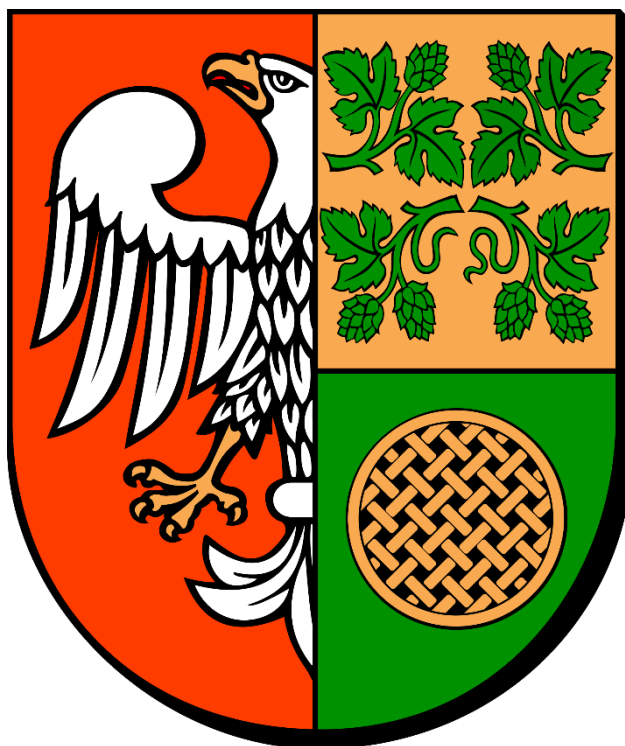




RAPORT Z WYKONANIA

PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA **POWIATU NOWOTOMYSKIEGO** NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021

ZA OKRES OD 1 STYCZNIA 2015 DO 31 GRUDNIA 2016

WYKONAWCA:

EKOSTANDARD
Pracownia Analiz Środowiskowych

ul. Wiązowa 1B/2, 62-002 Suchy Las
www.ekostandard.pl
email: ekostandard@ekostandard.pl
tel. 505-006-914, (61) 812-55-89



AUTORZY OPRACOWANIA:

Robert Siudak
Katarzyna Lewandowska

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	2
2. Charakterystyka środowiska powiatu nowotomyskiego	3
2.1. Położenie	3
2.2. Demografia	4
2.3. Struktura użytkowania gruntów	5
2.4. Infrastruktura komunikacyjna	5
2.5. Zasoby geologiczne	6
2.5.2. Złoża surowców mineralnych	7
2.6. Gleby	11
2.7. Klimat	13
2.8. Gospodarowanie wodami	14
2.8.1. Wody powierzchniowe	14
2.8.2. Wody podziemne	16
2.9. Zasoby przyrodnicze	16
2.9.1. Formy ochrony przyrody	17
2.9.2. Lasy	30
3. Ocena realizacji poszczególnych celów i zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu nowotomyskiego	32
3.1. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu	32
3.2. Zaopatrzenie ludności w wodę pitną i gospodarka ściekowa	33
3.2.1. Jakość wód powierzchniowych	37
3.2.2. Jakość wód podziemnych	48
3.3. Ochrona powietrza atmosferycznego	49
3.4. Ochrona przyrody	51
3.5. Ochrona przed hałasem	52
3.5.1. Hałas drogowy	53
3.5.2. Hałas lotniczy	57
3.5.3. Hałas kolejowy	57
3.6. Ochrona przed promieniowaniem niejonizującym	61
3.7. Ochrona gleb i zasobów mineralnych	62
3.8. Gospodarka odpadami	63
3.9. Zagrożenia poważnymi awariami	66
4. Edukacja ekologiczna	68
5. Wnioski i zalecenia dotyczące aktualizacji Programu Ochrony Środowiska	69
Spis tabel	72
Spis map	73
Spis rycin	73

1. WSTĘP

Celem sprawozdania jest ocena realizacji wykonanych zadań proekologicznych w latach 2015-2016 zapisanych w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotomyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2021*. Ocena ta ma służyć sformułowaniu wniosków niezbędnych do aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotomyskiego.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotomyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2021 został przyjęty Uchwałą Rady Powiatu Nowotomyskiego Nr XXXV/264/2014 z dnia 22 października 2014 roku.

Ocena realizacji celów i zadań ochrony środowiska jest realizowana na wszystkich szczeblach administracji. Na poziomie powiatu ocenę sporządza się co dwa lata i zgodnie z art. 18 ust 2. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.) w formie raportu przedstawia się Radzie Powiatu.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań Programu jest wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskiwane efekty rzeczowe. Uzyskiwane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska, dokonaną w ramach systemu monitoringu, ilustrują zaawansowanie realizacji Programu w skali rocznej i umożliwiają dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

W kolejnych rozdziałach przedstawione zostały w sposób syntetyczny informacje na temat realizacji zadań proekologicznych oraz celów zawartych w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotomyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2021*. Raport obejmuje analizę zrealizowanych zadań oraz poniesionych nakładów finansowych.

Przy sporządzeniu dokumentu wykorzystano dane instytucji posiadających bazy danych zagregowane do poziomu powiatu, m.in. z Głównego Urzędu Statystycznego i Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Niniejsze sprawozdanie obejmuje okres realizacji zadań proekologicznych od 1 stycznia 2015 roku do 31 grudnia 2016 roku.

2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA POWIATU NOWOTOMYSKIEGO

2.1. POŁOŻENIE

Powiat nowotomyski położony jest w zachodniej części Polski w środkowo-zachodniej części województwa wielkopolskiego. Graniczy:

- od wschodu z powiatem poznańskim;
- od północnego-wschodu z powiatem szamotulskim;
- od północy z powiatem międzychodzki;
- od południa z powiatami grodziskim i wolsztyńskim;
- od zachodu z powiatami zielonogórskim, świebodzińskim i międzyszyckim.

Powiat Nowotomyski jest jednym z większych powiatów w zachodniej części Wielkopolski. W skład powiatu nowotomyskiego wchodzi sześć gmin: Kuślin i Miedzichowo będące gminami wiejskimi oraz Lwówek, Nowy Tomyśl, Opałenica i Zbąszyń będące gminami miejsko-wiejskimi.

Powiat z siedzibą w Nowym Tomyslu liczy 126 miejscowości oraz 4 miasta: Lwówek, Nowy Tomyśl, Opałenica i Zbąszyń. Powierzchnia powiatu wynosi 1 014 km² (101 362 ha), co stanowi ok. 3,4% powierzchni województwa i 0,3% powierzchni kraju.

Powierzchnia poszczególnych gmin jest zróżnicowana. Największą gminą jest gmina Miedzichowo (209 km²), natomiast najmniejszą gminą Kuślin (106 km²).

Tabela 1. Powierzchnia gmin wchodzących w skład powiatu nowotomyskiego w 2016 roku

JEDNOSTKA TERYTORIALNA	POWIERZCHNIA		SOŁECTWA
	[ha]	[km ²]	[szt.]
KUŚLIN	106	10 648	12
LWÓWEK	184	18 354	19
MIEDZICHOWO	209	20 825	13
NOWY TOMYŚL	186	18 645	18
OPALENICA	149	14 891	16
ZBĄSZYŃ	180	17 999	14

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego powiat nowotomyski leży głównie w makroregionie Pojezierze Wielkopolskie w mezoregionie Pojezierze Poznańskie. Zachodni fragment gminy Zbąszyń oraz niewielki zachodni fragment gminy Miedzichowo położony jest w mezoregionie Bruzda Zbąszyńska (makroregion: Pojezierze Lubuskie).

2.2. DEMOGRAFIA

Powiat nowotomyski zamieszkuje 74 901 osób¹, z czego 40 264, czyli 53,7% stanowią mieszkańcy obszarów wiejskich, z kolei tereny miejskie zamieszkuje 34 637 osób (46,3%). Najwięcej mieszkańców odnotowano w gminie Nowy Tomyśl, natomiast najmniej w gminie Miedzichowo (Tabela 2.).

Na terenie powiatu nowotomyskiego kobiety stanowiły w 2016 roku 50,9%, natomiast mężczyźni 49,1% całkowitej liczby ludności. Gęstość zaludnienia znajdowała się na poziomie 74 osób/km².

Tabela 2. Liczba ludności w poszczególnych gminach powiatu nowotomyskiego

JEDNOSTKA ADMINISTRACYJNA	LICZBA LUDNOŚCI			GĘSTOŚĆ ZALUDNIENIA
	OGÓŁEM	MĘŻCZYŹNI	KOBIETY	
	[os.]			[os/km ²]
KUŚLIN	5 529	2 766	2 763	52
LWÓWEK	9 269	4 598	4 671	51
MIEDZICHOWO	3 658	1 799	1 859	18
NOWY TOMYŚL	26 388	12 852	13 536	142
OPALENICA	16 391	8 028	8 363	110
ZBĄSZYŃ	13 666	6 698	6 968	76
POWIAT NOWOTOMYSKI	74 901	36 741	38 160	74

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl (stan na dn. 31.12.2016 r.)

Aktywność zawodowa ludności uzależniona jest od płci, wieku, a także wykształcenia. W powiecie większy procent wśród zarejestrowanych bezrobotnych stanowią kobiety - 56,4%. Procent bezrobocia dla powiatu wynosi zaledwie 1,3%. Najwięcej bezrobotnych stanowią ludzie z wykształceniem zawodowym zasadniczym - 34,9%. Kolejne dwie duże grupy wśród bezrobotnych to ludzie z wykształceniem gimnazjalnym lub poniżej (25,1%) oraz z wykształceniem policealnym, średnim zawodowym (19,2%).

Tabela 3. Zarejestrowani bezrobotni według płci w powiecie nowotomyskim w 2016 roku

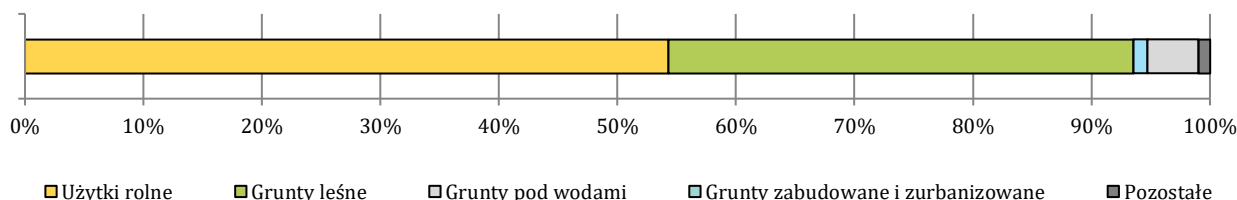
JEDNOSTKA ADMINISTRACYJNA	OGÓŁEM	MĘŻCZYŹNI	KOBIETY
	[os.]		
KUŚLIN	81	32	49
LWÓWEK	175	83	92
MIEDZICHOWO	59	28	31
NOWY TOMYŚL	279	114	162
OPALENICA	223	105	118
ZBĄSZYŃ	145	56	89
POWIAT NOWOTOMYSKI	959	418	541

¹ źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl (stan na dn. 31.12.2016 r.)

