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

Lokalne Partnerstwo Wodne
Powiatu Toruńskiego

Powiatowy Plan Wodny

dla *Powiatu Toruńskiego*

Plan rozwoju gospodarki wodą
na terenach wiejskich na lata 2022 - 2030

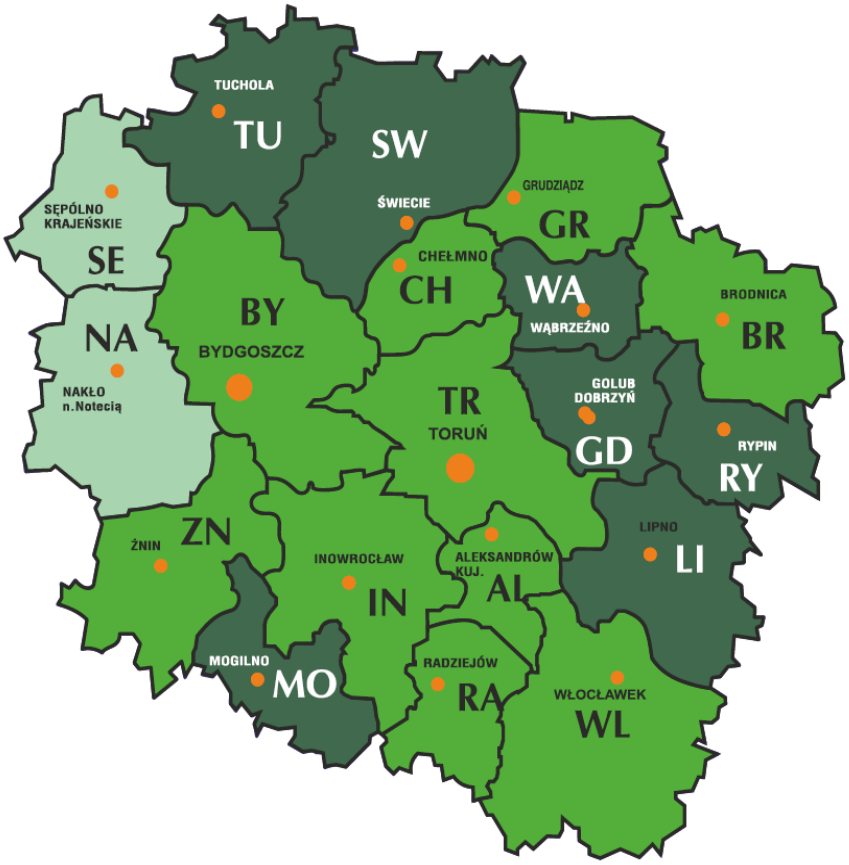
I wersja – grudzień 2021 r.

Źródło:Starostwo Powiatowe w Toruniu

KUJAWSKO - POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
w Minikowie

Opracowanie: KPODR Minikowo, grudzień 2021 r.

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



LPW utworzone w 2020 r.	LPW utworzone w 2021 r. lub w trakcie uzgodnień	Planowane działania w 2022 r.

Spis treści

Wprowadzenie – cel, treść i zakres opracowania 4

Wytyczne MRiRW dla funkcjonowania Lokalnych Partnerstw Wodnych (LPW) 5

I. WYBRANE INFORMACJE DOTYCZĄCE POWIATU 7

II. LISTA AKTUALNYCH DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH ODNOSZĄCYCH SIĘ DO POWIATU 11

III. LOKALNE PARTNERSTWO WODNE POWIATU TORUŃSKIEGO – SKŁAD LPW 11

IV. DIAGNOZA SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODĄ NA TERENIE POWIATU 11

V. ANALIZA SWOT - GOSPODARKA WODĄ NA TERENIE POWIATU 12

VI. CELE DZIAŁAŃ LPW NA RZECZ RACJONALNEGO GOSPODAROWANIA WODĄ 14

VII. GŁÓWNE KIERUNKI INWESTYCJI WODNYCH NA TERENIE POWIATU 14

VIII. LISTA PRIORYTETOWYCH INWESTYCJI I DZIAŁAŃ REMONTOWYCH 14

IX. PROGRAM DZIAŁANIA LOKALNEGO PARTNERSTWA WODNEGO 17

A. FUNKCJONOWANIE LOKALNEGO PARTNERSTWA WODNEGO 17

B. FORMA ORGANIZACYJNA PARTNERSTWA 17

C. STRATEGIA DZIAŁANIA LPW 18

D. KIERUNKI DZIAŁANIA I OBSZARY AKTYWNOŚCI LPW 19

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 – zasoby i stan infrastruktury wodnej 42

III. Wstępne wnioski z zebranych informacji 55

ZAŁ. NR 4. LIST INTENCYJNY W SPRAWIE UTWORZENIA LPW - WZÓR 58

ZAŁ. NR 5. REGULAMIN PARTNERSTWA 59

ZAŁ. NR 6. ZGŁOSZENIE ZADANIA W ZAKRESIE INWESTYCJI WODNYCH - WZÓR 62

ZAŁ. NR 7. STANOWISKO SIECI LPW W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ PRAWNYCH DOTYCZĄCYCH SPÓŁEK WODNYCH 63

ZAŁ. NR 8. PRODUKCJA ROLNICZA NA TERENIE POWIATU TORUŃSKIEGO A POTENCJALNE ZAGROŻENIE SUSZĄ 68

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 toruńskiego.

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 działalności 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 indykatywnej zadań priorytetowych.

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

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

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

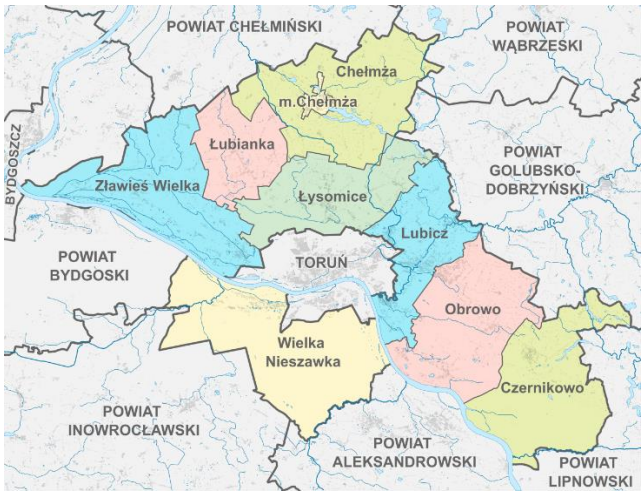
Plan rozwoju gospodarki wodą na terenach wiejskich na lata 2022 – 2030*,* opracowany przez LPW powinien zawierać informacje ułatwiające realizację inwestycji oraz podejmowanie innych działań poprawiających gospodarkę wodą na terenie powiatu, na którym działa Lokalne Partnerstwo Wodne. W treści powinny 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 Toruński zajmuje powierzchnię 1229,7 km². W jego skład wchodzi jedno miasto i osiem gmin wiejskich, okalających centralnie położone miasto Toruń. Są to: gmina Chełmża, Czernikowo, Lubicz, Łubianka, Łysomice, Obrowo, Zawieś Wielka i Wielka Nieszawka oraz miasto Chełmża. Mieszka tu już ponad 90 tys. osób – i liczba ta stale wzrasta.



Źródło: Wikipedia

Struktura użytkowania gruntów

Wg danych zawartych w dokumencie *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Toruńskiego na lata 2015 – 2020,* W strukturze użytkowania gruntów największy udział zajmują obecnie użytki rolne - 56 % całej jednostki, grunty leśne obejmują ponad 35,5 % powierzchni, grunty pod wodami zajmują 2,1 % powierzchni, a pozostałe grunty to 6,4 %.

Rolnictwo

Na omawianym obszarze zdecydowanie dominują gleby brunatne, które zajmują 45% powierzchni użytków rolnych powiatu, następne są pseudobielice i bielice – około 21 %, czarne ziemie właściwe oraz zdegradowane - około 18 %. Te trzy typy gleb zajmują razem 84% powierzchni użytków rolnych. Pozostałe zajmują razem tylko 16 % powierzchni użytków rolnych.

- Największą część powierzchni gruntów ornych powiatu, ok. 29 %, zalicza się do 2 pszennego dobrego kompleksu rolniczej przydatności gleb. Do tego kompleksu należą gleby głównych typów, w większości gleby całkowite, wytworzone z glin, pyłów zwykłych na glinie i pyłów zwykłych całkowitych. W klasyfikacji bonitacyjnej zaliczane są do klasy III a i III b. Są to jedne z najlepszych gleb Powiatu Toruńskiego.
- Drugim, co do wielkości zajmowanej powierzchni, ok. 24 %, jest żytni bardzo-dobry (pszenno-żytni) kompleks przydatności rolniczej. Dominującym typem genetycznym są pseudobielicowe i brunatne wyługowane. Są one zbudowane przeważnie z piasków naglinowych, głębiej spłaszczonych glin lekkich. Sklasyfikowane w klasach III a, III b i IV a. Wymienione wyżej kompleksy reprezentują najlepsze gleby powiatu.

- Gleby najsłabsze, zaliczane do żytniego słabego i żytniego najsłabszego zajmują łącznie ok. 23 % powierzchni gruntów ornych powiatu. Są to przeważnie gleby brunatne wyługowane, wytworzone z piasków słabogliniastych i luźnych całkowitych oraz z piasków słabogliniastych, średnio-głęboko przechodzące w piasek luźny.

Podsumowując trzeba stwierdzić, że gleby Powiatu Toruńskiego mają średnią wartość użytkowo-rolniczą i mieszczą się w przedziale klas od IVa do IVb. Użytki zielone występuje najczęściej w klasach IV i V.

Rolnictwo powiatu toruńskiego należy do przodujących w województwie. W północnej części powiatu grunty orne stanowią ponad 90% użytków rolnych. Podstawowymi uprawami są zboża (głównie pszenica). Z wyjątkiem gmin Łubianka i Czernikowo, w pozostałych stanowią one ponad 75% ogólnej powierzchni zasiewów. Znaczną część upraw zajmują rośliny przemysłowe (w gminach Łubianka i Chełmża blisko 15% pow.) głównie buraki cukrowe, oraz ziemniaki (ok. 5% pow. zasiewów). W gminie Czernikowo ponad 10% zasiewów stanowią rośliny pastewne.

Hodowla zwierząt inwentarskich w powiecie jest na średnim poziomie województwa (niższa jedynie w gm. Wielka Nieszawka). Najwyższe obsady na 100 ha użytków rolnych występują: trzody chlewnej w gminach Łubianka, Chełmża, Łysomice i Obrowo; bydła i innych zwierząt gospodarskich w gminach Obrowo i Łubianka. Podstawowe znaczenie dla gospodarki rolnej powiatu ma hodowla trzody chlewnej.

Warunki klimatyczne

Klimat Powiatu scharakteryzowany został jako przejściowo-morski i zaliczony wg E. Romera (1948 r.) do typów klimatu Wielkich Dolin, występujących w całym środkowym pasie Polski. Elementem klimatu ważnym dla środowiska naturalnego jest wielkość opadów. Roczna suma opadów w zasadzie nie przekracza pułapu 500-550 mm. Swoje określone znaczenie względem lokalnych warunków klimatycznych ma również Wisła. Bezpośredni wpływ klimatyczny rzeki ogranicza się do obszarów usytuowanych w bliskim sąsiedztwie rzeki, tak więc dotyczy to przede wszystkim gmin: Czernikowo, Obrowo, Lubicz, Zławieś Wielka i Wielka Nieszawka.

Na terenie powiatu toruńskiego występują zróżnicowane rodzaje gleb o różnej podatności na zjawisko suszy. Są to gleby kat. I – bardzo podatne na suszę, kat. II – podatne na susze, kat III – średnio podatne na suszę oraz kat. IV – mało podatne na suszę:

- 2018 rok - susza występuję na kategoriach glebowych I,II,III w miesiącach od lutego do czerwca w określonych gatunkach roślin. I kategoria gleby – wystąpiła suszą było w roślinach takich jak: zboża ozime, zboża jare, rzepak ozimy, kukurydza, tytoń, drzewa i krzewy owocowe, rośliny strączkowe. II kategoria gleb- susza jest obecna w uprawach takich jak: zboża ozime, zboża jare, rzepak ozimy, kukurydza, tytoń, warzywa gruntowe, krzewy owocowe, rośliny strączkowe. III kategoria gleby-oceniono występowanie suszy w zbożach ozimych, zbożach jarych, ziemniakach, tytoniu, truskawkach, roślinach strączkowych.
- 2019 rok - susza występuję na kategoriach glebowych I,II, w miesiącach od lipca do listopada w określonych gatunkach roślin . I kategoria gleby – wystąpiła suszą było w roślinach takich jak: zboża jare, rzepak ozimy, kukurydza, tytoń, drzewa i krzewy

owocowe, rośliny strączkowe. II kategoria gleb- susza jest obecna w uprawach takich jak: kukurydza, krzewy owocowe, rośliny strączkowe.

- 2020 rok - susza występuję na kategoriach glebowych I, w miesiącach od stycznia do marca w określonych gatunkach roślin. I kategoria gleby – wystąpiła suszą było w roślinach takich jak: zboża ozime, zboża jare, truskawki.

Wody powierzchniowe

W ujęciu hydrograficznym powiat toruński leży w dorzeczu Wisły. Dopływy Wisły, mające swoje ujście w powiecie toruńskim to: dopływy prawobrzeżne: Struga Mień, Drwęca , Struga Toruńska, Kanał Górny: dopływy lewobrzeżne - Struga Zielona.

Stosunki wodne na terenie powiatu tworzone są również przez jeziora i oczka jeziorne. Największe z nich to Jezioro Chełmżyńskie, leżące w dorzeczu rz. Fryby. Należy ono do typowych jezior rynnowych, a składa się z głównej rynny i prawie równoległej do niej południowej odnogi. Spośród innych, o wiele mniejszych jezior, na uwagę zasługują jeziora: Grodno, Osiek, Dzikowo, Kamionki, Steklin, Zacisze i Kijaszkowo.

Zagrożenia powodziowe

Katastrofalne powodzie mogą powstać w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia obiektów i urządzeń hydrotechnicznych oraz hydroenergetycznych zlokalizowanych na:

- rz. Wiśle - zapora we Włocławku,
- rz. Drwęcy - jaz piętrzący w m. Lubicz
- oraz w rezultacie nagłego podniesienia się poziomu wody w rzekach Wisła i Drwęca.

Najbardziej narażonym na zalanie powodziowe, zamieszkiwanym obszarem Torunia jest rejon Kaszczorka. W powiecie toruńskim po obu stronach Wisły występują tereny nieobwałowane jak również obszary chronione wałami przeciwpowodziowymi. Na prawym brzegu Wisły tereny nieobwałowane znajdują się w: gminie Czernikowo), Obrowo, gmina Lubicz. Na lewym brzegu Wisły tereny nieobwałowane znajdują się w gminie Wielka Nieszawka. Tereny te są zalewane każdorazowo przy przejściu wielkich wód powodziowych lub też przy podwyższonych stanach wody w Wiśle nawet poniżej stanu alarmowego. Łączna powierzchnia zajęta przez obszary nieobwałowane wynosi około 1800 ha. Nierozłącznym elementem technicznej ochrony przed powodzią są przeciwpowodziowe stacje pomp w Dybowie i Czarnowie. Powódź może wystąpić w dorzeczu Wisły na skutek spiętrzenia wód, zwłaszcza w okresie wiosennym i jesiennym jako skutek obfitych opadów deszczu lub gwałtownie topniejących mas śniegu i lodu. W takim przypadku zwiększona masa wody wpływa do Wisły podnosząc poziom lustra wody, a to może doprowadzić do wystąpienia z brzegów i zalewania najniżej położonych terenów przyległych do rzeki.

Wody podziemne

Powiat Toruński położony jest głównie na granicy czterech Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd): nr 39, 40, 44, 45 i 46. Analizując budowę geologiczną oraz warunki geomorfologiczne terenu Powiatu Toruńskiego wyróżniono 3 piętra wodonośne o charakterze użytkowym, stanowią je wody w utworach czwartorzędowych, trzeciorzędowych i kredowych. Na terenie Powiatu Toruńskiego, znaczenie o charakterze regionalnym, posiadają głównie poziomy wodonośne w piaszczystych utworach czwartorzędowych. Występują powszechnie

w międzymorenowych strukturach wodonośnych, w obszarach dolin kopalnych i współczesnych dolin rzecznych.

Na terenie Polski wyznaczone zostały obszary Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, które podlegają szczególnej ochronie, celem zachowania ich użytkowego charakteru. W granicach powiatu toruńskiego wydzielony został GZWP Dolnej Wisły Nr 141 (rejon Torunia i okolic - gmina Wielka Nieszawka, Zławieś Wielka, Lubicz, Obrowo), o powierzchni ok. 354 km2, związany z Pradoliną Wisły. Poziom wodonośny w obszarze zbiornika występuje w piaskach aluwialnych tarasów akumulacyjnych Wisły oraz w piaskach i żwirach fluwiogiacjalnych interglacjału emskiego o miąższości od kilkunastu do około czterdziestu metrów w obniżeniach podłoża. Poziom ten zasilany jest bezpośrednio wodami opadowymi oraz wodami pochodzącymi z drenażu poziomów wodonośnych Wysoczyzny Chełmińskiej. Poziom czwartorzędowy wymagający najwyższej ochrony (ONO) zajmuje powierzchnię ok. 230 km2. W obszarze zbiornika średnia głębokość ujęcia głębinowego wynosi 40 m, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne 84 tys. m /dobę.

Infrastruktura wodno-ściekowa

Teren powiatu toruńskiego jest dobrze wyposażony w infrastrukturę techniczną, charakteryzujący się dobrym poziomem zwodociągowania – w 2018 roku 93,6% ludności korzystało z wodociągu. Biorąc pod uwagę, że teren powiatu rozpostarty jest w dużej mierze na terenach wiejskich, dobry jest również poziom skanalizowania terenu – w 2018 roku 58,8% ludności powiatu korzystało z kanalizacji.

Spółki wodne

Na terenie Powiatu Toruńskiego zlokalizowanych jest 9 Spółek Wodnych: Gminna Spółka Wodna Chełmża, Gminna Spółka Wodna Czernikowo, Gminna Spółka Wodna Łysomice, Gminna Spółka Wodna Łubianka, Gminna Spółka Wodna Zławieś Wielka - zlikwidowana, Spółka Wodna Zębowo, Spółka Wodna Brzozówka, Spółka Wodna Toporzysko-Czarnowo, Spółka Wodna Krobia. Duże znaczenie dla działania Spółek Wodnych jest to, że na terenie powiatu znaczący jest udział terenów zmeliorowanych (60 -70 %).

Obszar powiatu toruńskiego znajduje się w obszarze administrowanym przez jednostki PGW Wody Polskie: RZGW Toruń - Zarząd Zlewni Toruń - NW Toruń, NW Chełmno; NW Aleksandrów Kuj., NW Chełmn.

Wykorzystano następujące źródła:

- *BIP Powiatu Toruńskiego*
- *Dane KPODR Minikowo*
- *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Toruńskiego na lata 2015 – 2020*

Uwaga: więcej informacji nt. powiatu znajduje się w Załączniku nr 3. *Wstępny raport diagnostyczny i w* Załączniku nr 8. *Produkcja rolnicza na terenie powiatu toruńskiego 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 dotycząca projektu Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Toruńskiego na lata 2015 – 2020*
- *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Toruńskiego na lata 2015 – 2020*
- *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 TORUŃSKIEGO – SKŁAD LPW

Lokalne Partnerstwo Wodne Powiatu Toruńskiego zostało utworzone w dniu 27.10.2021r. na spotkaniu w Chełmży. Listy intencyjne złożyło 14 podmiotów, a mianowicie:

1. Gminne Spółki Wodne: Chełmża, Krobia, Łubianka,
2. Gminy: Lubicz, Wielka Nieszawka, Zławieś Wielka, Chełmża, Czernikowo, Miasto Chełmża,
3. Okręg Polskiego Związku Wędkarstwa w Toruniu,
4. Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Chełmży,
5. Zarząd Zlewni w Toruniu- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
6. KPODR Minikowo.

W skład Rady Partnerstwa powołano osoby z następujących instytucji:

1. Gminy wiejska – Chełmża – przedstawiciel zostanie wskazany w najbliższym czasie,
2. Gminy wiejska - Lubicz - przedstawiciel zostanie wskazany w najbliższym czasie,
3. Miasto Chełmża - przedstawiciel zostanie wskazany w najbliższym czasie,
4. Jakub Skonieczny - Gminna Spółka Wodna Chełmża,
5. Stanisław Deruś - Gminna Spółka Wodna Łubianka,
6. Wiesław Modrzejewski - Gminna Spółka Wodna Krobia,
7. Agnieszka Janiaczyk-Dąbrowska - Ośrodek Doradztwa Rolniczego
8. Wiesław Budziak - Okręg Polskiego Związku Wędkarstwa w Toruniu,
9. Zarząd Zlewni w Toruniu - PGW Wody Polskie (osoba wskazana będzie w liście intencyjnym).

Przewodniczącym Rady Partnerstwa został Jakub Skonieczny. Rolę Sekretariatu LPW będzie pełnił Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Chełmży.

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

1. Problemy zgłaszane przez spółki wodne to przede wszystkim zaniedbane cieki podstawowe (Bacha, Fryba). Ich stan utrudnia odpływ z melioracji szczegółowej dodatkowo problemy stwarza brak zastawek, które regulowałyby spływ wody (zatrzymywały wodę w razie potrzeby).
2. Powszechnie jest odczuwalne zbyt małe wsparcie z budżetu państwa i jednostek lokalnych, w tym brak wystarczającego dofinansowania działalności spółek wodnych przez samorządy. Dotacje są niewystarczające na bieżące utrzymanie infrastruktury wodnej.
3. GSW sygnalizują także brak wystarczającego wsparcia na zakup sprzętu ciężkiego (koparki), obecnie oferowane dotacje są dostępne tylko dla dużych spółek.
4. Barierą dla lokalnych działań w zakresie retencji jest brak spójnego programu małej retencji. Problemem jest także brak środków na ten cel oraz zbyt skomplikowane procedury – konieczne jest uproszczenie procedur związanych z realizacją małej retencji.
5. Na terenie wielu gmin odczuwalny jest brak działającej spółki wodnej. Jednocześnie tam gdzie spółki działają, zauważalny jest brak woli rolników do utrzymania cieków wodnych w dobrym stanie. GSW mają problemy z wejściem na grunt celem przeprowadzenia niezbędnych prac (wszyscy chcą po żniwach), W tym zakresie brak jednoznacznych przepisów np. dotyczących naliczenia opłaty od nie-członków GSW.
6. Główne problemy zgłoszone przez samorządy to zbyt duże nakłady finansowe na utrzymania urządzeń wodnych, dodatkowe koszty są generowane przez niewłaściwe zachowania ludzi np. zanieczyszczenia rowów melioracyjnych. Odczuwalny jest brak wystarczających funduszy na kompleksową konserwację i przebudowy urządzeń melioracyjnych. Oprócz zbyt małych środków problemem jest także brak planów kompleksowych konserwacji.
7. Sygnalizowany jest także brak lub bardzo ograniczony zakres prac, realizowanych w ramach konserwacji i utrzymywania rowów pozostających zarządzie instytucji państwowych.
8. Problemy potęguje brak aktualnej inwentaryzacji urządzeń melioracyjnych, zwłaszcza w zakresie możliwości uzyskania danych aktualnych właścicieli i oceny stanu ww. urządzeń.
9. Obecny poziom współpracy pomiędzy rolnikami, spółkami wodnymi a samorządem jest niewystarczający dla uzyskania poprawy w zakresie stanu urządzeń wodnomelioracyjnych.

