli o ponad 9% mniej niż w 2022 roku. Zbiory z sadów jabłoniowych wyniosą ok. 3,8 mln t i będą o niemal 10% niższe w porównaniu z rokiem ubiegłym. Produkcję gruszek w sadach oceniono obecnie na ok. 81 tys. t, tj. na poziomie uzyskanym w 2022 roku. Zbiory śliwek zostały oszacowane na niespełna 123 tys. t, tj. o 8% mniej niż w poprzednim roku. Produkcja wiśni wyniosła ok. 165 tys. t, czyli o 10% mniej niż rok wcześniej, natomiast zbiory czereśni oszacowano na niemal 71 tys. t, tj. o ok. 7% mniej niż w 2022 roku. Łączne zbiory brzoskwiń, moreli i orzechów włoskich oceniono na niespełna 20 tys. t, czyli o ok. 8% mniej niż przed rokiem. Zbiory pozostałych owoców z drzew wyniosły prawie 3 tys. t, tj. o 4% mniej w porównaniu z 2022 roku.

Produkcję owoców z krzewów owocowych i plantacji jagodowych w sadach oceniono wstępnie na niespełna 0,6 mln t, tj. o ok. 3% mniej niż w roku poprzednim. Zbiory malin zostały oszacowane na prawie 101 tys. t, czyli o ok. 4% mniej niż w 2022 roku. Na spadek produkcji malin wpłynęły niekorzystne dla tego gatunku warunki pogodowe, a także niska opłacalność produkcji spowodowana ograniczonym zapotrzebowaniem na te owoce zgłaszanym przez zakłady przetwórcze. Zbiory porzeczek ogółem (czarnych i kolorowych łącznie) oszacowano na ok. 142 tys. t, czyli o prawie 3% mniej w porównaniu z 2022 roku. Czynnikiem ograniczającym owocowanie, podobnie jak w zeszłym roku, był silny opad kwiatów, a następnie zawiązków wywołany suszą. Zbiory porzeczek czarnych oceniono na poziomie 100 tys. t, tj. o ok. 2% mniej niż przed rokiem. Produkcja borówki wysokiej została oszacowana na ponad 66 tys. t, czyli o 4% więcej niż w 2022 roku. Produkcja truskawek w bieżącym roku wyniosła niemal 179 tys. t i była o ok. 3% mniejsza niż w roku ubiegłym. Zbiory agrestu oszacowano na poziomie nieznacznie powyżej 9 tys. ton, tj. o 8% niższym niż w 2022 roku. Produkcja pozostałych owoców z krzewów owocowych i plantacji jagodowych w sadach została oceniona na prawie 86 tys. t, czyli o ok. 4% mniej w porównaniu z poprzednim rokiem. Największy udział w tej grupie ma aronia i jagoda kamczacka.

## Warunki agrometeorologiczne

### Przebieg warunków agrometeorologicznych w okresie od jesieni 2022 r. do lata 2023 r.

W lipcu, w całym kraju trwało dojrzewanie rzepaku i rzepiku oraz zbóż ozimych i jarych. W drugiej dekadzie miesiąca lokalnie obserwowano koszenie pojedynczych plantacji jęczmienia ozimego oraz rzepaku i rzepiku. Prace żniwne powszechnie prowadzono w pierwszej

Zbiory owoców z drzew w sadach są aktualnie szacowane na ponad 4,3 mln t, tj. o ponad 9% mniej od produkcji z roku poprzedniego

Zbiory owoców z krzewów owocowych w sadach oraz plantacji jagodowych oceniono na niespełna 0,6 mln t, tj. o ok. 3% mniej niż w roku poprzednim

i drugiej dekadzie sierpnia. W wielu rejonach kraju częste opady deszczu powodowały utrudnienia i opóźnienia w prowadzeniu żniw zbóż i rzepaków. Lokalnie obserwowano także przejściowo nadmierne uwilgotnienie gleby. W pierwszej połowie sierpnia zakończono na ogół zbiór rzepaku i rzepiku, a do końca miesiąca na obszarze prawie całego kraju zakończono żniwa zbóż ozimych i jarych. Na polach prowadzono zabiegi późniwne, wykonywano podorywki oraz orki przedsięwne, wysiewano poplony ścierniskowe. Rejonami nadmiar wilgoci w glebie utrudniał prowadzenie tych prac. W trzeciej dekadzie sierpnia rozpoczęto wykopki ziemniaków. W ciągu miesiąca na obszarze całego kraju prowadzono zbiór kolejnego pokosu traw łąkowych i wieloletnich roślin motylkowych. Lokalnie częste opady deszczu utrudniały dosuszanie i zbiór siana, korzystnie natomiast wpłynęły na odrost roślinności łąkowej.

