



SIEĆ NA RZECZ
INNOWACJI W ROLNICTWIE
I NA OBSZARACH WIEJSKICH



Krajowa Sieć
Obszarów Wiejskich



Program
Rozwoju
Obszarów
Wiejskich
na lata 2014-2020

**„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich:
Europa inwestująca w obszary wiejskie”**

***Lokalne Partnerstwo Wodne
Powiatu Włocławskiego***

Powiatowy Plan Wodny dla POWIATU WŁOCŁAWSKIEGO

***Plan rozwoju gospodarki wodą
na terenach wiejskich na lata 2022 - 2030
I wersja – grudzień 2021 r.***



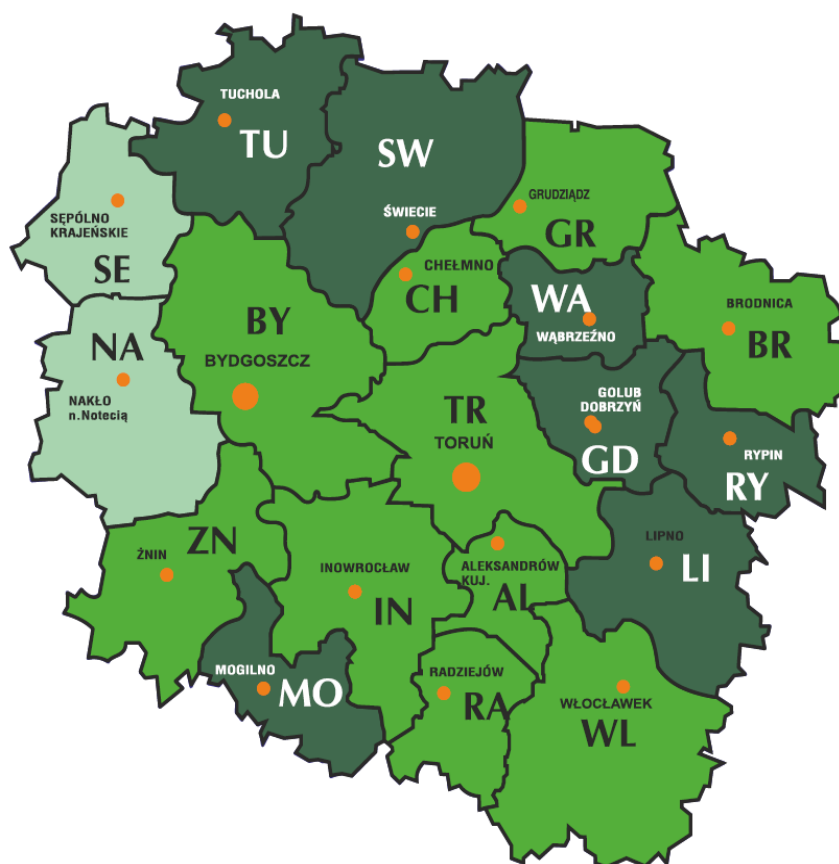
Źródło: Urząd Miasta i Gminy Chodecz



**KUJAWSKO - POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
w Minikowie**

Opracowanie: KPODR Minikowo, grudzień 2021 r.

Lokalne Partnerstwa Wodne (LPW) w Województwie Kujawsko-Pomorskim wg stanu na koniec 2021 roku



LPW utworzone w 2020 r.

LPW utworzone w 2021 r.
lub w trakcie uzgodnień

Planowane działania w 2022 r.

Spis treści

Wprowadzenie – cel, treść i zakres opracowania	4
Wytyczne MRiRW dla funkcjonowania Lokalnych Partnerstw Wodnych (LPW)	5
I. WYBRANE INFORMACJE DOTYCZĄCE POWIATU	7
II. LISTA AKTUALNYCH DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH ODNOSZĄCYCH SIĘ DO POWIATU	10
III. LOKALNE PARTNERSTWO WODNE POWIATU WŁOCŁAWSKIEGO – SKŁAD LPW	10
IV. DIAGNOZA SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODĄ NA TERENIE POWIATU	11
V. ANALIZA SWOT - GOSPODARKA WODĄ NA TERENIE POWIATU	13
VI. CELE DZIAŁAŃ LPW NA RZECZ RACJONALNEGO GOSPODAROWANIA WODĄ	15
VII. GŁÓWNE KIERUNKI INWESTYCJI WODNYCH NA TERENIE POWIATU	15
VIII. LISTA PRIORYTETOWYCH INWESTYCJI I DZIAŁAŃ REMONTOWYCH	15
IX. PROGRAM DZIAŁANIA LOKALNEGO PARTNERSTWA WODNEGO	19
A. FUNKCJONOWANIE LOKALNEGO PARTNERSTWA WODNEGO	19
B. FORMA ORGANIZACYJNA PARTNERSTWA.....	19
C. STRATEGIA DZIAŁANIA LPW	20
D. KIERUNKI DZIAŁANIA I OBSZARY AKTYWNOŚCI LPW.....	21
ZŁĄCZNIKI:	26
ZAŁ. NR 1. ANKIETA DIAGNOSTYCZNA GMINNE SPÓŁKI WODNE - WZÓR	26
ZAŁ. NR 2. ANKIETA DIAGNOSTYCZNA SAMORZĄDY LOKALNE - WZÓR.....	28
ZAŁ. NR 3. WSTĘPNY RAPORT DIAGNOSTYCZNY.....	31
I. Ogólna charakterystyka powiatu.....	32
II. Zasoby i stan infrastruktury wodnej - syntetyczne Informacje z ankiet.....	35
III. Zestawienie – problemy i propozycje z ankiet	50
ZAŁ. NR 4. LIST INTENCYJNY W SPRAWIE UTWORZENIA LPW - WZÓR	53
ZAŁ. NR 5. REGULAMIN PARTNERSTWA	54
ZAŁ. NR 6. ZGŁOSZENIE ZADANIA W ZAKRESIE INWESTYCJI WODNYCH - WZÓR	57
ZAŁ. NR 7. STANOWISKO SIECI LPW W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ PRAWNYCH DOTYCZĄCYCH SPÓŁEK WODNYCH.....	58
ZAŁ. NR 8. PRODUKCJA ROLNICZA NA TERENIE POWIATU WŁOCŁAWSKIEGO A POTENCJALNE ZAGROŻENIE SUSZĄ	63

Wprowadzenie – cel, treść i zakres opracowania

Realizując działania w projekcie tworzenia Lokalnych Partnerstw Wodnych, w ramach operacji wpisanej do planu operacyjnego 2020-2021 „Lokalne Partnerstwo Wodne”, Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie przygotował wstępną wersję wieloletniego planu na rzecz gospodarki wodną w rolnictwie dla powiatu włocławskiego.

Głównym celem opracowania jest określenie aktualnego stanu rzeczy w sferze gospodarki wodą na terenie powiatu, pod kątem zapewnienia wody dla rolnictwa i mieszkańców obszarów wiejskich. Opracowanie zostało przygotowane przez KPODR w Minikowie w oparciu o opinie członków partnerstwa; zawiera diagnozę sytuacji w powiecie, cele działań i priorytetowe propozycje inwestycyjne oraz plan działania LPW.

Przestawiony w obecnej wersji materiał powstał jako zestawienie informacji zebranych dotychczas w procesie budowania partnerstwa i na tym etapie ma charakter roboczy. Z tego względu będzie podlegał dalszej weryfikacji w trakcie dalszych prac planistycznych w ramach już utworzonego LPW. Wiąże się to także z etapowaniem prac nad Planem rozwoju gospodarki wodą na terenach wiejskich na lata 2022 – 2030.

Etap I został zrealizowany w 2021 r. w ramach projektu realizowanego przez KPODR Minikowo. W trakcie warsztatów prowadzonych przez KPODR Minikowo uzyskano następujące rezultaty:

- Nastąpiło zawiązanie Partnerstwa - dokonano wyboru formy organizacyjnej LPW.
- Po utworzeniu Partnerstwa LPW rozpoczęło autonomiczną działalność w powiecie.
- **Opracowano Powiatowy Planu Wodny - jako wstępną wersję Planu rozwoju gospodarki wodą na terenach wiejskich na lata 2022 – 2030.**
- W ramach prac nad PPW przygotowano wstępną listę indykatywnych zadań priorytetowych.

Etap II będzie miał miejsce w 2022 r., po opublikowaniu wiążących informacji dotyczących wdrażania Krajowego Planu Odbudowy i Planu Strategicznego WPR. W ramach etapu II powinny zostać zrealizowane następujące działania:

1. Uzupełnienie treści PPW o brakujące dane diagnostyczne z GSW, RZGW i JST (w szczególności z podmiotów, które nie złożyły ankiet w trakcie warsztatów).
2. Dopracowanie informacji dot. zgłoszonych zadań inwestycyjnych (uzgodnienia, wymagane dokumenty, kosztorysy itp.)
3. **Przyjęcie ostatecznej wersji Planu rozwoju gospodarki wodą na terenach wiejskich na lata 2022 – 2030, w tym listy projektów do KPO i PS WPR.**

W załącznikach do PPW umieszczono wzory ankiet i dokumentów, *„Wstępny raport diagnostyczny”* opracowany na podstawie ankiet uzyskanych od interesariuszy; *„Regulamin Lokalnego Partnerstwa na rzecz Wody Powiatu Włocławskiego”* przyjęty na zebraniu założycielskim LPW w dniu 03.11.2021 r. oraz opracowanie *„Produkcja rolnicza na terenie powiatu włocławskiego a potencjalne zagrożenie suszą”*.

Wytyczne MRiRW dla funkcjonowania Lokalnych Partnerstw Wodnych (LPW)

Lokalne Partnerstwo Wodne (LPW) to dobrowolne, nieformalne zrzeszenie osób/podmiotów, które są zainteresowane lub zaangażowane w gospodarowanie wodą na danym obszarze. Inicjatywę w zakresie tworzenia partnerstw wodnych na terenie powiatu podjęły ośrodki doradztwa rolniczego, w ramach których zostali powołani lokalni koordynatorzy ds. LPW. **Forma prawna funkcjonowania LPW jest dowolna i zależna od potrzeb, może to być np. forma listu intencyjnego.**

Głównym celem funkcjonowania LPW jest poprawa gospodarki wodnej na terenie powiatu poprzez:

- aktywizowanie społeczności lokalnych i umacnianie współpracy pomiędzy wszystkimi podmiotami,
- diagnoza sytuacji w zakresie zarządzania zasobami wody pod kątem potrzeb rolnictwa i mieszkańców obszarów wiejskich,
- wypracowanie wspólnych rozwiązań na rzecz poprawy szeroko pojętej gospodarki wodnej w rolnictwie i na obszarach wiejskich oraz współdecydowanie o tym co dzieje się na danym terenie,
- opiniowanie i wypracowanie planów inwestycyjnych związanych z wodą pod kątem bezpieczeństwa i potrzeb mieszkańców jak i zabezpieczenia celów produkcyjnych i ochrony środowiska,
- działania promocyjne i edukacyjne wśród mieszkańców na rzecz racjonalnej gospodarki wodą.

LPW powinny zawiązywać się z aktywnym udziałem Ośrodków Doradztwa Rolniczego na obszarze powiatu. **W skład partnerstwa powinny wchodzić zarówno podmioty realizujące i odpowiedzialne za zadania w zakresie gospodarowania wodą, jak i osoby/organizacje zainteresowane efektywną gospodarką wodną.** Zaczynając od rolników, spółek wodnych i doradców rolniczych, poprzez władze samorządowe – gmina, powiat, region, wraz ze służbami Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, jednostkami odpowiedzialnymi za kwestie środowiskowe – RDOŚ oraz ekspertami działającymi w obszarze hydrologii czy hydrotechniki.

Zakłada się, że Lokalne Partnerstwa Wodne będą platformą współpracy w zakresie gospodarki wodnej na obszarach wiejskich. Sprawnie funkcjonujące LPW może identyfikować problemy i podejmować inicjatywy prawne w zakresie niezbędnych zmian – zgłaszać do ministra właściwego ds. gospodarki wodnej. Tego rodzaju działania mogą być podstawą do wprowadzenia nowych rozwiązań w szczególności w zakresie funkcjonowania spółek wodnych czy utrzymania urządzeń melioracji wodnych.

LPW mają również odgrywać rolę doradczą w zakresie realizacji inwestycji dotyczących retencji wodnej na obszarach wiejskich. Mają zainicjować opracowanie Planów rozwoju gospodarki wodą na obszarach wiejskich, które będą zawierały listy inwestycji i lokalnych działań do podjęcia w latach 2022 – 2030 w danym powiecie. Listy te będą stanowiły listy indykatywne do realizacji programów wsparcia z programu rozwoju obszarów wiejskich czy

Krajowego Planu Odbudowy oraz innych dostępnych źródeł finansowych w zakresie gospodarki wodą. W ramach LPW będą dyskutowane i opiniowane priorytetowe inwestycje wodne, które powinny zostać w pierwszej kolejności sfinansowane i zrealizowane w danym powiecie.

Plany rozwoju gospodarki wodą na obszarach wiejskich na lata 2022 – 2030 to podstawowe dokumenty, które powinny zostać wypracowane w ramach LPW i stanowić podstawę do długoterminowych działań. LPW mogą również prowadzić działania informacyjne na swoim terenie. Zapraszać ekspertów, wymieniać się doświadczeniami, korzystać z doświadczeń innych LPW.

Plan rozwoju gospodarki wodą na terenach wiejskich na lata 2022 – 2030, opracowany przez LPW powinien zawierać informacje ułatwiające realizację inwestycji oraz podejmowanie innych działań poprawiających gospodarkę wodą na terenie powiatu, na którym działa Lokalne Partnerstwo Wodne. W treści powinny znaleźć się najistotniejsze potrzeby w zakresie gospodarowania wodą w rolnictwie na obszarze powiatu, uwzględniając wiedzę i materiały zgromadzone przez LPW. Dokument nie powinien być zbyt obszernym materiałem. Zakres opracowania zależy od tego ile materiałów na temat wody w danym powiecie już jest i jaka lista inwestycji będzie proponowana. Najważniejsze jest, żeby tę wiedzę zgromadzić w jednym miejscu, wymienić się informacjami w ramach członków LPW i na tej podstawie pokazać, w których miejscach są największe potrzeby inwestycyjne i czy jest potencjał w powiecie, żeby je zrealizować.

MRiRW, Warszawa, 14 września 2021r

I. WYBRANE INFORMACJE DOTYCZĄCE POWIATU

Położenie geograficzne

Powiat włocławski obejmuje południowo-wschodnią część województwa kujawsko-pomorskiego. Leży na Pojezierzu Kujawskim makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego i Kotliny Płockiej na obszarze historycznym zwanym Kujawami i Ziemią Dobrzyńską. Powiat Włocławski w większości położony jest w granicach dużej jednostki hydrologicznej – dorzecza środkowej Wisły, jednak południowo – zachodnia część powiatu należy do dorzecza Odry.



Gminy wchodzące w skład powiatu włocławskiego

Źródło: Wikipedia

W skład powiatu włocławskiego wchodzi następujące gminy - gminy miejskie: Kowal; gminy miejsko – wiejskie: Brześć Kujawski, Chodecz, Izbica Kujawska, Lubień Kujawski, Lubraniec; gminy wiejskie: Baruchowo, Boniewo, Chocień, Fabianki, Kowal, Lubanie, Włocławek. Powiat włocławski zajmuje powierzchnię 1474 km² z czego lasy stanowią ok 18% użytki rolne ok 72%. Stopa urbanizacji wynosi ok 20,3 %.

Rolnictwo

W strukturze użytkowania gruntów powiatu przeważają użytki rolne. Grunty orne zajmują 91217 ha, sady 1908 ha, łąki trwałe 5232 ha, pastwiska trwałe 4398 ha, grunty zabudowane i zurbanizowane 4702 ha, użytki ekologiczne 291 ha, nieużytki 4450 ha. Lasy stanowią zaledwie 18% powierzchni powiatu.

W powiecie włocławskim dominują zdecydowanie gleby strefowe. Należą do nich gleby brunatnoziemne i bielicoziemne. Występują także gleby śródstrefowe jak czarne ziemie. Gleby brunatne występują głównie na Wysoczyźnie Dobrzyńskiej w pasie między Włocławkiem a Dobrzyniem i na Wysoczyźnie Kujawskiej w okolicach Pojezierza Chodeckiego. Gleby płowe dominują w obrębie płaskiej Wysoczyzny Kujawskiej ciągnąc się szerokim

pasem od Aleksandrowa Kujawskiego po Pojezierze Chodeckie. Czarne ziemie występują głównie w pasie od Brześcia Kujawskiego i Radziejowa po Inowrocław. Noszą nazwę czarnych ziem kujawskich. Gleby bielicoziemne - są to głównie gleby leśne występujące w Kotlinie Włocławskiej.

Warunki klimatyczne

Powiat włocławski charakteryzuje się korzystnymi dla rolnictwa warunkami klimatycznymi. Dominuje klimat umiarkowany. Okres wegetacji ma 217 dni. Terminalna zima trwa 75 dni, a lato 89 dni. Obserwuje się powolne, ale jeszcze nie udokumentowane, ocieplenie klimatu. Ilość opadów waha się w granicach 500 mm na rok. Na przestrzeni ostatnich pięciu lat obserwuje się zdecydowany spadek opadów atmosferycznych w okresach największego zapotrzebowania roślin w ich okresie wegetacji. Największe straty suszowe odnotowano w roku 2018 i 2019. W pozostałych latach strat suszowych były marginalne. Ponad to w ostatnich latach lokalnie występują deszcze nawalne: gmina Włocławek 2018 r. deszcz objął 39 gospodarstw i powierzchnię 469 ha, a w roku 2020 r. 29 gospodarstw i powierzchnię 478 ha. W roku 2019 r. gradobicie dotknęło 3 gospodarstwa i powierzchnię 27 ha. Gmina Lubanie 2020 r. - deszcz nawalny 33 gospodarstwa 521 ha.

Lasy i obszary chronione

Powierzchnia lasów na terenie powiatu włocławskiego wynosi ogółem 26 736 ha. Największym obiektem ochrony prawnej jest Gostynińsko - Włocławski Park Krajobrazowy utworzony w 1979 r. Położony jest w obrębie Kotliny Płockiej. Powierzchnia GWPK wynosi 38.950 ha, z czego 22.200 ha znajduje się na terenie powiatu włocławskiego w gminach: Baruchowo - 6.600 ha, Kowal - 3.400 ha, Włocławek - 12.200 ha. Ponad 60% powierzchni Parku zajmują lasy z dominacją borów sosnowych i borów mieszanych.

Ponadto na terenie Parku znajduje się 12 rezerwatów przyrody z których 4 położone są na terenie powiatu włocławskiego. Są to 2 rezerwaty leśne: Olszyny Rakutowskie i Wójtowski Grąd i 2 faunistyczne: Jezioro Rakutowskie i Jazy objęte również strefą ochrony akustycznej. Na terenie powiatu występują również obszary chronionego krajobrazu. Największym jest obszar pod nazwą Jezioro Modzerowskie o powierzchni 1.508 ha w gminie Izbica Kujawska.

Wody podziemne

Na terenie powiatu występują cztery piętra wodonośne o charakterze użytkowym. Wody ujmowane do eksploatacji pochodzą z utworów: czwartorzędowych, trzeciorzędowych kredowych i jurajskich. Największe znaczenie użytkowe oraz największe zasoby ma poziom czwartorzędowy. Pokrywa 80 % zapotrzebowania na wodę. Na terenie powiatu wody trzeciorzędowe pobierane są przez studnie w Śmiłowicach gm. Chocień, Szpetalu Górnym gm. Fabianki, Kowalu, Kamiennej gm. Lubień Kuj. i Lubrańcu. W poziomie kredowym woda występuje tu średnio na głębokości od 80 do 200 m. Zasoby tych wód są trudno odnawialne. W poziomie jurajskim zasoby wód są niewielkie. Występują na głębokości 176 - 182 m. Wydobywa się je we Włocławku.

Wody powierzchniowe. Powiat włocławski niemal w całości położony jest w dorzeczu Wisły. Tylko niewielka jego południowo - zachodnia część należy do dorzecza Odry poprzez rzekę Noteć biorącą swój początek ze zlewni Jeziora Przeddeckiego skąd poprzez jeziora

Modzerowskie i Długie wody swoje kieruje do jeziora Gopło. W całości na terenie powiatu położone są rzeki: Chodeczka, Lubieńka, Rakutówka, Ruda i Zuzanka.

Powiat włocławski posiada szereg jezior i oczek wodnych charakteryzujących się bogatymi walorami przyrodniczymi i turystycznymi. Na obszarze powiatu znajdują się 34 jeziora o łącznej powierzchni ok. 1496 ha. Największym pod względem objętości i powierzchni jest jezioro Rakutowskie położone na terenie Parku Krajobrazowego. Jego powierzchnia wynosi ok. 300 ha (powierzchnia zwierciadła wody to 180 ha, jest to jezioro typu zastoiskowego, położone jest wśród bagien i podmokłych) oraz jezioro Modzerowskie-Długie o pow. 231 ha.

Na terenie powiatu włocławskiego zlokalizowane są 34 urządzenia i budowle hydrotechniczne, służące racjonalnemu zarządzaniu wodami powierzchniowymi. Są to głównie zastawki i jazy. Ponadto w pobliżu znajduje się zbiornik retencyjny Włocławek na rzece Wiśle. Zbiornik Włocławski jest sztucznie utworzonym akwenem wodnym o znaczeniu gospodarczym i turystycznym. Na terenie powiatu włocławskiego występują obszary zagrożone powodzią. Następujące rzeki mogą powodować zagrożenie powodziowe na terenie powiatu włocławskiego: Wisła, Zgłowiączka, Lubieńka, Chodeczka.

Infrastruktura komunalna

Wg danych z projektu Prognozy Oddziaływania na Środowisko (2021-2024) w powiecie włocławskim na dzień 31.12.2019 r. z sieci wodociągowej korzystało 95,12% mieszkańców powiatu, a z sieci kanalizacyjnej korzystało 41,69% mieszkańców powiatu.

Spółki wodne

Na terenie powiatu włocławskiego w każdej gminie działa GSW za wyjątkiem gminy Lubień Kujawski gdzie spółka wodna nigdy nie została powołana. Niektóre z nich są w stanie zawieszenia (gmina Chodecz, gmina Baruchowo). Najprężniej działają GSW na terenie gminy Chocień, Izbicy Kujawskiej, Kowal.

Obszar powiatu włocławskiego znajduje się w obszarze administrowanym przez jednostki PGW Wody Polskie:

- RZGW Gdańsk - Zarząd Zlewni Toruń - NW Aleksandrów Kujawski
- RZGW Warszawa - Zarząd Zlewni Włocławek, NW Włocławek, NW Gostynin

Wykorzystano następujące źródła:

- *BIP Powiatu Włocławskiego*
- *Dane KPODR Minikowo*
- *Program Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2024.*

Uwaga: więcej informacji nt. powiatu znajduje się w Załączniku nr 3. *Wstępny raport diagnostyczny i Załączniku nr 8. *Produkcja rolnicza na terenie powiatu włocławskiego a potencjalne zagrożenie suszą.**

II. LISTA AKTUALNYCH DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH ODNOSZĄCYCH SIĘ DO POWIATU

Lista aktualnych dokumentów strategicznych odnoszących się do gmin i powiatu, których treści mają znaczenie dla gospodarki wodą na terenie powiatu:

- *Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włocławskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2024,*
- *Program Ochrony Środowiska dla powiatu włocławskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2024.*
- *Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024*

III. LOKALNE PARTNERSTWO WODNE POWIATU WŁOCŁAWSKIEGO – SKŁAD LPW

Lokalne Partnerstwo Wodne Powiatu Włocławskiego zostało utworzone w dniu 03.11.2021 r. na spotkaniu w miejscowości Przydatki Gołaszewskie gm. Kowal. Partnerstwo utworzyło 27 podmiotów, a mianowicie:

- Gminy wiejskie: Baruchowo, Boniewo, Chocień, Kowal, Lubanie, Fabianki, Włocławek,
- Miasta i Gminy: Brześć Kujawski, Chodecz, Lubraniec, Izbica Kujawska,
- Miasto Kowal,
- Starostwo Powiatu Włocławskiego,
- Gminne Spółki Wodne: Lubanie, Baruchowo, Boniewo, Chocień, Brześć Kujawski, Chodecz, Włocławek, Lubraniec, Spółka Wodna „Rakutówka” gm. Kowal.
- Gostynińsko Włocławski Park Krajobrazowy,
- Kujawsko-Pomorska Izba Rolnicza Powiatu Włocławskiego.
- Gospodarstwo Rybackie Włocławek.
- Lasy Państwowe Nadleśnictwo Włocławek.
- Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie PZDR Włocławek.

W skład Rady Partnerstwa powołano osoby z następujących instytucji:

Z ramienia samorządów lokalnych:

1. Krzysztof Grudziński z-ca Wójta Gminy Baruchowo,
2. Marek Klimkiewicz Wójt Gminy Boniewo,
3. Damian Chełminiak z-ca Burmistrza Miasta i Gminy Brześć Kujawski,
4. Roman Nowakowski Wójt Gminy Chocień,
5. Jarosław Grabczyński Burmistrz Miasta i Gminy Chodecz,
6. Stanisław Adamczyk Wójt Gminy Kowal,
7. Szymon Struciński Sekretarz Miasta Kowal,
8. Larysa Krzyżańska Wójt Gminy Lubanie,
9. Stanisław Budzyński Burmistrz Miasta i Gminy Lubraniec,
10. Marek Dorabiała Burmistrz Gminy i Miasta Izbica Kujawska,
11. Zbigniew Słomski Wójt Gminy Fabianki,
12. Magdalena Korpola-Komorowska Wójt Gminy Włocławek,
13. Roman Gołębiewski Starosta Powiatu Włocławskiego,

Z ramienia GSW:

14. Kazimierz Zimny GSW Lubanie,
15. Piotr Lenartowski GSW Baruchowo,
16. Marek Korpusiński GSW Rakutowka gm Kowal,
17. Iwona Witczak GSW Boniewo,
18. Damian Dalmann GSW Chocień,
19. Janusz Pawlak GSW Brześć Kujawski,
20. Eugeniusz Nowakowski GSW Chodecz,
21. Mirosław Seklecki GSW Włocławek,
22. Dariusz Dębowski GSW Lubraniec

Pozostałe instytucje:

23. Witold Kwapiński Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy,
24. Stanisław Seklecki Kujawsko-Pomorska Izba Rolnicza Powiatu Włocławskiego,
25. Mirosław Ossowski Gospodarstwo Rybackie Włocławek,
26. Mateusz Kowalski Lasy Państwowe Nadleśnictwo Włocławek,
27. Wojciech Celmer Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie PZDR Włocławek.

Przewodniczącym Rady Partnerstwa został Roman Gołębiewski, a jego zastępcą Jarosław Grabczyński. Rolę Sekretariatu LPW będzie pełniło Starostwo Powiatu Włocławskiego.

IV. DIAGNOZA SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODĄ NA TERENIE POWIATU

Diagnoza została opracowana na podstawie:

- wniosków z ankietowania uczestników spotkań w ramach procesu tworzenia LPW (spółki wodne, samorządy terytorialne, jednostki administracyjne PGW Wody Polskie, jednostki PGL Lasy Państwowe i inne podmioty),
 - wniosków z dyskusji i prac warsztatowych prowadzonych w ramach procesu tworzenia LPW.
1. Problemy finansowe w działalności spółek wodnych uznawane są za kluczowe zagadnienie, które wymaga systemowego rozwiązania. Konieczne jest zwiększenie środków finansowych na prace inwestycyjne i renowacyjno-konserwacyjne urządzeń, pożądane byłoby pozyskanie dotacji ze Starostwa Powiatowego dla spółek wodnych. Problem uzyskania dotacji na działalność GSW wpływa w dużym stopniu na ich bieżącą działalność - niestety spółki działają na zasadzie pogotowia, nie prowadzą planowych napraw czy nowych inwestycji.
 2. Odnośnie sposobu funkcjonowania GSW ważne jest podniesienie składek i poprawa ich ściągalności, a także wzmocnienie kadrowe spółek wodnych. Kłopotem dla liderów spółek wodnych w ostatnich latach jest problem braku ludzi do prac publicznych. Rozwiązaniem byłoby stałe zatrudnienie pracowników konserwujących urządzenia melioracyjne w GSW, ale potrzebne są większe dotacje i programy pomocowe dla działalności GSW. Przetrawanie GSW jest uzależnione od regularnego wpływu składek członkowskich, co często jest trudne z uwagi na postawy roszczeniowa właścicieli gruntów rolnych („najpierw zróbcie, to może zapłacę”).

3. Z uwagi na obecne uwarunkowania klimatyczne (susze lub deszcze nawalne) poważnym problemem jest zbyt mała sieć melioracyjna i brak zbiorników retencyjnych. Przeciwdziałanie skutkom suszy wymaga zwiększenia aktywności na rzecz prowadzenia racjonalnej gospodarki wodnej (głównie poprzez rozwijanie małej retencji). Prowadzenie retencji i szerzej gospodarki wodnej powinno odbywać się w układzie zlewniowym (rzeki przepływają przez kilka gmin czy powiatów). Istnieje potrzeba podjęcia dużych inwestycji związanych z retencjonowaniem wody (zastawy, zbiorniki retencyjne itp.).
4. Stosunkowo często problemem w zakresie utrzymania urządzeń wodnych na terenie powiatu jest dewastacja urządzeń piętrzących przez „nieznanych sprawców”. Znane są przypadki zaorywania i niszczenia rowów melioracyjnych. Niezbędne jest podniesienie świadomości w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą wśród rolników, mieszkańców i podmiotów gospodarczych. Innym przykładem na niską świadomość wodną rolników jest temat sadów, które zostały posadzone na urządzeniach melioracyjnych.
5. Wielkim utrudnieniem dla spółek wodnych jest brak dokumentacji melioracyjnej i utrudnienia w dostępie do tej, która została zachowana z czasów dużych inwestycji wodno-melioracyjnych (melioracje są generalnie już bardzo „stare”, niektóre odcinki mają ponad 100 lat).
6. Aby prawidłowo ocenić stan obecnej infrastruktury melioracyjnej należy przeprowadzić dokładną inwentaryzację w terenie pod względem ilościowym i jakościowym. Dopiero po przeprowadzeniu tego działania będzie można wskazać niezbędne prace prowadzące do odbudowy i rozbudowy urządzeń wodnych, jak również wdrożyć racjonalną politykę zarządzania zasobami wodnymi na danym terenie.
7. Często zgłaszanym problemem technicznym jest brak właściwego stanu technicznego rowów melioracyjnych i szkody wyrządzone przez bobry.
8. Dla skutecznego rozwiązania wielu problemów potrzebne jest budowanie dobrych relacji między osobami i instytucjami zainteresowanymi sprawami wody - szczególnie ważne jest podniesienie rangi Gminnych Spółek Wodnych działających na terenie poszczególnych gmin na terenie powiatu.
9. Narastającym problemem jest rosnący pobór wód podziemnych do celów rolniczych. Konieczne jest zinwentaryzowanie ilości studni głębinowych w terenie, które niestety w istotny sposób obniżają poziom wód gruntowych.
10. Problemem związanym ze zmianami klimatycznymi jest generalnie niski stan wód w ciekach na terenie Polski. Poważnym problemem staje się zrzut wody z oczyszczalni ścieków do rzeki, który jest utrudniony w okresach suszy, ze względu na niski poziom wody w rzece lub jej całkowity brak. Przykładem problemu wynikającego z niskiego stanu wód na terenie powiatu, jest zarastanie koryta rzeki Chodeczki, spowodowane okresowymi brakami wody. Postępuje także degradacja łąk spowodowana niskim poziomem wód. Susze powodują także zatykanie rur w instalacjach melioracyjnych, co jest efektem zbyt małego przepływu wody.
11. Problemem podczas wykonywania robót na urządzeniach wodnych jest dostęp do urządzeń melioracyjnych, które znajdują się na gruntach rolników. Powodem konfliktów są terminy robót sezonowych (powszechne jest oczekiwanie, że wszystkie roboty uda się

- zrealizować po zbiorach). Kolejnym problem jest odbiór ziemi z oczyszczonych rowów i przepustów - częsty brak zgody właścicieli gruntów na jej rozplantowanie na ich gruntach.
12. Poważnym kłopotem dla realizacji zadań w zakresie zarządzania urządzeniami wodnymi jest skuteczność egzekwowanie obowiązującego prawa – dotyczy to takich zjawisk jak zasypywanie rowów, czy utrudnianie dostępu do urządzeń wodnych. Prawo Wodne jest tak skonstruowane, że za rowy i urządzenia melioracyjne znajdujące się na gruntach rolnika odpowiada rolnik, jednak wyegzekwowanie jego obowiązków napotyka na wiele przeszkód.
 13. Do uregulowania są takie sprawy jak kompetencje różnych instytucji publicznych (gmina, RZGW) i uregulowanie stanu własności urządzeń wodnych (potrzebna jest inwentaryzacja obecnie działających urządzeń melioracyjnych i sukcesywne nanoszenie na mapy nowych urządzeń). Potrzebne są rozwiązania systemowe dotyczące takich zagadnień jak nadzór nad instytucjami, kontrolowanie, wykonywanie wyroków.
 14. W planowaniu inwestycji wodnych poważnym kłopotem jest zachowanie właściwego balansu pomiędzy odwodnieniem a retencją. Obecnie zauważalny jest zbyt szybki odpływ wód. Podobne, zrównoważone, podejście jest potrzebne w kwestii uwzględnienia wymagań ochrony środowiska i interesów gospodarczych rolników. Dotyczy to w szczególności obszarów w zasięgu parku krajobrazowego.