V. ANALIZA SWOT - GOSPODARKA WODĄ NA TERENIE POWIATU

Analiza SWOT – analiza stanu gospodarki wodnej na terenie powiatu

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

Mocne strony powiatu +	Słabe strony powiatu -
1. Duży udział terenów zmeliorowanych (60 -70 %). 2. Istniejąca infrastruktura pozwalająca na małą retencję na wodach publicznych i rowach melioracyjnych. 3. Kilka naturalnych cieków i jezior odbierających nadmiar wody. Duży udział wód powierzchniowych na terenie powiatu toruńskiego (Wisła). 4. Warunki przyrodnicze – korzystne ukształtowanie rzeźby terenu. 5. Duże doświadczenie obecnych liderów GSW. Dobry przykład, który dają GSW Chełmża i Dobrzejewice. 6. Instytucje świadomości ekologicznej. „Ekologia" dzieci i młodzieży.	1. Brak spółek wodnych na niektórych terenach powiatu. 2. Duże zaniedbania urządzeń melioracyjnych. 3. Brak pełnej inwentaryzacji urządzeń wodnych. 4. Brak planów zagospodarowania dla całego obszaru gmin. 5. Niski poziom stosowania i egzekwowania prawa. 6. Nieracjonalna gospodarka wodą w rolnictwie. 7. Słabo zintegrowane środowiska rolnicze i wiejskie powiatu – brak postulatów i stosownych zapisów w strategii powiatu i województwa. 8. Brak lub zbyt mała aktywność w powiecie GSW. 9. Brak zastawek wodnych. 10. Zanieczyszczenia ze źródeł rolniczych. 11. Słaba edukacja dorosłych. 12. Słaba gospodarka ściekami. 13. Mała sieć kanalizacji deszczowej. 14. Rozproszona zabudowa na terenie powiatu.
Szanse w otoczeniu +	**Zagrożenia w otoczeniu -**
1. Dostępność środków finansowych z funduszy UE i krajowych. Fundusze UE na wsparcie inwestycji wodnych, w tym dla GSW. 2. Uświadomienie i zdefiniowanie problemu wody. Kompleksowe podejście do rozwiązania problemów - dla całego obszaru. 3. Możliwość członkostwa samorządów i instytucji samorządowych (np. zarządy dróg) w spółkach wodnych. 4. Problemy gospodarowania wodą są coraz bardziej nagłaśniane w mediach.	1. Brak zachęt materialnych dla zachowania istniejących jeszcze naturalnych zbiorników wody i roślinności śródpolnej. 2. Dotowanie nowych inwestycji zamiast odtwarzania już istniejącej infrastruktury. 3. Niespójne prawo, brak systemowych rozwiązań dla gospodarki wodnej i funkcjonowania GSW. Skomplikowane i ciągle zmieniające się prawo. 4. Brak respektowania przepisów prawa, nieskuteczne egzekwowanie obowiązku konserwacji urządzeń od właścicieli – nieskuteczne rozwiązania prawne. 5. Niekorzystne i niespójne interpretacje przepisów w różnych instytucjach. 6. Niejasne i zróżnicowane warunki pozyskiwania środków przez GSW z dotacji. 7. Ograniczenia na obszarach Natura 2000- prawo zabrania niektórych inwestycji. 8. Mentalność rolników w ramach działalności GSW. Zbyt niska świadomość mieszkańców na temat racjonalnej gospodarki wodą. 9. Duża urbanizacja na terenie powiatu toruńskiego i w związku z tym brak odpowiednich zabiegów mających na celu utrzymanie istniejącej sieci melioracyjnej. 10. Rosnący udział powierzchni pod budownictwo mieszkalne i drogi asfaltowe. Betonowanie powierzchni- zaburzony odbiór wody deszczowej. Problem ze zbieraniem deszczówki. 11. Zbyt intensywne wykaszanie terenów zielonych.

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. **Kompleksowa modernizacja urządzeń melioracji na obszarze powiatu.**
2. **Zatrzymanie wody w rzekach – retencja korytowa.**
3. **Budowa lub odtworzenie zbiorników retencyjnych na polach w naturalnych zagłębieniach terenu i na rowach (zbiorniki do 1ha).**
4. **Budowa dużych zbiorników retencyjnych (powyżej 1 ha) - tam gdzie są sprzyjające naturalne warunki przyrodnicze.**
5. **Regulacja Strugi Toruńskiej i rzeki Fryba oraz rowów o dużych zlewniach (rowów zbiorczych).**
6. **Zatrzymanie wody na rzekach - retencja korytowa.**
7. **Inwestycje wspierające pobór wód opadowych (powierzchniowych) do nawodnień rolniczych.**

VIII. LISTA PRIORYTETOWYCH INWESTYCJI I DZIAŁAŃ REMONTOWYCH

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

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

Lp.	Nazwa obiektu i syntetyczny opis zakresu inwestycji	Właściciel obiektu/ zarządca	Koszt szacunkowy	Uwagi
1	Budowa progu piętrzącego na Jeziorze Chełmżyńskim wraz przebudową rurociągu (dł. ok 270 mb) odprowadzającego nadmiar wód z jeziora do urządzeń melioracyjnych.	Gmina Miasto Chełmża	220 000,00 zł	
2	Remont rowu melioracyjnego w pełnym zakresie od ul. Polnej do granic miasta Chełmży (dł. ok. 1650 mb) .	Gmina Miasto Chełmża	550 000,00 zł	
3	Remont rowu melioracyjnego w pełnym zakresie od ul. Polnej do rowu A (dł. ok. 430 mb) .	Gmina Miasto Chełmża	150 000,00 zł	
4	Remont rowu melioracyjnego w pełnym zakresie od ul. Frelichowskiego do ul. Toruńskiej (dł. ok. 470 mb) .	Gmina Miasto Chełmża	160 000,00 zł	
5	Budowa przepustu dł. ok. 25 mb pod ul. Toruńską (droga wojewódzka nr 589) wraz z budową rowu dł. ok 80 mb z koryt betonowych oraz budowa separatora.	Gmina Miasto Chełmża	200 000,00 zł	Zadanie realizowane byłoby na gruntach Gminy Chełmża
6	Zbiornik na wodę deszczową w miejscowości Czernikowo, ulica Leśna.	Gmina Czernikowo		
7	Odbudowa oraz wymiana przewodów rurociągów o śr. 50 i 60 cm w miejscowości Witowąż.	Gmina Czernikowo		
8	Konserwacja rowów melioracyjnych o symbolach P-C oraz P-D w miejscowościach Piwnice, Różankowo , Świerczyny , Kowróz.	Gmina Łysomice	632 000,00 zł	
9	Remont rowu melioracyjnego o symbolu P-D w miejscowości Kowróz – umocnienie betonowe na odcinku 200 m.	Gmina Łysomice	40 000,00 zł	
10	Remont stawów i zbiorników śródpolowych na terenie działania GSW w Chełmży celem zwiększenia naturalnej retencji.	Gmina Chełmża	300 000,00 zł	
11	Konserwacja rowu mleczarskiego.	Gmina Chełmża		
12	Przełożenie rurociągu melioracyjnego R-I o średnicy 80 cm i długości 1600 mb w miejscowości Słomowo, gmina Łubianka. Przy przełożeniu rurociągu należy uwzględnić wymianę 10 szt. studni melioracyjnych.	Gmina Łubianka	1 000 000,00 zł	
13	Przełożenie rurociągu melioracyjnego R-E o średnicy 50 cm i długości 1100 mb w miejscowości Słomowo, gmina Łubianka. Przy przełożeniu rurociągu należy uwzględnić wymianę 6 szt. studni melioracyjnych.	Gmina Łubianka	500 000,00 zł	

14	Przebudowa sieci drenarskiej w miejscowości Słomowo, gmina Łubianka.	Gmina Łubianka	149 696,00 zł	
15	Konserwacja rowu melioracyjnego R-D na dł. 5200 mb w miejscowościach Przeczno, Dębiny i Wybcz.	Gmina Łubianka	143 000,00 zł	
16	Przebudowa przepustu na ul. Baśniowej w Krobii.	Gmina Lubicz	20 000,00 zł	
17	Przebudowa ok 100 m przepustów w ciągu dróg powiatowych.	Powiatowy Zarząd Dróg w Toruniu	2 500 000,00 zł	Przepusty istniejące , szacowany średni kompleksowy koszt remontu/przebudowy 25 000 zł
18	Budowa ok 10 przepustów w ciągu dróg powiatowych.	Powiatowy Zarząd Dróg w Toruniu	500 000,00 zł	Szacowany koszt budowy 1 przepustu
19	Odtworzenie rowów przydrożnych w ciągu dróg powiatowych ok 50 km.	Powiatowy Zarząd Dróg w Toruniu	100 000,00 zł	Szacowany koszt odtworzenia 1 mb rowu 20 zł
20	Wykonanie rowów odwadniających drogi powiatowe 10 km.	Powiatowy Zarząd Dróg w Toruniu	400 000,00 zł	Szacowany koszt wykonania 1 mb rowu 40 zł
21	Konserwacja zastawki (ul. Przy Lesie – Złotoria/ Kopanino) oraz wycinka krzewów i ew drzew przy tej zastawce na strudze Jordan.	Wody Polskie	25 250,00 zł	
22	Wymiana przepustu na rowie przy ul. Baśniowej, Krobia.	Wody Polskie	20 000,00 zł	
23	Profilowanie rowu z wycinką krzewów i ew drzew wzdłuż rowu odwadniającego od ul. Żwirka i Muchomorka do ujścia do rzeki Drwęcy w Krobi.	Wody Polskie	28 500,00 zł	
24	Odtworzenie rowu i przepustów przy ul. Hetmańskiej i Rycerskiej w Krobi.	Wody Polskie	23 000,00 zł	
25	Udrażnianie (oczyszczanie rurociągów drenarskich) wieś Rogówko, ok 350 m.		3 710,00 zł	
26	Remont studzienki drenarskiej w miejscowości Rogówko.		3 000,00 zł	
27	Małe obiekty punktowe: zastawa na Strudze w miejscowości Łubianka I.	Wody Polskie		
28	Wybudowanie 2 zastawek na rzece Fryba w celu zwiększenia retencyjności.	Wody Polskie		

IX. PROGRAM DZIAŁANIA LOKALNEGO PARTNERSTWA WODNEGO

A. FUNKCJONOWANIE LOKALNEGO PARTNERSTWA WODNEGO

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

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

B. FORMA ORGANIZACYJNA PARTNERSTWA

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

Opis formuły działania partnerstwa

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

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

II. Metody pracy LPW:

1. Wszyscy członkowie mają prawo uczestniczenia w walnym zebraniu członków i podejmowania uchwał w sprawach dotyczących gospodarki wodą i sposobu reprezentowania LPW na zewnątrz.
2. Bieżącą pracą LPW kieruje rada partnerstwa, na czele której stoi przewodniczący rady.
3. Tematyka prac LPW obejmuje m.in. wypracowanie listy priorytetów w zakresie gospodarki wodnej na terenie powiatu i formułowanie postulatów dotyczących rozwiązań prawnych związanych z funkcjonowaniem gospodarki wodą.

4. Walne zebranie członków określa zakres i formy działania LPW, udziela upoważnień dla Rady Partnerstwa do podejmowania inicjatyw i identyfikowania projektów przyczyniających się do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki wodą.

III. Organizacja prac LPW:

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

Regulamin Partnerstwa został przyjęty na zebraniu założycielskim w dniu 27.10.2021 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 system 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 doradztwo na rzecz LPW i jego członków.
6. Różnorodne działania promujące znaczenia racjonalnej gospodarki wodą we wszystkich środowiskach na terenie powiatu. Przygotowanie i realizację programów edukacyjnych w zakresie gospodarowania wodą.

D. KIERUNKI DZIAŁANIA I OBSZARY AKTYWNOŚCI LPW

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

Opis problemów i uwarunkowań

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

Pierwszym krokiem dla poprawy sytuacji jest uzyskanie kompleksowej wiedzy nt. stanu gospodarowania wodami. Konieczna jest analiza zasobów wody na terenie powiatu i stanu infrastruktury wodnej – diagnoza. Na bazie diagnozy będzie możliwe opracowanie kompleksowej koncepcji poprawy sytuacji na terenie powiatu w zakresie gospodarki wodnej

(Powiatowy Plan Wodny) i przyjęcie listy priorytetów inwestycyjnych i remontowych na terenie powiatu (w tym działania na rzecz rozwoju małej retencji).

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

Kierunki działań LPW Powiatu Toruńskiego w zakresie reagowania na zmiany klimatu i podejmowania inwestycji wodnych:

1. Skompletowanie dokumentacji z poszczególnych instytucji, odzyskanie dokumentacji dotyczącej melioracji.
2. Powszechna informacja o kompetencjach poszczególnych instytucji zajmujących się zagadnieniami dotyczącymi wody.
3. Polepszenie stosunków wodnych - to dwustronne działanie- modernizacja systemu w kierunku zatrzymania wody na poszczególnych działkach, nie ingerując w działki przyległe. Należy scharakteryzować i wskazać lokalizację, gdzie jest to możliwe.
4. Uporządkowanie kategorii cieków naturalnych i identyfikacji w terenie.
5. Weryfikacja stanów własności rowów, które są własnością gminy, a które należą do osób prywatnych.
6. Kontrola nad odwiertami- zapanowanie nad poborem wód gruntowych.
7. Opiniowanie osób kompetentnych podczas budów- aby wykorzystać istniejące dreny odwadniające lub stworzyć nowe w razie konieczności.
8. Usprawnienie planowania przestrzennego na poziomie gminy, tak aby inwestycje nie zaburzały istniejących systemów wodnych i konsekwentne egzekwowanie ustaleń.
9. Stworzenie urządzeń do retencjonowania wody na terenach wiejskich – pozyskiwanie jej z terenów zwartej zabudowy. Niezbędne jest odtworzenie i przebudowa urządzeń wodnych w kierunku uzyskania możliwości przejmowania wód opadowych (w tym rurociągi średniej wielkości odprowadzające wodę z terenów zabudowanych).
10. Akcja informacyjna promująca retencję indywidualną – potrzebny prosty przekaz o praktycznych aspektach budowy małych urządzeń.
11. Realizacja małych inwestycji na rzecz GSW - przebudowa urządzeń jako uzupełnienie dla istniejącej infrastruktury (np. obszar 10 ha)- możliwość pozyskiwania środków PROW i innych programów przez PGW Wody Polskie (PGW i WP działający jako inwestor zastępczy dla GSW i rolników PGW WP jako beneficjent PROW).
12. Środki na odtworzenie pasów zadrzewień, rowów i siedlisk dla zwierząt jako elementów retencjonowania wody na terenach rolniczych.

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

Opis problemów i uwarunkowań

Przedmiotem działań w zakresie świadomości wodnej będzie informacja dotycząca regulacji prawnych, promocja racjonalnych zachowań i edukacja w zakresie oszczędnego gospodarowania wodą. Działanie to jest odpowiedzią na takie problemy jak: nieracjonalne użytkowanie wody przez rolników, mieszkańców, przedsiębiorców itd.; nieracjonalne wykorzystanie wód podziemnych (głębokość studni, rejestrowanie poboru, zabezpieczenia dla bezpieczeństwa higienicznego). Aktywizacja środowiska lokalnego w zakresie budowanie „świadomości wodnej” powinna prowadzić do bardziej racjonalnego wykorzystania dostępnych zasobów wody na cele rolnicze, komunalne i przemysłowe. W ramach tej aktywności powinny być zrealizowane różnorodne działania promujące znaczenie racjonalnej gospodarki wodą we wszystkich środowiskach na terenie powiatu oraz przygotowanie i realizacja programów edukacyjnych w zakresie gospodarowania wodą skierowanych do rolników, przedsiębiorców i mieszkańców. Wstępne działania w tym zakresie to identyfikacja potrzeb edukacyjnych (dla kogo szkolenia, jakie tematy itp.).; poszukiwanie dostępnych źródeł finansowania projektów edukacyjnych i promocyjnych. Wykonawcą projektów w tym obszarze mogą być organizacje pozarządowe z terenu powiatu, KPODR, uczelnie wyższe oraz jako partnerzy w projektach samorządy lokalne.

Kierunki działań LPW Powiatu Toruńskiego w zakresie promocji i edukacji:

1. Kampania informacyjna, media i szkolenia skierowane do różnych grup - rolnicy, sadownicy, ogrodnicy, ODR, LGD, ARMIR, jednostki samorządu, spółki wodne, przedsiębiorcy, organizacje rządowe i pozarządowe, lokalna społeczność, jednostki samorządu, parki, lasy- zależy od obszaru i terenu.
2. Organizowanie pikników ekologicznych – powinny być zaangażowane wszystkie instytucje mające związki z zarządzaniem wodą – Lasy Państwowe, PGW Wody Polskie, Polski Związek Wędkarski, samorządy gminne i powiatowe. Dzieci i młodzież - docieramy za pomocą nadleśnictw i parków krajobrazowych.
3. Szeroka, kompleksowa kampania edukacja poprzez różne media - strony www, media społecznościowe, gazety lokalne, powiatowe (np. „ POZA TORUŃ”).
4. Współpraca w zakresie promocji i edukacji powinna być systematyczna, ścisła i efektywna między jednostkami, wsparta pomocą specjalistów z różnych dziedzin. Celem powinno stać się zaszczepienie dobrych nawyków w gospodarowaniu wodą.
5. Doposażenie ścieżek dydaktycznych w zakresie ochrony wód, tablice informacyjne na plażach.
6. Organizowanie punktów informacyjnych Gminnych Spółek Wodnych i LPW podczas dożynek, targów rolniczych i innych imprez.
7. Gminne punkty informacyjne dysponujące kompletnymi informacjami nt. gospodarki wodą - dostępne dla mieszkańców i rolników – „jeden adres” z kompletną informacją.

III. WSPARCIE PODSTAWOWEJ DZIAŁALNOŚCI SPÓŁEK WODNYCH.

Opis problemów i uwarunkowań

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

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

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

Kierunki działań LPW Powiatu Toruńskiego w zakresie wsparcia dla GSW:

1. GSW powinny współpracować z samorządem powiatowym i gminnym, przy samorządzie powinien być wydelegowany pracownik współpracujący z GSW, który zajmie się pojawiającymi się problemami (finansowanie pracownika z budżetu gminy). Konserwatorzy z UG w miarę potrzeb zajmują się również urządzeniami za które odpowiada GSW. Wsparcie dotacjami z gmin pozwoliłby na zapewnienie funkcjonowania spółce przez cały rok.
2. Dotacje rządowe- konieczne jest prefinansowanie- aby zrealizować inwestycję, spółka wodna musi pokryć całość kosztów z własnych pieniędzy. Nie starcza potem funduszy na bieżącą działalność spółki. W ten sposób blokuje się środki i fizycznie ogranicza działalność. Padło również pytanie, o to czy wkład własny może być kredytowany i na jakiś zasadach. Dobre warunki kredytowe pozwoliłby na szersze korzystanie z pieniędzy.
3. Odtworzenie zdewastowanej infrastruktury powinno być finansowane spoza budżetu spółki, gdyż te zaniedbania ciągnące się od wielu lat są kosztowane do naprawienia. Z budżetu spółki finansowane byłyby bieżące inwestycje i potrzeby.
4. Zadania należy podzielić finansowo, ponieważ za braki odpowiadamy wszyscy i wszyscy ponosimy ich skutki. W PRL wszystko było dobrem całego społeczeństwa. Po przemianach odpowiedzialność jest indywidualna, więc mieszkańcy przerzucają na innych swoje obowiązki, bądź uchylają się od odpowiedzialności.
5. Uświadomienie rolnikom wagi i roli spółek wodnych, oraz jakie mają one znaczenie dla całego systemu wodnego.
6. Należy usprzętowić spółki wodne.
7. Potrzebna jest szersza współpraca w zakresie gospodarki wodnej z gminami i samorządem powiatu. Trzeba podjąć działania informacyjne wobec decydentów - konieczne jest przekonanie właściwych ludzi dla uzyskania większych dotacji od gmin, powiatów i władz wojewódzkich.

8. Inicjatywa reaktywacji spółki powinno być po stronie samorządów, ale również oczekuje się pomocy finansowej i organizacyjnej, np. użyczenia sali na zebrania.
9. Powołanie zespołu eksperckiego na poziomie powiatu, który prowadziły doradztwo merytoryczne, zwłaszcza w sprawach formalnych i dotyczących pozyskiwania i rozliczania dotacji, zgromadzenia wkładu własnego, udziału w konkursach (informacja o terminach, warunkach, procedurach).
10. Opracowanie systemu odtwarzania ewidencji infrastruktury melioracyjnej - powołanie koordynatora, identyfikacja istniejących informacji, baza danych o posiadanej obecnie ewidencji, w tym także po rozwiązanych GSW).
11. Powołanie zespołu do spraw identyfikacji oceny zapisów w istniejących zapisów w dokumentach strategicznych dotyczących gospodarki wodą (strategie samorządów, programy rządowe i unijne) -weryfikacja pod kątem zdiagnozowanych wcześniej lokalnych potrzeb.

IV. SYSTEMOWE ROZWIĄZANIA PRAWNE REGULUJĄCE GOSPODARKĘ WODĄ

Opis problemów i uwarunkowań

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

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

Kierunki działań LPW Powiatu Toruńskiego w zakresie rozwiązań prawnych:

1. 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
2. Dostęp GSW do ewidencji E-VID uproszczenie dostępu do ewidencji gruntów.
3. Powszechna informacja o kompetencjach poszczególnych instytucji zajmujących się zagadnieniami dotyczącymi wody.
4. Opiniowanie osób kompetentnych podczas budów - aby wykorzystać istniejące dreny odwadniające lub stworzyć nowe w razie konieczności.
5. Uporządkowanie sytuacji prawnej GSW - ustawowe uregulowanie członkostwa w GSW, obowiązku płacenia składek do GSW, opłat od rolników nienależących do GSW – celem powinna być szybka ściągalność składek i skuteczna egzekucja zaległości.

6. Zmiany przepisów w prawie budowlanym – wydawanie warunków zabudowy przez gminy powinno uwzględnić infrastrukturę wodną. Stworzenie i zastosowanie jednolitych procedur dotyczących uzgodnień, egzekwowania uzgodnień i tworzenia dokumentacji powykonawczej, nadanie w tym zakresie uprawnień dla PGW WP do wymagania od inwestorów uzgodnienia z GSW lub właścicielami gruntów rolnych.

