



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



„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: rzeka Bóbr, fot. Jakub Kostecki



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.....	4
2. Dokumenty strategiczne.....	10
3. Diagnoza zasobów wodnych.....	11
4. Rolnictwo	19
5. Środowisko	19
6. Społeczeństwo	22
7. Inne potrzeby/problemy.....	26
8. Cele strategiczne.....	26
9. Lista inwestycji i lokalnych działań do podjęcia w powiecie żagańskim.....	27
10. Wykorzystane materiały	30

1. Wstęp

Charakterystyka powiatu

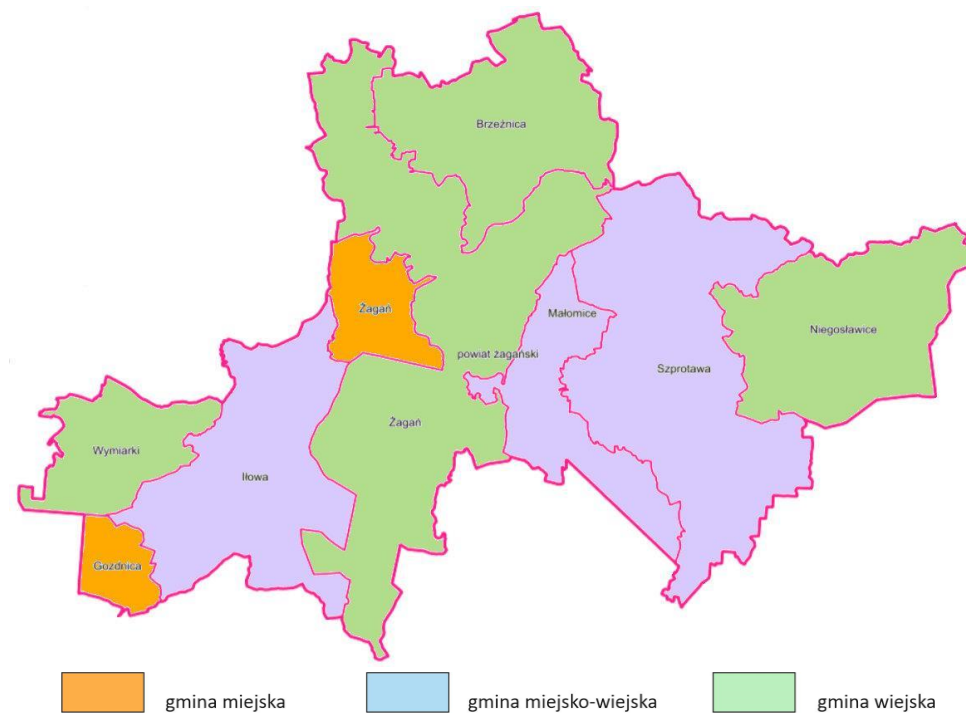
Powiat żagański znajduje się w południowej części województwa lubuskiego, sąsiadując z powiatami: żarskim, zielonogórskim, nowosolskim, głogowskim, polkowickim, bolesławieckim i zgorzeleckim.



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

Powiat żagański tworzy 9 gmin, w tym:

- 2 gminy miejskie: Gozdnicza i Żagań,
- 3 gminy miejsko-wiejskie: Iłowa, Małomice i Szprotawa,
- 4 gminy wiejskie: Brzeznica, Niegosławice, Wymiarki i Żagań.



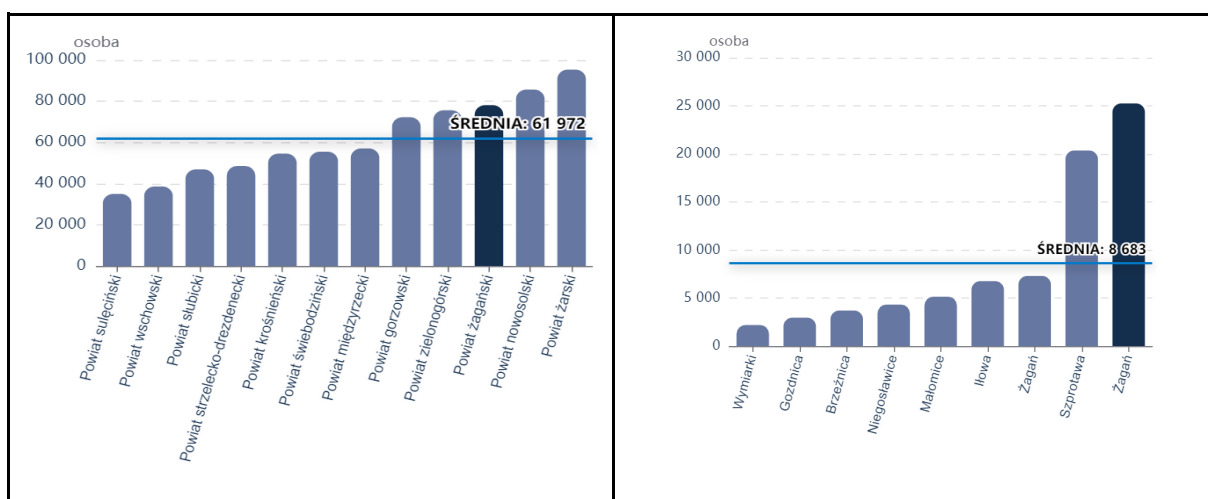
Rys. 2. Podział administracyjny powiatu żagańskiego na gminy (na bazie mapy Geoportal.pl)

Powiat zajmuje powierzchnię 1 132 km², co stanowi 8,1% powierzchni województwa. W powiecie znajduje się 5 miast, 86 miejscowości i 74 sołectwa. Obszary wiejskie w powiecie utworzone są przez 4 gminy, w ramach których obecnych jest 80 miejscowości wiejskich.

Według danych z 30 czerwca 2021 r., powiat żagański liczył 77 737 mieszkańców, z czego 51,3% stanowiły kobiety (39 848), a 48,7% mężczyźni (37 889). Ludność wiejska stanowiła w tym czasie 39,8%, a miejska 60,2% ogółu populacji powiatu. Gęstość zaludnienia powiatu wynosiła 69 mieszkańców na 1 km². Ludność powiatu stanowiła 7,9% populacji województwa.

Podstawowe dane dla gmin powiatu:

- Żagań gm. miejska: LM 25 265 (pow. 40 km², liczba miejscowości 1),
- Żagań gm. wiejska LM 7 317 (pow. 281 km², liczba miejscowości 20, liczba sołectw 15),
- Iłowa LM 6 777 (pow. 153 km², liczba miejscowości 11, liczba sołectw 10),
- Małomice: LM 5 165 (pow. 80 km², liczba miejscowości 7, liczba sołectw 6),
- Niegosławice: LM 4 341 (pow. 136 km², liczba miejscowości 11, liczba sołectw 11),
- Szprotawa LM 20 367 (pow. 233 km², liczba miejscowości 19, liczba sołectw 17),
- Brzeźnica: LM 3 721 (pow. 122 km², liczba miejscowości 9, liczba sołectw 9),
- Gozdnicza: LM 2 977 (pow. 24 km², liczba miejscowości 1),
- Wymiarki: LM 2 218 (pow. 63 km², liczba miejscowości 7, liczba sołectw 6).



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

Uwarunkowania przyrodnicze powiatu

Pod względem przyrodniczym, powiat żagański jest częścią Niziny Środkowopolskich i Sasko-Łużyckich, znajdując się w granicach makroregionu Niziny Śląsko-Łużyckiej, mezoregionów: Borów Dolnośląskich, Wzgórz Dalkowskich, Równiny Szprotawskiej, Wysoczyzny Lubińskiej i Wzniesień Żarskich. 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 żagańskiego jest zalesiony w 46,6%. Grunty leśne ogółem zajmowały w 2020 r. powierzchnię 54 646,95 ha. Powierzchnia ta była zdominowana przez grunty leśne publiczne, których powierzchnia ogółem wynosiła w 2020 r. 53 271,02 ha. Grunty leśne prywatne zajmowały wówczas powierzchnię 1 119,55 ha.

Użytki rolne ogółem stanowiły w 2020 r. 32,5% powierzchni powiatu, zajmując 36,8 tys. ha. Zdecydowana ich większość była zagospodarowana jako grunty orne (29,1 tys. ha), będące pod zasiewami. Trwałe użytki zielone zajmowały powierzchnię 6,3 tys. ha, co stanowiło 5,6% powierzchni powiatu.

Obszary cenne przyrodniczo w powiecie żagańskim stanowią obszary doliny Bobru, Kwisy i Czernej Wielkiej, wysoczyzny i morenowe wzgórza zachodniej części Wzgórz Dańkowskich i południowej części Wzgórz Żarskich, stożek Bobru, Kwisy i Czernej Wielkiej (Bory Dolnośląskie), Pradolina Wrocławsko-Magdeburgska (Dolina Szprotawy) oraz Równina Szprotawska. Na terenie powiatu żagańskiego znajdują się: trzy rezerwaty przyrody, pięć obszarów chronionego krajobrazu, dwa zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, dziesięć fragmentów obszarów Natura 2000 (z czego dwa obszary specjalnej ochrony) oraz 12 użytków ekologicznych. Według danych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (wg stanu na 10 lutego 2022 r.) na terenie powiatu żagańskiego znajdują się 103 pomniki przyrody). Są to głównie pojedyncze drzewa i grupy drzew. Szczegółowe zestawienie form prawnie chronionych przedstawiono w tabeli 1.