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

2.3. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW

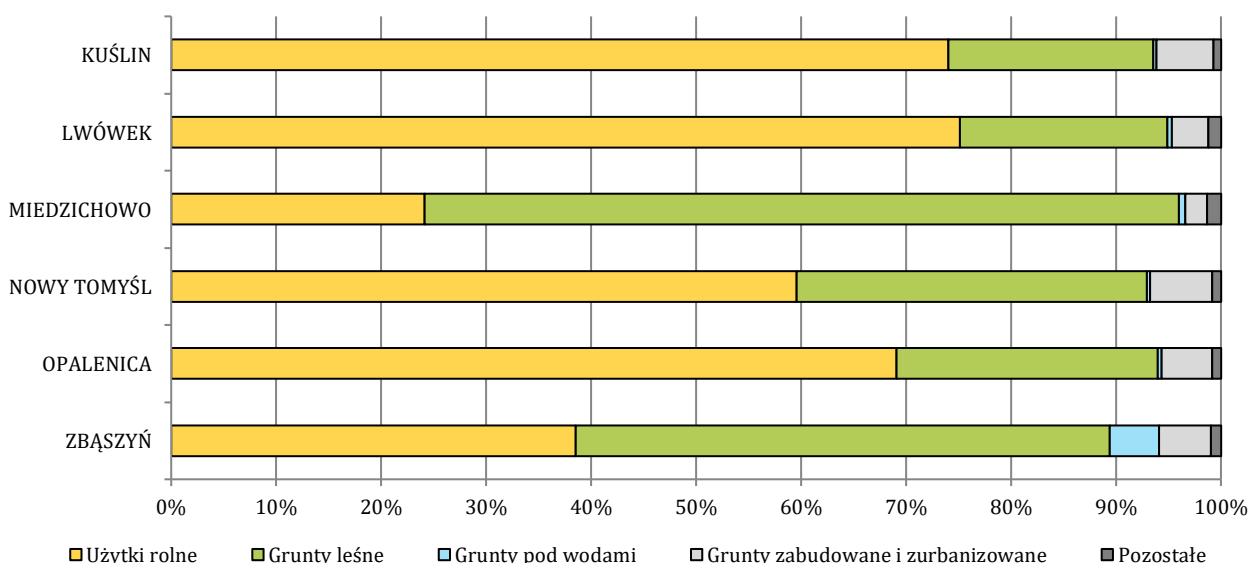
Powiat nowotomyski charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem form użytkowania terenu w poszczególnych gminach. W skali całego powiatu, użytki rolne stanowią 54,3%, natomiast grunty leśne 39,2% (Rycina 1.).



Rycina 1. Struktura użytkowania gruntów w powiecie nowotomyskim

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl (stan na rok 2014)

W gminach Kuślin, Lwówek, Nowy Tomyśl oraz Opalenica dominują użytki rolne, natomiast w gminach Miedzichowo i Zbąszyń przeważają tereny leśne oraz zadrzewione. Strukturę użytkowania gruntów w poszczególnych gminach przedstawiono na rycinie 2.



Rycina 2. Struktura użytkowania gruntów w poszczególnych gminach powiatu nowotomyskiego

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl (stan na rok 2014)

2.4. INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA

Sieć komunikacyjną powiatu nowotomyskiego tworzą drogi oraz linie kolejowe. Przez teren powiatu przebiega odcinek autostrady A2 o długości około 39 km, jedna droga krajowa oraz pięć dróg wojewódzkich. Ich charakterystyka została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 4. Charakterystyka dróg krajowych na terenie powiatu nowotomyskiego

NR DROGI	PRZEBIEG	DŁUGOŚĆ NA TERENIE POWIATU
		[km]
92	Rzepin - Świebodzin - Pniewy - Poznań - Września - Słupca - Konin - Koło - Kutno - Łowicz - Sochaczew - Ożarów Mazowiecki - Warszawa - Mińsk Mazowiecki - Kałuszyn	30,463
RAZEM		30,463

źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Poznaniu

Tabela 5. Charakterystyka dróg wojewódzkich na terenie powiatu nowotomyskiego

NR DROGI	PRZEBIEG	DŁUGOŚĆ NA TERENIE POWIATU
		[km]
160	Suchań - Piasecznik - Choszczno - Drezdenko - Międzychód - Gorzyń - Lewice - Miedzichowo	9,259
302	Brudzewo - Zbąszyń - Nowy Tomyśl	20,750
305	Bolewicko - Nowy Tomyśl - Wolsztyn - Wschowa - Wroniniec	17,046
307	Poznań - Buk - Opalenica - Bukowiec	18,070
308	Nowy Tomyśl - Grodzisk Wielkopolski - Kościan - Kunowo	11,623
RAZEM		76,748

źródło: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu

Sieć drogową uzupełniają 63 drogi powiatowe o łącznej długości 400,045 km oraz bardzo liczne drogi gminne. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w na koniec 2015 roku w powiecie było 1 087,3 km dróg gminnych.

Przez teren powiatu nowotomyskiego przebiegają trzy linie kolejowe, w tym jedna linia należąca do transeuropejskiej sieci kolejowej (linia nr 3):

- linia nr 003 relacji Warszawa Zachodnia - Kunowice na odcinku Poznań Górczyn - Chlastawa;
- linia nr 359 relacji Leszno - Zbąszyń;
- linia nr 373 relacji Międzychód - Zbąszyń na odcinku Łowyń - Zbąszyń.

2.5. ZASOBY GEOLOGICZNE²

Powiat nowotomyski pod względem geologicznym położony jest na styku dwóch jednostek geologicznostrukturalnych: Monokliny Przedśudeckiej i Synklinorium Szczecińskiego. Granica między nimi przebiega wzdłuż linii: jezioro Lutol - Łomnica - Jastrzębsko Stare.

Na obszarze Monokliny głębokie podłoże zbudowane jest z piaskowców i iłów jury dolnej (liasu), mułowców jury środkowej (doggeru) oraz wapieni i margli jury górnej (malmu).

W podłożu Synklinorium dominują dolnokredowe osady turonu i cenomanu. Bezpośrednio na utworach mezozoicznych zdeponowana została seria osadów trzeciorzędowych oligocenu i neogenu (miocenu i pliocenu),

² źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotomyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022

o łącznej miąższości dochodzącej do 200 m. Były one akumulowane w rozległym (obejmującym Polskę środkową i północną) obniżeniu, powstałym w czasie orogenezy alpejskiej. W wykształconej wówczas depresji osadzone zostały piaski drobnoziarniste, piaski ilaste, mułki i węgle brunatne miocenu, przykryte następnie przez kilkunasto-, kilkudziesięciometrową warstwę plioceńskich iłów pstrych. Strop iłów plioceńskich nie wykazuje dużych deniwelacji i znajduje się na rzędnych około 0÷20 m poniżej poziomu morza, stanowiąc bezpośrednie podłoże czwartorzędu.

Czwartorzęd reprezentowany jest przez utwory akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej, rzecznej, jeziorno-bagiennej i eolicznej o łącznej miąższości dochodzącej do 100 m. Ich sedimentacja trwała od zlodowacenia południowopolskiego po holocen. Gliny morenowe zlodowacenia południowopolskiego, zalegające bezpośrednio na utworach trzeciorzędowych, zachowały się co najwyżej sporadycznie - w największych obniżeniach powierzchni podczwartorzędowej. Wśród osadów plejstoceniowych występuje glina zwałowa, budująca powierzchnie wysoczyzny falistej. Ich otoczenie stanowią rozległe obszary występowania piasków akumulacji wodnolodowcowej i rzecznej, z seriami zastoiskowych mułków (m.in. pyłów, glin pylastych oraz iłów warwowych). Na obszarze równiny sandrowej w środkowej części powiatu występują utrwalone formy eoliczne, a w obrębie długiej rynny jeziornej (Bruzdy Zbąszyńskiej) duże połacie terenu zajmują grunty organiczne: namuły, torfy, gytie i kreda jeziorna. W podłożu obszarów wysoczyznowych niemal powszechnie występują utwory bezpośredniej akumulacji lodowca - gliny, gliny piaszczyste i piaski gliniaste, najczęściej o konsystencji twardeplastycznej i półzwałowej (często z ok. 1÷2 m warstwą gruntów plastycznych i miękkoplastycznych, w strefie występowania wody gruntowej). W wielu miejscach glina zwałowa przykryta jest cienką warstwą osadów wód płynących (wodnolodowcowych i rzecznych) - warstwowanych piasków i żwirów. Występują one m.in. na obszarze równiny sandrowej oraz w obrębie rozległych powierzchni terasowych. Większość zalegających w podłożu piasków i żwirów to grunty średniozagęszczone i zagęszczone, o zmiennej miąższości z wkładkami i przewarstwieniami gruntów tiksotropowych, bardzo wrażliwych na zmiany wilgotności, przemarzanie i drgania (zastoiskowych mułków). Jedynie na obszarze terasy zalewowej, w stropowej części podłoża przeważają piaski luźne, często z licznymi przewarstwieniami i domieszkami próchnicy. Niedużą na ogół miąższością odznaczają się osady holoceniowe, reprezentowane przez piaski próchniczne i namuły organiczne.

2.5.2. ZŁOŻA SUROWCÓW MINERALNYCH

Na terenie powiatu nowotomyskiego występują głównie czwartorzędowe złoża kruszyw naturalnych (piasku oraz piasku ze żwirem) oraz złoża gazu ziemnego. Zgodnie z *Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce* według stanu na koniec 2015 roku na omawianym terenie udokumentowane były 53 złoża. 56,6% wszystkich złóż stanowiły złoża piasków i żwirów, natomiast złoża gazu ziemnego stanowiły 22,6%. Poza piaskami i żwirami oraz gazem ziemnym na terenie powiatu występują też złoża ropy naftowej, złoża kredy (dokładnie kredy jeziornej), surowców ilastych ceramiki budowlanej oraz torfów.

Tabela 6. Wykaz złóż z terenu powiatu nowotomyskiego z bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce

RODZAJ KOPALINY	LICZBA ZŁÓŻ		JEDNOSTKA	ZASOBY		WYDOBYCIE
	OGÓŁEM	EKSPLUATOWANYCH (OKRESOWO)		GEOLOGICZNE BILANSOWE	PRZEMYSŁOWE	
gaz ziemny	12	7	mln m ³	9 391,80	6 796,07	327,07
ropa naftowa	4	2	tys. ton	196,14	26,95	8,73
kreda	1	-	tys. ton	149	-	-
piaski i żwiry (kruszywa naturalne)	30	12 (5)	tys. ton	60 100	22 511	202
surowce ilaste ceramiki budowlanej	2	-	tys. m ³	673	-	-
torfy	4	-	tys. m ³	371	-	-

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2016 r., PIG-PIB Warszawa

W 2016 roku eksploatacja prowadzona była na 12 złożach piasków i żwirów, 7 złożach gazu zmiennego oraz 2 złożach ropy naftowej. Wydobyto 202 tys. ton piasku i piasku ze żwirem, 8,73 tys. ton ropy naftowej oraz 327,07 mln m³ gazu ziemnego. Dodatkowo 5 złóż piasków i żwirów jest zagospodarowanych, a eksploatację prowadzi się na nich okresowo. W 2016 roku na ww. złożach nie prowadzono wydobywania. Dokładną charakterystykę złóż przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 7. Wykaz złóż surowców energetycznych z terenu powiatu nowotomyskiego

NAZWA ZŁOŻA	SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA	ZASOBY WYDOBYWANE BILANSOWE / POZABILANSOWE ⁽¹⁾			ZASOBY PRZEMYSŁOWE	WYDOBYCIE
		RAZEM	A+B	C		
Złoża gazu ziemnego [mln m³]						
Babimost	P	815,00	-	815,00	-	-
Buk	E	9,56	9,56	-	-	0,05
Bukowiec	E	66,83	-	66,83	45,33	0,26
Jastrzębsko	R	96,00	96,00	-	-	-
Michorzewo	E	5,51	5,51	-	-	1,58
Nowy Tomyśl	E	432,86	432,86	-	311,76	23,03
Paproć	E	3 249,88	3 194,93	54,95	2 837,63	188,91
Paproć W	E	2 058,26 650,00 ⁽¹⁾	2 038,26 - ⁽¹⁾	20,00 650,00 ⁽¹⁾	1 878,30	113,24
Porażyn	E	87,90	-	87,90	52,02	0,00
Szewce W	Z	-	-	-	-	-
Turkowo	P	50,00	-	50,00	-	-
Zbąszyn	R	2 520,00	2 520,00	-	1 671,03	-
Złoża ropy naftowej i kondensatu ropnego [tys. ton]						
Babimost	P	125,00	-	125,00	-	-

NAZWA ZŁOŻA	SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA	ZASOBY WYDOBYWANE BILANSOWE / POZABILANSOWE ⁽¹⁾			ZASOBY PRZEMYSŁOWE	WYDOBYCIE
		RAZEM	A+B	C		
Złoża ropy naftowej i kondensatu ropnego [tys. ton] cd.						
Buk	E	30,43	30,43	-	26,95	0,90
Jastrzębsko	R	19,00	19,00	-	-	-
Michorzewo	E	21,71	21,71	-	-	7,83

Objaśnienia:

złoża częściowo występujące na terenie powiatu nowotomyskiego

E - złoża eksploatowane

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1)

P - złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2+D)

Z - złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2016 r., PIG-PIB Warszawa