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

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

1. Kluczowa rola samorządów dla podjęcia współpracy w ramach LPW - należy zaangażować starostwo, wójtów i burmistrzów jako naturalnych liderów lokalnej społeczności - włodarze gmin muszą się włączyć we wspólne działanie z uwagi na krytyczny stan zasobów i infrastruktury wodnej.
2. Dla skutecznego działania musi powstać organizacja skupiająca samorządy, spółki wodne i instytucje państwowe – jest to niezbędne dla skoordynowania działań. Domeną działania tej organizacji (LPW) powinno być doradztwo, informacja, integracja - obecnie nie ma takiego organu. Do realizacji tych zadań potrzebny jest zespół ludzi, którzy podejmą się takiej działalności. Istnieje potrzeba znalezienia liderów w lokalnym środowisku i grupy wsparcia dla podejmowanych działań.
3. Pierwszym zadaniem powinno być odtworzenie ewidencji urządzeń wodnych zanim zostaną ustalone wspólne kierunki działań - ważną cechą wspólnego działania powinno być uzgadnianie inwestycji i innych przedsięwzięć.
4. Dla skonkretyzowania diagnozy i określenia kierunków działań należy sporządzić właściwy dokument planistyczny – celem stworzenia tego dokumentu jest spójność działań inwestycyjnych. Taki dokument można sporządzić z wykorzystaniem funduszy zewnętrznych.

ZŁĄCZNIKI:

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

INICJATYWA UTWORZENIA LOKALNEGO PARTNERSTWA WODNEGO

ANKIETA INFORMACYJNA

Działania, zasoby i stan infrastruktury wodnej

GMINNA SPÓŁKA WODNA

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

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

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

……

……

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

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

9. <u>Dotychczasowa działalność inwestycyjno-remontowa</u> 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	

ZAŁ. 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. <u>PLANOWANE zadania</u> 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 <u>na terenie powiatu</u> 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 - <u>nie tylko w zakresie działania spółki wodnej</u>:

1) …

2) …

14. Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego:

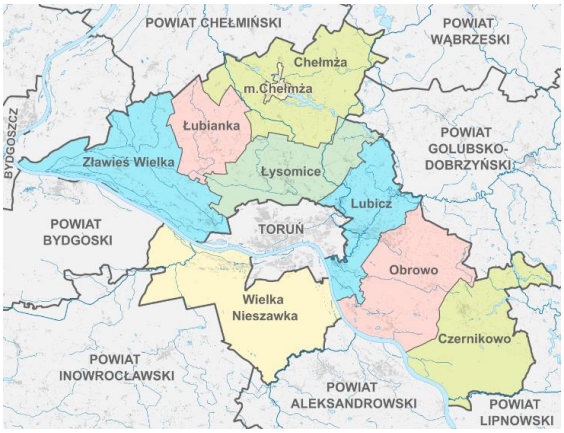
…

ZAŁ. 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 TORUŃSKIEGO



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 Chełmża – KPODR Minikowo.)

Powiat toruński zlokalizowany jest w samym sercu województwa kujawsko-pomorskiego, łączy w sobie aż trzy historyczne regiony Polski: Kujawy, Ziemię Dobrzyńską i Ziemię Chełmińską.

1. Dane ogólne

Powiat zajmuje powierzchnię 1229,7 km². W jego skład wchodzi jedno miasto i osiem gmin wiejskich, okalających centralnie położone miasto Toruń. Są to: gmina Chełmża, Czernikowo, Lubicz, Łubianka, Łysomice, Obrowo, Zawieś Wielka i Wielka Nieszawka oraz miasto Chełmża. Mieszka tu już ponad 90 tys. osób – i liczba ta stale wzrasta. Powiat graniczy z powiatami: bydgoskim, chełmińskim, wąbrzeskim, golubsko – dobrzyńskim, lipnowskim i inowrocławskim.

W ujęciu hydrograficznym powiat toruński leży w dorzeczu Wisły. Z dopływów Wisły, mających swoje ujście w powiecie toruńskim, najważniejszymi są:

Prawobrzeżne:

- Struga Mień – ujście 703,7 km Wisły,
- Drwęca – ujście 728,4 km Wisły,
- Struga Toruńska – ujście 735,3 km Wisły,
- Kanał Górny – ujście 765,2 km Wisły.

Lewobrzeżne:

- Struga Zielona – ujście 748,1 km Wisły.

Stosunki wodne na terenie powiatu tworzone są również przez jeziora i oczka jeziorne. Największe z nich to Jezioro Chełmżyńskie, leżące w dorzeczu rz. Fryby. Należy ono do typowych jezior rynnowych, a składa się z głównej rynny i prawie równoległej do niej południowej odnogi. Jest to zbiornik o powierzchni 2,71 km2, długości 6100m, szerokości 600 m i głębokości do 27,1 m. Spośród innych, o wiele mniejszych jezior, na uwagę zasługują jeziora: Grodno, Osiek, Dzikowo, Kamionki, Steklin, Zacisze i Kijaszkowo.

Obszary leśne na terenie powiatu toruńskiego zajmują łącznie 34367 ha, co stanowi 29% ogólnej powierzchni.

2. Charakterystyka rolnictwa

Rolnictwo powiatu toruńskiego należy do przodujących w województwie. Gospodarstwa rolne charakteryzują się korzystnym poziomem mechanizacji i wysoką kulturą działalności rolniczej. Użytki rolne obejmują blisko 70 tys. ha (6 lokata w woj.) i stanowią ponad 56% powierzchni powiatu, a w gminach Łubianka i Chełmża przekraczają 80% ich powierzchni. Te dwie gminy są także w gronie gmin o najwyższej towarowej produkcji rolnej w województwie w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych.

W północnej części powiatu grunty orne stanowią ponad 90% użytków rolnych. Podstawowymi uprawami są zboża (głównie pszenica). Z wyjątkiem gmin Łubianka i Czernikowo, w pozostałych stanowią one ponad 75% ogólnej powierzchni zasiewów. Znaczną część upraw zajmują rośliny przemysłowe (w gminach Łubianka i Chełmża blisko 15% pow.) głównie buraki cukrowe, oraz ziemniaki (ok. 5% pow. zasiewów). W gminie Czernikowo ponad 10% zasiewów stanowią rośliny pastewne.

Hodowla zwierząt inwentarskich w powiecie jest na średnim poziomie województwa (niższa jedynie w gm. Wielka Nieszawka). Najwyższe obsady na 100 ha użytków rolnych występują: trzody chlewnej w gminach Łubianka, Chełmża, Łysomice i Obrowo; bydła i innych zwierząt gospodarskich w gminach Obrowo i Łubianka. Podstawowe znaczenie dla gospodarki rolnej powiatu ma hodowla trzody chlewnej.

3. Zagrożenia powodziowe

Katastrofalne powodzie mogą powstać w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia obiektów i urządzeń hydrotechnicznych oraz hydroenergetycznych zlokalizowanych na:

- rz. Wiśle - zapora we Włocławku,
- rz. Drwęcy - jaz piętrzący w m. Lubicz

oraz w rezultacie nagłego podniesienia się poziomu wody w rzekach Wisła i Drwęca.

Uszkodzenie obiektów i urządzeń hydrotechnicznych na rz. Wiśle bez udziału człowieka, jest mało prawdopodobne. Gdyby jednak fakt taki miał miejsce, to największe potencjalne zagrożenie stanowi zapora czołowa stopnia wodnego na rz. Wiśle we Włocławku. Jej uszkodzenie bądź zniszczenie spowoduje nie tylko zalanie starej części Włocławka, ale także katastrofalne zatopienia rejonów położonych wzdłuż rzeki.

Najbardziej narażonym na zalanie powodziowe, zamieszkiwanym obszarem Torunia jest rejon Kaszczorka. Dzielnica ta charakteryzuje się rozproszoną zabudową domków jednorodzinnych zbudowanych na najniżej położonych terenach przyległych do Wisły. Pozostałe nisko położone tereny narażone na zalewanie, to przede wszystkim obszary niezamieszkałe.

W powiecie toruńskim po obu stronach Wisły występują tereny nieobwałowane jak również obszary chronione wałami przeciwpowodziowymi.

1. Tereny nieobwałowane

   Na prawym brzegu Wisły tereny nieobwałowane znajdują się w:

- gminie Czernikowo - od km 702,7 do km 711,2 (miejscowości Dzierżączka, Mień, Nowogródek, Zabłocie),
- gmina Obrowo - od km 713,2 do km 722,7 (miejscowości Osiek, Silno),
- gmina Lubicz - od km 722,7 do km 728,4 (miejscowości Grabowiec, Złotoria).

Na lewym brzegu Wisły tereny nieobwałowane znajdują się w gminie Wielka Nieszawka w km 720,7 do km 726 i obejmują miejscowości Otłoczyn i Brzoza. Tereny te są zalewane każdorazowo przy przejściu wielkich wód powodziowych lub też przy podwyższonych stanach wody w Wiśle nawet poniżej stanu alarmowego.

Łączna powierzchnia zajęta przez obszary nieobwałowane wynosi około 1800 ha.

W przypadku wystąpienia w Wiśle poziomu wody o prawdopodobieństwie p=1% nastąpi zalanie znacznych obszarów i zabudowań mieszkalnych tych miejscowości. Dlatego jeśli poziom wody podniesie się stwarzając zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi należy ogłosić ewakuację z tych terenów.

Ewentualnej ewakuacji z terenów nieobwałowanych wymagać będzie ludność w:

- gminie Czernikowo – ponad stu mieszkańców na terenie sołectwa Skwirynowo,
- gm. Lubicz – kilkunastu mieszkańców z m. Złotoria (10), Nowa Wieś (5),
- gm. Wielka Nieszawka – blisko 150 mieszkańcow sołectwa Brzoza,
- gm. Zławieś Wielka – ponad 50 mieszkańców (z terenów międzywala).

Skutkiem powodzi mogą być również straty w uprawach (ok.1 tys. ha użytków rolnych), zabudowaniach (ok. 80 budynków mieszkalnych i gospodarczych, głównie w gm. Wielka Nieszawka) i inwentarzu.

2. Tereny obwałowane

Nieproporcjonalnie większe straty mogą powstać w przypadku przerwania wałów:

<u>Nizina Pokrzywno - Łęg - Osiek</u> - powierzchnia chroniona - 196 ha:

- wał przeciwpowodziowy długości - 4 km,
- ilość mieszkańców około – 310,
- drogi gminne - 18 km;

<u>Nizina - Nieszawska</u> - powierzchnia chroniona - 1.400 ha:

- wał przeciwpowodziowy długości - 10,8 km,
- ilość mieszkańców około - 1800,
- drogi wojewódzkie - 5 km,
- drogi gminne - 5 km,
- obiekty użyteczności publicznej - 5;

<u>Dolna Nizina Toruńska</u> - powierzchnia chroniona - 6.590 ha:

- wał przeciwpowodziowy długości - 25,0 km,
- ilość mieszkańców - około - 7.100,
- drogi krajowe - 14 km,

- drogi wojewódzkie - 5 km,
- drogi gminne - 100 km,
- obiekty użyteczności publicznej - 8.

Nierozłącznym elementem technicznej ochrony przed powodzią są przeciwpowodziowe stacje pomp w Dybowie i Czarnowie. Obiekty te stanowią własność Państwa i powierzone zostały do utrzymania i eksploatacji jednostce podległej Marszałkowi Województwa Kujawsko - Pomorskiego.

Stan zagrożenia powodziowego dla terenów powiatu toruńskiego występuje w przypadkach obserwowanego oraz prognozowanego dalszego rozwoju stanów wody obserwowanych na wodowskazach:

- dla rzeki Wisły, powyżej 530 cm w Toruniu,
- dla rzeki Drwęcy, powyżej 210 cm w Elgiszewie.

Stan zagrożenia powodziowego dla wszystkich terenów regionu może stanowić również wystąpienie opadów atmosferycznych w wysokościach przekraczających 50 mm/dobę oraz w wyniku gwałtownych roztopów przy istniejącej znaczącej pokrywie śnieżnej. Lokalne stany zagrożenia powodziowego stwarzają również mniejsze rzeki i kanały.

Powódź może wystąpić w dorzeczu Wisły na skutek spiętrzenia wód, zwłaszcza w okresie wiosennym i jesiennym jako skutek obfitych opadów deszczu lub gwałtownie topniejących mas śniegu i lodu. W takim przypadku zwiększona masa wody wpływa do Wisły podnosząc poziom lustra wody, a to może doprowadzić do wystąpienia z brzegów i zalewania najniżej położonych terenów przyległych do rzeki.

Miejsca zatorogenne na rzece Wiśle:

Km biegu rzeki	Miejscowości	Powiat
706 - 710	Ciechocinek	aleksandrowski / toruński
718 - 720	Silno	toruński
727 - 730	Złotoria	toruński
745 - 755	Górsk - Pędzewo	toruński
758 - 760	Solec Kujawski	toruński / bydgoski

Katastrofalne zatopienia w wyniku awarii obiektów hydrotechnicznych polegają na zalewaniu terenów przyległych do rzek i zbiorników wodnych, na których znajduje się piętrząca infrastruktura hydrotechniczna ulegająca awarii lub zniszczeniu. Skutki są podobne do skutków powodzi pochodzenia naturalnego, ale w katastrofalnych zatopieniach dochodzi dodatkowe zagrożenie ze strony niszczącej siły uderzenia czoła fali pochodzącej ze spiętrzenia wody.

Zagrożenie zatopieniem w wyniku awarii obiektu hydrotechnicznego dla Torunia i powiatu toruńskiego stanowi tama i zbiornik wodny na Wiśle we Włocławku. Skutki uszkodzenia lub zniszczenia tej tamy dla miasta Torunia mogą być porównywalne do powodzi pochodzenia naturalnego.

4. Zagrożenia pożarowe

Obszary leśne na terenie Miasta Torunia stanowią lasy komunalne, obejmujące ok.460 ha, pozostałe obszary leśne administrowane są przez Aeroklub Toruński i MON. Najbardziej zagrożonymi pożarami obszarami leśnymi są tereny leżące na północ od ulicy Polnej, pomiędzy Szosą Chełmińską a ulicą Grudziądzką, zagrożenie powiększa fakt, że tereny te pozbawione są zasobów wodnych, a ukształtowanie terenu i struktura lasu utrudnia dowożenie wody do ewentualnego pożaru. Dość duża jednorodność gatunkowa drzewostanu sprzyja z kolei szybkiemu rozprzestrzenianiu się pożarów. Potencjalny pożar lasów komunalnych łączących się z większymi kompleksami może zagrozić terenom zabudowanym.

Ogółem zagrożonych jest 60 zabudowań i 241 mieszkańców.

Duże zagrożenie pożarami, szczególnie w okresach suchych, występuje na terenach leśnych powiatu toruńskiego. Obszarami najbardziej zalesionymi są:

- gm. Wielka Nieszawka (ok. 53% powierzchni ogólnej zajmują lasy);
- gm. Czernikowo (ok. 39 % lasów),
- gm. Obrowo (ok. 35% lasów),
- gm. Zławieś wielka (ok. 24 % lasów).

Łącznie na obszarach leśnych i do nich przylegających mieszka 2073 mieszkańców.

Gmina Czernikowo

Powierzchnia lasów zagrożonych pożarem – 6869 ha. Najbardziej zagrożone miejscowości: Osówka (152 mieszkańców), Skwirynowo (81), Kiełpiny (80), Zimny Zdrój (70), Witowąż (68), Makowiska (60), Pokrzywno (57).

Gmina Lubicz

Powierzchnia lasów zagrożonych pożarem – 873 ha. Najbardziej zagrożone miejscowości: Gronowo (50 mieszkańców), Młyniec I (36), Grabowiec (24), Młyniec II (20), Józefowo (20).

Gmina Łubianka

Powierzchnia lasów zagrożonych pożarem – 369 ha. Najbardziej zagrożona miejscowość: Zamek Bierzgłowski (42 mieszkańców).

Gmina Obrowo

Powierzchnia lasów zagrożonych pożarem – 5022. Najbardziej zagrożone sołectwa: Osiek n/Wisłą (93 mieszkańców), Silno (65), Zawały (65), Smogorzewiec (62), Stajenczynki (54), Łęg-Osiek (39), Obrowo (36), Dobrzejewice (35), Obory (32),

Gmina Wielka Nieszawka

Powierzchnia lasów zagrożonych pożarem – 7389. Najbardziej zagrożone miejscowości w sołectwie Cierpice: Kąkol (225 mieszkańców), Nieszawka (89), Dybowo (56), Chorągiewka (45).

Gmina Zławieś Wielka

Powierzchnia lasów zagrożonych pożarem – 3826. Najbardziej zagrożone miejscowości: Cegielnik (100 mieszkańców), Czarne Błoto (30), Gierkowo (15), Gutowo (10).

Samozapalenie lasów lub traw może nastąpić z różnych przyczyn, najczęstsze z nich to uderzenie pioruna lub tzw. „zaparzenie" trawy w stogu. Nie mniej jednak ogromna ilość pożarów lasów i łąk powstaje z winy człowieka.

Na terenie powiatu zagrożona pożarem jest stara część Chełmży, gdzie dominuje gęsta zabudowa, palne elementy konstrukcji oraz połączenie budynków licznymi ciągami strychowymi.

5. Spółki Wodne:

Na terenie Powiatu Toruńskiego zlokalizowanych jest 9 działających Spółek Wodnych, w tym:

1. *Gminna Spółka Wodna Chełmża*

Obszar zmeliorowany na terenie gminy Chełmża wynosi ok. 8612 ha, w tym grunty orne 7961 ha, użytki zielone – 651 ha. Ilość urządzeń objętych działalnością Spółki to ok. 130 tyś mb rowów i ok. 6900 ha objętych siecią drenarską. Ściągalność składek od ha zmeliorowanego jest wysoka tj. powyżej 80%. Spółka w przeważającej części działa na terenach rolnych. Do jej podstawowych zadań należy racjonalizowanie gospodarki wodnej na terenach zmeliorowanych oraz utrzymywanie i eksploatowanie wodnych urządzeń melioracyjnych.
W praktyce jednym z najważniejszych zadań jest m.in. czyszczenie i utrzymywanie rowów, w tym rowów przydrożnych, drenaży i rzek. Zarząd Gminnej Spółki Wodnej w Chełmży zleca prace firmom zewnętrznym, które są wykonywane pod nadzorem zatrudnionego w Spółce pracownika. Zarząd Spółki występuje także o dotacje podmiotowe do Wojewody Kujawsko-Pomorskie oraz Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Na bieżąco dokonywane się likwidacje awarii na terenach rolnych.

2. Gminna Spółka Wodna Czernikowo

Obszar zmeliorowany na terenie gminy Czernikowo wynosi ok. 3937 ha, w tym grunty orne 3687 ha, użytki zielone -250 ha. Ilość urządzeń objętych działalnością Spółki to ok. 33800 mb rowów i ok. 2882 ha objętych siecią drenarską. Ściągalność składek od ha zmeliorowanego jest wysoka tj. powyżej 80%. Dominują tu tereny rolnicze, choć dostrzega się trend rozwoju urbanizacji.
Do jej podstawowych zadań należy racjonalizowanie gospodarki wodnej na terenach zmeliorowanych oraz utrzymywanie i eksploatowanie wodnych urządzeń melioracyjnych. W praktyce jednym z najważniejszych zadań jest m.in. czyszczenie i utrzymywanie rowów, w tym przydrożnych, drenaży i rzek. Przy wsparciu gminy i kilku pracowników Spółka wykonuje prace konserwacyjne na urządzeniach wodnych. Zarząd Gminnej Spółki Wodnej w Czernikowie występuje o dotacje podmiotowe do Wojewody Kujawsko-Pomorskie i Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Na bieżąco dokonuje się likwidacji awarii na terenach rolnych.

3. Gminna Spółka Wodna Łysomice

Obszar zmeliorowany na terenie gminy Łysomice wynosi ok. 7323 ha, w tym grunty orne 7053 ha, użytki zielone – 270 ha. Ilość urządzeń objętych działalnością Spółki to ok. 98 km rowów i około 7100 km sieci drenarskich. Spółka ma rozbudowany system zarządzania.

Posiada własnego melioranta, księgową i pracowników fizycznych na stałych umowach. Ściągalność składek od ha zmeliorowanego jest wysoka tj. powyżej 80%.
Występują tu tereny rolnicze, dostrzega się znaczny trend rozwoju urbanizacji i terenów przemysłowych m.in Specjalna Strefa Ekonomiczna.
Do podstawowych zadań Spółki należy racjonalizowanie gospodarki wodnej na terenach zmeliorowanych oraz utrzymywanie i eksploatowanie wodnych urządzeń melioracyjnych. W praktyce jednym z najważniejszych zadań jest m.in. czyszczenie i utrzymywanie rowów, w tym rowów przydrożnych, drenaży i rzek. Na bieżąco dokonuje się likwidacji awarii na terenach rolnych.
Konserwacja rowów melioracyjnych – setki km, układanie przepustów, sieci drenarskich, naprawy studni, usuwanie zatorów wykonanych przez bobry na urządzeniach – m.in w m. Kamionki Duże, Kamionki Małe Turzno, Gostkowo-Lipniczki, Zakrzewkowo-Ostaszewo, Tylice, Papowo Toruńskie -Osieki, Łysomice, Lulkowo, Piwnice, Różankowo-Świerczynki, Wytrębowice – Kowróz - Kowrózek, Zęgwirt. Przy wsparciu gminy i kilku pracowników Spółka wykonuje prace konserwacyjne na urządzeniach wykorzystując własny sprzęt, który został zakupiony w ramach pozyskanych środków m.in. dotacji. Co roku Zarząd Gminnej Spółki Wodnej w Łysomicach występuje o dotacje podmiotowe do Wojewody Kujawsko-Pomorskie i Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

4. Gminna Spółka Wodna Łubianka

Obszar zmeliorowany na terenie gminy Łubianka wynosi ok. 2294 ha, w tym grunty orne 2101 ha, użytki zielone -193 ha. Ilość urządzeń objętych działalnością Spółki to ok. 66200 mb rowów i około 2245 ha objętych siecią drenarską. Spółka na rozbudowany system zarządzania. Posiada własnego melioranta, który zatrudniony jest również w Urzędzie Gminy Łubianka, księgową zatrudnioną na zlecenie i pracowników fizycznych na umowach zlecenia. Członkiem Spółki jest także Gmina Łubianka Ściągalność składek od ha zmeliorowanego jest wysoka tj. powyżej 80%, W przeważającej części występują tu tereny rolnicze jednak dostrzega się znaczny wzrost urbanizacji.
Do podstawowych zadań Spółki należy racjonalizowanie gospodarki wodnej na terenach zmeliorowanych oraz utrzymywanie i eksploatowanie wodnych urządzeń melioracyjnych.
W praktyce jednym z najważniejszych zadań jest m.in. czyszczenie i utrzymywanie rowów, w tym rowów przydrożnych, drenaży i rzek. Na bieżąco dokonuje się likwidacji awarii na terenach rolnych. Przy wsparciu gminy i pracowników terenowych wykonuje prace konserwacyjne na urządzeniach wykorzystując własny sprzęt, który został zakupiony w ramach pozyskanych środków m.in. dotacji.
Co roku Zarząd Gminnej Spółki Wodnej w Łubiance występuje o dotacje podmiotowe do Wojewody Kujawsko-Pomorskie i Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Spółka wodna z gminy Łubianka zainwestowała w nowy sprzęt, korzystając ze wsparcia ARiMR-u i wsparcia Gminy. Zakupiony sprzęt jest wykorzystywany do udrażniania rowów melioracyjnych, niwelowania podtopień oraz likwidowania awarii. Zadania statutowe Spółka finansuje ze składek członkowskich, zewnętrznych dotacji i gminnego wsparcia.

