



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

Lokalne Partnerstwo Wodne Powiatu Bydgoskiego

Powiatowy Plan Wodny dla *Powiatu Bydgoskiego*

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



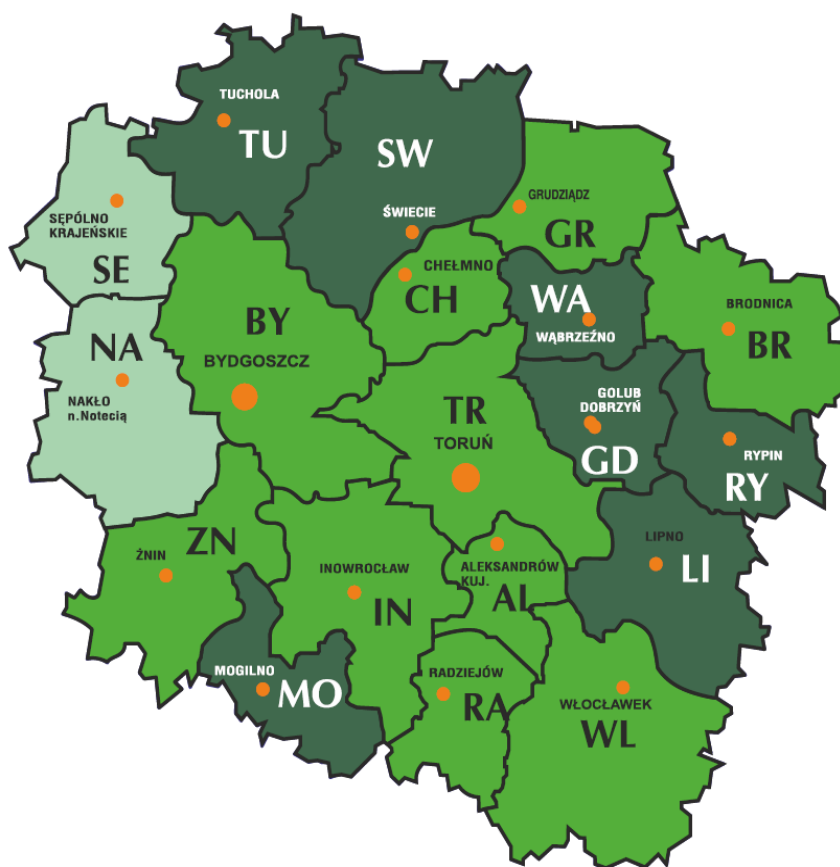
Źródło: Starostwo Powiatowe



**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 ODNOŚĄCYCH SIĘ DO POWIATU	11
III. LOKALNE PARTNERSTWO WODNE POWIATU BYDGOSKIEGO – SKŁAD LPW	12
IV. DIAGNOZA SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODĄ NA TERENIE POWIATU	12
V. ANALIZA SWOT - GOSPODARKA WODĄ NA TERENIE POWIATU	15
VI. CELE DZIAŁAŃ LPW NA RZECZ RACJONALNEGO GOSPODAROWANIA WODĄ	16
VII. GŁÓWNE KIERUNKI INWESTYCJI WODNYCH NA TERENIE POWIATU	16
VIII. LISTA PRIORYTETOWYCH INWESTYCJI I DZIAŁAŃ REMONTOWYCH	17
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:	25
ZAŁ. NR 1. ANKIETA DIAGNOSTYCZNA GMINNE SPÓŁKI WODNE - WZÓR	25
ZAŁ. NR 2. ANKIETA DIAGNOSTYCZNA SAMORZĄDY LOKALNE - WZÓR.....	27
ZAŁ. NR 3. WSTĘPNY RAPORT DIAGNOSTYCZNY.....	30
I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU	31
II. SYNTETYCZNE INFORMACJE Z ANKIET INTERESARIUSZY LPW – infrastruktura wodna	44
III. ZESTAWIENIE – PROBLEMY I PROPOZYCJE Z ANKIET	63
ZAŁ. NR 4. LIST INTENCYJNY W SPRAWIE UTWORZENIA LPW - WZÓR	66
ZAŁ. NR 5. REGULAMIN PARTNERSTWA	67
ZAŁ. NR 6. ZGŁOSZENIE ZADANIA W ZAKRESIE INWESTYCJI WODNYCH - WZÓR	70
ZAŁ. NR 7. STANOWISKO SIECI LPW W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ PRAWNYCH DOTYCZĄCYCH SPÓŁEK WODNYCH.....	71
ZAŁ. NR 8. PRODUKCJA ROLNICZA NA TERENIE POWIATU BYDGOSKIEGO A POTENCJALNE ZAGROŻENIE SUSZĄ.....	76

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 bydgoskiego.

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. Uzupelnienie 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 Bydgoskiego*” przyjęty na zebraniu założycielskim LPW w dniu 22.11.2021 r. oraz opracowanie „*Produkcja rolnicza na terenie powiatu bydgoskiego 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.

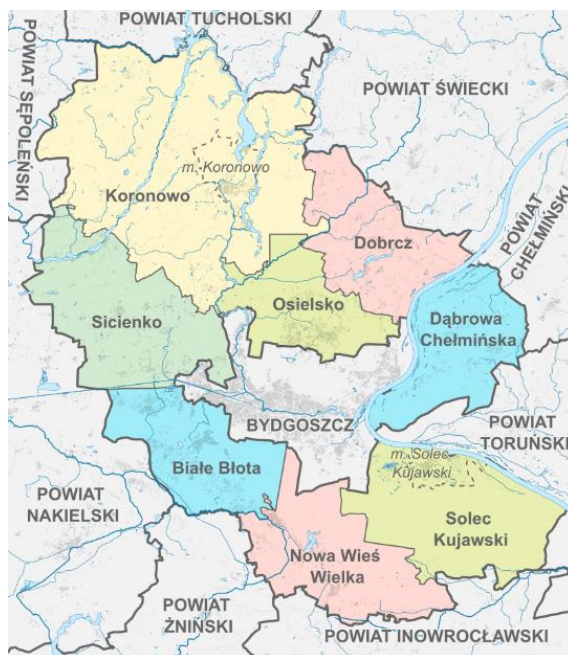
Plan rozwoju gospodarki wodą na terenach wiejskich na lata 2022 – 2030, opracowany przez LPW powinien zawierać informacje ułatwiające realizację inwestycji oraz podejmowanie innych działań poprawiających gospodarkę wodą na terenie powiatu, na którym działa Lokalne Partnerstwo Wodne. W treści powinny 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 Bydgoski położony jest w środkowo – zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego i zajmuje 7,8% jego powierzchni (1.395km²). W skład Powiatu Bydgoskiego wchodzi gminy: Białe Błota, Dobrcz, Dąbrowa Chełmińska, Koronowo, Nowa Wieś Wielka, Osielsko, Sicienko oraz Solec Kujawski i obejmuje on łącznie 124 sołectwa.



Gminy wchodzące w skład powiatu bydgoskiego

Źródło: Wikipedia

Struktura użytkowania gruntów

Użytkowanie przestrzeni, wg danych Programu Rozwoju Powiatu Bydgoskiego na lata 2017-2023 użytki rolne stanowiły 46,9% (najwięcej w gminach: Dobrcz i Sicienko), grunty leśne i zadrzewione – 42,6% (najwięcej w gminach: Solec Kujawski i Nowa Wieś Wielka), obszary zurbanizowane - 5% (najwięcej w gminach Białe Błota i Osielsko), grunty pod wodami - 2,7% (najwięcej w gminie Koronowo), pozostałe grunty - 2,8%. W strukturze gruntów zabudowanych i zurbanizowanych w powiecie bydgoskim wyróżnia się duży udział terenów mieszkaniowych stanowiący 27,2%, aż 6,2% powierzchni gruntów zabudowanych stanowiły tereny przemysłowe.

Rolnictwo

Wg danych Programu Rozwoju Powiatu Bydgoskiego na lata 2017-2023, w strukturze użytków rolnych dominują grunty orne, które stanowią 80,9% użytków rolnych, sady stanowią 2,3%, łąki trwałe 9,4%, pastwiska trwałe 4,3% użytków rolnych. Użytki rolne zajmowały powierzchnię 56.478 ha, z czego 98% to użytki rolne w dobrej kulturze. Według danych Powszechnego spisu Rolnego z 2010 roku w strukturze zasiewów dominowały zboża, których

udział wynosił 65,26%. Znacznie wzrósł areal zasiewów rzepaku i wynosił aż 21,41% powierzchni zasiewów. Udział buraków cukrowych wynosi 1,55%. W powiecie bydgoskim 19,08% gospodarstw rolnych zajmowało się hodowlą bydła, 24,62% hodowlą trzody chlewnej i 32,82% hodowlą drobiu.

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe są obok rzeźby terenu i szaty roślinnej fundamentalnym elementem krajobrazu Powiatu Bydgoskiego. Teren leży na wododziale dorzeczy Wisły i Odry z połączeniem tych dwóch dorzeczy drogą wodną Wisła – Odra i przesyłem wody ze zlewni Noteci za pośrednictwem Kanału Górnonoteckiego Kanału Bydgoskiego do rzeki Brdy. Powiat Bydgoski posiada bogatą sieć hydrograficzną w tym głównie rzeki Brdę i Wisłę. Zasoby czystych wód powierzchniowych i podziemnych umożliwiają rozwój gospodarczy regionu.

W wyniku przegrodzenia rzeki Brdy w 49,14 km jej biegu zaporą ziemną w Pieczyskach o długości 340 m i wysokości 25 m powstał Zalew Koronowski. Powierzchnia jego wynosi 15,6 [km²], a pojemność 80,6 mln [m³] (zbiorniki w Tryszczynie i Smukale są znacznie mniejsze). W obrębie powstałego zalewu znalazło się koryto rzeki z przyległą doliną, ujścia bocznych dopływów oraz szereg jezior. Oprócz Brdy Zalew przyjmuje dopływy rzek: Kamionki, Sępoleńki i Krówki oraz drobniejszych cieków.

Oprócz Zalewu Koronowskiego na terenie Powiatu istnieją inne sztuczne zbiorniki wodne: kanał lateralny, jezioro zaporowe na rzece Brdzie w Bożenkowie. Brda jest jednym z największych lewobrzeżnych dopływów dolnej Wisły. Jej długość wynosi 249 km, z czego ok. 110,8 km płynie w granicach województwa. Struga Graniczna jest ciekim o długości 22,4 km. Powierzchnia zlewni wynosi 68 km². Rzeka przepływa przez Jezioro Zamkowe i uchodzi do Zbiornika Koronowskiego. Kotomierzycza jest lewobrzeżnym dopływem Brdy. Jej całkowita długość wynosi 31,6 km. Rzeka odwadnia obszar o powierzchni 216,3 km². Obszar źródłowy rzeki znajduje się na południowy wschód od miejscowości Korytowo. Górny Kanał Notecki jest kanałem sztucznym o długości 25,0 km, łączącym Noteć z Kanałem Bydgoskim. Odwadnia część Kotliny Toruńskiej i zasila w wodę Kanał Bydgoski.

Na terenie Powiatu bydgoskiego znajduje się szereg jezior, należy tu wymienić między innymi

- Jezioro Borówno¹ – jezioro wytopiskowe położone w województwie kujawsko-pomorskim, na Wysoczyźnie Świeckiej, w gminie Dobrcz, ok. 9 km na północ od granic miasta Bydgoszczy.
- Dobrcz – w gminie Dobrcz, leżące na terenie Wysoczyzny Świeckiej. Jezioro jest połączone ciekim wodnym z jeziorem Kusowo. Powierzchnia zwierciadła wody według różnych źródeł wynosi od 30,2 ha do 32,5 ha.
- Jezioro Kusowo – położone jest w niewielkiej rynnie polodowcowej w południowej części Wysoczyzny Świeckiej. Połączone jest z jeziorem Dobrcz. Ma powierzchnię 44 ha przy objętości 1797,1 tys. m³ i głębokości max. 9,2m.
- Jezioro Jezuickie – jezioro wytopiskowe, położone w gminie Nowa Wieś Wielka, ok. 3,5 km na południowy wschód od miejscowości Brzoza i 10 km na południe od granic miasta Bydgoszczy. Zlewnia bezpośrednia wynosi 20,25 km². Długość linii brzegowej jeziora

wynosi 9,2 km. Całość zlewni należy do dorzecza Odry za pośrednictwem Nowego Kanału Noteckiego, który uchodzi do Noteci i dalej do Warty.

- Jezioro Wierzchucińskie Małe - jezioro rynnowe położone w Powiecie Bydgoskim i na pograniczu gmin: Sicienko i Koronowo, ok. 15 km na północny zachód od granic miasta Bydgoszczy. Znajduje się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich.
- Jezioro Wierzchucińskie Duże położone jest w południowo-wschodniej części mezoregionu Pojezierza Krajeńskiego, w południowej części rynny jezior byszewskich, ciągnącej się na kierunku północny wschód – południowy zachód na długości 27 km. Przez jezioro przepływa rzeka Krówka, która odwadnia zlewnię całkowitą jeziora i jest jednocześnie prawym dopływem Brdy. W okresie wiosennym jezioro zasilają ponadto trzy niewielkie cieki okresowe.

Główne zagrożenie powodziowe dla terenów Powiatu Bydgoskiego stwarzają rzeki Wisła i Brda. Na terenie Powiatu istnieje kilka punktów poboru wód powierzchniowych, przede wszystkim wykorzystywanych na cele nawadniania.

Wody podziemne

Na terenie Powiatu Bydgoskiego występują bogate zasoby wód podziemnych, zalegające głównie w obrębie utworów czwartorzędowych. W przeważającej części powiatu wody podziemne o charakterze użytkowym, eksploatowane przez wodociągi ogólnowiejskie i zakładowe, zalegają w postaci śródglinowego poziomu wodonośnego, w przedziale głębokości 40 – 60 m ppt. Tylko lokalnie jest eksploatowany poziom wód, którego strop występuje na głębokości ponad 80 m (gminy Osielsko i Koronowo). Obszary o dużych zasobach wód podziemnych zostały wydzielone w formie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, podlegających specjalnej ochronie. Część gmin Koronowo i Sicienko obejmuje Zbiornik Międzymorenowy Byszewo - nr 132 obejmujący wody czwartorzędowe. Gmina Osielsko, południowo-wschodnia część gminy Dobrcz, południowowschodnia część gminy Koronowo, a także północna część gminy Nowa Wieś Wielka i zachodnia część gminy Solec Kujawski są położone w obrębie Subzbiornika Bydgoszcz nr 140, wydzielonego dla wód zalegających w utworach dolno-kredowych, na głębokości 100-300 m. p.p.t. Natomiast w podłożu geologicznym południowej części gminy Białe Błota oraz gminy Nowa Wieś Wielka zalegają wody czwartorzędowe objęte Zbiornikiem Pradolina Toruńsko – Eberswaldzka nr 138.

Większość jednolitych części wód podziemnych na terenie powiatu bydgoskiego charakteryzuje się dobrym stanem jakości oraz niezagrażeniem osiągnięcia celów środowiskowych. Wyjątkiem jest JCWPd nr 43. Przyczyną słabego i zagrożonego stanu tych wód jest prawdopodobnie m.in. występowanie obniżenia zwierciadła poziomów wodonośnych związanych z odwodnieniami odkrywek górniczych (węgiel brunatny, surowce skalne), działalnością kopalni soli oraz dużych zakładów przemysłowych. Intensywna eksploatacja wód powoduje ingresję zasolonych wód z poziomu neogeńsko-paleogeńskiego oraz zagrożenie dla ekosystemów zależnych od wód podziemnych.

W ostatnich latach obniżeniu ulega także poziom wód podziemnych. Według danych WIOŚ w 2015r. poziom wód podziemnych na terenie powiatu uległ znacznemu obniżeniu. W lipcu i sierpniu 2015r. określono go jako poziom poniżej granicy stanu niskiego ostrzegawczego.

Lasy i obszary chronione

Powiat Bydgoski wyróżnia się w woj. kujawsko-pomorskim pod względem udziału gruntów leśnych i zadrzewionych w strukturze użytkowania ziemi – stanowią one aż 42,6% powierzchni.

Na terenie Powiatu Bydgoskiego zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody:

- Nadwiślański Park Krajobrazowy,
- 11 Rezerwatów Przyrody,
- Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony: 1/ Dolina Noteci i 2/ Torfowisko Linie
- Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony: 1/ Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego oraz 2/ Dolina Dolnej Wisły,
- 6 Obszarów Chronionego Krajobrazu,
- 184 pomniki przyrody (głównie drzewa),
- 325 użytków ekologicznych.

Zalew Koronowski leży w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu, łączącego się na północy ze strefą ochronną Tucholskiego Parku Krajobrazowego, na zachodzie z obszarami krajobrazu chronionego rzek Kamionki i Sępolenki, a na południowym zachodzie rynnę jezior byszewskich. Stanowi fragment korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym utworzonego, jako element sieci ekologicznej ECONET - Polska. Pełni on funkcję energetyczną, wykorzystując w elektrowni wodnej „Samociązek” zasoby zmagazynowanej wody, oraz rekreacyjną. Jest jednym z ważniejszych zbiorników retencyjnych na terenie Polski.

Warunki klimatyczne

Na przestrzeni ostatnich pięciu lat obserwuje się duże zróżnicowanie lat suchych i mokrych. Największe straty suszowe zaobserwowano w 2018 roku wówczas dla wszystkich grup upraw w powiecie bydgoskim była ogłoszona susza w komunikatach IUNG w Puławach. W 2019 roku również wystąpiła susza jednak o mniejszym nasileniu. W pozostałych latach komisji suszowych nie powoływano natomiast występowały okresy posuchy mające wpływ na obniżenie plonu. Obserwuje się zmianę struktury opadów w okresie wegetacyjnym, czyli częstsze susze letnie i wiosenne oraz wzrost liczby opadów nawałnych, w tym gradu. Z racji zwiększonej częstotliwości występowania tych zjawisk należy liczyć się ze wzrastającą liczbą sytuacji ekstremalnych, czyli powodzi, suszy, osuwisk ziemi oraz erozji wodnej w korytach cieków.

Infrastruktura wodno-ściekowa

Według danych z 2018 r. ludność korzystająca z sieci wodociągowej stanowiła 91,8% ogółu ludności, z instalacji kanalizacyjnej – 55,8 % ogółu ludności (wg na danych POŚ na lata 2021-2030).

Spółki wodne

Na terenie powiatu działają Gminne Spółki Wodne, które obejmują swoją aktywnością gminy: Dąbrowa Chełmińska, Dobrcz, Nowa Wieś Wielka, Koronowo, Osielsko, Solec Kujawski.

Ogólny obszar zmeliorowany użytków rolnych administrowany przez spółki wodne na terenie Powiatu Bydgoskiego wynosił w 2018 r. 14 657 ha. Według danych z Kujawsko – Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku obszar zmeliorowany urządzeniami melioracji wodnych w poszczególnych gminach Powiatu przedstawiał się następująco (stan na dzień 13.04.2017r.): - Dąbrowa Chełmińska – 1 111 ha, - Białe Błota – 1 238 ha, - Koronowo – 3 508 ha, - Sicienko – 2 296 ha, - Dobrcz – 4 078 ha, - Solec Kujawski – 1 111 ha, - Nowa Wieś Wielka – 1 750 ha, - Osielsko – 1 119 ha.

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

- RZGW Gdańsk - Zarząd Zlewni Toruń - NW Toruń, NW Chełmno;
- RZGW Bydgoszcz - Zarząd Zlewni w Inowrocławiu - NW Nakło nad Notecią, NW Bydgoszcz Zachód, NW Żnin.

Wykorzystano następujące źródła:

- *Program Rozwoju Powiatu Bydgoskiego na lata 2017 – 2023*
- *Program Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030*
- *Plan Rozwoju Lokalnego dla Powiatu Bydgoskiego na lata 2007 - 2013*
- *BIP Powiatu Bydgoskiego*
- *Dane KPODR Minikowo*

Uwaga: więcej informacji nt. powiatu znajduje się w Załączniku nr 3. Wstępny raport diagnostyczny i Załączniku nr 8. Produkcja rolnicza na terenie powiatu bydgoskiego 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 bydgoskiego na lata 2021-2030
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030
- Program Rozwoju Powiatu Bydgoskiego na lata 2017-2023
- 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 BYDGOSKIEGO – SKŁAD LPW

Lokalne Partnerstwo Wodne Powiatu Bydgoskiego zostało utworzone w dniu 22.11.2021 r. na spotkaniu w Dobrczu. Partnerstwo utworzyło 11 podmiotów, a mianowicie:

- Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy
- Gminy: Dobrcz, Białe Błota, Dąbrowa Chełmińska.
- Gminne Spółki Wodne: w Dobrczu, w Osielsku, w Solcu Kujawskim, w Dąbrowie Chełmińskiej oraz Bydgosko-Nakielska Spółka Wodna.
- Kujawsko Pomorska Izba Rolnicza w Bydgoszczy
- Kujawsko Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie

W skład Rady Partnerstwa powołano osoby z następujących instytucji:

1. Mariusz Stężewski - Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy
2. Andrzej Kocoń - Gminna Spółka Wodna w Dobrczu
3. Andrzej Nowak – Gmina Białe Błota
4. Marek Pasturczak – Gminna Spółka Wodna w Solcu Kujawskim
5. Rafał Perlik – Kujawsko Pomorska Izba Rolnicza

Przewodniczącym Rady Partnerstwa został p. Mariusz Stężewski, a jego zastępcą został wybrany p. Andrzej Kocoń. Sekretariatem Partnerstwa będzie Starostwo Powiatu Bydgoskiego.

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.*

Problemy i potrzeby w zakresie gospodarowania wodą na podstawie ankiet i dyskusji na spotkaniach warsztatowych:

1. Brak aktualnych map melioracyjnych z aktualnymi podziałami działek. Brak rzetelnej dokumentacji dotyczącej urządzeń melioracyjnych utrudnia, a często uniemożliwia ustalenie faktycznych lokalizacji tych urządzeń w terenie. Istnieje pilna potrzeba ponownego określenia obszarów zmeliorowanych i aktualizacja danych dotyczących urządzeń wodnych.