V. ANALIZA SWOT - GOSPODARKA WODĄ NA TERENIE POWIATU

Analiza SWOT – analiza stanu gospodarki wodnej na terenie powiatu

Przedmiotem analizy SWOT jest zdefiniowanie mocnych stron powiatu, określenie słabych stron powiatu, określenie szans i zagrożeń w otoczeniu mogących w istotny sposób wpływać na gospodarkę wodną.

Mocne strony powiatu +	Słabe strony powiatu -
1. Położenie w pobliżu zasobów wodnych, duża liczba jezior na terenie powiatu. 2. Rolnictwo na wysokim poziomie – świadomi rolnicy rozumiejący znaczenie problemu wody. 3. Dobra współpraca pomiędzy samorządami a instytucjami zajmującymi się wodą w szczególności ze spółkami wodnymi. 4. Determinacja liderów lokalnych dla pozyskania środków zewnętrznych – współpraca partnerów. 5. W kilku gminach na terenie powiatu dobrze działające SW (11 GSW na terenie powiatu)	1. Intensyfikacja rolnictwa powoduje zwiększone zapotrzebowanie na wodę. 2. Działające w pobliżu kopalnie odkrywkowe węgla niekorzystnie wpływają na stosunki wodne. 3. Brak wystarczających środków w samorządach na wspieranie konserwacji urządzeń melioracyjnych i inwestycje w ramach gospodarki wodnej. 4. W kilku gminach brak spółek wodnych (Lubień Kujawski, Miasto Kowal). 5. Braki w dokumentacji urządzeń wodnych - brak inwentaryzacji istniejących zasobów. 6. Zdegradowane urządzenia melioracyjne przez inwestycje budowlane (sieci energetyczne, rurociągi, drogi itp.). 7. Zły stan techniczny wielu urządzeń na ciekach wodnych. 8. Brak porozumienia wśród rolników co do regulacji urządzeń wodnych służących retencji. 9. Mentalność roszczeniowa wielu rolników, brak gotowości do współpracy. Rozdrobnienie gospodarstw. 10. Niska świadomość prawna - nieznajomość obowiązujących procedur w gospodarce wodnej. 11. Spadek pogłowia bydła – nie ma potrzeby utrzymywania łąk i pastwisk. 12. Przekształcenie wielu trwałych użytków rolnych w grunty rolne – problemy z poziomem wody (na wiosnę trzeba osuszyć teren, aby można było wejść na pole z maszynami) 13. Przesuszenie torfowisk – nastąpiły trwałe zmiany, nowa struktura upraw uniemożliwia powrót do starego systemu retencji.
Szanse w otoczeniu +	Zagrożenia w otoczeniu -
1. Drugi stopień wodny na Wiśle. 2. Dopłaty za funkcjonowanie retencji na trwałych użytkach zielonych. 3. Nowe środki z UE na infrastrukturę wodną. 4. Wprowadzenie stałych opłat z tytułu użytkowania wody od mieszkańców, rolników – z przeznaczeniem na konserwację urządzeń wodnych. 5. Objęcie opłatami osiedli mieszkalnych na terenach wiejskich.	1. Dalszy rozwój odkrywkowych kopalni węgla brunatnego – pogarszanie stosunków wodnych na Kujawach. 2. Brak regulacji prawnych dotyczących zarządzania i utrzymania dużej części urządzeń wodnych. 3. Brak kompleksowego systemu wspierania finansowego modernizacji systemu melioracji rolniczych i innych urządzeń wodnych (premiowanie współpracy, dopłaty i kara za dewastację i za samowolne zmiany w zakresie użytkowania gruntów i eksploatacji urządzeń wodnych). 4. Niestabilność warunków atmosferycznych w wyniku zmian klimatu. 5. Brak możliwości uzyskania rekompensaty przez rolników za możliwość retencji na byłych terenach zielonych. 6. Brak uregulowań dotyczących urządzeń i odtwarzania inwestycji na terenach zmeliorowanych.

VI. CELE DZIAŁAŃ LPW NA RZECZ RACJONALNEGO GOSPODAROWANIA WODĄ

1. **Nowe inwestycje w zakresie infrastruktury wodnej poprawiające funkcjonowanie systemu melioracji wodnych i zatrzymywanie wody.**
2. **Inwestycje odtworzeniowe urządzeń melioracyjnych połączone z ich modyfikacją** dla stworzenia możliwości małej retencji. Powrót do małej retencji tam gdzie jest to możliwe.
3. **Inwentaryzacja istniejącej infrastruktury melioracyjnej** – odtworzenie, weryfikacja i aktualizacja danych oraz map.
4. **Współpraca różnych instytucji dla właściwego stosowania obowiązujących uregulowań prawnych.**
5. **Promowanie właściwych zachowań wśród rolników** – świadomość konieczności ponoszenia kosztów utrzymania infrastruktury, oszczędne gospodarowanie zasobami wodnymi, nowoczesne metody rolnicze chroniące zasoby wody, promowanie zachowania naturalnych obszarów retencyjnych (trwałe użytki zielone).
6. **Wzrost roli spółek wodnych i możliwości pozyskiwania środków** - promowanie członkostwa w GSW, wsparcie organizacyjne i finansowe ze strony samorządów.

VII. GŁÓWNE KIERUNKI INWESTYCJI WODNYCH NA TERENIE POWIATU

1. **Rozwój małej retencji na terenie powiatu.**
2. **Budowa i odbudowa sieci urządzeń melioracyjnych.**
3. **Budowa jazów i progów podpiętrzających na terenie powiatu (w szczególności gminy: Boniewo, Chocień, Baruchowo, Izbica Kujawska, Lubraniec, Chodecz, Kowal, gmina wiejska Włocławek).**
4. **Odtworzenie oczek i zadrzewień śródpolnych na terenie powiatu.**
5. **Ochrona obszarów źródeł i zadrzewień wokół nich.**

VIII. LISTA PRIORYTETOWYCH INWESTYCJI I DZIAŁAŃ REMONTOWYCH

Lokalne Partnerstwo Wodne proponuje realizację inwestycji dotyczących zidentyfikowanych i zlokalizowanych na terenie powiatu obiektów infrastruktury wodnej, które bezpośrednio wpływają na poprawę stanu zarządzania wodą na terenie powiatu.

**LISTA PRIORYTETOWYCH INWESTYCJI NA TERENIE DZIAŁANIA LPW
REKOMENDOWANYCH PRZEZ LPW DO SFINANSOWANIA W RAMACH PROW I KPO**

Lp.	Nazwa obiektu i syntetyczny opis zakresu inwestycji	Własność obiektu/ zarządca	Koszt szacunkowy	Uwagi
1.	Modernizacja zbiorników retencyjnych znajdujących się na terenie Gminy Baruchowo	PGW WP, Starostwo Powiatowe, Gmina Baruchowo	350 000,00	
2.	Budowa melioracji na gruntach ornych, konserwacja istniejących cieków wodnych wraz z urządzeniami rowów melioracyjnych	Rolnicy, Gmina Baruchowo, Starostwo Powiatowe,	530 000,00	
3.	Budowa 3 zbiorników retencyjnych na terenie Gminy Boniewo	Gmina Boniewo, Starostwo Powiatowe, GSW w Boniewo	9 500 000, 00	
4.	Retencja korytowa na rzekach Kocięca i Chodeczka. Inwestycja będzie polegała na budowie i odbudowie zastawek oraz przepusto- zastawek	Gmina Boniewo, Starostwo Powiatowe, GSW w Boniewo, PGW WP	500 000,00	Koszt inwestycji na jednej rzece ok 250 000,00 zł
5.	Budowa melioracji na gruntach ornych, konserwacja istniejących cieków wodnych wraz z urządzeniami rowów melioracyjnych, oraz budowa urządzeń podpiętrzających	Gmina Boniewo, Starostwo Powiatowe, GSW w Boniewo, rolnicy	300 000,00	
6.	Renaturyzacja wschodniej części jeziora Cmentowo. (oczyszczenie jeziora techniką bagrowania)	Miasto i Gmina Brześć Kujawski	1 000 000,00	
7.	a)Renowacja rowu ZC (od ujścia Zgłowiączki przez Stary Brześć, drogę krajową DK62 Pikutkowo do Smółska b)Renowacja rowu ZB (od ujścia Zgłowiączki Wieniec – Gustorzyn – Dubielewo) c) Renowacja rowu ZB4 (Dubielewo – Wieniec)	Miasto i Gmina Brześć Kujawski, GSW Brześć Kujawski, rolnicy	1 000 000,00	Usprawnienie gospodarki wodnej na obszarze ok 1700 ha
8.	Renowacja rowów melioracyjnych BD Falborz – Miechowice, BD 11 Jądrowice – Kąkowa Wola, Z11 Guźlin	GSW Brześć Kujawski, rolnicy	500 000, 00	Usprawnienie gospodarki wodnej na obszarze ok 900 ha
9.	Odtworzenie retencyjnego zbiornika melioracyjnego w Choceniu	Gmina Chocień, GSW Chocień, Nadleśnictwo Kutno	700 000, 00	
10.	Odbudowa urządzeń melioracji szczegółowej stanowiących dopływ rzeki Lubieńki w Wilkowicach	GSW Chocień, rolnicy,	1 300 000,00	

11.	Remont rurociągu melioracyjnego w Czerniewicach na odcinku 500m	GSW Chocień, Gmina Chocień	1 000 000,00	Wykonano konieczny zakres remontu na odcinku 60m, koncepcja wykonania prac
12.	Remont zbiornika retencyjnego w Kuźnicach	GSW Chocień, Gmina Chocień	2 000 000,00	Wstępna koncepcja
13.	Budowa zbiornika retencyjnego w Śmiłowicach	GSW Chocień, Gmina Chocień	5 000 000,00	Wykupiono grunty, przygotowano dokumentację i projekt
14.	Melioracja użytków rolnych w sołectwach Wola Adamowa, Brzyszewo, Lubieniec, Strzygi, Strzyżki, Mstowo	GSW Chodecz, Gmina Chodecz, rolnicy	17 000 000,00	Powierz do zmeliorowania ok 250 ha Wartość inwestycji przyjęta szacunkowo na podstawie cen bieżących
15.	Udrożnienie rowów melioracyjnych na terenie gminy Chodecz wraz z budową zastawek na wybranych przepustach oraz oczyszczenie, odtworzenie naturalnych zbiorników wodnych znajdujących się na ciekach bądź w ich bezpośrednim sąsiedztwie	GSW Chodecz, Gmina Chodecz, rolnicy		Ze względu na specyfikę zadania i położenie inwestycji nie określono kosztów
16.	Odbudowa koryta rzeki Chodeczki na odcinku od ujścia z Jeziora Chodeckiego do drogi woj. Nr 269 (ok 250mb) łącznie z remontem kapitalnym zastawki	GSW Chodecz, Gmina Chodecz, PGW WP.		Ze względu na specyfikę zadania i położenie inwestycji (droga wojewódzka) nie określono kosztów inwestycji.
17.	Budowa zbiornika retencyjnego na terenie gminy Lubanie	PGW WP, Gmina Lubanie, GSW Lubanie, Starostwo Powiatowe	2 500 000,00	
18.	Budowa melioracji na gruntach ornych, budowa urządzeń podpiętrzających, konserwacja cieków wodnych jak również istniejących rowów melioracyjnych wraz z urządzeniami	GSW Lubanie, Gmina Lubanie, rolnicy, Wspólnota gruntowa wsi Bodzia	350 000,00	Wykonanie melioracji na pow. ok 1951 ha, udrożnienie urządzeń drenarskich na odcinku ok. 34 km.
19.	Oczyszczenie zbiornika wodnego (retencyjnego) w Lubrańcu wraz z umocnieniem skarp	GSW Lubraniec, Gmina Lubraniec, mieszkańcy	2 500 000,00	
20.	Modernizacja przepustu pod drogą wojewódzką DW270 Brześć Kujawski – Koło – Izbica Kujawska w miejscowości Lubraniec (Dunaj)	GSW Lubraniec, Gmina Lubraniec, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, Urząd Marszałkowski w Toruniu	300 000,00	

21.	Budowa zbiornika retencyjnego na terenie gminy Lubraniec	GSW Lubraniec, Gmina Lubraniec	5 000 000,00	
22.	Udrożnienie i uregulowanie stanu cieków wodnych Kocieniec	GSW Lubraniec, Gmina Lubraniec, mieszkańcy przedmiotowych terenów,	1 000 000,00	
23.	Udrożnienie i uregulowanie rzeki Zgłowiączki na terenie gminy Lubraniec	GSW Lubraniec, Gmina Lubraniec, PGW Wody Polskie	5 000 000,00	
24.	Renowacja rowów i innych urządzeń melioracyjnych na terenie gminy Lubraniec	GSW Lubraniec, Gmina Lubraniec	1 000 000,00	
25.	Zakup koparko-ładowarki na potrzeby GSW Lubraniec	GSW Lubraniec, Gmina Lubraniec	500 000,00	
26.	Budowa sieci drenarskich i melioracyjnych na terenie gminy Lubraniec	GSW Lubraniec, Gmina Lubraniec przedmiotowych terenów	1 000 000,00	
27.	Przebudowa rowów melioracyjnych na terenie Gminy Kowal o łącznej dł.15 km, oraz wymiana, przebudowa przepustów wodnych o łącznej długości 170mb	GSW Rakutowka, Gmina Kowal, mieszkańcy przedmiotowych terenów	987 500,00	
28.	Odbudowanie 2 zbiorników wodnych (stawów) o powierzchni ok 0,5 ha oraz przebudowa rowu melioracyjnego o długości 300mb. W miejscowości Przydatki Gołaszewskie	GSW Rakutowka, Gmina Kowal. Wspólnota Gruntowa Rolników Miasta Kowal		Ulepszenie stosunków wodnych na powierzchni ok 500 ha, ochrona lasu przed zalaniem
29.	Budowa zbiornika retencyjnego przy ul. Konopnickiej w Kowalu	Gmina Miasto Kowal, GSW Rakutowka, rolnicy		Ze względu na specyfikę zadania i położenie inwestycji (teren miasta) nie określono kosztów inwestycji.
30.	Budowa, odbudowa, odtworzenie urządzeń melioracyjnych na terenie miasta Kowal	Gmina Miasto Kowal, GSW Rakutowka, rolnicy		Ze względu na specyfikę zadania i położenie inwestycji (teren miasta) nie określono kosztów inwestycji.
31.	Modernizacja, odtworzenie i przebudowa rowów melioracyjnych oraz przepustów na terenie Gminy Włocławek	GSW Włocławek, Gmina Włocławek, rolnicy	1 000 000,00	
32.	Modernizacja odtworzenie i przebudowa rowów melioracyjnych oraz przepustów na terenie Gminy Włocławek	GSW Włocławek, Gmina Włocławek, rolnicy	1 000 000,00	

33.	Udrożnienie sieci drenarskiej oraz rowów melioracyjnych na terenie gminy Fabianki	GSW Fabianki , Gmina Fabianki Rolnicy	2 000 000,00	
34.	Budowa zbiornika retencyjnego	GSW Fabianki , Gmina Fabianki Rolnicy	1 000 000,00	Przewidywana powierzchnia zbiornika ok. 1ha

IX. PROGRAM DZIAŁANIA LOKALNEGO PARTNERSTWA WODNEGO

A. FUNKCJONOWANIE LOKALNEGO PARTNERSTWA WODNEGO

Funkcjonowanie Lokalnego Partnerstwa Wodnego opiera się na zorganizowaniu partnerów w formie porozumienia różnych podmiotów, które podpisały list intencyjny i przyjęły regulamin LPW. LPW będzie wpływało na gospodarkę wodną na terenie powiatu poprzez:

1. **Zawiązanie partnerskiej współpracy na poziomie powiatu** w zakresie poprawienia wymiany informacji, koordynacji działań i rozpoczęcia bieżącej współpracy pomiędzy GSW, JST, RZGW i innymi podmiotami powiązanymi z zarządzaniem i użytkowaniem zasobów wody.
2. **Sporządzenie listy priorytetów dla modernizacji i nowych inwestycji** w zakresie dostosowania urządzeń infrastruktury wodnej do potrzeb wynikających ze zmian klimatycznych – rolników i mieszkańców.
3. **Stworzenie podmiotu służącego wsparciu spółek wodnych** poprzez szkolenia i doradztwo w zakresie funkcjonowania GSW, pozyskiwania środków finansowych oraz promocję spółek wodnych i racjonalnego użytkowania wody w społecznościach lokalnych
4. **Sporządzenie listy wspólnych postulatów do władz** ustawodawczych dotyczących naprawy istniejącego systemu prawnego w zakresie funkcjonowania GSW i jego otoczenia.

B. FORMA ORGANIZACYJNA PARTNERSTWA

LPW przyjęło następujący model utworzenia i funkcjonowania partnerstwa – jest to partnerstwo bez osobowości prawnej, ale formalne związane porozumieniem o współpracy w formie pisemnej, utworzone przez podmioty i osoby zajmujące się zagadnieniami gospodarki wodą. Podstawą działania Partnerstwa są: List Intencyjny, Regulamin, Członkowie, Rada Partnerstwa.

Opis formuły działania partnerstwa

I. Sposób utworzenia LPW sformalizowanego, ale bez osobowości prawnej:

1. Utworzenie LPW następuje poprzez złożenie deklaracji współpracy przez partnerów - członków założycieli LPW i przyjęcie Regulaminu jego działania.
2. Partnerstwo ma formalną listę członków i procedury przyjmowania członków.
3. Dokumentem regulującym cele i metody pracy LPW jest jego regulamin przyjęty przez założycieli wraz z podpisaniem deklaracji.
4. Nowi członkowie przyjmowani są na zasadach zawartych w regulaminie – uchwała o przyjęciu wg zasad regulaminu jest podejmowana przez Radę Partnerstwa.

II. Metody pracy LPW:

1. Wszyscy członkowie mają prawo uczestniczenia w walnym zebraniu członków i podejmowania uchwał w sprawach dotyczących gospodarki wodą i sposobu reprezentowania LPW na zewnątrz.
2. Bieżącą pracą LPW kieruje rada partnerstwa, na czele której stoi przewodniczący rady.
3. Tematyka prac LPW obejmuje m.in. wypracowanie listy priorytetów w zakresie gospodarki wodnej na terenie powiatu i formułowanie postulatów dotyczących rozwiązań prawnych związanych z funkcjonowaniem gospodarki wodą.
4. Walne zebranie członków określa zakres i formy działania LPW, udziela upoważnień dla Rady Partnerstwa do podejmowania inicjatyw i identyfikowania projektów przyczyniających się do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki wodą.

III. Organizacja prac LPW:

1. LPW ustala kryteria przyjmowania nowych członków - instytucji i organizacji oraz osób fizycznych – ustala w regulaminie kto może być członkiem LPW (podmioty prawne i ich przedstawiciele - liderzy spółek wodnych z terenu powiatu, starostowie, wójtowie, burmistrzowie, pracownicy instytucji samorządowych, przedstawiciele regionalnych instytucji działających w strukturach PGW Wody Polskie, przedstawiciel Lasów Państwowych i Parków Krajobrazowych oraz organizacji pozarządowych związanych z gospodarką wodą).
2. Partnerstwo nie posiada osobowości prawnej – działa poprzez instytucje i organizacje, które są członkami Partnerstwa (GSW, JST, ODR, LGD itd.).
3. LPW i jego reprezentacja nie może podejmować żadnych zobowiązań organizacyjnych, rzeczowych lub finansowych w swoim imieniu lub w imieniu swoich członków.
4. Wszelkie działania w ramach prac LPW jego członkowie podejmują w ramach swoich umocowań prawnych i finansowych.
5. Dla zapewnienia możliwości sprawnego działania, funkcję sekretariatu LPW dobrowolnie pełni jedna z instytucji reprezentowanej w LPW.

Regulamin Partnerstwa został przyjęty na zebraniu założycielskim w dniu 03.11.2021 r.

Treść listu intencyjnego - Załącznik nr 4

Regulamin Partnerstwa - Załącznik nr 5

C. STRATEGIA DZIAŁANIA LPW

Misja LPW

Lokalne Partnerstwo Wodne zostało utworzone dla podjęcia wspólnych działań w zakresie szeroko pojętej racjonalnej gospodarki wodą. LPW będzie działać na rzecz wzmocnienia koordynacji działań pomiędzy podmiotami uczestniczącymi w zarządzaniu zasobami wody na obszarach wiejskich na poziomie regionalnym i lokalnym.

Cele LPW

1. Zintegrowania działań na rzecz racjonalnego gospodarowania wodą poprzez stworzenie mechanizmów zapewniających partnerom uczestnictwo w procesie decyzyjnym i w działaniach inwestycyjnych.

2. Stworzenie na terenie powiatu systemu służącego przepływowi informacji, prowadzeniu konsultacji i koordynacji działań wszystkich podmiotów prowadzących działania inwestycyjne i remontowe w zakresie gospodarowania wodą.
3. Podniesienie świadomości w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą wśród rolników, mieszkańców i innych podmiotów związanych z tą tematyką.
4. Budowanie dobrych relacji między interesariuszami, w tym podniesienie rangi Spółek Wodnych jako ważnego czynnika kształtującego stosunki wodne.
5. Stworzenie instrumentów pomocy partnerom i rolnikom w zakresie tworzenia dokumentów planistycznych, analitycznych i wniosków finansowych dotyczących inwestycji wodnych.

LPW będzie realizować swoje cele poprzez:

1. Stworzenie wspólnej koncepcji poprawy sytuacji na terenie powiatu w zakresie gospodarki wodnej - przyjęcie przez LPW listy priorytetów inwestycyjnych i remontowych na terenie powiatu.
2. Powołanie wspólnej reprezentacji osób, podmiotów prywatnych, organizacji pozarządowych i instytucji publicznych zrzeszonych w LPW, wyłonienie lidera i przyjęcie regulaminu działalności LPW i osób je reprezentujących w kontaktach z instytucjami publicznymi.
3. Wdrożenie skutecznego systemu informowania członków LPW o podejmowanych działaniach organizacyjnych, remontowych i inwestycyjnych w zakresie urządzeń wodnych.
4. Wspieranie działań na rzecz pozyskiwania środków zewnętrznych na utrzymanie i modernizację oraz inwestycje wodne podejmowanych przez członków LPW.
5. Współpraca z ekspertami w zakresie określania zasobów wodnych i ich racjonalnego wykorzystania oraz pomoc w postaci doradztwa na rzecz LPW i jego członków.
6. Różnorodne działania promujące znaczenia racjonalnej gospodarki wodą we wszystkich środowiskach na terenie powiatu. Przygotowanie i realizację programów edukacyjnych w zakresie gospodarowania wodą.

D. KIERUNKI DZIAŁANIA I OBSZARY AKTYWNOŚCI LPW

I. OGRANICZANIE SKUTKÓW ZMIAN KLIMATU DLA ROLNICTWA NA TERENIE POWIATU – INFRASTRUKTURA WODNA

Opis problemów i uwarunkowań

Podstawowym zadaniem LPW w zakresie łagodzenia skutków zmian klimatu dla rolnictwa jest diagnoza sytuacji na terenie powiatu, wypracowanie koncepcji poprawy sytuacji, ustalenie priorytetów inwestycyjnych oraz zaplanowanie działań. Działanie to jest odpowiedzią na takie problemy jak: zagrożenie suszą w rolnictwie, podtopieniami lub powodzią na dużych obszarach powiatu. Ważnym problemem jest też modyfikacja działania systemu melioracyjnego (tam gdzie jest to możliwe i uzasadnione). W przeszłości preferowane były głównie melioracje odwodnieniowe, czego skutkiem jest brak lub zaniedbania w małej retencji. Konieczne jest też zapanowanie nad poborem wód podziemnych – dotyczy to takich

zagadnień jak: głębokość studni, rejestrowanie poboru, zabezpieczenia dla bezpieczeństwa higienicznego. Pierwszym krokiem dla poprawy sytuacji jest uzyskanie kompleksowej wiedzy nt. stanu gospodarowania wodami. Konieczna jest analiza zasobów wody na terenie powiatu i stanu infrastruktury wodnej – diagnoza. Na bazie diagnozy będzie możliwe opracowanie kompleksowej koncepcji poprawy sytuacji na terenie powiatu w zakresie gospodarki wodnej (Powiatowy Plan Wodny) i przyjęcie listy priorytetów inwestycyjnych i remontowych na terenie powiatu (w tym działania na rzecz rozwoju małej retencji).

Efektem podjętych działań powinno być racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i mieszkańców obszarów wiejskich oraz wdrożenie racjonalnych zasad korzystania z zasobów wód podziemnych. Dla osiągnięcia takich rezultatów konieczna będzie współpraca z ekspertami i instytucjami naukowymi w zakresie określania zasobów wodnych powiatu i możliwości ich racjonalnego wykorzystania.

Kierunki działań LPW Powiatu Włocławskiego w zakresie reagowania na zmiany klimatu, infrastruktura wodna:

1. Opracowanie pełnej dokumentacji istniejących zasobów wodnych, sieci kanałów itp. – kompleksowa inwentaryzacja istniejącej dokumentacji i weryfikacja w terenie.
2. Wyznaczyć priorytety w zakresie modernizacji infrastruktury wodnej – w pierwszej kolejności poprawa stanu już istniejących urządzeń wodnych.
3. Stawy rybne jako ważne urządzenia systemu retencji wodnej – zachowanie istniejących urządzeń.
4. Opomiarowanie poboru wód podziemnych – ochrona zasobów wód podziemnych.
5. Tworzenie stawów retencyjnych – uproszczona procedura dla małych stawów.

II. PROMOCJA I EDUKACJA W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA WŁAŚCIWEJ „ŚWIADOMOŚCI WODNEJ”.

Opis problemów i uwarunkowań

Przedmiotem działań w zakresie świadomości wodnej będzie informacja dotycząca regulacji prawnych, promocja racjonalnych zachowań i edukacja w zakresie oszczędnego gospodarowania wodą. Działanie to jest odpowiedzią na takie problemy jak: nieracjonalne użytkowanie wody przez rolników, mieszkańców, przedsiębiorców itd.; nieracjonalne wykorzystanie wód podziemnych (głębokość studni, rejestrowanie poboru, zabezpieczenia dla bezpieczeństwa higienicznego).

Aktywizacja środowiska lokalnego w zakresie budowanie „świadomości wodnej” powinna prowadzić do bardziej racjonalnego wykorzystania dostępnych zasobów wody na cele rolnicze, komunalne i przemysłowe. W ramach tej aktywności powinny być zrealizowane różnorodne działania promujące znaczenie racjonalnej gospodarki wodą we wszystkich środowiskach na terenie powiatu oraz przygotowanie i realizacja programów edukacyjnych w zakresie gospodarowania wodą skierowanych do rolników, przedsiębiorców i mieszkańców.

Wstępne działania w tym zakresie to identyfikacja potrzeb edukacyjnych (dla kogo szkolenia, jakie tematy itp.); poszukiwanie dostępnych źródeł finansowania projektów edukacyjnych i promocyjnych. Wykonawcą projektów w tym obszarze mogą być organizacje

pozarządowe z terenu powiatu, KPODR, uczelnie wyższe oraz jako partnerzy w projektach samorządy lokalne.

Kierunki działań LPW Powiatu Włocławskiego w zakresie promocji i edukacji:

1. Rozwój świadomości ekologicznej najmłodszych poprzez prowadzenie edukacji w przedszkolach, szkołach - poprzez podejmowanie takich tematów jak: obieg wody w przyrodzie, ilość wody na ziemi, w jakich postaciach wodę możemy spotkać w przyrodzie, jakie czynniki regulują stany wody w przyrodzie, susza i jej skutki, dbanie i oszczędzanie zasobów wody.
2. Wyjazd terenowy- edukacja na „żywym organizmie” – pokazywanie dzieciom zbiorników małej i dużej retencji, rozmowa o zatrzymywaniu wody w krajobrazie na konkretnych przykładach w terenie.
3. Przygotowanie konkursów tematycznych dla dzieci: plastycznych, indywidualne w formie testów np. wiedzy o małej i dużej retencji, klasowe z kilku szkół, fotograficzne np. woda w krajobrazie.
4. Przygotowanie odpowiednich makiet dla dzieci i dorosłych w celu przedstawienia działania retencji i zatrzymywania wody w krajobrazie - często zobrazowanie działań przyrody i człowieka pozwala zrozumieć szybciej problem i pobudza wyobraźnię.
5. Edukacja dzieci i dorosłych: festyny – konkursy dla dzieci i dorosłych, wystawianie makiet, edukacja dotycząca regulacji prawnych, rozdawanie ulotek edukacyjnych dla dzieci i dorosłych.
6. Przygotowanie plakatów edukacyjnych dla dzieci i dorosłych – promowanie zatrzymania wody w krajobrazie. W celu „rozruszania” ludzi można ogłosić konkurs na 3 najciekawsze hasła w powyższej tematyce, które znajdą się na plakatach. Plakaty mogą zostać powieszone w urzędach, szkołach itp.
7. Spotkania edukacyjne dla dorosłych, przedstawienie problemu jak i rozwiązań, które pomagają zatrzymać wodę w krajobrazie. Aby dorosłe osoby brały chętniej udział w takich spotkaniach można zorganizować po spotkaniu np. występ stand-up, kabaretu. Osoby, które wezmą udział we wcześniejszym edukacyjnym spotkaniu mają wstęp wolny. Połączyć pożyteczne z przyjemnym.
8. Udostępnić bezpłatnie porady prawne w kwestiach związanych z prawem wodnym np. 1 dzień raz na dwa tygodnie.
9. Edukacja online: posty informacyjne na Facebooku, kanały na YouTube – można nagrywać krótkie filmiki, wystawiać prezentacje, a następnie linki udostępniać na Facebooku czy stronach internetowych gmin i starostw.