Tabela 8. Wykaz złóż surowców innych (skalnych) z terenu powiatu nowotomyskiego

NAZWA ZŁOŻA	SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA	ZASOBY		WYDOBYCIE
		GEOLOGICZNE BILANSOWE	PRZEMYSŁOWE	
Złoża kredy jeziornej i kredy piszącej [tys. ton]				
Zbąszyn	Z	149	-	-
Złoża piasków i żwirów [tys. ton]				
Bolewice	R	954	307	-
Bolewice I	E	73	-	7
Bolewice II	R	326	-	-
Chmielinko	T	1 151	1 151	-
Chmielinko I	R	6 672	-	-
Chmielinko II	E	13 845	13 840	95
Chrośnica	Z	351	-	-
Chrośnica II	T	13	-	-
Chrośnica III	E	527	-	5
Chrośnica IV	E	233	-	-
Chrośnica V	R	117	-	-
Cicha Góra	R	102	-	-
Duszniki MD	R	845	-	-
Grońsko 1*	E	131	-	28
Józefowo	Z	527	-	-
Józefowo II	E	2 123	2 123	27
Józefowo III	E	5 841	2 636	-
Józefowo MG	T	101	-	-

NAZWA ZŁOŻA	SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA	ZASOBY		WYDOBYCIE
		GEOLOGICZNE BILANSOWE	PRZEMYSŁOWE	
Złoża piasków i żwirów [tys. ton] cd.				
Kuślin MSNŁ	E	170	-	25
Linie MD	R	3 672	-	-
Łomnica I	R	197	-	-
Łomnica II	T	1 471	816	-
Nowa Wieś Zamek	E	245	-	1
Nowa Wieś Zbąska	E	425	425	12
Nowa Wieś Zbąska II	E	93	-	1
Piotry	R	17 473	-	-
Sątopy	Z	191	-	-
Śliwno	Z	88	-	-
Zgierzynka II*	T	2 017	1 213	-
Zgierzynka KK	E	126	-	4
Złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej [tys. m³]				
Pakosław	Z	108	-	-
Strzyżewo	Z	565	-	-
Złoża torfu [tys. m³]				
Boruja Nowa AO	Z	5	-	-
Jastrzębsko II	R	7	-	-
Jastrzębsko Stare	Z	274	-	-
Władysławowo	M	-	-	-
Zbąszyń	Z	85	-	-

Objaśnienia:

złoża częściowo występujące na terenie powiatu nowotomyskiego

* złożo zawierające piasek ze żwirem

E - złożo eksploatowane

M - złożo skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

R - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1)

P - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2+D)

T - złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Z - złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2016 r., PIG-PIB Warszawa

Podjęcie działalności polegającej na wydobywaniu kopalin ze złóż wymaga uzyskania koncesji, która udzielana jest w formie decyzji administracyjnej. Na terenie powiatu jest 12 obowiązujących obecnie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż wydanych przez Starostę Nowotomyskiego (Tabela 9.)

Tabela 9. Obowiązujące koncesje na wydobywanie kopalin ze złóż wydane przez Starostę Nowotomyskiego oraz Marszałka Województwa Wielkopolskiego

PRZEDSIĘBIORCA	NAZWA ZŁOŻA	GINA
Koncesje wydane przez Starostę Nowotomyskiego		
Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjno-Drogowych S.A.	Grońsko 1	Lwówek
P.P.U.H. Krzych-POL, Krzysztof Gmiąt	Józefowo MG	Lwówek
"KAM-KRUSZ" Recykling Betonu, Kruszenie Kamienia, Sprzedaż Materiałów Pokruszonych	Zgierzynka KK	Lwówek
Usługi Transportowe, Rolnicze oraz Wydobywanie Kruszywa Naturalnego Roman Sitek	Bolewice I	Miedzichowo
„Rutkowscy” s.c.	Bolewice II	Miedzichowo
"JEDYNKA" Przemysław Kańduła	Chrośnica II	Zbąszyń
	Chrośnica III	Zbąszyń
	Chrośnica IV	Zbąszyń
Wydobywanie Kruszywa Jan Trochelepsz	Nowa Wieś Zamek	Zbąszyń
"Żwirek" Marian Trochelepsz	Nowa Wieś Zbąska II	Zbąszyń
Usługi Transportowe i Ogólnobudowlane Szymon Sobkowiak	Kuślin MSNŁ	Kuślin
Axom Invest Sp. z o.o.	Łomnica I	Zbąszyń
Koncesje wydane przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego		
Działpol Sp. z o.o.	Bolewice	Miedzichowo
Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie	Buk	Opalenica
Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie	Bukowiec	Grodzisk Wielkopolski, Opalenica
P. Wiktor Danielewski; WPUH "Dąbrowa"	Chmielinko	Lwówek
P. Wiktor Danielewski; WPUH "Dąbrowa"	Chmielinko II	Lwówek
P. Wiktor Danielewski; WPUH "Dąbrowa"	Józefowo II	Lwówek
„Axon” A. G. Sp. z o.o.	Józefowo III	Lwówek
Axom Invest Sp. z o.o.	Łomnica II	Zbąszyń
Wydobywanie Kruszywa Jan Trochelepsz	Nowa Wieś Zbąska	Zbąszyń
Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie	Nowy Tomyśl	Nowy Tomyśl
Rutkowscy s.c. Dorota i Roma Rutkowskie	Zgierzynka II	Lwówek

źródło: Starostwo Powiatowe w Nowym Tomyślu; Geoportal Midas, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>

2.6. GLEBY³

Teren powiatu nowotomyskiego charakteryzuje się mozaikowatym, o bardzo dużej zmienności przestrzennej, układem form rzeźby i podłoża materiału. Pokrywę glebową tworzą przede wszystkim gleby piaskowe różnych

³ źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotomyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022

typów genetycznych: rdzawe, bielcowe oraz brunatne kwaśne, powstałe na ubogich skałach macierzystych, łatwo przepuszczalne dla wód opadowych. W obniżonych partiach terenu występują skały pochodzenia organicznego, wśród nich torfy.

Gleby występujące na obszarze powiatu w większości zaklasyfikowane zostały do średnich i niższych klas bonitacyjnych. Gleby klasy IV są zazwyczaj mało przewiewne, mało przepuszczalne i zimne. W odpowiednich warunkach na glebach tych można uzyskać wysokie plony pszenicy i koniczyny. Gleby klasy V są glebami mało żyznymi, słabo urodzajnymi i ubogimi w materię organiczną. Są albo zbyt lekkie i suche, albo zbyt mokre, nie nadające się do melioracji.

Na terenie powiatu dominują gleby klasy IV (szczególnie IVa) i VI. Na glebach klasy IVa można uzyskać bardzo dobre plony. m.in. buraków i rzepaku, natomiast próba uprawy roślin na glebach VI klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Gleby leśne i łąkowe zachowały w dużym stopniu swoje naturalne właściwości. Właściwości gleb gruntów ornych, terenów miejskich i przemysłowych w związku z dostosowaniem ich właściwości do wymagań roślin uprawnych lub w wyniku działalności pozarolniczej zostały w znacznym stopniu zmienione.

Tabela 10. Klasy bonitacyjne gleb użytków rolnych na terenie powiatu nowotomyskiego

RODZAJ GRUNTU	UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH KLAS BONITACYJNYCH W OGÓLNEJ POWIERZCHNI GRUNTÓW [ha]							
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI
KUŚLIN	-	14,86	911,55	1 801,10	2 190,40	905,17	756,31	468,43
LWÓWEK	-	5,65	1 196,60	1455,58	2 420,84	1 071,89	2 177,44	2 951,84
MIEDZICHOWO	-	-	-	12,59	196,80	219,47	754,00	2 282,92
NOWY TOMYŚL	-	-	54,50	19,73	652,57	754,77	2 601,29	3 351,42
OPALENICA	-	27,73	964,14	1 746,93	2 842,26	4 468,68	1 174,33	588,08
ZBĄSZYŃ	-	-	63,88	282,23	548,43	898,97	1 528,68	2 143,69
POWIAT NOWOTOMYSKI	-	48,24	3 190,67	5 438,16	8 851,32	5 035,12	8 992,06	11 786,38

Objaśnienia:

Klasy bonitacyjne gleb: **I** - gleby najlepsze || **II** - gleby bardzo dobre || **III** - gleby dobre (**IIIa** - gleby dobre, **IIIb** - gleby średnio dobre) || **IV** - gleby średniej jakości (**IVa** - gleby średniej jakości, lepsze; **IVb** - gleby średniej jakości, gorsze) || **V** - gleby słabe || **VI** - gleby najgorsze (**VIa** - gleby najgorsze, trwale za suche lub za mokre)

źródło: Starostwo Powiatowe w Nowym Tomyszu

2.7. KLIMAT⁴

Warunki klimatyczne na terenie powiatu należą do umiarkowanych, w znacznym stopniu uwarunkowane są wpływami mas powietrza oceanicznego oraz kontynentalnego. Masy powietrza oceanicznego pochodzą głównie znad Oceanu Atlantyckiego. Powietrze kontynentalne dociera przede wszystkim znad Europy Wschodniej oraz znad Azji. Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego Powiat Nowotomyski położony jest w obrębie Dzielnic Środkowej. Charakteryzuje się ona stosunkowo korzystnymi warunkami klimatycznymi.

Charakterystyczna dla tej strefy jest także dość duża liczba dni pochmurnych około 120-145 dni w roku. Dni pogodnych rejestruje się tu około 50. Przeważającymi wiatrami na terenie powiatu są wiatry zachodnie, a drugorzędnymi wiatry południowo-zachodnie. Wiatry zachodnie zdecydowanie przeważają w porze letniej, a zimą natomiast często pojawiają się wiatry z kierunku południowo-zachodniego. Największe prędkości wiatrów notowane są zimą i wiosną, a najmniejsze latem. Średnie roczne prędkości wiatrów zawierają się w granicach od 2 m/s do 4 m/s.

Na Nizinie Wielkopolskiej średnia roczna temperatura powietrza waha się w granicach 7,5-8,4°C. W zasięgu powiatu nowotomyskiego wynosi ona 8,1°C. Najniższa średnia miesięczna temperatura powietrza występuje w styczniu (-2,0°C), najwyższa w lipcu (+17,8°C). Średnio w roku są 33 dni mroźne z maksymalną temperaturą powietrza < 0°C. Dni z przymrozkiem jest około 70. Średnia długość trwania okresu wegetacyjnego to 223 dni.

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 507mm. Najniższe opady występują w okresie zimy (od grudnia do lutego) i wynoszą średnio 97mm, najwyższe latem (czerwiec - sierpień) - 174 mm. W okresie wegetacyjnym (IV-IX) wartość średnia opadów wynosi 307mm.

W warunkach klimatu lokalnego obserwuje się pewne różnice pomiędzy użytkowanymi rolniczo obszarami wysoczyzny morenowej i wyżej położonymi fragmentami teras nadzalewowych, a wilgotnymi, zajętymi przez użytki zielone oraz powierzchnie wodne rynną subglacialną i doliną Obry. Te pierwsze charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością powietrza i dobrym przewietrzaniem. Mniej korzystnymi lub nawet niekorzystnymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi,

⁴ źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotomyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022

częstym występowaniem mgieł, zastoisk chłodnego powietrza i inwersji temperatur oraz zdecydowanie ukierunkowanym przewietrzaniem wyróżniają się dna większych obniżen dolinnych.

2.8. GOSPODAROWANIE WODAMI

Ilość i jakość wód należą do podstawowych czynników kształtujących zasoby przyrodnicze i warunki życia człowieka. Ich ilość ma charakter dynamiczny, wynikający z wielkości opadów, odpływu powierzchniowego i podziemnego oraz parowania. Elementy te decydują o zmianach retencji wód w bilansie wodnym. Pierwotnie, wielkość zasobów wodnych uzależniona była wyłącznie od czynników naturalnych, w tym klimatycznych, geologicznych i rzeźby terenu. Obecnie, na zasoby ilościowe wód znacząco wpływa działalność człowieka, m.in. poprzez pobory wód do celów komunalnych i gospodarczych, sztuczną retencję, modyfikowanie odpływów, zmiany szaty roślinnej, a także poprzez oddziaływanie na klimat. Działalność człowieka ma też decydujący wpływ na jakość wód, w szczególności na skład chemiczny wód powierzchniowych. Głównymi czynnikami presji są ładunki biogenów i zanieczyszczenia docierające do wód ze zlewni wraz z opadami atmosferycznymi. Działalność człowieka istotnie przyczynia się do kształtowania stosunków wodnych, zapewnienia możliwości gospodarczego wykorzystywania zasobów, ograniczania zagrożeń powodziowych i łagodzenia skutków suszy.