2. Zdeprawione urządzenia melioracyjne poprzez inwestycje drogowe, mieszkaniowe i produkcyjno– usługowe. Przez całe dziesięciolecie, przy prowadzeniu inwestycji nikt nie zwracał uwagi, nie uwzględniał i nie uzgadniał przebiegów instalacji komunalnych i energetycznych w kontekście istnienia infrastruktury melioracyjnej. Specyfiką powiatu bydgoskiego jest to, że szybkorosnąca zabudowa mieszkaniowa na gruntach zmeliorowanych często uniemożliwia nawadnianie gruntów rolniczych.
3. Z uwagi na wieloletnie zaniedbania w zakresie infrastruktury wodnej, konieczne są renowacje urządzeń melioracyjnych na terenie powiatu. Problemem jest niewystarczająca ilość środków finansowych w budżetach gmin i w budżetach spółek wodnych przeznaczone na odtworzenie właściwego stanu instalacji melioracyjnych. Powinna być stworzona możliwość ubiegania się o środki zewnętrzne przez samorząd gminny.
4. Zauważalny jest problem nielegalnego spiętrzania wód przez mieszkańców. Problemem są też nielegalne pobory wód do podlewania upraw.
5. Spółki wodne zgłaszają jako problem brak pomocy prawnej i organizacyjnej ze strony samorządu przy ściągłości składek członkowskich i innych opłat. Dotyczy to w szczególności pobierania opłat z tytułu świadczenia usług wodnych – w tym opłaty z tytułu korzystnego oddziaływania na grunt nieruchomości zurbanizowanych.
6. Ciągłe aktualnym problemem jest bezmyślne likwidowanie śródpolnych oczek wodnych - są one często elementami systemu melioracyjnego i stanowią o ciągłości tego systemu i właściwym jego funkcjonowaniu - konieczna jest odbudowa i oczyszczenie a nie ich zasypywanie.
7. Niewłaściwa postawa wielu właścicieli gruntów (głównie rolników) w relacjach ze spółkami wodnymi skutkuje brakiem pełnego dostępu do urządzeń wodnych w celu wykonywania konserwacji lub remontów.
8. Problemem zgłoszonym przez RZGW jest brak dostępu zgodnie z art. 196 ust. 3 pkt 1 a) i b) Ustawy Prawo wodne do danych podmiotowych znajdujących się w ewidencji gruntów i budynków prowadzonej przez Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy, w zakresie umożliwiającym prowadzenie ewidencji urządzeń melioracji wodnych oraz prowadzenia postępowań administracyjnych związanych z ich utrzymaniem.
9. Powiat bydgoski znajduje się w strefie bezpośredniego zagrożenia powodzią zarówno ze strony Wisły jak i wód własnych. W związku z tym istniejąca infrastruktura przeciwpowodziowa wymaga często pilnych do realizacji i szerokich w swoim zakresie prac utrzymaniowych. Dotyczy to zarówno budowli hydrotechnicznych jak i wałów przeciwpowodziowych oraz stacji pomp. Ponadto występuje duża ilość kanałów odwadniających teren doliny dolnej Wisły, które wymagają corocznej dwukrotnej konserwacji koryta. Silne zarastanie koryt poszczególnych cieków i kanałów, skutkuje potrzebą prowadzenia na dużą skalę robót wykoszeniowych, zapewniających drożność szlaku żeglugowego. Zauważalnym problemem jest niszczenie infrastruktury wodnej przez bobry.
10. Na terenie Lasów Państwowych problemem jest okresowe zatrzymywanie cieku rzeki Kotomierzycy- brak odpływu wody z rowów.
11. Problemy, którymi powinno się zająć Lokalne Partnerstwa Wodne to pozyskanie funduszy na cele związane z modernizacją systemów melioracyjnych oraz ich inwentaryzacją,

merytoryczną pomocą przy pracach związanych z budową zastawek oraz koordynacją spraw związanych z gospodarowaniem wodą.

12. Pożądane jest rozszerzenie działalności spółek wodnych na tereny zurbanizowane i współpraca z gminami ościennymi i innymi instytucjami (np. z Lasami Państwowymi - w zakresie zgodnym z ich kierunkiem działalności). LPW powinno propagować pozostawianie małych zbiorników wodnych i remiz śródpolnych, mających duże znaczenie dla gospodarki wodnej i ochrony przyrody.
13. Problemem w przyszłości mogą być skutki przedsięwzięć zmierzających do retencjonowania i gromadzenia wody na potrzeby rolnictwa - mogą one mieć wpływ na tereny leżące poza pow. bydgoskim. W przypadku działań wpływających na dostępność zasobów wodnych oraz możliwość kształtowania i korzystania z nich, należy w niektórych przypadkach brać pod uwagę wpływ na pozostałą część zlewni. Wobec powyższego lokalne partnerstwo wodne w przypadku przedsięwzięć mogących mieć wpływ na tereny poza powiatem powinno być rozszerzone.

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 -
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dwie rzeki : Wisła, Brda, Zalew Koronowski, Kanał Bydgoski. 2. Możliwość zagospodarowania małych cieków wodnych: Strugi Młyńskiej i innych cieków na terenie powiatu 3. Możliwość małej retencji na ciekach wodnych 4. 7 dobrze działających GSW na terenie powiatu 5. Droga wodna E70. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bydgoszcz – brak spółki wodnej. 2. Brak dokumentacji urządzeń wodnych – różny stan w gminach. 3. Niepełne opłacanie składek i ponoszenie opłat z tytułu korzystania z urządzeń wodnych przez wszystkie podmioty i osoby w zasięgu oddziaływania tych urządzeń. 4. Likwidacja oczek i stawów śródpolnych. 5. Zniszczona infrastruktura służąca zatrzymywaniu wody. 6. Ograniczona współpraca miasta Bydgoszcz z GSW i innymi gminami.
Szanse w otoczeniu +	Zagrożenia w otoczeniu -
<ol style="list-style-type: none"> 1. Współpraca m. Bydgoszcz z GSW, pozyskiwanie środków. 2. Środki na urządzenia wodne, na naprawę urządzeń wodnych 3. Środki na inwentaryzacje 4. Nowe regulacje prawne – opłaty za korzystanie z urządzeń. 5. Rosnące oszczędzanie wody – zmiana myślenia o ekologii. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obawy przed ponoszeniem kosztów – podatek od deszczu. 2. Mentalność społeczeństwa w kwestii ponoszenia opłat. 3. Ograniczenie dofinansowania z istniejących źródeł i budżetu. 4. Zmiany legislacyjne – zaniechanie zmian ustawy prawo wodne. 5. Zagrożenie dla fauny z powodu zaniedbań w infrastrukturze wodnej.

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 GSW i możliwości pozyskiwania środków** - promowanie członkostwa w GSW, wsparcie organizacyjne i finansowe ze strony samorządów.

VII. GŁÓWNE KIERUNKI INWESTYCJI WODNYCH NA TERENIE POWIATU

- 1. Budowa małych zbiorników wodnych na terenach zarządzanych przez GSW i należących do rolników niezrzeszonych w spółkach wodnych.**
- 2. Odtworzenie naturalnej retencji na polach (oczka wodne, pasy zadrzewień śródpolnych).**
- 3. Budowa zbiorników retencyjnych dla wód opadowych na terenach zabudowy mieszkaniowej w powiązaniu z urządzeniami melioracji rolniczych.**
- 4. Modernizacja sieci melioracyjnych z wprowadzeniem możliwości małej retencji .**
- 5. Odbudowa istniejących urządzeń małej retencji (zastawki, progi itp.).**

Do wyjaśnienia: przepompownia Borówno - remont, przywrócenie do eksploatacji jako urządzenia przeciwpowodziowe, przystosowanie do pełnienia funkcji retencyjnych.

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.

**WSTĘPNA 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 (km, ha itp.)	Właściciel obiektu /zarządca	Koszt szacunkowy	Uwagi
1.	Przebudowa/remont zastawki w m. Mała Kępa (Mała Kępa 2)	Lasy Państwowe, os. fizyczna	15.000,00	-
2.	Przebudowa/remont zastawki w m. Strzyżawa (rów R-A, okolice posesji Strzyżawa 12)	Os. Fizyczna/ GSW	20.000,00	-
3.	Odbudowa przepławki zabezpieczającej przed podtopieniami w m. Strzyżawa (rów R-A, 800 m od drogi wojewódzkiej)	Lasy Państwowe/GSW	80.000,00	-
4.	Udrożnienie i przebudowa sieci rurociągów drenarskich w m. Nowy Dwór (1,5 km)	Os. Fizyczne/GSW	200.000,00	-
5.	Przebudowa dwóch przepustów w m. Nowy Dwór (przy Rezerwacie Reptowo)	GSW	10.000,00	-
6.	Przebudowa/odbudowa przepustu na rowie w m. Strzyżawa (rów R-C, okolice posesji Strzyżawa 13)	GSW	20.000,00	-
7.	Obniżenie przepustu pod drogą krajową nr 80 w m. Strzyżawa (rów R-C)	Zarząd Dróg	20.000,00	-
8.	Przebudowa, odbudowa i udrożnienie sieci drenarskiej w m. Dąbrowa Chełmińska (przejazd kolejowy, ul. Wyzwolenia - ul. Rzemieślnicza)	Os. Fizyczne/GSW	200.000,00	-
9.	Udrożnienie sieci drenarskiej w m. Dąbrowa Chełmińska (Rów F-1, za szkołą)	Os. Fizyczne/GSW	10.000,00	-

10.	Udrożnienie i przebudowa sieci drenarskiej w m. Dąbrowa Chełmińska (ul. Toruńska, ul. Brzozowa)	Os. fizyczne	30.000,00	-
11.	Oczyszczenie rowu melioracyjnego F 1/2 w m. Dąbrowa Chełmińska (ul. Bydgoska – ul. Linie - Otowice)	Os. Fizyczne, Lasy Państwowe/ GSW	50.000,00	-
12.	Remonty (wykoszenie, oczyszczenie, odmulenie) rowów melioracyjnych w m. Czarze (10.938 mb)	GSW	150.000,00	-
13.	Remonty (wykoszenie, oczyszczenie, odmulenie) rowów melioracyjnych w m. Dębowiec (13.576 mb)	GSW	100.000,00	-
14.	Remonty (wykoszenie, oczyszczenie, odmulenie) rowów melioracyjnych w m. Gzin Dolny (7.256 mb)	GSW	50.000,00	-
15.	Remonty (wykoszenie, oczyszczenie, odmulenie) rowów melioracyjnych w m. Borki (10.461 mb)	GSW	150.000,00	-
16.	Remonty (wykoszenie, oczyszczenie, odmulenie) rowów melioracyjnych w m. Gzin (2.090 mb)	GSW	20.000,00	-
17.	Przebudowa, odbudowa zbiornika wodnego w m. Janowo	Gmina Dąbrowa Chełmińska	150.000,00	-
18.	Przebudowa, odbudowa zbiornika wodnego w m. Wałdowo Królewskie	Gmina Dąbrowa Chełmińska	150.000,00	-
19.	Przebudowa, odbudowa zbiornika wodnego w m. Gzin	Gmina Dąbrowa Chełmińska	150.000,00	-
20.	Opracowanie aktualnych map melioracyjnych	Gmina Dąbrowa Chełmińska	50.000,00	-

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 przyjął 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 powiązаныmi 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 22.11.2021 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).

Efektom 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.

II. 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 utrzymania 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). Efektom 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 Bydgoskiego w zakresie rozwiązań prawnych - postulowane systemowe zmiany prawne w zakresie gospodarowania wodą:

1. Generalna zasada - korzystam to płacę ! Wprowadzenie opłat od wszystkich użytkowników systemów gospodarki wodnej.
2. Kataster wodny – zasięg oddziaływania urządzeń wg dokumentacji sieci melioracji GSW.
3. Środki z budżetu państwa na inwentaryzację - odtwarzanie dokumentacji.
4. Konieczność systemowego wprowadzenia opłat za odprowadzanie wody do cieków należących do GSW, w tym z osiedli mieszkaniowych.
5. Opłaty za wprowadzanie wody do cieków GSW od zarządców dróg, w tym z GDDKiA.
6. Jednorodność przepisów dotyczących zgód i uzgodnień w procesie inwestycyjnym – uwzględnienie w procedurze GSW.
7. Egzekwowanie płatności z tytułu opłat za użytkowanie urządzeń wodnych (GSW, RZGW, WSA, Starostwo)

III. 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.

IV. 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.

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.

ZŁĄCZNIKI:

Załącznik 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 BYDGOSKIEGO



Źródło: Wikipedia



KUJAWSKO - POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
w Minikowie

Minikowo, maj 2021 r

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 – KPODR Minikowo.)

Opracowano na podstawie Programu Ochrony środowiska powiatu bydgoskiego na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do 2024r.

Powiat Bydgoski położony jest w środkowo – zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego i zajmuje 7,8% jego powierzchni (1.395km²). W skład Powiatu bydgoskiego wchodzi gminy: Białe Błota, Dobrcz, Dąbrowa Chełmińska, Koronowo, Nowa Wieś Wielka, Osielsko, Sicienko oraz Solec Kujawski i obejmuje on łącznie 124 sołectwa



Koronowo

Gmina Koronowo rozciąga się na północ od Bydgoszczy, w dolinie rzeki Brdy. To największa gmina w powiecie Bydgoskim (412 km²). Ponad 56% obszaru gminy to tereny rolnicze, a ok. 36% jej powierzchni zajmują lasy. Przez gminę przepływa rzeka Brda. Znajduje się na niej sztuczny zbiornik wodny – Jezioro Koronowskie. Oprócz niego na tym obszarze występuje wiele jezior polodowcowych, w tym m.in. długi na 30 km łańcuch jezior byszewskich. W skład gminy Koronowo wchodzi miasto Koronowo oraz 33 sołectwa: Buszkowo, Byszewo, Bytkowice, Dziedzinek, Glinki, Gogolin, Gościeradz, Huta, Krąpiewo, Lucim, Łąsko Małe, Łąsko Wielkie, Mąkowsko, Morzewiec, Nowy Dwór, Nowy Jasiniec, Okole, Osiek, Popielewo, Salno, Samociążek, Sitowiec, Skarbiewo, Stary Dwór, Stary Jasiniec, Trzuszczyn, Więżowno, Wierzchucin Królewski, Wiskitno, Wilcze, Witoldowo i Wtelno. Gmina ma charakter turystyczno-rolniczy. Znajduje się tutaj bardzo cenny drzewostan dębu szypułkowego. Duża część gospodarstw rolniczych zajmuje się uprawą owoców: jabłek, śliwek, wiśni i truskawek. W Koronowie znajdują się obiekty zabytkowe, takie jak pocysterski zespół klasztorny, czy XIX-wieczna zabudowa śródmieścia (okolice Rynku).

Solec Kujawski

Gmina Solec Kujawski usytuowana jest we wschodniej części Powiatu bydgoskiego, na lewym brzegu Wisły, pomiędzy Bydgoszczą a Toruniem. To najbardziej zalesiona gmina Powiatu – lasy zajmują blisko 80% jej powierzchni. Siedziba Nadleśnictwa Solec Kujawski.

Białe Błota

Gmina Białe Błota położona jest w centralnej części Powiatu bydgoskiego. Wschodnia i środkowa część gminy leży na skraju Puszczy Bydgoskiej. Przez jej teren przepływa rzeka Noteć, połączona z Kanałem Noteckim. Na zachód od Białych Błot zlokalizowane jest Jezioro Jezuickie Małe. Gmina podzielona jest na 11 sołectw: Białe Błota, Ciele, Kruszyn Krajeński, Lisi Ogon, Łochowice, Łochowo, Murowaniec, Prądko, Przyłęki, Trzciniec i Zielonka. Stopniowo zanika rolniczy charakter poszczególnych wsi i ewoluuje w kierunku podmiejskich osiedli mieszkaniowych oraz specjalistycznych usług lub specyficznej produkcji. Udział terenów zurbanizowanych w całkowitej powierzchni gminy przekracza już 15%. Jest to najgęściej zaludniona gmina wiejska w powiecie Bydgoskim, ale jednocześnie aż 55% powierzchni gminy zajmują lasy należące do Puszczy Bydgoskiej. W granicach gminy znajduje się Port Lotniczy Bydgoszcz im. Ignacego Paderewskiego.

Dąbrowa Chełmińska

Dąbrowa Chełmińska to najmniejsza pod względem liczby mieszkańców gmina Powiatu bydgoskiego (liczy nieznacznie ponad 8 tys. mieszkańców). Jej cechą charakterystyczną jest położenie na granicy trzech mezoregionów: część centralna gminy leży na Pojezierzu Chełmińskim, południowa – w Kotlinie Toruńskiej, a północno-zachodnia – w Dolinie Fordońskiej, co przekłada się na zróżnicowanie poszczególnych obszarów gminy. Jest to jedyna gmina Powiatu położona na prawym brzegu Wisły. Gmina podzielona jest na 15 sołectw: Bolumin, Borki, Czarze, Czemplewo, Dąbrowa Chełmińska, Gzin, Janowo, Mozgowina, Nowy Dwór, Ostromecko, Otowice, Rafa, Reptowo, Strzyżawa i Wałdowo Królewskie. W Ostromecku znajduje się zespół pałacowo-parkowy z XVIII i XIX wieku wraz 40-hektarowym parkiem. W miejscowości znajduje się także źródło wód alkalicznych „Maria”.

Dobrcz

Gmina Dobrcz położona jest w północno-wschodniej części Powiatu bydgoskiego, na szlaku komunikacyjnym (kolejowym i drogowym) wiodącym z Bydgoszczy w kierunku Wybrzeża Gdańskiego. Gmina ma charakter rolniczy – użytki rolne stanowią 82,5% jej powierzchni. Gmina dzieli się na 21 sołectw: Augustowo, Borówno, Dobrcz, Gądecz, Kotomierz, Kozielec, Kusowo, Magdalenka, Nekła, Sienno, Stronno, Strzelce Dolne, Strzelce Górne, Suponin, Trzebień, Trzeciewiec, Trzęsacz, Włóki, Wudzyn, Wudzynek i Zalesie. Miejscowość Borówno jest miejscem rozgrywania corocznych zawodów triathlonowych. Z kolei w Strzelcach Dolnych co roku w pierwszy weekend września odbywa się Święto Śliwki – uruchamiana jest wówczas specjalna linia autobusowa do Bydgoszczy, obsługiwana taborem zabytkowym i historycznym. Na terenie gminy znajdują się trzy naturalne jeziora: Borówno o powierzchni 43,8 ha, Kusowo o powierzchni 44 ha i Dobrcz o powierzchni 30,2 ha.

Nowa Wieś Wielka

Gmina Nowa Wieś Wielka położona jest w południowej części Powiatu bydgoskiego. Sporą jej część pokrywają lasy (ok. 65%), jednak wyłączając obszary leśne, łąki i pastwiska,. Największym zbiornikiem wodnym w gminie jest Jezioro Jezuickie (146 ha i 10 m głębokości). Stanowi ono centrum rekreacyjne dla mieszkańców Bydgoszczy, funkcje turystyczne skupiają się w miejscowościach Chmielniki i Prądocin. W skład gminy wchodzi 15 sołectw: Brzoza, Dąbrowa Wielka, Dobromierz, Dziemionna, Jakubowo, Januszkowo, Kobyłarnia, Kolankowo, Leszyce, Nowa Wieś Wielka, Nowa Wioska, Nowe Smolno, Olimpin, Prądocin i Tarkowo Dolne. Obecnie najdynamiczniej rozwija się Brzoza – w tej miejscowości oddawanych jest 1/3 gminnych nowych mieszkań i domów, a także prowadzi działalność połowa gminnych podmiotów gospodarczych

Osielsko

Gmina Osielsko położona jest w centralnej części Powiatu bydgoskiego i bezpośrednio graniczy od południa z Bydgoszczą. Tereny zurbanizowane stanowią 10% powierzchni gminy, a blisko 60% – lasy. To dynamicznie rozwijająca się gmina podmiejska – ma charakter usługowo-przemysłowy z przeważającą funkcją mieszkaniową. Osielsko jest zarazem najbogatszą gminą w województwie. W

skład gminy wchodzi 7 sołectw: Bożenkowo, Jaruzyn, Maksymilianowo, Niemcz, Niwy-Wilcze, Osielsko i Żołędowo.

Sicienko

Sicienko to gmina usytuowana w zachodniej części Powiatu bydgoskiego. Obecnie zamieszkuje ją blisko 10 tys. osób, a liczba ludności cały czas wzrasta, co ma związek z rozwojem osadnictwa mieszkaniowego. Użytki rolne zajmują 70% obszaru gminy – główną funkcją gminy pozostaje rolnictwo, a funkcją uzupełniającą jest sadownictwo i warzywnictwo (o charakterze podmiejskim) oraz przedsiębiorczość i mieszkalnictwo. Część obszaru gminy zajmują zamknięte tereny wojskowe. W obrębie gminy znajduje się rzeka Krówka i Kanał Bydgoski, a także jeziora: Wierzchucińskie Małe, Wierzchucińskie Duże i Słupowskie. Gmina jest podzielona na 21 sołectw: Dąbrówka Nowa, Gliszcz, Kruszyn, Łukowiec, Mochle, Murucin, Nowaczkowo, Osówek, Pawłówek, Samsieczno, Sicienko, Strzelewo, Szczutki, Teresin, Trzęmiętowo, Trzęmiętówko, Wierzchucice, Wierzchucinek, Wojnowo, Zawada-Ugoda i Zielonczyn.

Wody powierzchniowe powiatu bydgoskiego

Wody powierzchniowe są obok rzeźby terenu i szaty roślinnej fundamentalnym elementem krajobrazu Powiatu bydgoskiego. Teren leży na wododziale dorzeczy Wisły i Odry z połączeniem tych dwóch dorzeczy drogą wodną Wisła – Odra i przesyłem wody ze zlewni Noteci za pośrednictwem Kanału Górnonoteckiego Kanału Bydgoskiego do rzeki Brdy. Powiat Bydgoski posiada bogatą sieć hydrograficzną w tym głównie rzeki Brdę i Wisłę. Zasoby czystych wód powierzchniowych i podziemnych umożliwiają rozwój gospodarczy regionu.

Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadziła pojęcie jednolitej części wód (jcw), jako oddzielnego i znaczącego elementu wód powierzchniowych, jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka, kanał lub część strumienia, rzeki, kanału. Cieki mające w swoim biegu jakiegokolwiek obiekty hydrotechniczne, jak jazy, przepusty, stopnie wodne – zakwalifikowane zostały do wód silnie zmienionych lub sztucznych, jeżeli zmieniono ich bieg.

W wyniku przegrodzenia rzeki Brdy w 49,14 km jej biegu zaporą ziemną w Pieczyskach o długości 340 m i wysokości 25 m powstał Zalew Koronowski. Powierzchnia jego wynosi 15,6 [km²], a pojemność 80,6 mln [m³] (zbiorniki w Trzszczyńcu i Smukale są znacznie mniejsze). W obrębie powstałego zalewu znalazło się koryto rzeki z przyległą doliną, ujścia bocznych dopływów oraz szereg jezior. Oprócz Brdy Zalew przyjmuje dopływy rzek: Kamionki, Sępoleńki i Krówki oraz drobniejszych cieków. Oprócz tego na terenie Powiatu istnieją inne sztuczne zbiorniki wodne: Kanał lateralny, jezioro zaporowe na rzece Brdzie w Bożenkowie.