III. WSPARCIE PODSTAWOWEJ DZIAŁALNOŚCI SPÓŁEK WODNYCH.

Opis problemów i uwarunkowań

Przedmiotem działalności w tym zakresie powinno być udzielanie wsparcia spółkom wodnym w takich tematach jak pozyskiwanie dotacji, doradztwo prawne, organizacyjne, techniczne, wsparcie eksperckie w zakresie podejmowanych inwestycji w szczególności w zakresie małej retencji.

Działanie to jest odpowiedzią na takie problemy jak: niewystarczające wsparcie merytoryczne spółek wodnych już istniejących, niewystarczające wsparcie dla reaktywowanych i nowo tworzonych GSW, niewystarczające dofinansowanie działalności GSW ze strony samorządów i państwa, utrudniona możliwość korzystania GSW z dotacji – brak środków na wkład własny.

Oczekiwane rezultaty tych działań to: wzrost wartości dotacji dla GSW ze strony JST (samorządy województwa, powiatu i gmin) oraz skarbu państwa i funduszy UE, uruchomienie doradztwa w zakresie pozyskiwania środków zewnętrznych na utrzymanie i modernizację oraz inwestycje wodne (w tym dla rolników i GSW), utworzenie nowych GSW i rozwój już istniejących spółek wodnych.

Kierunki działań LPW Powiatu Włocławskiego w zakresie wsparcia dla GSW:

1. Nadzór nad inwestycjami prowadzonymi na terenach zarządzanych przez spółki wodne – zobowiązanie inwestora do zapewniania obsługi technicznej i nadzoru nad planowanymi inwestycjami.
2. Wsparcie prawne dla SW, przejęcie SW pod opiekę/nadzór gminy.
4. Wzmocnienie kadrowe SW – dotacje na zatrudnianie fachowej kadry.
5. Dostępność SW do map melioracji – zwolnienie z opłat.
6. Wzmocnienie dochodowe GSW- pomoc, dotacje na działalność statutową i inwestycyjną.
7. Uświadomienie mieszkańców i rolników co do roli spółki wodnej na terenach rolniczych i znaczenia działalności remontowej SW dla lokalnej społeczności (woda to najwyższa wartość dla społeczności).

IV. SYSTEMOWE ROZWIĄZANIA PRAWNE REGULUJĄCE GOSPODARKĘ WODĄ

Opis problemów i uwarunkowań

Jednym z ważnych celów działania Partnerstwa powinno być wpływanie na kształt regulacji prawnych dotyczących infrastruktury wodnej, w tym w szczególności funkcjonowania GSW i wielkość funduszy przeznaczanych na system urządzeń melioracyjnych. Potrzebna jest także modernizacja rozwiązań prawnych dotyczących zasad opłacania składek i udziału w pokrywaniu kosztów utrzymywania urządzeń wodno-melioracyjnych, zarówno przez członków GSW jak i przez inne podmioty korzystające z urządzeń utrzymywanych przez GSW.

W tym obszarze problemowym znajdują się także takie zagadnienia jak: długotrwałe procedury administracyjne w zakresie podejmowania remontów i inwestycji urządzeń wodnych oraz utrudniona możliwość korzystania GSW z dotacji (procedury dotacyjne, rozliczenia, brak środków na wkład własny). Efektem działań LPW powinny być wspólne postulaty zgłoszone przez środowiska lokalne i GSW z powiatu, uzgodnione z innymi partnerami z terenu województwa i przekazane ustawodawcy.

Kierunki działań LPW Powiatu Włocławskiego w zakresie rozwiązań prawnych:

1. Ustawowe wprowadzenie opłata na rzecz SW za 1 ha fizyczny użytków rolnych.
2. Zwiększenie wielkości środków na infrastrukturę wodną (np. dotacje do 1 ha dla gmin, powszechne opłaty, dotacje z firm ubezpieczeniowych, które korzystają z dotacji państwa).

3. Nielimitowane dotacje na obowiązkowe ubezpieczenia rolnicze.
4. Włączenie SW w system funkcjonowania samorządu (przykładowe rozwiązania - pracownik gminy wspiera SW, możliwość przekształcenia GSW w jednostkę budżetową, wymogi prawne dla SW wypełniane przez samorząd gminny – problem osobowości prawnej SW).
5. Uproszczenie procedur i zmniejszenie liczby dokumentów wymaganych przy dotacjach udzielanych przez instytucje samorządowe i rządowe.
6. Uporządkowanie stanu prawnego działek, w statusie których zaszły zmiany (np. zmienili się właściciele gruntów i urządzeń melioracyjnych, zaszła zmiana sposobu użytkowania, zrealizowano inwestycje budowlane) i wprowadzenie nowych danych do map.

V. WSPÓŁPRACA I KOORDYNACJA W POWIECIE

Opis problemów i uwarunkowań

Ważnym obszarem aktywności LPW jest integracja osób i instytucji, wzajemne informowanie i koordynacja działań oraz wspólne planowanie inwestycji na terenie działania Partnerstwa. W trakcie procesu budowania LPW wskazywano na problem jakim jest niewystarczająca współpraca różnych podmiotów w zakresie funkcjonowania infrastruktury wodnej – dotyczy to przede wszystkim takich interesariuszy jak RZGW, GSW, samorządy lokalne, Lasy Państwowe, Parki Krajobrazowe. Współpraca tych podmiotów w ramach LPW, tj. integracja wszystkich podmiotów zainteresowanych gospodarką wodną, pozwoli na budowanie pozycji LPW jako miarodajnej i reprezentatywnej instytucji opiniotwórczej.

Aby taka współpraca zaistniała konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu wzajemnego informowania członków LPW o podejmowanych działaniach w zakresie urządzeń wodnych na terenie powiatu. Kolejnym etapem rozwoju tej współpracy powinno być koordynowanie działań inwestycyjnych w infrastrukturze wodnej poprzez wspólne planowanie działań. Koordynacja powinna oprócz inwestycji objąć takie zadania jak np. regulacji przepływu wody, poziomu wody w jeziorach i rzekach, obsługa zastawek itp.

Kierunki działań LPW Powiatu Włocławskiego w zakresie współpracy na szczeblu lokalnym:

1. Dla skutecznego działania LPW potrzebna jest integracja zarówno osób jak i instytucji w ramach partnerstwa. Potrzebne jest pogodzenie interesu osób prywatnych i instytucji.
2. Konieczne jest wypracowanie właściwych relacji pomiędzy rolnikami, spółkami wodnymi, samorządami lokalnymi i innymi instytucjami publicznymi takimi jak PGW Wody Polskie, Lasy Państwowe, Parki Krajobrazowe – trzeba wypracować nowy model wzajemnych relacji.
3. Niezbędne jest podjęcie współpracy wszystkich zainteresowanych w zakresie inwentaryzacji dokumentacji urządzeń melioracyjnych i planowania działań mających na celu dobro mieszkańców całego powiatu.
4. Wzmacnianie statusu GSW poprzez współdziałanie ze nimi wszystkich instytucji na szczeblu lokalnym. Potrzebna jest ścisła współpraca wszystkich instytucji w powiecie zainteresowanych retencją wody

ZŁĄCZNIKI:

ZAŁ. NR 1. ANKIETA DIAGNOSTYCZNA GMINNE SPÓŁKI WODNE - WZÓR

INICJATYWA UTWORZENIA LOKALNEGO PARTNERSTWA WODNEGO

ANKIETA INFORMACYJNA

Działania, zasoby i stan infrastruktury wodnej

GMINNA SPÓŁKA WODNA

- 1. Nazwa SPÓŁKI WODNEJ:**
- 2. Siedziba i dane adresowe:**
- 3. Osoba do kontaktu w sprawie ankiety (imię i nazwisko, nr telefonu, mail):**
- 4. Obszar działania (powiat, gmina, sołectwa):**
- 5. Skład spółki wodnej (należy podać liczbę członków w każdej kategorii):**
 - a) Osoby fizyczne (rolnicy) -
 - b) Podmioty prawne (spółki, stowarzyszenia itp.) -....
 - c) Samorządy -
- 6. Urządzenia wodne i stan infrastruktury wodnej zarządzanej przez GSW:**

Lp.	Nazwa elementu infrastruktury wodnej	Parametr charakterystyczny (ilość, wielkość, długość itd.)	Ocena stanu technicznego (w % - jaki procent wymaga renowacji ?)
1	Obszar zmeliorowany		
2	Rowy melioracyjne		
3	Studnie drenarskie		
4	Wyloty drenarskie		
5	Przepusty		
6	Zastawki		
...	?		

- 7. Dodatkowe uwagi dot. stanu infrastruktury wodnej:**

.....

.....

8. Źródła dochodów za lata 2018, 2019, 2020 (kwoty realnie otrzymane lub należne w danym roku):

Lp.	Nazwa źródła dochodów	Kwota w tys. zł		
		2018	2019	2020
1	Składki członkowskie (należne)			
2	Dotacje z funduszy UE			
3	Dotacje z samorządu gminy			
4	Dotacje z samorządu powiatu			
5	Dotacje z samorządu województwa			
6	Dotacje z urzędu wojewódzkiego			
7	Prace zlecone – usługi			
8	Inne źródła (podać nazwę)			
	Razem			
	Zaległości w składach członkowskich			

9. Dotychczasowa działalność inwestycyjno-remontowa GSW (kwoty wydatkowane w danym roku):

Lp.	Rodzaj prac	Kwota w tys. zł		
		2018	2019	2020
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:				
1				
...				
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:				
1				
...				
Inne (jakie):				
1	Zakupy sprzętu			
...				
	Razem			

10. POTRZEBY finansowe dotyczące urządzeń i terenu w zarządzie GSW do roku 2023

Lp.	Rodzaj wydatków	Szacunkowa kwota w tys. zł
1	Inwestycje – budowa nowych urządzeń	
2	Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja urządzeń	
3	Zakupy i remonty sprzętu i wyposażenia	
4	Inne – jakie?	
	Razem	

Załącznik nr 2. ANKIETA DIAGNOSTYCZNA SAMORZĄDY LOKALNE - WZÓR

INICJATYWA UTWORZENIA LOKALNEGO PARTNERSTWA WODNEGO

ANKIETA INFORMACYJNA

Działania, zasoby i stan infrastruktury wodnej na terenie gminy/powiatu

GMINY I POWIAT

1. Nazwa jednostki samorządowej (GMINA, POWIAT):
2. Osoba do kontaktu w sprawie ankiety (imię i nazwisko, nr telefonu, mail):
3. Urządzenia wodne w zarządzie samorządu - prosimy o podanie informacji nt. urządzeń stanowiących infrastrukturę wodną (o ile takie są w gestii samorządu) tj. nazwę, wielkość i stan techniczny (czy wymaga pilnych działań renowacyjnych?)

Lp.	Nazwa elementu infrastruktury wodnej (np. rowy, przepusty, mosty itd.)	Parametr charakterystyczny (ilość, wielkość, długość itd.)	Ocena stanu technicznego
1			
2			
...			

4. Dodatkowe uwagi dot. stanu infrastruktury wodnej:

.....

5. Dotychczasowa działalność instytucji samorządowych (w tym zakładów komunalnych i zarządów dróg) w zakresie infrastruktury wodnej w latach 2018, 2019 i 2020:

Lp.	Rodzaj prac	Kwota w tys. zł		
		2018	2019	2020
Inwestycje – budowa nowych urządzeń				

1				
2				
...				
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń				
1				
2				
...				
Inne (jakie?)				
1	Dotacje do spółek wodnych			
...				
	Razem			

6. Najważniejsze planowane zadania w zakresie działania samorządu na terenie gminy/powiatu – dotyczące infrastruktury wodnej do 2023 roku

Lp.	Nazwa zadania do wykonania	Szacunkowa kwota w tys. zł
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:		
1		
2		
...		
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:		
1		
2		
...		
Inne (jakie):		
1.	Wsparcie spółek wodnych	
...		
	Razem	

7. Potrzeby inwestycyjne na terenie gminy/powiatu i propozycje działań w zakresie gospodarki wodnej w gminie/powiecie - w celu pozyskania niezbędnych ilości wody dla rolnictwa i mieszkańców obszarów wiejskich:

- 1) ...
- 2) ...

8. Główne problemy w zakresie utrzymania urządzeń wodnych w zarządzie samorządu

- 1) ...

9. Propozycje rozwiązań problemów w zakresie gospodarki wodnej w gminie/powiecie (w tym dotyczące zmian organizacyjnych i prawnych dotyczących spółek wodnych):

- 1) ...

10. Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego:

11. PLANOWANE zadania w zakresie działania GSW - do 2023 roku:

Lp.	Nazwa zadania do wykonania	Szacunkowa kwota w tys. zł
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:		
1		
...		
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:		
1		
2		
...		
Inne (jakie):		
...		
	Razem	

12. Główne problemy w zakresie funkcjonowania GSW i utrzymania urządzeń wodnych na terenie gminy/powiatu (np. finansowe, prawne, organizacyjne, aktywność i status spółki itd.) :

1) ...

2) ...

13. Potrzeby inwestycyjne na terenie powiatu i propozycje działań w zakresie gospodarki wodnej na terenie gminy i w powiecie - w celu pozyskania niezbędnych ilości wody dla rolnictwa i mieszkańców obszarów wiejskich - nie tylko w zakresie działania spółki wodnej:

1) ...

2) ...

14. Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego:

...

Załącznik nr 3. WSTĘPNY RAPORT DIAGNOSTYCZNY



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

Lokalne Partnerstwo Wodne

WSTĘPNY RAPORT DIAGNOSTYCZNY OBSZARU POWIATU WŁOCŁAWSKIEGO



Źródło: Wikipedia



KUJAWSKO - POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
w Minikowie

Wprowadzenie – cel, treść i zakres raportu

Realizując działania w projekcie tworzenia Lokalnych Partnerstw Wodnych, w ramach operacji wpisanej do planu operacyjnego 2020-2021 „Lokalne Partnerstwo Wodne”, Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie przygotował wstępny raport diagnostyczny dla obszaru powiatu. Głównym celem opracowania jest dostarczenie przyszłym członkom LPW informacji niezbędnych do określenia aktualnego stanu rzeczy w sferze gospodarki wodą na terenie powiatu, pod kątem zapewnienia wody dla rolnictwa i mieszkańców obszarów wiejskich. Raport przygotowany przez KPODR w Minikowie ma służyć wsparciu członków partnerstwa w diagnozowaniu sytuacji w powiecie poprzez dostarczenie obiektywnych informacji i danych statystycznych oraz wniosków z ich interpretacji. Raport diagnostyczny obszaru powiatu będzie podstawą do określenia przez członków LPW diagnozy gospodarki wodą na terenie powiatu i wytyczenia celów w Powiatowym Planie Wodnym.

I. Ogólna charakterystyka powiatu

(Rozdział został przygotowany na podstawie ogólnie dostępnych informacji zawartych w opracowaniach planistycznych i strategiach lokalnych dotyczących terenu powiatu oraz wiedzy i doświadczeń pracowników Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego w Kowalu – KPODR Minikowo.)

1. Ogólny opis obszaru

Powiat włocławski położony jest w centralnej Polsce, w południowo – wschodniej części województwa kujawsko –pomorskiego. W skład powiatu wchodzi gminy: gminy miejskie: Kowal; gminy miejsko –wiejskie: Brześć Kujawski, Chodecz, Izbica Kujawska, Lubień Kujawski, Lubraniec; gminy wiejskie: Baruchowo, Boniewo, Chocień, Fabianki, Kowal, Lubanie, Włocławek.

Powiat włocławski znajduje się na obszarze dwóch dużych jednostek geologicznych: platformy wschodnioeuropejskiej i platformy zachodnioeuropejskiej. Na terenie gmin przeważa rzeźba równinna sprzyjająca rozwojowi rolnictwa. W krajobrazie powiatu włocławskiego przeważają wysoczyzny morenowe, porozcinane systemem dolin rzecznych i rynien polodowcowych. Dna rynien polodowcowych wypełnione zostały przez jeziora, a płytsze odcinki dna zajmują podmokłe łąki, torfowiska i bagna.

Większa część powiatu położona jest na Wysoczyźnie Kujawskiej, która stanowi południową część Pojezierza Wielkopolskiego o płaskim ukształtowaniu o średniej wysokości 100-130 m n.p.m. Miejscami występują na niej wzniesienia morenowe i wały piaszczysto-żwirowe. Pod utworami polodowcowymi występują pokłady soli kamiennej i potasowej, a w warstwach trzeciorzędowych pokłady węgla brunatnego, gliny ceramicznej. Część powiatu położona jest na terenie Wysoczyzny Dobrzyńskiej. W obrębie tych wysoczyzn największe powierzchnie zajmuje morena płaska i falista zbudowana na powierzchni z gliny zwałowej i utworów piaszczysto –gliniastych.

Na terenie powiatu włocławskiego znajduje się Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy z rezerwatami przyrody: faunistyczny rezerwat Olszyny Rakutowskie, rezerwat ornitologiczn Jezioro Rakutowskie , leśny rezerwat Dębice, leśny rezerwat Wójtowski Grąd, rezerwat przyrody nieożywionej Gościąg , faunistyczny rezerwat przyrody Jazy. Na terenie powiatu włocławskiego występują obszary Natura 2000 : Błota Rakutowskie PLB 040001, Żwirownia Skoki PLB040005, Dolina Dolnej Wisły PLB040003, Słone Łąki w Dolinie Zgłowiączki PLH040037, Błota Kłócieńskie PLH040031, Włocławska Dolina Wisły PLH040039, Cyprianka PLH040013. Ponadto na terenie powiatu znajduje się Rezerwat przyrody Grodno, Rezerwat archeologiczny w Sarnowie oraz Rezerwat archeologiczny w Wietrzychowicach. Według rejestru pomników przyrody przygotowanego przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Bydgoszczy na terenie powiatu włocławskiego znajdują się 63 pomniki przyrody.

Na terenie powiatu głównie występują bory sosnowe i bory mieszane oraz łągi jesionowo-olszowe i olsy, oraz niewielkie powierzchnie łągów jesionowo-wiązowych . Powiat włocławski zajmuje powierzchnię 1474 km² z czego lasy stanowią ok 18% użytki rolne ok 70 % . Stopa urbanizacji wynosi ok 20,3 %.

Powiat Włocławski w większości położony jest w granicach dużej jednostki hydrologicznej – dorzecza środkowej Wisły. Jednak południowo –zachodnia część powiatu należy do dorzecza Odry. Sieć hydrograficzną powiatu włocławskiego tworzą rzeki: Chodeczka, Lubieńka, Rakutówka, Ruda i Zuzanka. Wisła stanowi północną granicę powiatu włocławskiego. Chodeczka -początek bierze z zabagnionego jeziora na południe od jeziora Kromszewickiego. Rzeka o długości 33,5 km przepływa przez jeziora: Kromszewickie, Chodeckie, Lubienieckie, Szczytnowskie, Borzymowskie i Krukowskie, by ujść do

Zgłowiączki w gminie Lubraniec. Lubieńka -początek bierze z mokradła położonego na wschód od Jeziora Lubieńskiego. W okolicach Łagiewnik z prawego brzegu przyjmuje wody rzeki Rakutówki której długość wynosi 37,4 km i odwadnia znaczną część Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego. Długość rzeki Lubieńki wynosi 42,5 km, a powierzchnia dorzecza obejmuje 499,4 km². W podwłocławskich lasach wpada ona do rzeki Zgłowiączki. Chełmiczanka –o długości 28,5 km bezpośrednio wpadająca do Wisły, a biorąca początek w powiecie lipnowskim. Jest prawym dopływem Wisły. Zgłowiączka –zbierająca wody rzek Niwki, Chodeczki, Lubieńki i kanału Bachorza. Długość rzeki wynosi 79 km. Za początek tej rzeki uznany jest kanał Głuszyński mający swe źródła w okolicy wsi Płowce powiat radziejowski. Powierzchnia jej zlewni obejmuje prawie cały powiat włocławski wynosi 1.495 km². Na terenie powiatu występuje 39 jezior o powierzchni większej niż 3 ha. Jeziora te są wykorzystywane przez:

- 1) Gospodarstwo Rybackie „Włocławek” Spółka z o.o. w Szpetalu Górnym,
- 2) Zarząd Okręgu Płocko –Włocławskiego Polskiego Związku Wędkarskiego we Włocławku.

Na terenie powiatu włocławskiego zlokalizowane są 34 urządzenia i budowle hydrotechniczne, służące racjonalnemu zarządzaniu wodami powierzchniowymi. Są to głównie zastawki i jazy. Ponadto w pobliżu znajduje się zbiornik retencyjny Włocławek, na rzece Wiśle. Zbiornik pełni trzy zasadnicze funkcje:

- 1) retencyjną – w okresie wezbrań wody na Wiśle zbiornik zatrzymuje w dużej części falę powodziową;
- 2) energetyczną – na zaporze we Włocławku znajduje się Elektrownia Wodna Włocławek;
- 3) turystyczną – nad Zbiornikiem Włocławskim rozwinęły się następujące ośrodki turystyczne: Zarzeczewo, Wistka Królewska, Soczewka, Murzynowo.

2. Specyficzne cechy rolnictwa na terenie powiatu

Według regionalizacji klimatycznej Wosia powiat włocławski położony jest w XVII i IX regionie klimatycznym –Środkowopolskim i Środkowomazowieckim. Region Środkowopolski cechuje się największą liczbą dni ciepłych i pochmurnych, szczególnie z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, ale bez opadów. Takich dni jest odpowiednio 62 i 41. Dni ciepłych, bez opadu jest średnio 59 w ciągu roku.

Region Środkowomazowiecki, cechuje się stosunkowo dużą liczbą dni ciepłych i pochmurnych. Dni z taką pogodą średnio w roku jest prawie 63. Wśród nich szczególnie często pojawiają się dni z pogodą bardzo ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu. Takich dni jest w roku średnio 41. Do licznych na tym obszarze należą także dni bardzo ciepłe bez opadu, których jest ok. 59. Nieco mniej w ciągu roku niż na innych terenach jest tutaj dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną (tylko ok. 38 dni), oraz umiarkowanie zimną i jednocześnie pochmurną, którą średnio w roku cechuje ok. 12 dni.

Powiat włocławski charakteryzuje się korzystnymi dla rolnictwa warunkami klimatycznymi. Średnie temperatury roczne wahają się w granicach 8,1°C. Okres wegetacyjny trwa 217 dni. Średnie roczne sumy opadów oscylują poniżej 500 mm na rok. Powiat włocławski cechuje się największą częstością wiatrów z kierunku zachodniego. Wiatry zachodnie przynoszą powietrze wilgotne pochodzenia atlantyckiego w zimie, co powoduje odwilże, a latem chłodne powietrze.

W powiecie włocławskim dominują gleby brunatnoziemne i bielicoziemne, występują również czarne ziemie. Odczyn gleb powiatu utrzymuje się na zadawalającym poziomie. Prawie połowa gleb posiada odczyn obojętny i zasadowy, a 26 % odczyn lekko kwaśny co sprawia że ponad 70% gruntów nie wymaga aktualnie wapnowania. Zasobność gleb powiatu włocławskiego w przyswajalny potas jest wyrównana we wszystkich gminach i oscyluje w klasie niskiej i średniej co powoduje że grunty powiatu plasują się niżej niż średnia w województwie i kraju. Gleby powiatu włocławskiego mają zadawalającą

zasobność w przyswajalny fosfor . 48% użytków rolnych posiada wysoką i bardzo wysoką zawartość tego składnika. Zawartość magnezu w całym powiecie kształtuje się na poziomie średnim .

W strukturze użytkowania gruntów powiatu przeważają użytki rolne. Grunty orne zajmują 91217 ha, sady 1908 ha, łąki trwałe 5232 ha, pastwiska trwałe 4398ha, grunty zabudowane i zurbanizowane 4702ha, użytki ekologiczne 291ha, nieużytki 4450 ha. Lasy stanowią zaledwie 18% powierzchni powiatu.

Na terenie powiatu włocławskiego w ostatnich latach powstaje bardzo dużo studni głębinowych . System nawadniania to przeważnie deszczownie szpulowe. Marginalne na razie są systemy nawodnień kropłowych wykorzystywane głównie w warzywnictwie (podlewanie truskawek, pomidorów). Na terenie powiatu włocławskiego uprawiane są buraki cukrowe najczęściej na terenie gminy Brześć Kujawski, Lubraniec, ziemniaki najczęściej na terenie gminy Kowal, warzywa głównie gmina Chocień, w pozostałych gminach produkcja różnorodna. W ostatnich latach na terenie powiatu włocławskiego znaczny wzrost uprawy facelii błękitnej i kukurydzy na ziarno.

3. Syntetyczne dane o występowaniu suszy

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku latach powodują coraz częstsze występowanie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, które są coraz mocniej odczuwalne przez ludzi oraz wiele sektorów gospodarki w tym rolnictwo

Na przestrzeni ostatnich pięciu lat obserwujemy zdecydowany spadek opadów atmosferycznych w okresach największego zapotrzebowania roślin w ich okresie wegetacji. Największe straty suszowe odnotowano w roku 2018 i 2019. W pozostałych latach strat suszowych były marginalne .

Straty spowodowane suszą na terenie powiatu włocławskiego w rozbiciu na gminy

ROK	2018		2019	
Gmina	Liczba gospodarstw	ha	Liczba gospodarstw	ha
Baruchowo	300	3134	346	4079
Boniewo	264	3350	298	4725
Brześć Kujawski	376	6662	350	3530
Chocień	389	4140	401	5762
Chodecz	445	6480	480	7976
Fabianki	180	1880	225	2060
Izbica Kujawska	406	3965	568	8446
Kowal m	49	632	50	564
Kowal g	369	4690	392	5121
Lubanie	202	2908	199	1160
Lubień Kujawski	530	7605	605	10120
Lubraniec	500	8989	602	11444
Włocławek	214	3697	259	3814

Ponad to w ostatnich latach lokalnie występują deszcze nawalne: gmina Włocławek 2018 r. objął 39 gospodarstw i powierzchnię 469 ha, a w roku 2020 r. 29 gospodarstw i powierzchnię 478 ha. W

roku 2019 r. gradobicie dotknęło 3 gospodarstwa i powierzchnię 27 ha. Gmina Lubanie 2020 r. - deszcz nawalny 33 gospodarstwa 521 ha.

4. Specyfika powiatu włocławskiego pod względem zagospodarowania okresowego nadmiaru wody i zagrożeń powodziowych

Na terenie powiatu włocławskiego występują obszary zagrożone powodzią. Są to tereny położone w dorzeczu Wisły, która wpływa na teren Powiatu Włocławskiego w miejscowości Skoki Małe -Nowa Wieś, a wypływa w m. Włoszyca. Od strony Płocka powyżej zapory na Wiśle znajduje się Zbiornik Włocławski, znajdujący się poza terenem powiatu włocławskiego.

Najczęściej stany wysokie wody Wisły występują w okresie ostatniej dekady lutego do końca kwietnia stany niskie wrzesień -październik, okres zamarzania od drugiej połowy grudnia do marca grubość pokrywy lodu 50 cm. Ponadto powiat włocławski charakteryzuje się niskimi opadami średnio poniżej 500 mm rocznie.

Tereny zagrożone powodzią w powiecie włocławskim znajdują się wzdłuż rzeki Wisły i Zgłowiączki są to tereny: gmin: Włocławek, Fabianki i Lubanie.

Z wyżej wymienionych gmin tylko obszary depresyjne gminy Włocławek charakteryzują się bardzo wysokim potencjałem zagrożenia. Przylegają one do zapory bocznej Zbiornika Włocławskiego i w przypadku jej przerwania zostaną całkowicie затopione do poziomu piętrzenia. Ponadto, powodzią zagrożone są tereny depresyjne przylegające do ujścia Zgłowiączki. Największe zagrożenie powodzią przy rzece Wiśle występuje na terenie miasta Włocławka, miasto to jednak znajduje się poza terenem analizowanego powiatu.

Zagrożenie powodziowe dla obszarów nadwiślańskich położonych w granicach administracyjnych gmin Lubanie i Fabianki jest stosunkowo niewielkie i w skutkach mało znaczące. Zatopieniu i to zarówno w przypadku wystąpienia wysokich prognozowanych stanów wód rzeki Wisły, jak i w przypadku awarii obiektów stopnia wodnego we Włocławku podlegają jedynie nadbrzeżne, bardzo słabo zaludnione obszary o niskiej bonitacji stosunkowo małej powierzchni. Teren zalewowy wynosi 1309 ha.

Na terenie gmin Powiatu Włocławskiego nie występują poldery przeznaczone do ewentualnego przyjęcia nadmiaru wody.

Najbliższy zbiornik retencyjny zlokalizowany jest na terenie miasta Włocławek, poza obszarem administracyjnym powiatu włocławskiego.

Następujące rzeki mogą powodować zagrożenie powodziowe na terenie powiatu włocławskiego: Wisła, Zgłowiączka, Lubieńka, Chodeczka.

W ostatnich 5 latach na terenie powiatu włocławskiego nie miała miejsca zdarzenia powodziowe.

5. Informacja o aktywności GSW na terenie powiatu włocławskiego

Na terenie powiatu włocławskiego w każdej gminie działa GSW za wyjątkiem gminy Lubień Kujawski gdzie nigdy nie została powołana. Niektóre z nich są w stanie zawieszenia (gmina Chodecz, gmina Baruchowo). Najprężniej działają GSW na terenie gminy Chocień, Izbicy Kujawskiej, Kowal. Wszystkie spółki starają się o pozyskanie funduszy na działalność zarówno z samorządów (urząd marszałkowski starostwo powiatowe) jak i z budżetu państwa (urząd wojewódzki). Generalnie pozyskane fundusze jak i składki członków wystarczają na podstawowe utrzymanie i funkcjonowanie posiadanych urządzeń melioracyjnych.

II. Zasoby i stan infrastruktury wodnej - syntetyczne Informacje z ankiet
Syntetyczne informacje uzyskane z ankietowania potencjalnych członków Partnerstwa, dotyczące zasobów i stanu infrastruktury wodnej na terenie powiatu.

