



PLAN ROZWOJU GOSPODARKI WODĄ NA TERENACH WIEJSKICH NA LATA 2022-2030 DLA POWIATU SULĘCIŃSKIEGO



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

Instytucja Zarządzająca PROW na lata 2014 – 2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
Publikacja opracowana w ramach działania „Lokalne Partnerstwo ds. Wody (LPW)” przez Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Kalsku współfinansowana jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej „Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

PLAN ROZWOJU GOSPODARKI WODĄ NA TERENACH WIEJSKICH NA LATA 2022-2030 DLA POWIATU SULĘCIŃSKIEGO



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

Instytucja Zarządzająca PROW na lata 2014 – 2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
Publikacja opracowana w ramach działania „Lokalne Partnerstwo ds. Wody (LPW)” przez Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Kalsku współfinansowana jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej „Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

Opracowanie:

dr hab. inż. Andrzej Greinert prof. UZ

dr inż. Jakub Kostecki

dr hab. inż. Sylwia Myszograj, prof. UZ

dr inż. Ewelina Płuciennik - Koropczuk

Uniwersytet Zielonogórski
Instytut Inżynierii Środowiska
ul. Z. Szafrana 15
65-246 Zielona Góra
e-mail: sekretariat@iis.uz.zgora.pl

Zdjęcie na okładce: Lubniewice, jezioro Lubiąż, fot. Sylwia Myszograj



Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Kalsku

Kalsk 91, 66-100 Sulechów

Centrala: 68 385 20 91

Sekretariat: 68 385 20 91 (wew. 301)

e-mail: sekretariat@lodr.pl

copyright by Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Kalsku 2022

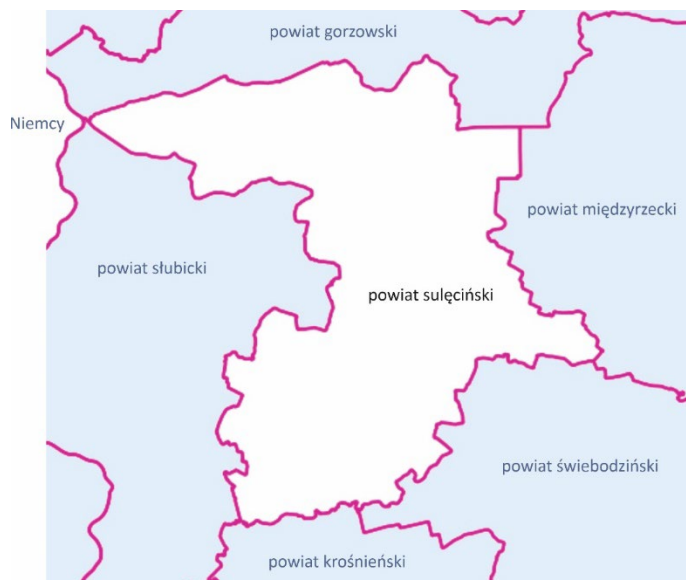
Spis treści

1. Wstęp.....	5
2. Dokumenty strategiczne.....	13
3. Diagnoza zasobów wodnych.....	14
4. Rolnictwo	23
5. Środowisko	23
6. Społeczeństwo	27
7. Inne potrzeby/problemy.....	27
8. Cele strategiczne.....	30
9. Lista inwestycji i lokalnych działań do podjęcia w powiecie świebodzińskim.....	31
10. Wykorzystane materiały	35

1. Wstęp

Charakterystyka powiatu

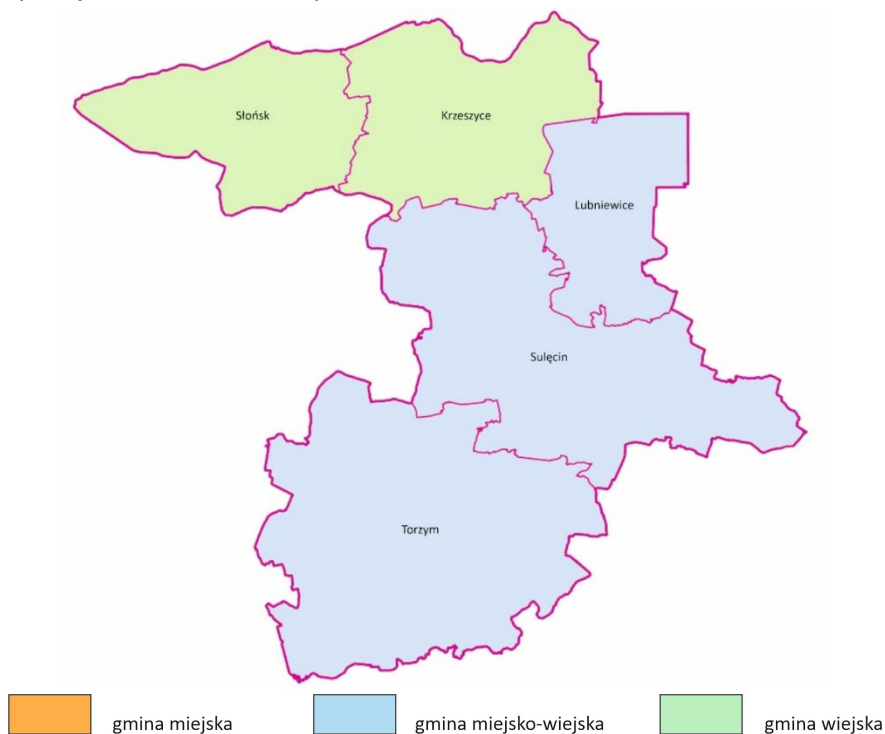
Powiat sulęciński znajduje się w środkowej części województwa lubuskiego, sąsiadując z powiatami: gorzowskim, międzyrzeckim, świebodzińskim, krośnieńskim, słubickim i granicą państwową z Niemcami.



Rys. 1. Powiat sulęciński i graniczące z nim powiaty (na bazie mapy Geoportal.pl)

Powiat sulęciński tworzy 5 gmin, w tym:

- 3 gminy miejsko-wiejskie: Sulęcín, Lubniewice, Torzym,
- 2 gminy wiejskie: Słońsk, Krzeszyce.



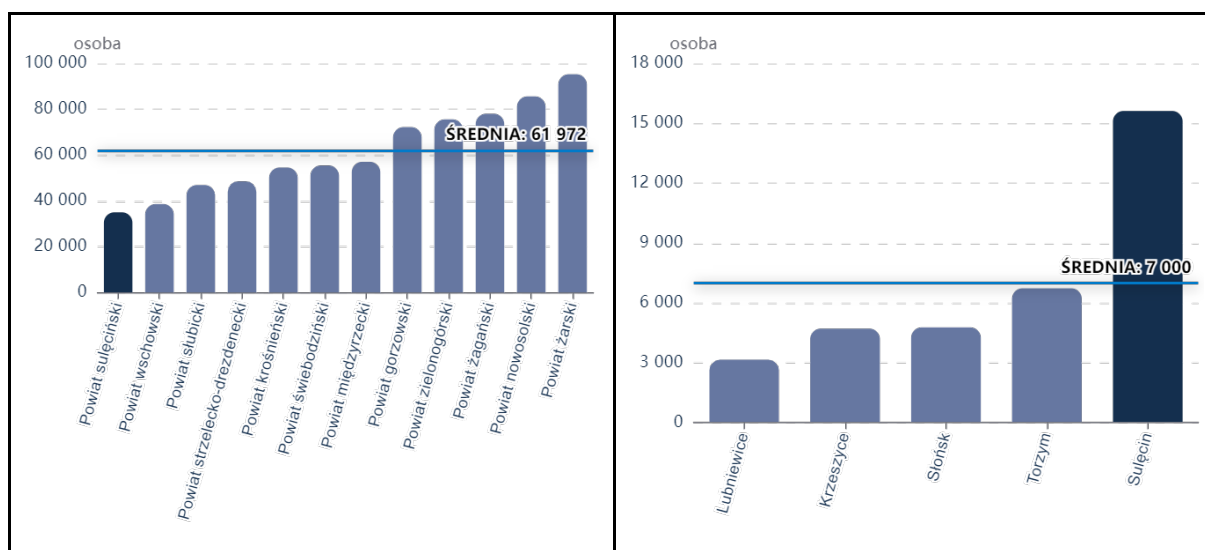
Rys. 2. Podział administracyjny powiatu sulęcińskiego na gminy (na bazie mapy Geoportal.pl)

Powiat zajmuje powierzchnię 1178 km², co stanowi 8,4% powierzchni województwa. W powiecie znajduje się 95 miejscowości podstawowych (łącznie z 3 miastami), w tym 92 miejscowości podstawowych ogółem (71 wsi i 21 miejscowości pozostałych). Stolicą powiatu jest miasto Sulęcín, o liczbie mieszkańców ok. 10 tys. Obszary wiejskie zorganizowane są w 67 sołectw.

Według danych na koniec grudnia 2021 r., powiat sulęciński liczył 34601 mieszkańców, w tym 17233 mężczyzn i 17368 kobiet. Ludność powiatu stanowiła 3,5% populacji województwa. Ludność wiejska stanowiła w tym czasie 58,37%, a miejska 41,63% ogółu populacji powiatu. W miastach w okresie 2010-2021 wskaźnik udziału mieszkańców miast w populacji powiatu zwiększył się o 0,56%. Gęstość zaludnienia powiatu wynosiła 29 mieszkańców na 1 km². W latach 2010-2021 odnotowano zmniejszenie liczby ludności powiatu o 11,4 na 1000 mieszkańców, tj. o ok. 1,4 tys. osób.

Podstawowe dane dla gmin powiatu:

- Krzeszyce: LM 4712 (pow. 194 km², liczba miejscowości 25, liczba sołectw 18),
- Lubniewice: LM 3146 (pow. 130 km², liczba miejscowości 8, liczba sołectw 3),
- Słońsk: LM 4735 (pow. 159 km², liczba miejscowości 14, liczba sołectw 11),
- Sulęcín: LM 15490 (pow. 320 km², liczba miejscowości 23, liczba sołectw 14),
- Torzym: LM 6708 (pow. 375 km², liczba miejscowości 25, liczba sołectw 21).



Rys. 3. Liczba ludności w powiecie sulęcińskim i w poszczególnych gminach powiatu (Statystyczne Vademecum Samorządowca, GUS 2020)

Uwarunkowania przyrodnicze powiatu

Pod względem przyrodniczym, powiat sulęciński jest częścią megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji: Pojezierza Południowobałtyckie, znajdując się w granicach makroregionów: Pojezierze Południowopomorskie, Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka, Pojezierze Lubuskie, mezoregionów: Kotlina Gorzowska, Pojezierze Łagowskie i Równina Torzymska. Charakteryzuje się mocno pofałdowaną rzeźbą terenu ukształtowaną przez działalność lodowca skandynawskiego i jego wód roztopowych. Różnorodność warunków naturalnych, dobry stan środowiska, czyste jeziora i lasy wpływają na atrakcyjność turystyczną powiatu.

Obszar powiatu sulęcińskiego w 2021 r. był zalesiony w 55,5%, co oznaczało wzrost wskaźnika względem 2010 r., kiedy to wynosił on 55,2%. Grunty leśne publiczne ogółem zajmowały w 2021 r.

powierzchnię 67068 ha. Powierzchnia ta była zdominowana przez grunty leśne publiczne, których powierzchnia ogółem wynosiła w 2021 r. 67032 ha, w tym 66817 ha w zarządzie Lasów Państwowych. Grunty leśne prywatne zajmowały wówczas powierzchnię 479 ha.

Użytki rolne ogółem stanowiły w 2020 r. 30,3% powierzchni powiatu, w tym 17,5% powierzchni powiatu było pod zasiewami. Łąki stanowiły 7,4%, a pastwiska 4,5% powierzchni powiatu.

Obszary cenne przyrodniczo, objęte różnymi formami ochrony w powiecie sulęcińskim stanowiły na koniec 2021 r. 49,4% jego powierzchni ogółem (58237 ha). Największy udział miały wśród nich: obszary chronionego krajobrazu (44364 ha), parki krajobrazowe (7843 ha), parki narodowe (4595 ha), zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (1451 ha) i rezerваты przyrody (538 ha). W powiecie zarejestrowano 136 pomników przyrody. Szczegółowe zestawienie form prawnie chronionych przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Ważniejsze obszary prawnie chronione w granicach powiatu sulęcińskiego.