Brda

Brda jest jednym z największych lewobrzeżnych dopływów dolnej Wisły. Jej długość wynosi 249 km, z czego ok. 110,8 km płynie w granicach województwa. Rzeka bierze początek na Pojezierzu Bytowskim w okolicy miejscowości Świeszyno. Łącznie odwadnia obszar o powierzchni 4660 km². Na odcinku poniżej miejscowości Rytel, aż do Piły Młyn, rzeka prowadzi wody przez teren Tucholskiego Parku Krajobrazowego i w rezerwacie krajobrazowym „Dolina rzeki Brdy”. W okolicy miejscowości Piła Młyn Brda wpływa do Zbiornika Koronowskiego. Na przebieg stanów wody dolnej Brdy oddziałują urządzenia piętrzące hydroelektrowni w Koronowie, Trzszczyńcu, Smukale oraz jazy na terenie miasta Bydgoszczy. Hydroelektrownie oraz zapora w Myłofie (kaszb. Jezioro Myłof), spowodowały zaliczenie trzech jednolitych części wód Brdy do grupy cieków silnie zmienionych hydromorfologicznie, dlatego też ocenie poddaje się potencjał, a nie stan ekologiczny. Poprzez dopływy do Brdy wpływają oczyszczone ścieki z miejscowości: Czersk, Tuchola, Sępólno Krajeńskie, Kamień Krajeński i Koronowo. Brda ma duże znaczenie gospodarcze, jako źródło wody pitnej dla miasta Bydgoszczy. Ujęcie zlokalizowane jest w dzielnicy Czyżkówko na 15,6 km biegu rzeki (od

ujścia). W roku 2015 pobierano średnio 35,1 tys. m³ /d wody. W granicach województwa dla wód Brdy ustanowiono 3 jednolite części wód. Badania fizykochemiczne wód w profilu wodowskaz Smukała, Bydgoszcz wykazały, że Brda utrzymała bardzo dobrą – I klasę. W porównaniu z badaniami z roku 2014 nie stwierdzono istotnych zmian jakości wód, jedynie stan sanitarny uległ poprawie z oceny zadowolającej na dobrą

Struga Graniczna (PLRW200017292914)

Struga Graniczna jest ciekim o długości 22,4 km. Powierzchnia zlewni wynosi 68 km². Rzeka przepływa przez Jezioro Zamkowe i uchodzi do Zbiornika Koronowskiego. Zagrożeniem dla stanu jakości wód Strugi jest rolniczy charakter zagospodarowania zlewni. Wody Strugi zostały uznane rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Gdańsku w 2012 roku za wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Badania monitoringowe w zakresie monitoringu operacyjnego i obszarów wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotanów na stanowisku ujściowym zakwalifikowały wody rzeki do umiarkowanego stanu ekologicznego. W zakresie wskaźników fizykochemicznych wody cieku nie spełniały wymogów dobrego stanu z powodu zbyt wysokiego stężenia fosforanów. Stan sanitarny oceniono jako zadowalający.

Kotomierzycza (PLRW20001729295929)

Kotomierzycza jest lewobrzeżnym dopływem Brdy. Jej całkowita długość wynosi 31,6 km. Rzeka odwadnia obszar o powierzchni 216,3 km². Obszar źródłowy rzeki znajduje się na południowy wschód od miejscowości Korytowo. Zlewnia rzeki jest zróżnicowana pod względem zagospodarowania terenu. Północną część dorzecza zajmują tereny rolnicze, południową zaś lasy. Badania jakości wód prowadzono w dwóch przekrojach pomiarowo-kontrolnych, przy czym stanowisko pomiarowo-kontrolne w Karczemce zamykało zlewnię rzeki położoną na terenie OSN. Wpływ rolniczego charakteru zagospodarowania zlewni potwierdzają w okresie zimowo - wiosennym podwyższone stężenia azotanów wynoszące do 39,2 mg/l. Kotomierzycza na obydwu stanowiskach prowadziła wody kwalifikujące się do umiarkowanego potencjału ekologicznego. W zakresie fizykochemicznym stężenie fosforanów przekraczało granice klasy II. Stan sanitarny w badanych profilach oceniono, jako zadowalający.

Górny Kanał Notecki (PLRW600001883829)

Górny Kanał Notecki jest kanałem sztucznym o długości 25,0 km, łączącym Noteć z Kanałem Bydgoskim. Odwadnia część Kotliny Toruńskiej i zasila w wodę Kanał Bydgoski. W krajobrazie Kanału dominują niewielkie lesiste wzniesienia, łąki i pola. Badania prowadzono w zakresie monitoringu operacyjnego. Stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny, o czym zdecydowały parametry biologiczne, jak i fizykochemiczne. Wody Kanału kolejny rok nie spełniały wymogów dobrego stanu. Zdecydowały o tym stężenie fosforanów oraz wskaźniki zasolenia: twardość ogólna i przewodność. W porównaniu z przeprowadzonymi badaniami z 2012 roku stwierdzono poprawę potencjału ekologicznego ze słabego do umiarkowanego. W odniesieniu do wartości średniorocznych wskaźników fizykochemicznych nie stwierdzono poprawy jakości wód.

Zalew Koronowski

Zbiornik Koronowo powstał w latach 60-tych XX w. W wyniku przegrodzenia biegu rzeki Brdy zaporą ziemną na jej 49,15km w miejscowości Koronowo - Pieczyska. Zajmuje on powierzchnię 15,6km² przy średniej głębokości 5,1m (głębokość max. 21,2m). Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski, zbiornik Koronowo stanowi część JCW o kodzie PLRW200002929739 – tj. Brda od wpływu do zbiornika Koronowo do wypływu ze zbiornika Smukała. Wskazana jednolita część wód została wyznaczona, jako silnie zmieniona z uwagi na obecność budowli hydrotechnicznych, takich jak: trzy zapory, elektrownie, zabudowa poprzeczna. Zbiornik pełni głównie funkcję energetyczną, a także rekreacyjną. Powierzchnia całej zlewni zbiornika wynosi 4100 km². Zasilany jest poza głównym dopływem wodami: Kamionki, Sępolenki, Krówki, Kręgła,

Bysławskiej Strugi, Suchej i Strugi Granicznej. Zalew Koronowski leży w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu, łączącego się na północy ze strefą ochronną Tucholskiego Parku Krajobrazowego, na zachodzie z obszarami krajobrazu chronionego rzek Kamionki i Sępolenki, a na południowym zachodzie rynnę jezior byszewskich. Stanowi fragment korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym utworzonego, jako element sieci ekologicznej ECONET - Polska. Pełni on funkcję energetyczną, wykorzystując w elektrowni wodnej „Samociązek” zasoby zmagazynowanej wody, oraz rekreacyjną. Jest jednym z ważniejszych zbiorników retencyjnych na terenie Polski.

Na terenie **Powiatu istnieje kilka punktów poboru wód powierzchniowych**, przede wszystkim wykorzystywanych na cele nawadniania pól. Są to m.in.: - Zakład Solbet – pobór wody do celów przemysłowych z rzeki Wisły poprzez ujęcie brzegowe w 759 km poprzez kanał odprowadzający (pozwolenie wodnoprawne do 26.02.2018r.), - R.O.D. „Pod Klonami” w Murcinie gm. Sicienko – pobór wody powierzchniowej z Jeziora Słupkowskiego dla potrzeb nawadniania upraw i trawników (pozwolenie wodnoprawne do 18.08.2018r.), - Indywidualny pobór wód powierzchniowych z rzeki Wisły na dz. Ewid. Nr 29/6 obręb Wielka Kępa gm. Dąbrowa Chełmińska dla potrzeb nawadniania upraw na działkach ewid. Nr 34/2, 37/5, 36/1, 32/1 85 i 71/1 obręb Wielka Kępa (pozwolenie wodnoprawne do 20.07.2037r.)

- Indywidualny pobór wody powierzchniowej ze stawu zlokalizowanego na działce ewid. Nr 54/14 obręb Włoki gm. Dobrcz na potrzeby nawadniania upraw na działkach ewid. 100/2, 102/2, 102/3 i 54/14 obręb Włoki (pozwolenie wodnoprawne do 3.03.2023r.), - Nadleśnictwo Toruń – wykonanie ujęcia wód powierzchniowych oraz pobór wód powierzchniowych z Jeziora Skrzyńka dla potrzeb deszczowni szkółki leśnej w Janowie (pozwolenie wodnoprawne do 18.05.2020r.), - Indywidualny pobór wód powierzchniowych z rzeki Wisły na działce ewid. Nr 29/6 obręb Wielka Kępa gm. Dąbrowa Chełmińska dla potrzeb nawadniania upraw na działkach ewid. Nr 37/6 i 38 obręb Wielka Kępa (pozwolenie wodnoprawne do 13.09.2021r.), - Rodzinne Ogródki Działkowe „RELAKS” w Wierzchucinku – pobór wód powierzchniowych z jeziora Wierzchucińskiego Dużego przy pomocy ujęcia brzegowego na dz. Nr 56 obręb Wierzchucinek gm. Sicienko na potrzeby nawadniania upraw (pozwolenie wodnoprawne do 29.12.2034r.), - POD Srebrnica – pobór wód powierzchniowych z Zalewu Koronowskiego

Na terenie Powiatu bydgoskiego znajduje się szereg jezior, należy tu wymienić między innymi

Jezioro Borówno1 – jezioro wytopiskowe położone w województwie kujawsko-pomorskim, na Wysoczyźnie Świeckiej, w powiecie Bydgoskim, gminie Dobrcz, ok. 9 km na północ od granic miasta Bydgoszczy. Fitolitoral jeziora zajmuje 38% powierzchni całego zbiornika. Krańcowe zatoki porośnięte są w całości łąkami ramienicowymi. Dominuje w nich ramienica pospolita, której w mniejszym stopniu towarzyszą: wywłócznik kłosowy, pałka wąskolistna i kryniczka tępa. Jezioro Borówno charakteryzuje się przeciętnym, II stopniem podatności wód na degradację. Do niekorzystnych cech zlewniowych jeziora należą: sposób użytkowania terenu z dominującą gospodarką rolną oraz niska wartość wskaźnika wydłużenia jeziora, co świadczy o słabych możliwościach rozcieńczania zanieczyszczeń z zewnątrz. Stratyfikacja wód wynosi 11,3% co sugeruje, że są w nim sprzyjające warunki do rozwoju dużej produkcji pierwotnej. Ułatwia to przedostawanie się biogenów do strefy eutroficznej jeziora. Sprzyja temu także istnienie długotrwałych warunków beztlenowych. Badanie przeprowadzone w 2009 r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy wykazały dobry stan wód akwenu. Pod względem troficznym jezioro należy do typu przejściowego mezo-eutroficznego.

Dobrcz – jezioro w woj. kujawsko-pomorskim, w powiecie Bydgoskim, w gminie Dobrcz, leżące na terenie Wysoczyzny Świeckiej. Jezioro jest połączone ciekim wodnym z jeziorem Kusowo. Powierzchnia zwierciadła wody według różnych źródeł wynosi od 30,2 ha do 32,5 ha. Zwierciadło wody położone jest na wysokości 83,5 m n.p.m. Średnia głębokość jeziora wynosi 4,3 m lub 4,4 m, natomiast głębokość maksymalna 6,3 m. W oparciu o badania przeprowadzone w 2005 roku wody jeziora zaliczono do wód pozaklasowych i III kategorii podatności na degradację. Było to związane z

niedotlenieniem warstw przypowierzchniowych i wysokim stężeniem związków biogenych. Wzmoczony rozwój glonów w warstwie przypowierzchniowej i opad obumarłej materii organicznej na dno spowodował wzrost zawartości materii organicznej w wodzie. Sumaryczna ocena stanu czystości wód zdecydowała o jego pozaklasowym charakterze.

Jeziro Kusowo – położone jest w niewielkiej rynnie polodowcowej w południowej części Wysoczyzny Świeckiej. Połączone jest z jeziorem Dobrcz. Ma powierzchnię 44 ha przy objętości 1797,1 tys. m³ i głębokości max. 9,2m. Misa posiada urozmaiconą linię brzegową. Dominującym czynnikiem zewnętrznym, decydującym o jakości wody są przede wszystkim spływy powierzchniowe z pól. Jezioro podlega znacznym wahaniom poziomu wód. Strefa beztlenowa rozpoczyna się na głębokości 4m (dane z 2005), co powoduje silne procesy gnilne. Panujące warunki powodują bardzo dużą zawartość większości związków w tym azotu i fosforu co przyczynia się do masowego rozwoju fitoplanktonu. W związku z tym Kusowo zalicza się do III klasy czystości wód.

Jeziro Jezuickie – jezioro wytopiskowe, położone w środkowej części województwa kujawskopomorskiego, w powiecie bydgoskim i gminie Nowa Wieś Wielka, ok. 3,5 km na południowy wschód od miejscowości Brzoza i 10 km na południe od granic miasta Bydgoszczy. Zlewnia bezpośrednia wynosi 20,25 km². Długość linii brzegowej jeziora wynosi 9,2 km. Całość zlewni należy do dorzecza Odry za pośrednictwem Nowego Kanału Noteckiego, który uchodzi do Noteci i dalej do Warty. Jezioro Jezuickie charakteryzuje się III stopniem podatności wód na degradację, co oznacza słabą odporność na działanie procesów eutrofizacyjnych wywołanych antropopresją. Do niekorzystnych cech zlewniowych jeziora należy przede wszystkim niewielka głębokość, co prowadzi do swobodnej cyrkulacji wód w całej objętości misy, podnoszącej żyzność jeziora. Od głębokości 5 m stwierdzono deficyt tlenowy, który obejmuje 1/3 powierzchni dna. Natomiast cechami korzystnymi są: dobrze rozwinięta wzdłuż linii brzegowej strefa roślinności szuwarowej, która stanowi skuteczną barierę dla ewentualnych zanieczyszczeń obszarowych.

Jeziro Wierzchucińskie Małe - jezioro rynnowe położone w zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego, w powiecie Bydgoskim i na pograniczu gmin: Sicienko i Koronowo, ok. 15 km na północny zachód od granic miasta Bydgoszczy. Znajduje się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich. Jezioro położone jest w południowo-wschodniej części mezoregionu Pojezierza Krajeńskiego, w południowej części rynny jezior byszewskich, ciągnącej się na kierunku północny wschód – południowy zachód na długości 27 km. Jest ono silnie związane hydrograficznie z Jeziorem Wierzchucińskim Dużym, poprzez rzekę Krówkę, mającą na połączeniu obu akwenów ok. 100 m długości. Krówka odwadnia zlewnię całkowitą jeziora i jest jednocześnie prawym dopływem Brdy. Zlewnia całkowita jeziora wynosi 144,6 km² i zajmuje przede wszystkim obszary wysoczyzny morenowej położonej na północ od akwenu. Na obszarze tym 2/3 powierzchni zajmują grunty orne, a jedynie 15% lasy. Jezioro to należy do JCWP – PLLW20425.

Jeziro Wierzchucińskie Duże położone jest w południowo-wschodniej części mezoregionu Pojezierza Krajeńskiego, w południowej części rynny jezior byszewskich, ciągnącej się na kierunku północny wschód – południowy zachód na długości 27 km. Dno rynny polodowcowej leży na wysokości 70 m n.p.m., zaś kulminacje otaczającej akwen wysoczyzny morenowej Pojezierza Krajeńskiego osiągają 120 m n.p.m. Przez jezioro przepływa rzeka Krówka, która odwadnia zlewnię całkowitą jeziora i jest jednocześnie prawym dopływem Brdy. W okresie wiosennym jezioro zasilają ponadto trzy niewielkie cieki okresowe. Zlewnia całkowita jeziora wynosi 142,3 km² i zajmuje przede wszystkim obszary wysoczyzny morenowej położonej na północ od akwenu. Na obszarze tym 2/3 powierzchni zajmują grunty orne, 15% lasy i 14% użytki zielone.

Zapobieganie podtopieniom i suszą

Katastrofalne powodzie spowodować mogą niebezpieczeństwo dla życia ludzkiego oraz poważne straty i szkody w rolnictwie, infrastrukturze technicznej, komunalnej oraz w dobrach kultury. W przypadku powodzi podstawowym sposobem ochrony ludności, zwierząt gospodarskich i dobytku

będzie ewakuacja zorganizowana lub samoewakuacja z rejonów zagrożonych, prowadzona wg zasad ustalonych przez jednostki samorządu terytorialnego. Ze względu na gwałtowność powstawania zagrożenia na całym obszarze zalewowym wymagane jest utrzymanie w pełnej sprawności technicznej systemu ostrzegania i alarmowania ludności. Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa) wymaga przygotowania map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP) w terminie do 22 grudnia 2013 r. Za opracowanie map zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145 ze zm.) odpowiada Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Główne zagrożenie powodziowe dla terenów Powiatu bydgoskiego stwarzają rzeki:

- › Wisła na długości 205,0 km,
- › Brda na długości 111,0 km,

Największym lewostronnym dopływem Wisły jest Brda, która bierze swój początek z jeziora Smołowskiego na Pojezierzu Bytowskim. Całkowita długość rzeki wynosi 217 km, w tym w granicach województwa 111 km. Średni spadek rzeki wynosi 0,697‰. Brda drenuje obszar 4639 km². W dolnym biegu dolinę rzeczną przedzielają zapory wodne w Koronowie, Trzszczyńie i Smukale. W wyniku piętrzenia powstały 3 zalewy, z których największym jest Zalew Koronowski. Przepływ średniej wody przy ujściu wynosi 31 m³/s. Do ważniejszych dopływów Brdy należą: Kamionka, Sępolenka, Kotomierzycza, Krówka, Czerska Struga, Chocina, Zbrzyca i Kicz. Na Brdzie powstały 3 sztuczne zbiorniki wodne: Koronowski, w Trzszczyńie i w Smukale. Pojemność całkowita Zbiornika Koronowskiego wynosi 81,5 mln m³, któremu odpowiada powierzchnia 15,6 km². Pojemność użytkowa dochodzi do 21,6 mln m³. Pozostałe zbiorniki występujące na Brdzie są znacznie mniejsze. W Trzszczyńie zbiornik posiada objętość 2,22 mln m³, przy pojemności użytkowej 0,725 mln m³, a w Smukale w warstwie użytkowej przetrzymywanych jest 1,08 mln m³. Kolejnym potencjalnym zagrożeniem powodziowym jest zapora w Pieczyskach. Jej przerwanie na skutek awarii lub katastrofy prowadziłby niemal do całkowitego zalania Koronowa. Zapora ziemna zbudowana jest w sposób bezpieczny i teoretycznie nie powinna mieć miejsca (budowa została zrealizowana w latach 1956-1962). Stan zagrożenia powodziowego dla wszystkich terenów powiatu może stanowić również wystąpienie opadów atmosferycznych w wysokościach przekraczających 50 mm/dobę, oraz w wyniku gwałtownych roztopów przy istniejącej, znaczącej pokrywie śnieżnej. Według danych z Kujawsko – Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku na terenie Powiatu istnieją wały przeciwpowodziowe: - Wał Łęgnowo – Otorowo o długości 5,6 km – obszar chroniony 890 ha - Wał Wiejskiej Niziny Chełmińskiej o długości 3,579 km – obszar chroniony 630 ha, - w ewidencji również wał na terenie miasta Bydgoszczy (ok. 1800mb), który należał do byłej Spółki Wodno – Ściekowej Kapuściska

Systemy melioracyjne i urządzenia wodne

Melioracje wodne służą do regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochronie użytków rolnych przed powodzią. Ustawa Prawo Wodne w zależności od funkcji i parametrów technicznych dzieli urządzenia melioracji na podstawowe i szczegółowe. Do podstawowych należą, m.in.: budowle piętrzące, upustowe, obiekty służące do ujmowania wód, stopnie wodne, kanały, budowle regulacyjne przeciwpowodziowe, itp. Ich funkcje mają ogólne znaczenie dla gospodarki wodnej i są budowane w celu szerokiego zaspokajania potrzeb społecznych. Urządzenia te stanowią własność Skarbu Państwa i utrzymywane są przez Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych.

Natomiast do urządzeń melioracji szczegółowych zalicza się: rowy, drenowania, ziemne stawy rybne, groble, systemy nawodnień grawitacyjnych i ciśnieniowych, itp. Wykonywanie urządzeń melioracji wodnych szczegółowych należy do właścicieli gruntów i to właściciele gruntów czerpiący korzyści z funkcjonowania tych urządzeń zobowiązani są do ich utrzymywania. Urządzenia melioracji wodnych szczegółowych mogą być również utrzymywane przez spółki wodne, o ile w ich

obowiązkach należy utrzymanie tych urządzeń. Zarówno Powiat, jak i samorzady gminne nie są kompetentne w sprawach dotyczących utrzymania urządzeń wodnych. Według danych z Kujawsko – Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku obszar zmeliorowany urządzeniami melioracji wodnych w poszczególnych gminach Powiatu przedstawiał się następująco (stan na dzień 13.04.2017r.): - Dąbrowa Chełmińska – 1 111 ha, - Białe Błota – 1 238 ha, - Koronowo – 3 508 ha, - Sicienko – 2 296 ha, - Dobrcz – 4 078 ha, - Solec Kujawski – 1 111 ha, - Nowa Wieś Wielka – 1 750 ha, - Osielsko – 1 119 ha.

DANE NA TEMAT WYSTĘPOWANIA SUSZY

Na przestrzeni ostatnich pięciu lat obserwujemy duże zróżnicowanie lat suchych i mokrych. Największe straty suszowe zaobserwowano w 2018 roku wówczas dla wszystkich grup upraw w powiecie bydgoskim była ogłoszona susza w komunikatach IUNG w Puławach. W 2019 roku również wystąpiła susza jednak o mniejszym nasileniu. W pozostałych latach komisji suszowych nie powoływano natomiast występowały okresy posuchy mające wpływ na obniżenie plonu.

Poniżej zamieszczony link do tabel z zagrożeniem suszy na przestrzeni roku.

<http://www.susza.iung.pulawy.pl/wykazy/2018,0403032/>

Zagrożenie suszą na poziomie gminy Dobrcz w roku 2018

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%]														
Gatunek roślin uprawnych	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	82.0	82.0	96.63	82.0	82.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	82.0	98.26	99.92	98.99	82.23	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	67.57	67.13	67.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	67.57	67.13	67.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	67.57	67.57	84.57	x	x	x	x	x	x	67.57	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	98.99	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	67.57	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	90.83	82.0	82.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	82.0	82.0	80.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	82.0	82.0	98.72	82.0	82.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x

Drzewa owocowe	0.0	10,46	14,43	82,0	14,43	14,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	x	x
Truskawki	0,0	82,0	82,0	96,63	82,0	82,0	0,0	0,0	0,0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	91,85	82,0	82,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	x	x	x

Na terenie powiatu coraz częstszym zjawiskiem są susze. Podwyższone temperatury oraz brak lub niewielkie opady (szczególnie w drugiej połowie roku) powodują obniżenie wód gruntowych, co przyczynia się do nasilenia erozji wietrznej i w konsekwencji stepowienia terenu. Czynniki powodujące wzrost deficytu wód to przede wszystkim: - wzrost intensywności zabudowy (tereny nieprzepuszczalne), zasypywanie oczek wodnych - osuszanie terenów podmokłych, - zarastanie zbiorników wodnych.

W ostatnich latach obniżeniu ulega także poziom wód podziemnych. Według danych WIOŚ w 2015r. poziom wód podziemnych na terenie powiatu uległ znacznemu obniżeniu. W lipcu i sierpniu 2015r. określono go jako poziom poniżej granicy stanu niskiego ostrzegawczego. Dodatkowo w wodach płytko zalegających o zwierciadle swobodnym wystąpiło zjawisko tzw. Niżówki hydrologicznej. Zgodnie z art. 88r ust. 2 ochronę przed suszą prowadzi się zgodnie z planami przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy oraz planami przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych.