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

Nazwa	Data utworzenia	Kod
Rezerwat przyrody		
Dąbrowa Brzeźnicka im. Bolesława Grochowskiego	1989	PL.ZIPOP.1393.RP.549
Buczyna Szprotawska	1965	PL.ZIPOP.1393.RP.1352
Przemkowski Park Krajobrazowy	1997	PL.ZIPOP.1393.PK.84
Obszary chronionego krajobrazu		
Dolina Szprotawki	2003	PL.ZIPOP.1393.OCHK.549
Dolina Bobru	2003	PL.ZIPOP.1393.OCHK.534
Dolina Brzeźnicy	2003	PL.ZIPOP.1393.OCHK.535
Bory Dolnośląskie	1985	PL.ZIPOP.1393.OCHK.146
Wzgórza Dańkowskie	1985	PL.ZIPOP.1393.OCHK.528
Zespół przyrodniczo-krajobrazowe		
Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy "Potok Sucha"	2019	PL.ZIPOP.1393.ZPK.365
Park Słowiański	2007	PL.ZIPOP.1393.ZPK.35
Natura 2000 - Obszary specjalnej ochrony		
Bory Dolnośląskie PLB020005	2007	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB020005.B
Stawy Przemkowskie PLB020003	2004	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB020003.B
Natura 2000 - Specjalne obszary ochrony		
Małomickie Łęgi PLH080046	2011	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080046.H
Borowina PLH080030	2011	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080030.H
Buczyna Szprotawsko-Piotrowicka PLH080007	2009	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080007.H
Dolina Dolnej Kwisy PLH020050	2009	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH020050.H
Dolina Dolnego Bobru PLH080068	2011	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080068.H
Wilki nad Nysą PLH080044	2011	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080044.H
Przygiełkowiska Koło Gozdnicy PLH080055	2009	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080055.H
Łęgi koło Wymiarek PLH080059	2009	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080059.H
Użytek ekologiczny		
Żurawie Bagno	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0810053.215
Tokowisko	2014	PL.ZIPOP.1393.UE.0810011.412

Boberek	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0810092.382
Bobrówka	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0810092.381
Kacze Łęgi	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0810092.383
Łabędź	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0810092.380
Przy Wale	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0810032.45
Torfowisko Przylaski	2007	PL.ZIPOP.1393.UE.0810032.46
Sowie Bagno	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0810053.216
Łabędzie Stawy	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0810053.217
Łąki nad Olszą	2006	PL.ZIPOP.1393.UE.0810043.155
Oczka	2002	PL.ZIPOP.1393.UE.0810082.368

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

- Bory Dolnośląskie GKZ-4 (obszar węzłowe o randze międzynarodowej),
- Bory Zielonogórskie zachodnie GKZ-2A (obszar węzłowe o randze międzynarodowej),
- Bory Zielonogórskie wschodnie KZ-2B (obszar węzłowe o randze krajowej),
- Łużyce GKZ-3 (obszar korytarzowy o randze międzynarodowej),
- Lasy Sławskie - Bory Dolnośląskie KZ-4A (obszar korytarzowy o randze międzynarodowej),
- Dolina Bobru KZ-5B (obszar korytarzowy o randze krajowej).

Uwarunkowania rolnicze powiatu

Powiat żagański odznacza się dualizmem pokrywy glebowej, będąc pokrytym relatywnie dobrymi glebami na tle ogółu województwa lubuskiego w gminach Brzeźnica, Niegosławice i Żagań (II-IV klasy bonitacyjnej) oraz słabymi glebami (V i VI klasy bonitacyjnej) na pozostałym obszarze.

Według danych Powszechnego Spisu Rolnego (PSR) z 2020 r. w powiecie funkcjonowało wówczas 1 800 gospodarstw rolnych ogółem, z tego 1 700 o powierzchni powyżej 1 ha. Dużą liczbę stanowiły gospodarstwa małe o powierzchni 1-5 ha (800) i największe > 15 ha (500). Średnia powierzchnia gospodarstwa ogółem wynosiła 21,4 ha, z czego 20,3 ha użytków rolnych ogółem. Jest to znacząca zmiana względem PSR z 2010 r., kiedy te wskaźniki wynosiły odpowiednio 11,1 i 10,3 ha.

W zakresie charakterystyki powierzchni użytków rolnych, według wstępnych wyników Powszechnego Spisu Rolnego z 2020 r., na 35,6 tys. ha gruntów gospodarstw rolnych ogółem, kolejne kategorie zajmowały:

- użytki rolne ogółem – 36,8 tys. ha (z tego 36,5 tys. ha w dobrej kulturze rolnej),
- grunty pod zasiewami – 29,1 tys. ha,
- grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi – 0,8 tys. ha,
- uprawy trwałe – 0,2 tys. ha,
- łąki trwałe – 5,8 tys. ha,
- pastwiska trwałe – 0,5 tys. ha,
- pozostałe użytki rolne – 0,3 tys. ha,
- lasy i grunty leśne – 0,7 tys. ha,
- pozostałe grunty – 1,4 tys. ha.

Względem danych z PSR z 2010 r. zwiększyła się nieznacznie powierzchnia użytków rolnych w tym gruntów pod zasiewami oraz łąk trwałych, zmniejszyła się powierzchnia gruntów w pozostałych kategoriach użytkowania rolniczego. 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 powiecie, według danych PSR z 2020 r., gospodarstwa rolne ogółem pogrupowano według grup obszarowych:

- ogółem – 39,0 tys. ha,
- do 1 ha – 0,1 tys. ha,
- 1-5 ha – 2,2 tys. ha,
- 5-10 ha – 2,6 tys. ha,
- 10-15 ha – 2,4 tys. ha,
- 15 ha i więcej – 31,7 tys. ha.

Struktura produkcji roślinnej kształtowała się wg PSR 2020 jak poniżej:

- zboża razem – 20,0 tys. ha (nieco większy poziom niż w PSR 2010),
- ziemniaki – 0,2 tys. ha (ponad dwukrotnie mniej niż w PSR 2010),
- buraki cukrowe – 1,0 tys. ha (dwukrotnie więcej w PSR 2010),
- rzepak i rzepik – 3,2 tys. ha (mniej o ok. 40% niż w PSR 2010),
- warzywa gruntowe – 0,1 tys. ha (nieco więcej niż w PSR 2010).

Pogłowie zwierząt gospodarskich w sztukach dużych ogółem, według danych PSR z 2010 r., wynosiło w powiecie 12 142, z czego 11 886 w gospodarstwach indywidualnych. Zwierzęta gospodarskie były utrzymywane w 1 195 gospodarstwach ogółem. Dane PSR 2020 wskazują na utrzymywanie w gospodarstwach rolnych powiatu 2,9 tys. szt. bydła ogółem (2,5 tys. szt. w gospodarstwach indywidualnych), w tym 1,1 tys. krów (1,0 tys. w gosp. indyw.). Poza tym odnotowano 0,9 tys. szt. trzody chlewnej ogółem (0,9 tys. w gosp. indyw.), w tym 0,1 tys. loch (0,1 tys. w gosp. indyw.), 502,3 tys. szt. drobiu ogółem (497,0 tys. w gosp. indyw.), w tym 381,0 tys. szt. drobiu kurzego (381,0 tys. w gosp. indyw.).

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

- nawozy mineralne ogółem – 117,1 kg,
- nawozy azotowe – 68,6 kg,
- nawozy fosforowe – 18,6 kg,
- nawozy potasowe – 29,9 kg,
- nawozy wapniowe – 88,7 kg.

W porównaniu z PSR 2010 zmniejszyło się zużycie nawozów azotowych i fosforowych, natomiast wzrosło potasowych i wapniowych. W kontekście poprawy gospodarki wodnej zauważyć należy fakt zwiększenia zużycia nawozów wapniowych (z 76,0 do 88,7 kg na 1 ha UR), pełniących rolę strukturotwórczą wobec gleb. Przekłada się to na wzmocnienie możliwości retencjonowania wody w glebach.

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 żagańskiego w 2020 r. wskazywał na bardzo duży poziom zagrożenia suszą w powiecie. Najdłuższy okres zagrożenia charakteryzował gminy: miejską i wiejską Żagań (raporty 1-10), krótszy - gminy: Niegosławice (raporty 14 i 6-10) i Brzeźnica (raporty 1-6 i 8-10), a kolejno gminy: Małomice i Szprotawa

(raporty 1-4, 6 i 8-10), Iłowa (raporty 1-3, 6 i 8-10), Gozdnicza (raporty 1-3 i 8-10) oraz Wymiarki (raporty 1-3 i 9-10). Dane IUNG-PIB zestawiono w tabeli 2.

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

Powiat żagański	KBW średnia ważona w okresach raportów IUNG-PIB (2012), mm									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gmina Gozdnicza	-140,6	-134,5	-128,6	-111,5	-94,8	-110,9	-121,8	-151,5	-152,5	-165,1
Gmina miejska Żagań	-154,7	-153,3	-160,6	-146,3	-142,6	-158,1	-166,6	-190,1	-196,4	-210,5
Gmina Brzeźnica	-160,7	-152,3	-158,6	-150,2	-136,6	-135,6	-133,0	-163,3	-163,0	-172,0
Gmina Iłowa	-145,1	-139,2	-138,1	-119,9	-110,9	-120,1	-114,3	-142,2	-154,5	-172,6
Gmina Małomice	-148,3	-140,6	-141,1	-125,5	-119,4	-136,6	-131,0	-163,3	-170,4	-185,8
Gmina Niegostawice	-153,7	-145,8	-141,7	-132,2	-123,5	-140,9	-136,6	-170,3	-181,4	-191,1
Gmina Szprotawa	-151,3	-142,0	-142,3	-130,2	-121,9	-138,5	-129,8	-163,8	-169,9	-184,0
Gmina Wymiarki	-145,5	-139,6	-137,1	-109,7	-98,8	-101,6	-89,8	-117,3	-127,1	-155,3
Gmina wiejska Żagań	-155,2	-149,8	-155,1	-142,4	-133,0	-143,4	-146,7	-174,4	-178,1	-189,7

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
---	------------------------------	---	-----------------------------

Na cele nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz napełniania i uzupełniania stawów rybnych w powiecie żagańskim pobierano w 2017 r. wodę w ilości 1382 dam³ (w tym 0 dam³ do nawadniania i 1382 dam³ do napełniania stawów), co stanowiło 31,3% zużycia ogółem. Powierzchnia napełnianych stawów rybnych wynosiła wówczas 111 ha. W przeliczeniu na 1 ha napełnianych stawów rybnych dawało to w 2017 r. wskaźnik 12,5 dam³.

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 żagańskim na podstawie deklaracji współpracy (na dzień 01.03.2022 r.) jest następujący:

1. Gmina Brzeźnica - Wójt Gminy Brzeźnica Jerzy Adamowicz,
2. Gmina Iłowa - Wójt Gminy Iłowa Paweł Lichtański,
3. Gmina Małomice - Burmistrz Małomice Małgorzata Sendeka,
4. Gmina Niegostawice - Wójt Gminy Niegostawice Jan Kosiński,
5. Gminna Spółka Wodna w Niegostawicach - Edward Hołowko,
6. Gmina Szprotawa - Burmistrz Szprotawy Mirosław Gąsik,
7. Gmina Żagań - Burmistrz Żagania Andrzej Katarzyniec.