W celu prawidłowego gospodarowania wodami tworzy się Plany gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza. Powiat nowotomyski leży na obszarze dorzecza Odry. 18 października 2016 roku Rada Ministrów przyjęła na drodze rozporządzenia zaktualizowany Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967).

2.8.1. WODY POWIERZCHNIOWE⁵

Przez obszar powiatu nowotomyskiego bądź w sąsiedztwie jego zachodniej granicy przepływa rzeka Obra od km 76+100 do km ok 107+000⁶. Rzeka Obra ma charakter nizinny, cechuje ją powolny nurt i małe wartości przepływu wód w jednostce czasu.

Obra w dolnym biegu przepływa przez Kościan, Zbąszyń, Trzciel, Międzyrzecz, Skwierzynę. Wraz z łańcuchem Jezior Zbąszyńskich i kanałów, oraz dopływów w obrębie Łęgów Obrzańskich na znacznym odcinku (ok. 200 km) nadaje się do uprawiania turystyki kajakowej. Na terenie powiatu nowotomyskiego przepływa przez gminy Miedzichowo i Zbąszyń (Mapa 1.).

Na terenie województwa wielkopolskiego rzeka przepływa przez Bruzdę Zbąszyńską a w niej tzw. Jeziora Zbąszyńskie. Są to jeziora: Kopanickie, Wielkowiejskie, Chobienickie, Grójeckie, Nowowiejskie, Zbąszyńskie. Głównymi dopływami Obry na omawianym odcinku są: Czarna Woda, Paklica i Jeziorna. Przez kanały Obry część jej wód płynie do Obrzycy (prawego dopływu Odry), co tworzy sztuczną bifurkację jej nurtu: Kanałem Mosińskim Obra połączona jest z Wartą w okolicach Mosiny, poprzez kanały Południowy, Środkowy i Północny - z Obrzycą i Odrą, a sama płynie - przez Jeziora Zbąszyńskie - naturalnym korytem do Warty. Wymienione poniżej dopływy Obry wraz z własnymi dopływami stanowią podstawę sieci rzecznej występującej na terenie powiatu nowotomyskiego.

Rzeka Dojca jest prawobrzeżnym dopływem Północnego Kanału Obry, do którego uchodzi w km 125,6. Całkowita długość cieku to 42,6 km, a powierzchnia zlewni to 290,6 km². Rzeka wypływa na południowy-zachód od miejscowości Sątopy (powyżej Nowego Tomyśla). Jej dopływami lewostronnymi są dopływ z Albertowska i dopływ z Błońska. W granicach zlewni Dojcy znajdują się 4 jeziora, są to: jezioro Brajec, jezioro Wioska, jezioro Wolsztyńskie i jezioro Berzyńskie. Teren zlewni rzeki jest w większości zalesiony z niewielkim udziałem pól uprawnych.

Rzeka Szarka jest prawostronnym dopływem Obry o całkowitej długości 33,8 km i powierzchni zlewni 215,7 km², uchodzi do Jeziora Grójeckiego (100,9 km biegu Obry). Jako początek cieku przyjęto miejsce połączenia kilku

⁵ źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotomyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022

⁶ źródło: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu

rowów około 0,5 km na północny-wschód od Starego Tomysła. Większym prawostronnym dopływem Szarki jest Rów Wargański, uchodzący do niej około 6,0 km poniżej Nowego Tomysła. Zlewnia Szarki ma charakter rolniczy i posiada bardzo korzystne warunki pod względem infiltracyjnym, co stwarza zagrożenie dla wód podziemnych, ze względu na możliwość przenikania szkodliwych zanieczyszczeń na znaczne głębokości.

Czarna Woda jest rzeką IV rzędu, prawym dopływem Obry, do której uchodzi w km 75,4 w miejscowości Trzciel. Jej całkowita długość wynosi 34,0 km, a powierzchnia zlewni 306,9 km². Rzeką wypływa z jeziora Konińskiego, w pobliżu miejscowości Konin, położonej na terenie gminy Lwówek. Pod względem administracyjnym obszar zlewni obejmuje gminy Lwówek, Miedzichowo, Nowy Tomyśl i Zbąszyń, wchodzące w skład powiatu. Głównymi dopływami Czarnej Wody są: Dopływ z Lwówka, Dopływ z Nowego Tomysła zwany Bobrówką oraz Struga Bolewicka. Wody dorzecza Czarnej Wody pobierane są na potrzeby stawów rybnych, zlokalizowanych w okolicach miejscowości Jabłonka Stara, Miedzichowo, Stary Folwark.

Rzeka Mogilnica jest prawostronnym dopływem Obry, jej wody odprowadzane są w większości do Kanału Mosińskiego (odcinek ujściowy to tzw. Kanał Prut I). Pozostała, mniejsza część wód Mogilnicy trafia do Kanału Prut II, będącego początkiem Północnego Kanału Obry.

Na terenie powiatu nowotomyskiego występuje kilkanaście naturalnych zbiorników wodnych: jezior, jeden większy sztuczny zbiornik retencyjny oraz kilka mniejszych zasilanych głównie wodami powierzchniowymi.

Na obszarze powiatu znajduje się 10 jezior o łącznej powierzchni blisko 919 ha, co stanowi 0,9% ogólnej powierzchni powiatu. Wykaz jezior rozmieszczonych w granicach powiatu przedstawia tabela 11.

Część z wymienionych jezior powiatu nowotomyskiego zlokalizowana jest w granicach Pszczewskiego Parku Krajobrazowego albo jego otuliny, a także w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Obry. W granicach Parku znajdują się między innymi jeziora: Proboszczowskie, Głębokie, Pszczewskie, Trzy Tonie, a w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu jeziora Zbąszyńskie i Nowowiejskie.

Istniejące jeziora należą przede wszystkim do typu eutroficznego, czyli bogatego w substancje odżywcze i obserwuje się na nich zakwit glonów (są to Zbąszyńskie, Proboszczowskie, Trzy Tonie). Do jezior mezotroficznych, na których nie obserwuje się zakwitu glonów należą np. Głębokie i Pąchowskie.

Tabela 11. Wykaz jezior z terenu powiatu nowotomyskiego

NAZWA JEZIORA	POWIERZCHNIA	OBJĘTOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	
			ŚREDNIA	MAKSYMALNA
	[ha]	[tys. m ³]	[m]	[m]
Głębokie	28,9	1 907,4	6,6	15,7
Konińskie	24,2	410,6	1,7	3,7
Linie	12,6	247,1	2,0	3,3
Mączne	9,1	-	-	2,0
Nowowiejskie	29,0	319,0	1,1	2,1
Pąchowskie	10,1	111,1	1,1	2,1
Proboszczowskie	15,5	372,0	2,4	5,0
Pszczewskie	26,2	419,2	1,6	3,2
Trzy Tonie	17,8	729,8	4,1	9,0
Zbąszyńskie	745,5	26 178,7	3,5	9,6

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotomyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022

2.8.2. WODY PODZIEMNE⁷

Na obszarze powiatu wody podziemne o znaczeniu użytkowym występują w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych.

Zasoby wodne poziomu czwartorzędowego w zdecydowanej większości zlokalizowane są w piaskach, żwirach rzecznych i wodnolodowcowych. Wody te mają układ piętrowy, występują generalnie w 2-3 poziomach. Wody podziemne I poziomu na obszarach równinnych występują na ogół na głębokościach poniżej 1,5 m p.p.t. (pod poziomem terenu), w strefie sandrowej na głębokości od 0 do 2 m p.p.t. Miąższość tych warstw waha się od kilku do 60 m, przy czym średnio wynosi ona 10-30 m. Wyżej wymienione czwartorzędowe struktury wodonośne zasilane są przez wody głębokiego krążenia, infiltrowane z terenów przyległych obszarów wysoczyznowych i w znacznie mniejszym stopniu wody powierzchniowe. Są one eksploatowane na terenie całego powiatu, z reguły wymagają jedynie prostego uzdatniania, polegającego na obniżeniu stężeń związków żelaza i manganu.

W utworach trzeciorzędowych występują generalnie dwa poziomy wodonośne: oligoceński i mioceniński. Tworzą je ilaste utwory pliocenu oraz miocenijskie piaski drobno i średnioziarniste.

Wody gruntowe swym charakterem i głębokością występowania odzwierciedlają cechy konfiguracyjne terenu oraz budowę geologiczną jego podłoża. W efekcie na znacznym obszarze powiatu występują płytko (1-2 m p.p.t.), a w obrębie pradoliny Obry nawet bardzo płytko (0,0-1,0 m p.p.t.).

2.8.2.1. GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH

Ze względu na ochronę największych zasobów wód podziemnych wyznaczone zostały Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) gromadzące strategiczne zasoby kraju. Na terenie objętym granicami powiatu znajduje się dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych:

- GZWP nr 144 - Dolina Kopalna Wielkopolska;
- GZWP nr 145 - Dolina Kopalna Szamotuły - Duszniki.

Podstawowe dane charakteryzujące Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie powiatu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 12. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie powiatu nowotomyskiego

GZWP	NAZWA ZBIORNIKA	WIEK UTWORÓW	TYP ZBIORNIKA	ŚREDNIA GŁĘBOKOŚĆ
				[m]
144	Dolina Kopalna Wielkopolska	czwartorzęd	porowy	30
145	Dolina Kopalna Szamotuły - Duszniki	czwartorzęd	porowy	46

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

2.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

Celem ochrony przyrody jest utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów oraz zachowanie różnorodności biologicznej poprzez zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami, poprzez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony. Głównym zadaniem jest ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych

⁷ źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotomyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022

zasobów, tworów i składników przyrody oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody⁸.

2.9.1. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na terenie powiatu nowotomyskiego występuje wiele obszarów chronionych, m.in. trzy rezerваты przyrody, fragment parku krajobrazowego, dwa obszary chronionego krajobrazu, dwa obszary specjalnej ochrony ptaków, jeden specjalny obszar ochrony siedlisk, trzy obszary Natura 2000 mających znaczenie dla Wspólnoty (przyszłe specjalne obszary ochrony siedlisk), 21 użytków ekologicznych oraz jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy.

W tabeli poniżej przedstawiono powierzchnię jaką zajmują formy ochrony przyrody w powiecie oraz w poszczególnych gminach powiatu. 14% powierzchni powiatu jest objęte przynajmniej jednym rodzajem ochrony obszarowej. Formy ochrony przyrody mogą się nakładać na siebie. Na terenie gminy Kuślin nie występują żadne formy ochrony obszarowej. Największa różnorodność omawianych form ochrony przyrody występuje w gminie Miedzichowo.

Tabela 13. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (bez obszarów NATURA 2000) na terenie powiatu nowotomyskiego w roku 2015

JEDNOSTKA ADMINISTRACYJNA	OGÓŁEM	REZERWATY PRZYRODY	PARKI KRAJOBRAZOWE	OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	UŻYTKI EKOLOGICZNE	ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE
KUŚLIN	-	-	-	-	-	-
LWÓWEK	177,29	177,29	-	-	-	-
MIEDZICHOWO	7 013,13	-	1 063,40	5 572,00	85,45	319,50
NOWY TOMYŚL	821,80	-	-	-	-	821,80
OPALENICA	7,70	7,70	-	-	-	-
ZBĄSZYŃ	6 132,00	-	-	6 132,00	-	-
POWIAT NOWOTOMYSKI	14 151,92	184,99	1 063,40	11 704,00	85,45	1 141,30

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

Ustawa o ochronie przyrody oraz inne akty prawne wyznaczające poszczególne formy ochrony przyrody oraz opracowane dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody *Plany zadań ochronnych* zawierają szczegółowy opis działań możliwych lub koniecznych do realizacji na poszczególnych terenach oraz listy zakazów obowiązujących w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody wraz z możliwymi odstępstwami od tych zakazów.