**Tabl. 3. Temperatura powietrza i opady w okresie od jesieni 2022 do lata 2023 r.**

Wyszczególnienie	Średnia krajowa temperatura powietrza		Średnie krajowe sumy opadów	
	°C	odchylenie od normy <sup>a)</sup>	mm	% normy <sup>a)</sup>
<b>JESIEŃ <sup>b)</sup> 2022</b>				
Wrzesień	12,4	-1,4	69,3	117,6
Październik	11,2	2,5	26,6	57,1
Listopad	4,3	0,3	19,7	51,5
<b>ZIMA <sup>b)</sup> 2022/2023</b>				
Grudzień	0,5	0,4	45,3	123,9
Styczeń	2,9	4,1	51,7	146,2
Luty	1,5	1,7	40,7	129,0
<b>WIOSNA <sup>b)</sup> 2023</b>				
Marzec	4,6	1,5	38,9	103,1
Kwiecień	7,7	-1,0	41,8	110,9
Maj	12,9	-0,6	40,2	57,4
<b>LATO <sup>b)</sup> 2023</b>				
Czerwiec	17,6	0,8	54,0	75,7
Lipiec	19,5	0,6	71,8	78,3
Sierpień	19,7	1,2	104,6	155,9

a) Jako normę IMiGW przyjmuje od 2021 r. średnie z lat 1991-2020.

b) Średnie miesięczne /obliczenia GUS na podstawie danych IMiGW/.

### **Prognozowanie powierzchni upraw rolnych i ogrodnich z wykorzystaniem teledetekcji satelitarnej**

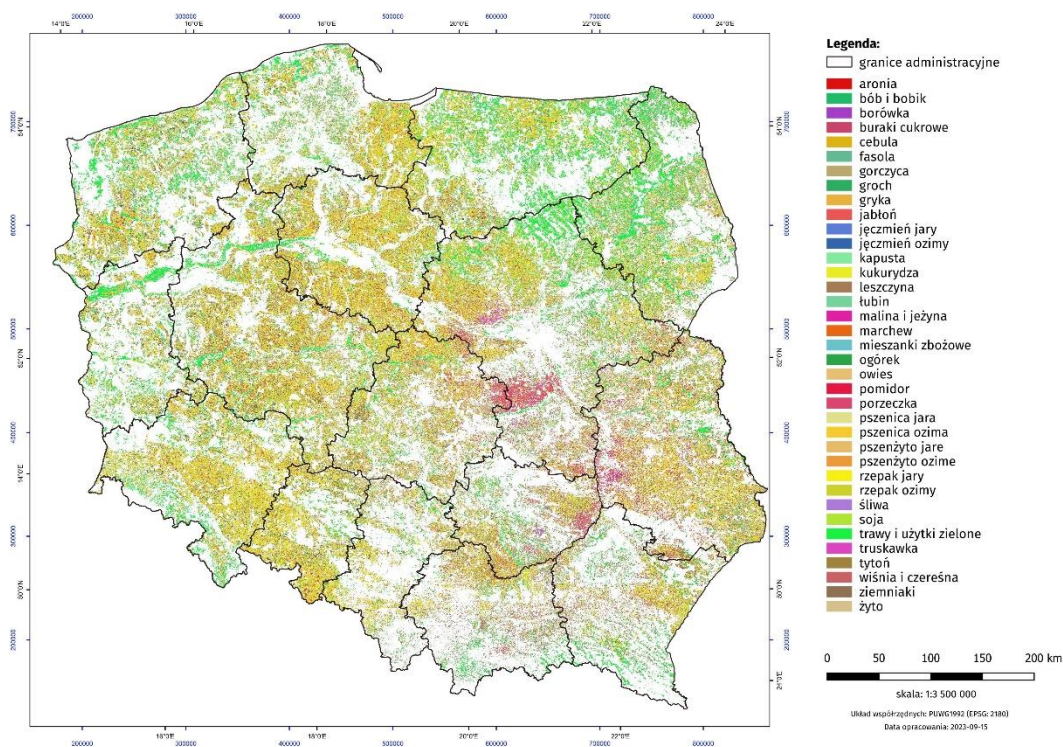
W zakresie prac nad szacunkami upraw rolnych i ogrodnich od wielu lat prowadzone są działania mające na celu wykorzystanie zobrazowań satelitarnych do prognozowania powierzchni upraw rolnych i ogrodnich. Nowy system pozyskiwania danych z zakresu upraw