Realny wpływ na gospodarowanie wodą w powiecie żagańskim zgodnie ze swoimi kompetencjami mają wszyscy członkowie LPW. 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.

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:

- 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.
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Żagańskiego na lata 2015-2023; Uchwała Rady Powiatu nr IV.2.2015 z dnia 30 stycznia 2015 r.
- Strategia Rozwoju Miasta Żagań na lata 2021-2031; po konsultacjach społecznych zakończonych 28 grudnia 2021 r.
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Żagań o statusie miejskim, w latach 2004-2013; Uchwała Rady Miasta nr XX/37/2004 z dnia 27 maja 2004 r.
- Strategia rozwoju gminy Iłowa na lata 2014-2020; Uchwała Rady Miejskiej Nr 312/6/XL/14 z dnia 24 września 2014 r., z późn. zm.
- Strategia rozwoju gminy Iłowa na lata 2021-2028; listopad 2021 - dokument w toku procedowania.
- Strategia Rozwoju Gminy Szprotawa na lata 2015-2023; Uchwała Rady Gminy nr XIV/93/2019
- Strategia Gminy Niegosławice; czerwiec 1999 r.
- Lokalna Strategia Rozwoju Lokalnej Grupa Działania "Bory Dolnośląskie"; Stowarzyszenie LGD Bory Dolnośląskie, Iłowa 2008, 2016 r.
- Strategia Rozwoju Gminy Żagań na lata 2021-2027; Uchwała Rady Gminy z dnia 22 listopada 2021 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gozdnicza; Uchwała Rady Miasta Nr XVIII/96/2000 z dnia 29 lutego 2000 r., z późn. zm.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Żagań; Uchwała Rady Miasta nr XXIV/70/2020 z dnia 11 grudnia 2020 r.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Iłowa; Uchwała Rady Miejskiej nr 260/7/XXXV/17 z dnia 29 marca 2017 r., z późn. zm.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szprotawa; Uchwała Rady Miejskiej nr XXVI/144/2000 z dnia 30 czerwca 2000 r., z późn. zm.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Brzeźnica; Uchwała Rady Gminy nr XVII/74/2000 z dnia 27 października 2000 r.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Niegosławice; Uchwała Rady Gminy nr XXI/100/2000 z dnia 30 października 2000 r.

- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wymiarki; Uchwała Rady Gminy Nr XIX/140/2001 z dnia 28.06.2001 r.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Żagań; Uchwała Rady Gminy nr X/49/19 z dnia 18 września 2015 r.
- Program Rewitalizacji Gminy Gozdnicza na lata 2018-2023; Uchwała Rady Miasta nr XLI-242-18 z dnia 14 sierpnia 2018 r.
- Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Żagania na lata 2009-2020 ze Strategiczną oceną oddziaływania na środowisko; WGN-MS-7624/21/2010.
- Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin; 22 stycznia 2007 r.
- Program Ochrony Środowiska na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2021 dla Gminy Szprotawy; Uchwała Rady Miejskiej nr LXI/430/2014 z dnia 26 września 2014 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeźnica na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku - dokument w toku procedowania.
- Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025; Żagań 2018 r.
- 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

3. Diagnoza zasobów wodnych

Oś hydrograficzna

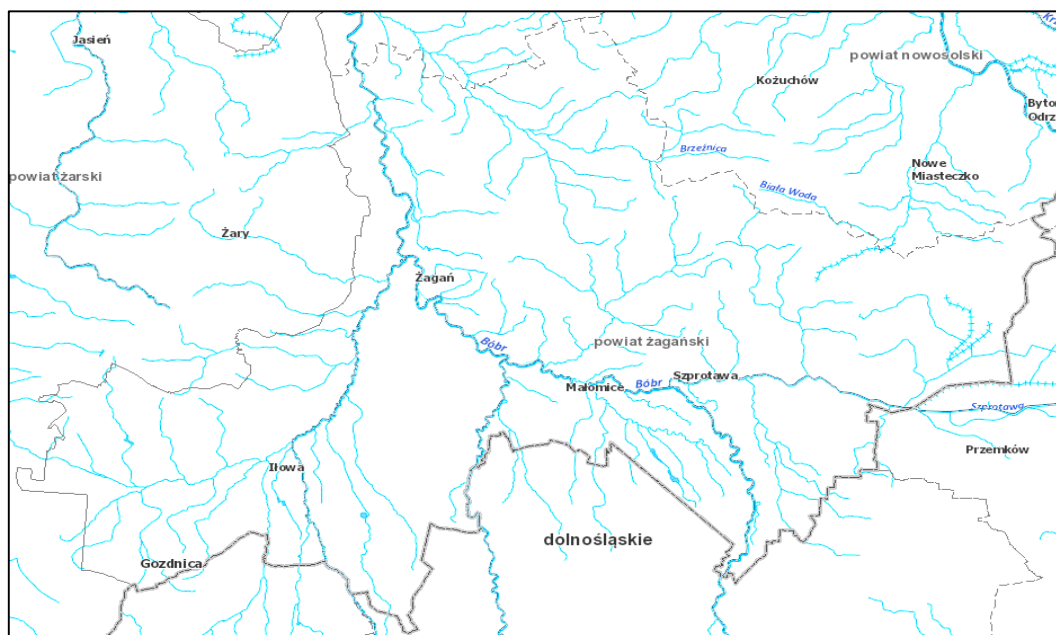
Oś hydrograficzną obszaru stanowi rzeka Bóbr oraz jej dopływy – lewostronne - rzeki Kwisa i Czarna Wielka (z rzeką Czarną Małą) oraz prawostronne - rzeka Szprotawa. W północnej części powiatu żagańskiego płynie rzeka Brzeźnica, będąca prawostronnym dopływem Bobru. Wykaz ważniejszych cieków z terenu powiatu zestawiono w tabeli 3. Na terenie powiatu żagańskiego nie ma jezior naturalnych, znajdują się jednak liczne małe zbiorniki o charakterze antropogenicznym (nr 82498, 82975, 83669, 84032, 84739, 84865, 86063, 86571, 86922, 87440, 87470, 87631, 87777 oraz największy: Zalew Klikowski 168679).

Tabela 3. Wykaz cieków przepływających przez powiat żagański.

Nazwa cieku	Długość ogólna, km	Nazwa cieku	Długość ogólna, km
Bóbr	33,00	Szczerbnica	3,37
Kwisa	10,80	Ruda	14,38
Kociński	11,19	Graniczny	7,22
Jabłonów	2,14	Otwiernica	10,47
Urzuci	5,20	Czerwona	2,38
Czernica	19,76	Złotnica	5,78
Wykroty	5,29	Złota	2,50
Czarna	9,94	Doły	6,83
Błonie	4,87	Szprotawica	8,12
Czarna	31,12	Strużyna	6,66

Olsza	20,00	Przeclaw	2,45
Łubianka	9,10	Przeclaw	6,10
Garbarnia	4,32	Przeclaw	7,43
Iławka	20,20	Przeclaw	3,40
Kamienny	12,72	Niegostawice	7,82
Kościuszki	3,52	Gąsawa	5,94
Sucha	16,25	Łomina	4,30
Szprotawa	18,67	Brzeźnica	21,00

Źródło: PWG WP, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu



Rys. 4. Sieć hydrograficzna powiatu żagańskiego (na podstawie <https://wody.isok.gov.pl>)

Przepuszczalność gruntów

Południowa 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 północna 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 żagańskim zasoby dyspozycyjne wód podziemnych kształtują się na poziomie 53 669 000 m³/rok.

Jednolite części wód powierzchniowych

Teren powiatu żagańskiego znajduje się w obrębie 33 jednolitych części wód powierzchniowych – rzecznych. Przeprowadzone analizy stanu wód wykazały, że większość z nich jest zagrożona

nieosiągnięciem celów środowiskowych; wody w tych ciekach charakteryzowały się złym stanem. Ogólną charakterystykę przedstawiono w tabeli 4.

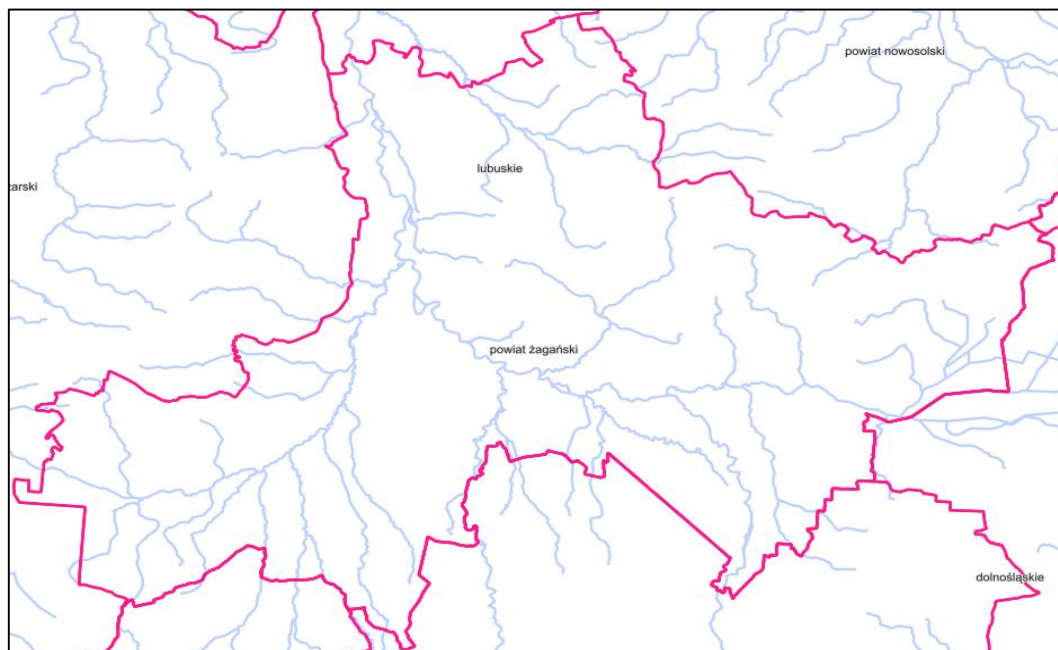
Spośród 33 JCWP w 2018 r. poddano analizie 22 z nich. Analizując zmienność czasową należy stwierdzić, że stan rzek nie ulega pogorszeniu, jednak konieczny jest dalszy monitoring. Wyniki badań prowadzonych w ubiegłych latach wykazały, że wszystkie analizowane cieki są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych - pod względem chemicznym stan był poniżej dobrego, a ogólnej klasyfikacji JCWP oceniono jako "zły stan wód". JCWP prezentowały umiarkowany lub słaby stan ekologiczny, co pozwoliło zakwalifikować większość z nich do 3 klasy. Wyjątek stanowiły PLRW600017164499 i PLRW60001716549, które zakwalifikowano do 4 klasy oraz PLRW60002016899 - do 5 klasy. We wszystkich analizowanych JCWP stwierdzono obecność zanieczyszczeń o charakterze antropogenicznym, w zmiennej ilości. Były to zarówno zanieczyszczenia nieorganiczne (metale ciężkie) jak również organiczne (m.in. heptachlor, heksabromocyklododekan, dioksyny, związki tributylcyny, trichlorobenzenu (TCB), trichlorometan (chloroform), trifluralina, dikofol, kwas perfluorooktanosulfonowy (PFOS), benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)terylen, indeno(1,2,3-cd)piren).