Nazwa	Data utworzenia	Kod
Rezerwat przyrody		
Dolina Ilanki II	2017	PL.ZIPOP.1393.RP.1590
Lemierzycze	1970	PL.ZIPOP.1393.RP.275
Buczyna Łagowska	1969	PL.ZIPOP.1393.RP.1351
Dolina Ilanki	2000	PL.ZIPOP.1393.RP.762
Jezioro Ratno	2017	PL.ZIPOP.1393.RP.1591
Janie im. Włodzimierza Korsaka	1984	PL.ZIPOP.1393.RP.463
Dolina Postomii	2005	PL.ZIPOP.1393.RP.1423
Obszary chronionego krajobrazu		
Puszcza nad Pliszką	2003	PL.ZIPOP.1393.OCHK.607
Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie	2003	PL.ZIPOP.1393.OCHK.600
Dolina Ilanki	2003	PL.ZIPOP.1393.OCHK.541
Dolina Postomii	2003	PL.ZIPOP.1393.OCHK.546
Ośniańska Rynna z Jeziorem Radachowskim	2003	PL.ZIPOP.1393.OCHK.587
Dolina Jeziornej Strugi	2003	PL.ZIPOP.1393.OCHK.542
Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty	2003	PL.ZIPOP.1393.OCHK.516
Parki krajobrazowe		
Ujście Warty	1997	PL.ZIPOP.1393.PK.123
Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy (z otuliną)	1985	PL.ZIPOP.1393.PK.5
Parki narodowe		
Park Narodowy Ujście Warty (wraz z otuliną)	2001	PL.ZIPOP.1393.PN.23
Natura 2000 - Specjalne obszary ochrony		
Ujście Warty PLC080001	2009	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC080001.H
Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042	2009	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080042.H
Nietoperek PLH080003	2008	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080003.H
Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008	2009	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080008.H
Dolina Pliszki PLH080011	2009	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080011.H
Dolina Ilanki PLH080009	2009	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080009.H
Rynna Jezior Torzymських PLH080073	2014	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080073.H
Natura 2000 - Obszary specjalnej ochrony		

Ujście Warty PLC080001	2004	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC080001.B
Stanowiska dokumentacyjne		
Żebra	2006	PL.ZIPOP.1393.SD.210
Użytek ekologiczny		
Grabówka	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.350
Bagno Przy Parkingu	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.349
Glisno II	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0807023.191
Mszar Wełniankowy	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.348
Buszenko	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.315
Mszar Z Bagnem	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.347
Mszar Mszaki	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.351
Modrzewnica	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.352
Mokradła na Jeziornej Strudze	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.313
Żurawina I	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.317
Wielkie I Małe Gądkowskie Bagna	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.337
Łabędzie Gniazdo	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.341
Wiktorówka	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.342
Orle Bagno	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.338
Nad Postomią	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0807032.332
Poręby	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.353
Torfowiska Rogi	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807023.190
Bagno Kumaków I	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.324
Bagno Kumaków	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.323
Rogi	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0807023.189
Torfowisko Kopaniec	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.322
Torfowisko Wysokie	2009	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.346
Olszynowe Bagno	2013	PL.ZIPOP.1393.UE.0807023.407
Uroczyska Rzeki Pliszki	2009	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.345
Żurawina	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.316
Glisno I	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0807023.188
Bielickie Gniazdo	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.344
Bagno Zwyczajne I	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.321
Bagno Zwyczajne	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.320
Długie	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.319
Grzędawisko	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.343
Mszar Wełniankowy	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.314
Poligon	2010	PL.ZIPOP.1393.UE.0807043.318
Dzikowiska	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.340
Futory	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0807053.339

Na obszarze powiatu znajdują się wyznaczone przez IBS PAN Korytarze Ekologiczne o znaczeniu regionalnym i międzynarodowym:

- Puszcza Lubuska GKZ-1 (obszar węzłowe o randze międzynarodowej),
- Bagna Ujścia Warty GKPN-22 (obszar węzłowy o randze międzynarodowej).

Uwarunkowania rolnicze powiatu

Powiat sulęciński odznacza się dużym zróżnicowaniem pokrywy glebowej, tym niemniej zdecydowana większość z nich to gleby słabe. Obecność rzek i jezior sprzyja występowaniu gleb bagiennych, torfowych, murszowych i mad. Na terenach odległych od zbiorników i cieków wodnych przeważają gleby bielicowe, płowe i brunatne. Gleby IV klasy bonitacyjnej zajmują 50,4% gruntów ornych. Gleby klas V-VI 41,4%, a klas I-III stanowią 8,2% powierzchni gruntów ornych.

Pod względem charakterystyk klimatycznych, jest to rejon klimatu umiarkowanego przejściowego ciepłego, kształtującego się pod przeważającym wpływem oceanicznych mas powietrza atmosferycznego napływających z zachodu. Powodują one występowanie opadów atmosferycznych o średniej z wielolecia sumie rocznej 500-600 mm, średniej temperatury rocznej ok. 9,7°C i okresu wegetacyjnego trwającego ok. 230 dni. Wraz ze zmianami klimatycznymi następuje pogorszenie charakterystyk opadowych, z wydłużeniem okresów bez opadów, przedzielonych okresami deszczy nawałnicowych. Stwarza to pogarszające się warunki dla rolnictwa i ochrony ekosystemów. Wydłuża się także okres z ekstremalną temperaturą w czasie lata, co wzmacnia ewapotranspirację.

Według wyników Powszechnego Spisu Rolnego z 2020 r. w powiecie funkcjonowało 1343 gospodarstw rolnych. W zakresie charakterystyki powierzchni użytków rolnych, na 37,12 tys. ha gruntów gospodarstw rolnych ogółem, kolejne kategorie zajmowały:

- użytki rolne ogółem – 35,66 tys. ha (z tego 35,24 tys. ha w dobrej kulturze rolnej),
- grunty pod zasiewami – 20,67 tys. ha,
- grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi – 0,43 tys. ha,
- uprawy trwałe – 0,08 tys. ha,
- łąki trwałe – 8,68 tys. ha,
- pastwiska trwałe – 5,35 tys. ha,
- pozostałe użytki rolne – 0,41 tys. ha,
- lasy i grunty leśne – 0,34 tys. ha,
- pozostałe grunty – 1,12 tys. ha.

Względem danych z PSR z 2010 r. zwiększyła się powierzchnia gruntów gospodarstw rolnych ogółem, powierzchnia użytków rolnych ogółem i powierzchnia pod zasiewami. Na podobnym poziomie utrzymała się powierzchnia łąk trwałych (według PSP2010 8,73 tys. ha). Nieznacznie poprawił się wskaźnik powierzchni będącej w dobrej kulturze rolnej, już wysoki w roku 2010 – z 96 do ponad 99%. Świadczy to o podejmowaniu działań intensyfikujących produkcję rolną na gruntach o dobrej jakości, przy jednoczesnej dużej presji w okresie 2010-2020 wywołanej pozyskiwaniem powierzchni dla nierolniczych form użytkowania terenu.

W poszczególnych gminach powiatu udział powierzchni zasiewów w powierzchni użytków rolnych wyniósł wg PSR z 2020 r. (w %):

- | | |
|--------------------|-------|
| - gmina Krzeszyce | 43,2 |
| - gmina Lubniewice | 85,4 |
| - gmina Słońsk | 29,2 |
| - gmina Sulęcín | 91,5 |
| - gmina Torzym | 83,3. |

W powiecie, według danych PSR z 2020 r., gospodarstwa rolne ogółem pogrupowano według grup obszarowych:

- ogółem – 37,12 tys. ha,
- do 1 ha – 0,07 tys. ha,

- 1-5 ha – 1,56 tys. ha,
- 5-10 ha – 2,07 tys. ha,
- 10-15 ha – 1,72 tys. ha,
- 15 ha i więcej – 31,71 tys. ha.

W poszczególnych gminach powiatu średnia powierzchnia użytków rolnych wyniosła wg PSR z 2020 r. (w ha):

- gmina Krzeszyce	14,13
- gmina Lubniewice	38,09
- gmina Słońsk	35,31
- gmina Sulęcín	24,87
- gmina Torzym	41,11.

Struktura produkcji roślinnej kształtowała się wg PSR 2020 jak poniżej:

- zboża razem – 14,03 tys. ha (więcej niż w PSR 2010 o prawie 3 tys. ha),
- ziemniaki – 0,10 tys. ha (prawie trzykrotnie mniej niż w PSR 2010),
- buraki cukrowe – 0,00 tys. ha (w PSR 2010: 7,49 ha),
- rzepak i rzepik – 1,69 tys. ha (na zbliżonym poziomie do PSR 2010: 1,65 tys. ha),
- warzywa gruntowe – 0,35 tys. ha (ponad dwukrotnie więcej niż w PSR 2010).

Dane PSR 2020 wskazują na utrzymywanie w gospodarstwach rolnych powiatu 12,8 tys. szt. bydła ogółem, w tym 5,5 tys. krów. Poza tym odnotowano 2,2 tys. szt. trzody chlewnej ogółem, w tym 245 loch, 243 tys. szt. drobiu ogółem, w tym 90 tys. szt. drobiu kurzego.

W poszczególnych gminach powiatu obsada zwierząt hodowlanych na 100 ha użytków rolnych wyniosła wg PSR z 2020 r. (w szt.):

	<u>bydło</u>	<u>świnie</u>	<u>drób</u>
- gmina Krzeszyce	67,2	8,4	1408,3
- gmina Lubniewice	3,1	27,7	1417,6
- gmina Słońsk	61,8	3,2	24,3
- gmina Sulęcín	2,1	4,3	1243,7
- gmina Torzym	2,8	1,0	266,2

W powiecie sulęcińskim w PSR 2020 odnotowana została struktura użycia nawozów mineralnych na 1 ha użytków rolnych (UR) rocznie:

- nawozy mineralne ogółem – 61,1 kg
- nawozy azotowe – 33,4 kg
- nawozy fosforowe – 10,8 kg
- nawozy potasowe – 16,8 kg
- nawozy wapniowe – 61,2 kg

W roku gospodarczym 2019/2020 w województwie lubuskim zużycie nawozów mineralnych i wapna na 1 ha użytków rolnych wyniosło: 94,5 kg ogółem, w tym: 52,7 kg N, 13,6 kg P, 28,3 kg K i 69,6 kg Ca. Jeszcze większe zużycie odnotowano jako średnią krajową: 132,9 kg ogółem, w tym: 70,4 kg N, 24,4 kg P, 38,1 kg K i 91,3 kg Ca. W powiecie sulęcińskim stosowano mniej nawozów mineralnych niż w województwie i średnio w Polsce. Zużycie nawozów wapniowych było także wyraźnie mniejsze od średniej wojewódzkiej i krajowej.

W 2020 r., według raportów IUNG-PIB, województwo lubuskie było jednym z bardziej zagrożonych suszą rolniczą w Polsce. W stosunku do większości upraw było wymienione jako czwarte (po województwach zachodniopomorskim, pomorskim i wielkopolskim), zarówno pod względem udziału gmin zagrożonych w ogólnej ich liczbie w województwie, jak udziału powierzchni zagrożonej.

Złą sytuację odzwierciedla też Klimatyczny Bilans Wodny (KBW), na podstawie którego dokonywana jest ocena stanu zagrożenia suszą. Wskaźnik KBW wyznaczony przez IUNG-PIB, dla powiatu sulęcińskiego w 2020 r. wskazywał na bardzo duży poziom zagrożenia suszą w powiecie. Najdłuższy okres zagrożenia charakteryzował gminy: Krzeszyce i Słońsk (9 raportów), Sulęcín i Torzym (8 raportów), a zdecydowanie krótszy – gminę Lubniewice (4 raporty). Dane IUNG-PIB zestawiono w tabeli 2.