5. Gminna Spółka Wodna Zławieś Wielka w likwidacji

Obszar zmeliorowany na terenie gminy Zławieś Wielka wynosi ok. 466 ha, w tym grunty orne 115 ha, użytki zielone - 351 ha. Rozmiar urządzeń objętych działalnością Spółki to ponad 153700 mb rowów i ok. 1528 ha objętych siecią drenarską. Spółka obecnie jest w stanie likwidacji, nie pobierała składek członkowskich. Fundusze na jej działanie pochodziły z dotacji oraz środków pozyskanych w wyniku wykonywanych usług. Na obszarze działania

Spółki występują tereny rolnicze, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zakłady przemysłowe.
Do jej podstawowych zadań należało racjonalizowanie gospodarki wodnej na terenach zmeliorowanych oraz utrzymywanie i eksploatowanie wodnych urządzeń melioracyjnych. W praktyce jednym z najważniejszych zadań było m.in. czyszczenie i utrzymywanie rowów, w tym rowów przydrożnych, drenaży i rzek. Zarząd Gminnej Spółki Wodnej w Zławieś Wielka występował o dotacje podmiotowe do Wojewody Kujawsko-Pomorskie i Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Na bieżąco dokonywał likwidacji awarii na terenach rolnych.

6. Spółka Wodna Zębowo

Obszar zmeliorowany na terenie gminy Obrowo, na którym działa Spółka Wodna Zębowo, wynosi ok. 4585 ha, w tym grunty orne 3921 ha, użytki zielone - 664 ha. Rolnicy uczestniczą na Walnym Zgromadzeniu Spółki. Ściągalność składek od ha zmeliorowanego jest wysoka tj. powyżej 70%. Na obszarze działania Spółki dominują tereny rolnicze. Do jej podstawowych zadań należy racjonalizowanie gospodarki wodnej na terenach zmeliorowanych oraz utrzymywanie i eksploatowanie wodnych urządzeń melioracyjnych.
W praktyce jednym z najważniejszych zadań jest m.in. czyszczenie i utrzymywanie rowów, w tym przydrożnych, drenaży i rzek. Zarząd Spółki Wodnej Zębowo zleca prace firmom zewnętrznych oraz występuje o dotacje podmiotowe do Wojewody Kujawsko-Pomorskie i Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Na bieżąco dokonuje się likwidacji awarii na terenach rolnych oraz usuwaniem zatorów utworzonych przez bobry.

7. Spółka Wodna Brzozówka

Obszar zmeliorowany na terenie gminy Obrowo, na którym działa Spółka Wodna Brzozówka wynosi ok. 4585 ha, w tym grunty orne 3921ha, użytki zielone – 664 ha. Ilość urządzeń objętych działalnością Spółki to ok. 8700 mb rowów i ponad 440 ha objętych siecią drenarską. Ściągalność składek od ha zmeliorowanego jest wysoka tj. powyżej 80%.
Na obszarze działania Spółki w przeważającej części występują tereny rolne. W ostatnich latach obserwuje się wzrost zainteresowania zabudową jednorodzinną.
Do podstawowych zadań Spółki należy racjonalizowanie gospodarki wodnej na terenach zmeliorowanych oraz utrzymywanie i eksploatowanie wodnych urządzeń melioracyjnych. W praktyce jednym z najważniejszych zadań jest m.in. czyszczenie i utrzymywanie rowów, w tym rowów przydrożnych, drenaży i rzek.
Zarząd Spółki Wodnej Brzozówka zleca prace firmom zewnętrznych oraz występuje o dotacje podmiotowe do Wojewody Kujawsko-Pomorskie i Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Na bieżąco dokonuje się likwidacji awarii na terenach rolnych oraz usuwaniem zatorów utworzonych przez bobry.

8. Spółka Wodna Toporzysko-Czarnowo

Obszar zmeliorowany na terenie gminy Zławieś Wielka, na których występuje Spółka Wodna Toporzysko-Czarnowo wynosi ok. 466 ha, w tym grunty orne 115 ha, użytki zielone - 351ha. Rozmiar urządzeń objętych działalnością Spółki, to ponad 17440 mb rowów i około 230 ha objętych siecią drenarską.
Członkowie aktywnie uczestniczą na Walnym Zgromadzeniu Spółki. Ściągalność składek od ha zmeliorowanego wynosi 100%. Występują tu tereny rolnicze, należące do małej grupy rolników. Do jej podstawowych zadań należy racjonalizowanie gospodarki wodnej na terenach zmeliorowanych oraz utrzymywanie i eksploatowanie wodnych urządzeń melioracyjnych.

W praktyce jednym z najważniejszych zadań jest m.in. czyszczenie i utrzymywanie rowów, w tym rowów przydrożnych, drenaży i rzek. Na bieżąco dokonuje się likwidacji awarii na terenach rolnych oraz wykaszania skarp i dna rowów, oczyszczania budowli na rowach, naprawiania skarp rowów, odbudowy rowów m.in R12, R13, R14 w m. Czarnowo.
Zarząd Spółki występuje o dotacje podmiotowe do Wojewody Kujawsko-Pomorskie i Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

9. Spółka Wodna Krobia

Obszar zmeliorowany na terenie gminy Lubicz, na którym działa Spółka Wodna Krobia wynosi ok. 2789 ha, w tym grunty orne 2415 ha, użytki zielone -374 ha. Rozmiar urządzeń objętych działalnością Spółki to tylko 250 mb rowów. Ściągalność składek od ha zmeliorowanego jest wysoka tj. powyżej 80%. Występuje tu liczna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Do podstawowych zadań Spółki należy racjonalizowanie gospodarki wodnej na terenach zmeliorowanych oraz utrzymywanie i eksploatowanie wodnych urządzeń melioracyjnych. W praktyce jednym z najważniejszych zadań jest m.in. czyszczenie i utrzymywanie rowów.
Zarząd Spółki Wodnej zleca prace firmom zewnętrznych oraz występuje o dotacje podmiotowe do Wojewody Kujawsko-Pomorskie i Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego.
Na bieżąco dokonuje się likwidacji awarii na terenach rolnych.

6. Warunki glebowe i susza na terenie powiatu toruńskiego:

Na podstawie opracowanego systemu oraz wieloletnich doświadczeń Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach (IUNG-PIB) w zakresie budowy modeli prognoz plonów oraz unikatowej w skali Europy i świata bazy danych glebowych charakteryzujących w skali kraju zróżnicowanie retencji wodnej siedliska glebowego, opracowano system zawierający aplikacje komputerowe integrujące dane meteorologiczne, potrzebne do obliczenia klimatycznego bilansu wodnego (KBW) oraz dane z cyfrowej mapy glebowo-rolniczej, obrazującej przestrzenne zróżnicowanie retencji wodnej różnych kategorii agronomicznych gleb.
Przy wyznaczaniu obszarów zagrożonych suszą rolniczą dla poszczególnych upraw w SMSR uwzględniane są dwa czynniki: warunki pogodowe i podatność gleb na suszę.

Na terenie powiatu toruńskiego występują zróżnicowane rodzaje gleb o różnej podatności na zjawisko suszy. Są to gleby kat. I – bardzo podatne na suszę, kat. II – podatne na susze, kat III – średnio podatne na suszę oraz kat. IV – mało podatne na suszę:

Gmina Chełmża - teren gruntów najbardziej narażonych na suszę występuje w miejscowościach: Kiełbasin, Mirakowo, we wschodniej części Dźwierzna i częściowo w Zajączkowie i Zelgnie.
Tereny gruntów mniej podatnych na suszę spotykamy w mieście Chełmży, Browinie, Brąchnówku, Grzywnie, Skąpym, Bielczynach, Dziemionach, Zalesiu i części Nowej Chełmży. Najmniej podatne grunty na wystąpienie suszy znajdują się w Pluskowęsach, Witkowie, Świętosławiu, Bocieniu, Szerokopasie, Drzonówku, Grzegorzu, Liznowie, Parowie Falęckiej, Głuchowie, Bogusławkach, Nawrze oraz części Kończewic, Dźwierzna, Dziemion i Nowej Chełmży.

Gmina Czernikowo – w południowo-zachodnia część gminy występują głównie lasy, są to tereny najbardziej podatne na suszę: Witowąż, Zimny Zdrój, Osówka, Kiełpiny, Skwirynowo i

Pokrzywno oraz w części południowej Czernikówka. owa i północno wschodniej Czernikówka oraz południowej Makowiska.
Natomiast w północno – wschodniej części gminy są gleby w większości podatne i średnio podatne na suszę, należą do nich: Jackowo, Wygoda, Steklin i Makowiska, Czernikowo, Liciszewy, północno-wschodnia część Osówki oraz południowa część Kijaszkowa.
Najmniej podatne na suszę są gleby położone w miejscowościach: Mazowsze Parcele, Mazowsze, Steklinek, północna część Czernikówka i Kijaszkowa.

Gmina Lubicz charakteryzuje się gruntami bardzo podatnymi na suszę w miejscowościach: Złotoria, Kopanino, Grabówiec, Nowa Wieś, Lubicz Dolny i Górny, Brzozówka, Mierzynek, Józefowo, Młyniec Pierwszy i Drugi oraz część Krobi.
Do terenów mniej podatnych na suszę należą miejscowości: Jedwabno, Grębocin, Rogówko i część Rogowa. Najmniej podatne grunty na suszę występują w Gronowie, Brzeźnie, Brzezinku i na części Rogowa.

Gmina Łubianka posiada gleby w większości średnio podatne na suszę, leżą na nich miejscowości takie jak: Warszewice, Brąchnowo, Pigża, Bierzgłowo, Przeczno, Biskupice, Warszewice i Wymysłowo oraz część Dębin.
Jedynie niewielka część obszaru gminy posiada gleby bardziej podatne na suszę – znajdują się one w Zamku Bierzgłowskim i Łubiance. Najmniej podatne na suszę to tereny Wybcza i Dębin.

Gminę Łysomice cechują grunty zalesione występujące na części południowej gminy.
Do gruntów najbardziej podatnych na suszę należą grunty miejscowości: Łysomice, Gostkowo, w część zachodnia Papowa Toruńskiego oraz Kamionki Duże i Małe w części północnej.
Grunty mniej podatne na suszę spotykamy w Lulkowie, Piwnicach, Wytrębowicach, Kowrozie i Kowrózku, Zęgwircie, Lipniczkach i części Papowa Toruńskiego.
Najmniej podatne tereny na występowanie suszy leżą w Ostaszewie, Tylicach, Turznie, Różankowie, Świerczynach i południowej części Kamionek Dużych i Małych.

Gmina Obrowo - południowo-zachodnia część gminy jest obszarem zalesionym, bardzo podatnym na suszę. Na obszarze tym znajdują się takie miejscowości jak: Obory, Silno, Dzikowo, Osiek n/Wisłą, Smogorzewiec, Stajenczynki, Sąsieczno, Szembekowo oraz część Obrowa, Kawęczyna, Zawał, Dobrzejewic i Głogowa.
Mniej podatne na suszę to tereny Łążynka, Kuźnik, część Dobrzejewic, Głogowa i Łążyna.
Natomiast gleby najmniej podatne na suszę występują w Zębowie, Kazimierzewie, Zębówcu, północnej części Obrowa i na północno-wschodniej części Kawęczyna i Łążyna.

Gmina Wielka Nieszawka jest obszarem głównie lesistym oraz znaczną ilością użytków zielonych. Grunty najbardziej narażone na suszę występują w Cierpicach, części Wielkiej Nieszawki i południowej części Małej Nieszawki. Natomiast północna części Małej Nieszawki i tereny Brzozy posiadają gleby najbardziej odporna na suszę - wału nadwiślański.

Gminy Zławieś Wielka teren jej w części północnej należy do gleb średnio podatnych na występowanie suszy, są to miejscowości: Siemoń, Łążyn część Rzęczkowa i Skłudzewa. Natomiast południowa część gminy jest bardzo mozaikowata, występują tam grunty bardzo podatne na suszę w miejscowościach: Rozgarty, Czarne Błota, Cegielnik, Zarośla Cienkie, Gutowo, Zławieś Małą, Toporzyska, Czarnowo oraz część Złejwsi Wielkiej, Pędzewa i Górska.
Najmniej narażone na suszę występują gleby w południowej części Łążyna, Cichoradza, wschodniej części Skłudzewa i nadwiślańskiej części Czarnowa, Złejwsi Wielkiej, Pędzewa, Górska i Starego Torunia.

Na podstawie kategorii glebowych znajdujących na terenie powiatu toruńskiego możemy ocenić występowanie suszy: (dane wg INUNG) ,
http://www.susza.iung.pulawy.pl/wykazy/2018,0415042/

2018 rok

Susza występuję na kategoriach glebowych I,II,III w miesiącach od lutego do czerwca w określonych gatunkach roślin.

I kategoria gleby – wystąpiła suszą było w roślinach takich jak: zboża ozime, zboża jare, rzepak ozimy, kukurydza, tytoń, drzewa i krzewy owocowe, rośliny strączkowe.
II kategoria gleb- susza jest obecna w uprawach takich jak: zboża ozime, zboża jare, rzepak ozimy, kukurydza, tytoń, warzywa gruntowe, krzewy owocowe, rośliny strączkowe.
III kategoria gleby-oceniono występowanie suszy w zbożach ozimych, zbożach jarych, ziemniakach, tytoniu, truskawkach, roślinach strączkowych.

2019 rok

Susza występuję na kategoriach glebowych I,II, w miesiącach od lipca do listopada w określonych gatunkach roślin .

I kategoria gleby – wystąpiła suszą było w roślinach takich jak: zboża jare, rzepak ozimy, kukurydza, tytoń, drzewa i krzewy owocowe, rośliny strączkowe.
II kategoria gleb- susza jest obecna w uprawach takich jak: kukurydza, krzewy owocowe, rośliny strączkowe.

2020 rok

Susza występuję na kategoriach glebowych I, w miesiącach od stycznia do marca w określonych gatunkach roślin .

I kategoria gleby – wystąpiła suszą było w roślinach takich jak: zboża ozime, zboża jare, truskawki.

PZDR Chełmża
Danuta Wilińska
Agnieszka Janiaczyk- Dąbrowska

II. Syntetyczne Informacje z ankiet interesariuszy LPW – zasoby i stan infrastruktury wodnej

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)

ZESTAWIENIE INFORMACJI Z ANKIET GSW - POWIAT toruński

1. Funkcjonowanie spółek wodnych

2. Skład członkowski GSW z terenu powiatu na podstawie ankiet

Lp.	Członkowie spółki wodnej	GSW Chełmża	GSW Łubianka	GSW Oborowo (Zębowo)	GSW Łysomice	GSW Zławieś Wielka	Razem na terenie powiatu
1	Osoby fizyczne (rolnicy)	1000	611	406	1030 w tym: 411 działkowicze		Brak danych z innych spółek
2	Podmioty prawne (spółki rolne, stow. itp.)	0	2	0	-		
3	Samorządy	0	1	0	-		

3. Zasoby urządzeń w zarządzie spółek wodnych na terenie powiatu ……

Lp.	Urządzenia wodne w zarządzie spółki wodnej	GSW Chełmża	GSW Łubianka	GSW Oborowo (Zębowo)	GSW Łysomice	GSW Zławieś Wielka	Razem Powiat
1	Obszar zmeliorowany	9 200 ha	2 245 ha	1 972 ha	7 000 ha	731,6 ha	
2	Rowy melioracyjne	130,7 km	66,2 km	25 km	96 km	17,4 km	
3	Studnie drenarskie	900 szt.	600	-	18 450 szt.	-	
4	Wyloty drenarskie		165	-	19 250 szt.	-	
5	Przepusty		45	-	288 szt.	ok. 50 szt.	
6	Zastawki		3	-	-	-	

4. Stan urządzeń w zarządzie spółek wodnych na terenie powiatu

Lp.	Stan infrastruktury wodnej w zarządzie spółki wodnej	Odsetek urządzeń wymagający pilnych działań renowacyjnych					Zakres
		GSW Chełmża	GSW Łubianka	GSW Oborowo (Zębowo)	GSW Łysomice	GSW Zławieś Wielka	
1	Obszar zmeliorowany	10 %	30 %	100 %		100 %	
2	Rowy melioracyjne	10 %	10 %	100 %		100 %	
3	Studnie drenarskie	5 %	15 %			-	
4	Wyloty drenarskie		20 %			-	
5	Przepusty		5 %			50 %	
6	Zastawki		szt.1 do remontu			-	

Dodatkowe uwagi dot. stanu infrastruktury wodnej:

GSW Chełmża

Spółka skupia się na nadrobieniu zaległości z 40 lat w których to melioracje niemal całkowicie straciły na wartości i nikt nie chciał się tym zająć. Urządzenia piętrzące na naszym terenie nie istnieją. Pomału myślimy o odtworzeniu retencji poprzez odbudowę stawów śród-polowych oraz nieśmiało myślimy o budowie nowych zbiorników, aby zatrzymać jak najwięcej wody.

GSW Łubianka

Rurociąg Ø 800 mm w miejscowości Słomowo, gmina Łubianka, wymaga pilnego remontu**.** Rurociąg znajduje się na znacznej głębokości ok. 4-5 m i wciąga ziemię w dwóch miejscach, po których powstaje lej. Rurociąg był utrzymywany i naprawiany przez Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Toruniu jako urządzenie melioracji podstawowej. Szacowany koszt naprawy rurociągu wynosi ok. 70 tysięcy złotych i przekracza możliwości spółki wodnej.

Ponadto na obszarze działania spółki wodnej znajduje się zbieracz betonowy Ø 400 mm o długości ok. 1500 m, który również wymaga przebudowy i udrożnienia. Długi okres używania urządzeń melioracyjnych wpływa na stan techniczny rurociągu i konieczność częstych robót remontowych, co w konsekwencji ogranicza środki na bieżącą konserwację.

GSW Zławieś Wielka

Kilka razy zgłaszaliśmy niedrożność Kanałów Górnego i Dolnego z powodu nieusunięcia roślin wodnych, co powodowało podtopienia upraw.

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

GSW Chełmża

Lp.	Nazwa źródła dochodów	Kwota w zł		
		2018	**2019**	**2020**
1	Składki członkowskie (należne)	153 692	167 664	286 200
2	Dotacje z funduszy UE	0	0	0
3	Dotacje z samorządu gminy	40 000	10 000	30 000
4	Dotacje z samorządu powiatu	0	0	0
5	Dotacje z samorządu województwa	15 000	16 800	19 000
6	Dotacje z urzędu wojewódzkiego	58 500	67 700	63 600
7	Prace zlecone – usługi	0	0	0
8	Inne źródła - GTC/Intertoll	14 124	36 127	0
	Razem	**281 316**	**298 291**	**398 800**
	Zaległości w składkach członkowskich	-21 895	+11 113	-17 425

GSW Łubianka

Lp.	Nazwa źródła dochodów	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
1	Składki członkowskie (należne)	120 145	102 505	88 706
2	Dotacje z funduszy UE	-	-	-
3	Dotacje z samorządu gminy	-	-	73 000
4	Dotacje z samorządu powiatu	-	-	-
5	Dotacje z samorządu województwa	13 000	18 000	18 500
6	Dotacje z urzędu wojewódzkiego	85 000	85 400	71 300
7	Prace zlecone – usługi	-	-	-
8	Inne źródła -	-	-	-
	Razem	**218 145**	**205 905**	**251 506**
	Zaległości w składkach członkowskich			

GSW Oborowo (Zębowo)

Lp.	Nazwa źródła dochodów	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
1	Składki członkowskie (należne)	23 170	29 746	45 345
2	Dotacje z funduszy UE			
3	Dotacje z samorządu gminy			
4	Dotacje z samorządu powiatu			
5	Dotacje z samorządu województwa	12 000	17 300	18 500
6	Dotacje z urzędu wojewódzkiego	26 000	22 300	30 900
7	Prace zlecone – usługi	15 000	24 985	28 200
8	Inne źródła -			
	Razem	**76 170**	**94 331**	**122 945**
	Zaległości w składkach członkowskich	24 130	5 599	14 400

GSW Łysomice

Lp.	Nazwa źródła dochodów	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
1	Składki członkowskie (należne)	200 000	208 000	229 537
2	Dotacje z funduszy UE	-	-	-
3	Dotacje z samorządu gminy	160 000	108 000	120 000
4	Dotacje z samorządu powiatu	-	-	-
5	Dotacje z samorządu województwa	15 000	18 000	16 000
6	Dotacje z urzędu wojewódzkiego	15 000	43 600	14 000
7	Prace zlecone – usługi	170 000	190 000	180 000
8	Inne źródła - ?	-	-	1 800
	Razem	**560 000**	**567 600**	**561 337**
	Zaległości w składkach członkowskich			33 181

GSW Zławieś Wielka

Lp.	Nazwa źródła dochodów	Kwota w 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 -			
	Razem			
	Zaległości w składkach członkowskich			

6. Dotychczasowa działalność inwestycyjno-remontowa GSW

Lp.	Rodzaj prac	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:				
Chełmża	---			
Łubianka	---			
Oborowo	---			
Łysomice	--- brak funduszy			
Zławieś Wlk.	---			
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:				
Chełmża	Konserwacja rowów i usuwanie awarii	233 615	238 433	284 425
Łubianka	Koszenie rowów melioracyjnych	218 145	205 905	151 506
Łubianka	Mechaniczne odmulanie rowów			
Łubianka	Usuwanie awarii melioracyjnych			
Oborowo	?	75 958	86 994	119 975
Łysomice	?	407 121	584 000	522 329
Zławieś Wlk.	Konserwacja odbudowa rowów i przepustów , odmulanie dna	112 491	116 941	98 928
Inne (jakie):				
Chełmża	---			
Łubianka	Zakupy sprzętu	-	-	100 000
Oborowo	---			
Łysomice	Zakupy sprzętu - (2018 r - kosa mech. piła 2020 r - ciągnik Zetor, kosiarka, przyczepa 8t)	4 700	0	447 720
Zławieś Wlk.	---			
	Razem			

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

Lp.	Rodzaj wydatków	Szacunkowa kwota w zł				
		GSW Chełmża	**GSW Łubianka**	**GSW Oborowo** (Zębowo)	**GSW Łysomice**	**GSW Zławieś Wielka**
1	Inwestycje – budowa nowych urządzeń	1 000 000	-	-	200 000	Brak danych
2	Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja urządzeń	900 000	300 000	100 000	1 500 000	
3	Zakupy i remonty sprzętu i wyposażenia	500 000	210 000	50 000	100 000	
4	Inne – jakie?	-	200 000	-		
	Razem	**2 400 000**	**710 000**	**150 000**	**1 800 000**	

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

Lp.	Nazwa zadania do wykonania	Szacunkowa kwota w zł
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:		
Chełmża	Budowa zbiornika retencyjnego w Nowej Chełmży	1 000 000
Łubianka	---	-
Oborowo	---	-
Łysomice	?	200 000
Zławieś Wielka	Wymiana przepustów	rocznie ok. 20 000
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:		
Chełmża	Bieżąca konserwacja rowów oraz usuwanie awarii	900 000
Łubianka	Naprawa rurociągu Ø 800 mm w miejscowości Słomowo	70 000
Łubianka	Naprawa i przełożenie zbieracza Ø 400 mm w Słomowie	150 000
Łubianka	Spłata pożyczki za zakupiony sprzęt (ciągnik, przyczepa, urządzenie wielofunkcyjne do koszenia i odmulania rowów).	210 000
Łubianka	Bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	280 000
Oborowo	---	1 500 000
Łysomice	?	
Zławieś Wielka	Konserwacja rowów i przepustów , odmulanie dna, plantowanie skarp itp.	rocznie ok. 80 000
Inne (jakie):		
Chełmża	Zakup koparko-ładowarki wraz z osprzętem	500 000
Łubianka	---	-
Oborowo	**---**	-
Łysomice	**?**	100 000
Zławieś Wielka	**---**	-
	Razem	

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

GSW Chełmża

1) Problemy z wejściem na grunt celem przeprowadzenia niezbędnych prac (wszyscy chcą po żniwach) , brak jednoznacznych przepisów np. ws. naliczenia opłaty od nie członków GSW,
2) Zaniedbane cieki podstawowe (Bacha, Fryba) utrudniają odpływ z melioracji szczegółowej oraz brak zastawek, które regulowałyby spływ wody (zatrzymywały by w razie potrzeby).