Tabela 4. Jednolite części wód powierzchniowych – płynących.

KOD	Nazwa	Typ	Presja	Derogacje	Rok osiągnięcia celów środowiskowych	Osiągnięcie celów środowiskowych
RW600017153499	Biała Woda	17	presja komunalna	4(4) - 1	2021	zag.
RW60001715385	Czarna Struga od źródła do Mirotki	17	nierozpoznana presja	4(4) - 1, 4(4) - 2	2021	zag.
RW600017153869	Mirotka	17	-	-	2015	nzg.
RW600017164499	Szprotawica	17	presja komunalna	4(4) - 1	2027	zag.
RW60001716452	Ostrężna	17	-	-	2015	b.d.
RW600017164699	Sucha	17	nierozpoznana presja	4(4) - 1	2021	zag.
RW60001716489	Kamienny potok	17	nierozpoznana presja	4(4) - 1, 4(4) - 2	2021	zag.
RW60001716492	Krownia	17	nierozpoznana presja	4(4) - 1, 4(4) - 2	2021	b.d.
RW60001716549	Ruda	17	presja nierozpoznana, presja komunalna	4(4) - 1	2021	zag.
RW6000171656	Stawna	17	-	-	2015	nzg.
RW600017166972	Dopływ spod Łoz	17	-	-	2015	b.d.
RW600017166989	Czemik	17	-	-	2015	nzg.
RW60001716729	Dopływ spod Chrobrowa	17	nierozpoznana presja	4(4) - 1, 4(4) - 2	2021	b.d.
RW600017169129	Doły	17	nierozpoznana presja	4(4) - 1, 4(4) - 2	2021	zag.
RW600017169149	Stobrzyca	17	nierozpoznana presja	4(4) - 1, 4(4) - 2	2021	b.d.
RW600017169169	Złotnica	17	nierozpoznana presja	4(4) - 1, 4(4) - 2	2021	zag.
RW600017174689	Skródka	17	-	-	2015	nzg.
RW600018165899	Łławka	18	nierozpoznana presja	4(4) - 1	2021	zag.
RW60001816853	Czarna Wielka od źródła do Ziębiny	18	nierozpoznana presja	4(4) - 1, 4(4) - 2	2021	b.d.
RW600018168549	Ziębina	18	nierozpoznana presja	4(4) - 1, 4(4) - 2	2021	zag.

RW600018168679	Czarna Mała do Czernicy	18	nierozpoznana presja	4(4) - 1	2021	zag.
RW6000181686899	Czernica	18	nierozpoznana presja, presja komunalna	4(4) - 1	2021	zag.
RW60001816874	Olsza	18	nierozpoznana presja	4(4) - 1, 4(4) - 2	2021	zag.
RW60001816876	Gnilica	18	nierozpoznana presja	4(4) - 1, 4(4) - 2	2021	zag.
RW60001816889	Łubianka	18	-	-	2015	nzg.
RW600018168969	Złota	18	presja komunalna	4(4) - 1	2021	zag.
RW600018169276	Brzeźnica od źródła do Szumu	18	nierozpoznana presja, presja komunalna	4(4) - 1	2021	zag.
RW60001916499	Szprotawa od Chocianowskiej Wody do Bobru	19	presja komunalna	4(4) - 1	2027	zag.
RW60002016599	Bóbr od Bobrzycy do Kwisy	20	niska emisja, presja hydromorfologiczna	4(4) - 1	2027	zag.
RW600020166999	Kwisa od Kliczkówki do Bobru	20	niska emisja, presja hydromorfologiczna	4(4) - 1	2027	zag.
RW60002016899	Czarna Wielka od Ziębiny do Bobru	20	nierozpoznana presja	4(4) - 1	2021	zag.
RW600020169299	Brzeźnica od Szumu do Bobru	20	presja komunalna	4(4) - 1	2021	zag.
RW60002016931	Bóbr od Kwisy do Kanału Dychowskiego	20	hydromorfologia	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, nzg. – niezagrożone, 4(4) - 1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych, 4(4) - 2 derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty, 4(7) nowe modyfikacje (przekształcenie charakterystyk fizycznych/nowory zrównoważony rozwój działalności człowieka)

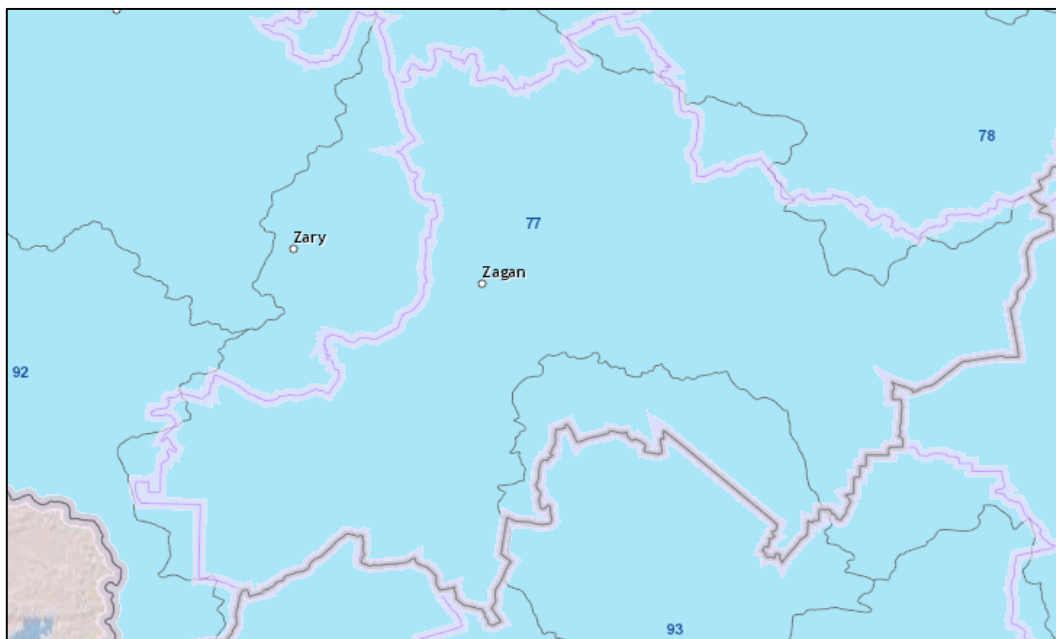


Rys. 5. Jednolite części wód powierzchniowych w obrębie powiatu zagańskiego (na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>)

Jednolite części wód podziemnych

Teren powiatu żagańskiego przynależy praktycznie w całości do jednej z głównych jednostek jednolitych części wód podziemnych (JCWPd): PLGW600077. Południowa część powiatu zachodzi na PLGW600093, północna na PLGW600078. Południowo-zachodni fragment powiatu zachodzi na PLGW600092. Wszystkie JCWPd przynależą do dorzecza Odry i podlegają pod RZGW we Wrocławiu.