Obecnie trwają prace nad opracowaniem ww. planów przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie i poszczególne regionalne zarządy gospodarki wodnej. Realizacja działań zawartych w Planach przyczyni się do ograniczenia zjawiska suszy oraz minimalizowania skutków suszy. Obserwowane i przewidywane zmiany w reżimie hydrologicznym Polski w bezpośredni sposób oddziałują na różnorodność biologiczną.

Obserwuje się zmianę struktury opadów w okresie wegetacyjnym, czyli częstsze susze letnie i wiosenne oraz wzrost liczby opadów nawałnych, w tym gradu. Z racji zwiększonej częstotliwości występowania tych zjawisk należy liczyć się ze wzrastającą liczbą sytuacji ekstremalnych, czyli powodzi, suszy, osuwisk ziemi oraz erozji wodnej w korytach cieków. Szczególnie widocznie skutki tych zmian będą miały miejsce na obszarach wyżynnych, gdzie łatwo może dojść do zubożenia bogactwa różnorodności biologicznej oraz bezpośrednich zniszczeń. Problem zmian w reżimie hydrologicznym dotyczy również siedlisk wód słodkich, płynących lub stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu opadów nawałnych, okresów suchych, procesów eutrofizacji i zaburzeń przepływu wód w zbiornikach. Co więcej, w wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior, a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które pośrednio bytują na tych terenach bądź korzystają z nich, jako rezerwarów wody pitnej, i może skutkować wyginięciem lub migracją gatunków.

GMINNE SPÓŁKI WODNE

Źródło:

„Informacja o działalności spółek wodnych na terenie powiatu bydgoskiego w tym z rozliczenia dotacji przekazanych z budżetu Powiatu Bydgoskiego w roku 2018. Starostwo Powiatowe Bydgoszcz.

Wybrane informacje o działalności spółek wodnych na terenie powiatu bydgoskiego przygotowane na Sesję Rady Powiatu Bydgoskiego w dniu 17.06.2019 r.

1. Działalność statutowa spółek wodnych opiera się w części na składkach członkowskich, których wysokość w poszczególnych spółkach wodnych powiatu bydgoskiego kształtuje się następująco:

Lp.	Spółka Wodna	Wysokość składki członkowskiej w 2018 roku	Wysokość składki członkowskiej w 2019 roku
1	Dąbrowa Chełmińska	35 zł	35 zł
2	Dobrcz	29 zł/1ha gruntów ornych 36 zł /1ha uż. zielonych 50zł/ za działkę zmel. uż. rolnych i innych do 1,5 ha	34 zł/1ha gruntów ornych 41 zł /1ha uż. zielonych 55zł/ za działkę zmel. uż. rolnych i innych do 1,5 ha
3	Koronowo	45 zł	45 zł
4	Nowa Wieś Wielka	29 zł	31 zł
5	Osielsko	41 zł	42 zł
6	Solec Kujawski	30 zł	32 zł
7	Bydgosko-Nakielska	85,75 zł	85 zł

Nadal w niektórych GSW są problemy ze ściągalnością składek. Z pomocą firm windykacyjnych zauważa się poprawę w skali globalnej. Dużym problemem nadal pozostaje ściągalność opłat od podmiotów nie będących członkami Gminnych Spółek Wodnych, a korzystających z oddziaływania urządzeń melioracyjnych.

2. Ogólny obszar zmeliorowany użytków rolnych administrowany przez spółki wodne na terenie powiatu bydgoskiego wynosił w 2018 r. **14 657 ha** z tego w gminie:

- Białe Błota 360 ha
- Dąbrowa Chełmińska 1112 ha
- Dobrcz 4079 ha
- Koronowo 2500 ha
- Nowa Wieś Wielka 1559 ha
- Osielsko 1113 ha
- Solec Kujawski 880 ha
- Sicienko 3054 ha
- **Razem: 14 657 ha**

3. Nadzór na działaniem spółek wodnych sprawuje starosta, który m.in. zatwierdza ich statut. Mając na uwadze potrzebę utrzymania i wspierania działalności Gminnych Spółek Wodnych,

Samorząd Powiatowy, począwszy od 2003 udzielał pomocy finansowej spółkom ze środków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, natomiast od roku 2011 w formie dotacji ze środków z budżetu powiatu.

4. W roku 2018 r. spółki wodne z terenu powiatu bydgoskiego otrzymały dotacje na podstawie **Uchwały Nr 317/XXXVII/18 Rady Powiatu Bydgoskiego z dnia 21 czerwca 2018 r. w sprawie określenia trybu postępowania o udzielenie dotacji z budżetu Powiatu Bydgoskiego spółkom wodnym, sposobu jej rozliczenia, opublikowanej w Dz. Urz. Woj. Kuj. - Pom. z 27 czerwca 2018r. poz. 3329. Uchwałą Nr 416 z dnia 16 lipca 2018 roku Zarząd Powiatu Bydgoskiego przyznał spółkom wodnym powiatu bydgoskiego dotacje w wysokości 100 000 zł.** Dotacja udzielona była w formie umowy zawartej pomiędzy spółką wodną a Powiatem Bydgoskim, określającej między innymi cel na jaki mogą być wydatkowane środki oraz sposób rozliczenia dotacji.

5. Nowo powstała Bydgosko-Nakielska Spółka Wodna z uwagi na termin powstania – grudzień 2017 roku - oraz termin składania wniosków o dotację – do 30 września 2017 roku, nie miała możliwości ubiegania się o przyznanie dotacji w roku 2018. Natomiast Spółka Wodna w Białych Błotach nie składała wniosku gdyż jej działalność była zawieszona.

6. Zestawienie otrzymanych w roku 2018 dotacji z budżetu powiatu przedstawiono poniżej:

Gminna Spółka Wodna	Nazwa realizowanego zadania	Wysokość wnioskowanej dotacji [zł]	Wysokość przyznanej dotacji [zł]	Wysokość wykorzystanej dotacji [zł]
Dąbrowa Chełmińska	Renowacja rowów R-C i R-D w Dąbrowie Chełmińskiej	15 000,00	15 000,00	15 000,00
Dobrcz	Konserwacja rowów melioracyjnych Borówno – Gądecz, gm. Dobrcz	20 000,00	20 000,00	20 000,00
Nowa Wieś Wielka	Konserwacja rowów melioracyjnych R-E, R-E1-1, R-E1-2 w Tarkowie Dolnym, gm. Nowa Wieś Wielka	10 000,00	10 000,00	10 000,00
Koronowo	Renowacja rowu – rurociągu Ø 300 mm na długości 310 m na obiekcie Mąkowsko oraz 4 sz. studni dren., gm. Koronowo.	30 000,00	30 000,00	30 000,00
Osielsko	Konserwacja rowów melior. wodnej w m. Niwy – rów R-3, R-8, R-8a, gm. Osielsko	17 202,61	17 000,00	17 000,00
Solec Kujawski	Renowacja rowów RO-8/18, RO-8/18, 9; R8/18/10, RO 8/10h, R2A, R2 o łącznej długości 4480 mb w gm. Solec Kujawski	8 000,00	8 000,00	8 000,00

Razem	100 202,61	100 000,00	100 000,00
--------------	------------	------------	------------

7. Wszystkie spółki wodne, które otrzymały dotacje w 2018 roku złożyły sprawozdania z jej rozliczenia. Prace wykonane z dotacji zostały udokumentowane i odebrane przez upoważnionego pracownika Starostwa Powiatowego w Bydgoszczy. Szczegółowe rozliczenia poszczególnych Gminnych Spółek Wodnych tj. faktury, rachunki, opisy oraz dokumentacja fotograficzna, znajdują się w Wydziale Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Bydgoszczy.

8. W roku 2018 Gminne Spółki Wodne Powiatu Bydgoskiego korzystały również z dotacji podmiotowej rozdysponowanej z budżetu państwa przez Wojewodę Kujawsko-Pomorskiego w kwocie **298 200 zł**, dotacji z budżetu Samorządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego w kwocie **86 000 zł**, a także dotacji od Samorządów Gminnych. Ponadto spółki wodne w Koronowie i Osielsku otrzymały refundację z Wojewódzkiego Urzędu Pracy w kwocie **142,953,75**.

Szczegółowy wykaz wpływów do budżetu poszczególnych spółek powiatu bydgoskiego w roku 2018 zawiera tabela :

Spółka Wodna	Dotacja z budżetu powiatu [zł]	Dotacja Urząd Marszałkowski [zł]	Dotacja Urząd Wojewódzki [zł]	Dotacja Wojewódzki Urząd Pracy [zł]	Budżet ogólny 2018
Białe Błota	-	-	-	-	-
Dąbrowa Chełmińska	15 000 zł	6 000 zł	24 500 zł	-	91 100 zł
Dobrcz	20 000 zł	16 000 zł	91 400 zł	-	187 400 zł
Koronowo	30 000 zł	13 000 zł	27 700 zł	76 087 zł	211 787 zł
Nowa Wieś Wielka	10 000 zł	8 000 zł	14 400 zł	-	68 400 zł
Osielsko	17 000 zł	15 000 zł	32 200 zł	66 866 zł	195 345 zł
Solec Kujawski	8 000 zł	13 000 zł	36 100 zł	-	67 100 zł
Bydgosko-Nakielska	-	15 000 zł	71 900 zł	-	348 774 zł
SUMA	100 000 zł	86 000 zł	298 200 zł	142 953 zł	1 169 906 zł

9. Zgodnie z terminem wynikającym z powołanej wyżej uchwały spółki wodne z terenu powiatu złożyły do dnia 30 marca 2019 roku wnioski o dotacje z Budżetu Powiatu na rok 2019. Uchwałą Nr 44/2019 z dnia 17 kwietnia 2019 r., Zarząd Powiatu Bydgoskiego dokonał podziału dotacji w wysokości 100 000,00 zł w kwotach wyżej wymienionych:

Spółka Wodna	Dotacja na 2019 r.	Zadanie na jakie została przeznaczona dotacja
Dąbrowa Chetmińska	14 000,00 zł	Renowacja rowu R-E we wsi Bolumin, gm. Dąbrowa Chetmińska
Dobrcz	15 000,00 zł	Konserwacja rowu melioracyjnego w m. Trzebień, gm. Dobrcz
Koronowo	27 000,00 zł	Renowacja rowu – rurociągu \varnothing 300 mm na obiekcie Lucim, gm. Koronowo.
Nowa Wieś Wielka	11 000,00 zł	Konserwacja rowów melioracyjnych; R-21, R-F1w Dziemionnie oraz rowów R-9, R-10, R-11, R-13,R-15 w Januszkowie, gm. Nowa Wieś Wlk.
Osielsko	10 000,00 zł	Konserwacja rowu melioracyjnego R-F w Jaruzynie, gm. Osielsko
Solec Kujawski	6 000,00 zł	Konserwacja urządzeń melioracyjnych na obiekcie Makowiska, gm. Solec Kujawski
Bydgosko Nakielska	17 000,00 zł	Renowacja urządzeń melioracyjnych na działce ew. nr 168 obręb ew. Samsieczno, gm. Sicienko

II. SYNTETYCZNE INFORMACJE Z ANKIET INTERESARIUSZY LPW – infrastruktura wodna
 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 chełmińskiego na podstawie ankiet

Lp.	Członkowie spółki wodnej	GSW Dobrcz	GSW Osielsko	GSW Nowa Wieś Wielka	GSW Dąbrowa Chełmińska	GSW (Sicienko) Bydgosko-Nakielska	GSW Koronowo	Razem na terenie powiatu
1	Osoby fizyczne (rolnicy)	706	ok. 600	400	386	?	235	Brak pełnych danych
2	Podmioty prawne (spółki rolne, stow. itp.)	5	2	2	0	?	1	
3	Samorządy	0	0	1	0	?	1	

2. Zasoby urządzeń w zarządzie spółek wodnych na terenie powiatu bydgoskiego

Lp.	Urządzenia wodne w zarządzie spółki wodnej	GSW Dobrcz	GSW Osielsko	GSW Nowa Wieś Wielka	GSW Dąbrowa Chełmińska	GSW (Sicienko) Bydgosko-Nakielska	GSW Koronowo	Razem Powiat
1	Obszar zmeliorowany	4079 ha	1 113 ha	1 559 ha	1 072 ha	4.376 ha	2500 ha	Brak pełnych danych
2	Rowy melioracyjne	67 km	42 km	130 km	107,7 km	101,7 km	133,6 km	
3	Studnie drenarskie	815	120	8	238	180	856	
4	Wyloty drenarskie	90	50	11	124	50	962	
5	Przepusty	62	40	285 (dług. 1818m)	185	60	225	
6	Zastawki	--	10	4	1	5	3	
	Inne: rurociągi	x	x	Inne: 5 szt. dł. 1.300 m	X - dł. 20.934 m			
	Groble			5 szt. dł. 5.890 m				
	Syfony			3 szt. dł. 36 m /0,6 światło				

3. Stan urządzeń w zarządzie spółek wodnych na terenie powiatu bydgoskiego

Lp.	Stan infrastruktury wodnej w zarządzie spółki wodnej	Odsetek urządzeń wymagający pilnych działań renowacyjnych					Zakres
		GSW Dobrcz	GSW Osielsko	GSW Nowa Wieś Wielka	GSW Dąbrowa Chełmińska	GSW Sienko	
1	Obszar zmeliorowany	55 %	80 %	?	?	80 %	55-80
2	Rowy melioracyjne	60 %	20 %	?	50 %	90 %	20-90
3	Studnie drenarskie	40 %	30 %	50 %	30 %	80 %	30-80
4	Wyloty drenarskie	10 %	30 %	?	70 %	40 %	10-70
5	Przepusty	20 %	50 %	?	70 %	50 %	20-70
6	Zastawki	--	2 %	?	-	80 %	2-80

Dodatkowe uwagi dot. stanu infrastruktury wodnej:

Gmina Dobrcz

Sieci melioracyjne sprzed 40 lat wymagają wymiany i zwiększenia przepustów oraz systematycznego udrażniania.

GSW Osielsko

Z powodu posiadanych niskich środków finansowych w obliczu potrzeb konserwacyjnych wykonuje się tylko najpotrzebniejsze prace. Z urządzeń rowów melioracyjnych, korzystają nie tylko rolnicy, ale również osoby fizyczne posiadające domki jednorodzinne, którzy odprowadzają bez stosownych pozwoleń wodę deszczową. Rowy przejęły funkcję również odwodnieniową i kanalizacji deszczowej.

GSW Nowa Wieś Wielka -----

GSW Sienko -----

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

GSW Dobrcz

Lp.	Nazwa źródła dochodów	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
1	Składki członkowskie (należne)	140 020	156 055	159 179
2	Dotacje z funduszy UE	-	400 000	-
3	Dotacje z samorządu gminy	60 000	10 000	10 000
4	Dotacje z samorządu powiatu	15 000	18 000	19 000
5	Dotacje z samorządu województwa	16 000	18 000	19 000
6	Dotacje z urzędu wojewódzkiego	90 500	69 700	94 400
7	Prace zlecone – usługi	100 000	110 000	160 000
8	Inne źródła - brak	--	--	--
	Razem	421 520	781 755	461 579
	Zaległości w składach członkowskich	27 450	28 752	29 855

GSW Osielsko

Lp.	Nazwa źródła dochodów	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
1	Składki członkowskie (należne)	43 358	37 864	43 358
2	Dotacje z funduszy UE	0	0	0
3	Dotacje z samorządu gminy	0	0	0
4	Dotacje z samorządu powiatu	17 000	10 000	17 000
5	Dotacje z samorządu województwa	15 000	16 000	15 000
6	Dotacje z urzędu wojewódzkiego	32 200	34 800	32 200
7	Prace zleczone – usługi	20 570	28 058	20 570
8	Inne źródła - z Urzędu Pracy	66 866	22 996	66 866
	Razem	194 994	149 718	194 994
	Zaległości w składach członkowskich	--	--	--

GSW Nowa Wieś Wielka

Lp.	Nazwa źródła dochodów	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
1	Składki członkowskie (należne)	47 529	49 653	58 186
2	Dotacje z funduszy UE			
3	Dotacje z samorządu gminy	36 000	57 000	36 000
4	Dotacje z samorządu powiatu	10 000	11 000	12 000
5	Dotacje z samorządu województwa	8 000	8 100	
6	Dotacje z urzędu wojewódzkiego	14 400	27 300	271 000
7	Prace zleczone – usługi			
8	Inne źródła - refundacja z Powiatowego Urząd Pracy		21 227	
	Razem	115 929	174 280	377 186
	Zaległości w składach członkowskich	1 324	5 000	7 130

GSW Dąbrowa Chełmińska

Lp.	Nazwa źródła dochodów	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
1	Składki członkowskie (należne)	27 103	26 557	26 002
2	Dotacje z funduszy UE	-	-	-
3	Dotacje z samorządu gminy	57 000	15 000	18 000
4	Dotacje z samorządu powiatu	15 000	14 000	16 000
5	Dotacje z samorządu województwa	6 000	5 000	6 000
6	Dotacje z urzędu wojewódzkiego	24 500	52 200	23 000
7	Prace zleczone – usługi	-	-	-
8	Inne źródła - ugody, uzgodnienia	35 401	41 320	39 885
	Razem	165 004	154 077	128 887
	Zaległości w składach członkowskich	4 436	6 928	8 452

GSW (Sicienko) Bydgosko- Nakielska

Lp.	Nazwa źródła dochodów	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
1	Składki członkowskie (należne)	261 000	259 000	262 000
2	Dotacje z funduszy UE	-	-	-
3	Dotacje z samorządu gminy	-	-	-
4	Dotacje z samorządu powiatu	-	17 000	18 000
5	Dotacje z samorządu województwa	15 000	18 000	20 000
6	Dotacje z urzędu wojewódzkiego	71 900	71 000	89 300
7	Prace zleczone – usługi	-	-	-
8	Inne źródła -	-	-	-
	Razem	347 900	365 000	389 300
	Zaległości w składach członkowskich	0	0	0

GSW Koronowo

Lp.	Nazwa źródła dochodów	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
1	Składki członkowskie (należne)	112 500	112 500	137 500
2	Dotacje z funduszy UE	-	-	-
3	Dotacje z samorządu gminy	65 000	65 000	65 000
4	Dotacje z samorządu powiatu	30 000	27 000	22 000
5	Dotacje z samorządu województwa	13 000	18 000	19 000
6	Dotacje z urzędu wojewódzkiego	27 700	41 300	63 000
7	Prace zleczone – usługi	-	-	-
8	Inne źródła -	-	-	-
	Razem	248 200	263 800	306 800
	Zaległości w składach członkowskich	-	-	-

5. Dotychczasowa działalność inwestycyjno-remontowa GSW

Lp.	Rodzaj prac	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:				
Dobrcz	---			
Osielsko	---			
Nowa Wieś Wielka				
Dąbrowa Chełmińska	---			
Sicienko	---	--	--	--
Koronowo	---	--	---	---
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:				
Dobrcz	Renowacja rowów melioracyjnych	106 500	97 700	142 400
Dobrcz	Przebudowa sieci melioracyjnych	210 000	235 000	300 000
Osielsko	<i>brak opisu</i>	195 345	149 807	brak 2020r

Nowa Wieś Wielka	Konserwacja	99 950	141 000	126 000
Dąbrowa Chełmińska	Konserwacja urządzeń melioracyjnych	109 476	86 402	66 999
Sicienko	<i>brak opisu</i>	315 000	345 000	320 000
Koronowo	<i>brak opisu</i>	322 712	259 217	324 174
Inne (jakie):				
Dobrcz	Zakupy sprzętu	8 000	612 000	15 000
Osielsko	Zakupy sprzętu	15 229	12 460	brak 2020r
Nowa Wieś Wielka				
Dąbrowa Chełmińska	Zakupy sprzętu	-	5 590	
Dąbrowa Chełmińska	Rury drenarskie, kręgi, pokrywy	7 269	2 103	6 561
Sicienko	Zakupy sprzętu	--	--	--
Koronowo	Kosiarki 3 szt., pilarki 1 szt.	--	--	--
	Razem			

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

Lp.	Rodzaj wydatków	Szacunkowa kwota w zł				
		GSW Dobrcz	GSW Osielsko	GSW Nowa Wieś Wielka	GSW Dąbrowa Chełmińska	GSW Sicienko
1	Inwestycje – budowa nowych urządzeń	300 000	200 000			-
2	Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja urządzeń	800 000	300 000	400 000	150 000	1 200 000
3	Zakupy i remonty sprzętu i wyposażenia	700 000	80 000		100 000	-
4	Inne – jakie?	--	--			-
	Razem	1 800 000	380 000	400 000	250 000	1 200 000

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

Lp.	Nazwa zadania do wykonania	Szacunkowa kwota w zł
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:		
Dobrcz	Budowa zastawek	150 000
Osielsko	---	
Nowa Wieś Wielka		
Dąbrowa Chełmińska	---	
Sicienko		--
Koronowo		

Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:		
Dobrcz	Wymiana urządzeń melioracyjnych – sieci drenarskich	300 000
Dobrcz	Konserwacja rowów melioracyjnych	250 000
Dobrcz	Wymiana studni melioracyjnych	150 000
Osielsko	----	
Nowa Wieś Wielka	Konserwacja	400 000
Dąbrowa Chełmińska		
Sicienko	<i>Brak opisu</i>	900 000
Koronowo	Plan 2021	329 069
Inne (jakie):		
Dobrcz	---	
Osielsko	---	
Nowa Wieś Wielka		
Dąbrowa Chełmińska		
Sicienko		--
Koronowo		
	Razem	

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

GSW Dobrcz

- 1) Brak pomocy prawnej i organizacyjnej ze strony samorządu przy ściągalności składek członkowskich.
- 2) Brak aktualnych map melioracyjnych z aktualnymi podziałami działek.

GSW Osielsko -----

GSW Nowa Wieś Wielka

- 1) Zabudowa mieszkaniowa na gruntach zmeliorowanych uniemożliwia nawadnianie gruntów.

GSW Dąbrowa Chełmińska - 1) finansowe

GSW Sicienko

- 3) Brak rzetelnej dokumentacji dotyczącej urządzeń melioracyjnych co utrudnia, a często uniemożliwia, ustalenie faktycznych lokalizacji tych urządzeń w terenie.
- 4) Zdewastowane urządzenia melioracyjne poprzez inwestycje drogowe, mieszkaniowe i produkcyjno – usługowe (przez całe dziesięciolecia nikt nie zwracał uwagi nie uwzględniał i nie uzgadniał przebiegów i istnienia infrastruktury melioracyjnej przy prowadzeniu inwestycji).

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

GSW Dobrcz -----

GSW Osielsko -----

GSW Nowa Wieś Wielka -----

GSW Dąbrowa Chełmińska -----

GSW Sicienko

- 1) Odbudowa i oczyszczenie śródpolnych oczek wodnych a nie bezmyślne ich likwidowanie ponieważ często są one elementami systemu melioracyjnego i stanowią o ciągłości tego systemu i właściwym jego funkcjonowaniu.

10. Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego:

GSW Dobrcz

- 1) Pozyskanie funduszy na dany cel, merytoryczna pomoc przy pracach związanych z budową zastawek, koordynacja spraw związanych z gospodarstwem wodnym.