2.9.1.1. REZERWATY PRZYRODY

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm.) rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

⁸ źródło: Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm.)

Na terenie powiatu nowotomyskiego zlokalizowane w całości są trzy rezerваты przyrody. Dodatkowo trzy rezerваты (Jakubowo, Jezioro Wielkie oraz Las Grądowy nad Mogilnicą) znajdują się tuż przy lub na granicy powiatu. Na mapie poniżej zaprezentowano rozmieszczenie rezerwatów przyrody w powiecie nowotomyskim.

W tabeli 14. poniżej scharakteryzowano rezerваты przyrody na terenie powiatu nowotomyskiego.

Tabela 14. Rezerваты przyrody w powiecie nowotomyskim

L.P.	NAZWA	DATA UTWORZENIA	LOKALIZACJA (GMINA)	POWIERZCHNIA	TYP REZERWATU	PRZEDMIOT OCHRONY
				[ha]		
1.	Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi	1974	Lwówek	98,65	faunistyczny	miejsca lęgowe rzadkich gatunków o charakterze reliktowym w północnej części dorzecza Mogilnicy
2.	Urbanowo	1960	Opalenica	7,73	leśny	olszowo-jesionowy las lęgowy
3.	Wielki Las	1959	Lwówek	78,63	leśny	olszowo-jesionowy las lęgowy

źródło: Rejestr rezerwatów przyrody, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu

REZERWAT PRZYRODY REZERWAT NA JEZIORZE ZGIERZYNECKIM IM. BOLESŁAWA PAPI

Jest to rezerwat faunistyczny o powierzchni 98,65 ha, położony 5 km na wschód od Lwówka, po południowej stronie drogi ze Zgierzynki do Brodów, na wysokości ok. 93 m n.p.m. Rezerwat znajduje się w północnej części dorzecza Mogilnicy, obejmuje płytkie, zarastające jezioro oraz łąki otaczające zabagnione brzegi. Utworzono go na wniosek Koła Naukowego Leśników Akademii Rolniczej w Poznaniu. Od tego czasu trwają nieprzerwanie obserwacje i badania na tym terenie.

Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi funkcjonuje w oparciu o zarządzenie Nr 5/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 września 2013 roku w sprawie rezerwatów przyrody Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2013 r. poz. 5115). Dla rezerwatów zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 marca 2014 roku ustanowiono plan ochrony (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2014 r. poz. 1497, z późn. zm.).

Rezerwat stanowi ostoję lęgowych i przelotnych ptaków wodno-błotnych, wśród których wiele należy do gatunków rzadkich. Charakteryzuje się ogromnym bogactwem fauny, reprezentowanej przez blisko 140 gatunków ptaków, wśród nich 60 gatunków ptaków lęgowych. Jezioro Zgierzynieckie jest trzecią pod względem liczebności w Wielkopolsce ostoją gęsi gęgawa (25 par). W ostatnich latach można jesienią na nim spotkać ponad 4 000 gęsi, m.in. gęsi gęgawa, zbożowe i białoczelne. Na jeziorze Zgierzynieckim późnym latem i jesienią występują żurawie w liczbie do 1 000 osobników (największe skupisko w Wielkopolsce) jako że rezerwat leży na trasie wędrówki tych ptaków. Z innych obserwowanych gatunków warto wymienić: bąka, brzeczka, strumieniówkę, podróżniczkę, dziwonię oraz kropiatkę, a także mewę śmieszka, tworzącą kolonię liczącą ponad 150 gniazd. W czasie istnienia rezerwatów na jego terenie zaobserwowano też m.in. czapkę białą, szablodzioba, gęś małą, kormorana, bociana czarnego, orlika, orła bielika, rybołowa i wiele innych.

REZERWAT PRZYRODY URBANOWO

Rezerwat leśny *Urbanowo* został utworzony w roku 1960 na obszarze 7,73 ha. Położony jest w odległości 4 km na południowy-wschód od Opalenicy. Obejmuje zespół lęgowego lasu olszowego w wieku około 100 lat, rosnącego na płaskim okresowo podtapianym terenie terasy zalewowej doliny Mogilnicy. Na glebie murszowej wykształconej z piasków gliniastych. Występują tu olsze czarne (w wieku do 100 lat) z domieszką brzoź, dębów,

wiązów i jesionów. W wilgotniejszych miejscach łęg przechodzi w ols, a między tymi zespołami występują fragmenty lasów mieszanych o charakterze przejściowym.

Rezerwat Przyrody *Urbanowo* funkcjonuje w oparciu o zarządzenie Nr 34/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 16 listopada 2007 roku w sprawie rezerwatu przyrody *Urbanowo* (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2007 r. Nr 180, poz. 3980). Dla rezerwatu ustanowiono plan ochrony rozporządzeniem Nr 13/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 18 lutego 2008 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu *Urbanowo* (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2008 r. Nr 40, poz. 820, z późn. zm.).

REZERWAT PRZYRODY WIELKI LAS

Jest to rezerwat leśny o powierzchni 78,63 ha, utworzony w 1959 roku. *Wielki Las* położony 5 km na wschód od Lwówka, na północ od szosy Lwówek-Opalenica, na wysokości ok. 96 m n.p.m. Znajduje się w północnej części dorzecza Mogilnicy, pośrodku niewielkiego, odosobnionego kompleksu leśnego, którego drzewostan tworzą m.in. wiązy, jesiony, olsze, buki oraz dęby.

Rezerwat Przyrody *Wielki Las* funkcjonuje w oparciu o zarządzenie Nr 6/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 września 2013 roku w sprawie rezerwatu przyrody *Wielki Las* (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2013 r. poz. 5116). Dla rezerwatu zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 marca 2014 roku ustanowiono plan ochrony (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2014 r. poz. 1498, z późn. zm.).

Ochronie podlega fragment ponad stuletniego łęgu jesionowo-wiązowego, będącego rzadkością w Wielkopolsce. We wschodniej części rezerwatu przeważają jesiony wyniosłe, a w zachodniej - wiązy polne. W drzewostanie występują ponadto wiązy szypułkowe oraz dęby szypułkowe, buki pospolite, klony jawory i brzozy brodawkowate. Podrost tworzą gatunki wchodzące w skład drzewostanu oraz czeremcha zwyczajna, dereń świdwa i bez czarny. Runo chronionego lasu budują następujące gatunki: szczyr trwały, świerząbek korzenny, czyściec leśny, czartawa pospolita, ziarnopłon wiosenny i inne.

2.9.1.2. PARKI KRAJOBRAZOWE

Na teren powiatu nowotomyskiego, a dokładnie na gminę Miedzichowo zachodzi Pszczewski Park Krajobrazowy. Pszczewski Park Krajobrazowy powołano do życia uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gorzowie Wielkopolskim Nr XI/63/86 w dniu 25 kwietnia 1986 roku w celu zachowania dla nauki i wypoczynku ludności terenów o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Pszczewski Park Krajobrazowy jest parkiem średniej wielkości, który wraz z otuliną zajmuje ponad 45 tys. ha. Park o powierzchni 12 220 ha tworzą dwa samodzielne kompleksy. Pierwszy o powierzchni 10 250 ha obejmuje obszar jezior rynnowych od Trzciela na południu do Lubikowa i Rokitna na północy oraz odcinek rzeki Obry od Trzciela do wsi Policko, drugi o wielkości 1970 ha rozciąga się nad rzeką Kamionką od wsi Lewice do wsi Kamionna. Dwa kompleksy parku obejmuje w całość otulina o powierzchni 33 080 ha, której zadaniem jest eliminowanie negatywnych wpływów zewnętrznych na obszar parku.

W tym zróżnicowanym obszarze do chwili obecnej udokumentowano obecność ponad 670 gatunków roślin naczyniowych, a lista ciągle jest uzupełniana. 41 gatunków roślin posiada status ochrony prawnej, a 56 znajduje się wśród czerwonej listy roślin Wielkopolski. Pośród nich 10 to gatunki uznane za zagrożone, wymierające i rzadkie w skali całego kraju. Największą grupę stanowią rośliny zagrożone dla Wielkopolski, których na terenie parku stwierdzono 29. Wśród nich znajdują się gatunki zagrożone w Polsce np.: kruszczyk błotny, rojnik pospolity, storczyk plamisty. Mniejszą grupę stanowią gatunki rzadkie w Wielkopolsce, których w parku znajduje się 14. W archiwach parku znaleźć można informacje o takich gatunkach jak: rosiczka długolistna i pośrednia, przygiełka brunatna, wełnianeczka alpejska, wąż błotny.

Ponad 60% powierzchni parku pokrywają lasy. Tymczasem jeszcze w połowie ubiegłego wieku obszar zajmowany obecnie przez park był w przewadze użytkowany rolniczo. Pamiątką po tamtych czasach są liczne głowiaste wierzby teraz rosnące wśród śródleśnych duktów, a kiedyś na skrajach pól i na miedzach. Szacuje się,

że około 50% powierzchni leśnych w parku zajmują młode, mające około 50 lat drzewa, a drzewostan starszy od 80-90 lat stanowi niewiele ponad 10%. Rozmieszczenie lasu na terenie Parku jest bardzo zróżnicowane. Większe kompleksy leśne znajdują się w środkowej części obszaru w otoczeniu rynny jezior pszczewskich oraz w dolinie rzeki Kamionki. Bezwzględnie dominują bory, a wśród nich bory świeże porastające piaszczyste powierzchnie sandrowe. Występujące tu piaski zawierają pewną domieszkę części pylastych, co powoduje, że gleba utrzymuje więcej wilgoci i jest nieco żyzniejsza. Żyzniejsze stanowiska w dolinie Obry oraz fragmenty rynien jeziornych porasta bór mieszany świeży, w którym przeważają drzewostany starsze. Na terenie Parku występują także bory sosnowe suche nazywane też chrobotkowymi. Ich siedliskami są piaszczyste, ubogie w składniki pokarmowe, suche gleby. Runo tej formacji jest bardzo ubogie, usłane zwykle warstwą igieł i szyszek.

Szczególnie wartościowe pod względem przyrodniczym są jednak fragmenty lasów liściastych w dolinie Kamionki. Strome zbocza zajmują tu lasy z dużym udziałem buka oraz bory mieszane. Gdzieś tam spotyka się także fitocenozy muraw kserotermicznych. W okolicy wsi Mnichy i Krzyżkówko znajdują się dobrze zachowane fragmenty grądów i olsów. W grądach dominuje dąb z domieszką buka, graba, jawora, a osobliwością są pojedyncze okazy cisa. Szczególnie żyzne i wilgotne miejsca zajmują olsy. W bujnym podszyciu i runie znaleźć tu można szereg roślin rzadkich i chronionych.

Las na terenie Pszczewskiego Parku Krajobrazowego spełnia ważną rolę ochronną dla ekosystemów jeziornych i torfowiskowych. Większość z jezior na terenie parku i jego otuliny jest czysta, a zalesione zlewnie są najlepszym gwarantem jakości wód. Dzięki lasom w dobrej kondycji zachowane są także torfowiska niskie i przejściowe. Wyjątkową rzadkością są stanowiska torfowisk źródliskowych w dolinie rzeki Kamionki.

Dla Pszczewskiego Parku Krajobrazowego został ustanowiony plan ochrony uchwałą Nr XXXV/393/13 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 18 marca 2013 roku (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2013 r. poz.826).

2.9.1.3. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszary chronionego krajobrazu obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Na terenie powiatu nowotomyskiego ustanowione są następujące obszary chronionego krajobrazu: obszar „I” Międzyrzecz - Trzciel oraz obszar Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska. Tuż przy granicy powiatu nowotomyskiego zlokalizowane są jeszcze trzy inne obszary chronionego krajobrazu: Zbąszyńska Dolina Obry (graniczy z zachodnią granicą powiatu) oraz Gorzycko i „H” Międzychód, które graniczą z powiatem od strony północnej.

Całkowita powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu na terenie powiatu wynosiła w 2016 roku 11 704 ha⁹.

OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU „I” MIĘDZYRZECZ - TRZCIEL

Obszar Chronionego Krajobrazu „I” Międzyrzecz - Trzciel został utworzony rozporządzeniem nr 12 Wojewody Gorzowskiego z 24 listopada 1998 roku w sprawie *określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa gorzowskiego* (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 20, poz. 266).