- PLGW600077 posiada dwa poziomy wodonośne (czwartorzęd i neogen - miocen). Poziom czwartorzędowy charakteryzuje zwierciadło swobodne, lokalnie napięte, a głębokość występowania warstw wodonośnych wynosi od 0,2 do ponad 50 m. Miąższość poziomów wodonośnych sięga od kilku do ponad 60 m. Współczynnik filtracji wynosi od 0,083 do 9,36 m/h. Piętro paleogeńsko-neogeńskie charakteryzuje zwierciadło napięte, a głębokość występowania warstw wodonośnych wynosi ok. 50-100 m. Miąższość poziomów wodonośnych sięga od kilku do 60 m. Współczynnik filtracji wynosi od 0,03 do 2,67 m/h. Zasilanie systemu wodonośnego następuje drogą przesączania przez nadległe poziomy oraz przez okna hydrogeologiczne (głównie w obrębie Bobru i jego dopływów). Jako źródła antropopresji wymienia się leje depresji związane z prowadzonym odwodnieniem górniczym.
- PLGW600078 posiada dwa poziomy wodonośne (czwartorzęd i neogen - miocen). Poziom czwartorzędowy charakteryzuje zwierciadło swobodne, lokalnie napięte, a głębokość występowania warstw wodonośnych wynosi od 0 do ok. 100 m. Miąższość poziomów wodonośnych sięga od 0 do ok. 100 m. Współczynnik filtracji wynosi od 0,00625-4,375 m/h. Piętro paleogeńsko-neogeńskie charakteryzuje zwierciadło napięte, a głębokość występowania warstw wodonośnych wynosi od kilkunastu do ponad 150 m. Miąższość poziomów wodonośnych sięga od 5 do 65 m. Współczynnik filtracji wynosi od 0,02 do 2,5 m/h. Zasilanie systemu wodonośnego następuje drogą przesączania poprzez nadległe poziomy oraz przez okna hydrogeologiczne (Odra i jej dopływy - Śląska Ochla i Czarna Struga). Jako źródła antropopresji wymienia się leje depresji związane z prowadzonym odwodnieniem górniczym.
- PLGW600092 posiada 3 poziomy wodonośne (piętro czwartorzędowe, paleogeńsko-neogeńskie i kredowe). Pierwsze z nich charakteryzuje zwierciadło swobodne, lokalnie napięte, a głębokość występowania warstw wodonośnych wynosi < 120 m. Miąższość poziomów wodonośnych sięga od 5 do ok. 73 m. Współczynnik filtracji wynosi od 0,0125-31,9 m/h. Drugie z nich charakteryzuje zwierciadło napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych wynosi 2-160 m. Miąższość poziomów wodonośnych sięga od 3,7 do ok. 100 m. Współczynnik filtracji wynosi od 0,016-3,125 m/h. Poziom kredowy charakteryzuje zwierciadło napięte. Miąższość przekracza 30 m, głębokość występowania warstwy wodonośnej wynosi ok. 30 m. Współczynnik filtracji 0,029-0,058 m/h. Zasilanie systemu wodonośnego następuje drogą przesączania poprzez nadległe poziomy oraz przez okna hydrogeologiczne (Nysa Łużycka wraz z jej prawostronnymi dopływami).
- PLGW600093 posiada 6 poziomów wodonośnych: piętro czwartorzędowe, neogeńskie, kredowe, triasowe, permskie i paleozoiczno-proterozoiczne. Charakteryzują je następujące parametry: miąższość odpowiednio: 2-10 m, 2-60 m, 20-80 m, 20-40 m, 15-60 m, 2-28,5 m; głębokość występowania warstwy wodonośnej: 2-40, 15-17, 15-100, 243, 1,5-5 m; piętra triasowego nie rozpoznano. Współczynnik filtracji jest zmienny i wynosi od 0,0008 do 5,7 m/h. Zwierciadło analizowanych wód różni się lokalnie od swobodnego, lokalnie napiętego do napiętego. Zasilanie odbywa się poprzez system przepływu z górzystym pasmem Masywu Karkonoszy i zasilania lokalnego z niecki północnosudeckiej. Bazą drenażu dla poziomu przypowierzchniowego są doliny Kwisy i Bobru. Jako źródła antropopresji wymienia się lokalnie występujące leje depresji związane z prowadzonym odwodnieniem górniczym.

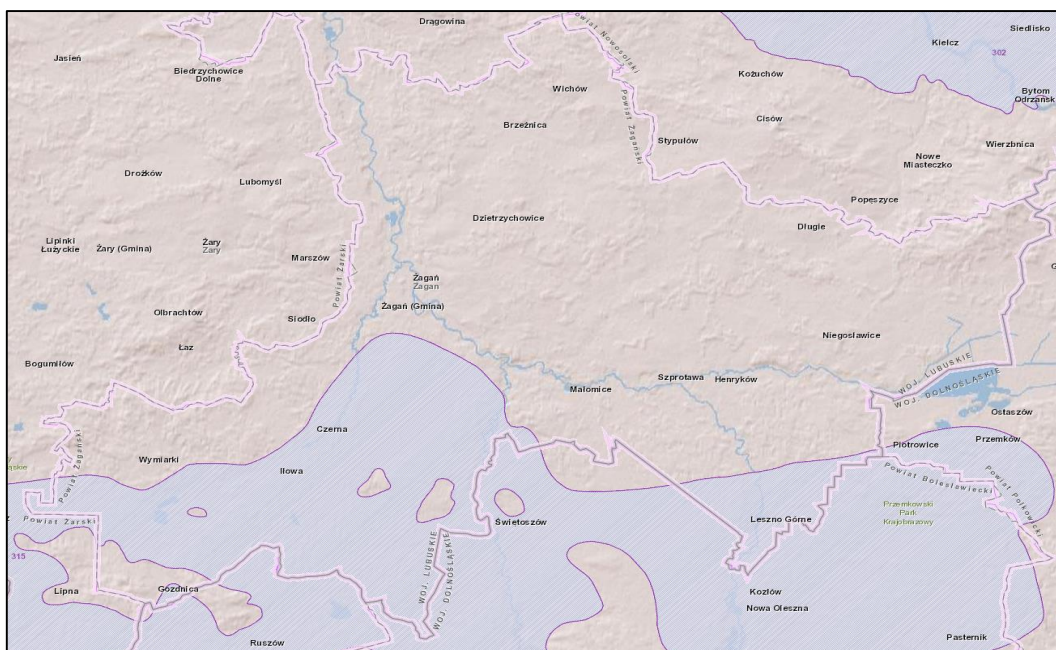


Rys. 6. Jednolite części wód podziemnych w obrębie powiatu zagańskiego
(na podstawie <https://geolog.pgi.gov.pl/>)

Dla wszystkich JCWPd głównym celem środowiskowym, jako wód przeznaczonych do poboru na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, jest utrzymanie jakości wód w stanie nie pogorszonej. Dla PLGW600077, PLGW600078, PLGW600092 i PLGW600093 stan ilościowy, stan chemiczny i ogólną ocenę określono jako dobrą. Trzy pierwsze nie wykazują ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych, w przypadku PLGW600093 stan określono jako zagrożony. 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 zagańskim badany był w 2018 i 2017 roku [WIOŚ 2017, 2018]. Badania przeprowadzono dla punktów zlokalizowanych w m. Szprotawa (gm. miejsko-wiejska; PLGW600093) oraz Żagań (gm. miejska, PLGW600077) i Iłowa (gm. miejsko-wiejska, PLGW600077). Stan badanych wód był zróżnicowany, zależny od lokalnych warunków.

Główne zbiorniki wód podziemnych

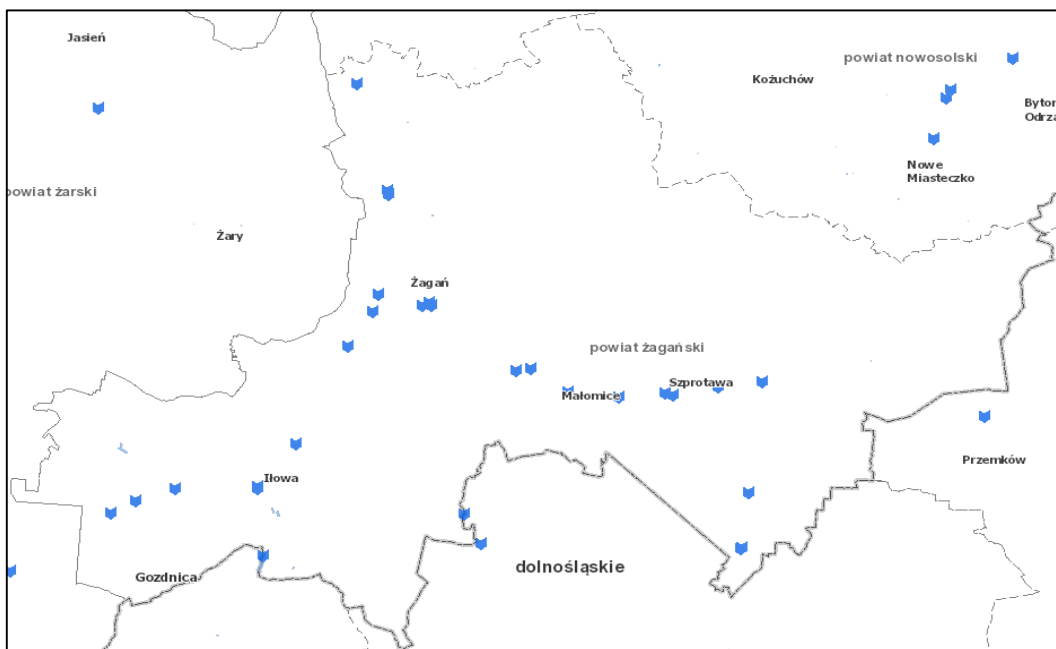
Teren powiatu zagańskiego zlokalizowany jest w obrębie jednego z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP 315 Zbiornik Chocianów–Gozdnicza. Zbiornik ten wykazuje zasoby dyspozycyjne na poziomie 55,00 tys.m³/d. Średnia głębokość ujęć to ok. 60 m. Zbiornik nie jest izolowany od powierzchni warstwami nieprzepuszczalnymi – w profilu występują utwory o dobrej przepuszczalności (piaski i żwiry, mułki i mady rzeczne o zróżnicowanej miąższości). Pod względem ochrony przed zanieczyszczeniem zbiornik zaliczany jest do obszarów wymagających najwyższej ochrony (ONO).



Rys. 7. Główne zbiorniki wód podziemnych w obrębie powiatu żagańskiego (na podstawie <https://geolog.pgi.gov.pl/>)

Infrastruktura wodna

Na terenie powiatu żagańskiego znajduje się 29 jazów (tabela 5). Szczegółowe rozmieszczenie urządzeń wodnych przedstawiono na rys. 8.



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

Tabela 5. Zestawienie urządzeń wodnych na terenie powiatu żagańskiego.

Jaz	Wysokość piętrzenia,m	Ciek	Jaz	Wysokość piętrzenia,m	Ciek	Jaz	Wysokość piętrzenia,m	Ciek
88415	2,20	Bóbr	88929	2,80	Czerna	89588	3,50	Bóbr
88749	2,00	Bóbr	88948	b.d.	Czerna Mała	89671	5,00	Bóbr
88750	2,25	Szprotawa	89000	1,90	Czerna	89719	1,30	Czernica
88751	1,60	Szprotawa	89065	2,70	Kwisa	89760	2,60	Bóbr
88798	b.d.	Czerna Mała	89072	b.d.	Czerna Mała	89881	1,90	Bóbr
88878	b.d.	Czernica	89347	3,40	Bóbr	89896	3,24	Bóbr
88892	2,80	Bóbr	89490	1,20	Bóbr	89906	2,00	Szczerbnica
88892	2,80	Bóbr	89491	5,10	Bóbr	89945	2,80	Bóbr
88927	1,90	Czerna Wielka	89496	5,00	Bóbr	90024	b.d.	Czernica
88928	2,00	Czerna Wielka	89508	5,00	Bóbr			

Na terenie powiatu zarejestrowanych jest 5 wytwórców energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w małej instalacji (tabela 6, stan na 31.12.2020 r.). Zgodnie ze Strategią Energetyki Województwa Lubuskiego, w powiecie żagańskim funkcjonuje 5 elektrowni wodnych przepływowych o mocy do 0,3 MW (łącznie 0,403 MW), 8 elektrowni przepływowych o mocy do 1 MW (łącznie 6,664 MW) i 4 elektrownie przepływowe o mocy do 5 MW (łącznie 6,816 MW) .