GSW Osielsko -----

GSW Nowa Wieś Wielka

- 1) Potrzeba ponownego określenia obszarów zmeliorowanych. Inwentaryzacja krajowa czy ogólna.

GSW Dąbrowa Chełmińska -----

GSW Sicienko -----

ZESTAWIENIE INFORMACJI Z ANKIET - JEDNOSTKI SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO (JST)

11. 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 Nowa Wieś Wielka	Przepust na Kanale Złotnickim w Januszkowie	Długość: 9,9 m, rzędna wlotu: 70,99, rzędna wylotu: 70,94	Planowany termin rozpoczęcia przebudowy przepustu: 01.03.2021 r.
Gmina Osielsko	Sieć rowów odwodnieniowych	41,2 km	średni
Gmina Solec Kujawski	Rowy na terenie gminy Solec Kujawski	5067 mb	dobry
Gm. Solec Kujawski	Przepusty	Fi 300 – 10 sztuk, Fi 600- 20 sztuk	dobry dobry
Gm. Solec Kujawski	Mostki	5	dobry
Gm. Solec Kujawski	Kładki	3 (1 sztuka dopuszczona tylko dla ruchu pieszych)	Dobry
Gm. Dąbrowa Chełmińska	Melioracja zamknięta	Długość 1130 m	dobry
Gmina Koronowo			
Miasto Bydgoszcz	Rowy melioracyjne	15 076 m	dobra

Dodatkowe uwagi;**Gmina Osielsko**

Z ogólnej powierzchni sieci drenarskiej 890,3 ha w sprawności technicznej jest około 15%, tj. 133,5 ha gruntów rolnych, na których prowadzona jest gospodarka rolna. Pozostałe zdekapitalizowane na skutek zaprzestania prowadzenia upraw (wieloletnie odłogowanie), zmian przeznaczenia i użytkowania gruntów innego niż rolnicze, procesów inwestycyjnych. Przeznaczone do wyłączenia z zakresów ewidencyjnych.

12. 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				
Gm. Nowa Wieś Wlk.				
Gm. Osielsko	Wykonanie dokumentacji	0	199 000	3 000
Gm. Solec Kujawski	Przebudowa części istniejącego rowu melioracji szczegółowej R-1 na odcinkach ul. Kujawskiej, ul. Szarych Szeregów i ul. Słowiczej poprzez wykonanie rurociągu melioracyjnego o długości 367 m		136 608	
Gm. Dąbrowa Chełmińska				
Gmina Koronowo	Budowa sieci wodociągowej w ul. Wiśniowej i Brzoskwiniowej w Koronowie	326 449		
Gmina Koronowo	Budowa sieci wodociągowej w ul. Wąskotorowej w Morzewcu		60 000	
Gmina Koronowo	Budowa sieci wodociągowej w ul. Bajkowej w Tryszczynie		47 300	
Gmina Koronowo	Budowa sieci wodociągowej w Pieczyskach			218 482
Miasto Bydgoszcz	--	--	--	--
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń				
Gm. Nowa Wieś Wlk.				
Gm. Osielsko	Prace remontowe	369 000	117 000	191 000
Gm. Solec Kujawski	Prace konserwacyjne rowów – długość 1,56 km	35 055,24 zł		
Gm. Solec Kujawski	Prace konserwacyjne rowów – długość 2,34 km		20 000,00 zł	
Gm. Solec Kujawski	Prace konserwacyjne rowów – długość 1,97 km			19 976,70 zł
Gm. Dąbrowa Chełmińska				

Gmina Koronowo	Renowacje rurociągów oraz studni drenarskich	66 018		
Gmina Koronowo	Modernizacja urządzeń wodnych		66 305	
Gmina Koronowo	Renowacja rowu R-G			83 630
Gmina Koronowo	Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Bukowej w Koronowie	340 980	340 990	
Gmina Koronowo	Modernizacja sieci wodociągowej w ul. Klasztornej w Koronowie	123 738		
Miasto Bydgoszcz	Konserwacje rowów	66 060	124 920	118 200
M. Bydgoszcz	Remonty rowów	3 870	18 350	0
Inne (jakie?)				
Gm. Nowa Wieś Wlk.	Dotacje do spółek wodnych	35 000	36 000	36 000
Gm. Osielsko	Dotacje do spółek wodnych	0	0	0
Gm. Solec Kujawski	Dotacje do spółek wodnych	10 000 zł	10 000 zł	10 000 zł
Gm. Dąbrowa Chełmińska	Dotacje do spółek wodnych	57 000	15 000	18 000
Gmina Koronowo	Dotacje do spółek wodnych	65 000	65 000	60 000
Miasto Bydgoszcz	Dotacje do spółek wodny	--	--	--
Razem				

13. 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:		
Gm. Nowa Wieś Wlk.		
Gm. Osielsko	Budowa kanalizacji deszczowej wraz z drenażami w ciągach komunikacyjnych ul. Kwiatowej, Żonkilowej i Chabrowej w Osielsku (dokumentacja w trakcie przygotowywania)	brak
Gm. Osielsko	Budowa rurociągu odwodnieniowego w ul. Łąkowej – ul. Ugorowej w Maksymilianowie (dokumentacja w trakcie przygotowywania).	brak
Gm. Solec Kujawski	Budowa zbiornika retencyjnego, odcinka sieci kanalizacji deszczowej oraz odcinka drogi gminnej nr 050859 C w Solcu Kujawskim (zakończenie 30 kwietnia 2021r.)	2 187 512
Gm. Dąbrowa Chełmińska		
Gmina Koronowo	Budowa sieci wodociągowej Łąsko Wielkie II etap	100 000
Gmina Koronowo	Budowa sieci wodociągowej w ul. Wiśniowej i Brzoskwiniowej w Koronowie	980 000

Miasto Bydgoszcz	--	--
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:		
Gm. Nowa Wieś Wlk.		
Gm. Osielesko	Utrzymanie i konserwacja rowów melioracyjnych	200 000
Gm. Solec Kujawski	Utrzymanie i konserwacja rowów	60 000
Gm. Dąbrowa Chełmińska		
Gmina Koronowo	II etap renowacji rowu melioracyjnego R-G w miejscowości Wilcze	73 575
Gmina Koronowo	Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Ogrodowej W Koronowie	800 000
Miasto Bydgoszcz	Konserwacja rowów melioracyjnych w 2021 r.	120 000
Miasto Bydgoszcz	Remonty rowów melioracyjnych w 2021 r.	30 000
Inne (jakie):		
Gm. Nowa Wieś Wlk.	Wsparcie spółek wodnych na 2021 r.	38 000
Gm. Osielesko	Wsparcie spółek wodnych	0
Gm. Solec Kujawski	Wsparcie spółek wodnych	30 000
Gm. Dąbrowa Chełmińska	Wsparcie spółek wodnych	55 000
Gmina Koronowo	Wsparcie spółek wodnych (rok 2021)	60 000
Miasto Bydgoszcz	Wsparcie spółek wodnych	--
Starostwo Powiatowe		
	Razem	

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

Gmina Nowa Wieś Wielka -----

Gmina Osielesko - Budowa sieci wodociągowych.

Gmina Solec Kujawski -----

Gmina Dąbrowa Chełmińska -----

Gmina Koronowo

- 1) Renowacje urządzeń melioracyjnych na terenie gminy.
- 2) Aktualizacja danych dotyczących urządzeń wodnych.

Miasto Bydgoszcz -----

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

Gmina Nowa Wieś Wielka -----

Gmina Osielesko - Brak pełnego dostępu do urządzeń wodnych.

Gmina Solec Kujawski -----

Gmina Dąbrowa Chełmińska -----

Gmina Koronowo

- 1) niewystarczająca ilość środków finansowych w budżecie gminy przeznaczona na ww. cel – tj. wskazany w pkt.4 Potrzeby inwestycyjne.

Miasto Bydgoszcz

- 2) Zbyt mało środków finansowych
- 3) Nielegalne spiętrzanie wód przez mieszkańców
- 4) Nielegalne pobory wód do podlewania upraw

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

Gmina Nowa Wieś Wielka -----

Gmina Osielesko:

- 1) Rozszerzenie działalności spółki wodnej na tereny zurbanizowane.
- 2) Pobieranie opłat z tytułu świadczenia usług wodnych (kwestia korzystnego oddziaływania na grunt nieruchomości zurbanizowanych).

Gmina Solec Kujawski -----

Gmina Dąbrowa Chełmińska -----

Gmina Koronowo

- 1) Możliwość ubiegania się o środki zewnętrzne przez gminę.

Miasto Bydgoszcz

- 2) Współpraca z gminami ościennymi

17. Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego:

Gmina Nowa Wieś Wielka -----

Gmina Osielesko - brak uwag

Gmina Solec Kujawski -----

Gmina Dąbrowa Chełmińska -----

Gmina Koronowo -----

Miasto Bydgoszcz -----

INFORMACJE Z ANKIET REGIONALNYCH ZARZĄDÓW GOSPODARKI WODNEJ - RZGW

INFORMACJE Z ANKIETY – RZGW GDAŃSK, ZZ W CHOJNICACH, NW W BYDGOSZCZY, ZZ TORUŃ , NW W TORUNIU

PGW WODY POLSKIE - informacje dotyczące powiatu bydgoskiego

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku;

- Zarząd Zlewni w Chojnicach Nadzór Wodny w Bydgoszczy
- Zarząd Zlewni w Toruniu Nadzór Wodny w Toruniu

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

Lp.	Nazwa elementu infrastruktury wodnej	Parametr charakterystyczny (ilość, wielkość, długość itd.)	Ocena stanu technicznego
1	Cieki wodne – Brda, Kanał Augustowski, Krówka, Sępolenka, Struga Borówno, Struga Flis, Struga Graniczna, Struga Kotomierzycza, Struga Kręgiel, Struga Lucimka, Struga Pytlica, Struga Wierzchucińska, Stare Koryto Brdy	172,4 km	Dostateczny
2	Rurociągi na ciekach wodnych – Kanał Augustowski (1,729 km), Krówka (1,456 km), Stare Koryto Brdy (0,190 km)	3,9 km	Dostateczny
3	Stacja pomp Łęgnowo	1 sztuka	dobra
4	Wał p. pow. Łęgnowo-Otorowo	5,6 km	bardzo dobry
5	Kanał A Łęgnowo	5,616 km	dobry
6	Struga Młyńska	4,716 km	dobry
7	Struga Otorowska	3,560 km	dobry
8	Przyłubie	5,478 km	dobry
9	Kanał Chośna	6,043 km	dobry
10	Rzeka Wiśła		
11	Zielona Struga	2,688 km	dobry
12	Kanał Boczny	2 km	dobry
13	Kanał Środkowy	5 km	dobry
14	Kanał Główny	3 km	dobry
15	Wał Wiejskiej Niziny Chełmińskiej	3,6 km	dostateczny

2. Dodatkowe uwagi dot. stanu infrastruktury wodnej: brak uwag

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	Przebudowa wału Łęgnowo - Otorowo	3 864,0		
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:				
1	Gm. Koronowo Struga Lucimka	80 967,09 zł	25 977,60 zł	41 555,18 zł
2	Gm. Koronowo	69 705,69 zł	85 770,98 zł	45 576,64 zł

	Struga Graniczna			
3	Gm. Dobrcz Struga Kotomierzyca	49 558,85 zł	39 500,00 zł	43 500,00 zł
4	Gm. Koronowo Struga Kręgiel		11 500,00 zł	12 369,80 zł
5	Gm. Koronowo Struga Wierzchucińska		20 543,46 zł	31 001,62 zł
6	Gm. Dobrcz Struga Borówno		8 297,32 zł	9 919,95 zł
7	Gm. Dobrcz Kanał Pyszczyński		35 200,00 zł	
8	Gm. Osielsko Kanał Augustowski		23 200,00 zł	17 287,98 zł
9	Remont wału Łęgnowo – Otorowo (30m)	551 900 zł	-	-
10	Konserwacja wału Łęgnowo-Otorowo	9 192 zł	26 505 zł	25 596 zł
11	Kanał A Łęgnowo	14 750 zł	14 684 zł	16 298 zł
12	Struga Młyńska	0	16 566 zł	14 632 zł
13	Struga Otorowska	0	4 192 zł	4 009 zł
14	Przyłubie	0	16 154 zł	13 037 zł
Inne (jaki):				
...				
	Razem	4 640 091,63 zł	328 089,36 zł	274 781,17 zł

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	Przebudowa wału przeciwpowodziowego Wiejskiej Niziny Chełmińskiej w km 0+000-16+180; gm. Dąbrowa Chełmińska, pow. bydgoski, gm. Unisław, gm. Chełmno, pow. chełmiński, woj. kujawsko-pomorskie	64 000 *(całkowity szacunkowy koszt zadania, do 2023 opracowana będzie wyłącznie dokumentacja – koszt 400 tys. zł)
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:		
1	Koronowo Struga Graniczna	202 000,00 zł
2	Koronowo Struga Lucimka	197 000,00 zł
3	Dobrcz Struga Kotomierzyca	97 000,00 zł
4	Osielsko Kanał Augustowski	70 000,00 zł
5	Dobrcz Kanał Pyszczyński	116 000,00 zł
6	Dobrcz	32 800,00 zł

	Struga Borówno	
7	Koronowo Struga Wierzchucińska	85 200,00 zł
8	Koronowo Struga Kregiel	40 000,00 zł
9	Kanał Chrośna	50 000,00 zł
10	Kanał Przyłubie	60 000,00 zł
11	Struga Otorowska	20 000,00 zł
12	Zielona Struga	40 000,00 zł
13	Struga Młyńska	60 000,00 zł
14	Kanał A Łęgnowo	60 000,00 zł
15	Wał P pow. Łęgnowo - Otorowo	90 000,00 zł
16	Stacja pomp Łęgnowo	200 000,00 zł
Inne (jakie):		
...		
	Razem	1 420 000,00 zł

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

- 1) Brak dostępu zgodnie z art. 196 ust. 3 pkt 1 a) i b) Ustawy Prawo wodne do danych podmiotowych znajdujących się w ewidencji gruntów i budynków prowadzonej przez Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy w zakresie umożliwiającym prowadzenie ewidencji urządzeń melioracji wodnych oraz prowadzenia postępowań administracyjnych związanych z ich utrzymaniem
- 2) w strefie bezpośredniego zagrożenia powodzią zarówno ze strony Wisły jak i wód własnych w związku z tym istniejąca infrastruktura przeciwpowodziowa wymaga często pilnych do realizacji i szerokich w swoim zakresie prac utrzymaniowych. Dotyczy to zarówno budowli hydrotechnicznych jak i wałów przeciwpowodziowych oraz stacji pomp. Ponadto występuje duża ilość kanałów odwadniających teren doliny dolnej Wisły, które wymagają corocznej dwukrotnej konserwacji koryta.

6. Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego:

W przypadku działań wpływających na dostępność zasobów wodnych oraz możliwość kształtowania i korzystania z nich należy w niektórych przypadkach brać pod uwagę wpływ na pozostałą część zlewni. Przedsięwzięcia zmierzające do retencjonowania i gromadzenia wody na potrzeby rolnictwa mogą mieć wpływ na tereny leżące poza pow. bydgoskim. Wobec powyższego lokalne partnerstwo wodne w przypadku przedsięwzięć mogących mieć wpływ na tereny poza powiatem powinno być rozszerzone.

INFORMACJE Z ANKIETY – RZGW BYDGOSZCZ, ZARZĄD ZLEWNI INOWROCŁAW, NADZÓR WODNY BYDGOSZCZ

PGW WODY POLSKIE – informacje dotyczące powiatu bydgoskiego

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy:

Zlewnia w Inowrocławiu, Nadzór Wodny Bydgoszcz

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

Lp.	Nazwa elementu infrastruktury wodnej	Parametr charakterystyczny (ilość, wielkość, długość itd.)	Ocena stanu technicznego
1	Kanał Bydgoski	14,000 km	Stan dobry
2	Kanał Górnonotecki	16,600 km	Stan Dobry
3	Kanał Kruszyński	8,737 km	Stan dobry
4	Kanał Przyłęki	6,935 km	Stan dobry
5	Kanał Złotnicki	6,700 km	Stan dobry
6	Kanał Dziemionna	2,250 km	Stan dobry
7	Struga Jezuicka	4,110 km	Stan dobry
8	Kanał Nowonotecki	17,360 km	Stan dobry
9	Stara Notec Rynarzewska	3,785 km	Stan dobry
10	Śluza Łochowo		W remoncie do 06.2021
11	Jaz Łochowo		Stan dobry
12	Śluza Lisi Ogon		bardzo dobry
13	Jaz Lisi Ogon		Stan dobry
14	Jaz na Starej Noteci Rynarzewskiej		dostateczny
15	Śluza Dębinek nr 6		Stan dobry
16	Jaz na kanale zasilającym		Stan dobry
19	Kanał Przyłęki przepust z piętrzeniem	1+365	Stan dobry
27	Kanał Kruszyński przepust z piętrzeniem	2+847	Stan dobry
32	Kanał Kruszyński przepust z piętrzeniem	4+924	Stan dobry
34	Kanał Kruszyński przepust z piętrzeniem	6+010	Stan dobry
35	Kanał Nowonotecki zastawka	12+668	Stan dobry
36	Kanał Nowonotecki zastawka	13+572	Stan dobry
37	Kanał Nowonotecki zastawka	14+751	Stan dobry
38	Kanał Nowonotecki zastawka	15+673	Stan dobry
39	Kanał Nowonotecki zastawka	16+584	Stan dobry
40	Kanał Nowonotecki zastawka	17+585	Stan dobry

41	Kanał Ślesiński dł. 2 887 m	9+360 – 12+193	Stan dobry
42	Kanał Bydgoski – stanowiący szlak żeglugowy – dł. 5 305 m	23+200 – 28+505	Stan dobry

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

Lp.	Rodzaj prac	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:				
1				
...				
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:				
1	Kanał Złotnicki	16 050	16 550	17 330
2	Kanał Dziemionna	4 590	4 390	5 010
3	Kanał Przyłęki	37 670	35 750	31 850
4	Struga Jezuicka	18 160	20 490	19 080
5.	Kanał Kruszyński	37 060	35 080	32 520
6.	Kanał Nowonotecki	0	79 010	91 120
7	Kanał Bydgoski		20 500	14 600
Inne (jakie):				
1	Jaz Kruszyn -wymiana 3 zasuw			22 700
2	Remont śluzy Lisi Ogon		2 321 000	
3	Remont śluzy Łochowo – prace trwają w 2021 r. – przewidywany koszt zakończenia inwestycji – 2 051 000 zł			770 000

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

Lp.	Nazwa zadania do wykonania	Szacunkowa kwota w zł
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:		
1		
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:		
1	Remont jazu na Starej Noteci Rynarzewskiej	120 000
Inne (jakie):		
1	Modernizacja stopni wodnych na Dolnej i Górnej Skanalizowanej Noteci: Łochowo	2 051 000
2	Stabilizacja wody w jeziorze Jezuickim	2 500 000
3	Przywrócenie drożności morfologicznej rzeki Noteci od Pakości do Krostkowa (część zadania: przepławki na stopniu Dębinek VI oraz obiekcie Stara Noteć Rynarzewska).	1 339 000
	Razem	6 010 000

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

- Brak pełnego dostępu zgodnie z art. 196 ust.3 pkt. 1a i 1 b ustawy Prawo wodne do danych podmiotowych znajdujących się w Ewidencji gruntów i budynków prowadzonej przez Powiat

bydgoski w zakresie umożliwiającym prowadzenie ewidencji urządzeń melioracji wodnych oraz prowadzenie postępowań administracyjnych związanych z ich utrzymaniem.

- Niszczenie infrastruktury wodnej przez bobry.
- Silne zarastanie koryt poszczególnych cieków i kanałów, potrzeba prowadzenia na dużą skalę robót wykoszeniowych, zapewniających drożność szlaku żeglugowego.

INFORMACJE Z ANKIET – LASY PAŃSTWOWE

Nadleśnictwo Różanna

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 ?)
5	Rowy melioracyjne	15 km	

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

Lp.	Rodzaj prac	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:				
1	-	-	-	-
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:				
1	Bieżące utrzymywanie rowów	-	-	-

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

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

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

Okresowe zatrzymywanie cieków rzeki Kotomierzycy- brak odpływu wody z rowów

NADLEŚNICTWO SOLEC KUJAWSKI

Obszar działania - powiat bydgoski: gminy Solec Kujawski oraz Nowa Wieś Wielka; powiat inowrocławski: gminy Złotniki Kujawskie, Rojewo i Pakość; powiat żniński: gmina Łabiszyn.

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		
2	Jeziora, stawy	---	
3	Kanały	---	
4	Obszar zmeliorowany	93,79 ha - zgodnie z wykazem Spółek Wodnych	
5	Rowy melioracyjne	11,68 ha rowów	
6	Studnie drenarskie	---	
7	Wyloty drenarskie	---	
8	Przepusty	4 szt. pomiędzy zbiornikami przepływowymi	
9	Zastawki	6 szt. (w tym 4 - mała retencja na rowie)	
...	Inne		
10	Zbiorniki sztuczne, głównie do celów przeciwpożarowych	10 zbiorników p.poż o łącznej pojemności >9000 m ³	
11	Zbiorniki wodne przepływowe na Strudze Młyńskiej	4 zbiorniki	1 grobla wymaga renowacji

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

Lp.	Rodzaj prac	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:				
1	Ograniczenie odpływu oraz retencja wód w rowie w oddziale 232 C i 233 w Leśnictwie Łążyn na terenie Nadleśnictwie Solec Kujawski – budowa na rowie 4 drewnianych zastawek piętrzących wodę o wys. piętrzenia 0,6 m wraz z umocnieniem brzegów skarp i dna rowu przed i za zastawkami narzutem kamiennym		218 524,45 zł brutto (177 662,15 zł netto)	
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:				
1				

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

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

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

koszty

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:**

Propagowanie pozostawiania małych zbiorników wodnych i remiz śródpolnych mających niemałe znaczenie dla gospodarki wodnej i ochrony przyrody.

6. **Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego:**

Nadleśnictwo Solec Kujawski deklaruje chęć współpracy w możliwym zakresie zgodnym z kierunkiem działalności Lasów Państwowych.

Nadleśnictwo Żołędowo

Obszar działania: powiat bydgoski gmina osielsko, Koronowo Sicienko

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		
2	Jeziora, stawy	6 zbiorników retencyjnych(razem 1,87 ha)	0
3	Kanały		
4	Obszar zmeliorowany		
5	Rowy melioracyjne	29 szt.	0
6	Studnie drenarskie		
7	Wyloty drenarskie		
8	Przepusty		
9	Zastawki	8 szt.	0

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

Lp.	Rodzaj prac	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:				
1	--	--	--	--
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:				
1	Prace melioracyjne (utrzymanie, remonty)	13 747 zł	21 1057 zł	77 355 zł

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

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

III. ZESTAWIENIE – PROBLEMY I PROPOZYCJE Z ANKIET

PROBLEMY I PROPOZYCJE ZGŁOSZONE PRZEZ SPÓŁKI WODNE

Problemy – GSW

GSW Dobrcz

- 1) Brak pomocy prawnej i organizacyjnej ze strony samorządu przy ściągalności składek członkowskich.
- 2) Brak aktualnych map melioracyjnych z aktualnymi podziałami działek.