rolnych w połączeniu z możliwością szerszego wykorzystania danych o uprawach z ARiMR stanowi podstawę nowej metodologii badań rolniczych.

Szacunek upraw rolnych i ogrodnich został wykonany z wykorzystaniem metod teledetekcji satelitarnej. Podstawę jego opracowania stanowiły obrazy radarowe Sentinel-1A o rozdzielczości 13,9x13,9m oraz Sentinel-2 o rozdzielczości 10x10m. Rejestracja danych satelitarnych obejmowała okres od 15.10.2022 do 15.09.2023 (z wyłączeniem miesięcy zimowych). W związku z awarią jednego satelity Sentinel-1 dane radarowe były dostępne co 12 dni. Zakres rozpoznawanych upraw obejmował 37 gatunków. Łącznie wykorzystano 540 scen satelitarnych (4,5 TB danych) o szerokości 250 km danych radarowych SLC (Single Look Complex) oraz danych optycznych Sentinel-2 (3225 scen satelitarnych, 3,5 TB danych). Szacunek został opracowany na podstawie segmentacji i klasyfikacji obiektowej macierzy koherencji T2 oraz parametrów dekompozycji polarymetrycznej  $H/\alpha$  z wykorzystaniem algorytmów uczenia maszynowego (Random Forest). Do uczenia systemu i walidacji wyników klasyfikacji wykorzystano dane z wektorowej bazy wniosków o przyznanie płatności pozyskanej przez Departament Rolnictwa i Środowiska GUS z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. W celu zwiększenia precyzji mapowania powierzchni upraw zastosowano maskę działek rolnych. Uzyskano dokładność ogólną klasyfikacji na poziomie 74%.

### Mapa 1. Szacunek głównych ziemioplodów rolnych i ogrodnich



Szacunek upraw rolnych i ogrodnich dla Polski opracowany został na podstawie zdjęć satelitarnych z rozdzielczością powyżej 100 m<sup>2</sup>. Obecne wykorzystanie zdjęć z satelit typu Sentinel powoduje niedokładną identyfikację małych działek (najczęściej poniżej 10 arów) i wpływa negatywnie na jakość wyników. Problem dotyczy części działek rolnych w Polsce południowo-wschodniej. Szacunki uzyskiwane z systemu satelitarnej identyfikacji upraw przy zastosowaniu zdjęć o wyższej rozdzielczości dla tego obszaru to przyszłość systemu.

W przypadku cytowania danych Głównego Urzędu Statystycznego prosimy o zamieszczenie informacji: „Źródło danych GUS”, a przypadku publikowania obliczeń dokonanych na danych opublikowanych przez GUS prosimy o zamieszczenie informacji: „Opracowanie własne na podstawie danych GUS”.

Opracowanie merytoryczne:

**Departament Rolnictwa i Środowiska**

**Zastępca Dyrektora Marta Wojciechowska**

Tel: 22 608 34 62

Rozpowszechnianie:

**Rzecznik Prasowy Prezesa GUS**

**Karolina Banaszek**

Tel: 695 255 011

**Wydział Współpracy z Mediami**

Tel: 22 608 38 04

**e-mail: [obslugaprasowa@stat.gov.pl](mailto:obslugaprasowa@stat.gov.pl)**



stat.gov.pl



@GUS\_STAT



@GłównyUrządStatystyczny



gus\_stat



glownyurządstatystycznygus



glownyurządstatystyczny

#### **Powiązane opracowania**

[Użytkowanie gruntów i powierzchnia zasiewów w 2019 roku](#)

[Produkcja upraw rolnych i ogrodnich w 2022 roku](#)

#### **Temat dostępny w bazach danych**

[BDL: Powierzchnia zasiewów](#)

#### **Ważniejsze pojęcia dostępne w słowniku**

[BDL: Powierzchnia zasiewów](#)