Zestawienie informacji z ankiet - gminne spółki wodne (GSW)

1. Skład członkowski GSW z terenu powiatu na podstawie ankiet

Lp.	Członkowie spółki wodnej	GSW Brześć Kujawski	GSW Izbica Kujawska	GSW Lubanie	GSW Włocławek	Razem na terenie powiatu
1	Osoby fizyczne (rolnicy)	500	412	223	265	Brak pełnych danych
2	Podmioty prawne (spółki rolne, stow. itp.)	-	-	-	-	
3	Samorządy	-	-	-	-	

2. Zasoby urządzeń w zarządzie spółek wodnych na terenie powiatu

Lp.	Urządzenia wodne w zarządzie spółki wodnej	GSW Brześć Kujawski	GSW Izbica Kujawska	GSW Lubanie	GSW Włocławek	Razem Powiat
1	Obszar zmeliorowany	3 766 ha	1 475 ha	1 951 ha	1 768 ha	Brak pełnych danych
2	Rowy melioracyjne	79,6 km	66,2 km	33,9 km	ok. 50 km	
3	Studnie drenarskie	150			208	
4	Wyloty drenarskie	800			304	
5	Przepusty	450			308	
6	Zastawki					
..	<i>Sieć drenarska</i>			1 942 ha		

3. Stan urządzeń w zarządzie spółek wodnych na terenie powiatu

Lp.	Stan infrastruktury wodnej w zarządzie spółki wodnej	Odsetek urządzeń wymagający pilnych działań renowacyjnych				Zakres
		GSW Brześć Kujawski	GSW Izbica Kujawska	GSW Lubanie	GSW Włocławek	
1	Obszar zmeliorowany	?	30 %			Brak pełnych danych
2	Rowy melioracyjne	50 %	30 %	70 %	40 %	
3	Studnie drenarskie	20 %		50 %	50 %	
4	Wyloty drenarskie	25 %		50 %	50 %	
5	Przepusty	15 %		40 %	60 %	
6	Zastawki					

4. Źródła dochodów GSW za lata 2018, 2019, 2020

GSW Brześć Kujawski

Lp.	Nazwa źródła dochodów	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
1	Składki członkowskie (należne)	111 000	125 000	133 000
2	Dotacje z funduszy UE			

3	Dotacje z samorządu gminy			
4	Dotacje z samorządu powiatu			
5	Dotacje z samorządu województwa	13 000	18 000	20 000
6	Dotacje z urzędu wojewódzkiego	47 000	35 000	51 000
7	Prace zlecone – usługi			
8	Inne źródła - PUP	89 000	16 000	51 000
	Razem	260 000	194 000	255 000
	Zaległości w składkach członkowskich	11 000	10 000	29 000

GSW Izbica Kujawska

Lp.	Nazwa źródła dochodów	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
1	Składki członkowskie (należne)	67 000	62 000	62 000
2	Dotacje z funduszy UE	-	-	-
3	Dotacje z samorządu gminy	9 000	6 000	12 000
4	Dotacje z samorządu powiatu	14 000	18 000	19 000
5	Dotacje z samorządu województwa	-	-	-
6	Dotacje z urzędu wojewódzkiego	34 000	35 000	34 000
7	Prace zlecone – usługi	-	-	-
8	Inne źródła -	-	-	-
	Razem	124 000	121 000	127 000
	Zaległości w składkach członkowskich	13 000	13 000	15 000

GSW Lubanie

Lp.	Nazwa źródła dochodów	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
1	Składki członkowskie (należne)	10 940	11 000	11 000
2	Dotacje z funduszy UE			
3	Dotacje z samorządu gminy	9 390		15 900
4	Dotacje z samorządu powiatu			
5	Dotacje z samorządu województwa			
6	Dotacje z urzędu wojewódzkiego	10 500	8 100	5 700
7	Prace zlecone – usługi			
8	Inne źródła - PUP	39 400	-	-
	Razem	70 230	19 100	32 600
	Zaległości w składkach członkowskich			

GSW Włocławek

Lp.	Nazwa źródła dochodów	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
1	Składki członkowskie (należne)	31 800	31 800	33 600
2	Dotacje z funduszy UE			

3	Dotacje z samorządu gminy	30 000	30 000	30 000
4	Dotacje z samorządu powiatu			
5	Dotacje z samorządu województwa	13 000	15 000	15 000
6	Dotacje z urzędu wojewódzkiego	32 000	28 000	30 000
7	Prace zlecone – usługi			
8	Inne źródła -			
	Razem	106 800	104 800	108 600
	Zaległości w składkach członkowskich	5 100	5 100	5 400

5. Dotychczasowa działalność inwestycyjno-remontowa GSW

Lp.	Rodzaj prac	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:				
Brześć Kuj.	--			
Izbica Kuj.	--			
Lubanie	--			
Włocławek	Brak opisu	80 000	98 000	100 000
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:				
Brześć Kuj.	Brak opisu	220 000	126 000	223 000
Izbica Kuj.	Konserwacja i utrzymanie rowów	137 000	94 000	110 000
Lubanie	Czyszczenie rowów melioracyjnych	6 400	4 300	7 200
Lubanie	Naprawa i czyszczenie studzienek melioracyjnych	1 000	2 700	-
Włocławek	--			
Inne (jakie):				
Brześć Kuj.	Zakupy sprzętu (wykaszarki)	6 000	-	4 000
Izbica Kuj.	Zakup sprzętu- koparko-ładowarka , podkaszarki, piły spalinowe	4 000	5 000	442 000
Lubanie	Zakupy sprzętu – kosy spalinowe(2018r), kosiarka (2019r)	4 600	1 300	-
Włocławek	--			
	Razem			

6. POTRZEBY finansowe dotyczące urządzeń i terenu w zarządzie GSW do roku 2023

Lp.	Rodzaj wydatków	Szacunkowa kwota w zł			
		GSW Brześć Kuj.	GSW Izbica Kuj.	GSW Lubanie	GSW Włocławek
1	Inwestycje – budowa nowych urządzeń	-	150 000		
2	Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja urządzeń	70 000	400 000	50 000	300 000

3	Zakupy i remonty sprzętu i wyposażenia	40 000	120 000	20 000	
4	Inne – jakie?	-	-		
	Razem	110 000	670 000	70 000	300 000

7. PLANOWANE zadania w zakresie działania GSW - do 2023 roku

Lp.	Nazwa zadania do wykonania	Szacunkowa kwota w zł
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:		
Brześć Kuj.	---	
Izbica Kuj.	---	
Lubanie		
Włocławek	---	
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:		
Brześć Kuj.	Konserwacje urządzeń melioracyjnych	940 000
Izbica Kuj.	Odbudowa rowów melioracyjnych , naprawa przepustów, naprawa studzienek	400 000
Lubanie	Wymiana uszkodzonych sączków drenarskich	5 000
Lubanie	Wymiana uszkodzonych kręgów studzienek melioracyjnych	10 000
Włocławek	?	150 000
Inne (jakie):		
Brześć Kuj.	---	
Izbica Kuj.	Zakup sprzętu	120 000
Lubanie	---	
Włocławek	---	

8. Główne problemy w zakresie funkcjonowania GSW i utrzymania urządzeń wodnych

- GSW Brześć Kujawski - problemy finansowe.
- GSW Izbica Kujawska -----
- GSW Lubanie -----
- GSW Włocławek -----

9. Potrzeby inwestycyjne na terenie powiatu i propozycje działań w zakresie gospodarki wodnej

- GSW Brześć Kujawski -----
- GSW Izbica kujawska -----
- GSW Lubanie -----
- GSW Włocławek -----

10. Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego:

- GSW Brześć Kujawski -----
- GSW Izbica kujawska -----
- GSW Lubanie -----
- GSW Włocławek -----

Zestawienie informacji z ankiet - jednostki samorządu terytorialnego (JST)

15. Urządzenia wodne w zarządzie samorządu

Lp.	Nazwa elementu infrastruktury wodnej (np. rowy, przepusty, mosty itd.)	Parametr charakterystyczny (ilość, wielkość, długość itd.)	Ocena stanu technicznego
Gmina Boniewo	---		
Gmina Brześć Kuj.	Przepust w Starym Brześciu	12 m, Ø 1000	do przebudowy
Miasto i Gmina Chodecz	Brak ewidencji	-	Zły – rowy wymagają odnowienia, oczyszczenia
Gmina Lubień Kujawski	Rów	1 szt. dług. 1300 m	dobry
Gmina Lubień Kuj.	Studnie głębinowe	Szt. 5	dobry
Gmina Izbica Kujawska	Rów FB Rów FB-1	1880 m.b. 248 m.b.	dobry dobry

Dodatkowe uwagi:

Miasto i Gmina Chodecz

W latach 2018 -2020 obsługą urządzeń wodnych (rowy, melioracje) zajmowała się gminna spółka wodna. Gmina Chodecz dokonała z własnych funduszy konserwacji tj. pogłębienie, odkrzaczenie niżej wymienionych rowów.

16. Dotychczasowa działalność instytucji samorządowych (w tym zakładów komunalnych i zarządów dróg) w zakresie infrastruktury wodnej w latach 2018, 2019 i 2020:

Lp.	Rodzaj prac	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
Inwestycje – budowa nowych urządzeń				
Gmina Boniewo	---			
Gmina Brześć Kuj.	Guźlin- przepust Ø1200		65 000	
Gmina Brześć Kuj.	Wieniec ul. Morelowa - przepust Ø800			35 000
Gmina Brześć Kuj.	Wieniec ul. Sadowa – przepust Ø800		40 000	
Miasto i Gmina Chodecz	---			
Gmina Lubień Kujawski	---			
Gmina Izbica Kujawska	---			
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń				
Gmina Boniewo	Modernizacja rowów i przepustów	40 000	40 000	30 000
Gmina Brześć Kuj.	---			

Miasto i Gmina Chodecz	Zieleniewo – Strzyżki – czyszczenie rowu	8 000		
M. i Gm. Chodecz	Zieleniewo – Łania – czyszczenie rowu		18 400	
M. i Gm. Chodecz	Zieleniewo – Łania – czyszczenie rowu			11 060
Gmina Lubień Kujawski	---			
Gmina Izbica Kujawska	Rów FB, FB-1	0	0	0
Inne (jakie?)				
Gmina Boniewo	---			
Gmina Brześć Kuj.	---			
Miasto i Gmina Chodecz	---			
Gmina Lubień Kujawski	---			
Gmina Izbica Kujawska	Dotacje do spółek wodnych	9 000	6 000	12 000

17. Najważniejsze planowane zadania w zakresie działania samorządu na terenie gminy/powiatu – dotyczące infrastruktury wodnej do 2023 roku

Lp.	Nazwa zadania do wykonania	Szacunkowa kwota w zł
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:		
Gmina Boniewo	---	
Gmina Brześć Kuj.	Budowa kanalizacji deszczowej w Brzeskiej Strefie Gospodarczej	400 000
Miasto i Gmina Chodecz	----	
Gmina Lubień Kujawski	---	
Gmina Izbica Kujawska	---	
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:		
Gmina Boniewo	Modernizacja rowów i przepustów	50 000
Gmina Brześć Kuj.	---	
Miasto i Gmina Chodecz	---	
Gmina Lubień Kujawski	---	
Gmina Izbica Kujawska	---	

Inne (jakie?)		
Gmina Boniewo	---	
Gmina Brześć Kuj.	---	
Miasto i Gmina Chodecz	---	
Gmina Lubień Kujawski	---	
Gmina Izbica Kujawska	Wsparcie spółek wodnych	20 000
Starostwo Powiatowe		
	Razem	

18. Potrzeby inwestycyjne na terenie gminy/powiatu i propozycje działań w zakresie gospodarki wodnej w gminie/powiecie :

- **Gmina Boniewo**

- 1) Podpiętrzenie wód kierunek Boniewo – łączewna.
- 2) Podpiętrzenie wód w jeziorze Grójec z dopływem i odpływem rzeczki Kocięca.
- 3) Podpiętrzenie na rzeczce Chodeczka w rejonie gminy Boniewo.

- **Gmina Izbica Kujawska**

- 1) Melioracje użytków rolnych.
- 2) Budowa zbiorników retencyjnych.

- Gmina Brześć Kujawski -----
- Miasto i Gmina Chodecz -----
- Gmina Lubień Kujawski -----

19. Główne problemy w zakresie utrzymania urządzeń wodnych w zarządzie samorządu

- **Gmina Izbica Kujawska**

- 1) Zbyt mała sieć melioracyjna.
- 2) Brak zbiorników retencyjnych.

- Gmina Boniewo -----
- Gmina Brześć Kuj. -----
- Miasto i Gmina Chodecz -----
- Gmina Lubień Kujawski -----

20. Propozycje rozwiązań problemów w zakresie gospodarki wodnej w gminie/powiecie (w tym dotyczące zmian organizacyjnych i prawnych dotyczących spółek wodnych):

Gmina Boniewo

- 1) Podniesienie i poprawa ściąganości składek GSW.
- 2) Wzmocnienie kadrowe spółki wodnej.

Gmina Izbica Kujawska

- 1) Zwiększenie środków finansowych na prace inwestycyjne i renowacyjno-konserwacyjne urządzeń.
- 2) Pozyskanie dotacji ze Starostwa Powiatowego dla spółki wodnej.

- Gmina Brześć Kujawski -----

- Miasto i Gmina Chodecz -----
- Gmina Lubień Kujawski -----

21. Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego:

- Gmina Boniewo -----
- Gmina Brześć Kujawski -----
- Miasto i Gmina Chodecz -----
- Gmina Lubień Kujawski -----
- Gmina Izbica Kujawska -----

Informacje z ankiety – RZGW Warszawa, Zlewnia Wisły Środkowej, NW Włocławek

PGW WODY POLSKIE -Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie,

Zlewnia Wisły Środkowej, Nadzór Wodny Włocławek - dotyczy powiatu włocławskiego.

1. Stan infrastruktury wodnej bezpośrednio zarządzanej przez PGW Wody Polskie na terenie powiatu:

Tab.1

Lp.	Nazwa elementu infrastruktury wodnej	Parametr charakterystyczny (ilość, wielkość, długość itd.)		Obszar powiatu
		długość	długość jezior	
1	rz. Bachorza	1,349	–	włocławski
2	rz. Chełmiczka z j.Chełmica	0,228	–	m. Włocławek
		12,970	2,104	włocławski
3	rz. Kocięca z j.Grójeckim	12,040	0,929	włocławski
4	rz. Pasieka – Karaśnia	9,400	–	włocławski
5	rz. Struga Rybnicka z j. Rybnica, Widoń, Wikaryjskie, Radyszyńskie, Wójtowskie	2,696	0,436	m. Włocławek
		10,131	2,484	włocławski
6	rz. Święty Strumień	1,766	–	włocławski
7	rz. Niwka z j.Komorowskie	15,864	0,991	włocławski
8	rz. Zgłowiączka	6,642	–	m. Włocławek
		45,639	–	włocławski
9	rz. Zuzanka z j.Telążna	4,013	–	m. Włocławek
		14,110	0,702	włocławski

Tab.2

Lp.	Nazwa elementu infrastruktury wodnej	Parametr charakterystyczny (ilość, wielkość, długość itd.)	
		rodzaj	lokalizacja na cieku
1	Budowle na rz. Chełmiczka	Przepust z piętrzeniem (j. Chełmica)	10+216
2	Budowle na rz. Kocięca	zastawka (j. Grójeckie)	6+696

3	Budowle na rz. Pasieka - Karaśnia	zastawka	3+582
4	Budowle na rz. Struga Rybnicka	próg/stopień	0+000
		próg	0+100
		próg	0+176
		próg	0+276
		próg	0+336
		próg	0+655
		zastawka	1+791
		zastawka (j.Rybnica)	2+185
5	Budowle na rz. Niwka	zastawka	10+050
		zastawka	19+045
		zastawka	19+308
		zastawka	19+472
		zastawka	18+840
		zastawka	20+724
		Przepust z piętrzeniem	16+283
		Przepust z piętrzeniem	19+701
		Przepust z piętrzeniem	19+779
		Przepust z piętrzeniem	20+474
		Przepust z piętrzeniem	20+099
		przepust z piętrzeniem	12+761
		przepust z piętrzeniem	24+895
6	Budowle na rz. Zgłowiączka	próg	1+457
7	Budowle na rz. Zuzanka	zastawka (J.Telążna)	16+541
		Przepust z piętrzeniem	14+270

2. Dodatkowe uwagi dot. stanu infrastruktury wodnej: stan rzek dobry, wymagają prac konserwacyjnych, utrzymaniowych

Stan budowli piętrzących dobry i dostateczny- wymagają zabiegów konserwacyjnych w ramach prowadzonych robót utrzymaniowych.

3. Dotychczasowa działalność inwestycyjno-remontowa PGW Wody Polskie na terenie powiatu (kwoty wydatkowane w danym roku):

Lp.	Rodzaj prac	Kwota w tys. zł		
		2018	2019	2020
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:				
1	-	-	-	-
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:				
1	Prace utrzymaniowe, konserwacja istniejących urządzeń budowli -retencja	147	294	176
Inne (jakie):				
...	Wał p. powodziowy ul. Cysterska we Włocławku mb 350	5	7	8
	Razem			

4. Najważniejsze planowane zadania w zakresie działania PGW Wody Polskie na terenie powiatu - do 2023 roku

Lp.	Nazwa zadania do wykonania	Szacunkowa kwota w tys. zł
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:		
1	-	-
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:		
1	Roboty remontowe- konserwacyjne rzeki, budowle, wały	400
Inne (jakie):		
1	Uzyskanie nowych pozwoleń wodnoprawnych na urządzenia piętrzące na które kończą się pozwolenia	40
	Razem	440

5. Główne problemy w zakresie utrzymania urządzeń wodnych na terenie powiatu:

- 3) Dewastacja urządzeń piętrzących przez „nieznanych sprawców”.
- 4) Prowadzenie retencji, gospodarki wodnej w układzie zlewniowym (np. rzeka przepływa przez kilka powiatów).

6. Potrzeby inwestycyjne na terenie powiatu i propozycje działań w zakresie gospodarki wodnej w powiecie - w celu pozyskania niezbędnych ilości wody dla rolnictwa i mieszkańców obszarów wiejskich:

- 3) Budowa zbiorników retencyjnych.
- 4) Budowa małych zbiorników, stawów do 1000m²- na zgłoszenie wodnoprawne.

7. Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego:

- 1) Podniesienie świadomości w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą na terenie powiatu wśród mieszkańców i podmiotów gospodarczych.
- 2) Budowanie dobrych relacji między zainteresowanymi sprawami wody, w tym podniesienie rangi Gminnych Spółek Wodnych działających na terenie poszczególnych gmin na terenie powiatu.
- 3)** Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz podejmowanie aktywności na rzecz prowadzenia racjonalnej gospodarki wodnej - budowanie małej retencji.

Informacje z ankiet – Lasy Państwowe

Nadleśnictwo Kutno s/z w Chrośnie

1. Cieki wodne, urządzenia wodne i stan infrastruktury wodnej zarządzanej przez ankietowanego:

Lp.	Nazwa elementu infrastruktury wodnej	Parametr charakterystyczny (ilość, wielkość, długość itd.)	Ocena stanu technicznego (w % - jaki procent wymaga renowacji ?)
1	Naturalne cieki wodne	Rzeka Ochnia 400 m	
2	Jeziora, stawy	3,42 ha	
3	Kanały		
4	Obszar zmeliorowany	1,4 ha	
5	Rowy melioracyjne	długość 8,95 km	85%
6	Studnie drenarskie	2	
7	Wyloty drenarskie	3	
8	Przepusty	6	
9	Zastawki		
...	Inne ?		
...	?		

2. Dotychczasowa działalność inwestycyjno-remontowa w zakresie infrastruktury wodnej - w tym melioracja, retencja itp. (kwoty wydatkowane w danym roku):

Lp.	Rodzaj prac	Kwota w tys. zł		
		2018	2019	2020
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:				
1	ZBIORNIK PPOŻ			228
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:				
1				
	Razem			228

3. PLANOWANE zadania w zakresie gospodarki wodnej - do 2023 roku:

Lp.	Nazwa zadania do wykonania	Szacunkowa kwota w tys. zł
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:		
1		
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:		
1		

Nadleśnictwo Włocławek Obszar działania (powiat, gmina, sołectwa):

- Powiat Aleksandrowski: gm. Bądkowo, gm. Zakrzewo,
- Powiat Lipnowski: gm. Bobrowniki,
- Powiat Radziejowski: gm. Bytoń, gm. Dobrze, gm. Osięciny, gm. Radziejów, gm. Miasto Radziejów
- Powiat Włocławski: gm. Włocławek, gm. Lubanie, gm. Kowal, gm. Fabianki, gm. Brześć Kujawski, gm. Baruchowo, gm. Miasto Kowal.

1. Cieki wodne, urządzenia wodne i stan infrastruktury wodnej zarządzanej przez ankietowanego:

Lp.	Nazwa elementu infrastruktury wodnej	Parametr charakterystyczny (ilość, wielkość, długość itd.)	Ocena stanu technicznego (% wymagający renowacji)
1	Naturalne cieki wodne	Brak danych	Brak danych
2	Jeziora, stawy	10	Brak danych
3	Kanały	0	Brak danych
4	Obszar zmeliorowany	Brak danych	Brak danych
5	Rowy melioracyjne	104,24	dobry
6	Studnie drenarskie	Brak danych	Brak danych
7	Wyloty drenarskie	Brak danych	Brak danych
8	Przepusty	32	Brak danych
9	Zastawki	7	Dobry i dostateczny
10	Przepusto-zastawki	7	Dobry i dostateczny

2. Dotychczasowa działalność inwestycyjno-remontowa w zakresie infrastruktury wodnej - w tym melioracja, retencja itp. (kwoty wydatkowane w danym roku):

Lp.	Rodzaj prac	Kwota w tys. zł		
		2018	2019	2020
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:				
1		x	x	x
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:				
1		11 833,10	18 103,30	12 659,20
	Razem			

3. PLANOWANE zadania w zakresie gospodarki wodnej - do 2023 roku:

Lp.	Nazwa zadania do wykonania	Szacunkowa kwota w tys. zł [netto]
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:		
1	Przebudowa 9 obiektów	532 776,82
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:		
1		

4. Główne problemy w zakresie utrzymania i modernizacji urządzeń wodnych:

- 1) Wyorywanie i niszczenie rowów melioracyjnych.
- 2) Brak właściwego stanu technicznego rowów melioracyjnych.

5. Potrzeby inwestycyjne na terenie powiatu i propozycje działań w zakresie gospodarki wodnej na terenie gminy i w powiecie - w celu pozyskania niezbędnych ilości wody dla rolnictwa i mieszkańców obszarów wiejskich:

- 1) Budowa zastawek na ciekach wodnych.
- 2) Ochrona obszarów źródeł i zadrzewień wokół nich.

Informacje z ankiet – Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy

Obszar działania (powiat, gmina, sołectwa): Powiat Włocławski- część gmin- Baruchowo, Kowal, Włocławek.

1. Cieki wodne, urządzenia wodne i stan infrastruktury wodnej zarządzanej przez ankietowanego:

Lp.	Nazwa elementu infrastruktury wodnej	Parametr charakterystyczny (ilość, wielkość, długość itd.)	Ocena stanu technicznego (w % - jaki procent wymaga renowacji ?)
1	Naturalne cieki wodne	Brak danych	Brak danych
2	Jeziora, stawy	30 jezior	Opis stanowi załącznik do ankiety
3	Kanały	Brak danych	Brak danych
4	Obszar zmeliorowany	Brak danych	Brak danych
5	Rowy melioracyjne	Brak danych	Brak danych
6	Studnie drenarskie	Brak danych	Brak danych
7	Wyloty drenarskie	Brak danych	Brak danych
8	Przepusty	Brak danych	Brak danych
9	Zastawki	Brak danych	Brak danych

2. Dodatkowe uwagi dot. stanu infrastruktury wodnej:

Aby prawidłowo ocenić stan obecnej infrastruktury melioracyjnej należy przeprowadzić dokładną inwentaryzację w terenie pod względem ilościowym i jakościowym. Dopiero po przeprowadzeniu tego działania będzie można wskazać niezbędne prace prowadzące do odbudowy i rozbudowy urządzeń wodnych, jak również wdrożyć politykę zarządzania zasobami wodnymi na danym terenie.

3. **Dotychczasowa działalność inwestycyjno-remontowa w zakresie infrastruktury wodnej - w tym melioracja, retencja itp. (kwoty wydatkowane w danym roku):**

Lp.	Rodzaj prac	Kwota w tys. zł		
		2018	2019	2020
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:				
1	Brak działań			
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:				
1	Brak działań			

4. **PLANOWANE zadania w zakresie gospodarki wodnej - do 2023 roku:**

Lp.	Nazwa zadania do wykonania	Szacunkowa kwota w tys. zł
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:		
1	Brak działań	
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:		
1	Brak działań	

5. **Potrzeby inwestycyjne na terenie powiatu i propozycje działań w zakresie gospodarki wodnej na terenie gminy i w powiecie - w celu pozyskania niezbędnych ilości wody dla rolnictwa i mieszkańców obszarów wiejskich:**

- 1) Odbudowa infrastruktury melioracyjnej i przebudowanie jej w sposób taki, który będzie gwarantował nie tylko odprowadzenie wody ale również jej zatrzymanie.
- 2) Wprowadzenie rozwiązań technicznych odpornych na dewastację urządzeń melioracyjnych.
- 3) Wprowadzenie stałego monitoringu stanu urządzeń wodnych.
- 4) Zinventaryzowanie ilości studni głębinowych w terenie , które w istotny sposób obniżają poziom wód gruntowych .
- 5) Budowa małych zbiorników retencyjnych, bądź zaadaptowanie naturalnych zbiorników w celach retencyjnych .

Informacje z ankiet – Gospodarstwo Rybackie Włocławek Spółka z o.o.

Obszar działania: pow. włocławski, radziejowski, lipnowski, rypiński

1. Cieki wodne, urządzenia wodne i stan infrastruktury wodnej zarządzanej przez ankietowanego:

Lp.	Nazwa elementu infrastruktury wodnej	Parametr charakterystyczny	Ocena stanu technicznego (w % - jaki procent wymaga renowacji)
1	Naturalne cieki wodne		
2	Jeziora, stawy	Stawy Lubraniec 9 szt. Pow. 9,78 ha	80 % pow.
3	Kanały		
4	Obszar zmeliorowany		

5	Rowy melioracyjne		
6	Studnie drenarskie		
7	Wyloty drenarskie		
8	Przepusty		
9	Zastawki		

2. Dotychczasowa działalność inwestycyjno-remontowa w zakresie infrastruktury wodnej - w tym melioracja, retencja itp. (kwoty wydatkowane w danym roku):

Lp.	Rodzaj prac	Kwota w tys. zł		
		2018	2019	2020
Inwestycje — budowa nowych urządzeń:				
1				
Prace remontowe — utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:				
1	Nawożenie ziemi na groble, remont mnichów	4	4	4
	Razem	4	4	4

3. PLANOWANE zadania w zakresie gospodarki wodnej - do 2023 roku:

Lp.	Nazwa zadania do wykonania	Szacunkowa kwota w tys. zł
Inwestycje — budowa nowych urządzeń:		
1		
Prace remontowe — utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:		
1	Remonty grobli, czyszczenie i pogłębianie stawów	15
	Razem	15

Główne problemy w zakresie utrzymania i modernizacji urządzeń wodnych:

- 1) szkody wyrządzone przez bobry
- 2) zarastanie koryta rzeki Chodeczki spowodowane okresowymi brakami wody

III. Zestawienie – problemy i propozycje z ankiet

Problemy i propozycje zgłoszone przez spółki wodne

Problemy – GSW

- GSW Brześć Kujawski - problemy finansowe.

Potrzeby inwestycyjne – GSW

Brak propozycji

Problemy i propozycje zgłoszone przez samorządy gminne i powiatowe

Główne problemy w zakresie utrzymania urządzeń wodnych - JST

- **Gmina Izbica Kujawska**
 - 1) Zbyt mała sieć melioracyjna.
 - 2) Brak zbiorników retencyjnych.

Potrzeby inwestycyjne – JST

- **Gmina Boniewo**
 - 1) Podpiętrzenie wód kierunku Boniewo – Łączewna.
 - 2) Podpiętrzenie wód w jeziorze Grójec z dopływem i odpływem rzeczki Kocięca.
 - 3) Podpiętrzenie na rzeczce Chodeczka w rejonie gminy Boniewo.
- **Gmina Izbica Kujawska**
 - 1) Melioracje użytków rolnych.
 - 2) Budowa zbiorników retencyjnych.

Propozycje rozwiązań problemów w zakresie gospodarki wodnej – JST

- **Gmina Boniewo**
 - 1) Podniesienie i poprawa ściągłości składek GSW.
 - 2) Wzmocnienie kadrowe spółki wodnej.
- **Gmina Izbica Kujawska**
 - 1) Zwiększenie środków finansowych na prace inwestycyjne i renowacyjno-konserwacyjne urządzeń.
 - 2) Pozyskanie dotacji ze Starostwa Powiatowego dla spółki wodnej.

Problemy i propozycje zgłoszone przez PGW Wody Polskie - RZGW Warszawa

RZGW Warszawa, Zlewnia Wisły Środkowej, NW Włocławek

Główne problemy w zakresie utrzymania urządzeń wodnych na terenie powiatu:

- 1) Dewastacja urządzeń piętrzących przez „nieznanych sprawców”.
- 2) Prowadzenie retencji, gospodarki wodnej w układzie zlewniowym (np. rzeka przepływa przez kilka powiatów).

Potrzeby inwestycyjne na terenie powiatu i propozycje działań w zakresie gospodarki wodnej:

- 1) Budowa zbiorników retencyjnych.
- 2) Budowa małych zbiorników, stawów do 1000m²- na zgłoszenie wodnoprawne.

Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego:

- 1) Podniesienie świadomości w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą na terenie powiatu wśród mieszkańców i podmiotów gospodarczych.
- 2) Budowanie dobrych relacji między zainteresowanymi sprawami wody, w tym podniesienie rangi Gminnych Spółek Wodnych działających na terenie poszczególnych gmin na terenie powiatu.
- 3) Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz podejmowanie aktywności na rzecz prowadzenia racjonalnej gospodarki wodnej - budowanie małej retencji.

Problemy i propozycje - Lasy Państwowe Nadleśnictwo Włocławek

Główne problemy w zakresie utrzymania i modernizacji urządzeń wodnych:

- 1) Wyorywanie i niszczenie rowów melioracyjnych
- 2) Brak właściwego stanu technicznego rowów melioracyjnych

Potrzeby inwestycyjne na terenie powiatu i propozycje działań w zakresie gospodarki wodnej:

- 1) Budowa zastawek na ciekach wodnych
- 2) Ochrona obszarów źródeł i zadrzewień wokół nich

Problemy i propozycje – inne podmioty

Gostyński-Włocławski Park Krajobrazowy

Uwagi dot. stanu infrastruktury wodnej:

Aby prawidłowo ocenić stan obecnej infrastruktury melioracyjnej należy przeprowadzić dokładną inwentaryzację w terenie pod względem ilościowym i jakościowym. Dopiero po przeprowadzeniu tego działania będzie można wskazać niezbędne prace prowadzące do odbudowy i rozbudowy urządzeń wodnych, jak również wdrożyć politykę zarządzania zasobami wodnymi na danym terenie.