Obszar „I” Międzyrzecz - Trzciel rozciąga się na terenie powiatu nowotomyskiego, w gminie Miedzichowo. Teren to przede wszystkim lasy, które zajmują aż 70% powierzchni oraz podmokłe łąki, które tworzą doskonałe środowisko dla bogatej fauny. Obszar chroni tutejsze lasy, ale także śródpolne torfowiska i bagna, a melioracja może być prowadzona w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, z zachowaniem w stanie nienaruszonym torfowisk i obszarów wodnych oraz błotnych. Zróżnicowana roślinność sprzyja występowaniu bogatej fauny, przede wszystkim owadów oraz ptactwa.

⁹ źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU POJEZIERZE SŁAWSKIE, PRADOLINA OBRY I RYNNĄ ZBĄSZYŃSKA

Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Sławski, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska został uchwalony uchwałą Nr VII/49/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Zielonej Górze z dnia 21 czerwca 1985 roku w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa zielonogórskiego (Dz. Urz. Woj. Zielonogórskiego Nr 7, poz. 188).

Obszar ten utworzony został w celu ochrony zbiorników wodnych występujących na tym terenie. Ten polodowcowy krajobraz to mozaika jezior, pól uprawnych i lasów. Teren obszaru chronionego składa się z dwóch części. Jedną biegnie Rynną Zbąszyńską obejmując m.in. jeziora Zbąszyńskie, Nowowiejskie, Grójeckie, Chobienickie, Wielkowiejskie, Kopanickie i Wąchabskie. Drugi - okolice Wolsztyna oraz jeziora: Wolsztyńskie, Berzyńskie, Wilcze, część Rudzienieckiego. Ochroną objęte są także rzeki i kanały odwadniające należące do systemu wodnego Obry.

Obszar ten porastają lasy sosnowe, ale także kwaśne dąbrowy. Wilgotne łąki, z dominacją szuwara turzycowego, zajmują obniżenia terenowe, a na torfowiskach rośnie wiele rzadkich gatunków roślin. Wzdłuż kanałów, grobli i rowów melioracyjnych występują zadrzewienia wierzbowo-topolowe i olchowe. Rejony te są ostoją ptaków, wśród których spotkać można m.in. bąki, bączki, podróżniczki, gęgawy, czaple siwe.

2.9.1.4. OBSZARY NATURA 2000

Natura 2000 jest programem sieci obszarów objętych ochroną przyrody na terytorium Unii Europejskiej. Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Wspólne działanie na rzecz zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy w oparciu o jednolite prawo, ma na celu optymalizację kosztów i spotęgowanie korzystnych dla środowiska efektów.

Podstawą programu Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy - tzw. dyrektywa ptasia, przyjęta w 1979 roku a następnie zastąpiona dyrektywą z 2009 roku oraz tzw. dyrektywa siedliskowa (habitatowa) z 1992 roku.

Głównym celem Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków jest utrzymanie (lub dostosowanie) populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym. Przy czym przy osiąganiu tego celu nakazuje ona uwzględnianie wymagań ekonomicznych i rekreacyjnych (pod tym ostatnim pojęciem kryje się przede wszystkim łowiectwo). Obszary Natura 2000 wyznaczone zgodnie z wymaganiami Dyrektywy Ptasiej noszą nazwę obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) i ustanowione zostały Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25 poz. 133, z późn. zm.).

Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory wskazuje „ważne w skali europejskiej” gatunki roślin i zwierząt oraz typy siedlisk przyrodniczych:

- dla których państwa członkowskie zobowiązane są powołać obszary ich ochrony (obszary Natura 2000)“““;
- które państwa członkowskie zobowiązane są chronić przez ścisłą ochronę gatunkową;
- które są przedmiotem zainteresowania Unii, podlegając gospodarczemu użytkowaniu, które jednak może wymagać kontroli.

Obszary Natura 2000 wyznaczone zgodnie z wymaganiami Dyrektywy Siedliskowej noszą nazwę specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO). Po zatwierdzeniu przez Komisję Europejską zgłoszonych przez Polskę propozycji, noszą one nazwę obszarów o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW), dla których obowiązują wszystkie przepisy dotyczące przedmiotów ochrony. Ostatnim etapem procedury wyznaczania obszaru jest podjęcie przez państwo członkowskie decyzji na gruncie prawa krajowego o formalnym wyznaczeniu zatwierdzonych obszarów jako specjalnych obszarów ochrony siedlisk.

Obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk są wyznaczane niezależnie od siebie, przez co relacje przestrzenne między nimi mogą być różne, np. obszary mogą ze sobą sąsiadować, częściowo się pokrywać lub być wyznaczone w identycznych granicach.

Na teren powiatu nowotomyskiego zachodzą dwa obszary specjalnej ochrony ptaków, jeden obszar specjalnej ochrony siedlisk oraz trzy obszary Natura 2000 mających znaczenie dla Wspólnoty:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):
 - Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry (PLB080005) - wzdłuż zachodniej granicy powiatu;
 - Jezioro Zgierzynieckie (PLB300009) - cały obszar w granicach powiatu;
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO):
 - Rynna Jezior Obrzańskich (PLH080002) - wzdłuż zachodniej granicy powiatu;
- obszary o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) (przyszłe specjalne obszary ochrony siedlisk - SOO):
 - Dolina Mogielnicy (PLH300033) - większa część obszaru;
 - Kopanki (PLH300008) - cały obszar w granicach powiatu;
 - Ostoja Zgierzyniecka (PLH300007) - cały obszar w granicach powiatu.

OBSZAR NATURA 2000 JEZIORA PSZCZEWSKIE I DOLINA OBRY (PLB080005)¹⁰

Data zaklasyfikowania obszaru jako obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO): październik 2007.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry (PLB080005) o powierzchni 14 793,3 ha to rozległe obniżenie pomiędzy Wielkopolską a Ziemią Lubuską, tzw. Bruzda Zbąszyńska, rozdzielająca Pojezierze Łagowskie od Pojezierza Poznańskiego. Ponad 30% powierzchni obszaru stanowią wody i powiązane z nimi siedliska takie jak: torfowiska, podmokłe łąki, bagna, szuwały oraz lasy łęgowe i bagienne. Obszar charakteryzuje się skomplikowanym układem hydrograficznym: Obra wcina się w południkowo zorientowaną rynnę, przepływa przez szereg jezior, w tym największe - Zbąszyńskie (742 ha). Jeziora dolin rzeki Obry są płytkie (średnia głębokość 1-2 m), dość znacznie zeutrofizowane, otoczone rozległymi obszarami torfowisk niskich i przejściowych, a także lasami łęgowymi. W części północnej obszaru, znajduje się ciąg jezior nieco głębszych i mniej zeutrofizowanych. Lesistość obszaru jest duża, wynosi ok. 45%, z przeważającym udziałem lasów iglastych (borów sosnowych). W ostoju utrzymują się też rozległe połacie łąk i pastwisk. Zaludnienie w tym rejonie jest niewielkie, a w gospodarce dominuje leśnictwo, rolnictwo oraz ekstensywna hodowla ryb.

Obszar ten jest ważny w szczególności dla ochrony lęgowej i przelotnej populacji 13 gatunków ptaków, w tym 6 gatunków ujętych w załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. oku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa tj.: bąka, bączka, podgorzałki, kani czarnej, błotniaka stawowego i rybołowa (>0,5% populacji krajowej), a także 7 gatunków ptaków regularnie migrujących nie wymienionych w załączniku I ww. dyrektywy: perkoza dwuczubego, czapli siwej, gęgawy, gągoła, kormorana (>0,5% populacji krajowej), a także krzyżówki i łyski (>1% populacji szlaku wędrówkowego), spełniających kryteria uznania ich za przedmioty ochrony obszaru Natura 2000.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 marca 2014 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2014 r. poz. 2243).

OBSZAR NATURA 2000 JEZIORO ZGIERZYNIECKIE (PLB300009)¹¹

Data zaklasyfikowania obszaru jako obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO): październik 2007.

¹⁰ źródło: Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry (PLB080005)

¹¹ źródło: Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Jezioro Zgierzynieckie (PLB300009)

Ostoja Jezioro Zgierzynieckie znajduje się w zachodniej części Pojezierza Poznańskiego na pograniczu Równiny Opalenickiej i Wału Lwówecko-Rakoniewickiego. Obejmuje on niekiedy rozległego niegdyś jeziora oraz przylegający do niej niewielki kompleks leśny. Po osuszeniu jeziora zapoczątkowanym już w XVII wieku, nastąpiło silne obniżenie poziomu lustra wody, co gwałtownie przyspieszyło proces eutrofizacji i zarastania zbiornika. Najniższa część niecki zajęta jest obecnie przez rozległe szuwały, głównie trzcinowe i pałkowe, o powierzchni ponad 100 ha z kilkoma niedużymi oczkami wodnymi. Największe z nich, Wielki Staw, ma powierzchnię około 5 ha. Wyżej znajdują się bogate florystycznie łąki kośne. Na skutek ekstensyfikacji lub całkowitego zaprzestania ich użytkowania na wielu fragmentach, zwłaszcza we wschodniej i północnej części obszaru obserwuje się postępującą sukcesję roślinną i przekształcanie łąk w zbiorowiska szuwarowe bądź krzewiaste. Od zachodu do obecnego jeziora przylega kompleks dojrzałych lasów łęgowych i olsów o powierzchni 79 ha, zwany Uroczyskiem Wielki Las. Cały teren odwadniany jest przez Mogilnicę Zachodnią, dopływ Obry. Podstawowym walorem tego obszaru jest harmonijnie wykształcony kompleks siedlisk typowych dla zarastającego, eutroficznego jeziora położonego w ekstensywnie użytkowanym krajobrazie rolniczo-leśnym. Bagienną część tego terenu zajmują przede wszystkim wysokie szuwały trzcinowe i pałkowe. Znaleźć tu można także rozległe połacie szuwaru kłoci wiechowatej. Wśród użytków zielonych dominują żyzne, wilgotne łąki, ale odnaleźć można tu także płaty łąk trzęślicowych. Wzdłuż rowów melioracyjnych oraz w pobliżu szuwarów występują płaty łożowisk.

Jest to ostoja ptaków o randze europejskiej. Stwierdzono gniazdowanie 12 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Ponadto 5 gatunków łęgowych znajduje się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. W okresie łęgowym ważna ostoja dla podrózniczka - gatunku z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (ok. 0,7% populacji krajowej). Ponadto jest to ważna ostoja dla migrujących jesienią żurawi (1% populacji wędrowniej).

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 14 kwietnia 2015 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Zgierzynieckie PLB300009 (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2015 r. poz. 2647).

OBSZAR NATURA 2000 RYNNA JEZIOR OBRZAŃSKICH (PLH080002)¹²

Data zatwierdzenia obszaru jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW): luty 2008, data zatwierdzenia obszaru jako specjalnego obszaru ochrony siedlisk: luty 2017.

Obszar Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich (PLH080002) o powierzchni 15 305,73 ha to rozległe obniżenie pomiędzy Wielkopolską a Ziemią Lubuską, tzw. Bruzda Zbąszyńska, rozdzielająca Pojezierze Łagowskie od Pojezierza Poznańskiego. Obszar ten pokrywa się z obszarem Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry.

Jest to obszar ważny w szczególności dla ochrony naturalnych zbiorników wodnych:

- twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (*Charactera spp.*);
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*;

siedlisk torfowiskowych (torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*)) a także leśnych siedlisk przyrodniczych w typie lasów łęgowych (łągi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe) oraz stanowisk rzadkich gatunków zwierząt kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej. Łącznie na obszarze Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich, stwierdzono 16 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także 11 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II ww. dyrektywy.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 kwietnia 2014 roku w

¹² źródła: Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich (PLH080002)

sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2014 r. poz. 2885).

OBSZAR NATURA 2000 DOLINA MOGIELNICY (PLH300033)¹³

Data zatwierdzenia obszaru jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW): marzec 2011.