GSW Nowa Wieś Wielka

- 2) Zabudowa mieszkaniowa na gruntach zmeliorowanych uniemożliwia nawadnianie gruntów.

GSW Dąbrowa Chełmińska - 1) finansowe

GSW Sicienko

- 1) Brak rzetelnej dokumentacji dotyczącej urządzeń melioracyjnych co utrudnia, a często uniemożliwia, ustalenie faktycznych lokalizacji tych urządzeń w terenie.
- 2) Zdeastrowane urządzenia melioracyjne poprzez inwestycje drogowe, mieszkaniowe i produkcyjno – usługowe (przez całe dziesięciolecie nikt nie zwracał uwagi nie uwzględniał i nie uzgadniał przebiegów i istnienia infrastruktury melioracyjnej przy prowadzeniu inwestycji).

Potrzeby inwestycyjne – GSW

GSW Sicienko

Odbudowa i oczyszczenie śródpolnych oczek wodnych a nie bezmyślne ich likwidowanie ponieważ często są one elementami systemu melioracyjnego i stanowią o ciągłości tego systemu i właściwym jego funkcjonowaniu.

Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego - GSW GSW Dobrcz

Pozyskanie funduszy na dany cel, merytoryczna pomoc przy pracach związanych z budową zastawek, koordynacja spraw związanych z gospodarstwem wodnym.

GSW Nowa Wieś Wielka

Potrzeba ponownego określenia obszarów zmeliorowanych. Inwentaryzacja krajowa czy ogólna.

PROBLEMY I PROPOZYCJE ZGŁOSZONE PRZEZ SAMORZĄDY GMINNE I POWIATOWE

Główne problemy w zakresie utrzymania urządzeń wodnych - JST

Gmina Osielsko - Brak pełnego dostępu do urządzeń wodnych.

Gmina Koronowo

Niewystarczająca ilość środków finansowych w budżecie gminy przeznaczona na ww. cel – tj. wskazany w pkt.4 Potrzeby inwestycyjne.

Miasto Bydgoszcz

- 1) Zbyt mało środków finansowych
- 2) Nielegalne spiętrzanie wód przez mieszkańców
- 3) Nielegalne pobory wód do podlewania upraw

Potrzeby inwestycyjne – JST

Gmina Osielsko - Budowa sieci wodociągowych.

Gmina Koronowo

- 1) Renowacje urządzeń melioracyjnych na terenie gminy.
- 2) Aktualizacja danych dotyczących urządzeń wodnych.

Propozycje rozwiązań problemów w zakresie gospodarki wodnej – JST

Gmina Osielsko:

- 1) Rozszerzenie działalności spółki wodnej na tereny zurbanizowane.
- 2) Pobieranie opłat z tytułu świadczenia usług wodnych (kwestia korzystnego oddziaływania na grunt nieruchomości zurbanizowanych).

Gmina Koronowo

- 1) Możliwość ubiegania się o środki zewnętrzne przez gminę.

Miasto Bydgoszcz

- 3) Współpraca z gminami ościennymi

Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego – JST

PROBLEMY I PROPOZYCJE ZGŁOSZONE PRZEZ PGW WODY POLSKIE - RZGW

RZGW Gdańsk, ZZ w Chojnicach, NW w Bydgoszczy, ZZ Toruń , NW w Toruniu

Główne problemy w zakresie utrzymania urządzeń wodnych na terenie powiatu:

- 1) Brak dostępu zgodnie z art. 196 ust. 3 pkt 1 a) i b) Ustawy Prawo wodne do danych podmiotowych znajdujących się w ewidencji gruntów i budynków prowadzonej przez Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy w zakresie umożliwiającym prowadzenie ewidencji urządzeń melioracji wodnych oraz prowadzenia postępowań administracyjnych związanych z ich utrzymaniem
- 2) w strefie bezpośredniego zagrożenia powodzią zarówno ze strony Wisły jak i wód własnych w związku z tym istniejąca infrastruktura przeciwpowodziowa wymaga często pilnych do realizacji i szerokich w swoim zakresie prac utrzymaniowych. Dotyczy to zarówno budowli hydrotechnicznych jak i wałów przeciwpowodziowych oraz stacji pomp. Ponadto występuje duża ilość kanałów odwadniających teren doliny dolnej Wisły, które wymagają corocznej dwukrotnej konserwacji koryta.

Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego:

W przypadku działań wpływających na dostępność zasobów wodnych oraz możliwość kształtowania i korzystania z nich należy w niektórych przypadkach brać pod uwagę wpływ na pozostałą część zlewni. Przedsięwzięcia zmierzające do retencjonowania i gromadzenia wody na potrzeby rolnictwa mogą mieć wpływ na tereny leżące poza pow. bydgoskim. Wobec powyższego lokalne partnerstwo wodne w przypadku przedsięwzięć mogących mieć wpływ na tereny poza powiatem powinno być rozszerzone.

RZGW Bydgoszcz, Zarząd Zlewni Inowrocław, Nadzór Wodny Bydgoszcz

Główne problemy w zakresie utrzymania urządzeń wodnych na terenie powiatu:

- 1) Brak pełnego dostępu zgodnie z art. 196 ust.3 pkt. 1a i 1 b ustawy Prawo wodne do danych podmiotowych znajdujących się w Ewidencji gruntów i budynków prowadzonej przez Powiat bydgoski w zakresie umożliwiającym prowadzenie ewidencji urządzeń melioracji wodnych oraz prowadzenie postępowań administracyjnych związanych z ich utrzymaniem.
- 2) Niszczenie infrastruktury wodnej przez bobry.
- 3) Silne zarastanie koryt poszczególnych cieków i kanałów, potrzeba prowadzenia na dużą skalę robót wykoszeniowych, zapewniających drożność szlaku żeglugowego.

PROBLEMY I PROPOZYCJE - LASY PAŃSTWOWE

Nadleśnictwo Różanna

Główne problemy w zakresie utrzymania i modernizacji urządzeń wodnych:

- Okresowe zatrzymywanie cieków rzeki Kotomierzycy- brak odpływu wody z rowów.

Nadleśnictwo Solec Kujawski

Główne problemy w zakresie utrzymania i modernizacji urządzeń wodnych:

- Koszty.

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

- Propagowanie pozostawiania małych zbiorników wodnych i remiz śródpolnych mających niemałe znaczenie dla gospodarki wodnej i ochrony przyrody.

Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego:

- Nadleśnictwo Solec Kujawski deklaruje chęć współpracy w możliwym zakresie zgodnym z kierunkiem działalności Lasów Państwowych.

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/ pełniącego funkcję w

Nazwa instytucji (pieczęć):

Podpis:

Miejsce i data podpisania listu:

ZAŁ. NR 5. REGULAMIN PARTNERSTWA

Regulamin Lokalnego Partnerstwa na rzecz Wody Powiatu Bydgoskiego przyjęty na zebraniu założycielskim w dniu 22.10.2021 r.

Lokalne Partnerstwo na rzecz Wody Powiatu Bydgoskiego

Rozdział 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 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.

Rozdział 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.

Rozdział 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 doradztwo 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.

Rozdział IV. Forma organizacyjno- prawna

1. LPW Powiatu Bydgoskiego 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 bydgoskiego.
3. LPW Partnerstwo nie posiada osobowości prawnej – działa poprzez swoich członków.
4. LPW Powiatu Bydgoskiego 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.

Rozdział V. Członkowie LPW

1. Członkami LPW mogą być osoby i podmioty z terenu powiatu bydgoskiego 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 i przedsiębiorstwa rolne użytkujący urządzenia wodne i melioracyjne,
 - c) Izba Rolnicza, związki zawodowe rolników,
 - d) Firmy/spółki rolne zarządzające urządzeniami wodnymi,
 - e) Samorządy lokalne,
 - f) Państwowe Gospodarstwo Wodne WODY POLSKIE,
 - g) Lasy Państwowe, Parki Krajobrazowe,
 - h) Stowarzyszenia mieszkańców obszarów wiejskich i miast z terenu powiatu,
 - i) Organizacje reprezentujące właścicieli ogródków działkowych,
 - j) Instytucje z otoczenia rolnictwa świadczące usługi doradcze i wspierające rozwój wsi,
 - k) Instytucje naukowe, które swoim oddziaływaniem obejmują teren powiatu, bez względu na siedzibę,
 - l) Przedsiębiorcy powiązani z eksploatacją zasobów wodnych,
 - m) Stowarzyszenia wędkarskie.
2. Aby zostać członkiem LPW należy złożyć deklarację współpracy w ramach LPW. Założyciele Partnerstwa zostają członkami w chwili podpisania listu intencyjnego. Nowych członków w skład przyjmuje Partnerstwa Rada Partnerstwa na podstawie kryteriów członkostwa określonych w ust. 1. rozdziału V.
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.

Rozdział VI. Organizacja prac LPW

1. Walne Zebranie LPW przyjmuje najważniejsze stanowiska 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 przyjmuje stanowiska 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 investorem 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 przelać na adres mailowy:
w terminie do dnia*

ZAŁ. 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 egzekwowanie zaległych płatności.**
- 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.

Efektom 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.

8. **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 - wpływ 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.

9. **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 tytuł 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.
10. **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.
11. **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 uchylanie 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 ściągłości 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 zastępując się prawem własności.
6. **Ułatwienia w dostępie do informacji.** Problemem wynikającym uregulowania jest zbyt rygorystyczne stosowanie 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 należeć 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).

ZaŁ. NR 8. PRODUKCJA ROLNICZA NA TERENIE POWIATU BYDGOSKIEGO A POTENCJALNE
ZAGROŻENIE SUSZĄ



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

Lokalne Partnerstwo Wodne

Produkcja rolnicza na terenie powiatu bydgoskiego a potencjalne zagrożenie suszą

/oprac. dr Tadeusz Sobczyński/



KUJAWSKO - POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
w Minikowie

Nasze doradztwo - Twoje korzyści

Minikowo, maj 2021 r

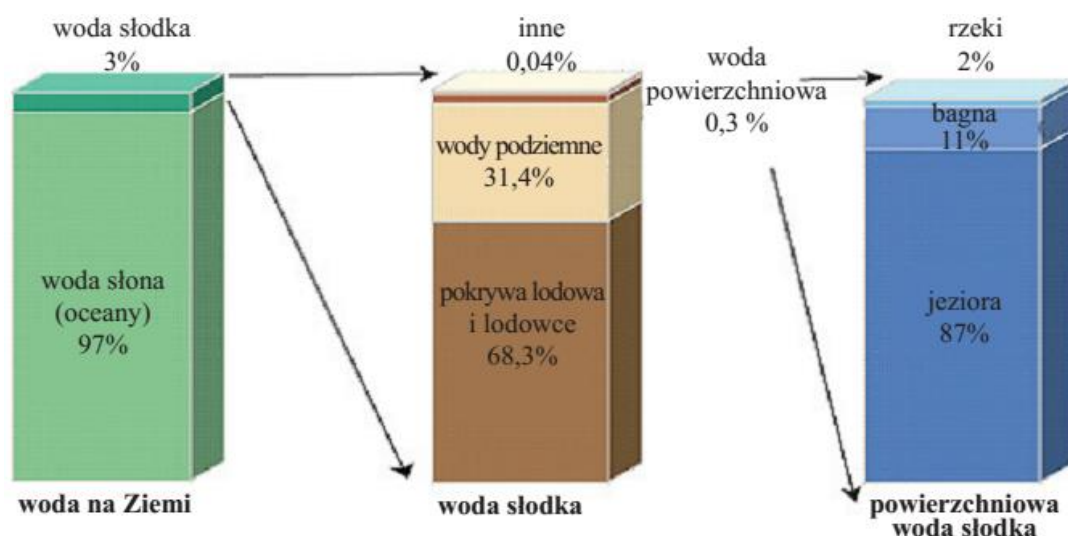
Część I

Produkcja rolnicza na terenie powiatu bydgoskiego a potencjalne zagrożenie suszą

/oprac. T. Sobczyński/

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).



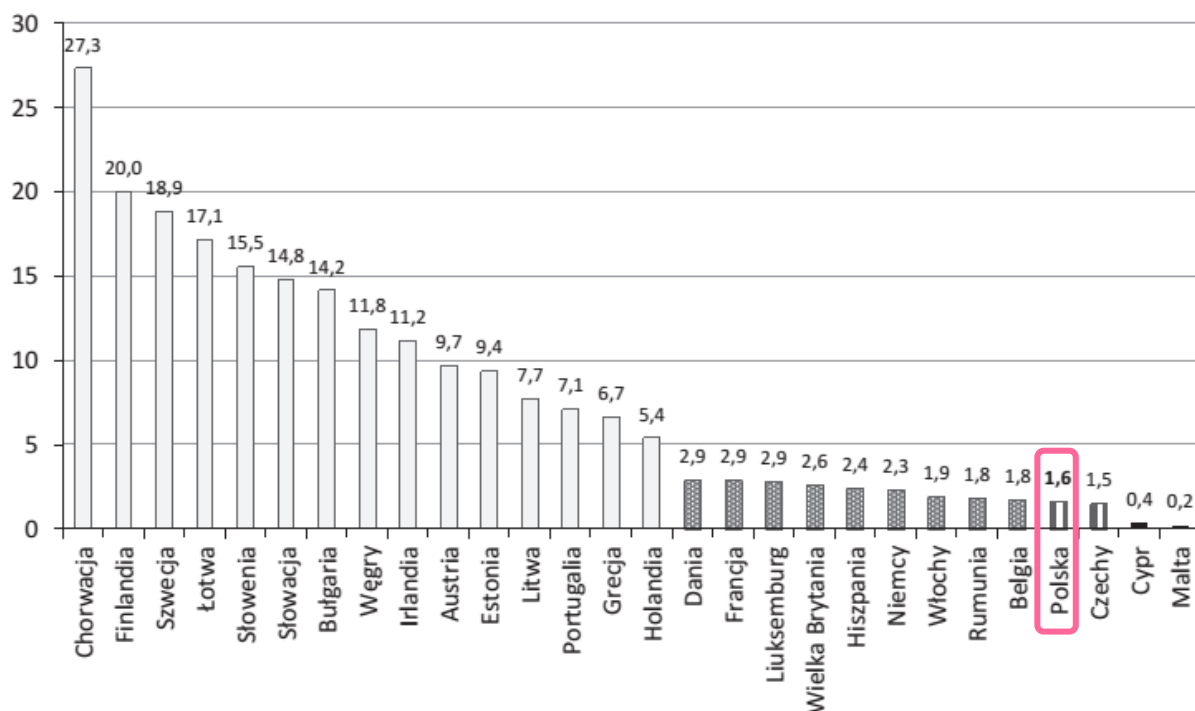
Rys. 1. Globalne zasoby wody na ziemi

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, Jaroszevska 2018].

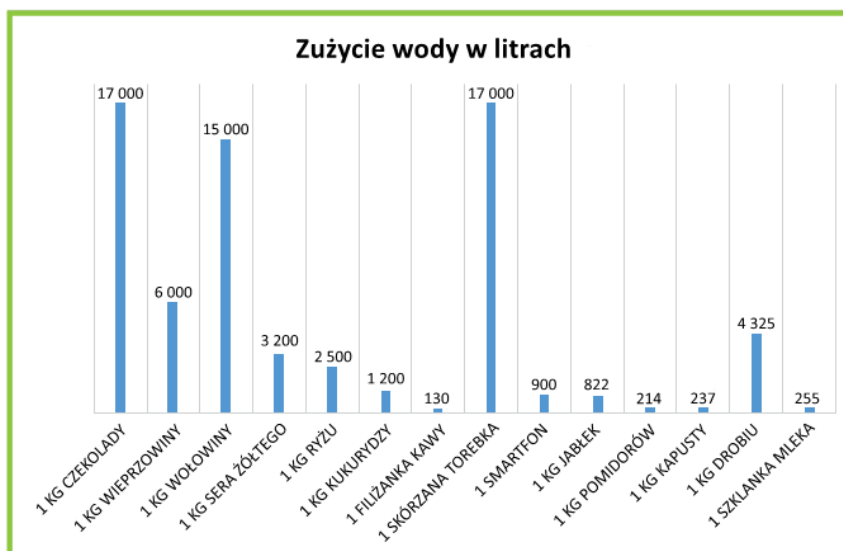
Najbardziej powszechnym wskaźnikiem badania krajowego niedoboru wody jest wskaźnik dostępności wód odnawialnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca na rok – LTAA. Przedstawione dane świadczą o dużym ich zróżnicowaniu w krajach UE. W Polsce było to niecałe 2 tys. m³ na mieszkańca, co daje jej 25. miejsce wśród 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, Jaroszevska 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 *Wies 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 wycieczkowe, 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

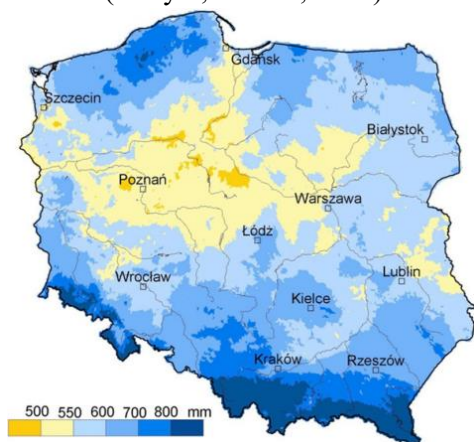
Różnica między ewapotranspiracją a opadami może być ujemna - część niedoborów uzupełniają bowiem zapasy wody gruntowej. Problem zaczyna się, gdy niedobory opadów rosną. Czy jedynym sposobem rozwiązania tego problemu są nawodnienia? Trzeba pamiętać, że efektywność wykorzystania wody z nawodnień w stosunku 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 (O_n) 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]:

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

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, Józwicki, 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.

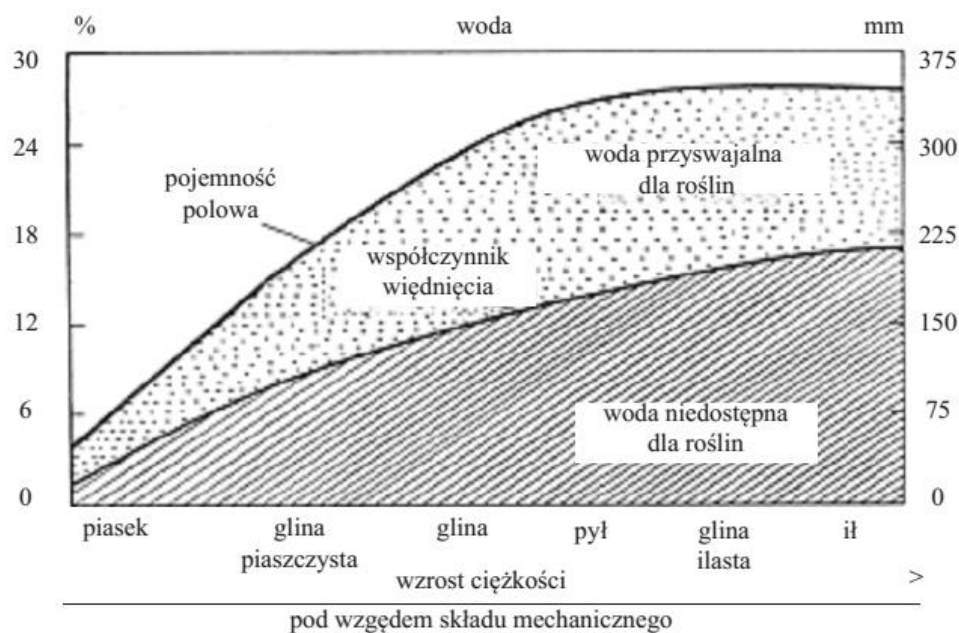
Wystąpienie suszy odnotowywano w przypadku, gdy wartości KBW były równe lub mniejsze od wartości przedstawionych w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi dla wyszczególnionych roślin i kategorii gleb (Dz.U. nr 75, poz. 480, 2010) (tab. 5). Osiągnięcie wartości krytycznych podanych w Rozporządzeniu 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, Józwicki, 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–Septembr			
		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

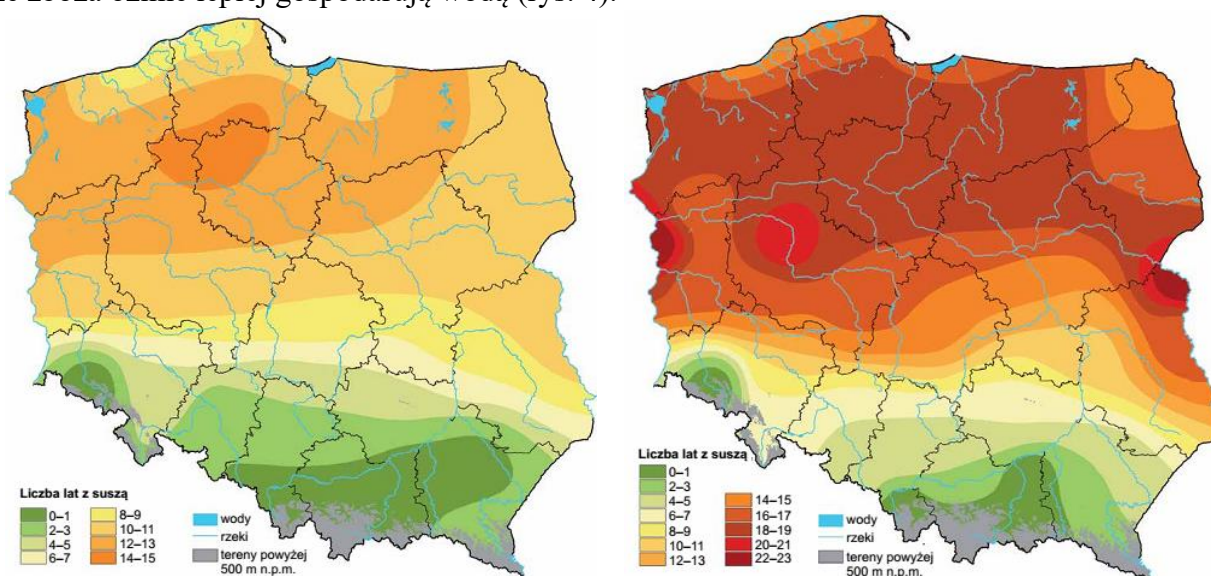
kukurydzy, rzepaku, ziemniaka i buraka cukrowego w sześciodekadowych okresach od kwietnia do września zostały wyznaczone przy użyciu statystyczno-empirycznych modeli prognoz plonów opracowanych w IUNG-PIB (Górski i in. 1997) (tab. 5).

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, zgęszczenia oraz struktury warstwy ornej i jej trwałości (rys. 3).