Potrzeby inwestycyjne na terenie powiatu i propozycje działań w zakresie gospodarki wodnej:

- 1) Odbudowa infrastruktury melioracyjnej i przebudowanie jej w sposób taki, który będzie gwarantował nie tylko odprowadzenie wody ale również jej zatrzymanie.
- 2) Wprowadzenie rozwiązań technicznych odpornych na dewastacje urządzeń melioracyjnych.
- 3) Wprowadzenie stałego monitoringu stanu urządzeń wodnych.
- 4) Zinwentaryzowanie ilości studni głębinowych w terenie , które w istotny sposób obniżają poziom wód gruntowych .
- 5) Budowa małych zbiorników retencyjnych, bądź zaadaptowanie naturalnych zbiorników w celach retencyjnych .

Gospodarstwo Rybackie Włocławek Spółka z o.o.

Główne problemy w zakresie utrzymania i modernizacji urządzeń wodnych:

- 1) szkody wyrządzone przez bobry,
- 2) zarastanie koryta rzeki Chodeczki spowodowane okresowymi brakami wody.

LIST INTENCYJNY
w sprawie utworzenia
Lokalnego Partnerstwa Wodnego
Powiatu

..... w deklaruje wolę
współpracy w ramach Lokalnego Partnerstwa Wodnego Powiatu
....., poprzez udział w opracowaniu programu działań na rzecz
poprawy sytuacji w zakresie gospodarki wodnej, zawierającego listę priorytetowych
działań inwestycyjnych i remontowych na terenie powiatu oraz poprzez wspieranie
akcji informacyjnych i edukacyjnych dotyczących racjonalnego gospodarowania
wodą.

Do udziału w dalszych pracach Lokalnego Partnerstwa Wodnego Powiatu
delegujemy Panią/Pana,
pełniącą/ pełniącą funkcję w

Nazwa instytucji (pieczęć):

Podpis:

Miejsce i data podpisania listu:

ZAŁ. NR 5. REGULAMIN PARTNERSTWA

Regulamin Lokalnego Partnerstwa na rzecz Wody Powiatu Włocławskiego przyjęty na zebraniu założycielskim w dniu 03.11.2021 r.

I. Misja LPW

Lokalne Partnerstwo Wodne zostało utworzone dla podjęcia wspólnych działań w zakresie szeroko pojętej racjonalnej gospodarki wodą. LPW będzie działać na rzecz wzmocnienia koordynacji działań pomiędzy podmiotami uczestniczącymi w zarządzaniu zasobami wody na obszarach wiejskich na poziomie regionalnym i lokalnym. Dla realizacji tego zadania konieczne jest, aby wszyscy zarządzający wodą na obszarze powiatu i korzystający z wód nawiązali współpracę i wspólnie działali na rzecz zrównoważonej gospodarki wodnej.

II. Cele LPW

1. Zintegrowania działań na rzecz racjonalnego gospodarowania wodą poprzez stworzenie mechanizmów zapewniających partnerom uczestnictwo w procesie decyzyjnym i w działaniach inwestycyjnych.
2. Stworzenie na terenie powiatu systemu służącego przepływowi informacji, prowadzeniu konsultacji i koordynacji działań wszystkich podmiotów prowadzących działania inwestycyjne i remontowe w zakresie gospodarowania wodą.
3. Podniesienie świadomości w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą wśród mieszkańców i podmiotów związanych z tą tematyką.
4. Wyzwolenia różnorodnych inicjatyw społecznych na rzecz racjonalnego gospodarowania wodą poprzez promocję tej problematyki.
5. Budowanie dobrych relacji między interesariuszami, w tym podniesienie rangi Spółek Wodnych jako ważnego czynnika kształtującego stosunki wodne.
6. Stworzenie instrumentów pomocy partnerom i rolnikom w zakresie tworzenia dokumentów planistycznych, analitycznych i wniosków finansowych dotyczących inwestycji wodnych.

III. LPW będzie realizować swoje cele poprzez:

1. Powołanie wspólnej reprezentacji osób, podmiotów prywatnych, organizacji pozarządowych i instytucji publicznych zrzeszonych w LPW.
2. Stworzenie struktury organizacyjnej LPW, wyłonienie lidera oraz przyjęcie regulaminu działalności LPW i sposobu reprezentowania Partnerstwa w kontaktach z instytucjami.
3. Wdrożenie skutecznego systemu informowania członków LPW o podejmowanych działaniach organizacyjnych, remontowych i inwestycyjnych w zakresie urządzeń wodnych.
4. Stworzenie koncepcji poprawy sytuacji na terenie powiatu w zakresie gospodarki wodnej - przyjęcie przez LPW listy priorytetów inwestycyjnych i remontowych na terenie powiatu.
5. Wspieranie działań na rzecz pozyskiwania środków zewnętrznych na utrzymanie i modernizację oraz inwestycje wodne podejmowanych przez członków LPW.
6. Współpraca z ekspertami w zakresie określania zasobów wodnych i ich racjonalnego wykorzystania oraz pomoc w postaci doradztwa na rzecz LPW i jego członków.

7. Różnorodne działania promujące znaczenia racjonalnej gospodarki wodą we wszystkich środowiskach na terenie powiatu.
8. Przygotowanie i realizacja programów edukacyjnych w zakresie gospodarowania wodą.
9. Organizacja spotkań informacyjnych oraz wymiana doświadczeń pomiędzy partnerami.

IV. Forma organizacyjno- prawna

1. LPW Powiatu Włocławskiego jest partnerstwem lokalnym skupiającym osoby i podmioty z wielu sektorów i środowisk, działającym na podstawie regulaminu przyjętego przez wszystkich członków Partnerstwa poprzez złożenie deklaracji członkostwa.
2. Obszar działania LPW obejmuje teren powiatu włocławskiego.
3. LPW Partnerstwo nie posiada osobowości prawnej – działa poprzez swoich członków.
4. LPW Powiatu Włocławskiego na zewnątrz reprezentują jego przedstawiciele wybrani w sposób demokratyczny przez członków.
5. LPW i jego reprezentacja nie może podejmować żadnych zobowiązań organizacyjnych, rzeczowych lub finansowych w swoim imieniu lub w imieniu swoich członków.
6. Wszelkie działania w ramach prac LPW jego członkowie podejmują we własnym imieniu i na własny koszt.

V. Członkowie LPW

1. Członkami LPW mogą być osoby i podmioty z terenu powiatu włocławskiego, funkcjonujące na obszarach wiejskich i miejskich, uczestniczące w zarządzaniu zasobami wody lub z nich korzystające, wymienione poniżej:
 - a) Spółki wodne z terenu powiatu,
 - b) Rolnicy użytkujący urządzenia wodne i melioracyjne,
 - c) Izba Rolnicza, związki zawodowe rolników,
 - d) Firmy/spółki rolne zarządzające urządzeniami wodnymi,
 - e) Samorządy gminne, które reprezentują m.in. mieszkańców użytkujących urządzenia wodne, lub wykorzystujących zasoby wody,
 - f) Samorząd powiatu,
 - g) Państwowe Gospodarstwo Wodne WODY POLSKIE,
 - h) Lasy Państwowe, Parki Krajobrazowe,
 - i) Stowarzyszenia mieszkańców obszarów wiejskich i miast z terenu powiatu,
 - j) Organizacje reprezentujące właścicieli ogródków działkowych,
 - k) Instytucje z otoczenia rolnictwa świadczące usługi doradcze i wspierające rozwój wsi,
 - l) Instytucje naukowe, które swoim oddziaływaniem obejmują teren powiatu,
 - m) Przedsiębiorcy z sektora turystyki powiązani z eksploatacją zasobów wodnych.
 - n) Stowarzyszenia wędkarskie.
2. Aby zostać członkiem LPW należy złożyć deklarację współpracy w ramach LPW. Założyciele Partnerstwa zostają członkami w chwili podpisania deklaracji współpracy. Nowych członków w skład Partnerstwa Rada Partnerstwa na podstawie kryteriów członkostwa określonych w ust. 1.
3. Utrata członkostwa w LPW następuje z chwilą złożenia deklaracji o wystąpieniu z LPW do Rady Partnerstwa LPW.

4. Członek Partnerstwa ma prawo uczestniczyć w obradach walnego zebrania LPW i brać udział w głosowaniach z prawem 1 głosu. Głosowanie może się odbywać także drogą informatyczną, zasady takiego głosowania określi Walne Zebranie Członków.

VI. Organizacja prac LPW

1. Walne Zebranie LPW podejmuje najważniejsze decyzje w wszystkich sprawach Partnerstwa.
2. Decyzje podczas Walnego Zebrania LPW zapadają zwykłą większością głosów, chyba, że regulamin stanowi inaczej.
3. Reprezentację LPW stanowi Rada Partnerstwa. Pracę Rady Partnerstwa organizuje Przewodniczący Rady lub jego zastępca. Rada Partnerstwa zwołuje spotkania Walnego Zebrania Członków LPW w miarę potrzeb, ale nie rzadziej niż raz w roku.
4. Walne Zebranie LPW wybiera ze swojego składu członków Rady Partnerstwa. Liczbę członków Rady i ich funkcje w radzie oraz sposób jej pracy określa Walne Zebranie Partnerstwa.
5. Bieżące sprawy LPW, w tym organizowanie spotkań, przygotowywanie pism i powiadamianie o spotkaniach, prowadzi Sekretariat Partnerstwa prowadzony przez jednego z członków Partnerstwa, wybranego przez członków LPW na Walnym Zebraniu. Praca Sekretariatu Partnerstwa jest koordynowana przez Przewodniczącego Rady lub jego zastępcę.
6. Rada Partnerstwa zbiera się w okresie pomiędzy Walnymi Zebraniem i podejmuje decyzje w sprawach LPW, niezastrzeżonych do decyzji Walnego Zebrania, a w szczególności dotyczące:
 - 1) opracowania programu poprawy sytuacji na terenie powiatu w zakresie gospodarki wodnej – w tym listy priorytetów inwestycyjnych i remontowych na terenie powiatu.
 - 2) współpracy z innymi instytucjami w zakresie realizacji projektów promocyjnych i edukacyjnych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą.
 - 3) opiniowania, o ile zajdzie taka potrzeba, planowanych inwestycji i remontów urządzeń wodnych podejmowanych na terenie działania LPW.
7. Walne zebranie zatwierdza w głosowaniu listę inwestycji priorytetowych.
8. Ze swoich działań pomiędzy obradami Walnego Zebrania Rada Partnerstwa składa sprawozdanie w formie ustalonej przez Walne Zebranie.
9. Partnerstwo może zostać rozwiązane uchwałą Walnego Zebrania podjętą większością 2/3 głosów w obecności przynajmniej połowy członków.

**ZGŁOSZENIE ZADANIA W ZAKRESIE INWESTYCJI WODNYCH
do listy priorytetowych działań inwestycyjnych i remontowych
na terenie powiatu,
rekomendowanych przez LPW
(prosimy o syntetyczne podanie informacji)**

1. **Nazwa zadania** (czego dotyczy projekt - obiekt, teren, urządzenie itd.).
2. **Opis inwestycji lub remontu** (zakres rzeczowy, krótki opis techniczny).
3. **Uzasadnienie zadania** (jakie przyniesie rezultaty, dlaczego powinniśmy to wykonać, dlaczego jest to ważne?).
4. **Inne osoby lub instytucje, których projekt dotyczy** (np. rolnicy, mieszkańcy - obszar oddziaływania inwestycji na grunty rolne (ha)).
5. **Stan przygotowania dokumentacji projektowej i uzgodnień** (np. tylko wstępna koncepcja/brak dokumentacji, projekt techniczny, kosztorys, pozwolenie na budowę, raport oddziaływania na środowisko itp.).
6. **Kto będzie/może być inwestorem lub wnioskodawcą?**
7. **Koszt inwestycji** (kwota i źródło informacji o kosztach, np. koszt szacunkowy, na podstawie kosztorysu, na podstawie poprzednich zrealizowanych inwestycji itp.).
8. **Potencjalne źródła finansowania/współfinansowania** (np. Plan Strategiczny WPR, Krajowy Plan Odbudowy, dotacje rządowe, samorządowe, inne źródła?).
9. **Zgłaszający projekt** (autor pomysłu na projekt - osoba, instytucja, nr telefonu, adres mailowy).

*Zgłoszenie należy wypełnić w formie pliku WORD i przestać na adres mailowy:
w terminie do dnia*

Załącznik nr 7. Stanowisko Sieci LPW w zakresie rozwiązań prawnych dotyczących spółek wodnych

**STANOWISKO W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ PRAWNYCH
DOTYCZĄCYCH SPÓŁEK WODNYCH (SW)
Minikowo 24.11.2021 r.**

Stanowisko zostało przyjęte w dniu 24.11.2021 r. w Minikowie, przez uczestników konferencji „Lokalne Partnerstwa Wodne (LPW) w Województwie Kujawsko - Pomorskim” - jak skuteczne tworzyć i rozwijać partnerstwa?” zorganizowanej przez KPODR Minikowo
Podczas konferencji uzgodniono, że pod patronatem KPODR Minikowo zostanie utworzony zespół roboczy, którego zadaniem będzie przygotowanie propozycji konkretnych rozwiązań prawnych w zakresie postulatów zawartych w niżej prezentowanym stanowisku. W skład zespołu roboczego wejdą przedstawiciele powstałych LPW, spółek wodnych, samorządów i OGW Wody Polskie.

A. PROPOZYCJE ZMIAN W ZAKRESIE STATUSU I SYTEMU FUNKCJONOWANIA SPÓŁEK WODNYCH, WYPRACOWANE PRZEZ LOKALNE PARTNERSTWA WODNE WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIEGO

I. WSPARCIE INWESTYCYJNE, ORGANIZACYJNE I FINANSOWE SW

Zbyt małe składki od członków i problemy ze ściągalnością opłat od rolników nie będących członkami GSW, a korzystających z sieci melioracyjnych powodują rosnące problemy z finansowaniem prac konserwacyjnych. Problemu nie rozwiązują dotacje ze strony samorządów - gminy, powiatu czy urzędu marszałkowskiego. Także środki z urzędu wojewódzkiego i ARiMR nie są wystarczające dla nadrobienia wieloletnich zaniechań. Brak dostatecznych środków finansowych na realizację koniecznych i pilnych prac konserwacyjnych skutkuje brakiem stabilności finansowej spółek wodnych.

Propozycje dotyczące systemowego wsparcia Spółek Wodnych:

- 1) Wprowadzenie opłat od wszystkich użytkowników urządzeń gospodarki wodnej i wzmocnienie możliwości egzekwowania należności.**
- 2) Zwiększenie wielkości środków ze źródeł krajowych na infrastrukturę wodną, w tym na melioracje.**
- 3) Stworzenie krajowego programu odtworzenia dokumentacji systemu melioracji.**

II. WZMOCNIENIE POZYCJI PRAWNEJ SPÓŁEK WODNYCH.

Dla skutecznego działania spółek wodnych (SW) konieczne jest uporządkowanie ich sytuacji prawnej. Dotyczy to takich kwestii jak: uregulowanie członkostwa w SW, wprowadzenie obowiązku płacenia składek do SW oraz poprawy skuteczności poboru opłat od rolników nienależących do SW, a korzystających z jej urządzeń.

Propozycje dotyczące statusu działania SW jako instytucji służącej społeczności lokalnej:

- 1) Wprowadzenie powszechności członkostwa rolników i innych użytkowników infrastruktury melioracyjnej w spółkach wodnych, nowe regulacje prawne jako zachęty dla członkostwa w SW.
- 2) Uproszczenie procedur i zmniejszenie liczby dokumentów w systemie udzielania dotacji przez instytucje samorządowe i rządowe.
- 3) Ułatwienie działalności spółek wodnych poprzez uproszczenie procedur dotyczących wejścia SW na tereny należące do rolników i ułatwienie dostępu do informacji geodezyjnych.

III. WŁĄCZENIE SW W SYSTEM ZARZĄDZANIA GOSPODARKĄ PRZESTRZENNĄ.

Efektem zmian społecznych i gospodarczych jest zjawisko suburbanizacji terenów wiejskich, które objawia się rosnącą liczbą osiedli mieszkaniowych na terenach dotychczas rolniczych. Grunty rolne są przekształcane na działki budowlane - w konsekwencji SW nie może nimi zarządzać. Zjawiska takie jak deszcze nawałne ujawniają wady tego systemu budownictwa – odwodnienie terenów „zabrukowanych” staje się coraz większym problemem. Rowy melioracyjne stały się rowami odprowadzającymi deszczówkę z osiedli mieszkaniowych.

Propozycje zmian dotyczących uwzględnienia SW w procedurach budowlanych:

- 1) Wprowadzenie przepisów do prawa budowlanego dotyczących inwestycji na terenach rolniczych - inwestycje planowane na gruntach zmeliorowanych powinny być uzgodnione z SW na każdym etapie inwestycji tj. wydawania warunków, realizacji inwestycji i inwentaryzacji geodezyjnej.
- 2) Na etapie projektowania inwestycji, w szczególności liniowych, powinien być uwzględniany zasięg oddziaływania urządzeń sieci melioracji konserwowanych przez SW. Konieczne jest zapewnienie skutecznego rejestrowania zmian w zakresie sposobu użytkowania gruntów.

B. UZASADNIENIE PROPONOWANYCH ZMIAN DOTYCZĄCYCH WARUNKÓW FUNKCJONOWANIA SPÓŁEK WODNYCH

(Opracowano na podstawie ankiet zebranych od uczestników i efektów prac warsztatowych podczas tworzenia LPW w 12 powiatach woj. kujawsko-pomorskiego)

Ad. I. Szczegółowe uzasadnienie propozycji zmian dotyczących wsparcia organizacyjnego i finansowego SW.

1. **Wprowadzenie opłat od wszystkich użytkowników systemów gospodarki wodnej, wg zasady „korzystam to płacę”.** Dla działalności GSW problemem jest brak możliwości egzekwowania należności od podmiotów nie będących członkami spółki wodnej, za korzystanie z urządzeń wodnych, które spółka konserwuje. Potrzebne są kompleksowe rozwiązania dotyczące opłat od mieszkańców miast i osiedli na terenach wiejskich za

użytkowanie infrastruktury melioracyjnej należącej do SW (osiedla, drogi - spływ do rowów SW). Przykładowo - obecnie nie ma możliwości egzekwowania należności od mieszkańców osiedli działkowych korzystających z urządzeń (rowów melioracyjnych odbierających wody opadowe z osiedli), które spółka konserwuje.

2. **Wzmocnienie możliwości egzekwowanie zaległych płatności** z tytułu opłat za użytkowanie urządzeń wodnych (SW, RZGW, WSA, Starostwo). Spółki wodne mają problemy z egzekwowaniem prawa, choć obecnie istnieją przepisy, które powinny pozwalać na skuteczne pozyskiwanie opłat z tytułu korzystania z infrastruktury utrzymywanej w sprawności przez SW. Jednak w praktyce staje się to często niemożliwe lub zbyt kosztowne (np. długotrwałe procedury sądowe). Dlatego postuluje się aby przynależność do SW i regulowanie należności były warunkiem uzyskiwania wsparcia np. w kwestii skutków suszy w rolnictwie, dopłat lub dotacji. Rozwiązaniem wielu problemów może być zmiana prawa w tym kierunku, aby SW były wspierane systemowo przez samorząd gminy. To urzędy powinny egzekwować prawo i pobierać opłaty - a nie rolnicy, członkowie spółek.
3. **Stworzenie krajowego programu odtworzenia dokumentacji systemu melioracji** ze środków ze szczebla rządowego (budżet, PROW). Poważnym problemem dla realizacji podstawowych zadań GSW jakim jest utrzymanie w dobrym stanie systemu melioracji rolnych jest brak aktualnej ewidencji urządzeń melioracyjnych lub utrudnienia w jej dostępności dla spółek wodnych. Potrzebne są ukierunkowane środki z budżetu państwa na inwentaryzację istniejącej infrastruktury i odtwarzanie dokumentacji.
4. **Systemowa poprawa stanu urządzeń melioracyjnych.** Konieczne jest zwiększenie wielkości środków na infrastrukturę wodną (np. dotacje do 1 ha dla gmin, powszechne opłaty na rzecz SW za 1 ha fizyczny użytków rolnych, dotacje z firm ubezpieczeniowych, które korzystają z dotacji państwa). Skompletowanie dokumentacji z poszczególnych instytucji, odzyskanie dokumentacji dotyczącej melioracji. Uporządkowanie kategorii cieków naturalnych i identyfikacji w terenie. Weryfikacja stanów własności rowów, które są własnością gminy, a które należą do osób prywatnych. Uporządkowanie stanu prawnego działek, w statusie których zaszły zmiany (np. zmienili się właściciele gruntów i urządzeń melioracyjnych, zaszła zmiana sposobu użytkowania, zrealizowano inwestycje budowlane) i wprowadzenie nowych danych do map. Jedną z propozycji jest wprowadzenie do prawa wodnego inwestora zastępczego, wg zasady że duże inwestycje robią duże podmioty – od projektu do wykonawstwa.

Ad. II. Szczegółowe uzasadnienie postulowanych zmian w prawie w zakresie wzmocnienia pozycji prawnej spółek wodnych.

1. **Uregulowanie członkostwa w SW.** Kluczowym problemem są nieskuteczne regulacje prawne dotyczące członkostwa w spółce. Ustawa Prawo Wodne mówi o obowiązkowym członkostwie z tytułu następstwa prawnego, a jednocześnie umożliwia swobodne wystąpienie z członkostwa ze spółki wodnej bez żadnych konsekwencji, co umożliwia

rolnikom uchylenie się od płacenia składek. Obecne przepisy są niespójne - mówią o obowiązku członkostwa z następstwa prawnego a jednocześnie umożliwiają swobodne wystąpienie z tegoż członkostwa.

2. **System zachęt dla członkostwa w SW** - np. przynależność do SW i systematyczne regulowanie należności powinno być warunkiem uzyskiwania wsparcia np. w kwestii skutków suszy w rolnictwie, dopłat lub dotacji. Oznacza to, że płatności obszarowe i odszkodowania z tytułu suszy byłyby uwarunkowane zapłaceniem składki na GSW. Jedną z propozycji jest wprowadzenie systemowej opłaty za użytkowanie urządzeń melioracyjnych, uiszczanej analogicznie jak opłata za zbiórkę odpadów.
3. **Nowe regulacje prawne dotyczące ściągalności zaległych składek.** Rozwiązaniem problemu byłoby powiązanie składek na spółkę z załatwianiem innych spraw w urzędach np. wymagalność zaświadczenia o nie zaleganiu w opłatach za spółkę przy załatwianiu spraw administracyjnych (np. przy kredycie, w ARiMR).
4. **Uproszczenie procedur i zmniejszenie liczby dokumentów wymaganych przy dotacjach.** Poprawa efektywności działania SW wymaga także uproszczeń w systemie udzielania dotacji przez instytucje samorządowe i rządowe. Dla słabszych i nowych SW pewnym rozwiązaniem problemów byłoby silniejsze powiązanie ich z funkcjonowaniem samorządu gminnego. Przykładowe rozwiązania - pracownik gminy wspiera SW, wymogi prawne dla SW wypełniane byłyby przez samorząd gminny – obecnie problemem jest brak pełnej osobowości prawnej SW).
5. **Ułatwienie możliwości wejścia SW na tereny należące do rolników.** Skuteczna realizacja zadań SW jakimi jest utrzymanie całości urządzeń melioracyjnych w sprawności wymaga zmiany podejścia do kwestii możliwości wejścia na tereny należące do rolników, a przyległe do rowów melioracyjnych w celu umożliwienia konserwacji urządzeń wodnych. Obecnie wielu rolników nienależących do SW opóźnia, lub nawet blokuje prace na urządzeniach liniowych zastaniając się prawem własności.
6. **Ułatwienia w dostępie do informacji.** Problemem wynikającym uregulowania jest zbyt rygorystyczne stosowania przepisów, które w praktyce powodują trudności w ustaleniu kto jest aktualnym właścicielem gruntu – występuje tutaj blokada formalna z uwagi na regulacje tzw. RODO i inne przepisy. SW często nie może dowiedzieć się kto jest właścicielem rowu, zdarzają się też sytuacje, że na polach rolnika są zlokalizowane rurociągi zbiorcze o dużej średnicy, ale nie wiadomo kto ma je eksploatować.

Ad. III. Szczegółowe uzasadnienie propozycji zmian w prawie w zakresie systemu zarządzania przestrzenią i prawa budowlanego.

1. **Wprowadzenie przepisów do prawa budowlanego dotyczących inwestycji - inwestycje planowane na gruntach zmeliorowanych powinny być uzgodnione z SW.** W przepisach budowlanych powinny znaleźć się przepisy obligujące inwestorów do współpracy (lub przynajmniej uzgodnień) z SW. Konieczne powinno być formalne wpisanie uzgodnienia budowy z SW do dokumentacji projektowej i wykonawczej. Realizacja inwestycji powinna

odbywać się pod nadzorem SW, z tego tytułu powinny być wnoszone opłaty dla GSW, a dokumentacja zrealizowanej inwestycji liniowej powinna trafić do GSW.

2. **Wzmocnienia wymaga rola planowania przestrzennego i nadzoru budowlanego** w zakresie budowy domów, dróg i ścieżek sąsiadujących z rowami melioracyjnymi. Narastającym problemem są skutki niewłaściwego planowania przestrzennego i lokowanie różnego rodzaju inwestycji na terenach zmeliorowanych (rowy przydrożne, drogi i ścieżki rowerowe, osiedla). Niewłaściwe projektowanie powiązania ich z systemem rowów melioracyjnych w konsekwencji niejednokrotnie powoduje zalewanie pól. Konieczne jest właściwe zagospodarowanie wód poprzez uwzględnienie tego problemu już w fazie projektowania szlaku komunikacyjnego i osiedli mieszkaniowych (narastający problem odbioru wody opadowej z terenów utwardzonych).
3. **Już na etapie projektowania, powinien być uwzględniany zasięg oddziaływania urządzeń sieci melioracji konserwowanych przez SW.** Potrzebne są uregulowania związane z pracami inwestycyjnymi na terenach zmeliorowanych, dotyczące obowiązku uzgadniania ich z właścicielami gruntów lub SW. Dotyczy to zarówno inwestycji liniowych jak i mieszkaniowych. Obecnie skierowanie inwestora przez RZGW do SW nie ma mocy wiążącej – jest to tylko informacja o potrzebie a nie wymóg uzgadniania inwestycji z SW. RZGW tylko informuje o możliwości wystąpienia na danym terenie urządzeń melioracyjnych. Potrzebne jest nadanie w tym zakresie uprawnień dla PGW WP co do wymagania od inwestorów uzgodnienia inwestycji z SW lub właścicielami gruntów rolnych. Konieczne są zmiany przepisów w prawie budowlanym – wydawanie warunków zabudowy przez gminy powinno uwzględnić infrastrukturę wodną i powinny być uzgodnienie z SW.
4. **Skuteczne rejestrowanie zmian w zakresie sposobu użytkowania gruntów.** Ważnym problemem jest także niewłaściwe stosowanie wymogów prawa dotyczących zmiany użytkowania gruntów – zgłaszanie zmian do powiatu nie jest adekwatne co do statusu niektórych gruntów w obszarze oddziaływania cieków wodnych. W wielu przypadkach prawo nie jest egzekwowane – rejestracja zmian w infrastrukturze nie jest dokonywana. Podobnie rejestracja zmian w planach melioracyjnych nie jest egzekwowana. Często jest brak zgłoszeń zmian w infrastrukturze melioracyjnej dokonywanych przez właścicieli gruntów. Dla zapewnienia warunków dla poprawy gospodarki wodą konieczne jest stworzenie planu inwestycji wodnych na najbliższe 10 – 30 lat oraz zarezerwowanie terenu pod miejsca do retencji wodnej (blokowanie innych inwestycji).

Załącznik nr 8. Produkcja rolnicza na terenie powiatu włocławskiego a potencjalne zagrożenie suszą



SIEĆ NA RZECZ
INNOWACJI W ROLNICTWIE
I NA OBSZARACH WIEJSKICH



Krajowa Sieć
Obszarów Wiejskich



Program
Rozwoju
Obszarów
Wiejskich
na lata 2014-2020

„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

Lokalne Partnerstwo Wodne

Produkcja rolnicza na terenie powiatu włocławskiego a potencjalne zagrożenie suszą

/oprac. dr Tadeusz Sobczyński/



**KUJAWSKO - POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
w Minikowie**

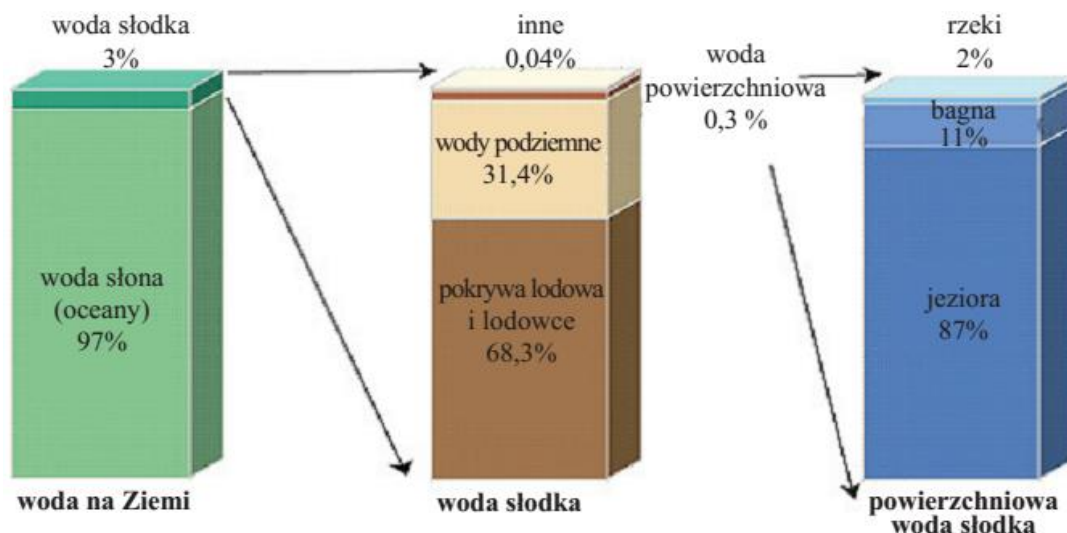
Nasze doradztwo - Twoje korzyści

Minikowo, maj 2021 r

Część I

Zasoby wody

Problem braku wody wydaje się niezrozumiały, gdyż prawie 70% powierzchni kuli ziemskiej pokrywają wody. Jednak aż 97% stanowią słone wody oceanu światowego, a tylko 3% przypada na wodę słodką (rys 1).