GSW Łubianka

2) Brak dofinansowania działalności spółek wodnych przez Starostę Toruńskiego.

GSW Oborowo (Zębowo) ----------

GSW Łysomice ----------

GSW Zławieś Wielka

1) Małe wsparcie z budżetu państwa i jednostek lokalnych, niewystarczające na bieżące utrzymanie infrastruktury wodnej.
2) Brak wsparcia na zakup sprzętu ciężkiego (koparki), dotacje tylko dla dużych spółek.

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

GSW Chełmża

1) Regulacja na rzekach Bacha, Fryba.
2) Budowa zbiorników retencyjnych w miejscach naturalnie do tego przystosowanych.

GSW Łubianka ----------

GSW Oborowo (Zębowo) ----------

GSW Łysomice ----------

GSW Zławieś Wielka

1) Zatrzymanie wody w rzece – retencja korytowa.
2) Budowa zbiorników retencyjnych na polach w naturalnych zagłębieniach terenu do 1ha.

11. Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego:

GSW Chełmża ------

GSW Łubianka -------

GSW Oborowo (Zębowo) ----------

GSW Łysomice ----------

GSW Zławieś Wielka

1) Zgłaszanie problemów na terenie działania LPWW.
2) Podejmowanie działań zmierzających do wykorzystania wody słodkiej (rzeka, wody opadowe, roztopowe itp.) .

12. Informacje z Związku Spółek Wodnych W Toruniu Z/S W Chełmnie

1) ZSW działa terenie byłego województwa Toruńskiego, obejmuje spółki z Powiatu Toruńskiego Grudziądzkiego, Toruńskiego, Brodnickiego, Golubsko -Dobrzyńskiego – zrzesza 24 spółki z tego rejonu regionu toruńskiego
2) Wartość dla całości powiatu/spółek w ZSW:
   - Obszar zmeliorowany 25553/18778 - 60,00%
   - Rowy melioracyjne 482 km / 351 - 70,00%

3) Dotychczasowa działalność inwestycyjno-remontowa ZSW

1	**Konserwacja drenowania**		**268 000 zł**	**352 035 zł**
2	**Konserwacja rowów**		**489 000 zł**	**632 501 zł**
		Razem	**757 000 zł**	**984 536 zł**

4) Planowane zadania w zakresie gospodarki wodnej - do 2023 roku

Lp.	**Nazwa zadania do wykonania**	**Szacunkowa kwota w zł**
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:		
1		**15 000 000**
	Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:	
1	**Konserwacja drenowania**	**2 692 700**
2	**Konserwacja rowów**	**7 800 000**
	Razem	**10 492 700**

5) Główne problemy w zakresie utrzymania i modernizacji urządzeń wodnych:
- brak spójnego programu małej retencji,
- brak środków na ten cel,
- uproszczenie procedur związanych z realizacja małej retencji

6) Potrzeby inwestycyjne na terenie powiatu i propozycje działań:
- Kompleksowe działania, w celu prawidłowej konserwacji urządzeń melioracyjnych.
- **Opracowanie jasnych procedur dla starostw dotyczących wydawanie decyzji dotyczących ponoszenia świadczeń na rzecz spółki wodnej znajdującej się na terenie od właścicieli gruntów posiadających obszary zmeliorowane, a nie należących do spółki wodnej art. 454 Ustawy Prawo Wodne.**

Informacje z ankiet rolników i spółki rolnej

GOSPODARSTWO ROLNE - TOMASZ L. LICISZEWY, GMINA CZERNIKOWO

1. **Urządzenia wodne w gospodarstwie:**
   Rów melioracyjny - 300 m, szer. 6 m – konieczna 100% renowacja.
2. **Na terenie Liciszew nie działa spółka wodna, ponieważ rolnicy nie wyrazili zgody na przystąpienie do niej.**
3. **Problemy:**
   - Brak działającej spółki wodnej.
   - Brak woli rolników do utrzymania cieków wodnych w dobrym stanie.
4. **Propozycje:**
   - Konieczna jest zmiana prawa, które zachęci rolników do członkostwa w GSW. **Zgodnie z zasadą „korzystasz- płacisz", jeżeli nie jesteś członkiem GSW płacisz 100%.**
   - LPW powinno zachęcać rolników i inne podmioty koordynowane przez samorząd gminny.
   - Spółki wodne zreorganizowane jako element wykonawczy strategii LPW.

GOSPODARSTWO ROLNE – TADEUSZ Z. MAZOWSZE PARCELE, GMINA CZERNIKOWO

1. **Urządzenia wodne w gospodarstwie:**
   - Rów melioracyjny - 7 km, szer. 1-2 m – 25 % wymaga renowacji.
   - Obszar zmeliorowany 500 ha.
2. **Główne problemy:**
   - Większe wsparcie Spółek Wodnych ze strony państwa i samorządów.
   - Potrzeba uregulowania stosunków wodnych na terenie powiatu (zatrzymanie i odprowadzenie nadmiaru wody).
5. **Potrzeby inwestycyjne:** oczka wodne, mała retencja

ZAKŁAD PRODUKCJI ROLNEJ W KOWROZIE SP. Z O.O. GMINA ŁYSOMICE, GMINA ŁUBIANKA

1. **Urządzenia wodne w gospodarstwie:**
   - Rów melioracyjny - 2 km, szer. 1-2 m – 80 % wymaga renowacji. 2 stawy.
   - Obecnie woda jest odprowadzana, nie ma zastawek, nie można regulować przepływu**.**
   - **Konserwacje wykonuje Gminna Spółka Wodna Łysomice.**
2. **Potrzeby inwestycyjne:**
   - Melioracja wymaga dofinansowania.
   - Budowa zbiorników retencyjnych np. w miejscowości Leszcz w Gminie Łubianka – są naturalne warunki.

Zestawienie informacji z ankiet - jednostki samorządu terytorialnego (JST)

1. 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 Czernikowo	---		
Gmina Lubicz	Krobia - rów R-A, R-A1	420 m.b., 236 m.b.	wykonywana bieżąca konserwacja rowu
Gmina Lubicz	Złotoria- rów R-K	138 m.b.	wykonywana bieżąca konserwacja rowu
Gmina Lubicz	Jedwabno R-B	400 m.b.	wykonywana bieżąca konserwacja rowu
Gmina Łysomice	---		
Miasto Chełmża	Rowy melioracyjne	4,5 km	dobry
Miasto Chełmża	Przepusty i rurociągi melioracyjne	0,6 km	dostateczny
Gmina Zławieś Wielka	Niektóre rowy	?	zły
	Mostki na kanale górnym i dolnym	?	zły
	Przepusty na rowach	?	zły
Starostwo Powiatowe – Toruń	mosty	4 szt. dł. 70,1 m	zadawalający
	przepusty	181 szt. dł. 2 340m	zadawalający
	rowy	dł. 400 km	zadawalający

Dodatkowe uwagi:

Gmina Lubicz

Powyższe urządzenia wodne - rowy zostały skomunalizowane przez Gminę . Na terenie Gminy Lubicz istnieje Wiejska Spółka Wodna w m. Krobia, natomiast na pozostałym terenie Gminy utrzymanie urządzeń melioracji wodnych należy do zainteresowanych właścicieli gruntów zgodnie z Prawem Wodnym.

Gmina Łysomice

Urządzenia wodne (rowy oraz rurociągi melioracyjne, przepusty etc. znajdują się w eksploatacji Gminnej Spółki Wodnej w Łysomicach.

Gmina Zławieś Wielka

- Na terenie Gminy nie działa (w stanie likwidacji bądź już nieistniejąca) „Gminna Spółka Wodna", która nie była własnością samorządu.
- W tej chwili działa Spółka Wodna Toporzysko-Czarnowo - własność prywatna.

2. <u>Dotychczasowa działalność instytucji samorządowych (w tym zakładów komunalnych i zarządów dróg) w zakresie infrastruktury wodnej w latach 2018, 2019 i 2020:</u>

Lp.	Rodzaj prac	Kwota w zł		
		2018	2019	2020
Inwestycje – budowa nowych urządzeń				
Gmina Czernikowo	Przebudowa i rozbudowa systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków sanitarnych i deszczowych, obejmująca obszar zabudowy mieszkaniowej w obrębie ulicy: Tęczowa w Czernikowie.	-	-	86 600
Gmina Lubicz	---			
Gmina Łysomice	---			
Miasto Chełmża	---			
Gmina Zławieś Wielka	---			
Starostwo Powiatowe -Toruń	---			
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń				
Gmina Czernikowo	Bieżące naprawy	46 254	27 748	111 283
Gmina Lubicz	---			
Gm. Łysomice	---			
Miasto Chełmża	Bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	60 300	73 800	68 600
Gmina Zławieś Wielka	Interwencyjne czyszczenie rowów	-	-	20 000
Starostwo Powiatowe -Toruń	Bieżące utrzymanie	8 000	-	-
	Remont obiektów mostowych	1 819	-	-
Inne (jakie?)				
Gmina Czernikowo	--	-	-	-
Gmina Lubicz	**---**			
Gm. Łysomice	Dotacje do spółek wodnych – prace konserwacyjne na istniejących urządzeniach melioracyjnych	160 000	120 000	160 000
Miasto Chełmża	---	-	-	
Gmina Zławieś Wielka	**---**			
Starostwo Powiatowe -Toruń	**---**			
	Razem			

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

Lp.	Nazwa zadania do wykonania	Szacunkowa kwota - w zł
Inwestycje – budowa nowych urządzeń:		
Gmina Czernikowo	Rozbudowa kanalizacji Tęczowa, Kolejowa	25 000,00
Gm. Czernikowo	Rozbudowa kanalizacji Ogrodowa- Jackowo	100 000
Gm. Czernikowo	Wodociąg Kijaszkowo	20 000
Gm. Czernikowo	Wodociąg Jaźwiny	20 000
Gm. Czernikowo	Przebudowa hydroforni oraz odcinka wodociągu Osówka - Czernikowo	?
Gmina Lubicz	---	
Gmina Łysomice	---	
Miasto Chełmża	Budowa (wymiana) przepustu wraz z rurociągiem pod ulicą Toruńską (droga wojewódzka nr 589)	250 000
Gmina Zławieś Wielka	---	
Starostwo Powiatowe -Toruń	brak	0
Prace remontowe – utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń:		
Gmina Czernikowo	---	
Gmina Lubicz	---	
Gmina Łysomice	---	
Miasto Chełmża	Bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych w latach 2021- 2023	210 000
Gmina Zławieś Wielka	Remont mostków, przepustów po 1 szt. w każdym roku (3*50.000 zł)	150 000
Starostwo Powiatowe -Toruń	Remont mostu nad rzeką Drwęca - 45m	4 000 000
	Bieżące remonty	100 000
Inne (jakie?)		
Gmina Czernikowo	---	
Gmina Lubicz	---	
Gmina Łysomice	Wsparcie spółek wodnych	480 000
Miasto Chełmża	**---**	
Gmina Zławieś Wielka	**---**	
Starostwo Powiatowe -Toruń	**---**	
	Razem	

4. **<u>Potrzeby inwestycyjne na terenie gminy/powiatu i propozycje działań w zakresie gospodarki wodnej w gminie/powiecie</u> :**

Gmina Czernikowo

3) Budowa zbiorników retencyjnych.
4) Inwestycje w gospodarkę wodno-ściekową.

Gmina Lubicz ----------

Gmina Łysomice -------

Miasto Chełmża ----------

Gmina Zławieś Wielka ----------

Starostwo Powiatowe – Toruń

1) Przebudowa urządzeń wodnych na terenach zabudowy mieszkaniowej .

5. **<u>Główne problemy w zakresie utrzymania urządzeń wodnych w zarządzie samorządu</u>**

Gmina Czernikowo

3) Nakłady finansowe.
4) Zanieczyszczenia przez ludzi.
5) Awarie.
6) Duży pobór wody.

Gmina Lubicz ----------

Gmina Łysomice ----------

Miasto Chełmża

1) Brak lub bardzo ograniczony zakres prac, realizowanych w ramach konserwacji i utrzymywania rowów pozostających w zarządzie Kujawsko-Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku.

Gmina Zławieś Wielka ----------

Starostwo Powiatowe – Toruń

1) Brak aktualnej inwentaryzacji urządzeń melioracyjnych w kontekście aktualnych właścicieli i stanu ww. urządzeń.
2) Brak wystarczających funduszy na kompleksową konserwację i przebudowy urządzeń melioracyjnych.
3) Brak planów kompleksowych konserwacji .
4) Niewystarczająca współpraca pomiędzy rolnikami, Spółką a samorządem.

6. **<u>Propozycje rozwiązań problemów w zakresie gospodarki wodnej w gminie/powiecie (w tym dotyczące zmian organizacyjnych i prawnych dotyczących spółek wodnych):</u>**

Gmina Czernikowo ----------

Gmina Lubicz ----------

Gmina Łysomice ----------

Miasto Chełmża ----------

Gmina Zławieś Wielka ----------

Starostwo Powiatowe – Toruń

2) Zaktualizowanie ewidencji urządzeń melioracyjnych (opracowanie aktualnych map).
3) Uaktywnienie właścicieli i użytkowników gruntów w celu podjęcia współdziałania i współpracy – dot. konserwacji urządzeń melioracyjnych.

7. <u>Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego:</u>

Gmina Czernikowo ----------

Gmina Lubicz

1) Na terenie Gminy Lubicz nie działa Gminna Spółka Wodna, działa natomiast Wiejska Spółka Wodna w miejscowości Krobia. W związku z tym zgodnie obowiązującym prawem wodnym utrzymanie melioracji wodnych należy do właścicieli gruntów. Właściciele powinni sami dbać o stan rowów i urządzeń drenarskich, gdyż przy braku konserwacji powstają podtopienia i straty w gospodarstwach.
2) Na terenie Gminy w Sołectwach podejmowano próby utworzenia Spółki Wodnej, ale bez skutku, gdyż kwestia finansowa była przeszkodą do utworzenia Spółki (brak porozumienia między właścicielami gruntów).
3) Występujące urządzenia melioracji szczegółowej były wykonane w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych (Grębocin, Rogowo, Rogówko, Gronowo Brzezinko cz. Jedwabna) w latach dziewięćdziesiątych Mierzynek, Krobia. Jednocześnie występują urządzenia melioracji szczegółowej przedwojenne na terenie wsi Brzeźno, Jedwabno, cz. wsi Rogowo.
4) Urządzenia melioracji szczegółowych działają sprawnie w terenach rolnych, gdzie nie były prowadzone żadne inwestycje infrastrukturalne.
   Na terenach objętych planami, gdzie występują urządzenia melioracyjne - drenowanie lub rowy otwarte, urządzenia zostają zniszczone lub uszkodzone poprzez prace budowlane, co prowadzi do podtopienia terenów i naruszenia istniejących systemów wodnych.
5) W roku 2012 zostały przekazane przez Gminę informacje dot. odbudowy urządzeń melioracji szczegółowej do Kujawsko-Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych na lata 2014-2020 – obecnie Wody Polskie.

Gmina Łysomice ----------

Miasto Chełmża ----------

Gmina Zławieś Wielka ----------

Starostwo Powiatowe - Toruń ----------

Informacje z ankiet innych podmiotów

Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego

1. **<u>Dotychczasowa działalność inwestycyjno-remontowa</u> 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	Dotacje dla spółek wodnych na bieżące utrzymanie urządzeń melioracji wodnych	1 100 009	1 340 700	1 299 730

2. **<u>PLANOWANE zadania</u> 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	Pomoc finansowa dla gmin przeznaczona dla spółek wodnych na bieżące utrzymanie urządzeń wodnych (rocznie)	1 300 000

III. Wstępne wnioski z zebranych informacji

Problemy i propozycje zgłoszone przez spółki wodne i rolników

Problemy – GSW i rolnicy

1) Problemy z wejściem na grunt celem przeprowadzenia niezbędnych prac (wszyscy chcą po żniwach), brak jednoznacznych przepisów np. ws. naliczenia opłaty od nie członków GSW,
2) Zaniedbane cieki podstawowe (Bacha, Fryba) utrudniają odpływ z melioracji szczegółowej oraz brak zastawek, które regulowałyby spływ wody (zatrzymywały by w razie potrzeby).
7) Brak dofinansowania działalności spółek wodnych przez Starostę Toruńskiego.
3) Małe wsparcie z budżetu państwa i jednostek lokalnych, niewystarczające na bieżące utrzymanie infrastruktury wodnej.
4) Brak wsparcia na zakup sprzętu ciężkiego (koparki), dotacje tylko dla dużych spółek.
5) Brak spójnego programu małej retencji, brak środków na ten cel, uproszczenie procedur związanych z realizacją małej retencji.
6) Brak działającej spółki wodnej.
7) Brak woli rolników do utrzymania cieków wodnych w dobrym stanie.

Potrzeby inwestycyjne – GSW i rolnicy

1) Regulacja na rzekach Bacha, Fryba.
2) Budowa zbiorników retencyjnych w miejscach naturalnie do tego przystosowanych.
3) Zatrzymanie wody w rzece – retencja korytowa.

4) Budowa zbiorników retencyjnych na polach w naturalnych zagłębieniach terenu do 1ha.

5) Melioracja wymaga dofinansowania.
6) Budowa zbiorników retencyjnych np. w miejscowości Leszcz w Gminie Łubianka – są naturalne warunki.

Propozycje – GSW i rolnicy

1) Kompleksowe działania, w celu prawidłowej konserwacji urządzeń melioracyjnych.

2) Opracowanie jasnych procedur dla starostw dotyczących wydawanie decyzji dotyczących ponoszenia świadczeń na rzecz spółki wodnej znajdującej się na terenie od właścicieli gruntów posiadających obszary zmeliorowane, a nie należących do spółki wodnej art. 454 Ustawy Prawo Wodne.

3) Konieczna jest zmiana prawa, które zachęci rolników do członkostwa w GSW. Zgodnie z zasadą „korzystasz- płacisz", jeżeli nie jesteś członkiem GDW płacisz 100%.
4) LPW powinno zachęcać rolników i inne podmioty koordynowane przez samorząd gminny.
5) Spółki wodne zreorganizowane jako element wykonawczy strategii LPW.

Problemy i propozycje zgłoszone przez samorządy gminne i powiatowe

Główne problemy w zakresie utrzymania urządzeń wodnych - JST

1) Nakłady finansowe, zanieczyszczenia przez ludzi, awarie, duży pobór wody.
2) Brak lub bardzo ograniczony zakres prac, realizowanych w ramach konserwacji i utrzymywania rowów pozostających w zarządzie Kujawsko-Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku.
5) Brak aktualnej inwentaryzacji urządzeń melioracyjnych w kontekście aktualnych właścicieli i stanu ww. urządzeń.
6) Brak wystarczających funduszy na kompleksową konserwację i przebudowy urządzeń melioracyjnych.
7) Brak planów kompleksowych konserwacji .
8) Niewystarczająca współpraca pomiędzy rolnikami, Spółką a samorządem.

Potrzeby inwestycyjne - JST

1) Budowa zbiorników retencyjnych.
2) Inwestycje w gospodarkę wodno-ściekową.

Propozycje rozwiązań problemów w zakresie gospodarki wodnej - JST

1) Zaktualizowanie ewidencji urządzeń melioracyjnych (opracowanie aktualnych map).
2) Uaktywnienie właścicieli i użytkowników gruntów w celu podjęcia współdziałania i współpracy – dot. konserwacji urządzeń melioracyjnych.

Uwagi i propozycje dotyczące funkcjonowania Lokalnego Partnerstwa Wodnego - JST

1) Na terenie Gminy Lubicz nie działa Gminna Spółka Wodna, działa natomiast Wiejska Spółka Wodna w miejscowości Krobia. W związku z tym zgodnie obowiązującym prawem wodnym utrzymanie melioracji wodnych należy do właścicieli gruntów. Właściciele powinni sami dbać o stan rowów i urządzeń drenarskich, gdyż przy braku konserwacji powstają podtopienia i straty w gospodarstwach.

2) Na terenie Gminy w Sołectwach podejmowano próby utworzenia Spółki Wodnej, ale bez skutku, gdyż kwestia finansowa była przeszkodą do utworzenia Spółki (brak porozumienia między właścicielami gruntów).
3) Występujące urządzenia melioracji szczegółowej były wykonane w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych (Grębocin, Rogowo, Rogówko, Gronowo Brzezinko cz. Jedwabna) w latach dziewięćdziesiątych Mierzynek, Krobia. Jednocześnie występują urządzenia melioracji szczegółowej przedwojenne na terenie wsi Brzeźno, Jedwabno, cz. wsi Rogowo.
4) Urządzenia melioracji szczegółowych działają sprawnie w terenach rolnych, gdzie nie były prowadzone żadne inwestycje infrastrukturalne.
   Na terenach objętych planami, gdzie występują urządzenia melioracyjne - drenowanie lub rowy otwarte, urządzenia zostają zniszczone lub uszkodzone poprzez prace budowlane, co prowadzi do podtopienia terenów i naruszenia istniejących systemów wodnych.
5) W roku 2012 zostały przekazane przez Gminę informacje dot. odbudowy urządzeń melioracji szczegółowej do Kujawsko-Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych na lata 2014-2020 – obecnie Wody Polskie.

ZAŁ. NR 4. LIST INTENCYJNY W SPRAWIE UTWORZENIA LPW - WZÓR

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 Toruńskiego przyjęty na zebraniu założycielskim w dniu 27.10.2021 r.

I. Misja LPW

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

II. Cele LPW

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

III. LPW będzie realizować swoje cele poprzez:

1. Powołanie wspólnej reprezentacji osób, podmiotów prywatnych, organizacji pozarządowych i instytucji publicznych zrzeszonych w LPW.
2. Stworzenie struktury organizacyjnej LPW, wyłonienie lidera oraz przyjęcie regulaminu działalności LPW i sposobu reprezentowania Partnerstwa w kontaktach z instytucjami.
3. Wdrożenie skutecznego system 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.

IV. Forma organizacyjno- prawna

1. LPW Powiatu Toruńskiego 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 toruńskiego.
3. LPW Partnerstwo nie posiada osobowości prawnej – działa poprzez swoich członków.
4. LPW Powiatu Toruńskiego na zewnątrz reprezentują jego przedstawiciele wybrani w sposób demokratyczny przez członków.
5. LPW i jego reprezentacja nie może podejmować żadnych zobowiązań organizacyjnych, rzeczowych lub finansowych w swoim imieniu lub w imieniu swoich członków.
6. Wszelkie działania w ramach prac LPW jego członkowie podejmują we własnym imieniu i na własny koszt.

V. Członkowie LPW

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

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

VI. Organizacja prac LPW

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

ZAŁ. NR 6. ZGŁOSZENIE ZADANIA W ZAKRESIE INWESTYCJI WODNYCH - WZÓR

ZGŁOSZENIE ZADANIA W ZAKRESIE INWESTYCJI WODNYCH do listy priorytetowych działań inwestycyjnych i remontowych na terenie powiatu ……., rekomendowanych przez LPW

(prosimy o syntetyczne podanie informacji)

1. **Nazwa zadania** (czego dotyczy projekt - obiekt, teren, urządzenie itd.).