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

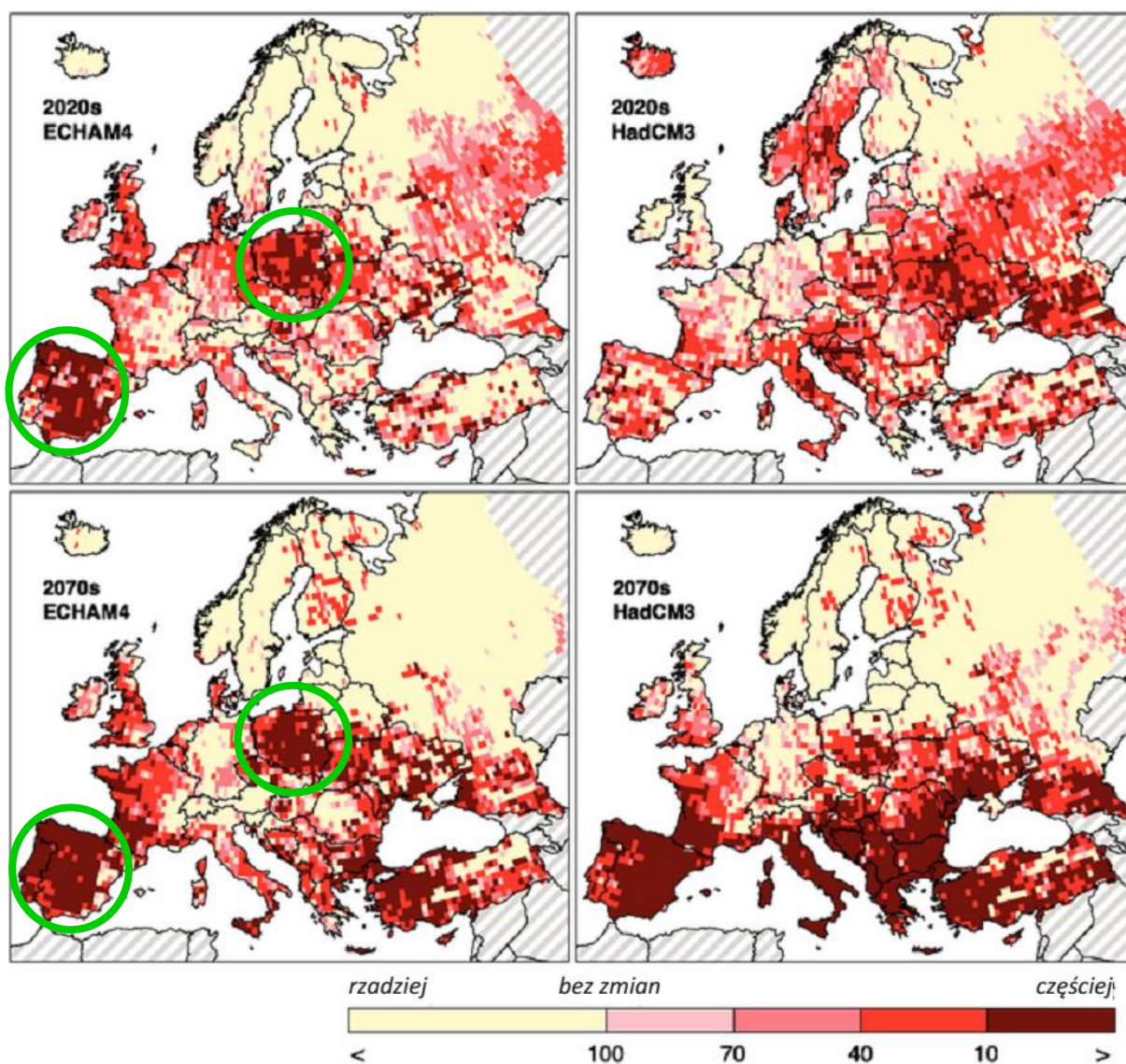
Wrażliwość na suszę dla różnych grup upraw się różni, np. potwierdzają się obserwacje rolników, że zboża ozime lepiej gospodarują wodą (rys. 4).



Rys. 4. Częstotliwość występowania suszy w latach 1961–2010 wśród zbóż ozimych i jarych uprawianych na glebach I kat. Źródło: [Doroszewski, Józwicki, 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).

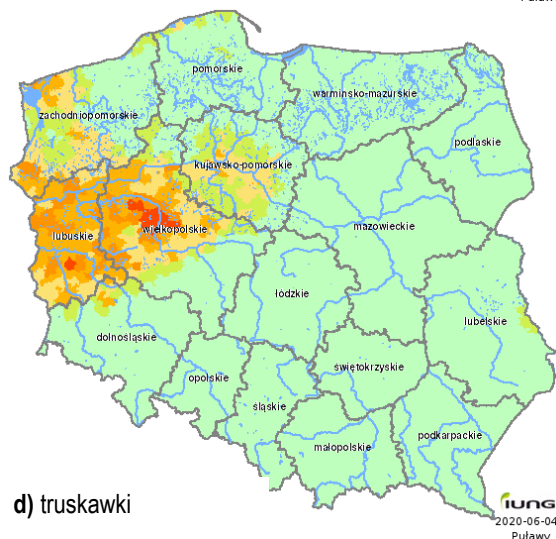
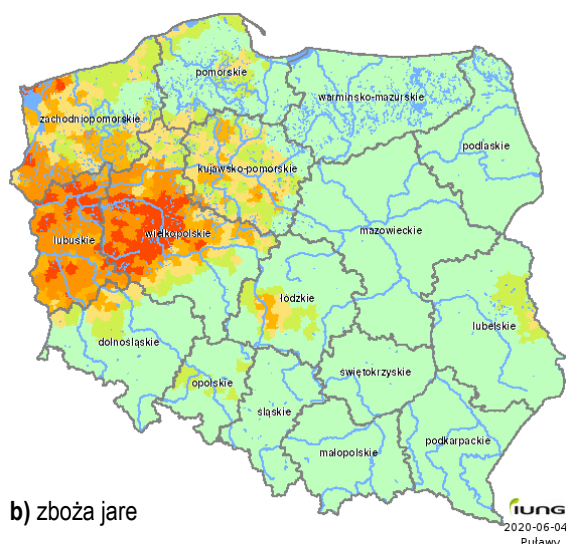
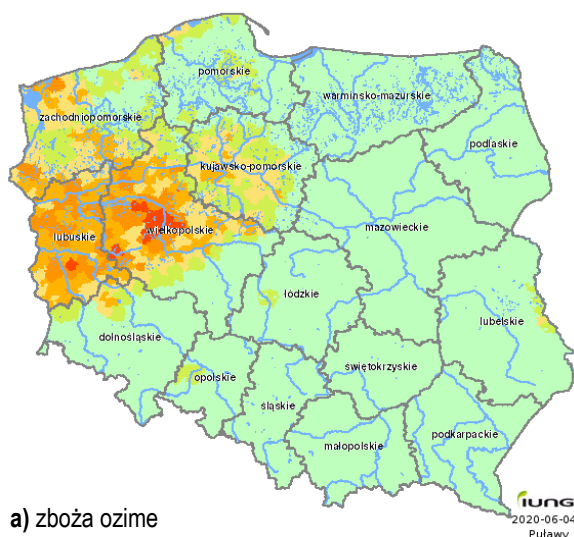


Rys. 5. Prognozowana zmiana częstości występowania susz 100-letnich wg globalnych modeli cyrkulacji ECHAM4 i HadCM3 (Parry i in., 2007; Field i in. 2012) **Źródło:** [Wawer 2020].

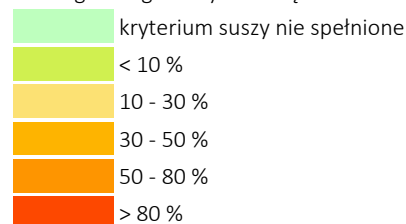
Spośród szerokiego spektrum zagadnień związanych z wyzwaniami, jakie stawia rolnictwu zmieniający się klimat, w kontekście gospodarki wodnej na obszarach wiejskich za najważniejsze cele strategiczne należałoby uznać [Wawer 2020]:

- 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. bydgoskiego wg SMSR <http://www.susza.iung.pulawy.pl>

2018 rok

Zagrożenie suszą na poziomie gminy

Wybierz rok

Wybierz województwo

Wybierz powiat

Wybierz gminę

Gmina: Białe Błota; TERYT: 0403012

-	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
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: Białe Błota; TERYT: 0403012

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	98.14	98.14	100.0	98.14	98.14	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	98.14	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	27.24	27.24	27.24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	27.24	27.24	27.24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	27.24	27.24	29.11	x	x	x	x	x	x	28.5	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	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	28.75	0.0

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Chmiel	x	x	x	39.91	5.34	70.58	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	100.0	99.5	99.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	98.14	98.14	98.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	98.14	98.14	100.0	99.65	98.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	70.89	70.89	98.14	79.89	70.89	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	98.14	98.14	100.0	98.14	98.14	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	100.0	98.14	98.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Dabrowa Chełmińska; TERYT: 0403022

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	70.3	70.3	95.35	70.3	70.3	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	70.33	95.35	100.0	95.35	81.03	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	41.06	41.06	41.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	41.06	41.06	41.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	41.06	41.06	66.11	x	x	x	x	x	x	41.06	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	95.35	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	41.06	0.0
Chmiel	x	x	x	20.32	0.0	20.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	98.45	70.3	70.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	77.86	70.3	64.89	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	70.3	75.48	95.35	70.3	70.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	29.24	48.32	70.3	29.26	29.24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	70.3	70.33	95.35	70.3	70.3	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	95.35	70.3	70.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Dobrcz; TERYT: 0403032

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	82.0	82.0	96.63	82.0	82.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	82.0	98.26	99.92	98.99	82.23	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	67.57	67.13	67.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	67.57	67.13	67.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	67.57	67.57	84.57	x	x	x	x	x	x	67.57	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	98.99	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	67.57	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	90.83	82.0	82.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	82.0	82.0	80.53	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	82.0	82.0	98.72	82.0	82.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	10.46	14.43	82.0	14.43	14.43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	82.0	82.0	96.63	82.0	82.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	91.85	82.0	82.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Koronowo; TERYT: 0403043

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	44.05	56.79	74.21	56.79	56.79	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	56.79	63.27	99.17	97.39	94.52	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	42.99	44.73	44.74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	42.99	44.73	44.74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	44.74	44.74	85.35	x	x	x	x	x	x	44.74	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	97.39	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	44.74	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	7.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	61.75	56.79	56.79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	56.79	56.79	56.79	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
Krzewy owocowe	0.0	54.41	56.79	83.76	56.79	56.79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	1.7	11.3	53.66	12.13	12.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	54.41	56.79	74.21	56.79	56.79	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	65.14	56.79	56.79	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Nowa Wieś Wielka; TERYT: 0403052

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	98.74	98.74	100.0	98.74	98.74	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	98.74	100.0	100.0	100.0	98.74	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	36.99	23.67	36.99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	36.99	23.67	36.99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	36.99	36.99	37.99	x	x	x	x	x	x	36.99	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	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	37.79	0.0
Chmiel	x	x	x	38.84	0.0	10.42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	100.0	98.74	98.74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	98.74	94.72	87.09	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	98.74	98.74	100.0	98.74	98.74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	61.75	66.55	98.74	61.75	61.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	98.74	98.74	100.0	98.74	98.74	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	100.0	98.74	98.74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Osielsko; TERYT: 0403062

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	89.9	89.9	99.65	89.9	89.9	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	89.9	99.65	100.0	99.65	96.88	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	38.33	38.33	38.33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	38.33	38.33	38.33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	38.33	38.33	48.09	x	x	x	x	x	x	38.33	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	99.65	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	38.33	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	24.99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	99.65	89.9	89.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	89.9	89.9	89.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	89.9	89.9	99.65	89.9	89.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	51.4	51.57	89.9	51.57	51.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	89.9	89.9	99.65	89.9	89.9	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	99.65	89.9	89.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

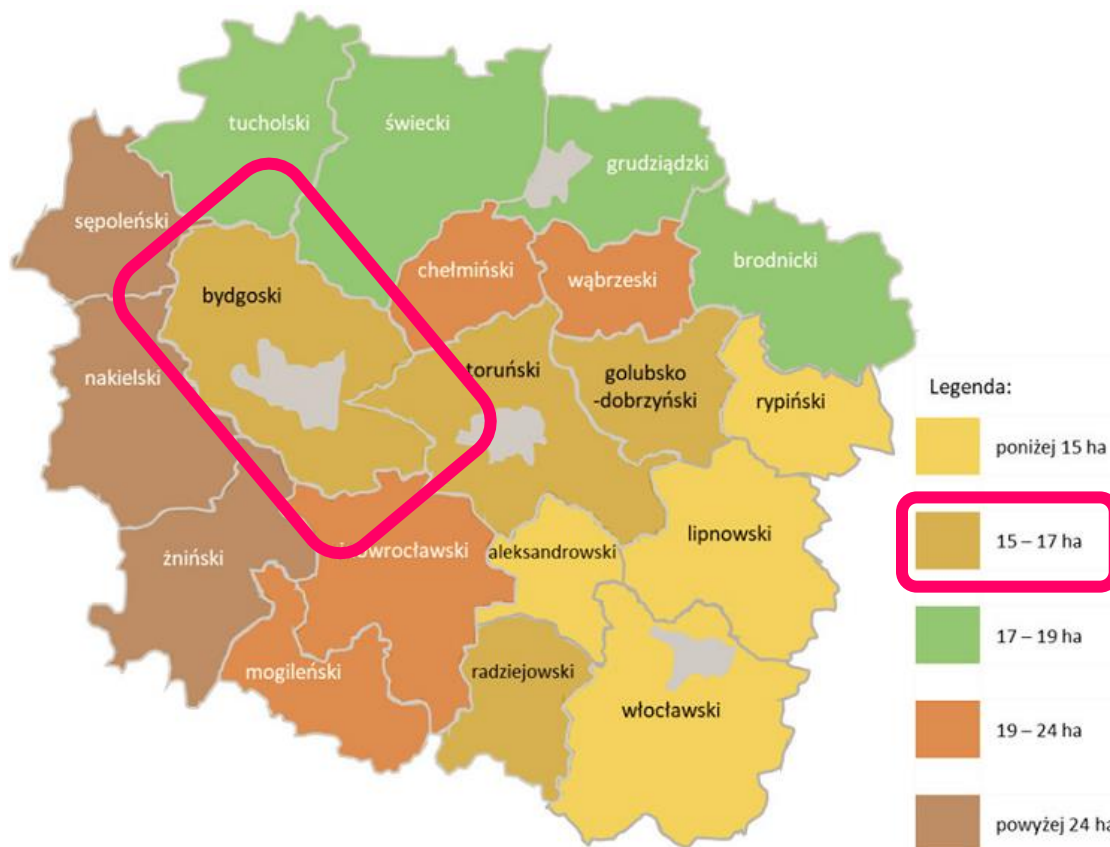
Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Sicienko; TERYT: 0403072

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	63.12	63.13	97.87	63.13	63.13	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	63.13	74.06	100.0	97.9	97.9	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	52.98	52.98	52.98	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	52.98	52.98	52.98	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	52.98	52.98	87.75	x	x	x	x	x	x	52.98	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	97.9	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	52.98	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	10.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	88.11	63.13	63.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	63.13	63.13	63.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	63.13	63.13	97.9	63.17	63.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	4.69	10.07	63.13	12.39	10.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	63.13	63.13	97.87	63.13	63.13	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	94.66	63.13	63.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] Gmina: Solec Kujawski; TERYT: 0403083

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	88.94	88.94	96.51	88.94	88.94	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	92.09	96.51	100.0	96.51	94.78	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	36.93	35.9	36.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	36.93	35.9	36.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	36.93	36.93	44.49	x	x	x	x	x	x	37.13	0.0
Ziemniak	x	x	0.0	2.85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.51	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	38.94	0.0
Chmiel	x	x	x	43.64	0.0	37.48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	99.53	88.94	88.94	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	93.99	88.94	86.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	88.94	90.57	96.51	88.94	88.94	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	52.01	70.34	88.94	52.01	52.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	88.94	89.01	96.51	88.94	88.94	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	96.51	88.94	88.94	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

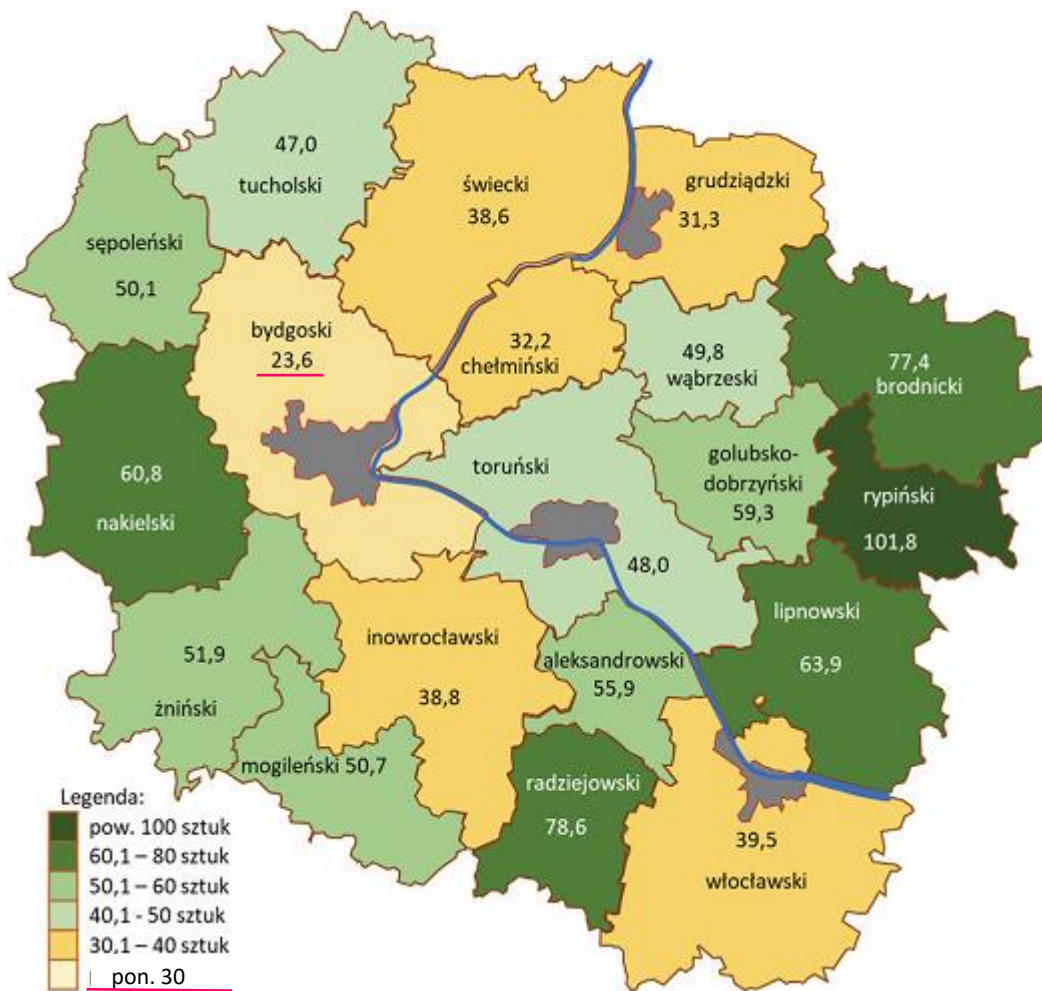
Względnie mała przeciętna wielkość obszarowa gospodarstw w powiecie bydgoskim nie sprzyja ich rozwojowi. Niestety, niska jakość gleb w części gmin dodatkowo ogranicza uzyskiwanie dobrych wyników produkcyjnych i ekonomicznych, a przez to możliwości inwestowania (rys. 7).



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, rzadko spotykanego, dominującego udziału trwałych użytków zielonych w powierzchni użytków rolnych części gmin powiatu bydgoskiego (Nowa Wieś Wielka i Białe Błota – rys. 11) obsada bydła należy do 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 w Bydgoszczy. 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 bydgoskim 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).

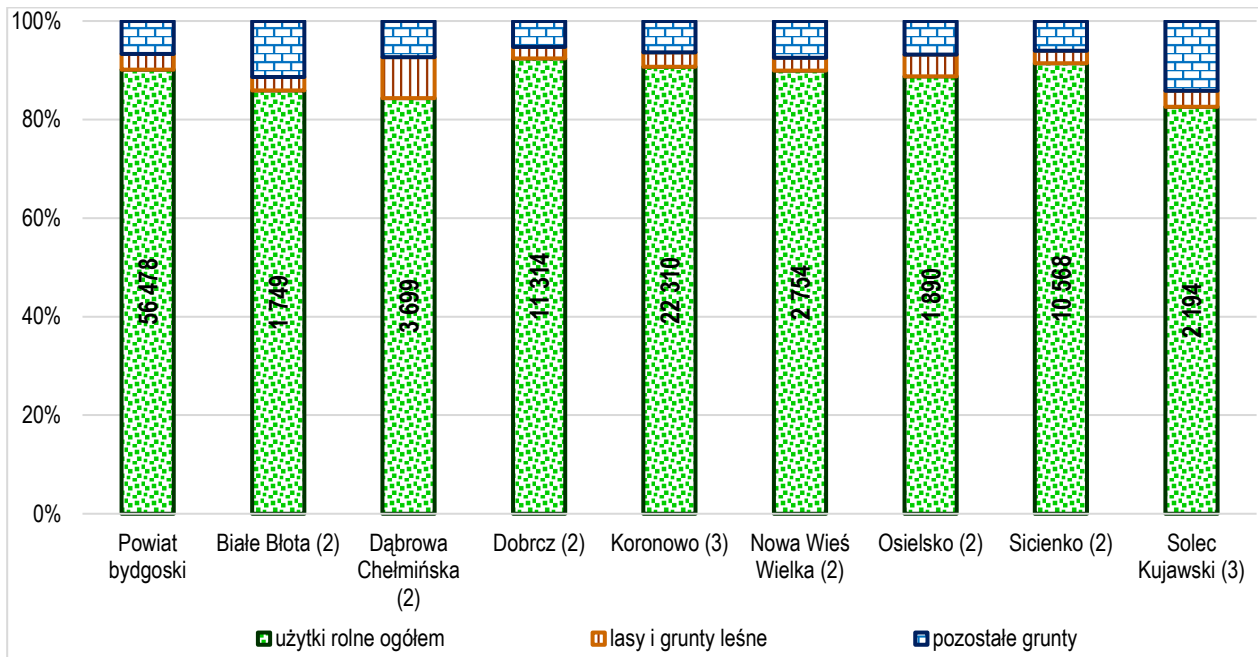
Chów pozostałych zwierząt, poza drobiem i kozami, nie ma większego znaczenia dla powiatu bydgoskiego. Chów owiec jest prowadzony w niewielkiej skali. W ewidencji ARiMR pozostały 254 stada, rozmieszczone we wszystkich powiatach województwa. Najwięcej zwierząt pozostaje zarejestrowanych w powiecie nakielskim 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).