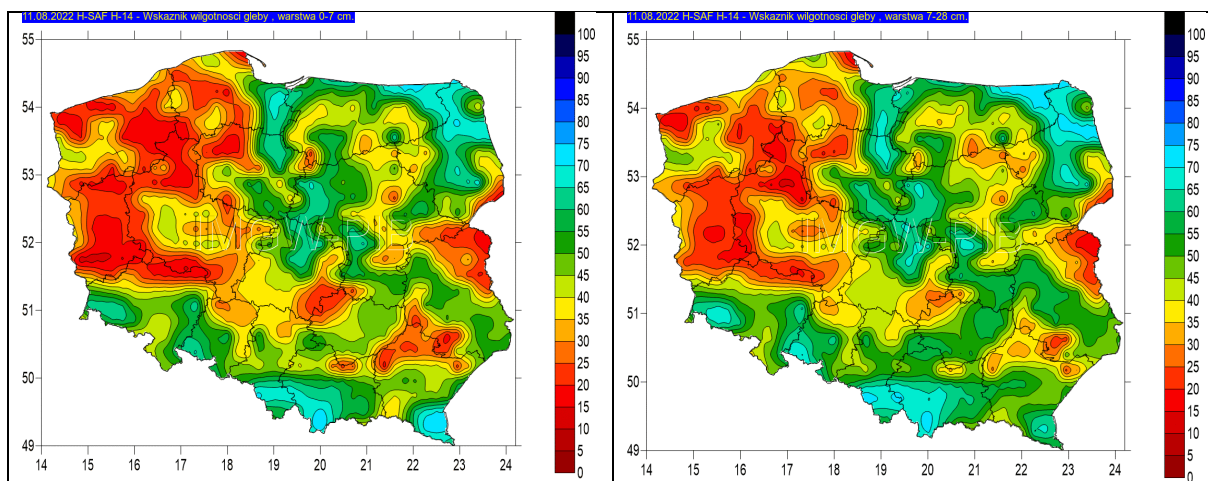
Tabela 2. Klimatyczny Bilans Wodny w 2020 r. dla powiatu sulęcińskiego (IUNG-PIB)

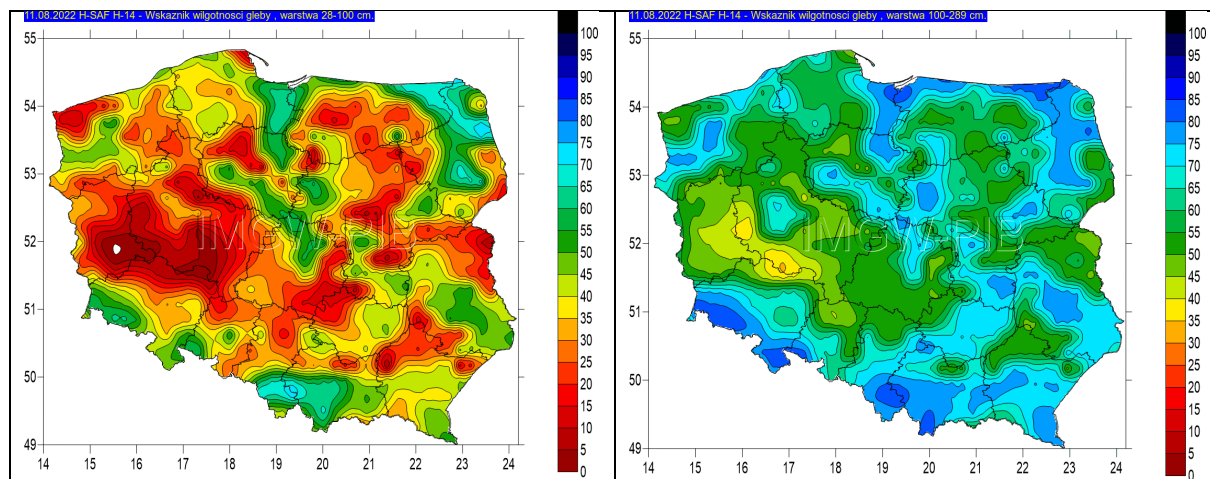
Powiat sulęciński	KBW średnia ważona w okresach raportów IUNG-PIB (2020), mm									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gmina Krzeszyce	-153,0	-155,7	-145,8	-125,5	-135,8	-119,1	-103,3	-120,5	-127,2	-149,0
Gmina Lubniewice	-150,7	-148,8	-139,2	-122,0	-117,1	-96,3	-77,9	-94,9	-94,0	-115,9
Gmina Słońsk	-149,6	-152,5	-145,8	-145,8	-151,2	-138,4	-129,7	-146,0	-151,6	-151,6
Gmina Sulęcín	-151,5	-145,9	-136,3	-125,7	-128,5	-112,7	-97,8	-121,5	-117,2	-133,8
Gmina Torzym	-152,7	-145,3	-136,7	-125,9	-123,2	-107,6	-86,6	-113,6	-107,8	-122,4

Objaśnienia: Raport 1: 21.03-20.05, Raport 2: 01.04-31.05, Raport 3: 11.04-10.06, Raport 4: 21.04-20.06, Raport 5: 01.05-30.06, Raport 6: 11.05-10.07, Raport 7: 21.05-20.07, Raport 8: 01.06-31.07, Raport 9: 11.06-10.08, Raport 10: 21.06-20.08

x zagrożenie wystąpienia suszy x nie dotyczy w danym okresie

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy (IMGW-PIB) wskazał na podstawie badań prowadzonych w 2022 r. (z wykorzystaniem danych satelitarnych EUMETSAT H-SAF, z satelitów Metop) na możliwość zaistnienia w powiecie sulęcińskim deficytu wodnego (wilgotność gleby poniżej 30-40%) w strefie korzeniowej gleb (7-28 cm p.p.t.) w połowie kwietnia, a w głębiej zalegających warstwach glebowych (28-100 cm p.p.t.) od początku maja. Sytuacja pogarszała się (z krótkotrwałą poprawą odnoszącą się od powierzchni gleb na początku lipca) do początku sierpnia 2022 r., osiągając w tym czasie wskaźniki dla warstwy gleb 7-28 cm p.p.t. na poziomie ok. 27% i dla warstwy 28-100 cm p.p.t. na poziomie ok. 27%.





Rys. 4. Rozkład wilgotności gleby według danych satelitarnych na dzień 11.08.2022. Grafika wykonana z wykorzystaniem narzędzi EUMETSAT H-SAF i ECMWF H-TESSSEL Land Surface Model (Satelitarne Centrum Aplikacyjne dla Operacyjnej Hydrologii i Gospodarki Wodnej). Obszary o wilgotności poniżej 30-40% wskazują na możliwy deficyt wody w strefie korzeniowej; IMGW-PIB, 2022

W 2017 r. na cele nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz napełniania i uzupełniania stawów rybnych w powiecie sulęcińskim pobrano 415 dam³ wody. Powierzchnia nawadnianych użytków rolnych i gruntów leśnych wyniosła wówczas 0 ha, a napełnianych stawów rybnych 33 ha. Pobór wody do napełniania i uzupełniania stawów rybnych 415 dam³ (12,6 dam³/ha). Rolnictwo i leśnictwo zużyło w prezentowanym roku 23,3% wody ogółem zużywanej w powiecie na potrzeby gospodarki narodowej i ludności. W 2020 r. do napełniania i uzupełniania stawów rybnych w powiecie zużyto 2486 dam³, a w 2021 r. 2354 dam³ wody. Oznaczało to zużycie w 2020 i 2021 r. po 10 dam³ wody na 1 ha napełnianych i uzupełnianych stawów rybnych.

Charakterystyka partnerstwa

Głównym celem działania Lokalnych Partnerstw ds. Wody (LPW) jest wsparcie współpracy i zainicjowanie kontaktów między lokalnym społeczeństwem, a instytucjami i urzędami w zakresie poprawy gospodarki wodnej na obszarach wiejskich, ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa. Ustalono, że partnerstwa powstawać będą na poziomie powiatów, które stanowią istotne obszary geograficzne do podejmowania działań strategicznych. W województwie lubuskim projekt Lokalnego Partnerstwa Wodnego realizowany jest w ramach Sieci na rzecz innowacji w rolnictwie i na obszarach wiejskich (SIR).

Skład instytucjonalny i osobowy LPW w powiecie sulęcińskim na podstawie deklaracji współpracy (na dzień 01.09.2022 r.) jest następujący:

- Wicemarszałek Województwa Lubuskiego Stanisław Tomczyszyn;
- Powiat Sulęciński - Starosta Powiatu Sulęcińskiego Tomasz Jaskóła;
- Powiat Sulęciński - Wicestarosta Powiatu Sulęcińskiego Adam Basiński;
- Gmina Torzym - Burmistrz Gminy Torzym Ryszard Stanulewicz;
- Gmina Słońsk - Wójt Gminy Słońsk Janusz Krzyśków;
- Gmina Lubniewice - Burmistrz Gminy Lubniewice Radosław Sosnowski;
- Dyrektor Zarządu Zlewni Wody Polskie Anna Woćko;
- Dyrektor PGW Zarząd Zlewni Jan Wardecki;

- Nadleśniczy Nadleśnictwa Torzym Michał Poklewski-Kozieł.

Realny wpływ na gospodarowanie wodą w powiecie sulęcińskim zgodnie ze swoimi kompetencjami mają wszyscy członkowie LPW. Powiat wykonuje zadania publiczne o charakterze ponadgminnym w zakresie, m.in. edukacji publicznej, kultury fizycznej i turystyki, gospodarki wodnej, ochrony środowiska i przyrody, rolnictwa, leśnictwa i rybactwa śródlądowego oraz ochrony przeciwpowodziowej, w tym wyposażenia i utrzymania powiatowego magazynu przeciwpowodziowego, przeciwpożarowej i zapobiegania innym nadzwyczajnym zagrożeniom życia i zdrowia ludzi oraz środowiska. Każda z wymienionych gmin jako jednostka samorządu terytorialnego realizuje zadania publiczne służące zaspokajaniu potrzeb wspólnoty samorządowej, m.in. w zakresie wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej.

W Państwowym Gospodarstwie Wodnym Wody Polskie na wszystkich szczeblach struktury działają trzy podstawowe pionery merytoryczne: pion ochrony przed powodzią i suszą, pion usług wodnych, pion zarządzania środowiskiem wodnym. Pion ochrony przed powodzią i suszą zajmuje się wszystkimi sprawami związanymi z tymi zjawiskami: planowaniem, przygotowaniem projektów i realizacją inwestycji oraz utrzymaniem i eksploatacją obiektów hydrotechnicznych. Pion prowadzi też sprawy związane z zapewnieniem wody na potrzeby rolnictwa oraz sprawy związane z monitorowaniem sytuacji hydrologiczno-meteorologicznej i sytuacjami kryzysowymi. Pion usług wodnych zajmuje się wszystkimi sprawami związanymi z użytkownikami wód, przede wszystkim wydawaniem zgód wodnoprawnych, naliczaniem opłat za usługi wodne, kontrolą gospodarowania wodami, współpracą z różnymi użytkownikami wód, m.in. w sprawach dotyczących żeglugi śródlądowej, energetyki, przemysłu, turystyki i rekreacji. Pion zarządzania środowiskiem wodnym zajmuje się sprawami związanymi przede wszystkim z wdrażaniem dyrektyw unijnych.

Nadleśnictwo Torzym realizuje zadania środowiskowe dotyczące m.in. zwiększenia możliwości retencyjnych, przeciwdziałania powodziom i suszy w ekosystemach leśnych, adaptacji lasów do zmian klimatu przez rozwiązania małej retencji oraz przeciwdziałania erozji wodnej na terenach nizinnych. Istotną działalnością jest również utrzymanie systemu ochrony przeciwpożarowej.

2. Dokumenty strategiczne

Diagnoza obszaru, identyfikacja potrzeb i problemów powinna być zgodna z dokumentami strategicznymi. Lista aktualnych dokumentów strategicznych odnoszących się do gmin i powiatu, których treści mają znaczenie dla gospodarki wodą na terenie powiatu:

- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030.
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030; Uchwała Sejmiku Województwa Lubuskiego XXVIII/397/21 z dnia 15 lutego 2021 r.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego; Uchwała Sejmiku Województwa Lubuskiego XLI/667/18 z dnia 23 kwietnia 2018 r.
- Opracowanie ekofizjograficzne Województwa Lubuskiego. Przyroda ożywiona. Zarząd Województwa Lubuskiego. Zielona Góra. 2008.
- Rejestr rezerwatów przyrody województwa lubuskiego – stan na 3 sierpnia 2022 r., Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Gorzów Wlkp.

- Rejestr obszarów chronionego krajobrazu – stan na 27 kwietnia 2022 r., Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Gorzów Wlkp.
- Rejestr zespołów przyrodniczo-krajobrazowych województwa lubuskiego – stan na 5 maja 2021 r., Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Gorzów Wlkp.
- Rejestr parków krajobrazowych województwa lubuskiego – stan na 21 maja 2021 r., Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Gorzów Wlkp.
- Rejestr pomników przyrody województwa lubuskiego – stan na 2 czerwca 2022 r., Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Gorzów Wlkp.
- Rejestr użytków ekologicznych województwa lubuskiego – stan na 16 marca 2022 r., Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Gorzów Wlkp.
- Rejestr stanowisk dokumentacyjnych województwa lubuskiego – stan na 25 stycznia 2016 r., Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Gorzów Wlkp.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Sulęcińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028; Uchwała nr XXXVI/197/21 Rady Powiatu Sulęcińskiego z dnia 28 września 2021 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Gmin / Miast / Miast i Gmin.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Gmin.

3. Diagnoza zasobów wodnych

Oś hydrograficzna powiatu

Pod względem uwarunkowań hydrogeologicznych powiat sulęciński należy do terenów bogatych w zasoby wodne, chociaż większa część cieków znajduje się w jego północnej części. W całości przynależy do dorzecza Odry. Oś hydrograficzną obszaru stanowi rozbudowana sieć rzeczna (Warta, Pliszka, Postromia) uzupełniana licznymi mniejszymi ciekami i kanałami oraz zbiornikami wodnymi o naturalnej genezie. Szczegółowy wykaz cieków przepływających przez powiat sulęcińskiego zestawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Wykaz cieków przepływających przez powiat sulęcińskiego.