Tabela 6. Zarejestrowani wytwórcy OZE w powiecie żagańskim - energetyka wodna.

Numer wpisu	Lokalizacja
MIOZE/URE00035/2015	Henryków
MIOZE/URE00052/2015	Wiechlice
MIOZE/URE00086/2015	Żagań
MIOZE/URE00345/2015	Leszno Górne
MIOZE/URE00364/2015	Szprotawa

Spółki wodne

Na terenie powiatu nie funkcjonują spółki wodne.

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 żagańskim (m.in. rzeki Bóbr, Kwisa, Czarna, Czernica, Olsza, Ława, Szprotawa) dotyczą działań takich jak m.in.:

- zaniechanie, ograniczenie lub modyfikacja wykaszania roślin oraz drzew i krzewów z brzegów śródlądowych wód powierzchniowych, a także usuwania przeszkód naturalnych;
- nasadzanie drzew i krzewów w strefie brzegowej, kształtowanie roślinności w strefie zalewowej i na brzegach wód i wprowadzanie elementów kluczowych dla zróżnicowania siedliskowego w korycie, wprowadzanie pryzm żwirowo-kamiennych naśladujących układy bystrzy i plos lub kierujących przepływ;

- obniżanie fragmentów terenu przyrzecznego, odnawianie starorzeczy, odtwarzanie rzędnej dna wraz z przywróceniem równowagi bilansu rumowiska; likwidacja umocnień brzegów, unaturalnianie profilu brzegu;
- renaturyzacja mokradeł w zlewni i ograniczanie spływu powierzchniowego.

Gospodarka wodna na terenach leśnych

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze nadzorująca prace Nadleśnictw realizowała w latach ubiegłych dwa projekty:

- 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. W ramach tych projektów w powiecie żagańskim zrealizowano 9 zadań o łącznej wartości 949 225 zł (MRN1) i 6 361 437,09 (MRN2) (tabela 7).

Tabela 7. Zadania gospodarki wodnej realizowane na terenach leśnych.

Projekt	Nadleśnictwo	Leśnictwo	Nazwa inwestycji	Obiekty	Liczba, szt.	Gmina
MRN1	Wymiarki	Lutyńska	Odtworzenie zbiorników zaporowych małej retencji wraz odbudową budowli piętrzących na rzece Otwiernica	zbiornik retencyjny	1	Wymiarki
MRN1	Wymiarki	Zabłocie	Odbudowa urządzeń piętrzących i spowalniających spływ wody z odbudową i przebudową leśnych dróg obsługi technicznej lasów oraz ochrony przeciwpowodziowej w obrębie wsi Sobolice	zbiornik retencyjny	1	Przewóz
MRN2	Nowa Sól	Przyłaski	Przy wieży	1 - Próg (1)	1	Brzeźnica
MRN2	Nowa Sól	Przyłaski	Kropla	1 - Próg (1), 2 - Próg (1), 3 - Przepust z piętrzeniem (1), 4 - Przepust z piętrzeniem (1)	4	Brzeźnica
MRN2	Nowa Sól	Przyłaski	Nad Nagłem	1 - Próg (1), 2 - Przepust z piętrzeniem (1)	2	Brzeźnica
MRN2	Szprotawa	Śliwnik	Budowa urządzeń retencyjnych małej retencji wodnej w zlewni rzeki Rudy - I etap	1 - Zbiornik (1), 2 - Zbiornik (1), 3 - Zbiornik (1), 4 - Zbiornik (1), 5 - Zbiornik (1), 7 - Przepust (1), 8 - Przepust (1), 9 - Przepust (1), 10 - Przepust (1), 11 - Przepust (1), 12 - Przepust (1), 13 - Przepust (1), 14 - Przepust (1), 15 - Przepust (1), 16 - Przepust (1), 17 - Przepust (1), 18 - Przepust (1), 36 - Próg (1), 37 - Przepust z piętrzeniem (1), 38 - Zastawka (1)	20	Małomice
MRN2	Szprotawa	Śliwnik	Budowa urządzeń retencyjnych małej retencji wodnej w zlewni rzeki Rudy - II etap	1 - Przepust (1), 2 - Przepust (1), 3 - Przepust (1), 4 - Przepust (1), 5 - Przepust (1), 6 - Przepust (1), 7 - Przepust (1), 8 - Przepust (1), 9 - Przepust (1), 10 - Przepust (1), 11 - Przepust (1), 12 - Przepust (1), 13 - Przepust (1), 14 - Przepust (1), 15 - Przepust (1), 31 - Próg (1), 32 - Zastawka (1), 33 - Przepust z piętrzeniem (1), 34 - Próg (1), 35 - Zastawka (1), 36 - Przepust z piętrzeniem (1)	21	Małomice
MRN2	Szprotawa	-	Budowa urządzeń retencyjnych małej retencji wodnej w zlewni rzeki Rudy - III etap	1 - Przepust (1), 2 - Przepust (1), 3 - Przepust (1), 4 - Przepust (1), 5 - Przepust (1), 6 - Przepust (1), 7 - Przepust (1), 8 - Przepust (1), 9 - Przepust (1), 10 - Przepust (1), 11 - Przepust (1), 12 - Przepust (1), 13 - Przepust (1), 14 - Przepust (1), 15 - Przepust (1), 16 - Przepust (1), 17 - Przepust (1), 18 - Przepust (1), 19 - Przepust (1), 20 - Przepust (1), 21 - Przepust (1), 22 - Przepust (1), 23 - Przepust (1), 24 - Przepust (1), 25 - Przepust (1), 26 - Przepust (1), 27 - Przepust (1), 28 - Przepust (1), 29 - Przepust (1), 30 - Przepust (1), 31 - Przepust (1), 32 - Przepust (1), 33 - Przepust (1), 34 - Przepust (1), 35 - Przepust (1), 36 - Przepust (1), 37 - Przepust (1), 38 - Przepust (1), 39 - Przepust (1), 40 - Przepust (1), 41 - Przepust (1), 42 - Przepust (1), 43 - Przepust (1), 44 - Przepust (1), 45 - Przepust (1), 46 - Przepust (1), 47 - Przepust (1), 48 - Próg (1), 49 - Zastawka (1), 50 - Przepust z piętrzeniem (1)	50	-
MRN2	Żagań	Kowalice	Ochrona i regeneracja ekosystemów mokradłowych - zadanie "Nowoszów"	1 - Zbiornik (1), 2 - Zbiornik (1), 3 - Zbiornik (1), 4 - Zbiornik (1), 5 - Zbiornik (1), 6 - Zbiornik (1), 7 - Zbiornik (1)	7	Iłowa, Żagań

6. Społeczeństwo

Gospodarka wodna

Według danych z 2020 r. długość eksploatowanej sieci wodociągowej na terenie powiatu żagańskiego wynosiła 821 km. Do sieci podłączonych było 75 202 mieszkańców powiatu (ok. 96,2% ogółu ludności powiatu), w tym 99,2% mieszkańców miast i 91,7 % mieszkańców wsi. Natomiast uwzględniając ilość budynków podłączonych do sieci wodociągowej w odniesieniu do ogółu budynków mieszkalnych było to 93,6%, odpowiednio 97,8% w miastach i 90,1% na wsi. Najniższy stopień zwodociągowania wynoszący 77,7% jest na terenach wiejskich gminy Łłowa.

Ludność zaopatrywana jest w wodę do spożycia przez 24 ujęcia. Wszystkie ujęcia posiadają stacje uzdatniania wody. W 2020 r. ogólne zużycie wody w gospodarstwach domowych wynosiło 2 287,8 dam³. Średnie zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca powiatu kształtowało się na poziomie 29,1 m³. Największe zużycie wody na 1 mieszkańca odnotowano w gminie Łłowa (260,5 m³/os) a najniższe w gminie Niegosławice (27,1 m³/os). Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem wynosił 2,4%.

Gospodarka ściekowa

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu żagańskiego w 2020 r. wynosiła 423,2 km. Do sieci kanalizacyjnej podłączonych było 54 529 mieszkańców powiatu (69,8% ogółu ludności powiatu), w tym 86,1% ludności w miastach i 45,1% ludności wsi. Natomiast uwzględniając ilość budynków podłączonych do kanalizacji w odniesieniu do ogółu budynków mieszkalnych było to 55,8%, odpowiednio 85,7% w miastach i 30,7% na wsi. Do gmin o najniższym stopniu skanalizowania należą gminy wiejskie Łłowa 3,1%, Brzeźnica 10,8% i Wymiarki 11,4%.

Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej wynosiła 51,55%. Roczna ilość ścieków odprowadzonych do oczyszczalni ścieków wynosiła w 2020 r. 1 890,8 dam³.

Na terenie powiatu funkcjonuje 12 oczyszczalni ścieków komunalnych: 8 oczyszczalni biologicznych i 4 z podwyższonym usuwaniem biogenów o łącznej RLM 135 897. Przepustowość oczyszczalni ścieków zlokalizowanych w powiecie żagańskim ogółem wynosi 21 054 m³/d.

Z oczyszczalni ścieków na terenie powiatu żagańskiego w 2020 r. korzystały 57 173 osoby (w tym 45,1% korzystało z oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów) co stanowi 73,2%, w ogólnej liczby ludności powiatu. W miastach jest to 93,6% i 42,1% na wsi.

Na terenie powiatu żagańskiego funkcjonują 3 372 zbiorniki bezodpływowe do magazynowania nieczystości ciekłych oraz 1 206 przydomowych oczyszczalni ścieków. Roczna ilość ścieków przemysłowych odprowadzonych do sieci kanalizacyjnej wynosiła 49 dam³ (2020 r.).