2. **Opis inwestycji lub remontu** (zakres rzeczowy, krótki opis techniczny).

3. **Uzasadnienie zadania** (jakie przyniesie rezultaty, dlaczego powinniśmy to wykonać, dlaczego jest to ważne?).

4. **Inne osoby lub instytucje, których projekt dotyczy** (np. rolnicy, mieszkańcy - obszar oddziaływania inwestycji na grunty rolne (ha)).

5. **Stan przygotowania dokumentacji projektowej i uzgodnień** (np. tylko wstępna koncepcja/brak dokumentacji, projekt techniczny, kosztorys, pozwolenie na budowę, raport oddziaływania na środowisko itp.).

6. **Kto będzie/może być inwestorem lub wnioskodawcą?**

7. **Koszt inwestycji** (kwota i źródło informacji o kosztach, np. koszt szacunkowy, na podstawie kosztorysu, na postawie 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 przesłać 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 zaniedbań. 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.

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

Propozycje zmian dotyczących uwzględnienia SW w procedurach budowlanych:

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

B. UZASADNIENIE PROPONOWANYCH ZMIAN DOTYCZĄCYCH WARUNKÓW FUNKCJONOWANIA SPÓŁEK WODNYCH

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

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

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

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

2. **Wzmocnienie możliwości egzekwowanie zaległych płatności** z tytułu opłat za użytkowanie urządzeń wodnych (SW, RZGW, WSA, Starostwo). Spółki wodne mają problemy z egzekwowaniem prawa, choć obecnie istnieją przepisy, które powinny pozwalać na skuteczne pozyskiwanie opłat z 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.
3. **Stworzenie krajowego programu odtworzenia dokumentacji systemu melioracji** ze środków ze szczebla rządowego (budżet, PROW). Poważnym problemem dla realizacji podstawowych zadań GSW jakim jest utrzymanie w dobrym stanie systemu melioracji rolnych jest brak aktualnej ewidencji urządzeń melioracyjnych lub utrudnienia w jej dostępności dla spółek wodnych. Potrzebne są ukierunkowane środki z budżetu państwa na inwentaryzację istniejącej infrastruktury i odtwarzanie dokumentacji.
4. **Systemowa poprawa stanu urządzeń melioracyjnych.** Konieczne jest zwiększenie wielkości środków na infrastrukturę wodną (np. dotacje do 1 ha dla gmin, powszechne opłaty na rzecz SW za 1 ha fizyczny użytków rolnych, dotacje z firm ubezpieczeniowych, które korzystają z dotacji państwa). Skompletowanie dokumentacji z poszczególnych instytucji, odzyskanie dokumentacji dotyczącej melioracji. Uporządkowanie kategorii cieków naturalnych i identyfikacji w terenie. Weryfikacja stanów własności rowów, które są własnością gminy, a które należą do osób prywatnych. Uporządkowanie stanu prawnego działek, w statusie których zaszły zmiany (np. zmienili się właściciele gruntów i urządzeń melioracyjnych, zaszła zmiana sposobu użytkowania, zrealizowano inwestycje budowlane) i wprowadzenie nowych danych do map. Jedną z propozycji jest wprowadzenie do prawa wodnego inwestora zastępczego, wg zasady że duże inwestycje robią duże podmioty – od projektu do wykonawstwa.

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

7. **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.

8. **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.
9. **Nowe regulacje prawne dotyczące ściągalności zaległych składek**. Rozwiązaniem problemu byłoby powiązanie składek na spółkę z załatwianiem innych spraw w urzędach np. wymagalność zaświadczenia o nie zaleganiu w opłatach za spółkę przy załatwianiu spraw administracyjnych (np. przy kredycie, w ARiMR).
10. **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 funkcjonowania 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).
11. **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 zasłaniając się prawem własności.
12. **Ułatwienia w dostępie do informacji**. Problemem wynikającym uregulowania jest zbyt rygorystyczne stosowania przepisów, które w praktyce powodują trudności w ustaleniu kto jest aktualnym właścicielem gruntu – występuje tutaj blokada formalna z uwagi na regulacje tzw. RODO i inne przepisy. SW często nie może dowiedzieć się kto jest właścicielem rowu, zdarzają się też sytuacje, że na polach rolnika są zlokalizowane rurociągi zbiorcze o dużej średnicy, ale nie wiadomo kto ma je eksploatować.

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

1. **Wprowadzenie przepisów do prawa budowlanego dotyczących inwestycji - inwestycje planowane na gruntach zmeliorowanych powinny być uzgodnione z SW**. W przepisach budowlanych powinny należć 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 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 odziaływania 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. Częsty 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).

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

Lokalne Partnerstwo Wodne

Produkcja rolnicza na terenie powiatu toruńskiego a potencjalne zagrożenie suszą

/oprac. dr Tadeusz Sobczyński/

KUJAWSKO - POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
w Minikowie

Nasze doradztwo - Twoje korzyści

Minikowo, maj 2021 r

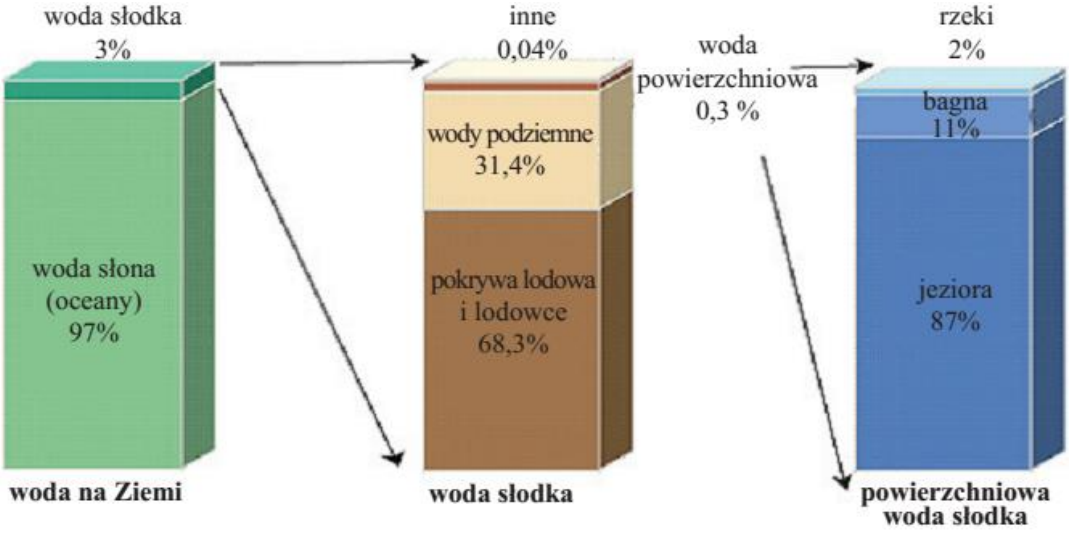
Część I

Produkcja rolnicza na terenie powiatu toruńskiego 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).

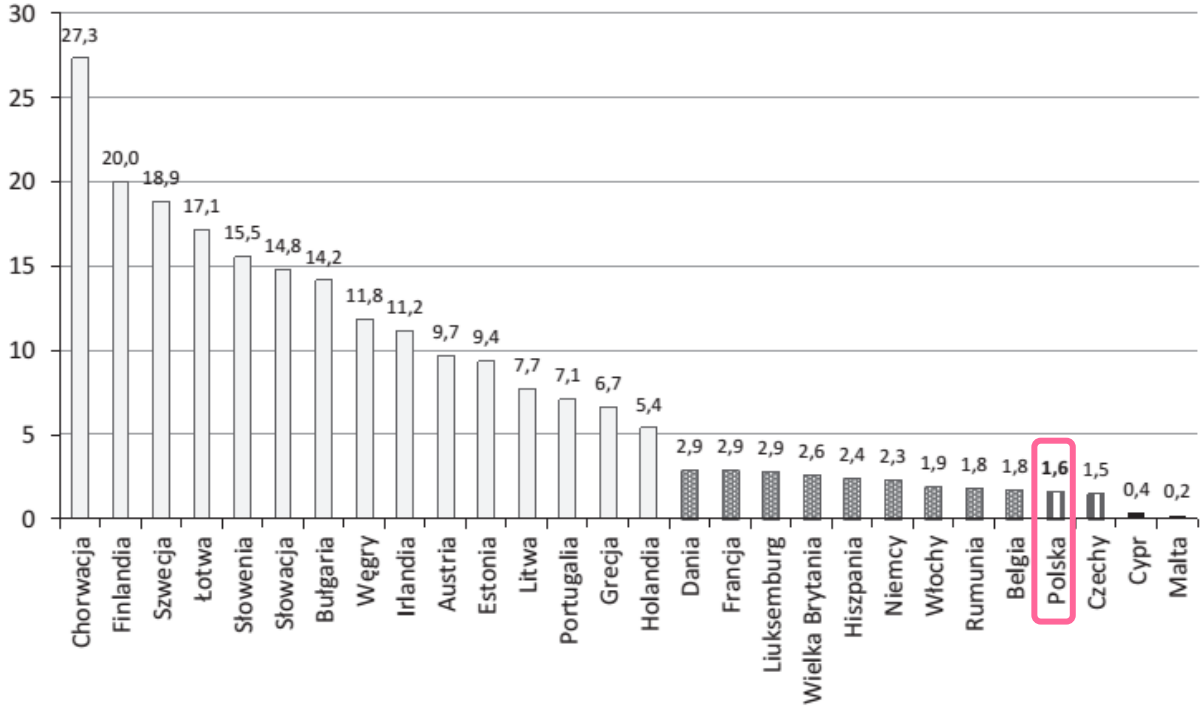


Rys. 1. Globalne zasoby wody na ziemi **Źródło:** [Kuś 2016, s. 85].

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 wybór 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 szczątkowy i nie w pełni wyjaśniają problem [Prandecki, Gajos, Jaroszewska 2018].

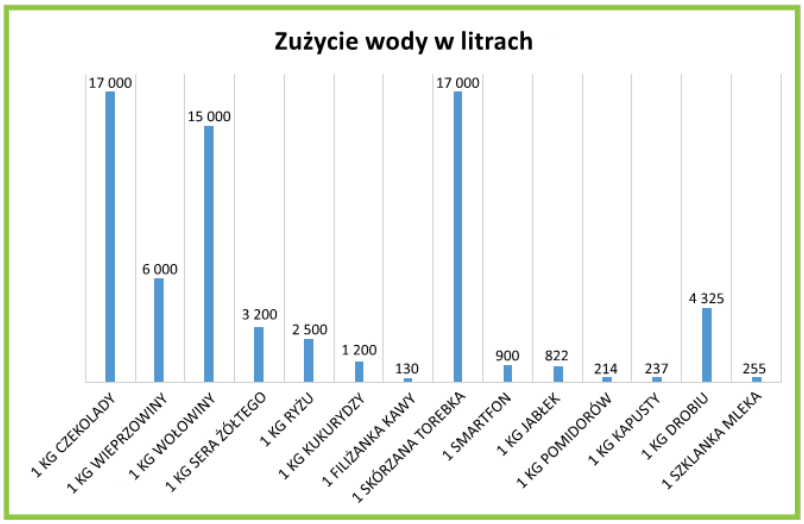
Najbardziej powszechnym wskaźnikiem badania krajowego niedoboru wody jest wskaźnik dostępności wód odnawialnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca na rok – LTAA. Przedstawione dane świadczą o dużym ich zróżnicowaniu w krajach UE. W Polsce było to niecałe 2 tys. m^3 na mieszkańca, co daje jej 25. miejsce 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. m^3 na mieszkańca, a w dalszej kolejności wysokimi zasobami charakteryzują się Finlandia (20 tys. m^3 na mieszkańca) oraz Szwecja (18,9 tys. m^3 na mieszkańca). Są to państwa górzyste i słabo zaludnione. Tymczasem Polska czy Czechy to kraje o stosunkowo dużej liczbie ludności. Różnice w zaludnieniu mają

tak samo duży wpływ na wartości wskaźnika jak same zasoby wody [Prandecki, Gajos, Jaroszewska 2018] (rys. 2).



Rys. 2. Odnawialne zasoby wody powierzchniowej, średnia roczna długoterminowa (LTAA - średnia roczna długoterminowa – minimalny okres wykorzystany do obliczeń średnich rocznych wynosi 30 lat) (w 1000 m^3 na osobę) **Źródło:** [Prandecki, Gajos, Jaroszewska 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 *Wieś Kujawsko-Pomorska* ss. 36-37 pt. *Ślad wodny, czyli nowy wskaźnik zużycia wody.*

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

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

Wyszczególnienie	Jednostka	Średnie jednostkowe zapotrzebowanie na wodę [l/dobę]	Współczynniki nierównomierności rozbioru wody	
			Nd	Ng
Hotele, domy wypoczynkowe, internaty	1 M	150	1.1	2.0
Szpitale 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 C_4 w stosunku do powszechnie uprawianych w Polsce o typie fotosyntezy C_3 (tab. 2).

Tab. 2. Wartości spółczynnika 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 bardzie 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 więdnięcie 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 hydrologiicznych. 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 określane 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 opracowaniem 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

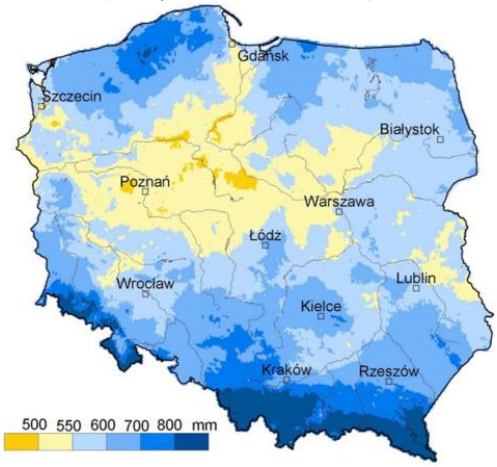
KBW [mm]	Klasa klimatycznego bilansu wodnego	Potrzeba melioracji nawadniających
<–250	skrajnie niedoborowy	bardzo duża
(–250; –200)	silnie niedoborowy	duża
(–200; –150)	umiarkowanie niedoborowy	umiarkowana
(–150; –100)	lekko niedoborowy	mała
(–100; 100)	zrównoważony	nie ma

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

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

Stwierdzono, że zapotrzebowanie roślin na wodę jest związane z gatunkiem i fazą rozwojową. Wzrasta w miarę przyrostu masy i transpiracji. Największe zapotrzebowanie przypada zwykle na okres krytyczny w rozwoju, w którym jest ona wyjątkowo wrażliwa na określony czynnik rozwojowy. Odpowiada to fazom pod koniec rozwoju wegetatywnego i na początku tworzenia organów generatywnych. I tak np. okres krytyczny roślin zbożowych przypada na fazy: strzelanie w źdźbło-kłoszenie, wykształcanie i nalewanie ziaren [Chmura, Chylińska, Dmowski, Nowak 2009].

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



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

Źródło: [Wawer 2020].

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

$$KBW = P - ETP$$

gdzie:

KBW – klimatyczny bilans wodny (mm);
P – opad atmosferyczny (mm);
ETP – ewapotranspiracja potencjalna (mm).

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

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

gdzie:

ETP – miesięczna ewapotranspiracja potencjalna (mm·miesiąc^{-1});
f – długość środkowego dnia w miesiącu (h);
h – usłonecznienie miesięczne (h);
t – średnia miesięczna temperatura powietrza 2 m nad powierzchnią gruntu (°C).

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

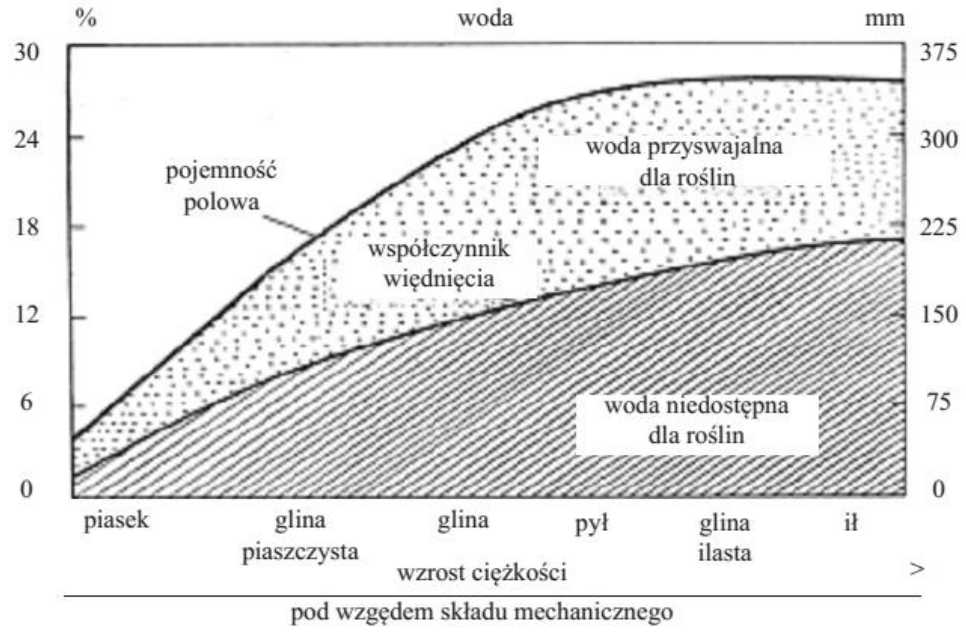
Dla każdego roku dokonano obliczenia KBW dla 13 okresów sześciodekadowych w okresie wegetacyjnym, od 1 kwietnia do 30 września.

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

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

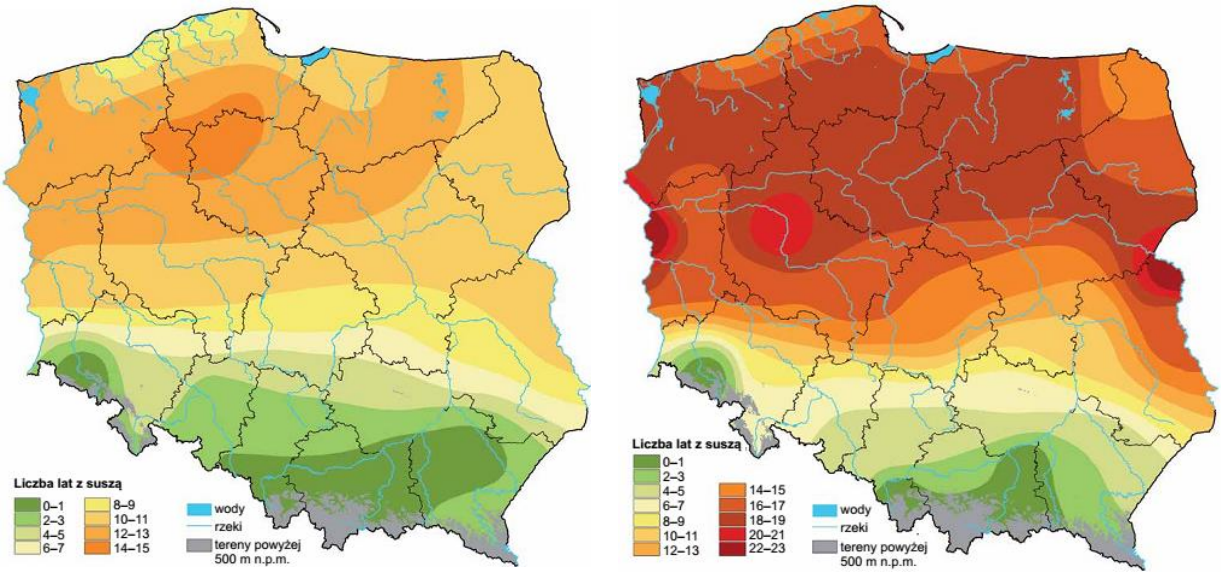
Lp. No	Uprawa; Cultivation	Okres; Period																			
		Kwiecień–maj; April–May				Maj–czerwiec; May–Jun				Czerwiec-lipiec; Jun–July				Lipiec–sierpień; July–August				Sierpień–wrzesień; August–Septmembr			
		kategoria gleby; category of soil																			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III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

Wrażliwość na suszę zależy od zróżnicowania przestrzenne 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).

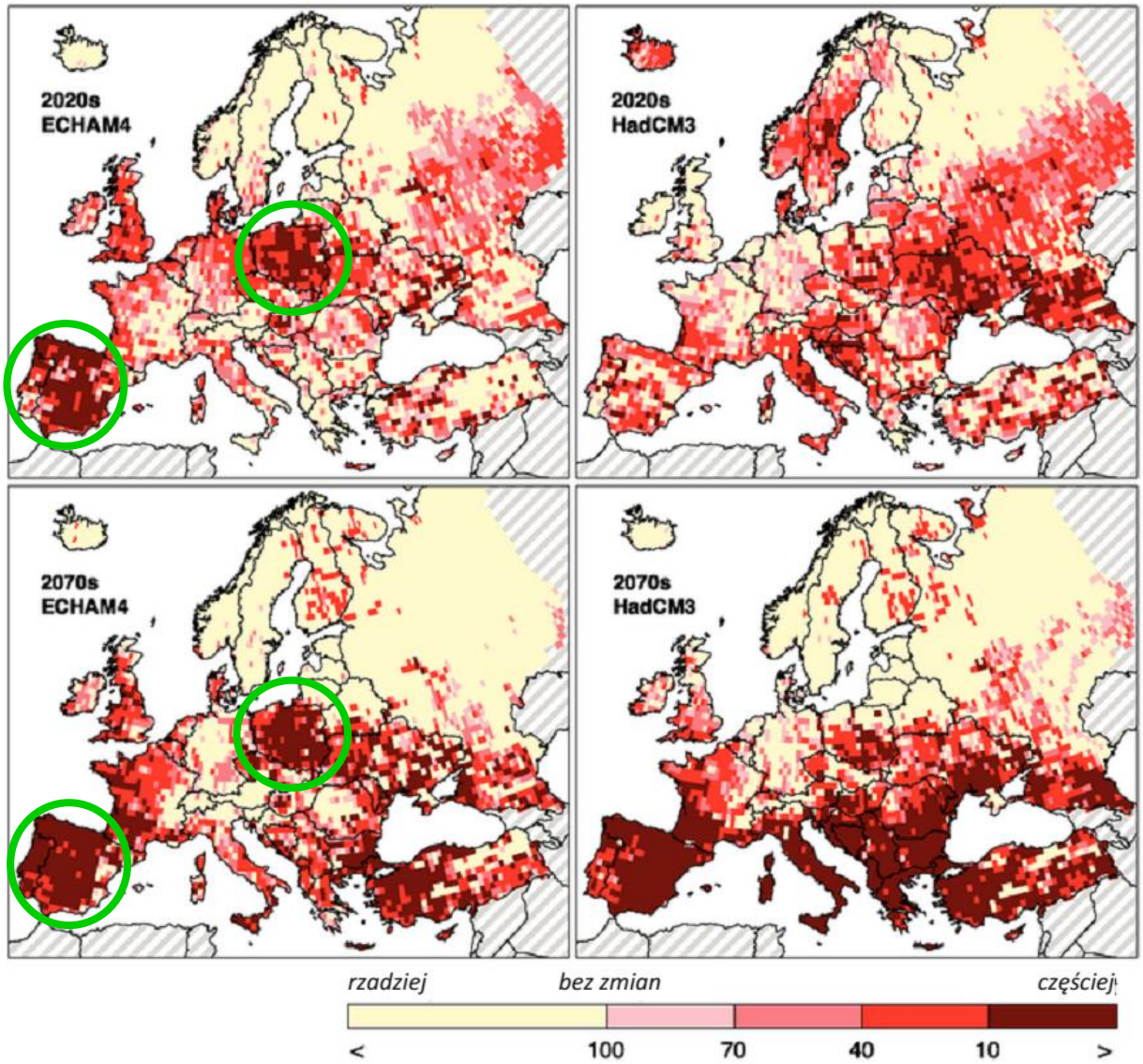


Rys. 4. Częstotliwość występowania suszy w latach 1961–2010 wśród zbóż ozimych i jarych uprawianych na glebach I kat. **Źródło:** [Doroszewski, Jóźwicki, Wróblewska, Kozyra 2014, s. 27, 35].