Nazwa cieku	Długość ogólna, km	Nazwa cieku	Długość ogólna, km
Dopływ z Wielowisi	7,2	Lubniewka	32,5
Dopływ z Żarzyna	3,4	Dopływ z jez. Miechowskiego	5,0
Jeziorna	4,5	Dopływ z Turska	4,1
Łągowa	1,6	Dopływ spod Szczawińca	1,5
Postomia	34,6	Rudzianka	14,0
Pliszka	26,5	Krzemienna	5,9
Kanał A Kolonia Drzewce	3,5	Trzepielinka	9,7
Dopływ z Drzewców	4,0	Dopływ z jez. Czajczego	3,9
Dopływ z Debrznicy	4,7	Muszyna	11,9
Moskawa	9,0	Dębska Struga	4,1
Łękosza	4,8	Łęcza	10,8
Dopływ z Bargowa	5,0	Dopływ z jez. Radachowskiego	2,7
Rzepia	3,5	Racza Struga	5,8

Tarnawka	4,9	Mielik	7,5
Ilanka	19,9	Kanał Krępiński	21,8
Bobrówka	6,9	Kanał Postomski	41,5
Dopływ spod Lubowa	2,0	Warta	27,1
Cierniczka	3,3		

Na podstawie <https://wody.isok.gov.pl>

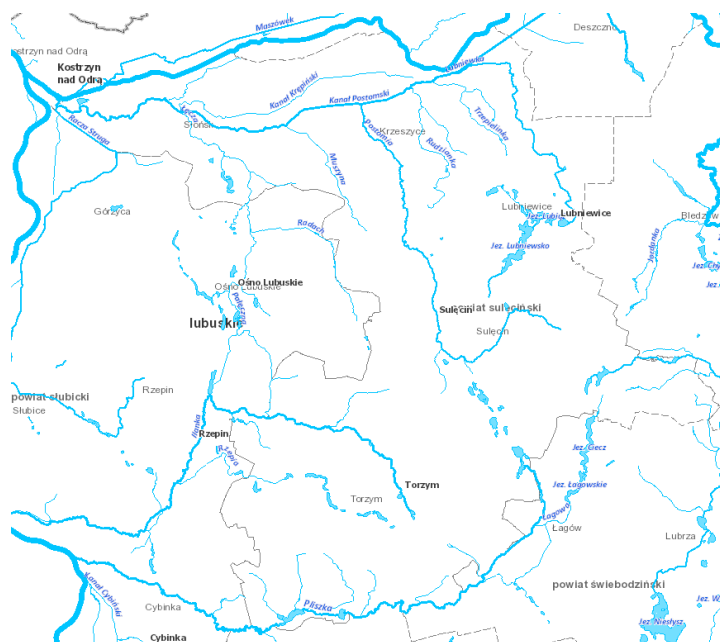
Najwięcej zbiorników wodnych znajduje się na terenie gmin: Sulęcín i Torzym. Na terenie gmin pozostałych gmin występują zbiorniki wodne w mniejszej ilości oraz zbiorniki bez nazwy. Ogólna charakterystykę największych zbiorników wodnych przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Wykaz zbiorników wodnych na terenie powiatu sulęcińskiego.

Nazwa	Gmina	Morfometria							
		Pow.	Rzędna lustra	Objętość	Głębokość średnia	Głębokość maks.	Długość maks.	Szerokość maks.	Długość linii brzegowej
		ha	m n.p.m.	tys. m	m	m	km	km	km
Kostrzyńskie	Słońsk	27,2	-	-	-	-	-	-	-
Głębokie	Słońsk	7,5	-	-	6,0	-	0,4	0,4	-
Radachowskie	Słońsk	62,0	-	-	-	7,0	1,8	0,4	-
Czajcze	Krzyszczycy	1,46	-	-	-	-	-	-	-
Lubniewko	Krzyszczycy	4,75	-	-	-	-	-	-	-
Krajnik	Lubniewice	38,8	45,2	-	10,8	35,0	0,9	0,69	-
Lubiąż	Lubniewice	142,5	45,2	6075	4,6	12,8	3,25	0,85	12,4
Lubniewsko	Lubniewice	240	48,5	12413	5,1	15,1	4,87	1,1	-
Miechowskie	Lubniewice	32,5	-	-	-	-	1,0	0,4	-
Owiecko	Sulęcín	2,85	-	-	-	-	-	-	-
Głębokie	Sulęcín	1,85	-	-	-	-	-	-	-
Ostrowskie	Sulęcín	7,0	-	-	-	5,7	-	-	-
Piżmacze	Sulęcín	2,2	-	-	-	-	-	-	-
Sandacznik	Sulęcín	14,0	-	-	-	-	-	-	-
Recze	Sulęcín	19,7	-	-	-	-	-	-	-
Ostrowicko	Sulęcín	4,82	-	-	5,2	12,0	1,35	0,65	-
Długie	Sulęcín	7,2	-	-	-	-	-	-	-
Trzcínno	Sulęcín	14,2	-	-	-	-	-	-	-
Męccko Duże	Sulęcín	4,18	-	-	-	-	-	-	-
Kopaniec	Sulęcín	14,7	-	-	-	-	-	-	-
Buszno	Sulęcín	57,5	-	6273,9	12,2	36,0	1,46	0,67	4,43
Buszenko	Sulęcín	27,9	-	2005	7,2	20,0	1,28	0,5	3,2
Templewskie	Sulęcín	3,48	-	-	-	-	-	-	-
Zbionik Wszeborów	Sulęcín	18,45	-	-	-	-	-	-	-
Postomsko	Sulęcín	12,0	-	-	-	-	0,7	0,25	-
Rychlickie	Sulęcín	2,5	-	-	-	-	0,4	0,1	-
Męccko Małe	Torzym	7,8	-	-	-	-	-	-	-
Ilno	Torzym	13,5	-	295	2,4	5,6	0,67	0,33	1,85

Trawno	Torzym	6,5	-	-	-	-	0,15	0,3	-
Trawienko	Torzym	3,0	-	-	-	-	0,15	0,15	-
Dzikie	Torzym	4,89	-	-	-	-	-	-	-
Wilcze	Torzym	27,0	851	-	-	10,6	-	-	-
Nowe	Torzym	4,43	-	-	-	-	-	-	-
Karsienko	Torzym	24,7	-	-	-	4,1	-	-	-
Pniewy	Torzym	6,0	85,6	-	-	2,4	-	-	-
Pniów	Torzym	3,8	-	-	-	-	0,25	0,15	-
Wielicko	Torzym	39,8	-	2983,5	8,5	21,2	1,57	0,25	3,85
Kręcko	Torzym	54,8	-	-	-	13,2	2,7	0,2	-
Rzepinko	Torzym	14,0	-	-	-	3,7	0,6	0,5	-
Lubińskie	Torzym	23,2	-	-	-	21,5	0,8	0,6	-
Wielkie	Torzym	54,6	103,2	1569,9	1,5	3,5	-	-	-
Ratno	Torzym	37,6	-	-	-	-	-	-	-
Malcz Północny	Torzym	6,23	-	-	3,7	8,7	1,63	0,77	-
Malcz Południowy	Torzym	36,2	136	627,3	3,4	8,3	1,47	0,45	-

Na podstawie Choiński A. Katalog jezior Polski. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, 2006, s. 550, portale gminne



Rys. 4. Sieć hydrograficzna powiatu sulęcińskiego (na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>)

Przepuszczalność gruntów

Przepuszczalność gruntów jest bezpośrednio zależna od ich składu granulometrycznego, zawartości materii organicznej, stopnia i sposobu uformowania warstw, pozycji w reliefie, stopnia wysycenia wodą, struktury gleb i układu profilu glebowego oraz zmian antropogenicznych. Większa część powiatu zbudowana jest z utworów przepuszczalnych (piaski, żwiry, mułki rzeczne). W obrębie dolin rzecznych, oprócz piaszczystych utworów przepuszczalnych, występują również utwory organiczne (torfy i namuły). Część powiatu zbudowana jest z mozaiki utworów przepuszczalnych (piaski i żwiry sandrowe) i nieprzepuszczalnych (gliny zwałowe, ich zwietrzliny, gliny moren czołowych).

Zasoby wodne

Zaopatrzenie w wodę do celów komunalnych, jak i przemysłowych odbywa się głównie z zasobów wód podziemnych, przy czym znaczenie gospodarcze mają poziomy czwartorzędowy i trzeciorzędowy. W powiecie sulęcińskim zasoby dyspozycyjne wód podziemnych kształtują się na poziomie 60 404 000 m³/rok, a zasoby perspektywiczne - 32 788 000 m³/rok. Łącznie daje to 93 192 000 m³/rok. Stan rezerw zasobów wód podziemnych dla powiatu świebodzińskiego wynosi 92 138 795 m³/rok (98,87 %), przy wielkości poboru na poziomie 1 053 205 m³/rok.

Jednolite części wód powierzchniowych

Teren powiatu sulęcińskiego znajduje się w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych – rzecznych (12) i jeziornych (6). Ogólną charakterystykę przedstawiono w tabeli 5 i 6.

Stan analizowanych jednolitych części wód powierzchniowych – rzecznych można określić jako zły. Wyniki badań prowadzonych w ubiegłych latach (za rok 2018) w większości przypadków pozwalają na określenie stanu chemicznego jako „poniżej dobrego” gdy celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny (W6000231786, RW600017189649, RW600025189629, RW600017189634, RW600023189652). Tylko stan wód RW60002518789529, RW60002418969 określono jako dobry (pod względem chemizmu). Potencjał ekologiczny oceniono tylko w kilku JCWP i stwierdzono, że był umiarkowany (RW600017189634) lub słaby (RW600023189652).

Tabela 5. Jednolite części wód powierzchniowych – płynących.

Nazwa	KOD	Typ	Presja	Derogacje	Rok osiągnięcia celów środowiskowych	Osiągnięcie celów środowiskowych
Jeziorna	RW60002518789529	25	-	-	2015	nzag.
Pliszka od źródeł do Konotopu	RW60002317649	23	presja hydromorfologiczna	4(4) - 1	2027	zag.
Pliszka od Konotopu do ujścia	RW60002417699	24	nierozpoznana presja, presja hydromorfologiczna	4(4) - 1	2027	zag.
Ilanka od źródeł do Rzepi	RW6000231786	23	presja hydromorfologiczna	4(4) - 1	2027	zag.
Postomia	RW600017189649	17	presja komunalna	4(4) - 1	2027	zag.
Lubniewka	RW600025189629	25	nierozpoznana presja	-	2015	zag.
Rudzianka	RW600017189634	17	nierozpoznana presja	4(4) - 1	2021	zag.
Dopływ z jez. Rogi	RW600017189632	17	nierozpoznana presja	-	2015	nzag.
Racza Struga od dopł. z Czarnowa do ujścia	RW600024189689	24	nierozpoznana presja	4(4) - 1, 4(4) - 2	2021	zag.
Kanał Krępiński	RW600023189652	23	nierozpoznana presja	4(4) - 1, 4(4) - 2	2021	zag.
Kanał Postomski od Rudzianki do ujścia	RW60002418969	24	nierozpoznana presja	4(4) - 1	2021	zag.
Warta od Noteci do ujścia	RW6000211899	21	nierozpoznana presja	4(4) - 1	2027	zag.

0 - typ nieokreślony (kanały), 17 - potok nizinny piaszczysty, 18 - potok nizinny żwirowy, 19 - rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta, 20 - rzeka nizinna żwirowa, 23 - potoki i strumienie na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych, NAT – naturalna część wód, SCW - sztuczna część wód, SZCW – silnie zmieniona część wód zag. – zagrożone, nzag. – niezagrożone, 4(4) - 1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych, 4(4) - 2 derogacje czasowe -

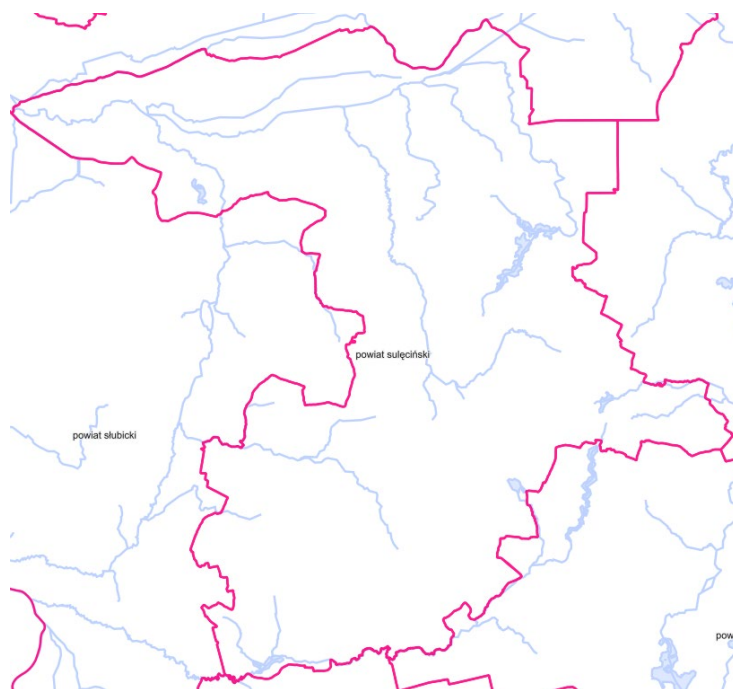
dysproporcjonalne koszty, 4(7) nowe modyfikacje (przekształcenie charakterystyk fizycznych / nowy zrównoważony rozwój działalności człowieka)

Jednolite części wód jeziornych badane przez WIOŚ w 2018 r. (LW10070, LW10064, LW10380) wykazały znaczny stopień degradacji. W wodach badanych jezior stwierdzono występowanie zanieczyszczeń o charakterze antropogenicznym: benzo(a)pirenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(g,h,i)perylenu, fluorantenu, antracenu. Ogólnie analizowane wody (jako JCWP) zakwalifikowano w złym stanie wód. Klasyfikacja stanu chemicznego: poniżej dobrego. Dla JCWP analizowanych w 2017 r. (LW10910, LW10911) stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego - zły stan wód. Wody poza zanieczyszczeniami organicznymi wykazywały zawartość zanieczyszczeń nieorganicznych. Wód zbiornika LW10929 Radachowskie w ostatnich latach nie badano.