W tabeli 8 zestawiono wyznaczone na terenie powiatu żagańskiego 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. W sprawozdaniu AKPOŚK 2017 zaplanowano:

- w aglomeracji Gozdnicza działania polegające na rozdzieleniu kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację sanitarną i deszczową w Gozdnicy (II etap),
- w aglomeracji Żagań modernizację sieci kanalizacyjnej oraz modernizację części mechanicznej, biologicznej i osadowej oczyszczalni ścieków w Żaganie, wykorzystanie istniejących osadników oczyszczalni jako retencji, wymiana układów elektrycznych i AKPiA,

- w aglomeracji Łłowa rozbudowę sieci kanalizacyjnej przy ul. Sportowej i Dębowej w Łłowej,
- w aglomeracji Małomice budowę sieci kanalizacji sanitarnej oraz modernizację oczyszczalni ścieków,
- w aglomeracji Niegosławice modernizację mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków komunalnych w Niegosławicach.

Tabela 8. Aglomeracje wyznaczone dla powiatu żagańskiego.

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
PLLU005 Żagań	41 721	34 134	28 878 28 941	3 730 608	167 0	91 98,37
PLLU009 Szprotawa	16 464	15 660	16 176 14 789	0 24	250 226	99 98,40
PLLU025 Łłowa	4 000	4 243	3 724 3 963	116 40	28 10	96 98,75
PLLU035 Małomice	3 676	3 463	3 541 3 409	50 38	0 16	99 98,44
PLLU053 Gozdnica	3 128	2 823	1 600 2 811	1414 0	11 12	53 99,57
PLLU055 Niegosławice	2 539	2 714	2 473 2 662	0 15	0 37	100 98,08

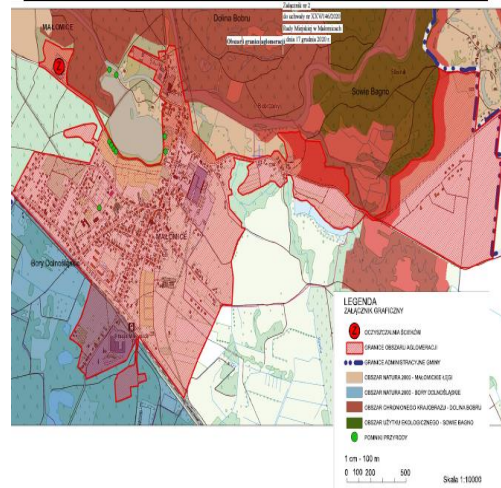
Tabela 9. Charakterystyka systemów gospodarki ściekowej w powiecie żagańskim wg aglomeracji.

<p>Żagań</p> <p>oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu i fosforu spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji <100 000 RLM. Oczyszczalnia zlokalizowana jest przy ul. Bolesława Chrobrego 44 Żagań (dz. ewid. nr 135/2,145/2, obręb 0001 Żagań). Zarządcą oczyszczalni ścieków są Żagańskie Wodociągi i Kanalizacje sp. z o.o., Żagań. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Rzeka Bóbr w km 70+670. Projektowa średnia dobowa przepustowość oczyszczalni ścieków 15000m³/d (RLM 75000). Na terenie aglomeracji Żagań siecią kanalizacyjną obsługiwanych jest 46 zakładów przemysłowych. Nie planuje się budowy nowej sieci kanalizacyjnej, ani podłączenia do sieci kanalizacyjnej nowych zakładów przemysłowych oraz nie jest planowana modernizacja istniejącej oczyszczalni.</p> <p>UCHWAŁA NR XXXIV/170/2021 RADY MIASTA ŻAGAŃ z dnia 27 sierpnia 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Żagań</p>	<p>Skorowidz do map 1:10 000 Aglomeracja Żagań</p> <p>Legenda do arkusza A4 w skali 1:10 000</p> <ul style="list-style-type: none"> Granice administracyjne Granice gmin System kanalizacji istniejącej Oczyszczalnia ścieków Obszar aglomeracji Formy ochrony przyrody Pomniki Przyrody Obszary Chronionego Krajobrazu Specjalne Obszary Ochrony Ochrona ujęć wód Strefy ochrony bezpośredniej
---	---

Małomice

oczyszczalnia biologiczna spełniająca standardy odprowadzanych ścieków. Zarządcą oczyszczalni ścieków jest Oczyszczalnia zlokalizowana jest przy ul. Lipowej 4, 67-320 Małomice. Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej w Małomicach. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest ciek Młynówka w km0+530. Projektowa średnia dobowa przepustowość oczyszczalni ścieków 510m³/d (RLM 4500). Do systemu kanalizacji zbiorczej nie są podłączone zakłady przemysłowe. Nie planuje się budowy nowej sieci kanalizacyjnej ani rozbudowy/ modernizacji istniejącej oczyszczalni.

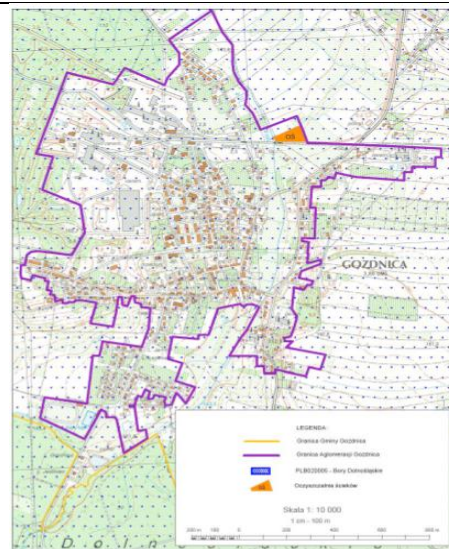
UCHWAŁA NR XXV/146/2020 RADY MIEJSKIEJ W MAŁOMICACH z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Małomice.



Gozdnica

oczyszczalnia biologiczna spełniająca standardy odprowadzanych ścieków. Oczyszczalnia zlokalizowana jest przy ul. Żagańskiej, dz. ew. nr 84 Gozdnica. Zarządcą oczyszczalni ścieków jest Gozdnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest Rów melioracyjny Cz-D położony na działce 83 i dalej do rz. Czernica w km0+100. Projektowa średnia dobowa przepustowość oczyszczalni ścieków 576m³/d (RLM 3600). Do systemu kanalizacji zbiorczej nie są podłączone zakłady przemysłowe. Nie planuje się budowy nowej sieci kanalizacyjnej, natomiast w zakresie modernizacji istniejącej oczyszczalni wskazana została potrzeba przebudowy obiektu.

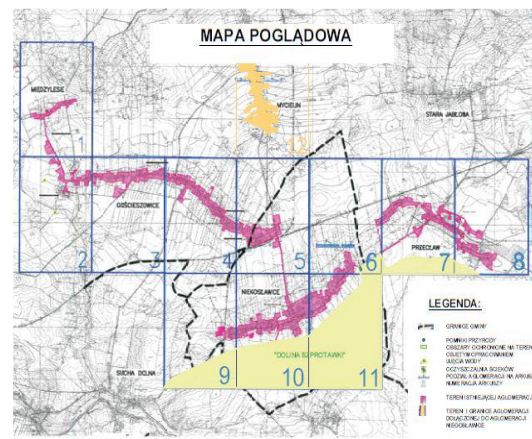
UCHWAŁA NR XXII/128/20 RADY MIASTA GOZDNICA z dnia 10 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Gozdnica.



Niegosławice

w granicach aglomeracji znajdują się dwie oczyszczalnie biologiczne spełniające standardy odprowadzanych ścieków, zarządzane przez Samorządowy Zakład Komunalny w Niegosławicach. Oczyszczalnia ścieków w Niegosławicach o projektowej średniej dobowej przepustowości 450m³/d ścieków. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Niegosławice w km³+500. Oczyszczalnia ścieków w Mycielinie o projektowej średniej dobowej przepustowości 300m³/d ścieków. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów przydrożny dz.nr 147/1 0004 Mycielin, zlokalizowany w pasie drogi powiatowej 1060F Mycielin. Do systemu kanalizacji zbiorczej nie są podłączone zakłady przemysłowe. W oczyszczalni Niegosławice planowana jest modernizacja części zagospodarowania osadu. Nie planuje się modernizacji oczyszczalni ścieków w Mycielinie. W aglomeracji Niegosławice nie planuje się budowy nowej sieci kanalizacyjnej.

UCHWAŁA NR XXV.165.2020 RADY GMINY NIEGOSŁAWICE z dnia 28 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji gminy Niegosławice.



W latach 2021 - 2027 zaplanowano modernizację oraz przebudowę sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Łowa. W związku z powstawaniem nowej zabudowy w aglomeracji planuje się również rozbudowę sieci kanalizacyjnej. Planowana sieć obejmie częściowo istniejące granice aglomeracji jak i nowe tereny, dlatego granice aglomeracji zostały w 2020 r. poszerzone o tereny, na których planuje się rozbudowę sieci.

W 2020 r. nastąpiła weryfikacja i określenie nowych granic obszaru aglomeracji Małomic poprzez włączenie do niego obszaru położonego na terenie miasta Małomice, który był częścią obrębu miejscowości Śliwnik. Obszar ten jest wyposażony w sieć kanalizacji sanitarnej, która włączona jest do oczyszczalni ścieków w Małomicach.

W 2020 r. wyznaczono ponownie obszar i granice aglomeracji Niegostawice w wyniku przeprowadzonej weryfikacji potrzeb w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, która wykazała brak możliwości realizacji budowy zbiorczego systemu kanalizacyjnego dla miejscowości wyłączonej z aglomeracji, z powodu niespełniania wskaźnika koncentracji. Gmina Niegostawice w pierwszej kolejności planuje rozwiązanie problemów gospodarki ściekowej, przewidując następnie działania związane z przeciwdziałaniem skutkom suszy, odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych.

7. Inne potrzeby/problemy

Nie określono.