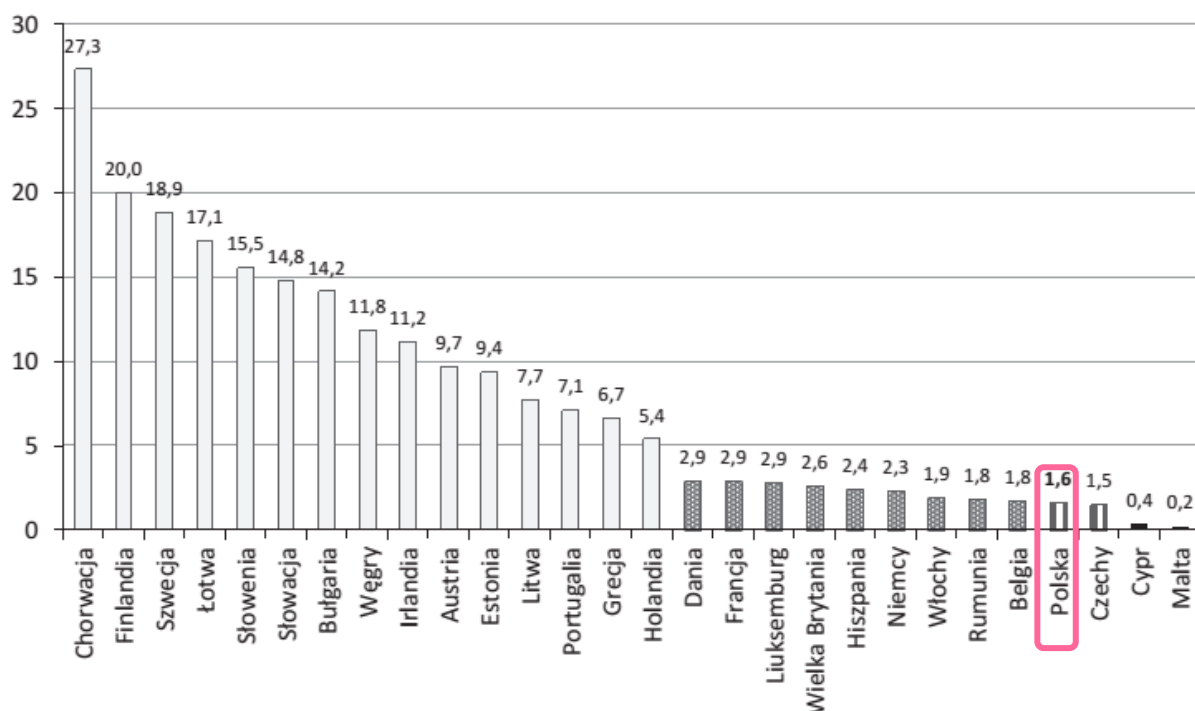


Rys. 1. Globalne zasoby wody na ziemi

Źródło: [Kuś 2016, s. 85].

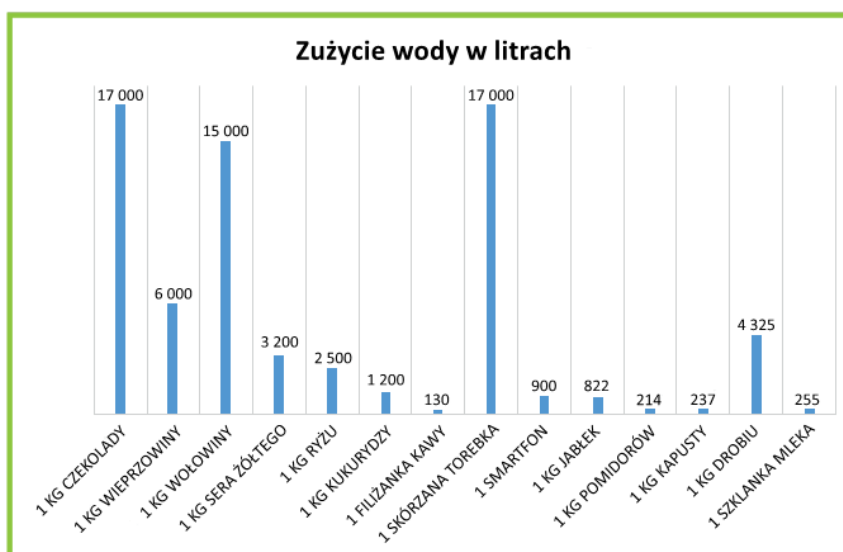
Tempo i skala zmian w zakresie świadomości wpływu rolnictwa na dostępność wody są wciąż niewielkie, przez co wodę w tym sektorze traktuje się jako dobro wolne, któremu nie poświęca się zbyt dużo uwagi. Tym samym w rolnictwie wyбір praktyk rolniczych nie uwzględnia efektów zewnętrznych oddziałujących na dostępność wody. Zmiana tego nastawienia wymaga podejmowania działań zmierzających w kierunku wyceny wartości wody w rolnictwie oraz stworzenia bodźców umożliwiających internalizację efektów zewnętrznych produkcji rolnej wpływających na dostępność wody. Warunkiem wstępnym, koniecznym do realizacji powyższych działań, jest precyzyjne określenie wielkości zasobów i przepływów fizycznych wody w rolnictwie. Dotychczasowe analizy z tego zakresu mają charakter szacunkowy i nie w pełni wyjaśniają problem [Prandecki, Gajos, Jaroszewska 2018].

Najbardziej powszechnym wskaźnikiem badania krajowego niedoboru wody jest wskaźnik dostępności wód odnawialnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca na rok – LTAA. Przedstawione dane świadczą o dużym ich zróżnicowaniu w krajach UE. W Polsce było to niecałe 2 tys. m³ na mieszkańca, co daje jej 25. miejsce wśród państw UE. Podobny poziom odnotowuje się w Rumunii czy Czechach. Najwyższe zasoby wody słodkiej stwierdzono natomiast w Chorwacji, gdzie średnia roczna długoterminowa wyniosła 27,3 tys. m³ na mieszkańca, a w dalszej kolejności wysokimi zasobami charakteryzują się Finlandia (20 tys. m³ na mieszkańca) oraz Szwecja (18,9 tys. m³ na mieszkańca). Są to państwa górzyste i słabo zaludnione. Tymczasem Polska czy Czechy to kraje o stosunkowo dużej liczbie ludności. Różnice w zaludnieniu mają tak samo duży wpływ na wartości wskaźnika jak same zasoby wody [Prandecki, Gajos, Jaroszewska 2018] (rys. 2).



Rys. 2. Odnawialne zasoby wody powierzchniowej, średnia roczna długoterminowa (LTAA - średnia roczna długoterminowa – minimalny okres wykorzystany do obliczeń średnich rocznych wynosi 30 lat) (w 1000 m³ na osobę) **Źródło:** [Prandecki, Gajos, Jaroszevska 2018, s. 5].

O tym, ile wody naprawdę zużywamy świadczy ślad wodny, który jest sumą wody bezpośrednio zużytej do produkcji każdego dobra i każdej usługi, z której korzystamy na co dzień. Składa się on z dwóch rodzajów: śladu wodnego wewnętrznego (czyli pochodzącego z zasobów danego kraju) oraz zewnętrznego (czyli pochodzącego z zasobów położonych w innych regionach i krajach). Ilość zużywanej wody jest bardzo zróżnicowana. Z zasady im kraj bardziej rozwinięty – tym większe zużycie wody. Im więcej towarów eksportowanych – tym większy ślad wodny.



Polecamy interesujący artykuł Emilii Kucińskiej, który ukaże się w czerwcowym numerze 240 miesięcznika *Wiś Kujawsko-Pomorska* ss. 36-37 pt. *Ślad wodny, czyli nowy wskaźnik zużycia wody*.

Rozwój działalności pozarolniczej na obszarach wiejskich może zwielokrotnić zapotrzebowanie na wodę (tab. 1).

Tab. 1. Zapotrzebowanie na wodę zakładów usługowych i produkcyjnych na wsi

Wyszczególnienie	Jednostka	Średnie jednostkowe zapotrzebowanie na wodę [l/dobę]	Współczynniki nierównomierności rozbioru wody	
			Nd	Ng
Hotele, domy wypoczynkowe, internaty	1 M	150	1.1	2.0
Szpitala i sanatoria	1 łóżko	400	1.1	2.5
Zakłady technicznej obsługi rolnictwa:				
- warsztaty mechaniczne	1 obrabiarka	35	1.1	3.0
- warsztaty ślusarskie	1 stanowisko	60	1.1	3.0
- myjnie pojazdów	1 pojazd	300	1.1	2.0
Wytwórnia betonów i prefabrykatów	1 m ³ betonu	300	-	-
	1 m ³ prefabrykatu	3000	-	-
Cegielnie	1000 szt. cegieł	800	-	-
Szklarnie	1 m ² upraw	4.5	-	-

Źródło: [UP Poznań].

W samym rolnictwie warto zwrócić uwagę na podstawowy fakt wyższej efektywności wykorzystania wody przez rośliny o fotosyntezie typu C₄ w stosunku do powszechnie uprawianych w Polsce o typie fotosyntezy C₃ (tab. 2).

Tab. 2. Wartości współczynnika transpiracji (kg wody·kg⁻¹ suchej masy) wybranych gatunków roślin rolniczych

Typ fotosyntezy	Gatunek rośliny	Zużycie wody (l·kg ⁻¹ przyrostu suchej masy)
C ₄	proso, sorgo	200 - 300
	kukurydza	300 - 400
C ₃	burak cukrowy	350 - 450
	jęczmień, żyto	400 - 500
	pszenica, ziemniak, gryka	500 - 600
	owies, rzepak, groch, koniczyna cz.	600 - 700
	lucerna, soja, len	> 700

Źródło: [Kuś 2016, s. 87].

Rolnictwo wobec suszy dziś i w przyszłości

Rozkład opadów w Polsce coraz bardziej odbiega od wymagań roślin uprawnych (tab. 2).

Tab. 2. Optymalna ilość opadów (w mm) dla wybranych gatunków roślin*

Gatunek roślin		Miesiąc					
		IV	V	VI	VII	VIII	IX
Żyto		35	70	70	45	-	-
Pszenica ozima		35	65	70	60	-	-
Pszenica jara		45	65	75	65	-	-
Rzepak ozimy		50	70	75	30	-	-
Kukurydza		-	50	60	70	65	50
Burak cukrowy		15	65	74	85	78	54
Trwałe użytki zielone		50	70	90	100	80	60
Opady w Puławach	1871-2008	40	57	70	84	75	51
	2006	27	58	19	21	240	8
	2015	22	94	31	53	3	118

* na lżejszych glebach większe o 20%, zaś na cięższych mniejsze o 20%

Źródło: [Dzieżyc 1988 za Kuś 2016, s. 90].

Według Słownika Meteorologicznego susza to „stosunkowo długi okres (najczęściej co najmniej 15 dniowy) odznaczający się brakiem opadów atmosferycznych, małą wilgotnością powietrza i gleby, niskim stanem wód w rzekach”. Najczęściej wyróżnia się następujące rodzaje suszy [Kuś 2016]:

1. Susza meteorologiczna (atmosferyczna), określana jako okres, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych (długi okres bezdeszczowej pogody i niskiej wilgotności powietrza przy wysokiej temperaturze) – duże ujemne wartości klimatycznego bilansu wodnego.
2. Susza glebowa (rolnicza), to okres z niedostateczną ilością wody w glebie, w którym następuje wędnięcie roślin, co w konsekwencji prowadzi do obniżki ich plonów.
3. Susza hydrologiczna charakteryzuje się niskim stanem przepływu wód w rzekach oraz znacznym obniżeniem poziomu wód gruntowych. Jej negatywne skutki mogą dotyczyć różnych obszarów działalności człowieka.

W Polsce prawie 25% powierzchni kraju stanowią obszary o dużym i bardzo dużym stopniu zagrożenia występowaniem susz hydrologicznych. Są to, w przeważającej większości, tereny położone w pasie nizin, o stosunkowo lekkich glebach, gdzie istotną rolę w gospodarce odgrywa dość dobrze rozwinięte rolnictwo. Na tym terenie większą rolę powinna spełniać mała retencja, która spowalnia odpływ wody ze zlewni i utrzymuje ją dłużej w krajobrazie rolniczym. Podstawowe znaczenie mają tu: mokradła, stawy, zbiorniki przeciwpowodziowe, małe zbiorniki śródpolne, urządzenia piętrzące wodę na rzekach i strumieniach, poldery itp. Rozwiązania te zwiększają poziom wód gruntowych na terenach przyległych oraz wilgotność gleby, co w konsekwencji ogranicza niedosyt pary wodnej w powietrzu i zmniejsza ewapotranspirację. Przyrost retencji glebowej wokół małych zbiorników może być nawet większy niż ilość wody zgromadzonej w takich zbiornikach. Dla gospodarki wodnej na obszarach rolniczych duże znaczenie mają także fitomelioracje i zadrzewienia śródpolne, które spowalniają prędkość wiatru i poprawiają higrotermiczne właściwości powietrza, co oszczędza wodę na sąsiednich polach [Kuś 2016].

Prace badawcze nad niedoborami wodnymi roślin uprawnych i użytków zielonych są prowadzone w Polsce od wielu lat. Do oceny niedoborów dla potrzeb nawadniania stosowano m.in. niedobory opadów w okresach krytycznych ważniejszych roślin uprawnych, obliczone na

podstawie różnic między dekadowymi potrzebami opadowymi a rzeczywistymi opadami notowanymi w stacjach meteorologicznych. Jednym z pierwszych polskich badaczy, który zwrócił uwagę na udział retencji glebowej w pokrywaniu zapotrzebowania roślin uprawnych na wodę był Kryszan (1986), który szacując niedobory wodne uwzględnił tzw. efektywną retencję użyteczną. Grabarczyk (1987) opracował podział Polski na regiony zróżnicowania celowości instalacji deszczowni, biorąc pod uwagę sumy opadów okresu wegetacyjnego i kompleksy gleb. Od wielu lat do ustalania niedoborów wodnych stosowana jest metodyka Roguskiego i in. (1988), w której wartości zapasów wody łatwo dostępnej w poszczególnych rodzajach gleb są przyjmowane według danych Ślusarczyka (1979) lub określone na podstawie krzywej retencji. Łabędzki (1996) wyznaczył niedobory wodne wybranych roślin polowych i użytków zielonych dla 49 województw w Polsce, dla oceny prawdopodobnych braków wody w produkcji roślinnej. Autor ten oparł się na równaniu bilansowym uwzględniającym opady, ewapotranspirację potencjalną roślin oraz efektywną retencję użyteczną gleb. W opracowaniu w zakresie agroklimatycznych uwarunkowań potrzeb melioracji nawadniających Łabędzki (2014) do oceny klimatycznych uwarunkowań potrzeb rozwoju melioracji przyjął klimatyczny bilans wodny, zwany również klimatycznym niedoborem lub nadmiarem opadów, będący różnicą między sumą opadów i sumą ewapotranspiracji wskaźnikowej obliczaną metodą Penmana-Monteitha. Klimatyczny bilans wodny jest tylko jednym z czynników warunkujących rozwój melioracji i może wskazywać na potencjalne potrzeby melioracji nawadniających lub odwadniających. W odniesieniu do okresu wegetacyjnego (kwiecień-wrzesień), ujemny klimatyczny bilans wodny (KBW) wskazuje na potencjalne zagrożenie niedoborem wody i na potrzebę rozwoju melioracji nawadniających [Łabędzki 2016] (tab. 3).

Tab. 3. KBW i oceny potrzeb melioracji nawadniających

KBW [mm]	Klasa klimatycznego bilansu wodnego	Potrzeba melioracji nawadniających
<-250	skrajnie niedoborowy	bardzo duża
(-250; -200)	silnie niedoborowy	duża
(-200; -150)	umiarkowanie niedoborowy	umiarkowana
(-150; -100)	lekko niedoborowy	mała
(-100; 100)	zrównoważony	nie ma

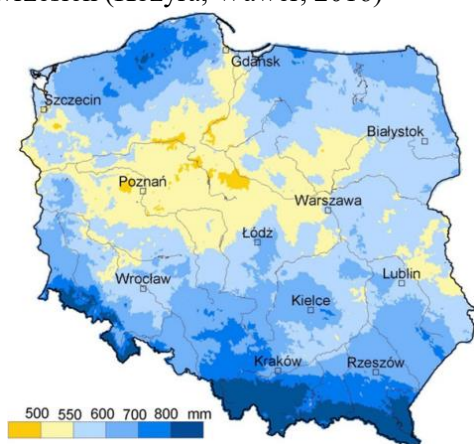
Różnica między ewapotranspiracją a opadami może być ujemna - część niedoborów uzupełniają bowiem zapasy wody gruntowej. Problem zaczyna się, gdy niedobory opadów rosną. Czy jedynym sposobem rozwiązania tego problemu są nawodnienia? Trzeba pamiętać, że efektywność wykorzystania wody z nawodnień w stosunku do opadów jest niska oraz, że instalacje nawodnieniowe są niezwykle kosztowne, a także woda do nawodnień zaczyna drożeć i jest jej coraz mniej. Aby obliczyć efektywność w rachunku wieloletnim oblicza się obecną (zaktualizowaną) wartość netto przedsięwzięcia oraz wewnętrzną stopę zwrotu. Opłacalność netto nawodnienia (On) obliczoną z punktu widzenia rolnika, jako inwestora i beneficjenta, ustala się przez odjęcie sumy zaktualizowanych nakładów na nawadnianie ΣN (koszty inwestycji w deszczownię i ujęcie wody, opłaty za wodę i prąd, naprawy itp.) od skumulowanej, w okresie trwania projektu (czyli żywotności instalacji nawodnieniowej) wartości aktualnej efektów, czyli wartości przyrostu plonów ΔP [Łabędzki 2009]:

$$On = \Delta P - \Sigma N$$

Stwierdzono, że zapotrzebowanie roślin na wodę jest związane z gatunkiem i fazą rozwojową. Wzrasta w miarę przyrostu masy i transpiracji. Największe zapotrzebowanie przypada zwykle na okres krytyczny w rozwoju, w którym jest ona wyjątkowo wrażliwa na określony czynnik rozwojowy. Odpowiada to fazom pod koniec rozwoju wegetatywnego i na początku tworzenia organów generatywnych. I tak np. okres krytyczny roślin zbożowych

przypada na fazy: strzelanie w źdźbło-kłoszenie, wykształcanie i nalewanie ziaren [Chmura, Chylińska, Dmowski, Nowak 2009].

Tab. 4. Średnia z wielolecia opadów i klimatyczny bilans wodny dla Polski dla okresu kwiecień–wrzesień (Kozyra, Wawer, 2016)



Miesiąc	IV	V	VI	VII	VIII	IX	suma
Opad	42	58	72	88	76	52	388
Parowanie	69	98	105	118	107	64	562
Bilans	-27	-40	-33	-30	-31	-12	-174

Źródło: [Wawer 2020].

Warunki meteorologiczne powodujące suszę IUNG-PIB określa za pomocą KBW jako różnicę pomiędzy opadem atmosferycznym (P) a ewapotranspiracją potencjalną (ETP) (Doroszewski i in. 2007, 2008 i 2012, Kanecka-Geszke i Smarzyńska 2007, Legates i McCabe 2005, Łabędzki 2006, Rojek 1987) [Doroszewski, Jóźwicki, Wróblewska, Kozyra 2014]:

$$KBW = P - ETP$$

gdzie:

KBW – klimatyczny bilans wodny (mm);

P – opad atmosferyczny (mm);

ETP – ewapotranspiracja potencjalna (mm).

Do obliczania ewapotranspiracji potencjalnej wykorzystywano uproszczony wzór opracowany przez Doroszewskiego i Górskiego (1995), bazujący na algorytmie Penmanna (1948):

$$ETP = -89,6 + 0,0621 t^2 + 0,00448 h^{1,66} + 9,1 f$$

gdzie:

ETP – miesięczna ewapotranspiracja potencjalna (mm·miesiąc⁻¹);

f – długość środkowego dnia w miesiącu (h);

h – usłonecznienie miesięczne (h);

t – średnia miesięczna temperatura powietrza 2 m nad powierzchnią gruntu (°C).

Dane dotyczące wartości opadu atmosferycznego pochodziły ze stacji meteorologicznych jako wartość opadu mierzonego za pomocą deszczomierza Hellmanna.

Dla każdego roku dokonano obliczenia KBW dla 13 okresów sześciodekadowych w okresie wegetacyjnym, od 1 kwietnia do 30 września.

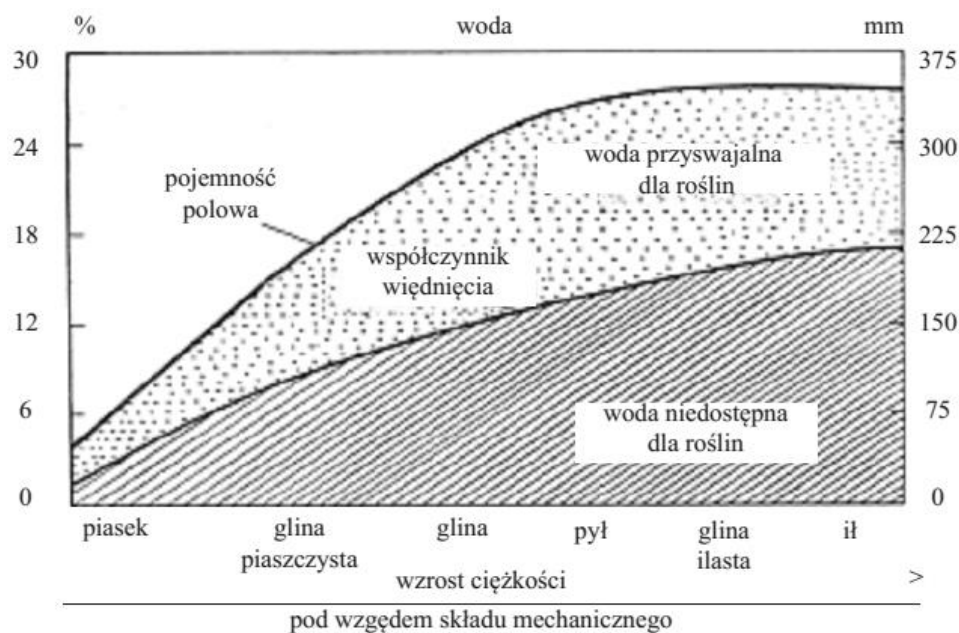
Wystąpienie suszy odnotowywano w przypadku, gdy wartości KBW były równe lub mniejsze od wartości przedstawionych w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi dla wyszczególnionych roślin i kategorii gleb (Dz.U. nr 75, poz. 480, 2010) (tab. 5). Osiągnięcie wartości krytycznych podanych w Rozporządzeniu powoduje obniżkę plonów przeciętnie o 20% na poziomie gminy w stosunku do warunków średnio wieloletniego plonowania danej uprawy. Wartości krytyczne KBW dla zbóż ozimych, zbóż jarych,

Tab. 5. Wartości krytyczne klimatycznego bilansu wodnego (w mm) dla grup roślin uprawnych i gleb oznaczające 20% obniżkę plonów, poz. 1–14 (Dz.U. nr 75, poz. 480, 2010) [Doroszewski, Jóźwicki, Wróblewska, Kozyra 2014, s. 18-19]

Lp. No	Uprawa; Cultivation	Okres; Period																			
		Kwiecień–maj; April–May				Maj–czerwiec; May–Jun				Czerwiec–lipiec; Jun–July				Lipiec–sierpień; July–August				Sierpień–wrzesień; August–Septmembr			
		kategoria gleby; category of soil																			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.	Zboża ozime; Winter cereals	-150	-170	-210	-240	-180	-200	-250	-280	-230	-260	-300	-320	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Zboża jare; Spring cereals	-150	-160	-200	-220	-150	-170	-200	-230	-220	-250	-290	-310	x	x	x	x	x	x	x	x
3.	Kukurydza na ziarno; Maize for grain	-	x	x	x	-	-250	-290	-310	-	-250	-290	-320	-	-230	-290	-320	x	x	x	x
4.	Kukurydza na kiszonkę; Maize for silage	-	x	x	x	-	-220	-280	-300	-	-280	-340	-360	-	-200	-240	-260	x	x	x	x
5.	Rzepak i rzepik; Rape and turnip like rape	-	-230	-280	-290	-	-180	-240	-270	-	x	x	x	-	x	x	x	-	-170	-220	-250
6.	Ziemniak; Potato	x	x	x	x	-240	-260	-300	-320	-220	-250	-280	-300	-160	-170	-200	-220	x	x	x	x
7.	Burak cukrowy; Sugar beet	-	-250	-290	-310	-	-250	-290	-310	-	-240	-270	-290	-	-210	-240	-260	-	-170	-190	-210
10.	Warzywa gruntowe; Ground vegetables	x	x	x	x	-190	-210	-250	-270	-220	-240	-280	-310	-200	-220	-250	-270	x	x	x	x
11.	Krzewy owocowe; Fruit trees	-140	-160	-200	-220	-180	-200	-240	-270	-200	-230	-270	-300	-160	-170	-200	-220	x	x	x	x
12.	Drzewa owocowe; Fruit shrubs	-170	-190	-230	-240	-210	-240	-290	-300	-220	-250	-290	-320	-210	-240	-290	-320	x	x	x	x
13.	Truskawki; Strawberry	-150	-160	-200	-220	-190	-200	-240	-270	-210	-240	-270	-300	x	x	x	x	x	x	x	x

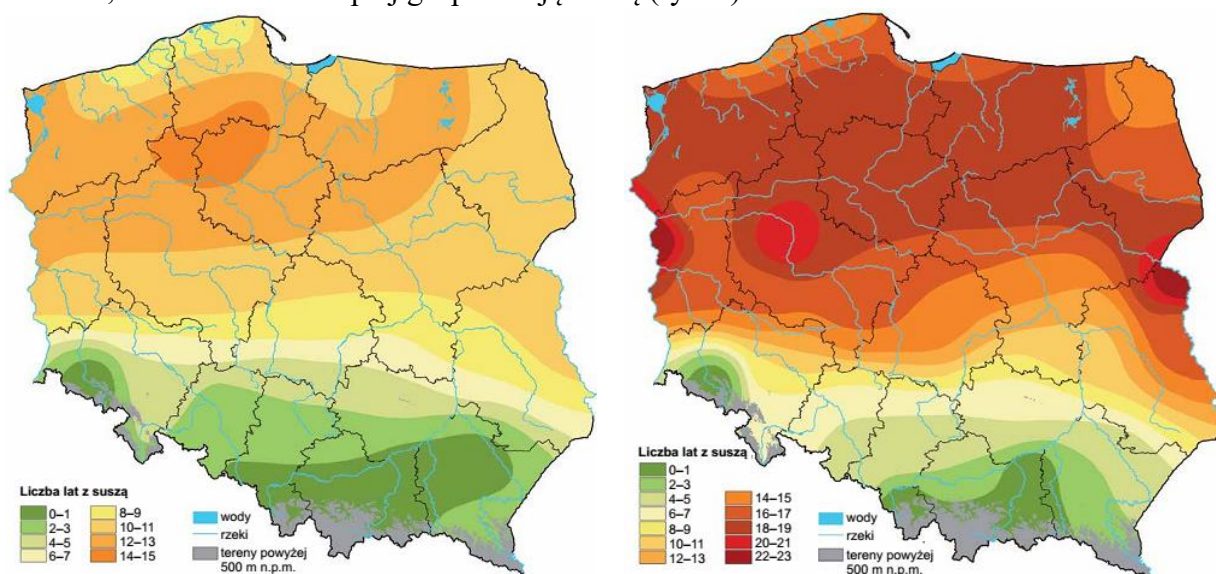
kukurydzy, rzepaku, ziemniaka i buraka cukrowego w sześciodekadowych okresach od kwietnia do września zostały wyznaczone przy użyciu statystyczno-empirycznych modeli prognoz plonów opracowanych w IUNG-PIB (Górski i in. 1997) (tab. 5).

Wrażliwość na suszę zależy od zróżnicowania przestrzennego pokrywy glebowej w Polsce według kategorii glebowych o różnej podatności na suszę – od gleb bardzo lekkich (bardzo podatne) kat. I, przez gleby lekkie (podatne) kat. II, średnie (średnio podatne) kat. III do ciężkich (mało podatne) kat. IV (Dz.U. nr 75, poz. 480, 2010). W ten sposób uwzględniono, znaną od dawna wśród rolników i gleboznawców, zdolność gleby do gromadzenia i zatrzymywania wody w zależności przede wszystkim od jej składu granulometrycznego, budowy profilu, zawartości materii organicznej, zagęszczenia oraz struktury warstwy ornej i jej trwałości (rys. 3).



Rys. 3. Wpływ składu granulometrycznego gleby na jej właściwości wodne Źródło: [Buckman i Brady, 1971].

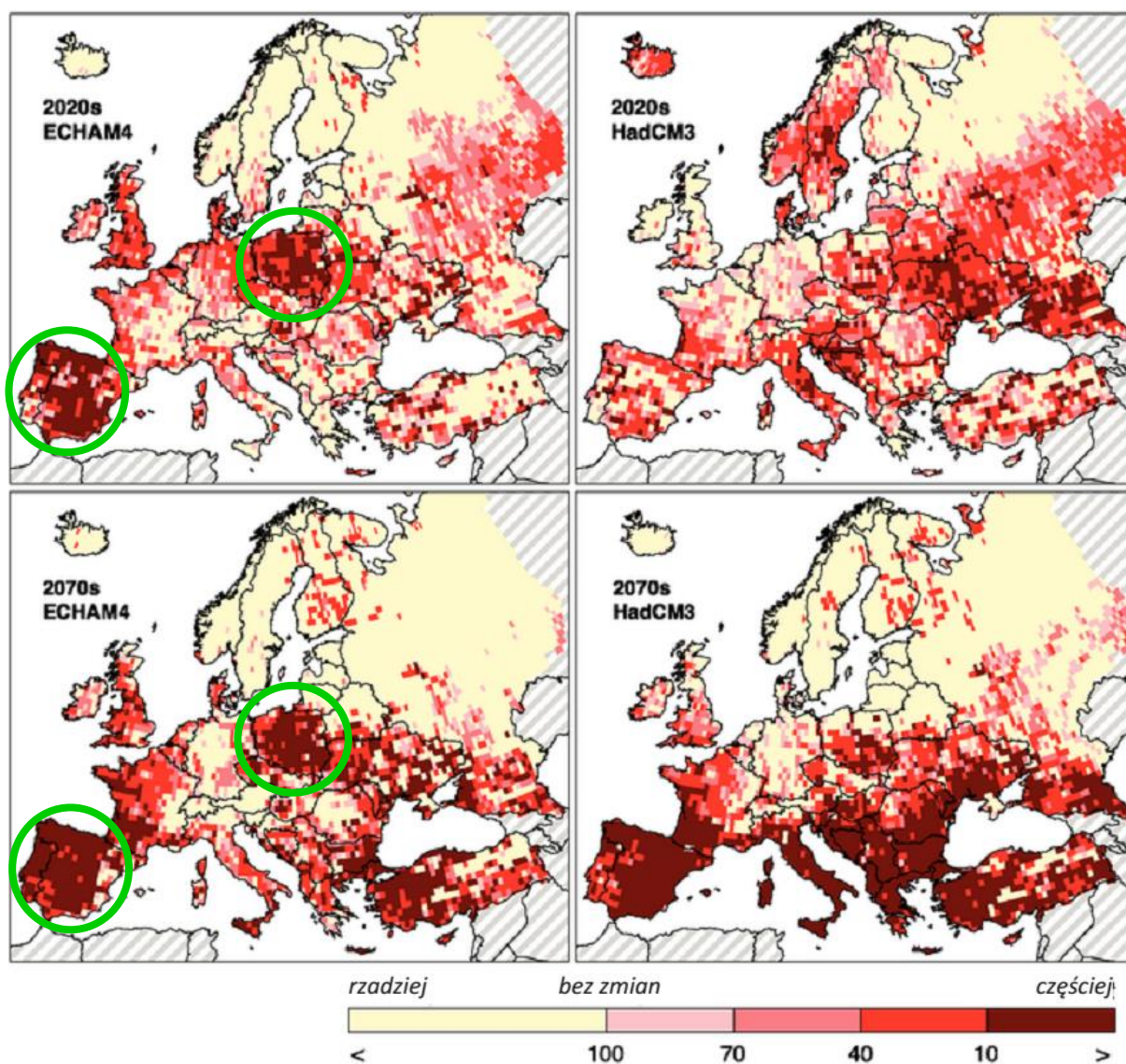
Wrażliwość na suszę dla różnych grup upraw się różni, np. potwierdzają się obserwacje rolników, że zboża ozime lepiej gospodarują wodą (rys. 4).