Tabela 6. Jednolite części wód powierzchniowych – stojących.

Nr JCWP	Nazwa	Kategoria JCWP	Typ JCW	Status JCWP	Aktualny Stan JCW	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
LW10070	Wielicko	Jezioro	3b	NAT	zły	zagrożona
LW10064	Malcz	Jezioro	3b	NAT	zły	zagrożona
LW10380	Buszno	Jezioro	2a	NAT	zły	zagrożona
LW10910	Lubniewsko	Jezioro	3a	NAT	zły	zagrożona
LW10911	Lubiąż	Jezioro	3a	NAT	zły	zagrożona
LW10929	Radachowskie	Jezioro	3b	NAT	-	niezagrożona

2a - Jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o małym wypływie zlewni, stratyfikowane; Jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, stratyfikowane, 3a – jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, stratyfikowane, 3b - jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, niestratyfikowane



Rys. 5. JCWP w obrębie powiatu sulcińskiego (na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>)

Jednolite części wód podziemnych

Teren powiatu sulcińskiego przynależy do czterech jednostek jednolitych części wód: PLGW600033, PLGW600040, PLGW600058 i PLGW600059. Przynależą one do dorzecza Odry, Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, podlegają pod RZGW w Szczecinie.

- PLGW600033 posiada cztery poziomy wodonośne. Charakteryzuje je zwierciadło swobodne (poziom powierzchniowy), częściowo napięte (poziom międzyglinowy piętra czwartorzędowego) i napięte (poziom podglinowy piętra czwartorzędowego i piętro neogeńskie). Głębokość występowania warstw wodonośnych wynosi odpowiednio 5-15, 10-30, 45-150 i 30-190 m. Miąższość poziomów wodonośnych sięga odpowiednio 20-40, 5-30, 20-40 i 10-63 m; współczynnik filtracji jest najbardziej zróżnicowany w utworach powierzchniowych (0,046-6,3 m/h), w pozostałych mieści się w granicach 0,04-2,5 m/h. Wody podziemne poziomu gruntowego i międzyglinowego na obszarze JCWPd zasilane są poprzez dopływ wód z poziomu czwartorzędowego i neogeńskiego z sąsiednich JCWPd. Jako źródła antropopresji wymienia się lokalne leje depresji związane z poborem wód podziemnych.
- PLGW600040 posiada dwa poziomy wodonośne. Charakteryzuje je zwierciadło częściowo napięte (piętro czwartorzędowe; poziom przypowierzchniowy, międzyglinowy i podglinowy) i napięte (piętro czwartorzędowo-neogeńsko-paleogeńskie). Głębokość występowania warstw wodonośnych wynosi odpowiednio: 0-45 i 30-120 m, a miąższość poziomów wodonośnych sięga 3-60 m. Dla piętra drugiego miąższości nie rozpoznano. Współczynników filtracji nie rozpoznano. Zasilanie następuje w wyniku infiltracji wód opadowych. Poziom podglinowy zasilany jest głównie w wyniku przesączania z poziomów czwartorzędowych. Wielkość tego zasilania jest zmienna. Źródeł antropopresji nie stwierdzono.
- PLGW600058 charakteryzuje się występowaniem 6 poziomów wodonośnych: piętro czwartorzędowe (gruntowy, międzyglinowy górny, międzyglinowy dolny, podglinowy i mioceński górny) oraz jednego w poziomie neogenu (miocen dolny) i jedno w poziomie paleogenu (oligocen). Zwierciadło poziomu przypowierzchniowego ma charakter swobodny, częściowo napięty; poziomu międzyglinowego górnego - napięty, częściowo swobodny. Pozostałe poziomy - napięty. Głębokość występowania warstw wodonośnych wynosi odpowiednio: 0,5-40, 2-40, 40-100, 60-160, 45-180, 160-260 m. Miąższość poziomów wodonośnych sięga odpowiednio od 2 do 40 m w poziomie przypowierzchniowym i kolejno 2-960, 2-45, 2-70, 50-95, 2-20 m w głębszych poziomach. Współczynnik filtracji wynosi od 0,07 do 5,04 m/h (zależnie od lokalnej budowy). Zasilanie poziomów zachodzi na drodze infiltracji opadów lub przesączania się wód z nadległych poziomów. Wielkość tego zasilania jest zmienna i wynosi 7,8 - 12,70 m³/h·km² w przypadku poziomu gruntowego i międzyglinowego górnego oraz 4,0 m³/h w przypadku poziomu międzyglinowego dolnego i podglinowego. Źródeł antropopresji nie wymienia się.
- PLGW600059 posiada dwa poziomy wodonośne. Charakteryzuje je zwierciadło napięte, częściowo swobodne (czwartorzęd) i napięte (neogen - miocen). Głębokość występowania warstw wodonośnych wynosi od 0,2 do 130 m (czwartorzęd) i od 4,2 do 181 m (miocen). Miąższość poziomów wodonośnych sięga odpowiednio 0,1-105 i 1,5-114 m; współczynnik filtracji wynosi odpowiednio 0,014-1,4 m/h i 0,0008-14,9 m/h. Wody podziemne poziomu gruntowego i międzyglinowego na obszarze JCWPd zasilane są praktycznie na obszarach wysoczyznowych. Zasilanie poziomu mioceńskiego może odbywać się na obszarach oddalonych od granic samej JCWPd. Jako źródła antropopresji wymienia się lokalne leje depresji związane z poborem wód podziemnych.

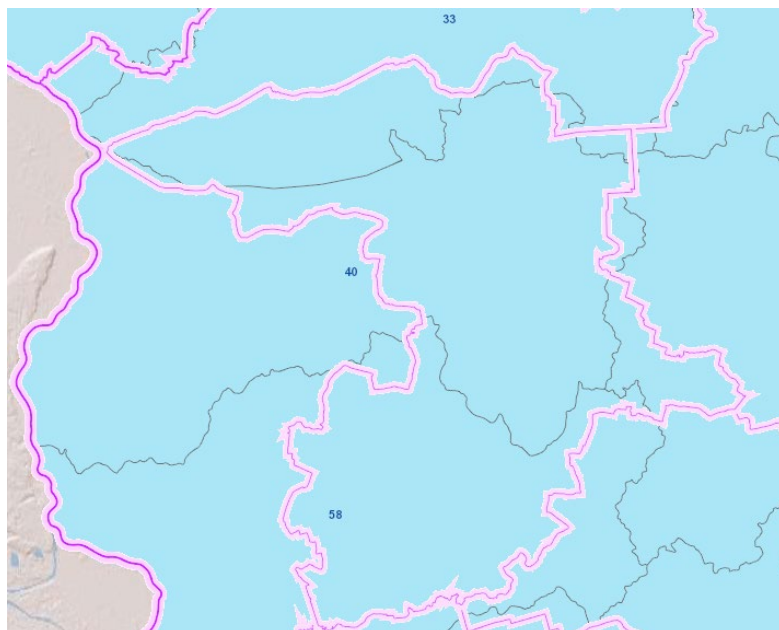
Głównym rodzajem użytkowania części wód było użytkowanie leśne (PLGW600058) i rolniczo-leśne (PLGW600040, PLGW600059). Dla wszystkich JCWPd występujących w granicach powiatu sulęcińskiego głównym celem środowiskowym, jako wód przeznaczonych do poboru na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, jest utrzymanie jakości wód w stanie nie pogorszonym. Dla większości analizowanych JCWPd termin osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczono na 2015 r. Nie przewidziano derogacji. Dla JCWPd PLGW600033 stwierdzono ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych i wyznaczono derogacje (4(4)-1) - stopień zanieczyszczenia wód spowodowanego rodzajem zagospodarowania zlewni, uniemożliwia osiągnięcie założonych celów środowiskowych. Wyznaczono nową perspektywę czasową do 2027 r.

Badania jakości wód podziemnych prowadzono w sieci monitoringu krajowego, w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego. Jest on prowadzony w celu dokonania oceny wpływu oddziaływań naturalnych jak i antropogenicznych, o zróżnicowanym horyzoncie czasowym. Stan wód podziemnych w powiecie sulęcińskim badany był w 2016 i w 2018r. Badania przeprowadzono dla punktów zlokalizowanych w m. Słońsk, Rudnica i Chartów, wchodzących w skład JCWPd PLGW600033 i PLGW600040. Ostateczną klasyfikację zawarto w tabeli 7.

Tabela 7. Ocena jakości wód podziemnych.

Miejscowość	JCWPd	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Klasa jakości - wskaźniki fizyczno-chemiczne	Klasa jakości - wskaźniki organiczne	Końcowa klasa jakości	Przyczyna zmiany klasy jakości
Słońsk*	33	Q	6,00	III	I	II	-
Słońsk	33	Q	6,00	III		II	tylko Fe (geogeniczne pochodzenie) i O2 (pomiar w zróżnicowanych warunkach środowiskowych) w III klasie jakości
Rudnica	40	NgM	108,00	III		II	tylko temperatura (parametr wrażliwy na warunki atmosferyczne) i O2 (pomiar w zróżnicowanych warunkach środowiskowych) w III klasie jakości
Rudnica	40	Q	5,00	III		II	tylko O2 w III klasie jakości - pomiar w zróżnicowanych warunkach środowiskowych
Rudnica	40	Q	6,00	II	I	II	
Chartów	40	Q	31,40	IV		III	tylko Fe (geogeniczne pochodzenie wskaźnika) w IV klasie jakości

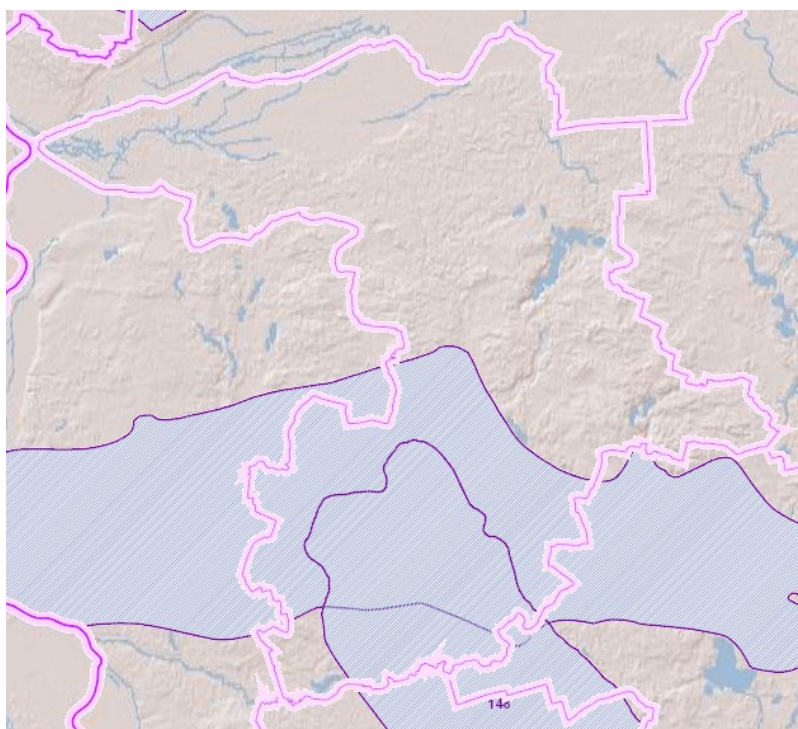
Słońsk* – wyniki z 2018 r.



Rys. 6. JCWPd w obrębie powiatu sulęcińskiego (na podstawie <https://geolog.pgi.gov.pl/>)

Główne zbiorniki wód podziemnych

Teren powiatu zalega na dwóch Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych - na zbiorniku nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna oraz na zbiorniku nr 146 Subzbiornik Jezioro Bytyńskie-Wronki-Trzciel. Zbiornik nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna wykazuje zasoby dyspozycyjne na poziomie 120,1 tys.m³/d. Średnia głębokość ujęć to ok. 60 m. Zbiornik jest częściowo lub całkowicie izolowany od powierzchni utworami słabo przepuszczalnymi (iły i gliny). Miąższość utworów wodonośnych sięga ok. 30,0 m. Pod względem ochrony przed zanieczyszczeniem zbiornik zaliczany jest do obszarów wymagających najwyższej ochrony (ONO).