8. Cele strategiczne

1. Na terenie powiatu żagańskiego 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. Istotne jest również wzmocnienie retencjonowania wody przez działania strukturotwórcze, a także budowa lokalnych zbiorników wodnych w ramach programów małej retencji.
2. Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej w powiecie żagańskim wynosiła 51,55% w 2020 r. Znacząca dysproporcja pomiędzy długością sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej i co się z tym wiąże ilością mieszkańców zaopatrywanych w wodę do spożycia oraz odprowadzających ścieki do oczyszczalni wpływa na ograniczenie bezpieczeństwa ekologicznego powiatu. Dlatego priorytetowo powinny być zaplanowane i realizowane inwestycje związane z gospodarką ściekową. Mieszkańcy nie podłączeni do sieci kanalizacyjnej gromadzą ścieki w zbiornikach bezodpływowych lub są one oczyszczane w przydomowych oczyszczalniach ścieków. Rozwiązania te obarczone są dużym ryzykiem negatywnego wpływu na środowisko w wyniku niewłaściwej eksploatacji przez użytkowników lub świadomego działania np. przez rozszczelnienie zbiorników na nieczystości ciekłe i nielegalne pozbywanie się ścieków przez ich zrzut do gruntu lub wód.

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

Tabela 10. Zestawienie niezbędnych inwestycji w poprawę gospodarki wodnej na terenie powiatu żagańskiego, woj. lubuskie.

Partner/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]
Gmina Brzeźnica/ Inwestycja na terenie Gminy Brzeźnica	Wrocław	Lwówek Śląski	Konserwacja bieżąca rowu	<p>Obręb Karczówka</p> <p>Planowana konserwacja bieżąca rowu o symbolu BR-6, o dł. 1420 mb., biegnący od miejscowości Karczówka przez Brzeźnicę przywrócenie do stanu pierwotnego. Prace będą polegały na odmuleniu dna rowu o szerokości 0,6m, na głębokość od 02-0,5m, wycięcie zakrzaceń, wyprofilowanie skarp rowu, wymiana uszkodzonych przepustów, naprawa zastawek.</p>	X:430703.74 Y:249285.71	kosztorys inwestorski	zgody na wycinkę drzew	2023 - 2026	42 000	Gmina Brzeźnica	200 ha
				<p>Obręb Wichów</p> <p>Konserwacja bieżąca rowu o symbolu BR-6, o dł. 2636 mb., biegnący od miejscowości Wichów przez Brzeźnicę. Zakres prac przewiduje się m.in. przywrócenie do stanu pierwotnego, ponieważ nie konserwowano nawet ich ok. 30-40 lat, dlatego też prace będą trudne i</p>	X:436176.39 Y:250046.92	kosztorys inwestorski	zgody na wycinkę drzew	2023 - 2024	70 000	Gmina Brzeźnica	360 ha

				czasochłonne . Prace będą polegały na odmuleniu dna rowu o szerokości 0,6 m, na głębokość od 02-0,5 m, wycięcie zakrzaczeń, wyprofilowanie skarp rowu, wymiana uszkodzonych przepustów oraz naprawie uszkodzonych zastawek.							
Gmina Iłowa/ Inwestycja na terenie Gminy Iłowa	Wrocław	Lwówek Śląski	Przebudowa zbiornika retencyjnego przy ul. Młyńskiej w Iłowej	- Odmulenie dna zbiornika, uformowanie skarp zbiornika i wyspy -Rozbiórka mnicha wlotowego istniejącego -Budowa mnicha wylotowego -Remont mnicha - zagospodarowanie terenu wokół zbiornika	X:5706992,39 Y: 5513497	Pozwolenie nie budowę	ha -projekt wykonawczy- Pozwolenie na budowę	2023-2025	3,1 mln	Gmina Iłowa	10 ha
Gmina Iłowa/ Inwestycja na terenie Gminy Iłowa	Wrocław	Lwówek Śląski	Przebudowa zbiornika retencyjnego w Klikowie	Zakres rzeczowy zadania zostanie ustalony po sporządzeniu dokumentacji projektowej która jest w fazie realizacji		Opracowanie dokumentacji projektowej	Projekt budowlany	2023-2026	7mln	Gmina Iłowa	30 ha
Gminna Spółka Wodna Niegostawice/ Inwestycja na terenie Gminy Niegostawice	Wrocław	Zielona Góra	Mechaniczne i ręczne odmulanie, odkrzaczanie rowów melioracyjnych i innych urządzeń melioracji szczegółowej w tym przepustów. Rocznie po 8,9 km					corocznie do 2030 r.	100 000 PLN/rok	Członkowie Gminnej Spółki Wodnej Niegostawice (rolnicy posiadający powyżej 1 ha użytków rolnych).	4,963 ha w ciągu 10 lat

Gmina Szprotawa/ Inwestycja na terenie Gminy Szprotawa	Wrocław	Zielona Góra	Odbudowa stawu małej retencji przy ul. Zamkowej w Szprotawie wraz z jego zasilaniem z rzeki Bóbr	<p>Odbudowa istniejącego stawu przy ul. Zamkowej w Szprotawie wraz z jego zasilaniem z rzeki Bóbr polegająca na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odmulaniu stawu o powierzchni ponad 1 ha. - skarpowanie brzegów stawu - odmulanie istniejących rowów na odpływie i dopływie do stawu. - budowa zastawki piętrzącej - budowa rurociągi zasilającego staw z rzeki Bóbr - budowa zasuw przy wlocie do rurociągu zasilającego (powyżej elektrowni wodnej przy ul. Partyzanckiej w Szprotawie) 				Realizacja przedsięwzięcia z otrzymaniem wszelkich zgód i pozwoleń to koniec roku 2023.	600 000	Gmina Szprotawa	<p>Obszar oddziaływania na grunty rolne Gmina Szprotawa 65 ha,</p> <p>Gmina Małomice 30 ha.</p>
Gmina Szprotawa/ Inwestycja na terenie Gminy Szprotawa	Wrocław	Zielona Góra	Konserwacja rowu melioracji szczegółowej na terenie Gminy Szprotawa i Małomice na odcinku 5100 mb	<p>Konserwacja rowu melioracji szczegółowej na odcinku 5100 mb z czego 2800 mb na terenie Gminy Szprotawa a pozostałe 2300 mb. Gmina Małomice.</p> <ul style="list-style-type: none"> - usunięcie zakrzaczy, - odmulanie dna rowu, - skarpowanie brzegów, - naprawa lub udrożnienie przepustów 				Realizacja do końca czerwca 2023 r.	150 000	Podmioty odpowiedzialne z dalsze utrzymanie to Gmina Szprotawa i Małomice	<p>Gmina Szprotawa 248 ha,</p> <p>Gmina Małomice 231 ha</p>

10. Wykorzystane materiały

Akty prawne i dokumenty JST:

- 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.
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Żagańskiego na lata 2015-2023; Uchwała Rady Powiatu nr IV.2.2015 z dnia 30 stycznia 2015 r.
- Strategia Rozwoju Miasta Żagań na lata 2021-2031; po konsultacjach społecznych zakończonych 28 grudnia 2021 r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żagańskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025.
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Żagań o statusie miejskim, w latach 2004-2013; Uchwała Rady Miasta nr XX/37/2004 z dnia 27 maja 2004 r.
- Strategia rozwoju gminy Iłowa na lata 2014-2020; ; Uchwała Rady Miejskiej Nr 312/6/XL/14 z dnia 24 września 2014 r., z późn. zm.
- Strategia Rozwoju Gminy Szprotawa na lata 2015-2023; Uchwała Rady Gminy nr XIV/93/2019
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gozdnic; Uchwała Rady Miasta Nr XVIII/96/2000 z dnia 29 lutego 2000 r., z późn. zm.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Żagań; Uchwała Rady Miasta nr XXIV/70/2020 z dnia 11 grudnia 2020 r.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Iłowa; Uchwała Rady Miejskiej nr 260/7/XXXV/17 z dnia 29 marca 2017 r., z późn. zm.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szprotawa; Uchwała Rady Miejskiej nr XXVI/144/2000 z dnia 30 czerwca 2000 r., z późn. zm.
- Program Rewitalizacji Gminy Gozdnic na lata 2018-2023; Uchwała Rady Miasta nr XLI-242-18 z dnia 14 sierpnia 2018 r.
- Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Żagania na lata 2009-2020 ze Strategiczną oceną oddziaływania na środowisko; WGN-MS-7624/21/2010
- Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin; 22 stycznia 2007 r.
- Program Ochrony Środowiska na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2021 dla Gminy Szprotawy; Uchwała Rady Miejskiej nr LXI/430/2014 z dnia 26 września 2014 r.

- 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.
- Uchwała nr XXXIV/170/2021 Rady Miasta Żagań z dnia 27 sierpnia 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Żagań.
- Uchwała nr XXVI/191/2020 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Szprotawa.
- Uchwała nr 202/8/XXVI/20 Rady Miejskiej w Łowej z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Łowa.
- Uchwała nr XXV/146/2020 Rady Miejskiej w Małomicach z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Małomice.
- Uchwała nr XXII/128/20 Rady Miasta Gozdnic z dnia 10 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Gozdnic.
- Uchwała nr XXV.165.2020 Rady Gminy Niegostawice z dnia 28 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji gminy Niegostawice.

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 21-03-2022.
- 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 14-03-2022.
- Stop suszy. Opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. https://stopsuszy.pl/stop_suszy_2020/; Dostęp 14-03-2022.
- Matusiak R., 2020. Na czym polega mała retencja? Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. <https://wody.gov.pl/mala-retencja/na-czym-polega-mala-retencja>; Dostęp 14-03-2022.

Źródła danych, dostęp marzec 2022

- Ochrona środowiska 2021, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2021
- www.geoportal.pl
- www.korytarze.pl/mapa/mapa-korytarzy-ekologicznych-w-polsce
- www.gorzow.rdos.gov.pl
- www.wroclaw.wody.gov.pl

- Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski (<https://geolog.pgi.gov.pl/>), powiat zielonogórski, arkusze: 611, 612, 647, 648, 649, 650, 682, 683, 684, 685.
- Statystyczne Vademecum Samorządowca, 2017. Powiat żagański. Urząd Statystyczny w Zielonej Górze.
- Bank Danych Lokalnych, 2022. Powiat żagański: Ludność; Rolnictwo; Stan i ochrona środowiska; Powszechne Spisy Rolne: PSR 2010; PSR 2020. <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/teryt/kategoria/149>; GUS, BDL.
- 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>. 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, 2020. Powiat żagański: Gospodarka Mieszkaniowa I Komunalna.
- Bank Danych Lokalnych, 2020. Powiat żagański: 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.