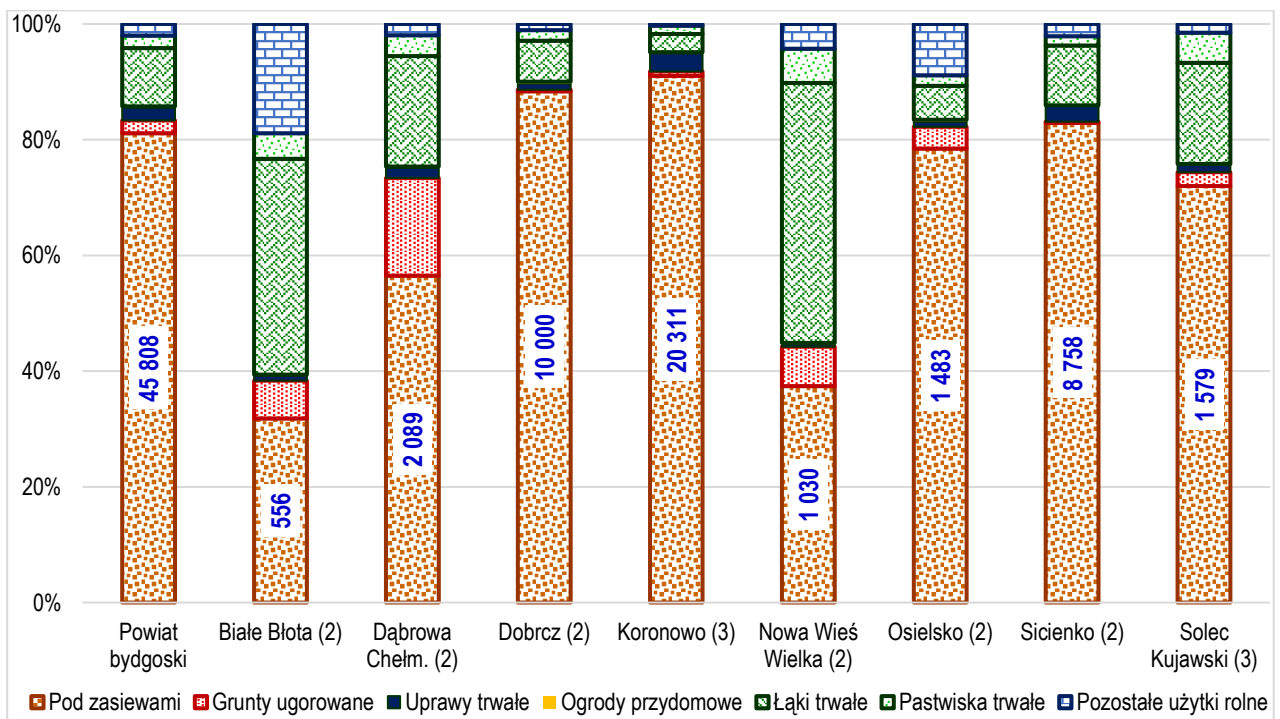
Rys. 9. Obsada świń w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego w szt. fizycznych na 100 ha zgłoszonych do płatności (JPO) w 2017 r. **Źródło:** *Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej rolnictwa, obszarów wiejskich i przetwórstwa województwa kujawsko-pomorskiego.* KPODR, Minikowo-Bydgoszcz 2017-2019.

Struktura gruntów w gminach powiatu bydgoskiego wskazuje na dominację użytków rolnych, szczególnie w gminach Dobrcz, Koronowo i Sienko oraz nieduży udział lasów, poza gminą Dąbrowa Chełmińska (rys. 10).



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

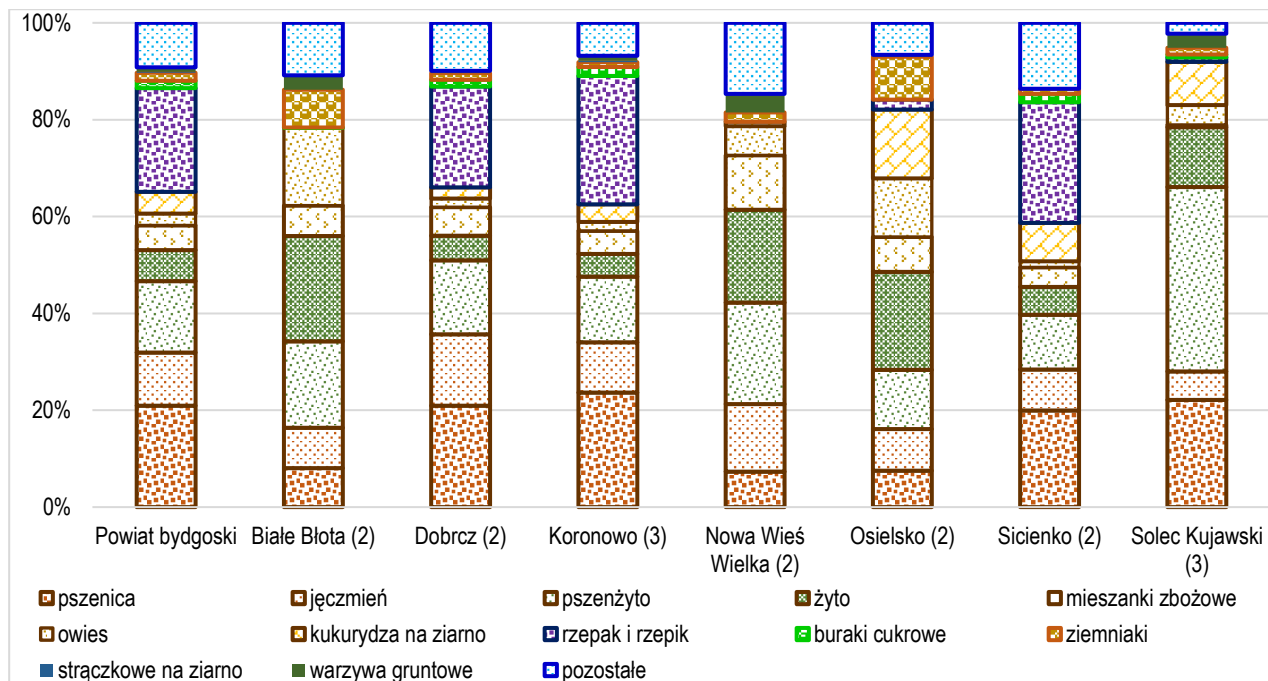
Struktura użytków rolniczych w gminach powiatu bydgoskiego wskazuje na dominację gruntów ornych (pod zasiewami), szczególnie w gminach Koronowo, Dobrcz i Sienko z wyjątkiem gmin Nowa Wieś Wielka i Białe Błota, gdzie dominują trwałe użytki zielone (łąk i pastwisk). W powiecie największy udział gruntów ugorowanych występuje w gminie Dąbrowa Chełmińska, a pozostałych użytków rolnych w Białych Błotach i Osielsku (rys. 11).



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

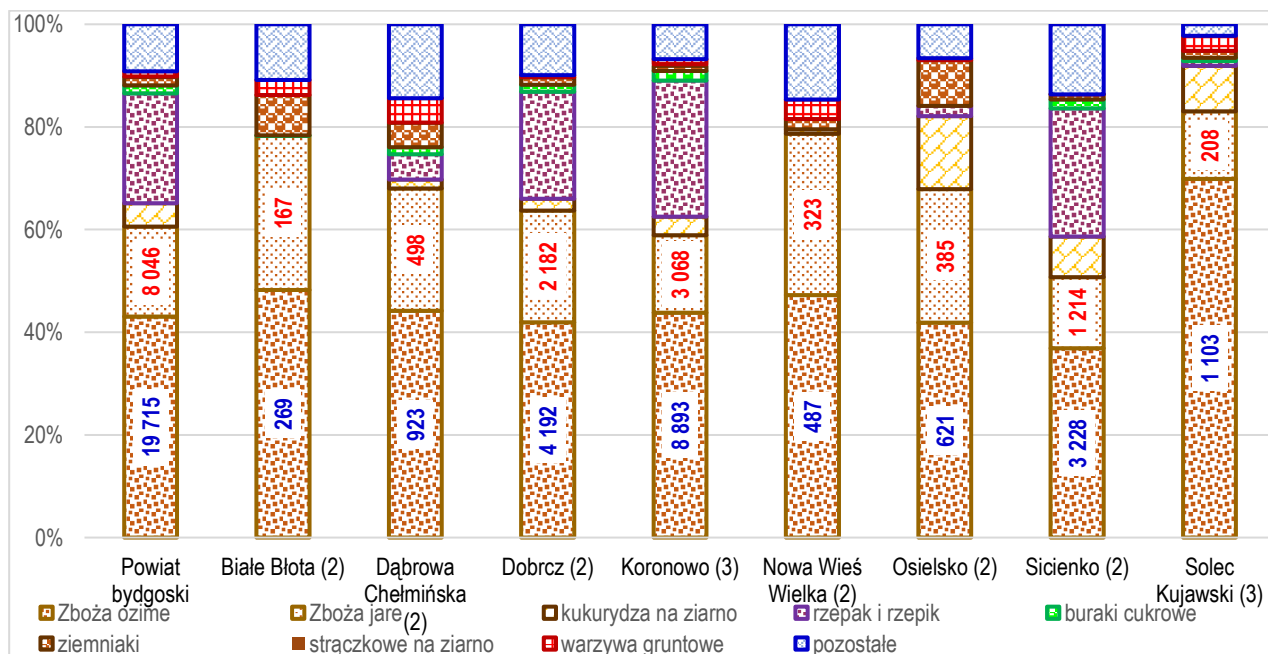
Struktura zasiewów w gminach powiatu bydgoskiego wskazuje na dominację zbóż (jednak jest to poziom poprawny ze względu na zmianowanie, może być z tym problem tylko w gminach Solec

Kujawski i Białe Błota). Korzystny ze względu na zmianowanie jest względnie wysoki udział rzepaku uzupełniany burakami cukrowymi w gminach Sienko, Koronowo i Dobrcz (rys. 12).



Rys. 12. Struktura zasiewów w gminach powiatu bydgoskiego **Źródło:** Obliczenia na podst. PSR 2010.

Z uwagi na lepsze wykorzystywanie opadów zimowych przez formy ozime niż jare, należy wskazać, że w dwóch gminach powiatu udział jarych jest zbyt duży (w Nowej Wsi Wielkiej i Białych Błotach należy zmniejszyć zasiewy zbóż jarych na rzecz zbóż ozimych). Jest to tym bardziej ważne, że w tych gminach występuje zbyt wysoki udział zbóż w zasiewach (rys. 13).

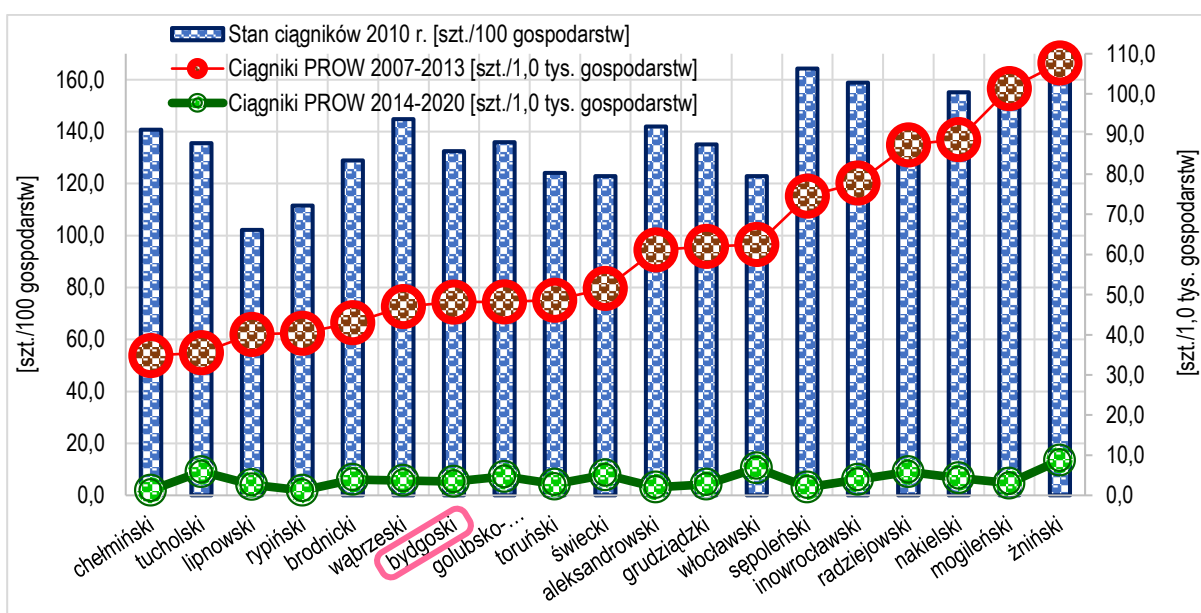


Rys. 13. Udział upraw ozimych i jarych zasiewów w gminach powiatu bydgoskiego **Źródło:** Obliczenia na podst. PSR 2010.

Perspektywy rolnictwa powiatu bydgoskiego w świetle inwestycji

O perspektywach rozwoju rolnictwa w powiecie bydgoskim można wnioskować na podstawie kierunków inwestowania rolników.

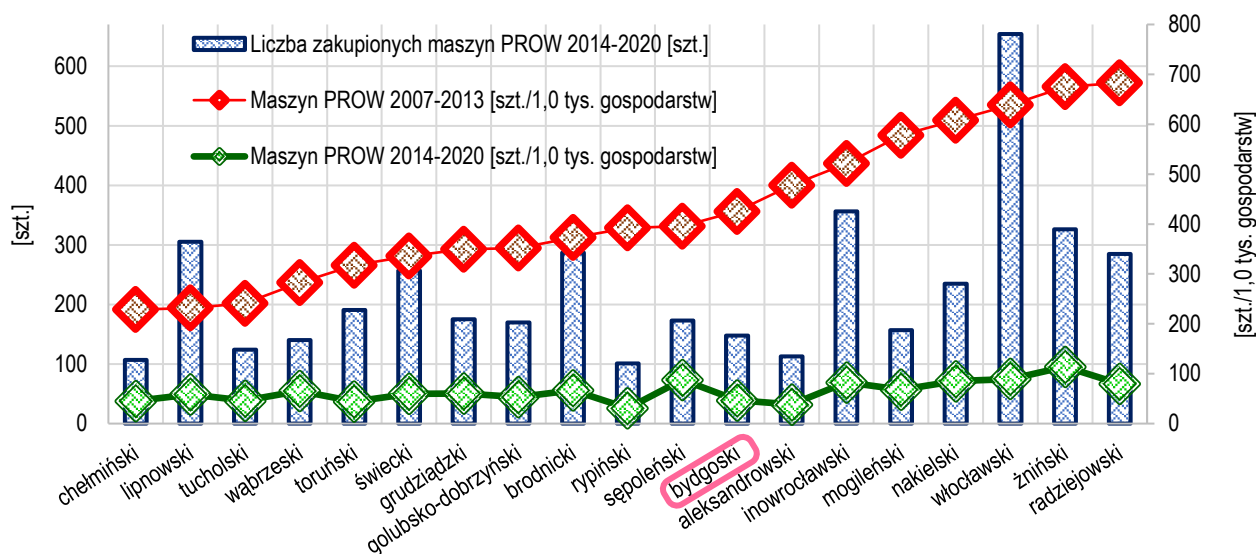
Jak należało się spodziewać, gotowość do modernizacji i zdolność do inwestowania były w województwie przestrzennie zróżnicowane. Dobrze ilustruje to sytuacja w zakresie ciągników rolniczych. Na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego 2010 (PSR 2010) wiemy, że najwyższe wskaźniki wyposażenia gospodarstw 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.

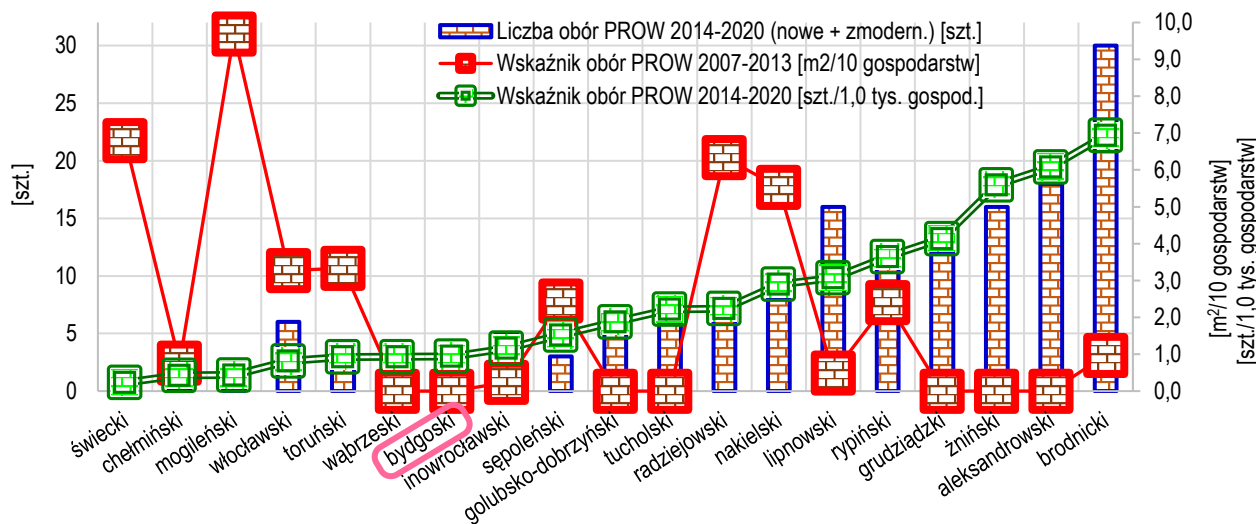
Bardzo podobnie jak ciągników przedstawia się w województwie przestrzennie zróżnicowanie zainteresowanie zakupami maszyn ogółem. W ramach PROW 2007-2013 największe relatywne zainteresowanie zakupami maszyn wystąpiło w powiecie radziejowskim (zakup 683 szt./1,0 tys. gospodarstw) i żnińskim (675 szt./1,0 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).



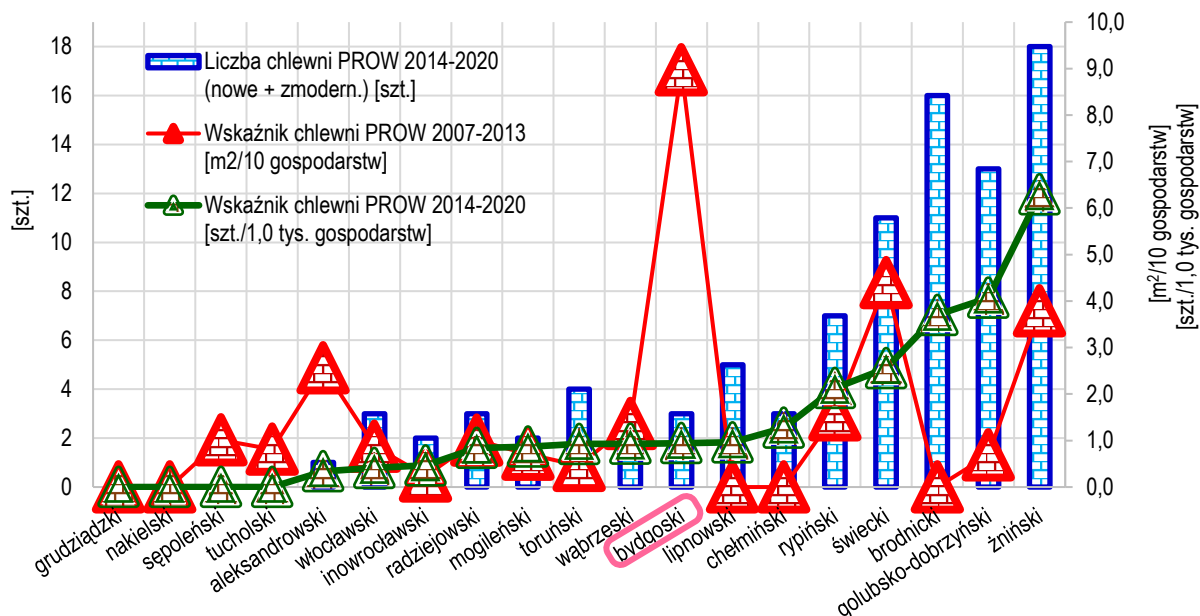
Rys. 15. Liczba zakupionych maszyn rolniczych w ramach PROW 2007-2013 i 2014-2020 w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego **Źródło:** Obliczenia własne na podstawie danych KP OR ARiMR.

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 m²/10 gospodarstw) i świeckim (6,80 m²/10 gospod.), a zerowe m.in. w powiatach aleksandrowskim, żnińskim i grudziądzkim. Co ciekawe, te ostatnie powiaty, obok brodnickiego (6,9 szt./1,0 tys. gospod.), przodują w tych inwestycjach z PROW 20014-2020 (rys. 16).



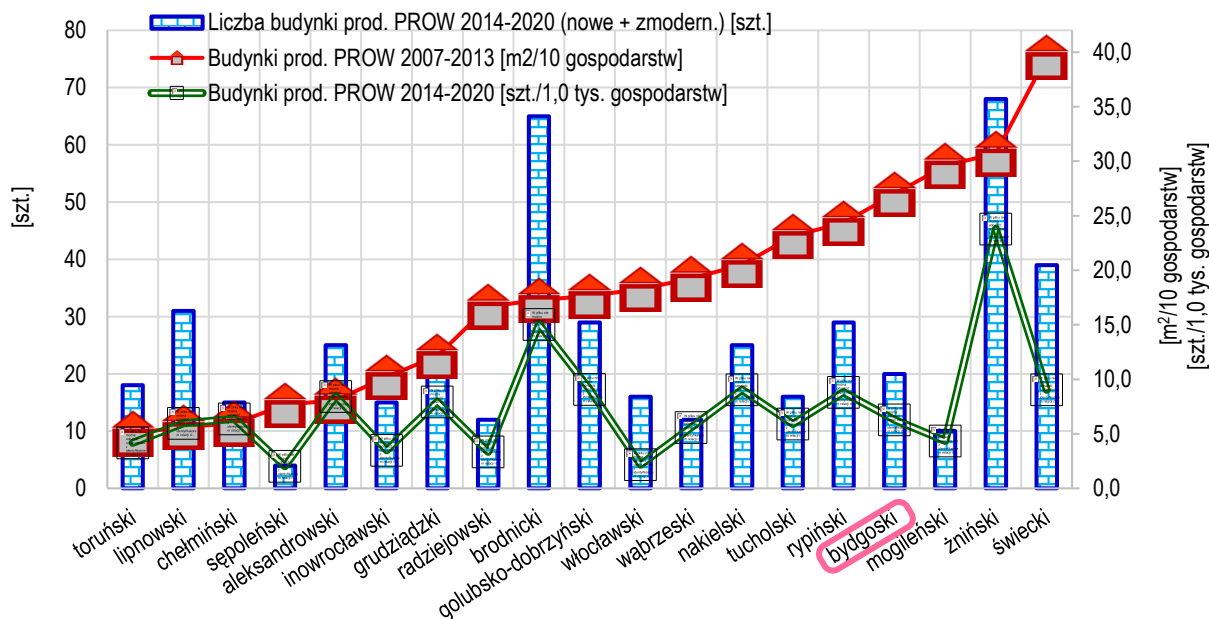
Rys. 16. Nowe i zmodernizowane obory powstałe w ramach PROW 2007-2013 i 2014-2020 w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego **Źródło:** Obliczenia własne na podstawie danych KP OR ARiMR.

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.