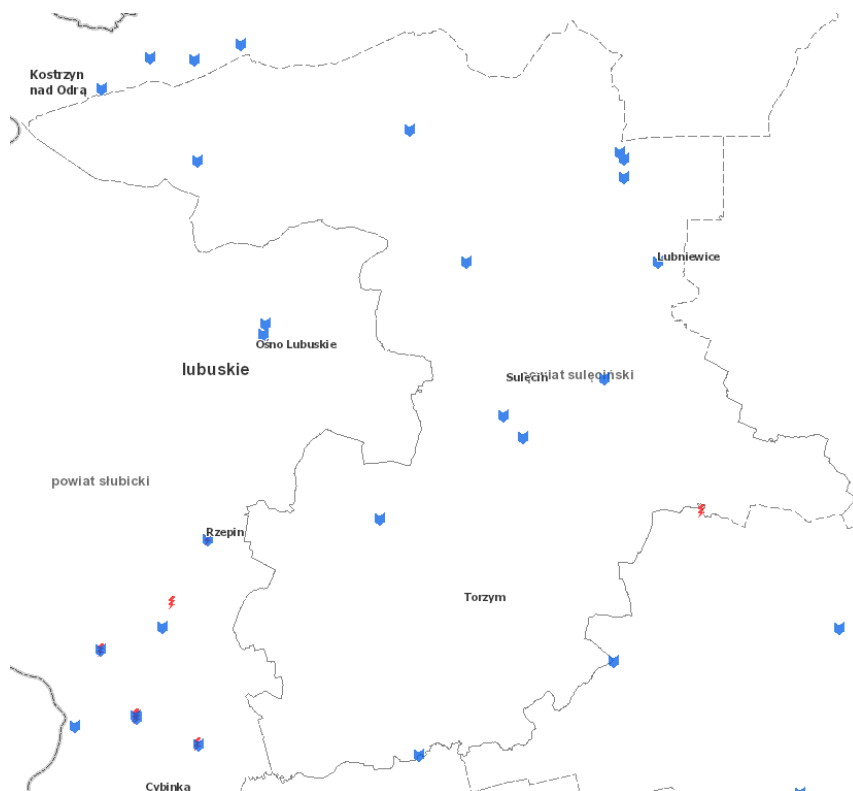


Rys. 7. GZWP w obrębie powiatu sulęcińskiego (na podstawie <https://geolog.pgi.gov.pl/>)

Zbiornik nr 146 Subzbiornik Jezioro Bytyńskie-Wronki-Trzciel posiada tylko zasoby trzeciorzędowe. Zbiornik ten wykazuje zasoby dyspozycyjne na poziomie 2,00 tys.m³/d. Średnia głębokość ujęć to ok. 130 m. Zbiornik nr 147 Dolina rzeki Warta (Sieraków-Międzychód) wykazuje zasoby dyspozycyjne na poziomie 174 m³/dobę/km². Średnia głębokość ujęć to ok. 20-100 m.

Infrastruktura wodna

Na terenie powiatu sulęcińskiego znajduje się 13 jazów. Funkcjonują tu 4 elektrownie wodne o mocach: 0,030, 0,007, 0,018, 0,012 MW. Szczegółowe rozmieszczenie urządzeń wodnych przedstawiono na rys. 8.



Rys. 8. Urządzenia wodne w obrębie powiatu sulęcińskiego (na podstawie <https://wody.isok.gov.pl>)

Tabela 8. Zestawienie urządzeń wodnych na terenie powiatu sulęcińskiego.

Jaz	Wysokość piętrzenia, m	Ciek	Jaz	Wysokość piętrzenia, m	Ciek
83714	b.d.	Łęcza	83630	b.d.	Postomia
83713	b.d.	Lubniewka	83716	b.d.	Postomia
83951	b.d.	Lubniewka	83715	b.d.	Postomia
83631	b.d.	Lubniewka	83632	b.d.	Postomia
83732	b.d.	Lubniewka	83633	b.d.	Postomia
88595	0,84	Pliszka	88597	0,7	Bobrówka
88210	1,6	Pliszka			

Spółki wodne

Na terenie powiatu funkcjonuje 7 spółek wodnych (tabela 9). Do głównych celów większości Spółek zalicza się budowę urządzeń melioracji szczegółowej oraz utrzymanie i eksploatację urządzeń melioracji szczegółowej i podstawowej.

Tabela 9. Zestawienie spółek wodnych na terenie powiatu sulęcińskiego.

Spółka wodna	Numer
Gminna Spółka Wodna Lubniewice	id 1063, SIGW 9550
Gminna Spółka Wodna Torzym	id 3917, SIGW 12716
Gminna Spółka Wodna "Torzym"	id 3104, SIGW 11929
Gminna Spółka Wodna Krzeszyce	id 537, SIGW 9470
Gminna Spółka Wodna Sulęcín	id 557, SIGW 9452
Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Sulęcínie	id 1093, SIGW 9640
Spółka Wodno-Ściekowa "Sulęcín"	id 3068, SIGW 11917

4. Rolnictwo

Na terenie powiatu należy podjąć szereg działań ukierunkowanych na rozwiązanie problemów rolnictwa powiązanych z gospodarką wodną - zwłaszcza w obliczu zmian klimatu, charakteryzujących się wydłużaniem się okresów suchych, przy z drugiej strony występujących deszczach nawałnicowych:

- poprawa retencji terenów poprzez zapewnienie regulacji poziomu wody w rowach melioracyjnych i na małych ciekach wodnych;
- zapewnienie drożności rowów melioracyjnych;
- melioracja lub udrożnienie starych systemów melioracyjnych na polach uprawnych o wysoko stagnujących wodach podskórnych i gruntowych;
- wzmocnienie możliwości retencjonowania wody przez słabe gleby wytworzone z piasków poprzez działania strukturotwórcze, głównie nawożenie organiczne i wapnowanie;
- budowa lokalnych zbiorników wodnych w ramach programów małej retencji;
- zastosowanie skutecznych rozwiązań w ramach gospodarki ściekami, osadami ściekowymi i nawozami organicznymi celem uzyskania znaczącej poprawy stanu wód powierzchniowych, które mogą być wykorzystane jako źródło wody do nawadniania upraw;
- poprawa warunków uprawowych poprzez inwestycje w systemy nawadniania pól.

5. Środowisko

Renaturyzacja rzek

W 2020 r. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie zakończyło realizację zadania pt. „Opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych”. Renaturyzacja to działania zmierzające do przywrócenia ciekom i zbiornikom wodnym, przekształconym przez człowieka, stanu zbliżonego do naturalnego. Renaturyzacja wód powierzchniowych obejmuje: poprawę retencji korytowej, dolinowej, normalizację stosunków wodnych w zlewni, renaturyzację mokradeł i torfowisk, przywracanie ciągłości i różnorodności hydromorfologicznej cieków i jezior.

Głównym celem Krajowego Programu Renaturyzacji Wód Powierzchniowych (KPRWP) jest zaproponowanie obszarów (zwanymi Obszarami Priorytetowymi) wraz z przypisanymi dla nich działaniami, które powinny zostać zrealizowane w pierwszej kolejności, biorąc pod uwagę

uwarunkowania środowiskowe i ekonomiczne. Na potrzeby KPRWP dla każdej z kategorii wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) został opracowany Katalog działań naprawczych umożliwiających zachowanie lub odtworzenie stanu naturalnego wód powierzchniowych. Działania renaturyzacyjne należy realizować zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju spójnymi z celami i wymogami wynikającymi z innych dokumentów prawnych i strategicznych.

Główne zadania określone w KPRWP do realizacji w powiecie sulęcińskim (m.in. rzeki Pliszka, Ilanka, Bobrówka, Łęcza, Kanał Krępiński, Warta) dotyczą działań takich jak m.in.:

- całkowite, konsekwentne i planowe zaniechanie ingerencji w ciek; pozostawienie naturalnym procesom hydromorfologicznym ("utrzymanie bierne");
- zaniechanie, ograniczenie lub modyfikacja wykaszania roślin oraz drzew i krzewów z brzegów śródlądowych wód powierzchniowych, a także usuwania przeszkód naturalnych;
- sadzenie drzew i krzewów na brzegach wód;
- wprowadzanie rumoszu drzewnego (powalone drzewa swobodnie leżące, zakotwione fragmenty martwych drzew), wprowadzanie pni drzew, głązów, sekwencji głązów, kierujących nurt;
- utworzenie nowego koryta lub odtwarzanie koryta historycznego, zwykle meandrowego lub roztokowego i zróżnicowanego strukturalnie;
- wprowadzanie przyrm zwirowo-kamiennych naśladujących układy bystrzy i plos lub kierujących przepływ;
- likwidacja lub udrażnianie przegród poprzecznych;
- zabudowa linii spływu i rozsączanie wody, tworzenie drobnych oczek wodnych przechwytyjących spływ.

Gospodarka wodna na terenach leśnych

Nadleśnictwa sprawujące opiekę nad lasami w rejonie powiatu podjęły następujące działania z zakresu gospodarki wodnej:

- udział w projektach dofinansowanych z zewnętrznych źródeł, których celem jest ochrona siedlisk hydrogenicznym na terenach leśnych oraz zwiększanie możliwości retencyjnych poprzez budowę urządzeń wodnych spowalniających odpływ wody z lasu (m.in. Projekt MRN w ramach POIiŚ);
- ochrona siedlisk i gatunków mokradłowych;
- budowa, modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń służących kształtowaniu zasobów wodnych – zastawki piętrzące, przepusty, zbiorniki wodne i rowy;
- udział w pracach Lokalnych Partnerstwach ds. Wody (LPW);
- przystępowanie nadleśnictw do spółek wodnych;
- działania w ramach edukacji przyrodniczo-leśnej, obejmujące zagadnienia związane z rolą wody w lesie, kierowane do różnych grup wiekowych;
- konferencje i warsztaty poświęcone zwiększaniu i ochronie zasobów wodnych, organizowane lub współorganizowane przez nadleśnictwa.

Powiat znajduje się pod zarządem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie oraz w Zielonej Górze. W ubiegłych latach realizowały dwa projekty zewnętrzne:

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 – „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” (MRN1).
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 "Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych" (MRN2).

Projekt MRN2 jest w trakcie realizacji – do końca 2023 r. Szczegółowe zestawienie inwestycji na terenach powiatu przedstawiono w tabeli 9.

Tabela 10. Zadania gospodarki wodnej realizowane na terenach leśnych.

Nadleśnictwo	Działania zrealizowane w latach 2007-2021				Łączna objętość zretencjonowanej wody (m ³), z wykorzystaniem obiektów opisanych w kol. 2-6
	Liczba zastawek piętrzących wybudowanych/zmodernizowanych w ramach projektu MRN I, MRN II	Liczba zbiorników wodnych wybudowanych/zmodernizowanych w ramach projektu MRN I, MRN II	Liczba innych urządzeń wodnych (progi, przepusty piętrzące) wybudowanych/zmodernizowanych w ramach projektu MRN I, MRN II	Liczba urządzeń wodnych wybudowanych/zmodernizowanych w ramach innych projektów współfinansowanych z zewnętrznych środków	
Sulęcín	3	3	2	-	34600
Lubniewice	0	0	0	1	24160

6. Społeczeństwo

Gospodarka wodna

Według danych z 2020 r. długość eksploatowanej sieci wodociągowej na terenie powiatu sulęcińskiego wynosiła 425,7km. Do sieci podłączonych było 32431 mieszkańców powiatu (ok. 92,7% ogółu ludności powiatu), w tym 96,7% mieszkańców miast i 89,7% mieszkańców wsi. Natomiast uwzględniając ilość budynków podłączonych do sieci wodociągowej w odniesieniu do ogółu budynków mieszkalnych było to 83,1%, odpowiednio 81,8 % w miastach i 83,7.% na wsi. Najniższy stopień zwodociągowania jest na terenach wiejskich gminy Torzym i wynosi 76,6%.

Ludność zaopatrywana jest w wodę do spożycia przez ujęcia, które posiadają stacje uzdatniania wody. W 2020 r. ogólne zużycie wody w gospodarstwach domowych wynosiło 1078 dam³. Średnie zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca powiatu kształtowało się na poziomie 30,7 m³. Największe zużycie wody na 1 mieszkańca odnotowano w gminie miejskiej Sulęcín (41,2m³/os), a najniższe w gminie wiejskiej Torzym (22,4 m³/os). Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem wynosił 11%, przy czym w gminie Torzym był najwyższy i wynosił 40,3%.