Obszar Natura 2000 Dolina Mogielnicy położony jest na zachód od Poznania, w środkowej części Pojezierza Poznańskiego w powiecie nowotomyskim oraz grodziskim. Obejmuje dobrze zachowane kompleksy lasów liściastych w dolinie rzeki Mogielnicy, stanowiące swoistą "wyspę" środowiskową w otaczającym krajobrazie rolniczym. Pod względem budowy geomorfologicznej i geologicznej jest to rozległa równina denno-morenowa z koncentracją glin zwałowych. W samej dolinie rzeki Mogielnicy występują torfy niskie. Wykształciły się tu obok siebie gleby brunatne, murszowe, torfowe oraz czarne ziemie. Przez obszar przepływa rzeka Mogilnica, tworząca szereg odgałęzień, z których dwa największe to Mogilnica Zachodnia i Mogilnica Wschodnia. Dość liczne są różnej wielkości rowy melioracyjne z okresowo wysychającą wodą. Zdecydowaną większość Dorzecza Mogielnicy zajmują lasy z przyległymi łąkami, z których część należy do ekstensywnie użytkowanych.

Lasy dorzecza Mogielnicy stanowią bardzo cenny obiekt przyrodniczy. Skupiają przede wszystkim łągi dębowo-wiązowo-jesionowe, grądy środkowoeuropejskie oraz łągi jesionowo-olszowe o różnym stopniu zachowania. Stwierdzono 9 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które zajmują łącznie około 60% powierzchni ostoi. Dwa siedliska mają status priorytetowych: niżowy łąg jesionowo-olszowy oraz świetlista dąbrowa, przy czym pierwsze z wymienionych siedlisk, chronione m. in. w rezerwacie "Urbanowo" należy na omawianym obszarze do najlepiej zachowanych w Wielkopolsce. Flora naczyniowa kompleksów leśnych w dolinie Mogielnicy jest bogata i skupia wiele gatunków chronionych i zagrożonych regionalnie. Do najcenniejszych należą: stokłosa gałęzista, dzwonek szerokolistny, nawrot lekarski oraz wawrzynek wilczełyko. Liczne okazy drzew (dębów, jesionów, rzadziej buków i wiązów) osiągają rozmiary pomnikowe.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 maja 2017 roku w *sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Mogielnicy PLH300033* (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2017 r. poz. 3908).

OBSZAR NATURA 2000 KOPANKI (PLH300008)¹⁴

Data zatwierdzenia obszaru jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW): luty 2008.

Ostoja obejmuje budynek Szkoły Podstawowej w Kopankach, na strychu którego znajdowała się kolonia rozrodcza nocka - dużego gatunku z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Była to jedna z najliczniejszych znanych kolonii rozrodczych nocka dużego na terenie Polski. W roku 1999 utworzono tu udostępnione do zwiedzania Obserwatorium Nietoperzy *Batmanówka* (prawdopodobnie jedyna tego typu placówka w Europie), które umożliwia obserwację zwierząt bez ich płoszenia. Według aktualnych informacji nietoperze opuściły to miejsce kilka lat temu.

OBSZAR NATURA 2000 OSTOJA ZGIERZYNIECKA (PLH300007)¹⁵

Data zatwierdzenia obszaru jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW): luty 2008.

Obszar położony jest w obrębie Pojezierza Poznańskiego i obejmuje nieckę rozległego niegdyś jeziora. Po jego osuszeniu, zapoczątkowanym już w XVII wieku, nastąpiło silne obniżenie poziomu lustra wody, co gwałtownie przyspieszyło proces eutrofizacji i zarastania zbiornika. Najniższa część niecki zajęta jest obecnie przez rozległe szuwały, głównie trzcinowe i pałkowe, o powierzchni ponad 100 ha z kilkoma niedużymi i płytkimi oczkami wodnymi (Smolny Staw, Wielki Staw i Mały Staw) zajmującymi łącznie 7,8 ha. Największe

¹³ źródło: Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Dolina Mogielnicy (PLH300033)

¹⁴ źródło: Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Kopanki (PLH300008)

¹⁵ źródło: Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Ostoja Zgierzyniecka (PLH300007)

z nich, Wielki Staw, ma powierzchnię około 5 ha, a głębokość ok. 1 m. Poza nimi znajdują się tutaj również mniejsze oczka wodne (Bereszyński, Ogrodowczyk, 1995). Wyżej znajdują się bogate florystycznie łąki kośne. Od południowego zachodu do obecnego jeziora przylega kompleks dojrzałych lasów łęgowych i olsów o powierzchni 79 ha - obecnie rezerwat *Wielki Las*. W południowo-wschodniej części obszaru znajduje się kompleks szuwarowy z otwartym lustrem wody (powierzchnia 0,6 ha), który jest pozostałością po rozciągającym się tutaj dawniej jeziorze - obecnie oddzielony od niego drogą gruntową i łąkami. Podstawowym walorem obszaru jest kompleks siedlisk typowych dla zarastającego, eutroficznego jeziora położonego w ekstensywnie użytkowanym krajobrazie rolniczo-leśnym. Bagienną część tego terenu zajmują przede wszystkim szuwały wysokie, zwłaszcza trzcinowe i pałkowe. Osobliwością terenu są szuwały kłoci wiechowatej. Wśród użytków zielonych dominują zmiennowilgotne łąki. Wzdłuż rowów melioracyjnych oraz w pobliżu szuwarów występują płaty łożowisk oraz ziołorośli. Od strony południowej z jeziorem graniczy, zachowany w dużej części w stanie naturalnym, las łęgowy. Flora obszaru jest bardzo różnorodna i bogata. Na szczególną uwagę zasługują gatunki uznane za zagrożone w skali kraju: dzwonek szerokolistny, kruszczyk błotny, storczyk kukawka oraz grzyb Kisielnica trzoneczkowata, a także gatunki zagrożone w regionie: czerniec gronkowy, fiołek przedziwny, kukułka krwista i listera jajowata. Zróżnicowana szata roślinna warunkuje obecność licznych gatunków zwierząt. Charakterystyczne są zwłaszcza ptaki, dla których, w podobnych granicach, wyznaczono obszar Natura 2000 Jezioro Zgierzynieckie (PLB300009).

Różnorodność środowisk sprawia, że na opisywanym obszarze występuje wiele gatunków ssaków z różnych grup systematycznych, które znalazły tutaj doskonałe schronienie i bogatą bazę pokarmową. Duże zagęszczenia wykazują populacje: jelenia europejskiego, dzika i sarny. Ponadto stwierdzono tu obecność: lisa, borsuka i jenota. Obszar ma duże znaczenie dla bobra europejskiego i wydry. Dość licznie występują na tym obszarze nietoperze, które reprezentowane są przez 13 gatunków, z czego silną populację rozrodczą tworzy borowiec wielki. Drugim, co do częstości występowania jest nocek rudy. Ponadto na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Zgierzyniecka występuje 12 gatunków płazów, w tym znajdujące się w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej - kumak nizinny i traszka grzebieniasta, która została stwierdzona dotychczas tylko w okresowym zbiorniku znajdującym się w Wielkim Lesie. W wodach Jeziora Zgierzynieckiego stwierdzono 7 gatunków ryb należących do 4 rodzin, ze zdecydowaną dominacją karasia pospolitego, dla którego Jezioro Zgierzynieckie jest jednym z nielicznych, ostatnich mateczników. Oprócz niego subdominantami były lin i szczupak, zatem strukturę gatunkową ichtiofauny można uznać za typową dla zanikających eutroficznych zbiorników w typie rybackim linowo-szczupakowym. Ciekawym gatunkiem jest również stwierdzony w jeziorze cierniczek, nie objęty co prawda ochroną gatunkową, jednak rzadko spotykany w naszym kraju.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 marca 2017 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Zgierzyniecka PLH300007 (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2017 r. poz. 1818, z późn. zm.).

2.9.1.5. POMNIKI PRZYRODY

Na terenie powiatu nowotomyskiego ustanowiono 164 pomniki przyrody, mające na celu chronić pojedyncze drzewa i grupy drzew odznaczające się sędziwym wiekiem, wielkością. Dwa pomniki przyrody z terenu powiatu to głązy narzutowe. Drzewa (pojedyncze, grupy drzew lub aleje) stanowią 98,2% pomników przyrody z terenu powiatu. Jeden pomnik to twór przyrody, ochroną objęte jest stanowisko bluszczu pospolitego (*Hedera helix*) w miejscowości Wytomyśl (gmina Nowy Tomyśl).

Drzewa stanowiące pomniki to: buk pospolity, cis pospolity, dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy, grab pospolity, iglicznia trójciemieniowa, jarząb brekinia, jesion wyniosły, kasztanowiec zwyczajny, klon jawor, klon pospolity, klon srebrzysty, lipa drobnolistna, lipa szerokolistna, lipa srebrzysta, lipa wielkolistna, olsza czarna, platan klonolistny, sosna pospolita, sosna wejmutka, topola osika, wiąz pospolity, wiąz szypułkowy, wierzba krucha, żywotnik olbrzymi oraz żywotnik zachodni.

Najwięcej pomników przyrody jest w gminie Nowy Tomyśl (77 szt.) a najmniej w gminie Lwówek (0 szt.). Szczegółowe informacje prezentuje tabela poniżej.

Tabela 15. Pomniki przyrody w powiecie nowotomyskim - zestawienie zbiorcze

JEDNOSTKA ADMINISTRACYJNA	ILOŚĆ POMNIKÓW PRZYRODY [szt.]					
	POJEDYNCZE DRZEWIA	GRUPY DRZEW	ALEJA	GŁAZY NARZUTOWE	TWÓR PRZYRODY	OGÓŁEM
KUŚLIN	21	13	2	1	-	37
LWÓWEK	-	-	-	-	-	-
MIEDZICHOWO	16	4	-	-	-	20
NOWY TOMYŚL	49	24	2	1	1	77
OPALENICA	13	3	-	-	-	16
ZBĄSZYŃ	12	2	-	-	-	14
POWIAT NOWOTOMYSKI	111	46	4	2	1	164

źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu

2.9.1.6. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm.) użytkami ekologicznymi są tereny zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzeczka, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

W powiecie nowotomyskim znajduje się dwadzieścia jeden użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 85,45 ha. Wszystkie użytki zlokalizowane są w gminie Miedzichowo. W tabeli 16. przedstawiono szczegółowe dane.

2.9.1.7. ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości przyrodniczych, kulturowych i estetycznych. Na terenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego nie wyklucza się prowadzenia działalności gospodarczej, jeśli nie zagraża ona chronionym obiektom.

W powiecie nowotomyskim rozporządzeniem Nr 52/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku utworzony został zespół przyrodniczo-krajobrazowy Glinińskie Góry (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2002 r. Nr 2 poz. 67).

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Glinińskie Góry* to zespół wysokich wydm parabolicznych powstałych około 25 tysięcy lat temu, w obrębie Sandru Nowotomyskiego. Zespół zlokalizowany jest na północ od Nowego Tomysła, około 4-6 km od centrum miasta, pomiędzy Przyłęką na zachodzie, a Starym Tomysłem na wschodzie, na gruntach Nadleśnictwa Bolewice oraz częściowo osób fizycznych. Powierzchnia zespołu wynosi 1 141,30 ha, z czego 319,50 ha leży w gminie Miedzichowo, a pozostałe 821,80 ha w gminie Nowy Tomyśl. Niektóre z wydm mają nawet 25 m wysokości względnej i stanowią rozległe punkty widokowe. Najwyższy ostaniec wysoczyzny ma około 100 m n.p.m. i znajduje się 6 km na północ od Nowego Tomysła.