Najnowsze symulacje zmian klimatu, przeprowadzone przez zespół prof. Jerzego Kozyry z IUNG (Kozyra i in., 2020) wskazują, że rolnictwo polskie będzie prawdopodobnie zmuszone do stopniowego przejścia na uprawy nawadniane. Rosnąca powierzchnia upraw nawadnianych i

brak efektywnych wytycznych i regulacji prawnych ustalających zasady korzystania z wód dla celów nawadniania niesie ze sobą ryzyko zaburzenia odnawiania się zasobów wód gruntowych i powierzchniowych.

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

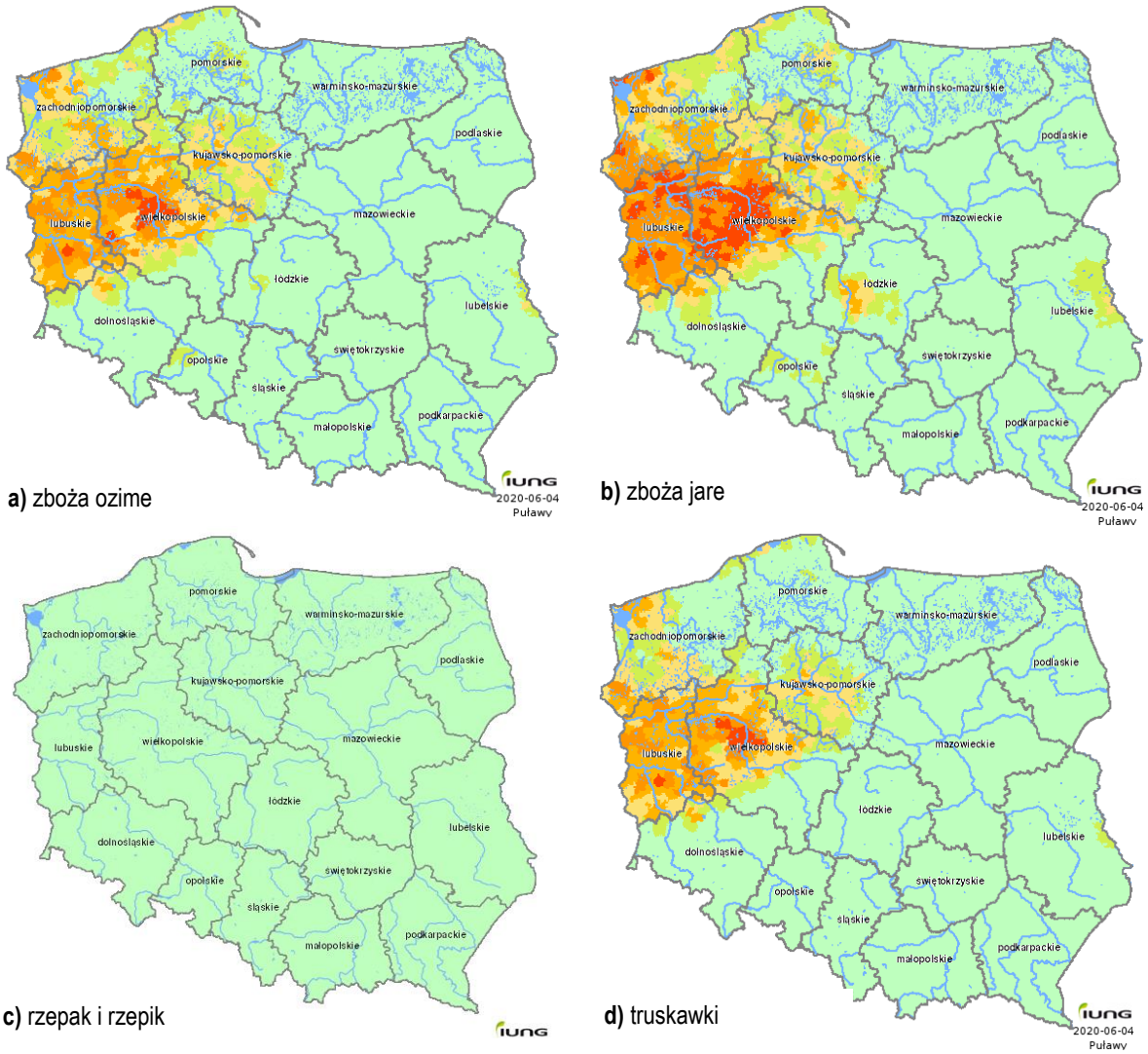


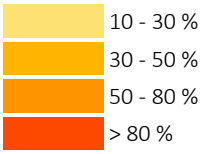
Rys. 5. Prognozowana zmiana częstości występowania susz 100-letnich wg globalnych modeli cyrkulacji ECHAM4 i HadCM3 (Parry i in., 2007; Field i in. 2012) **Źródło:** [Wawer 2020].

Spośród szerokiego spektrum zagadnień związanych w 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**





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. toruńskiego wg SMSR http://www.susza.iung.pulawy.pl

2018 rok

Zagrożenie suszą na poziomie gminy

Wybierz rok: 2018

Wybierz województwo: kujawsko-pomorskie

Wybierz powiat: toruński

Wybierz gminę: Chełmża

Gmina: Chełmża; TERYT: 0415011

-	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

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
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:** Chełmża; TERYT: 0415011

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	46.14	46.14	100.0	46.14	46.14	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża jare	0.0	46.14	100.0	100.0	100.0	46.14	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	42.81	0.0	36.84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	42.81	0.0	36.84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	42.81	42.81	42.81	x	x	x	x	x	x	42.81	0.0
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	90.96	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	42.81	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	100.0	46.14	46.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	46.14	14.21	3.33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	46.14	46.14	100.0	46.14	46.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.0	3.33	46.14	3.33	3.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	46.14	46.14	100.0	46.14	4.82	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	100.0	46.14	46.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] **Gmina:** Chełmża; TERYT: 0415022

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	38.0	38.0	93.74	38.0	38.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	38.0	94.0	100.0	74.58	38.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	31.55	6.84	17.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	31.55	6.84	17.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	31.55	31.55	33.07	x	x	x	x	x	x	31.55	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	75.3	x
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.55	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	85.4	38.0	38.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	38.0	21.71	6.45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	38.0	38.0	94.0	38.0	38.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.06	6.56	38.0	6.45	0.21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	38.0	38.0	93.74	38.0	16.35	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	88.88	38.0	38.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] **Gmina:** Czernikowo; TERYT: 0415032

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	25.18	46.36	46.56	46.36	16.5	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	46.36	55.51	92.27	46.36	46.36	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	10.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	10.41	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	31.69	31.69	31.69	x	x	x	x	x	x	31.69	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	92.24	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	31.69	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	46.36	16.64	16.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	46.36	14.66	10.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	39.47	46.36	46.94	46.36	46.36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.0	14.67	19.55	1.38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	39.47	46.36	46.56	25.11	14.67	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	46.36	46.36	44.84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] **Gmina:** Lubicz; TERYT: 0415042

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	65.57	65.57	81.75	65.57	65.57	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	65.57	94.66	99.89	83.62	65.57	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	31.64	0.88	22.98	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	31.64	0.88	22.98	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
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	31.64	31.64	32.04	x	x	x	x	x	x	31.64	0.0
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.7	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	31.64	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	66.58	65.57	65.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	65.57	41.98	33.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	65.57	65.57	94.27	65.57	65.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	6.66	33.93	65.57	33.93	15.27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	65.57	65.57	81.75	65.57	40.09	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	66.99	65.57	65.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] **Gmina:** Łubianka; TERYT: 0415052

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	72.14	72.14	97.01	72.14	72.14	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	72.14	97.01	100.0	97.01	72.14	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	60.75	60.44	60.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	60.75	60.44	60.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	60.75	60.75	70.33	x	x	x	x	x	x	60.75	0.0
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.01	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	60.75	0.0
Chmiel	x	x	x	0.21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	97.01	72.14	72.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	72.14	72.14	15.07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	72.14	72.14	97.01	72.14	72.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	11.39	11.39	72.14	11.39	11.39	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	72.14	72.14	97.01	72.14	72.14	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	97.01	72.14	72.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] **Gmina:** Łysomice; TERYT: 0415062

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	37.29	37.29	93.86	37.29	37.29	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	37.29	94.0	100.0	90.32	37.29	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	29.34	17.1	28.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	29.34	17.1	28.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	29.34	29.34	42.84	x	x	x	x	x	x	29.34	0.0
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.0	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	29.34	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	82.4	37.29	37.29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	37.29	33.66	8.78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	37.29	37.29	94.0	37.29	37.29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	1.57	7.95	37.29	7.95	3.99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	37.29	37.29	93.86	37.29	32.21	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	85.46	37.29	37.29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] **Gmina:** Obrowo; TERYT: 0415072

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	67.56	68.57	70.54	68.57	61.06	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	68.57	85.75	95.33	72.13	68.57	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	33.07	0.37	8.25	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
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	33.07	0.37	8.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	36.3	36.3	36.3	x	x	x	x	x	x	36.3	0.0
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.87	x
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.3	0.0
Chmiel	x	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	68.66	66.98	61.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	68.57	35.66	32.27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	68.55	68.57	76.94	68.57	68.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	2.71	32.27	62.04	27.21	6.73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	68.55	68.57	70.54	68.47	34.21	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	68.88	68.57	68.57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

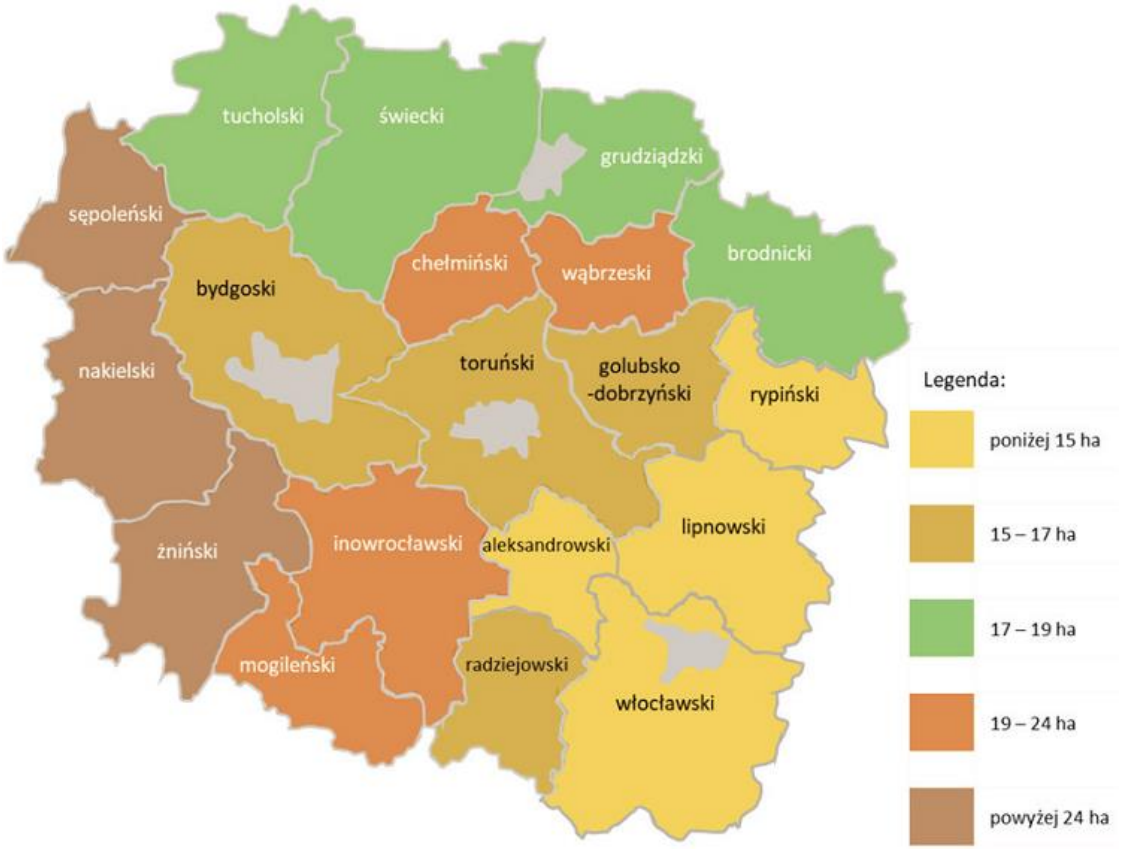
Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] **Gmina:** Wielka Nieszawka; TERYT: 0415082

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	47.42	47.42	91.99	47.42	47.42	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	47.42	91.99	100.0	91.99	48.86	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	23.57	23.55	23.55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	23.57	23.55	23.55	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	23.57	23.57	66.4	x	x	x	x	x	x	23.57	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	91.99	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	23.57	0.0
Chmiel	x	x	x	11.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	91.99	47.42	47.42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	47.42	47.4	41.49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	47.42	47.42	91.99	47.42	47.42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	23.85	23.85	47.42	23.85	23.85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	47.42	47.42	91.99	47.42	47.4	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	91.99	47.42	47.42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Udział powierzchni zagrożonej suszą [%] **Gmina:** Zławieś Wielka; TERYT: 0415092

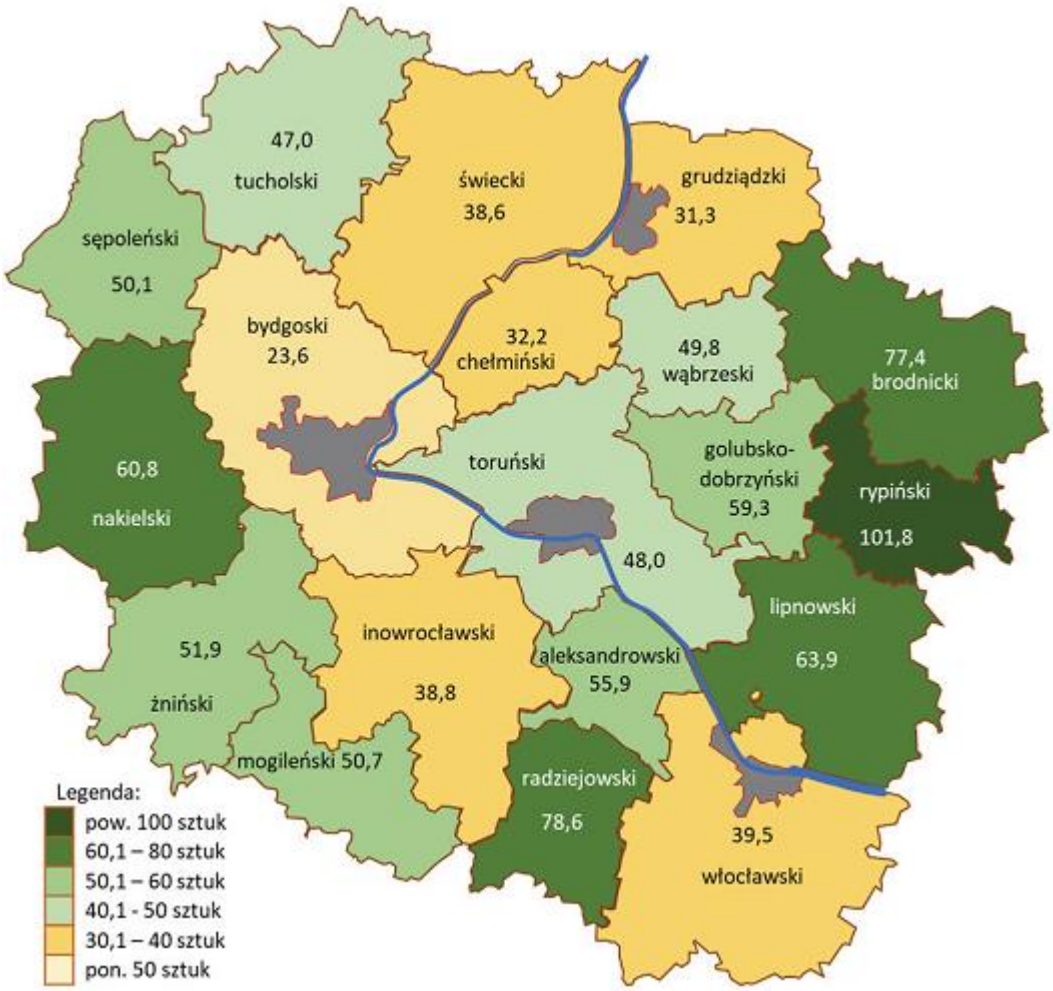
Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	71.73	71.73	96.29	71.73	71.73	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	71.79	96.29	100.0	96.29	77.45	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	x	39.11	39.11	39.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	x	39.11	39.11	39.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	39.11	39.11	63.67	x	x	x	x	x	x	39.11	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	96.29	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	39.11	0.0
Chmiel	x	x	x	17.35	0.0	3.85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Tytoń	x	x	x	97.9	71.73	71.73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	x	74.07	71.73	55.96	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	71.73	71.73	96.29	71.73	71.73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	32.62	33.51	71.73	32.62	32.62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	71.73	71.73	96.29	71.73	71.73	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	x	96.29	71.73	71.73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x

Względnie mała przeciętna wielkość obszarowa gospodarstw w powiecie toruńskim nie sprzyjać ich rozwojowi. Niestety, niska jakość gleb w części gmin dodatkowo ogranicza uzyskiwanie dobrych wyników produkcyjnych i ekonomicznych (rys. 7).



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

Pomimo znacznego udziału trwałych użytków zielonych w powierzchni użytków rolnych części gmin powiatu toruńskiego, obsada bydła należy do niskich wśród powiatów województwa kujawsko-pomorskiego. Powodem może być niska jakość gleb powodująca niskie i zmienne plony upraw pastewnych. Wyjaśnieniem może też być niska opłacalność chowu bydła, która utrzymywała się w pierwszych dekadach przywracania gospodarki rynkowej, a także upadek lokalnych spółdzielni mleczarskich. Zaniechanie chowu bydła skutkuje brakiem 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 w powoduje swoiste naruszenie zrównoważonego gospodarowania, a teraz będzie niezwykle trudno przywracać praktyki spełniające cele tzw. zielonego ładu (rys. 8).



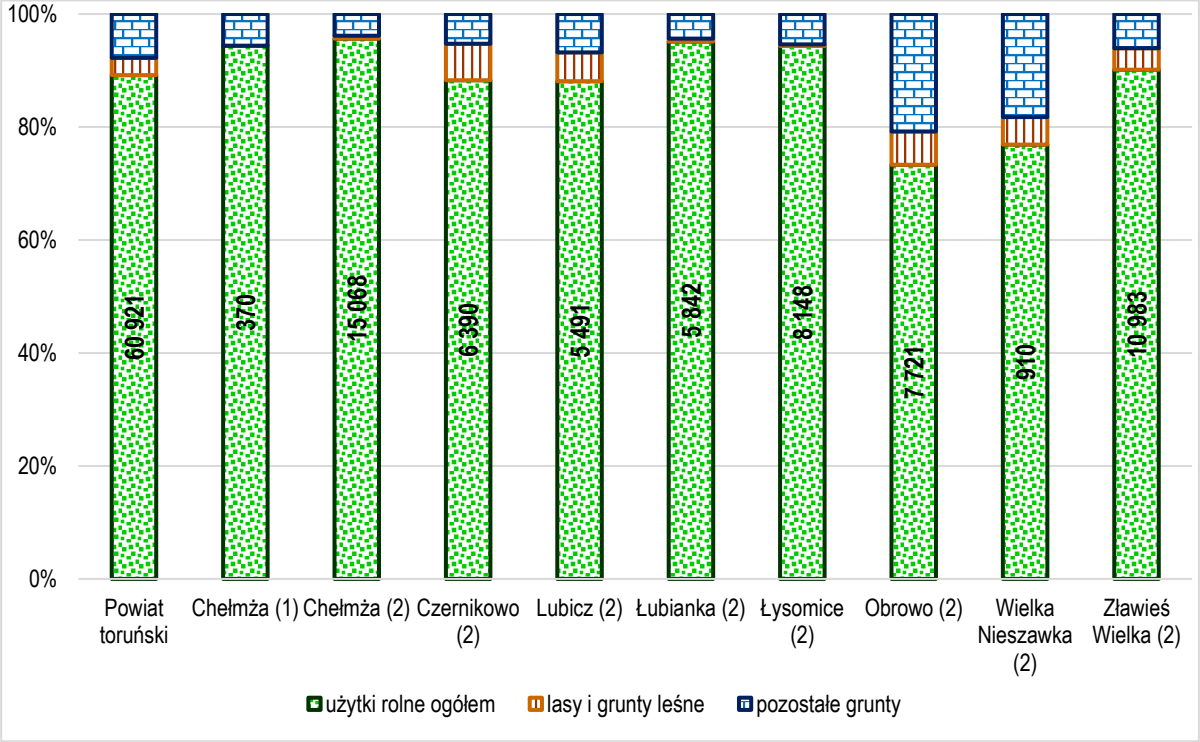
Rys. 8. Obsada bydła w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego w szt. fizycznych na 100 ha zgłoszonych do płatności (JPO) w 2017 r. **Źródło**: *Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej rolnictwa, obszarów wiejskich i przetwórstwa województwa kujawsko-pomorskiego*. KPODR, Minikowo-Bydgoszcz 2017-2019.

Obsada świń w toruńskim należy do średnich 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 nie ma większego znaczenia dla powiatu toruńskiego. 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).