Gospodarka ściekowa

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu sulęcińskiego w 2020 r. wynosiła 185,7km. Do sieci kanalizacyjnej podłączonych było 23248 mieszkańców powiatu (66,4 % ogółu ludności powiatu), w tym 88,4% ludności w miastach i 50,7% ludności wsi. Natomiast uwzględniając ilość budynków podłączonych do kanalizacji w odniesieniu do ogółu budynków mieszkalnych było to 49,2%, odpowiednio 65,9% w miastach i 41,8% na wsi. Gminą o najniższym stopniu skanalizowania wynoszącym 30,2% jest gmina wiejska Krzeszyce.

Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej wynosiła 43,62 %. Roczna ilość ścieków odprowadzonych do oczyszczalni ścieków wynosiła w 2020 r. 1301dam³. Przepustowość oczyszczalni ścieków zlokalizowanych w powiecie sulęcińskim ogółem wynosi 6425m³/d. Na terenie powiatu funkcjonuje 6 biologicznych oczyszczalni ścieków komunalnych. Z oczyszczalni ścieków na terenie powiatu sulęcińskiego w 2020 r. korzystało 26481 osób, co stanowi 75,7%, w ogólnej liczby ludności powiatu. W miastach jest to 98,8 % i 59,1% na wsi.

Na terenie powiatu sulęcińskiego funkcjonuje 1932 zbiorników bezodpływowych do magazynowania nieczystości ciekłych oraz 601 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Na terenie powiatu funkcjonują 2 oczyszczalnie biologiczne ścieków przemysłowych, o całkowitej przepustowości projektowej 115 m³/d. Roczna ogólna ilość odprowadzanych ścieków przemysłowych wyniosła 207 dam³, z czego ilość ścieków przemysłowych odprowadzonych do sieci kanalizacyjnej wynosiła 70 dam³, a 17 dam³ było oczyszczanych biologicznie w oczyszczalniach ścieków przemysłowych (2020 r.).

W tabeli 11 zestawiono wyznaczone na terenie powiatu sulęcińskiego aglomeracje zgodnie z AKPOŚK 2017 z uwzględnieniem danych wynikających z VI aktualizacji. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚK) jest dokumentem strategicznym, w którym przeanalizowano potrzeby i zaplanowano działania obejmujące wyposażenie aglomeracji miejskich i wiejskich (o RLM \geq 2 000) w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków.

Tabela 11. Aglomeracje wyznaczone dla powiatu sulęcińskiego.

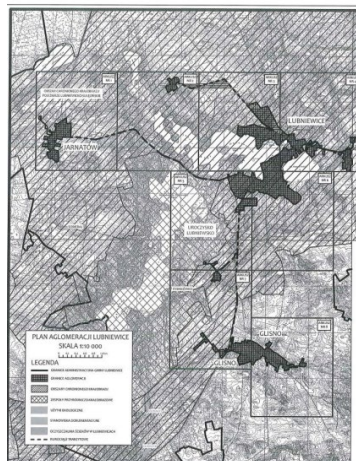
Id. nazwa aglomeracji	RLM aglomeracji zgodnie z rozporządzeniem	RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującą uchwałą	liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych	liczba mieszkańców korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków	% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego [% RLM]
			AKPOŚ 2017 AKPOŚ v.2021	AKPOŚ 2017 AKPOŚ v.2021	AKPOŚ 2017 AKPOŚ v. 2021	AKPOŚ 2017 AKPOŚ v.2021
PLLU020 Sulęcín	12442	11801	11889	186	8	96,00
			11336	73	8	99,29
PLLU033 Lubniewice	4624	3806	2954	120	50	95,00
			3572	-	114	96,57
PLLU032 Torzym	2963	2740	2384	47	101	91,00
			2300	390	0	85,50
PLLU030 Boczów	2276	2100	2042	0	0	100,00
			2100	0	0	100,00
PLLU045 Słońsk	4451	3300	3157	381	585	78,00
			2948	205	147	89,33
PLLU067N Wędrzyn	2929	2008	1766	96	10	96,00
			1874	16	12	98,16

Tabela 12. Charakterystyka systemów gospodarki ściekowej w powiecie sulęcińskim wg aglomeracji.

<p>Sulęcín: oczyszczalnia biologiczna spełniająca standardy odprowadzanych ścieków. Zarządcą oczyszczalni ścieków jest Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Sulęcínie Sp. z o.o., ul. Daszyńskiego 58, 69–200 Sulęcín. Oczyszczalnia zlokalizowana przy ul. Daszyńskiego 58, 69-200 Sulęcín. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest ciek Postomia w km 26+200. Projektowa średnia dobowa przepustowość oczyszczalni ścieków 2615m³/d (RLM 14234).</p>	
<p>UCHWAŁA NR XXXIII/263/20 RADY MIEJSKIEJ W SULĘCÍNIE z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Sulęcín</p>	

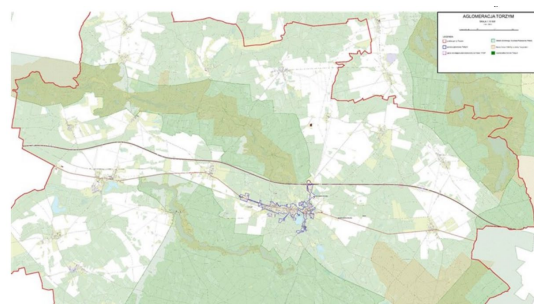
Lubniewice: oczyszczalnia biologiczna spełniająca standardy odprowadzanych ścieków. Oczyszczalnia zlokalizowana jest w Lubniewicach. Zarządcą oczyszczalni ścieków jest Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Strzelecka 20, 69-210 Lubniewice. Projektowa średnia dobowa przepustowość oczyszczalni ścieków 500m³/d (RLM 4500).

UCHWAŁA NR XLI/301/2018 RADY MIEJSKIEJ W LUBNIEWICACH z dnia 21 czerwca 2018 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Lubniewice



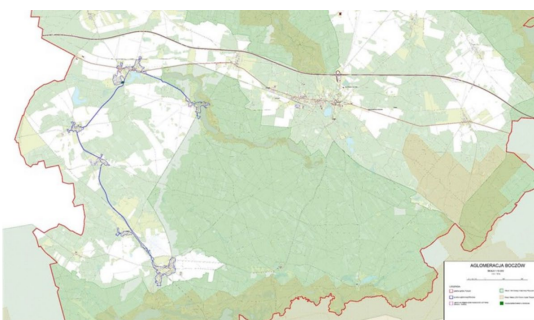
Torzym: oczyszczalnia biologiczna spełniająca standardy odprowadzanych ścieków. Zarządcą oczyszczalni ścieków jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Torzymiu. Oczyszczalnia zlokalizowana jest przy ul. Młyńskiej w Torzymiu. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Ilanka w km 58+500. Projektowa średnia dobowa przepustowość oczyszczalni ścieków 450 m³/d (RLM 5500).

UCHWAŁA NR XX/141/20 RADY MIEJSKIEJ W TORZYMIU z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru, wielkości i granic Aglomeracji Torzym



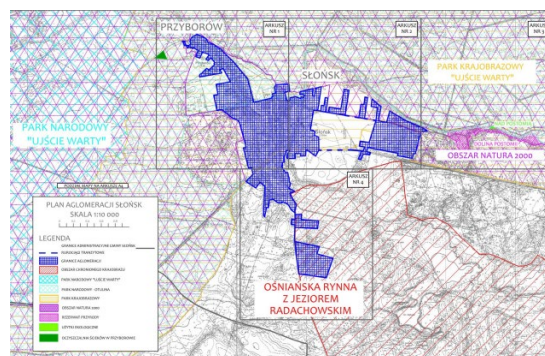
Boczów: oczyszczalnia biologiczna spełniająca standardy odprowadzanych ścieków. Zarządcą oczyszczalni ścieków jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Torzymiu. Oczyszczalnia zlokalizowana jest przy ul. Parkowej, w m. Boczów. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów R-14, km 0,05. Projektowa średnia dobowa przepustowość oczyszczalni ścieków 300m³/d (RLM 2400).

UCHWAŁA NR XXI/150/21 RADY MIEJSKIEJ W TORZYMIU z dnia 24 lutego 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru, wielkości i granic Aglomeracji Boczów



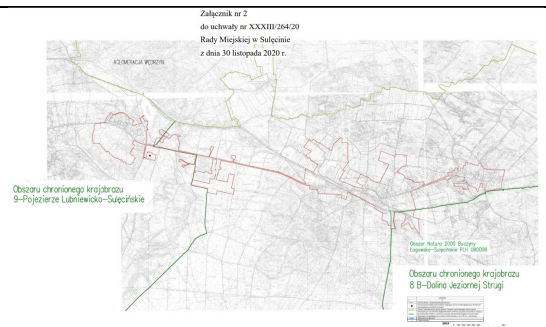
Słońsk: oczyszczalnia biologiczna spełniająca standardy odprowadzanych ścieków. Oczyszczalnia zlokalizowana jest na działce o nr ewid. 55 obręb Przyborów gmina Słońsk. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów na działce o nr ewid. 274 obręb Przyborów, mający ujście do Kanał Postomskiego. Projektowa średnia dobowa przepustowość oczyszczalni ścieków 600m³/d (RLM 4600). Na terenie aglomeracji do sieci kanalizacyjnej nie są podłączone zakłady przemysłowe i nie planuje się podłączenia.

UCHWAŁA NR XVIII/135/2020 RADY GMINY SŁOŃSK z dnia 30 listopada 2020 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Słońsk



Wędrzyn: oczyszczalnia biologiczna spełniająca standardy odprowadzanych ścieków. Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Sulęcinie Sp. z o.o., ul. Daszyńskiego 58, 69–200 Sulęcín. Oczyszczalnia zlokalizowana jest na dz. nr 17/3, obręb Żubrów, 69-211 Wędrzyn. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest ciek Postomia w km 41+500. Projektowa średnia dobowa przepustowość oczyszczalni ścieków 1800m³/d (RLM 3420).

UCHWAŁA NR XXXIII/264/20 RADY MIEJSKIEJ W SULĘCINIE z dnia 30 listopada 2020 w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Wędrzyn



7. Inne potrzeby/problemy

Nie określono.

8. Cele strategiczne

1. Na terenie powiatu sulęcińskiego należy podjąć szereg działań ukierunkowanych na rozwiązanie problemów rolnictwa powiązanych z gospodarką wodną, w tym przede wszystkim zapewnić drożność rowów melioracyjnych, co umożliwi regulację poziomu wody również w małych ciekach wodnych.
2. Istotne jest również wzmocnienie retencjonowania wody przez działania strukturotwórcze, a także budowa lokalnych zbiorników wodnych w ramach programów małej retencji.

9. Lista inwestycji i lokalnych działań do podjęcia w powiecie sulęcińskim

Tabela 13. Zestawienie niezbędnych inwestycji w poprawę gospodarki wodnej na terenie powiatu sulęcińskiego, woj. lubuskie.

Gmina	RZGW	Zarząd zlewni	Nazwa inwestycji	Całkowity zakres rzeczowy zadania /krótki opis, w tym parametry techniczne	Współrzędne X,Y w układzie 92	Stopień przygotowania inwestycji	Zakres wymaganej dokumentacji	Okres realizacji inwestycji	Szacowany koszt zadania [zł]	Rodzaj podmiotu odpowiedzialnego za dalsze utrzymanie inwestycji	Obszar oddziaływania na grunty rolne (ha)
Krzeszyce	Poznań	Gorzów Wlkp.	Krzeszyce ul. Sulęcińska Działka 450 obręb Krzeszyce	Bagrowanie zarastającego zbiornika, umocnienie brzegów.	52°34.29.17' 15°0'37.42"	koncepcja	Pozwolenie wodno- prawne, Pozwolenie na budowę	2024-2026	500 tys.	Gmina Krzeszyce	Retencja wody
Krzeszyce	Poznań	Gorzów Wlkp.	Rów Krzeszyce dz. nr 859, Przepust Krzeszyce dz.nr 910	Przywrócenie istniejącego rowu melioracyjnego do pełnienia swojej funkcji. Odbudowa przepustu z zastawką montaż zastawek regulujących poziom wody	52°35'29.25' 15°1'6.44"	koncepcja	Pozwolenie wodno-prawne	2024-2026	250 tys.	Gmina Krzeszyce	Poprawa retencji wody na użytkach zielonych ok. 100 ha
Krzeszyce	Poznań	Gorzów Wlkp.	Rów Krzeszyce dz. nr 855 Przepust Krzeszyce dz.nr 859	Przywrócenie istniejącego rowu melioracyjnego do pełnienia swojej funkcji. Odbudowa przepustu z montażem zastawki regulujących poziom wody	52°35'32,5" 15°1'29.25"	koncepcja	Nie dotyczy	2024-2026	250 tys.	Gmina Krzeszyce	Poprawa retencji wody użytkach zielonych ok. 100 ha
Krzeszyce	Poznań	Gorzów Wlkp.	Rów i przepust Krzeszyce dz. nr 150 Rów na działce nr 1 i na działce nr 3 Dwa zbiorniki wodne na dz. nr 1	Bagrowanie zarastających dwóch zbiorników wodnych umocnienie brzegów, oraz odbudowa istniejących rowów	52°36'0.99" 15°2'13.66" - rów i przepust 52°35'38.39' 15°1'56.63' Zbiornik na	koncepcja	Pozwolenie wodno- prawne, Pozwolenie na budowę	2024-2026	3 mln	Gmina Krzeszyce	Zbiorniki mają na celu retencje wody z otaczających wieś t.j ok. 200 ha, natomiast rowy