Rys. 4. Częstotliwość występowania suszy w latach 1961–2010 wśród zbóż ozimych i jarych uprawianych na glebach I kat. Źródło: [Doroszewski, Jóźwicki, Wróblewska, Kozyra 2014, s. 27, 35].

Najnowsze symulacje zmian klimatu, przeprowadzone przez zespół prof. Jerzego Kozyry z IUNG (Kozyra i in., 2020) wskazują, że rolnictwo polskie będzie prawdopodobnie zmuszone do stopniowego przejścia na uprawy nawadniane. Rosnąca powierzchnia upraw nawadnianych i brak efektywnych wytycznych i regulacji prawnych ustalających zasady korzystania z wód dla celów nawadniania niesie ze sobą ryzyko zaburzenia odnawiania się zasobów wód gruntowych i powierzchniowych.

Kolor czerwony w legendzie map prognoz IPCC oznacza zwiększenie częstości susz z dotychczasowych raz na 100 lat do częstszych niż raz na 10 lat. Nowsze opracowania IPCC z 2013 (Stocker i in., 2013) roku są daleko bardziej ostrożne w prognozowaniu susz, jednak z prognoz elementów bilansu hydrologicznego: opadu (od 0 do +10%), odpływu powierzchniowego (od -20 do ponad -30%) i odpływu do wód gruntowych (od -10 do 10%) wynika jasno, że brakujące od 20% do ponad 30% odpływu wynika ze zwiększonego parowania terenowego stymulowanego przez wzrost temperatury atmosfery. Z kolei prognozy opublikowane przez EEA (EEA, 2017) wskazują na niewielkie zagrożenie związane z suszą dla obszaru Polski, co dość słabo koreluje z obserwowanym obecnie trendem [Wawer 2020] (rys. 5).

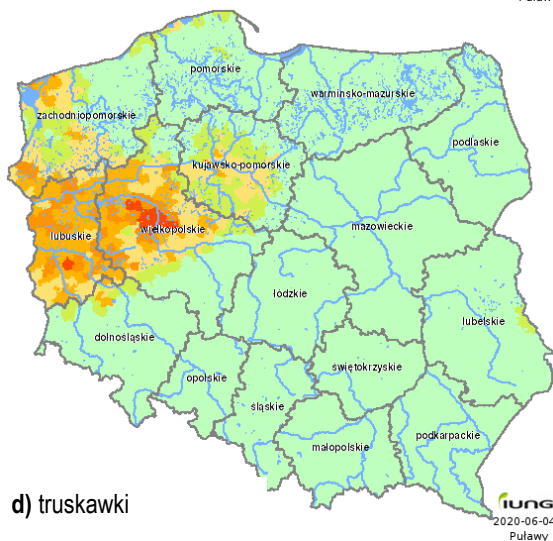
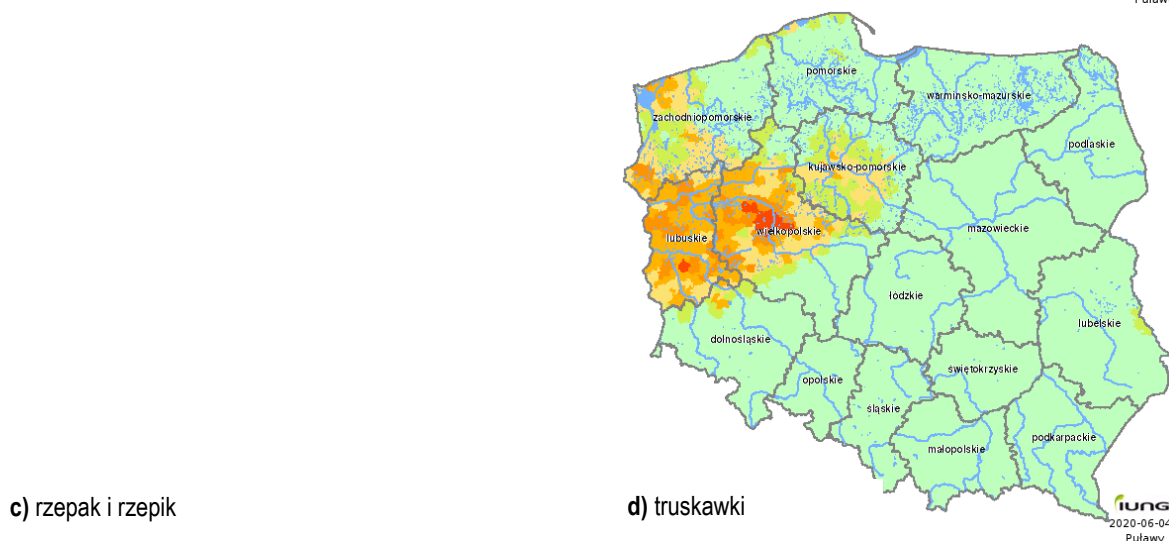
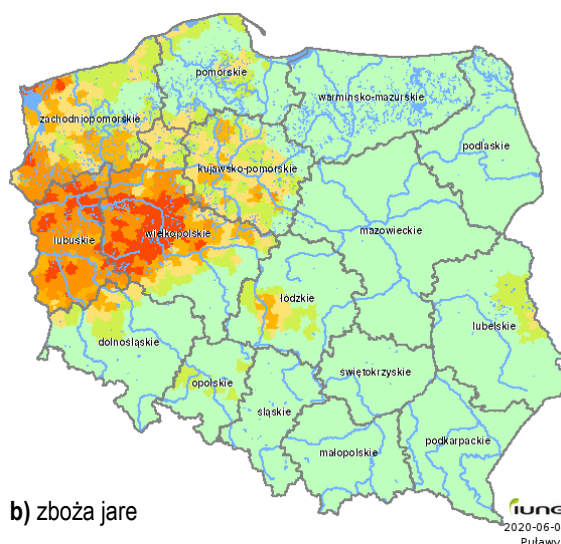
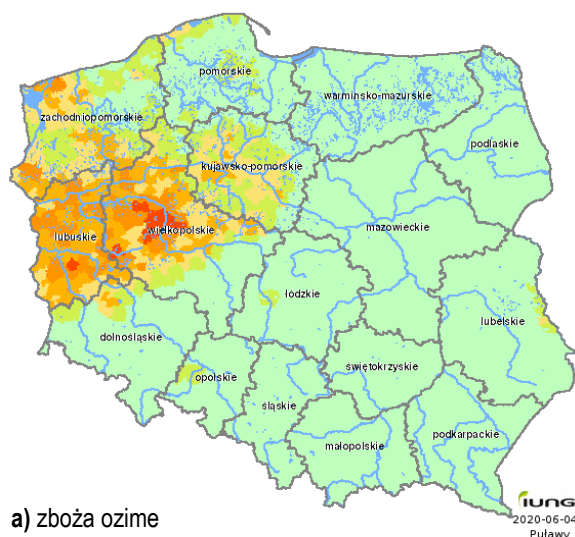


Rys. 5. Prognozowana zmiana częstości występowania susz 100-letnich wg globalnych modeli cyrkulacji ECHAM4 i HadCM3 (Parry i in., 2007; Field i in. 2012) **Źródło:** [Wawer 2020].

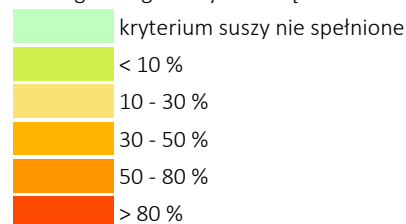
Spośród szerokiego spektrum zagadnień związanych z wyzwaniami, jakie stawia rolnictwu zmieniający się klimat, w kontekście gospodarki wodnej na obszarach wiejskich za najważniejsze cele strategiczne należałoby uznać [Wawer 2020]:

- Opracowanie nowych metod optymalizacji bilansu hydrologicznego gleb w układzie gleba–woda–roślina, w tym optymalizacja melioracji wodnych, zwiększanie retencji glebowej oraz precyzyjne nawadnianie;
- Opracowanie nowych metod monitoringu, oceny i prognoz dostępności wody dla rolnictwa na poziomie gospodarstwa, gminy i zlewni;
- Przyjęcie gospodarki wodnej za jeden z najistotniejszych elementów planowania przestrzennego i adaptacji gminy wiejskiej do zmian klimatu;
- Adaptację praktyk rolniczych do zmieniających się zasobów wody dostępnej dla roślin;
- Zwiększenie retencji wodnej w krajobrazie rolniczym;
- Dywersyfikację źródeł wody dla gospodarstw rolnych;
- Zapobieganie obniżeniu jakości gleb wynikającemu z deficytów wody, zwłaszcza zapobieganie mineralizacji próchnicy glebowej;
- Stymulowanie ekonomicznych i środowiskowych efektów wdrażania dobrych praktyk gospodarki wodnej w gospodarstwach przez subsydia i doradztwo.

System Monitoringu Suszy Rolniczej (SMSR) IUNG-PIB



Udział gleb zagrożonych suszą:



Rys. 6. Potencjalne zasięgi suszy (wg. Roz. MRiRW) dla okresu 2) 2020-04-01–2020-05-31

http://www.susza.iung.pulawy.pl/mapy/2020,02,Zb_/

Zagrożenie suszą w gminach pow. włocławskiego wg SMSR <http://www.susza.iung.pulawy.pl>

2018 rok

Zagrożenie suszą na poziomie gminy

Wybierz rok

Wybierz województwo

Wybierz powiat

Wybierz gminę

Gmina: Kowal; TERYT: 0418011

-	Kryterium suszy (wg. Roz. MRiRW) nie zostało przekroczone
+	Zagrożenie wystąpienia suszy
x	nie dotyczy w danym okresie
*	kategoria gleby nie występuje
#	na oznaczonej kategorii gleby uprawa nie jest wskazana

Kategoria gleby I

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	-	+	+	+	+	+	-	-	-	x	x	x	x	x
Zboża jare	-	+	+	+	+	+	-	-	-	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	#	#	#	#	#	#	#	#	#	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	#	#	#	#	#	#	#	#	#	x	x
Rzepak i rzepik	#	#	#	#	#	#	x	x	x	x	x	x	#	#
Ziemniak	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	x
Burak cukrowy	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
Chmiel	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Tytoń	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Krzewy owocowe	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	x	x
Drzewa owocowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Truskawki	-	+	+	+	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	+	+	+	-	-	-	-	-	x	x	x

Kategoria gleby II

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża jare	-	-	+	+	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Rzepak i rzepik	-	-	-	-	-	+	x	x	x	x	x	x	+	-
Ziemniak	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	x
Burak cukrowy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Chmiel	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Tytoń	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Krzewy owocowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Drzewa owocowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Truskawki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x

Kategoria gleby III

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x
Zboża jare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Rzepak i rzepik	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	+	-
Ziemniak	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	x
Burak cukrowy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Chmiel	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Tytoń	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Krzewy owocowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Drzewa owocowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Truskawki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x

Kategoria gleby IV

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x
Zboża jare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Rzepak i rzepik	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	-	-
Ziemniak	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Burak cukrowy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chmiel	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Tytoń	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Krzewy owocowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Drzewa owocowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Truskawki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Kowal; TERYT: 0418011

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	1.69	1.69	1.69	0.88	1.04	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	1.69	46.47	46.47	1.69	1.69	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.78	x	x	x	x	x	x	76.81	0.0
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80.34	x
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	78.65	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Tytoń	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	1.69	1.69	1.69	0.0	1.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	1.69	1.69	1.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	1.69	0.88	1.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Baruchowo; TERYT: 0418022

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	40.06	40.06	45.02	1.4	8.82	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	40.09	71.42	71.5	40.06	40.06	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.44	x	x	x	x	x	x	53.92	22.86
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	95.63	x
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	55.51	4.31
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	6.51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	40.06	40.06	40.16	0.0	39.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	40.06	40.06	40.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	40.09	1.4	40.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Boniewo; TERYT: 0418032

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	16.22	19.21	19.26	0.01	0.03	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	19.26	19.56	55.95	19.26	19.26	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.7	x	x	x	x	x	x	74.58	1.35
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.27	x
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	74.58	0.02
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	1.78	7.79	19.26	0.0	7.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	1.78	2.6	12.89	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	19.26	0.01	17.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Brześć Kujawski; TERYT: 0418043

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	8.54	23.59	49.08	8.54	8.54	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	10.59	50.52	51.71	43.82	30.6	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	7.49	27.03	41.98	x	x	x	x	x	x	72.75	0.0
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.03	x
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	82.11	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	8.54	0.0	2.24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	8.27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	8.54	20.24	45.42	8.52	8.54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Drzewa owocowe	0.0	0.0	0.0	1.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	8.54	17.35	31.69	4.26	0.16	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	41.6	8.54	8.54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Chocień; TERYT: 0418052

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	8.6	8.66	8.66	0.99	1.06	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	8.66	29.03	52.14	8.66	8.66	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.48	x	x	x	x	x	x	82.23	0.0
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	90.92	x
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	82.23	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	5.6	7.52	8.66	0.02	4.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	5.6	5.42	7.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	8.66	0.99	8.66	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Chodecz; TERYT: 0418063

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	10.37	18.22	18.22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	18.22	18.22	54.0	18.06	18.13	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.87	x	x	x	x	x	x	73.07	2.1
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	95.89	x
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	73.61	0.39
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	1.54	1.84	18.22	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	1.54	0.01	4.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	18.22	0.0	2.79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Fabianki; TERYT: 0418072

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	28.87	58.38	58.38	28.87	28.87	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	56.82	58.38	73.55	58.38	57.01	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	19.21	21.96	29.51	x	x	x	x	x	x	29.51	0.0
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.87	x
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.64	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	33.57	0.0	17.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	31.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	28.87	58.38	58.38	28.87	28.87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.0	0.47	27.73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	28.87	56.99	58.38	12.49	2.02	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	58.38	28.87	28.87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Izbica Kujawska; TERYT: 0418083

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	16.17	19.28	19.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	19.62	21.78	81.32	19.58	19.62	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62.5	x	x	x	x	x	x	77.21	54.24
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	x
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	77.21	37.65
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	7.0	10.01	19.62	0.0	2.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	7.0	5.48	15.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	19.62	0.0	12.22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Kowal; TERYT: 0418092

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	17.49	17.49	17.88	11.86	13.19	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	17.49	56.8	71.48	17.49	17.49	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	53.99	x	x	x	x	x	x	72.84	5.99
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.03	x
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	76.35	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	0.08	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	1.46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	17.49	17.49	17.52	0.43	15.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	17.49	17.44	17.49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	17.49	11.86	17.45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Lubanie; TERYT: 0418102

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	15.93	77.4	77.4	55.82	15.29	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	73.96	77.99	97.3	77.4	77.4	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	0.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	0.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	62.11	62.11	62.11	x	x	x	x	x	x	62.13	0.0
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.3	x
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	65.51	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	77.4	14.02	15.29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	73.51	13.31	9.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	19.1	77.4	77.4	55.82	55.39	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.0	13.87	15.31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	19.1	77.4	77.4	15.28	15.28	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	77.4	55.82	39.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Lubień Kujawski; TERYT: 0418113

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	19.91	20.63	20.63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	20.63	22.5	68.09	20.5	20.57	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.46	x	x	x	x	x	x	51.82	0.0
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.48	x

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	58.56	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	12.14	14.27	20.63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	12.14	3.2	15.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	20.63	0.0	2.21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

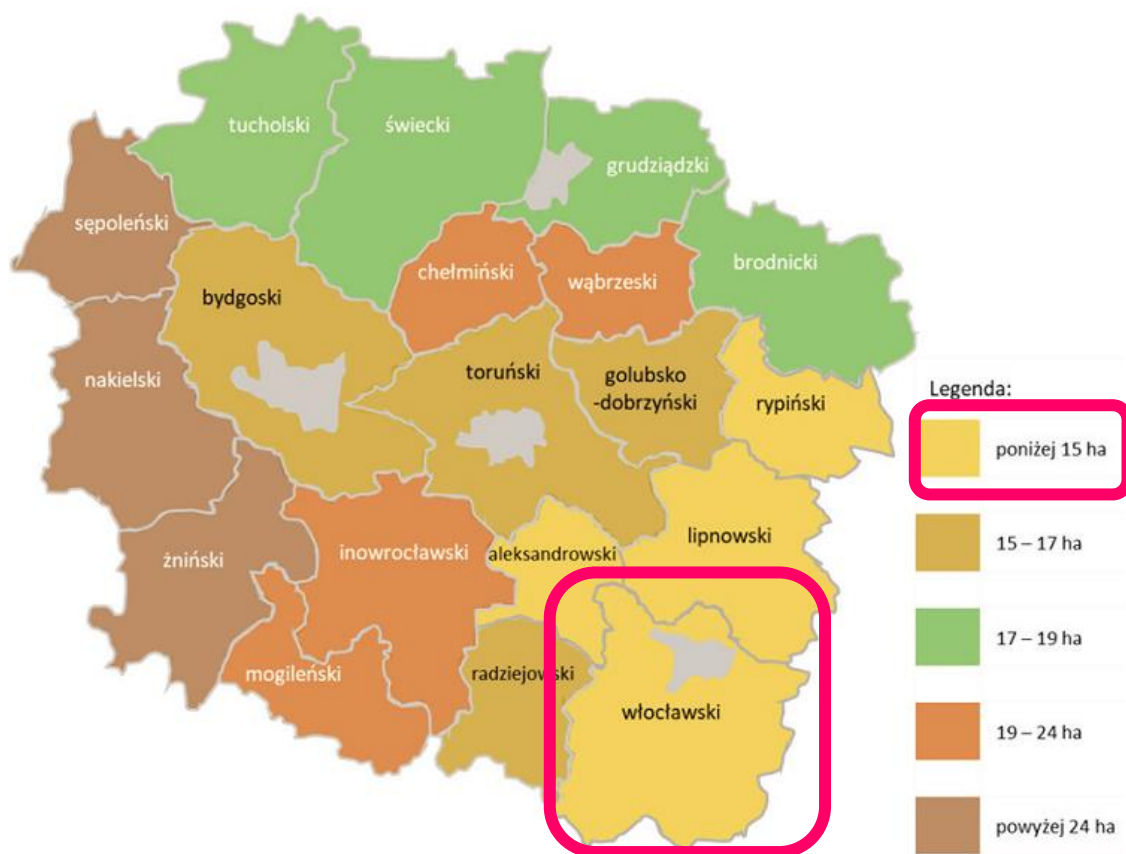
Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Lubraniec; TERYT: 0418123

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	10.17	10.17	14.86	7.5	8.1	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	10.17	49.98	56.78	10.97	10.17	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	46.61	x	x	x	x	x	x	83.46	1.78
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.74	x
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	83.46	0.07
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	0.63	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	9.88	10.17	11.24	3.02	9.99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	9.88	9.91	10.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	10.56	7.5	10.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Włocławek; TERYT: 0418132

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	27.08	32.89	40.71	27.08	27.08	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	34.98	51.79	51.79	31.04	32.6	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	0.0	1.25	24.71	x	x	x	x	x	x	67.87	2.61
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	95.49	x
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	67.9	0.81
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	16.61	0.0	0.56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	20.21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	27.08	31.56	38.68	22.43	27.08	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	27.08	27.33	38.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	38.42	27.08	27.08	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Najmniejsza w województwie kujawsko-pomorskim przeciętna wielkość obszarowa gospodarstw w powiecie włocławskim nie sprzyja ich rozwojowi. Niestety, niska jakość gleb w części gmin dodatkowo ogranicza uzyskiwanie dobrych wyników produkcyjnych i ekonomicznych, a przez to możliwości inwestowania (rys. 7).



Rys. 7. Przeciętna powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach powyżej 1 ha w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego w 2016 roku **Źródło:** *Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej rolnictwa, obszarów wiejskich i przetwórstwa województwa kujawsko-pomorskiego*. KPODR, Minikowo-Bydgoszcz 2017-2019.

Pomimo znacznego udziału trwałych użytków zielonych w powierzchni użytków rolnych części gmin powiatu włocławskiego (Włocławek, Baruchowo, Kowal, Fabianki – rys. 11) obsada bydła należy do jednych z najniższych wśród powiatów województwa kujawsko-pomorskiego. Powodem może być niska jakość gleb oraz porzucanie uciążliwego i nisko opłacalnego w małej skali chowu bydła na rzecz pracy pozarolniczej we Włocławku. Zachowanie chowu bydła skutkuje pozyskiwaniem cennego obornika bydlęcego, który jest wprost nieodzowny dla utrzymania sprawności gleb lekkich wybranych gmin powiatu. Chów bydła przyczynia się też do poprawy zmianowania, ze względu na znaczny udział szerokiej gamy roślin pastewnych w uprawie. Zbiory upraw uzyskiwanych na glebach lekkich z reguły charakteryzują się dużą zawartością włókna, są jednak dobrze wykorzystywane przez przeżuwacze, lecz praktycznie nieprzydatne w żywieniu zwierząt monogastrycznych. Odejście od chowu bydła powoduje swoiste naruszenie zrównoważonego gospodarowania, które niezwykle trudno będzie przywracać w dążeniu do praktyk spełniających cele tzw. zielonego ładu (rys. 8).



Rys. 8. Obsada bydła w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego w szt. fizycznych na 100 ha zgłoszonych do płatności (JPO) w 2017 r. **Źródło:** *Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej rolnictwa, obszarów wiejskich i przetwórstwa województwa kujawsko-pomorskiego*. KPODR, Minikowo-Bydgoszcz 2017-2019.

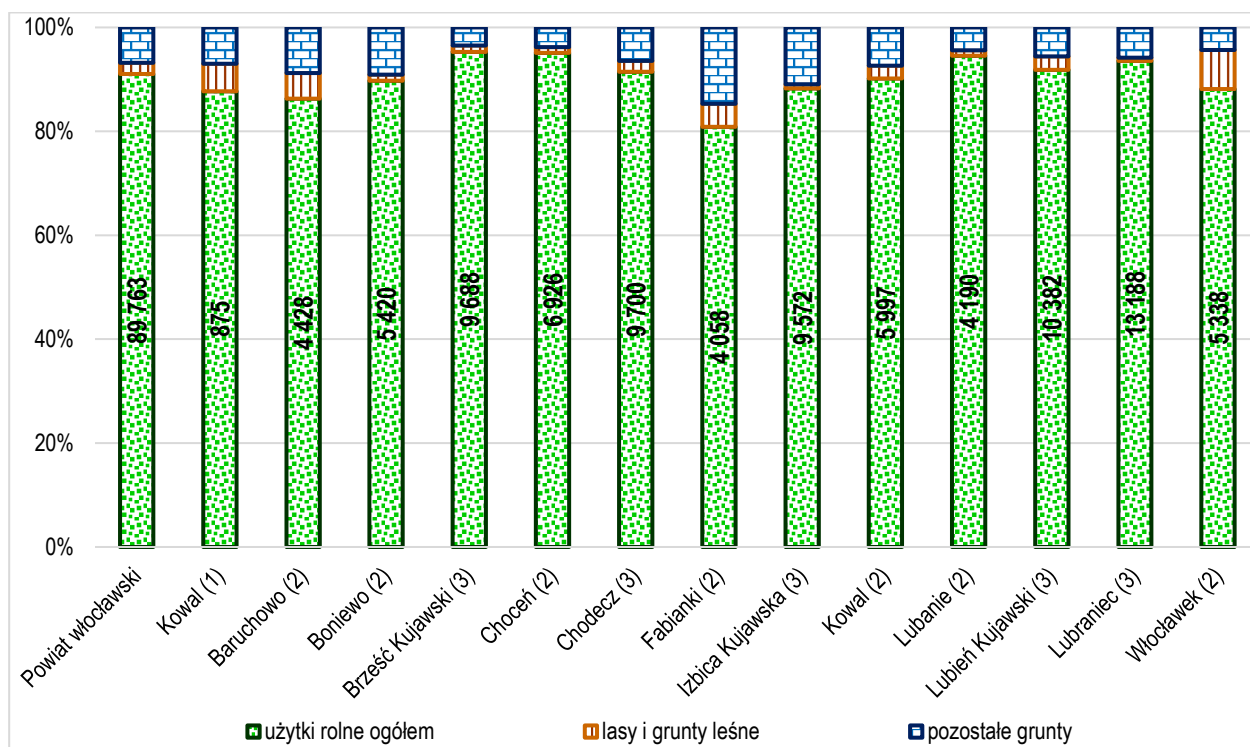
Również obsada świń w włocławskim należy do niskich wśród powiatów województwa kujawsko-pomorskiego. Tucz najczęściej prowadzony jest z wykorzystaniem własnych zbóż i dokupionych pasz białkowych. Ta organizacja chowu trzody, z reguły przy co najwyżej średniej skali, nie zapewnia już dziś wystarczających dochodów i traci na znaczeniu. Może być kontynuowana w odniesieniu do ras rodzimych przeznaczanych na produkcję wyrobów wyróżnionych niszowych: regionalnych i tradycyjnych (rys. 9).

Chów pozostałych zwierząt, poza drobiem i kozami, nie ma większego znaczenia dla powiatu włocławskiego. Chów owiec jest prowadzony w niewielkiej skali. W ewidencji ARiMR pozostały 254 stada, rozmieszczone we wszystkich powiatach województwa. Najwięcej zwierząt pozostaje zarejestrowanych w powiecie nakielskim oraz w powiatach inowrocławskim i żnińskim. Podobna sytuacja dotyczy kóz – z tym, że zwierząt tego gatunku jest jeszcze mniej niż owiec, a nieco większa koncentracja gospodarstw utrzymujących kozy i samych zwierząt występuje w powiatach bydgoskim, chełmińskim i włocławskim. Rozmieszczenie drobiu nie uległo dużym zmianom od 2010 roku, może z wyjątkiem powiatu brodnickiego, w którym zwiększyła się liczba kur niosek. Nadal towarowy chów drobiu koncentruje się głównie w pobliżu dużych miast. Największe stada drobiu kurzego skupione są w powiecie bydgoskim, a zwłaszcza w gminie Solec Kujawski oraz w powiecie aleksandrowskim – głównie w gminach Aleksandrów Kujawski i Zakrzewo, a także w powiecie toruńskim – szczególnie w gminach Zławieś Wielka, Lubicz i Łysomice. Inne gatunki drobiu są utrzymywane w wielu powiatach, ale najwięcej jest ich w powiecie inowrocławskim (przede wszystkim indyków i gęsi) oraz w powiecie lipnowskim (gęsi).



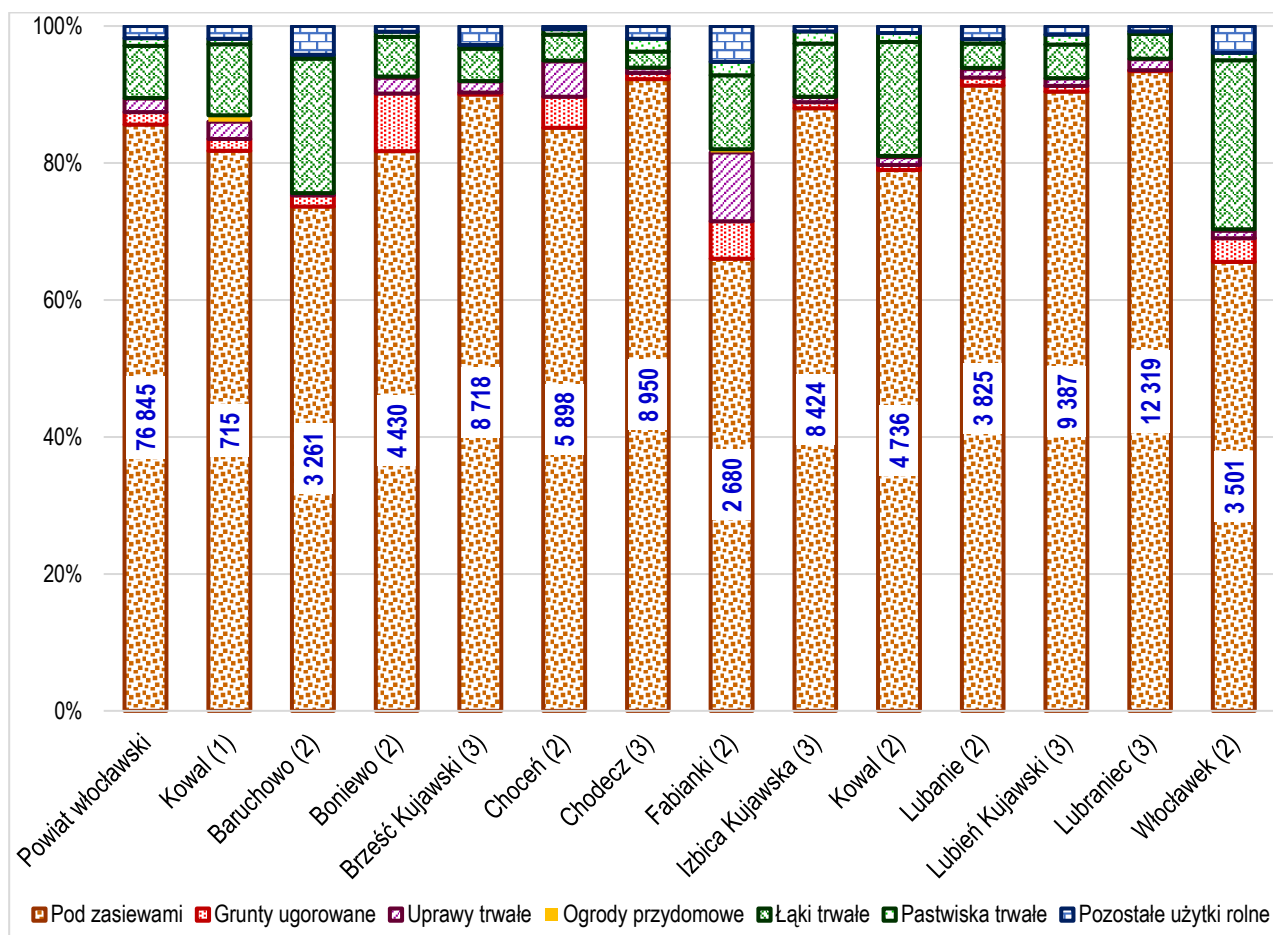
Rys. 9. Obsada świń w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego w szt. fizycznych na 100 ha zgłoszonych do płatności (JPO) w 2017 r. **Źródło:** *Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej rolnictwa, obszarów wiejskich i przetwórstwa województwa kujawsko-pomorskiego*. KPODR, Minikowo-Bydgoszcz 2017-2019.