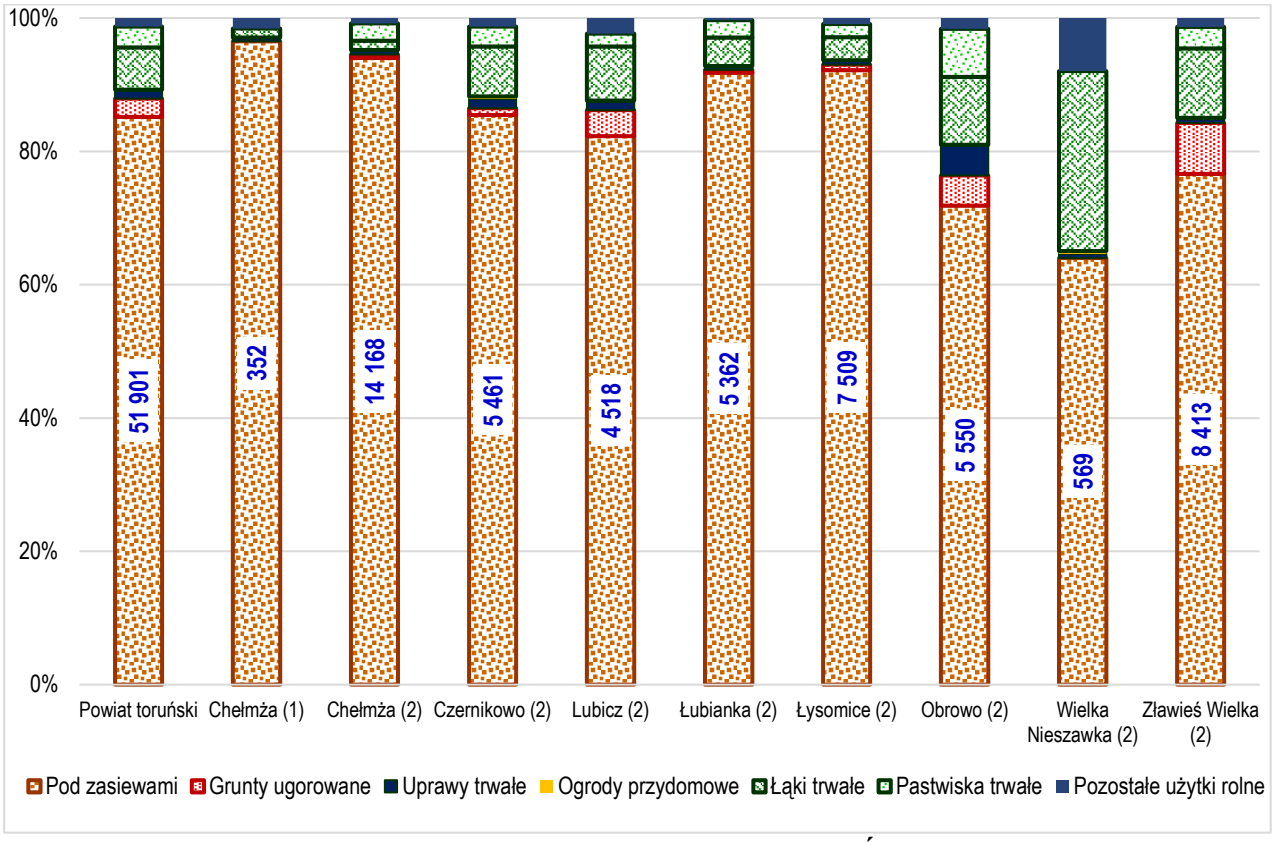
Rys. 9. Obsada świń w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego w szt. fizycznych na 100 ha zgłoszonych do płatności (JPO) w 2017 r. **Źródło**: *Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej rolnictwa, obszarów wiejskich i przetwórstwa województwa kujawsko-pomorskiego*. KPODR, Minikowo-Bydgoszcz 2017-2019.

Struktura gruntów w gminach powiatu toruńskiego wskazuje na dominację użytków rolnych, szczególnie w gminie wiejskiej Chełmża, Łubianka, Łysomice i Czernikowo oraz nieduży udział lasów (rys. 10).



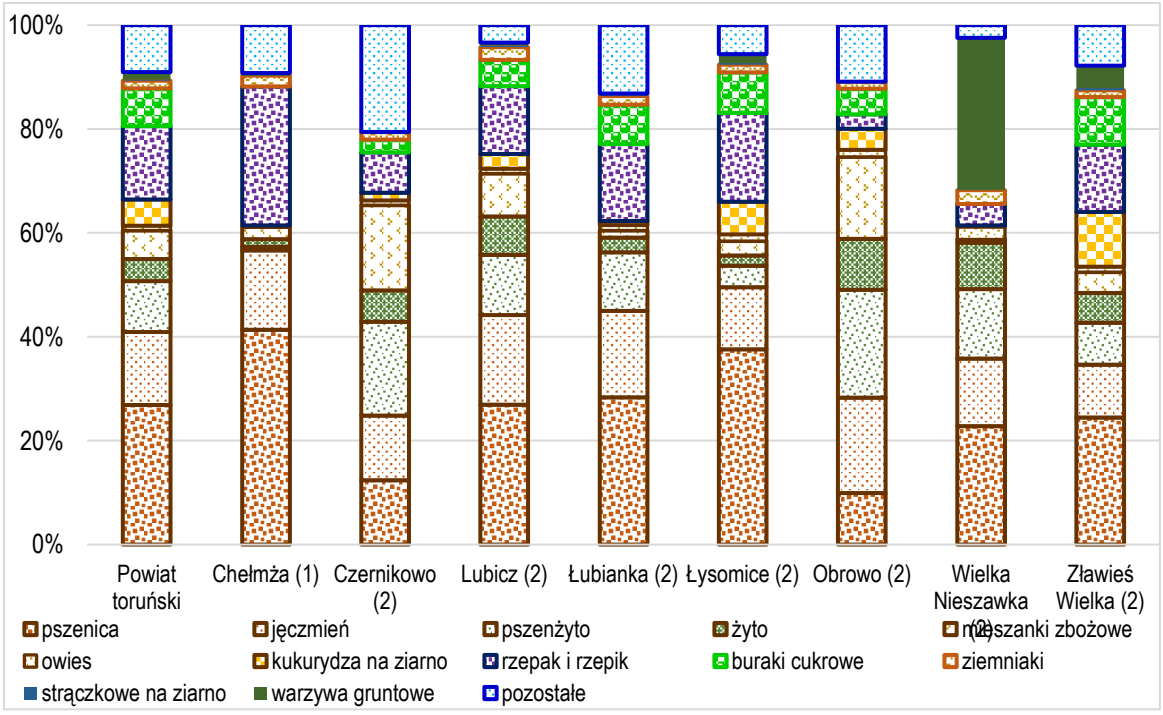
Rys. 10. Struktura gruntów w gminach powiatu toruńskiego **Źródło:** Obliczenia na podst. PSR 2010.

Struktura użytków rolniczych w gminach powiatu toruńskiego wskazuje na dominację gruntów ornych (pod zasiewami), szczególnie w gminie Chełmża, Łubianka i Łysomice, a znaczący udział trwałych użytków zielonych (łąk i pastwisk), szczególnie w gminie Wielka Nieszawka, Obrowo i Zławieś Wielka. W powiecie największy udział gruntów ugorowanych występuje w gminach Zławieś Wielka, Obrowo i Lubicz (rys. 11).



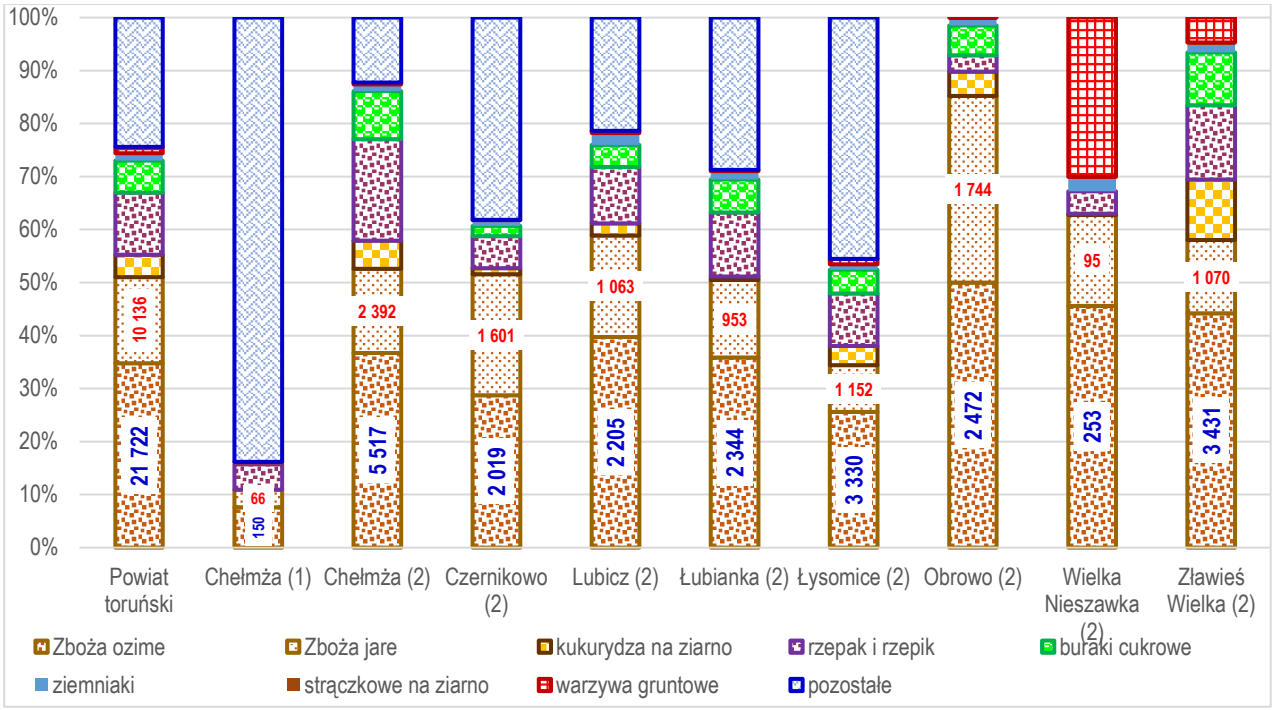
Rys. 11. Struktura użytków rolniczych w gminach powiatu toruńskiego **Źródło:** Obliczenia na podst. PSR 2010.

Struktura zasiewów w gminach powiatu toruńskiego wskazuje na dominację zbóż (jednak jest to poziom poprawny ze względu na zmianowanie, może być z tym problem tylko w gminie Obrowo), korzystny udział buraków cukrowych i rzepaku (szczególnie w gminach Chełmża i Zławieś Wielka) (rys. 12).



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

Z uwagi na lepsze wykorzystywanie opadów zimowych przez formy ozime niż jare, warto zauważyć, że dominuje udział tych pierwszych (w gminach Obrowo i Czernikowo można postulować zmniejszenie zasiewów zbóż jarych na rzecz zbóż ozimych) (rys. 13).

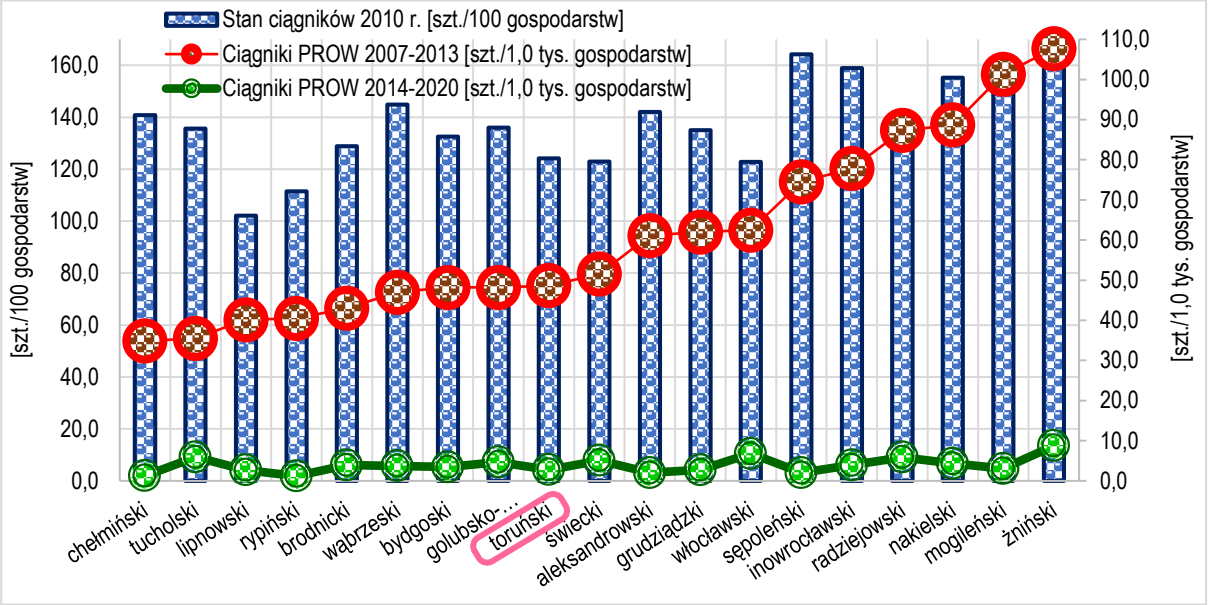


Rys. 13. Udział upraw ozimych i jarych zasiewów w gminach powiatu toruńskiego **Źródło:** Obliczenia na podst. PSR 2010.

Perspektywy rolnictwa powiatu toruńskiego w świetle inwestycji

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

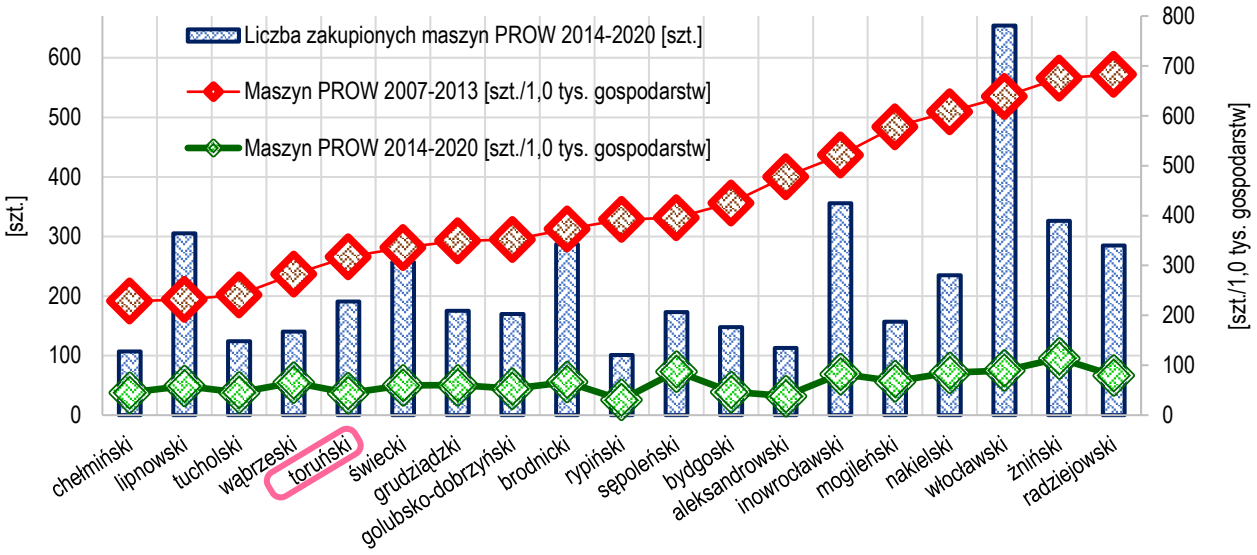
Jak należało się spodziewać, gotowość do modernizacji i zdolność do inwestowania były w województwie przestrzennie zróżnicowane. Dobrze ilustruje to sytuacja w zakresie ciągników rolniczych. Na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego 2010 (PSR 2010) wiemy, że najwyższe wskaźniki wyposażenia gospodarstw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

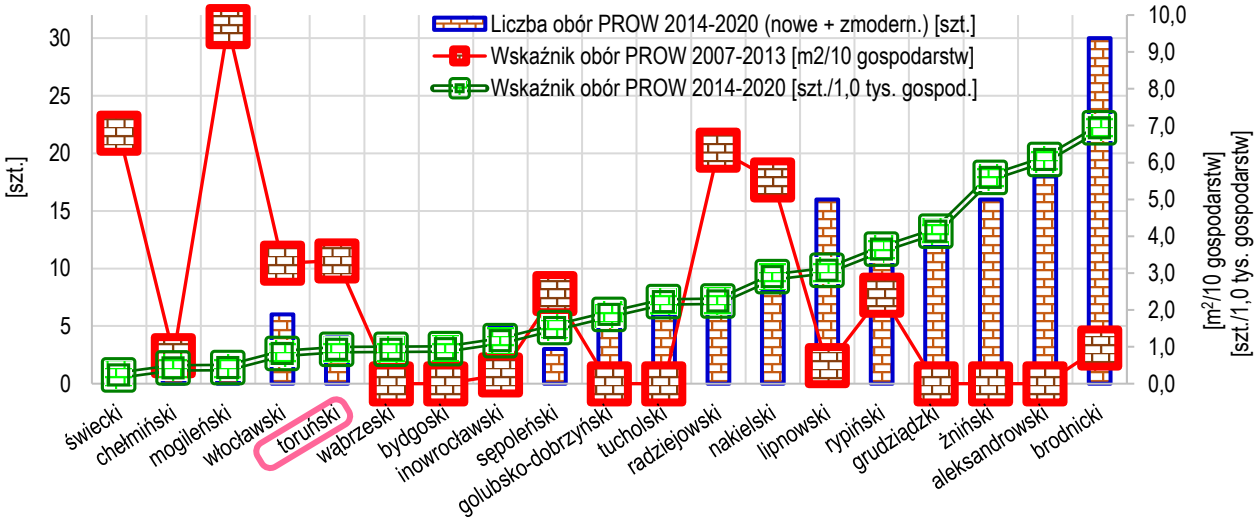
Bardzo podobnie jak ciągników przedstawia się w województwie przestrzenne zróżnicowanie zainteresowanie zakupami maszyn ogółem. W ramach PROW 2007-2013 największe relatywne zainteresowanie zakupami maszyn wystąpiło w powiecie radziejowskim (zakup 683 szt./1,0 tys. gospodarstw) i żnińskim (675 szt./1,0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

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



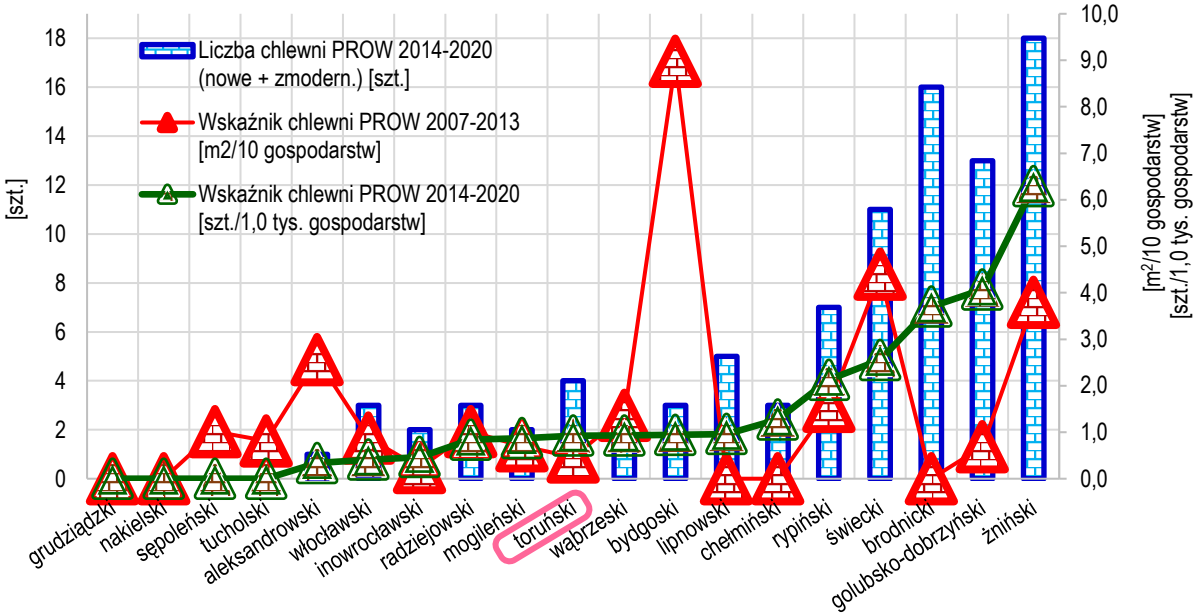
Rys. 15. Liczba zakupionych maszyn rolniczych w ramach PROW 2007-2013 i 2014-2020 w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego **Źródło:** Obliczenia własne na podstawie danych KP OR ARiMR.

Trudniej interpretować przestrzenne zróżnicowanie zainteresowania budową i modernizacją budynków produkcyjnych, nie są to bowiem środki techniczne tak uniwersalne jak np. ciągniki. Np. nie należy oczekiwać dużego zainteresowani 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 m^2/10 gospodarstw) i świeckim (6,80 m^2/10 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).



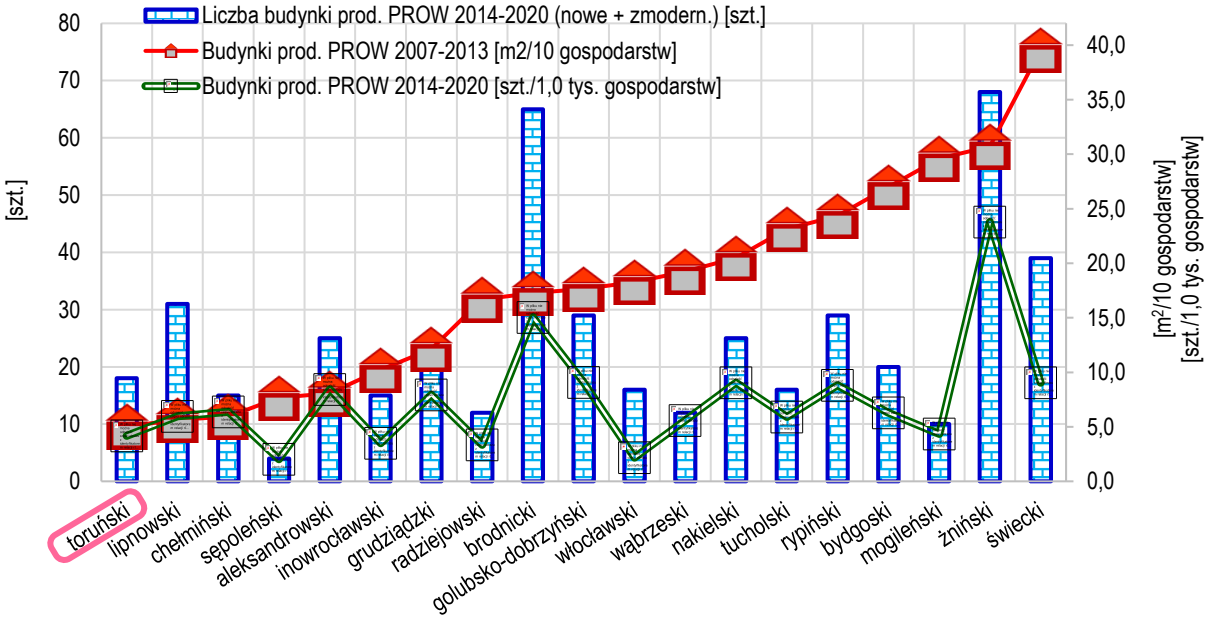
Rys. 16. Nowe i zmodernizowane obory powstałe w ramach PROW 2007-2013 i 2014-2020 w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego **Źródło:** Obliczenia własne na podstawie danych KP OR ARiMR.

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 powiatach grudziądzkim i nakielskim w ramach tych programów nie zainwestowano w ani jeden tego typu obiekt (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 20014-2020. 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 m^2, podczas, gdy w innym powiecie pięć chlewni o łącznej powierzchni 220,00 m^2. 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 osiągania 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., Jóźwicki 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., Jaroszewska 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.