Lubniewice / Inwestycja na terenie gminy Lubniewice	Poznań	Gorzów Wlkp.		i dz. nr 3	nawadniających	dz. nr 52°35'41.32" '15'1'52,98" Zbiornik na działce nr 3	wstępny kosztorys	-		2023	450 000	Gmina Lubniewice - Zakład Gospodarki Komunalnej	Gmina Lubniewice / Inwestycja na terenie gminy Lubniewice	melioracyjne spełniają rolę nawadniającą.
Lubniewice / Inwestycja na terenie gminy Lubniewice	Poznań	Gorzów Wlkp.			Zakup koparko- fadowarki na potrzeby poprawy melioracji oraz retencji na terenie gminy Lubniewice. Sprzęt umożliwi konserwację cieków i zbiorników wodnych na terenie gminy oraz poprawi realizację zadań wod- kan w ramach działalności gminnego zakładu budżetowego.	Cały obszar gminy Lubniewice	wstępny kosztorys	-		2023	80 000	Gmina Lubniewice - centrum m. Glisno	Gmina Lubniewice / Inwestycja na terenie gminy Lubniewice	
Gmina Lubniewice / Inwestycja na terenie gminy Lubniewice	Poznań	Gorzów Wlkp.			Melioracja i konserwacja rowów oraz przepustów	Gmina Lubniewice - centrum m. Glisno	wstępny kosztorys	-		2023	30 000	Gmina Lubniewice	Gmina Lubniewice / Inwestycja na terenie gminy Lubniewice	
Lubniewice / Inwestycja na terenie gminy Lubniewice	Poznań	Gorzów Wlkp.			Konserwacja zbiornika ppoż. wraz z realizacją punktu czerpania wody	Gmina Lubniewice - centrum m. Glisno	wstępny kosztorys	-		2023- 2024	250 000	Właściele nieruchomości objętych zadaniem	Gmina Lubniewice / Inwestycja na terenie gminy Lubniewice	

Lubniewice / Inwestycja na terenie gminy Lubniewice	Poznań	Gorzów Wlkp.	Awaryjne źródło zasilania stacji uzdatniania wody	Realizacja 5-6 indywidualnych studni głębokości 30 metrów i średniorocznej dobowej wydajności nieprzekraczającej 5 m3. Późniejsze przekazanie instalacji wg przepisów prawa.	Gmina Lubniewice - m. Glisno i Jarnatów	wstępny kosztorys	dokumentacja techniczna i uzgodnienia do przygotowania	2023	200 000	Gmina Lubniewice - Zakład Gospodarki Komunalnej	Gmina Lubniewice / Inwestycja na terenie gminy Lubniewice
Lubniewice / Inwestycja na terenie gminy Lubniewice	Poznań	Gorzów Wlkp.	Sieć wodno- kanalizacyjna	Rozbudowa sieci wod- kan o długości do 700 metrów wraz z 2 przepompowniami	Gmina Lubniewice - m. Lubniewice	wstępny kosztorys	dokumentacja techniczna i uzgodnienia do przygotowania	2023- 2024	1 500 000	Gmina Lubniewice - Zakład Gospodarki Komunalnej	Gmina Lubniewice / Inwestycja na terenie gminy Lubniewice
Lubniewice / Inwestycja na terenie gminy Lubniewice	Poznań	Gorzów Wlkp.	Melioracja i konserwacja kanalu łączącego dwa jeziora	Zadanie polegające na odmuleniu i pogłębieniu dna kanalu, wyprofilowaniu brzegów koryta (łączna długość ok. 500 m) oraz oczyszczeniu brzegów.	Gmina Lubniewice - m. Lubniewice	wstępny kosztorys	-	2023	50 000	Gmina Lubniewice	Gmina Lubniewice / Inwestycja na terenie gminy Lubniewice
Powiat Sulęciński/Krz eszyce	Poznań	Gorzów Wlkp.	Przebudowa mostu w ciągu drogi powiatowej nr 1278 F w km 1+217 Kolczyn I nad rzeką Trzebiejlinka JNI 14210084	Długość obiektu 3,45 m. Remont przyczółków, wymiana balustrad, remont nawierzchni	X:533879.30 Y:237372.18	Przeгляд techniczny mostu	Dokumentacja techniczna z pozwoleniem na budowę	2024	1 000 000	Zarząd Powiatu Sulęcińskiego	-

Powiat Sulęciński/Stońsk	Poznań	Gorzów Wlkp.	Przebudowa mostu w ciągu drogi powiatowej nr 1289 F w km 14+268 Lemierzycy nad kanałem Postomskim JNI 14210063	Długość obiektu 15,6 m. Remont przyczółków, wymiana balustrad, remont nawierzchni	X:530585.45 Y:223226.10	Przeład techniczny mostu	Dokumentacja uproszczona	2025	3 000 000	Zarząd Powiatu Sulęcińskiego	-
Powiat Sulęciński/Stońsk	Poznań	Gorzów Wlkp.	Przebudowa mostu w ciągu drogi powiatowej nr 1285 F w km 3+303 Słońsk II nad kanałem Postomskim JNI 14210076	Długość obiektu 26m. Remont przyczółków, wymiana balustrad, remont nawierzchni	X: 530443.53 Y:218214.42	Przeład techniczny mostu	Dokumentacja uproszczona	2024	1 000 000	Zarząd Powiatu Sulęcińskiego	-

10. Wykorzystane materiały

Akty prawne, dokumenty urzędów i JST:

- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy; Dz.U. poz. 1615 z 3 września 2021 r.
- Załącznik Nr 1 do Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy. Lista zadań inwestycyjnych z PPI służących zwiększeniu retencji oraz wspierających przeciwdziałanie skutkom suszy - lista A.
- Załącznik Nr 2 do Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy. Lista zadań inwestycyjnych związanych ze zwiększeniem retencji korytowej w zlewniach na obszarach wiejskich - lista B.
- Załącznik Nr 3 do Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy. Lista inwestycji zgłoszonych przez podmioty zewnętrzne (spoza PGW WP) - lista C.
- Załącznik Nr 4 do Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy. Katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030; Uchwała Sejmiku Województwa Lubuskiego XXVIII/397/21 z dnia 15 lutego 2021 r.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego; Uchwała Sejmiku Województwa Lubuskiego XLI/667/18 z dnia 23 kwietnia 2018 r.
- Opracowanie ekofizjograficzne Województwa Lubuskiego. Przyroda ożywiona. Zarząd Województwa Lubuskiego. Zielona Góra. 2008.
- Rejestr rezerwatów przyrody województwa lubuskiego – stan na 3 sierpnia 2022 r., Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Gorzów Wlkp.
- Rejestr obszarów chronionego krajobrazu – stan na 27 kwietnia 2022 r., Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Gorzów Wlkp.
- Rejestr zespołów przyrodniczo-krajobrazowych województwa lubuskiego – stan na 5 maja 2021 r., Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Gorzów Wlkp.
- Rejestr parków krajobrazowych województwa lubuskiego – stan na 21 maja 2021r., Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Gorzów Wlkp.
- Rejestr pomników przyrody województwa lubuskiego – stan na 2 czerwca 2022 r., Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Gorzów Wlkp.
- Rejestr użytków ekologicznych województwa lubuskiego – stan na 16 marca 2022r., Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Gorzów Wlkp.
- Rejestr stanowisk dokumentacyjnych województwa lubuskiego – stan na 25 stycznia 2016r., Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Gorzów Wlkp.
- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków, AKPOŚ 2017, Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2017 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.
- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków, AKPOŚ 2020, projekt 2020 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Sulęcińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028; Uchwała nr XXXVI/197/21 Rady Powiatu Sulęcińskiego z dnia 28 września 2021 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Gmin / Miast / Miast i Gmin.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Gmin.

- UCHWAŁA NR XXXIII/263/20 RADY MIEJSKIEJ W SULĘCINIE z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Sulęcín.
- UCHWAŁA NR XLI/301/2018 RADY MIEJSKIEJ W LUBNIEWICACH z dnia 21 czerwca 2018 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Lubniewice.
- UCHWAŁA NR XX/141/20 RADY MIEJSKIEJ W TORZYMIU z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru, wielkości i granic Aglomeracji Torzym.
- UCHWAŁA NR XVIII/135/2020 RADY GMINY SŁOŃSK z dnia 30 listopada 2020 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Słońsk.
- UCHWAŁA NR XXXIII/264/20 RADY MIEJSKIEJ W SULĘCINIE z dnia 30 listopada 2020r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Wędrzyn.
- UCHWAŁA NR XXI/150/21 RADY MIEJSKIEJ W TORZYMIU z dnia 24 lutego 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru, wielkości i granic Aglomeracji Boczów.

Opracowania literaturowe:

- Wytwarzanie energii elektrycznej w Polsce w małych instalacjach OZE Raport Prezesa URE za 2020 rok, Warszawa 2021.
- Podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych. Opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych, red. Ilona Biedroń, Kraków, 2020.
- Łabędzki L., Kasperska-Wołowicz W., 2022. Klimatyczny bilans wodny w skali Świata, kontynentu, Polski (opady, susze). Kujawsko-Pomorski Ośrodek Badawczy Instytutu Technologiczno-Przyrodniczego, Woda w rolnictwie i na obszarach wiejskich. CDR w Brwinowie, https://woda.cdr.gov.pl/images/aktualnosci/Klimatyczny_bilans_wodny.pdf; Dostęp 12-08-2022.
- IUNG-PIB, 2022. Klimatyczny Bilans Wodny za okres od 21 kwietnia do 20 czerwca 2021. Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy, <https://www.iung.pl/2021/06/23/klimatyczny-bilans-wodny-za-okres-od-21-kwietnia-do-20-czerwca-2021/>; Dostęp 12-08-2022.
- Stop suszy. Opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. https://stopsuszy.pl/stop_suszy_2020/; Dostęp 12-08-2022.
- Matusiak R., 2020. Na czym polega mała retencja? Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. <https://www.wody.gov.pl/edukacja/na-czym-polega-mala-retencja>; Dostęp 12-08-2022.
- Kaca E., 2015. Program rozwoju melioracji wodnych w perspektywie średnio- i długookresowej. Województwo lubuskie. Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach. Zakład Inżynierii Wodnej i Melioracji. Wyd. ITP. Falenty.

Źródła danych, dostęp wrzesień 2022

- SMSR – System Monitoringu Suszy Rolniczej. Zagrożenie suszą na poziomie gminy (Rok: 2020); Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy, <http://geoserver.iung.pulawy.pl/tabele/0811/>.
- Wykresy wskaźnika wilgotności gleby. Rozkład przestrzenny wskaźnika wilgotności gleby. Agrometeo. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy. https://agrometeo.imgw.pl/monitoring/susza_glebowa.
- Ochrona środowiska 2021, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2021

- <https://www.geoportal.pl>
- <https://www.korytarze.pl/mapa/mapa-korytarzy-ekologicznych-w-polsce>
- <https://www.gorzow.rdos.gov.pl>
- <https://www.wroclaw.wody.gov.pl>
- Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski (<https://geolog.pgi.gov.pl/>), powiat zielonogórski, arkusze: 424, 425, 426, 427, 463, 464, 465, 499, 500.
- Statystyczne Vademecum Samorządowca, 2020. Powiat sulęciński. Urząd Statystyczny w Zielonej Górze.
- Portrety powiatów i gmin województwa lubuskiego w 2020r. <https://zielonagora.stat.gov.pl/publikacje-i-foldery/inne-opracowania/portrety-powiatow-i-gmin-województwa-lubuskiego-w-2020-r-,5,7.html>.
- Bank Danych Lokalnych, 2022. Powiat sulęciński: Gospodarka Mieszkaniowa I Komunalna.
- Bank Danych Lokalnych, 2022. Powiat sulęciński: Stan i ochrona środowiska.
- Rocznik Statystyczny – Województwo lubuskie. Podregiony, powiaty, gminy, 2018.
- IUNG-PIB, 2022. Zagrożenie suszą na poziomie gminy. Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy, <https://susza.iung.pulawy.pl/>.
- IUNG-PIB, 2020. System Monitoringu Suszy Rolniczej. Zagrożenie suszą na poziomie gminy (Rok: 2020). Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy, <http://geoserver.iung.pulawy.pl/tabele/0801/>.
- Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania; Nr Projektu: POIS.02.01.00-00-0016/16, red. Ilona Biedroń, projekt i raport zbiorczy, badania pilotażowe wraz z załącznikami.