Struktura gruntów w gminach powiatu włocławskiego wskazuje na dominację użytków rolnych, szczególnie w gminach Brześć Kujawski, Chocień, Lubanie i Lubraniec oraz nieduży udział lasów, poza gminą Włocławek (2). Z kolei w gminie Fabianki znaczny udział mają pozostałe grunty (rys. 10).



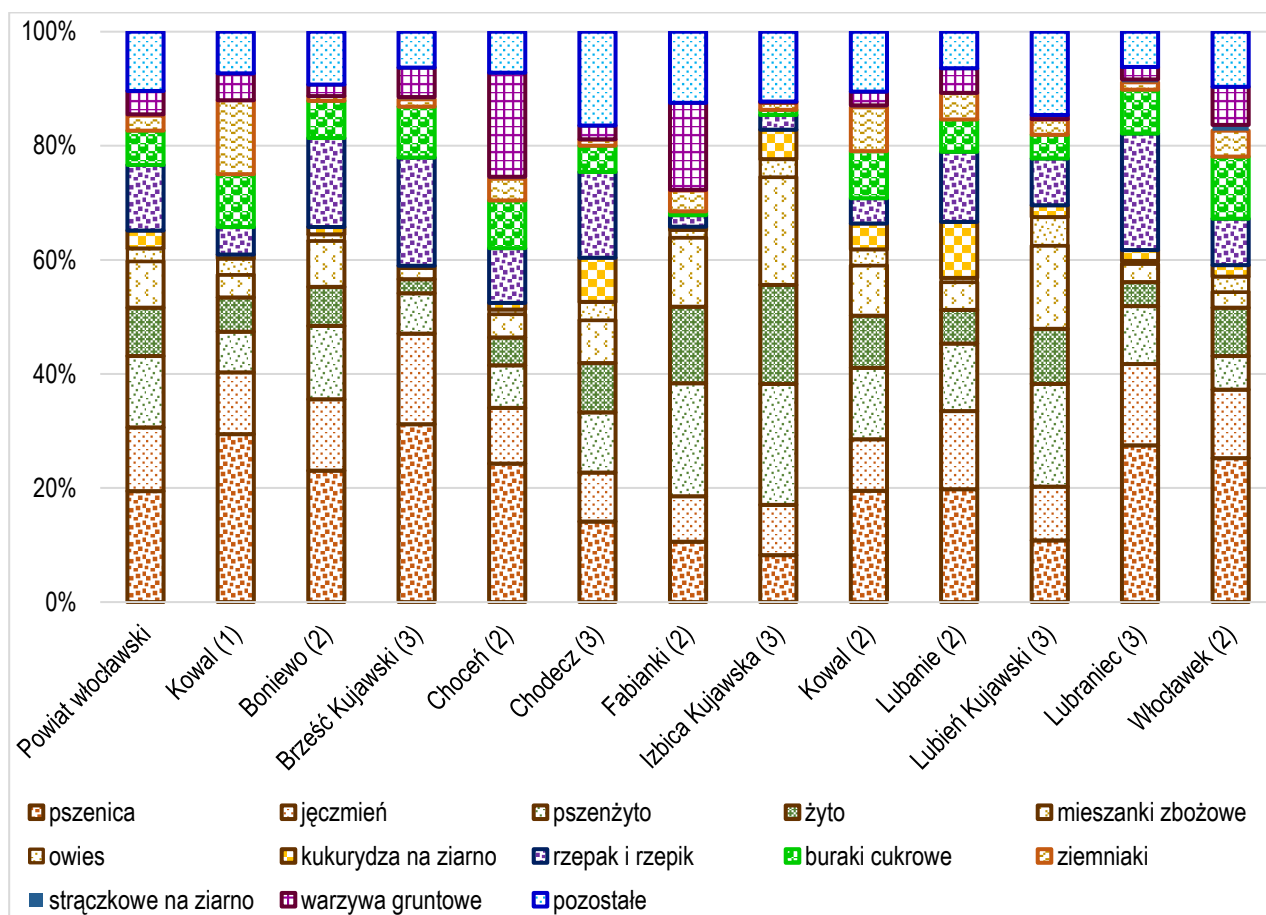
Rys. 10. Struktura gruntów w gminach powiatu włocławskiego **Źródło:** Obliczenia na podst. PSR 2010.

Struktura użytków rolniczych w gminach powiatu włocławskiego wskazuje na dominację gruntów ornych (pod zasiewami), szczególnie w gminach Chodecz, Lubraniec i Lubanie z wyjątkiem gmin Włocławek, Baruchowo i Kowal, gdzie relatywnie duży udział mają trwałe użytki zielone (łąk i pastwisk). W powiecie największy udział gruntów ugorowanych występuje w gminie Boniewo, a upraw trwałych w Fabiankach (rys. 11).



Rys. 11. Struktura użytków rolniczych w gminach powiatu włocławskiego **Źródło:** Obliczenia na podst. PSR 2010.

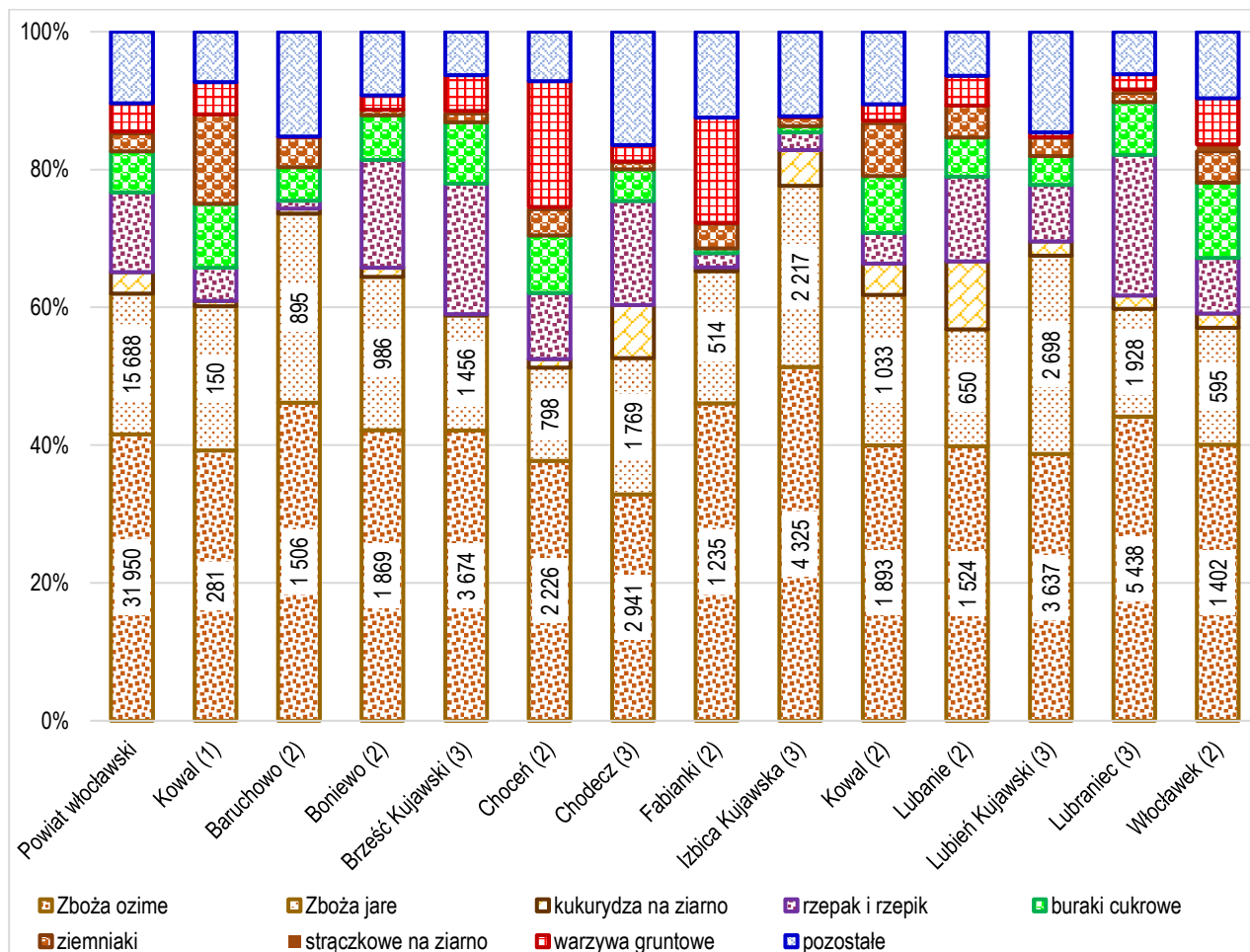
Struktura zasiewów w gminach powiatu włocławskiego wskazuje na dominację zbóż (jednak jest to poziom poprawny ze względu na zmianowanie, może być z tym problem tylko w gminach Izbica Kujawska). Korzystny ze względu na zmianowanie jest względnie wysoki udział rzepaku uzupełniany burakami cukrowymi w gminach Lubraniec, Chodecz, Brześć Kujawski, Boniewo i Lubanie. Relatywnie duży udział w zasiewach warzyw występuje w gminach Chocień i Fabianki, a kukurydzy na ziarno w gminach Lubanie i Chodecz. Zróżnicowanie struktury zasiewów powoduje, poprzez zróżnicowanie okresów krytycznego zapotrzebowania na wodę, łagodzenie ewentualne skutków suszy (rys. 12).



Rys. 12. Struktura zasiewów w gminach powiatu włocławskiego
podst. PSR 2010.

Źródło: Obliczenia na

Z uwagi na lepsze wykorzystywanie opadów zimowych przez formy ozime niż jare, należy zauważyć, że we wszystkich gminach powiatu włocławskiego przeważają wyraźnie te pierwsze. Jest to tym bardziej godne podkreślenia, że koniecznym następstwem w przypadku buraków cukrowych, kukurydzy na ziarno i części warzyw są właśnie zboża jare, a pomimo to nie występują one w nadmiarze (rys. 13).

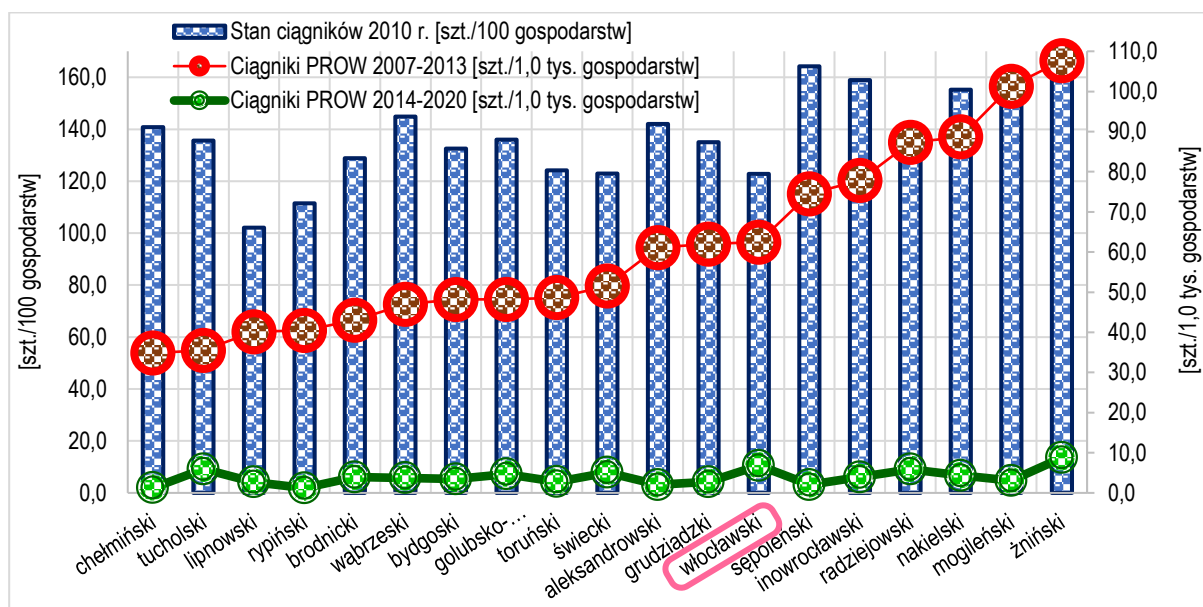


Rys. 13. Udział upraw ozimych i jarych zasiewów w gminach powiatu włocławskiego **Źródło:** Obliczenia na podst. PSR 2010.

Perspektywy rolnictwa powiatu włocławskiego w świetle inwestycji

O perspektywach rozwoju rolnictwa w powiecie włocławskim można wnioskować na podstawie kierunków inwestowania rolników. Na wstępie należy zauważyć, że aktywność inwestycyjna rolników w powiecie włocławskim jest skromna poza jednym wyjątkiem: zajmują wysoką pozycję w województwie w zakresie zakupu maszyn i urządzeń. Szczegóły analizy poniżej.

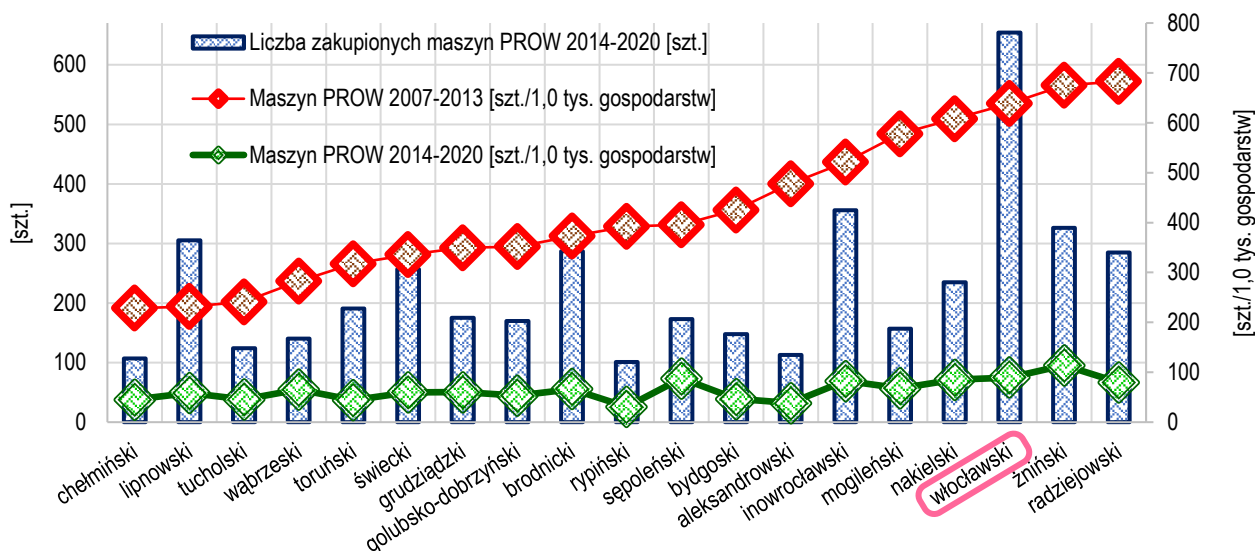
Jak należało się spodziewać, gotowość do modernizacji i zdolność do inwestowania były w województwie przestrzennie zróżnicowane. Dobrze ilustruje to sytuacja w zakresie ciągników rolniczych. Na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego 2010 (PSR 2010) wiemy, że najwyższe wskaźniki wyposażenia gospodarstw w ciągniki w 2010 r. występowały w powiatach sępoleńskim (164,3 szt./100 gospodarstw) i żnińskim (164,0 szt./100 gospodarstw), a najniższe – w powiecie lipnowskim (102,2 szt./100 gospodarstw) i rypińskim (111,5 szt./100 gospodarstw). W ramach PROW 2007-2013 największe relatywne zainteresowanie zakupami ciągników wystąpiło w powiecie żnińskim (zakup 108 szt./1,0 tys. gospodarstw) i mogileńskim (101 szt./1,0 tys. gospod.), a najmniejsze w powiecie chełmińskim (35 szt./1,0 tys. gospod.) i tucholskim (36 szt./1,0 tys. gospod.). W ramach trwającego PROW 2014-2020, według stanu na 31.08.2018 r., największe zainteresowanie ciągnikami występuje w pow. żnińskim (9 szt./1,0 tys. gospod.), w radziejowskim (6 szt./1,0 tys. gospod.), a najmniejsze w rypińskim (1 szt./1,0 tys. gospod.) (rys. 14).



Rys. 14. Stan i zakupy ciągników rolniczych w ramach PROW 2007-2013 i 2014-2020 w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego **Źródło:** Obliczenia własne na podstawie danych KP OR ARiMR oraz PSR 2010.

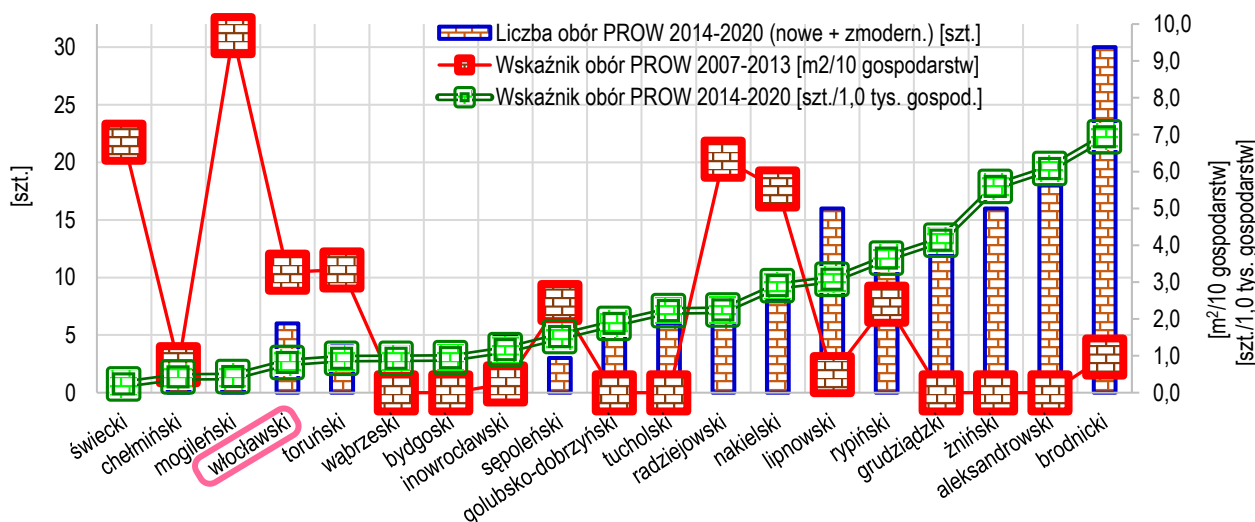
Bardzo podobnie jak ciągników przedstawia się w województwie przestrzenne zróżnicowanie zainteresowanie zakupami maszyn ogółem. W ramach PROW 2007-2013 największe relatywne zainteresowanie zakupami maszyn wystąpiło w powiecie radziejowskim (zakup 683 szt./1,0 tys. gospodarstw) i żnińskim (675 szt./1,0 tys. gospod.), a najmniejsze w powiecie chełmińskim (229 szt./1,0 tys. gospod.) i lipnowskim (232 szt./1,0 tys. gospod.). Wprawdzie w powiecie lipnowskim w wartościach bezwzględnych zakupiono w tym programie niewiele mniej maszyn (305 szt.) niż w powiecie żnińskim (326 szt.), ale w warunkach dużego rozdrobnienia obszarowego w pierwszym powiecie wystarczyło to na unowocześnienie w tym względzie niewielkiego odsetka gospodarstw, podczas, gdy w powiecie żnińskim relatywne rezultaty były imponujące. Można też przypuszczać, choć brakuje tu danych, że w przypadku regionów o dominacji dużych obszarowo gospodarstw, na ogół nabywane są ciągniki i maszyny o dużych wydajnościach i bardziej innowacyjnych rozwiązaniach technicznych, ponieważ tylko przy dużej skali produkcji możliwe jest ich efektywne wykorzystanie. Z tego powodu trudno uznawać, że powiat włocławski z zakupem w ramach PROW 2007-2013 654 szt. maszyn osiągał najwyższe tempo poprawy innowacyjności (rys. 15).

W ramach trwającego PROW 2014-2020, według stanu na 31.08.2018 r., największe zainteresowanie maszynami występuje w powiecie żnińskim (114 szt./1,0 tys. gospod.), a najmniejsze w rypińskim (31 szt./1,0 tys. gospod.) (rys. 15).



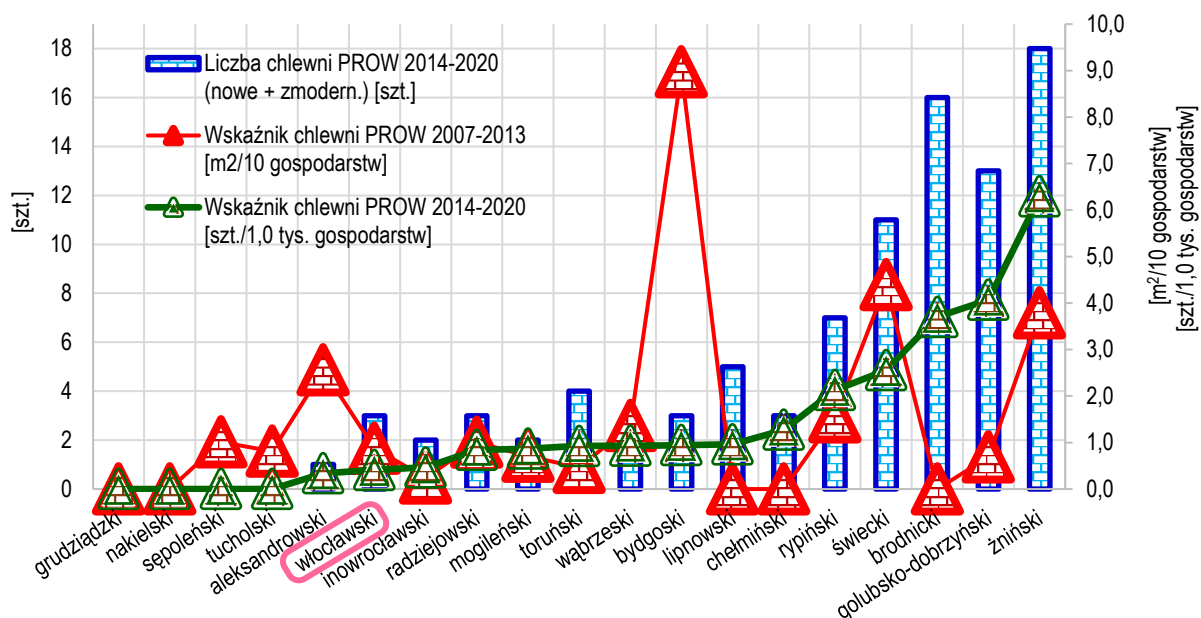
Rys. 15. Liczba zakupionych maszyn rolniczych w ramach PROW 2007-2013 i 2014-2020 w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego **Źródło:** Obliczenia własne na podstawie danych KP OR ARiMR.

Trudniej interpretować przestrzenne zróżnicowanie zainteresowania budową i modernizacją budynków produkcyjnych, nie są to bowiem środki techniczne tak uniwersalne jak np. ciągniki. Np. nie należy oczekiwać dużego zainteresowania budową i modernizacją obór w regionach nie predysponowanych do chowu bydła i od lat specjalizujących się w innych kierunkach produkcji. W ramach PROW 2007-2013 największe relatywne zainteresowanie modernizacją i budową obór wystąpiło w powiecie mogileńskim ($9,69 \text{ m}^2/10$ gospodarstw) i świeckim ($6,80 \text{ m}^2/10$ gospod.), a zerowe m.in. w powiatach aleksandrowskim, żnińskim i grudziądzkim. Co ciekawe, te ostatnie powiaty, obok brodnickiego ($6,9 \text{ szt./1,0 tys. gospod.}$), przodują w tych inwestycjach z PROW 20014-2020 (rys. 16).



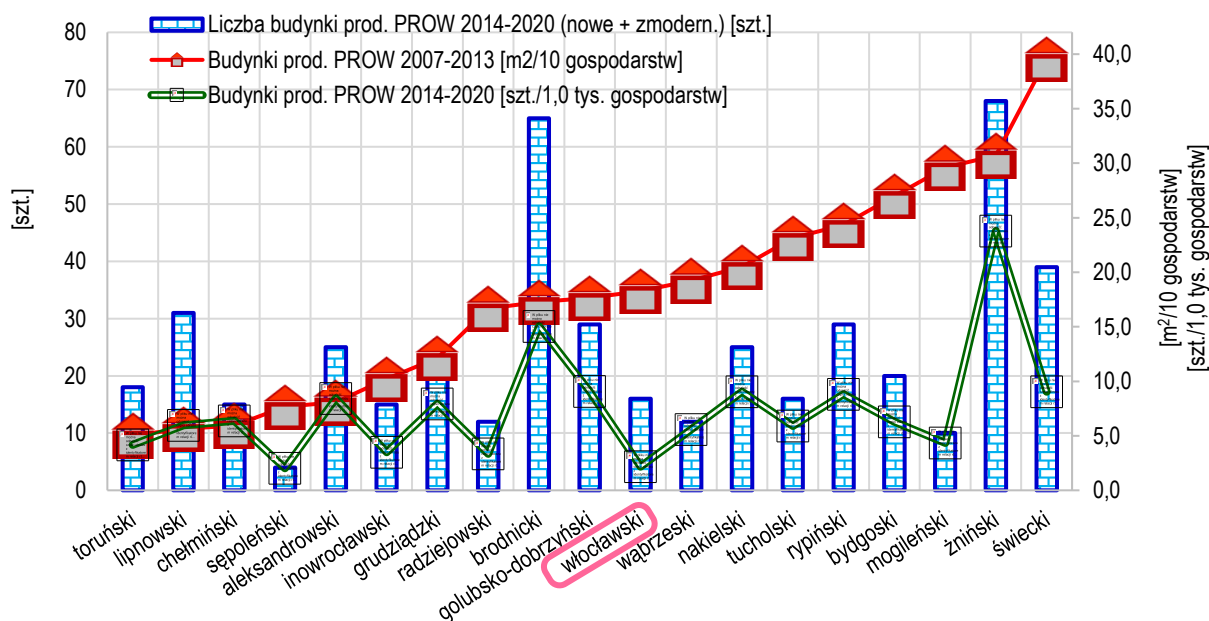
Rys. 16. Nowe i zmodernizowane obory powstałe w ramach PROW 2007-2013 i 2014-2020 w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego **Źródło:** Obliczenia własne na podstawie danych KP OR ARiMR.

W powiatach żnińskim i świeckim inwestycje w chlewnie cieszyły się relatywnie najwyższym zainteresowaniem zarówno w ramach PROW 2007-2013 jak też PROW 20014-2020 (w ostatnim okresie wysoka aktywność inwestycyjna wystąpiła w brodnickim). W powiatach grudziądzkim i nakielskim w ramach tych programów nie zainwestowano w ani jeden tego typu obiekt. W powiecie bydgoskim zrealizowano największe chlewnie w PROW 2007-2013 (rys. 17).



Rys. 17. Nowe i zmodernizowane chlewnie powstałe w ramach PROW 2007-2013 i 2014-2020 w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego **Źródło:** Obliczenia własne na podstawie danych KP OR ARiMR.

Łączna analiza inwestycji w budynki produkcyjne wskazuje, że to w powiatach żnińskim i świeckim inwestycje te cieszyły się relatywnie najwyższym zainteresowaniem zarówno w ramach PROW 2007-2013 jak też PROW 2014-2020. W powiatach sępoleńskim, toruńskim i chełmińskim relatywnie mało inwestowano w te obiekty w ramach tych programów (rys. 18).



Rys. 18. Nowe i zmodernizowane budynki produkcyjne powstałe w ramach PROW 2007-2013 i 2014-2020 w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego **Źródło:** Obliczenia własne na podstawie danych KP OR ARiMR.

Podobnie, jak znaczne różnice jakościowe charakteryzują nabywane ciągniki i maszyny rolnicze, jeszcze większe różnice mają miejsce w odniesieniu do budynków produkcyjnych. Np. w jednym z powiatów w ramach PROW 2007-2013 wybudowano jedną chlewnię o powierzchni 2 850,60 m², podczas, gdy w innym powiecie pięć chlewni o łącznej powierzchni 220,00 m². Do rozważenia pozostaje problem, czy i jak będzie można wykorzystać środki trwałe, szczególnie budynki, stworzone w ramach programów, gdy procesy strukturalne wymuszają dużą skalę produkcji dla osiągnięcia wysokiej wydajności i dochodowości pracy. W warunkach niskiego

bezrobocia, niedoborów pracowników i prognozowanego coraz gwałtowniej rosnącego zapotrzebowania na pracowników, należy się spodziewać odpływu siły roboczej z małych gospodarstw, które nie są w stanie zapewnić akceptowalnych dochodów (pojawia się też nowe zjawisko – rezygnacji z przejmowania dużych, dobrze wyposażonych gospodarstw, gdyż następcy obawiają się narastającego z powodu ocieplania klimatu ryzyka przyrodniczego oraz powodowanego globalizacją ryzyka rynkowego). W przyszłości, rolnicy przejmujący czynniki wytwórcze gospodarstw wypadających i ich udział w rynku nie będą w stanie efektywnie wykorzystać rozproszonych środków technicznych z takim trudem obecnie tworzonych.

Literatura:

Burszta-Adamiak E., Fiałkiewicz W. 2018, *Ślad wodny jako wskaźnik zużycia zasobów wodnych w produkcji roślinnej na terenie województwa dolnośląskiego*. Inżynieria Ekologiczna 19(6), 71–79.

Chmura K., Chylińska E., Dmowski Z., Nowak L. 2009, *Rola czynnika wodnego w kształtowaniu plonów wybranych roślin polowych*. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, 9, 33-44.

Doroszewski A., Józwicki T., Wróblewska E., Kozyra J. 2014, *Susza rolnicza w Polsce w latach 1961-2010*. IUNiG-PIB, 1-73.

Gajos E., Prandecki K. 2018, *Valuation of water use in agriculture–polish example*. Ekonomia i Środowisko 4(67), 124-132.

Kuś J. 2016, *Gospodarowanie wodą w rolnictwie*. Studia i Raporty IUNG_PIB, 47(1), 83-104.

Łabędzki L. 2009, *Problem wody w rolnictwie - istnieje wiele ścieżek do jego rozwiązania*.

Łabędzki L. 2016, *Agroklimatyczne uwarunkowania potrzeb melioracji nawadniających*. Inżynieria Ekologiczna 47, 199–204.

Prandecki K., Gajos E., Jaroszevska J. 2018, *Wykorzystanie wody w rolnictwie polskim na tle krajów UE*. Gospodarka w Praktyce i Teorii, 52(3), 77-97.

Wawer R. 2020, *Gospodarowanie wodą w rolnictwie w zmieniającym się klimacie*. Polish Journal of Agronomy, 41, 1-11.