Tabela 16. Użytki ekologiczne w powiecie nowotomyskim

L.P.	NAZWA	RODZAJ	POWIERZCHNIA	OBRĘB EWIDENCYJNY	OPIS
			[ha]		
1.	-	-	21,6	Błaki	tereny położone w dolinie rzeki Czarna Woda wśród zwartego kompleksu leśnego; na nieruchomości znajdują się liczne oczka wodne i bagna; działka jest miejscem bytowania jeleni, dzików, saren, lisów, kruków, gęsi
2.	-	-	0,91	Bolewice	łąka klasy VI
3.	-	-	1,45	Bolewice	nieużytek - bagno
4.	Mokrzyzny I	cenne, podmokłe obszary śródleśne z wieloma stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt	18,12	Bolewice	łąka klasy V; kompleks łąk, szuwarów i torfowisk niskich położony na południowy-zachód od drogi nr 92, ciągnący się pasem po obu stronach cieku w kierunku autostrady A2; teren ten jest miejscami silnie zarośnięty przez wierzby; stwierdzono występowanie wielu gatunków motyli dziennych
5.	Śródleśne bagno	cenne, podmokłe obszary śródleśne z wieloma stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt	4,08	Pąchy	silnie przesuszone śródleśne bagno porośnięte szuwarami trzcinowymi, miejsce występowania żurawia
6.	Jezioro Pąchowskie	cenne, podmokłe obszary śródleśne z wieloma stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt	12,23	Pąchy	zbiornik wodny; brzegi jeziora porasta szuwar kłoci wiechowatej; występuje także grązel żółty; na dnie jeziora wykształcone są zbiorowiska ramienic; zalega tam również gruba warstwa osadu organicznego, w którym wykształca się siarkowodór; roślinność szuwarowa i otaczające jezioro podmokłe zbiorowiska leśne
7.	Torfowisko przejściowe i mechowisko	cenne, podmokłe obszary śródleśne z wieloma stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt	2,81	Szklarka Trzcielska	torfowisko przejściowe i mechowisko; jest to stanowisko ponikła igłowatego i wełnianki wąskolistnej
8.	Torfowisko koło wieży	cenne, podmokłe obszary śródleśne z wieloma stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt	2,73	Szklarka Trzcielska	dobrze zachowane torfowisko wysokie; stwierdzono różne gatunki torfowców, żurawinę, wełniankę pochwowatą i rosziczkę okrągłolistną, występuje również widłak jałowcowaty i goździsty; użytek znajduje się w strefie ochronnej gniazda bielika
9.	-	cenne, podmokłe obszary śródleśne ze stanowiskami chronionych gatunków roślin	1,03	Szklarka Trzcielska	podmokła łąka, która z sąsiednimi obszarami tworzy kompleks służący retencjonowaniu wody
10.	-	cenne, podmokłe obszary śródleśne ze stanowiskami chronionych gatunków roślin	1,88	Szklarka Trzcielska	kompleks podmokły służący retencjonowaniu wody opadowej; zlokalizowano stanowiska storczyków
11.	-	podmokła łąka	0,95	Bolewice	podmokła łąka, która z sąsiednimi tworzy kompleks łąk, szuwarów i torfowisk niskich; powierzchnia z okresowo wysokim stanem wód

L.P.	NAZWA	RODZAJ	POWIERZCHNIA	OBRĘB EWIDENCYJNY	OPIS
			[ha]		
12.	-	cenne przyrodniczo, podmokłe obszary śródleśne ze stanowiskami chronionych gatunków roślin	0,50	Błaki	powierzchnia silnie wilgotna, pokryta gatunkami z rodzaju sit oraz olsza; tworzy kompleks z utworzonym wcześniej użytkiem ekologicznym.
13.	-	cenne przyrodniczo, podmokłe obszary śródleśne ze stanowiskami chronionych gatunków roślin	1,03	Lubień	powierzchnia pokryta krzewami oraz drzewami, położona w zagłębieniu terenu, z dużą ilością martwego drewna
14.	-	cenne przyrodniczo, podmokłe obszary śródleśne ze stanowiskami chronionych gatunków roślin	0,66	Jabłonka Stara	obszar położony w zagłębieniu terenu, woda występuje na powierzchni gruntu, krzewy i pojedyncze drzewa stanowią o zwiększonej różnorodności przyrodniczej terenu
15.	Bagno	bagno z okresowo wysokim stanem wód	0,86	Zachodzko	na obszarze występują w nim gatunki roślin i zwierząt charakterystyczne dla tego typu ekosystemu, tj.: mchy właściwe, torfowce, turzyce, olsze, zaskroniec zwyczajny, jednak najcenniejszym gatunkiem jest kumek nizinny, gatunek, który wymieniony jest w ramach programu Natura 2000; jest to bagno typu ombrogenicznego
16.	Półotwarta powierzchnia leśna	wilgotna powierzchnia położona w sąsiedztwie Jeziora Pąchowskiego	0,30	Pąchy	charakteryzuje się lokalnym zagłębieniem terenu, które większą część roku wykazuje znacząco wyższy wskaźnik wilgotności w stosunku do obszarów sąsiednich; dzięki temu stanowi swoiste mikrośrodowisko i wpływa na wzrost bioróżnorodności opisywanego terenu
17.	Mokrzyzna przy autostradzie	nieużytkowana, okresowo wilgotna powierzchnia znajdująca się w pobliżu autostrady A2	2,67	Bolewice	grunty wykazują znaczące uwodnienie w stosunku do terenów sąsiadujących; są siedliskiem roślin wilgociolubnych, spotykane są również ropucha szara oraz żaba trawna; w pobliżu przebiega ścieżka edukacyjna, tym samym użytek ekologiczny stanowi dodatkowy walor przyrodniczo-turystyczny; podnosi on walory krajobrazowe i zapewnia zachowanie bioróżnorodności terenu; jest przedłużeniem istniejącego już użytku ekologicznego <i>Mokrzyzny I</i>
18.	Mokrzyzna II	nieużytkowane, podmokłe tereny	10,36	Bolewice	kompleks łąk i szuwarów położony na południowy-zachód od drogi nr 92, ciągnący się pasem po obu stronach cieku w kierunku autostrady A2; teren ten jest miejscami silnie zarośnięty przez wierzby; jest on przedłużeniem istniejącego już użytku <i>Mokrzyzny I</i>
19.	Bagno śródleśne	bagno z okresowo wysokim stanem wód	1,00	Zachodzko	bagno z okresowo wysokim stanem wód; występują w nim gatunki roślin i zwierząt charakterystyczne dla tego typu ekosystemu, tj.: mchy właściwe, turzyce, olsze, zaskroniec zwyczajny, jednak najcenniejszym gatunkiem jest kumek nizinny, gatunek, który wymieniony jest w ramach programu Natura 2000; ponadto w okresie wiosenno-letnim jest to stanowisko występowania miejsc lęgowych ptactwa wodnego jak również cenne siedlisko populacji ptaków; jest to bagno typu ombrogenicznego
20.	Śródleśne oczko wodne	oczko wodne z okresowo wysokim stanem wód	0,26	Zachodzko	zważywszy na znikomą dostępność wody w najbliższej okolicy użytek jest cennym ekosystemem lęgowym ptaków, w okresie wiosenno-letnim jest to stanowisko występowania płazów tj. zaskroniec zwyczajny, a przede wszystkim kumak nizinny, gatunek, który wymieniony jest w ramach programu Natura 2000

L.P.	NAZWA	RODZAJ	POWIERZCHNIA	OBRĘB EWIDENCYJNY	OPIS
			[ha]		
21.	Jezioro Silna Mała	celem ochrony jest zachowanie cennych zbiorowisk roślinnych oraz gatunków zwierząt	3,11	Silna Nowa	jezioro Silna Mała stanowi cenny zbiornik wodny z prawidłowo zachowanymi układami roślinności wodnej, szuwarowej i leśnej; na tym niewielkim obszarze stwierdzono 145 gatunków roślin naczyniowych związanych ze zbiorowiskami wodnymi oraz otaczającymi lasami łęgowymi i olszowymi; ponadto występują liczne gatunki ptaków związanych z wodami śródleśnymi w tym takie jak gągoł - jedyny gatunek kaczki gniazdujący w dziuplach drzew, czy zimorodek gniazdujący w skarpach nadwodnych lub wykrotach; jezioro stanowi także dogodną bazę żerowiskową dla nietoperzy.

źródło: Rejestr użytków ekologicznych, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu

2.9.2. LASY

Istotną funkcję w ochronie bioróżnorodności pełnią lasy, będące siedliskiem życia największej liczby gatunków roślin i zwierząt.

Lasy z terenu powiatu nowotomyskiego będące własnością Skarbu Państwa znajdują się pod nadzorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu (Nadleśnictwa: Grodzisk, Konstantynowo, Pniewy), Szczecinie (Nadleśnictwa: Bolewice i Trzciel) oraz Zielonej Górze (Nadleśnictwa: Babimost i Wolsztyn). Natomiast nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa prowadzony jest przez starostę zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 roku *o lasach* (Dz. U. z 2017 r. poz. 788, z późn. zm.).

Powierzchnia lasów w powiecie nowotomyskim wynosiła w 2016 roku według danych Głównego Urzędu Statystycznego 38 640,75 ha. Lesistość kształtowała się na poziomie 38,1%, przewyższając tym samym wartość dla województwa wielkopolskiego (25,7%) oraz kraju (29,5%). Większe kompleksy leśne w powiecie nowotomyskim zlokalizowane są w zachodniej części powiatu (gminy: Miedzichowo oraz Zbąszyń). Najbardziej zalesioną gminą w powiecie jest gmina Miedzichowo, jej lesistość wynosi 69,8% powierzchni. Najmniej gmina Kuślin - 19%.

W tabeli 17. przedstawiono powierzchnię lasów w rozbiciu na poszczególne gminy powiatu oraz formy własności.

Tabela 17. Powierzchnia lasów na terenie powiatu nowotomyskiego według formy własności w roku 2016

JEDNOSTKA ADMINISTRACYJNE	LASY OGÓŁEM	LASY PUBLICZNE			LASY PRYWATNE
		OGÓŁEM	SKARBU PAŃSTWA	GMINNE	
	[ha]				
KUŚLIN	2 024,24	1 780,24	1 780,24	-	244,00
LWÓWEK	3 671,81	2 851,97	2 844,17	7,80	819,84
MIEDZICHOWO	14 545,87	13 997,67	13 997,67	-	548,20
NOWY TOMYŚL	5 992,37	5 480,57	5 473,47	7,10	511,80
OPALENICA	3 497,16	3 296,76	3 293,76	3,00	200,40
ZBĄSZYŃ	8 909,30	7 858,30	7 854,50	3,80	1 051,00
POWIAT NOWOTOMYSKI	38 640,75	35 265,51	35 243,81	21,70	3 375,24

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

W lasach powiatu nowotomyskiego dominującym typem potencjalnej roślinności naturalnej są bory. Bory występują tutaj głównie w dwóch postaciach: subatlantyckiego boru świeżego oraz boru mieszanego sosnowo-dębowego suchego. Rozmieszczone są one równomiernie na całym obszarze. W niewielkim stopniu zaznacza się również obecność łągów jesionowo-olsowych, zlokalizowanych głównie w części północnozachodniej Jeziora Zbąszyńskiego.

Gatunkiem przeważającym jest sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*). Poza tym z gatunków iglastych występują modrzew, świerk, dagleza a miejscami nawet jodła. Z gatunków liściastych największym udziałem charakteryzuje się dąb, następnie brzoza, olcha, buk, jesion, grab. W runie leśnym dość pospolicie występują: borówki, wrzosey oraz trawy takie jak śmiełek pogięty, kostrzewa owcza czy szczotlika siwa.

Na terenie powiatu występuje zespół kontynentalnego boru mieszanego w postaci suchej. Ten typ fitocenozy leśnej jest związany również z glebami, których stosunki glebowo-wilgotnościowe są niekorzystne dla potrzeb rolnictwa. Skład gatunkowy drzewostanów jest mało zróżnicowany.

Na terenie nadleśnictwa Bolewice występuje znaczna ilość zbiorników wodnych. Zlokalizowane są one głównie w zachodniej jego części, w rymnie polodowcowej, w tym na terenie gminy Miedzichowo oraz przy zachodniej granicy powiatu. Otwarte zbiorniki wodne mają pozytywny wpływ na regulację stosunków wodnych. Duża ilość jezior powoduje wytworzenie się charakterystycznego klimatu pojezierza, który w okresach suszy poprzez zwiększanie wilgotności powietrza łagodzi jej negatywny wpływ na ekosystemy, w tym drzewostany. Ponadto odgrywają olbrzymią rolę w retencji wody.

3. OCENA REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH CELÓW I ZADAŃ OKREŚLONYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWOTOMYSKIEGO

Program Ochrony Środowiska wyznacza kierunki działań mających na celu poprawę stanu środowiska i ograniczenie negatywnego oddziaływania działalności człowieka.

Podstawowe ogólne wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko określające efektywność działań proekologicznych to:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, poprawa jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących na terenie Polski;
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy tj. metale ciężkie, trwałe zanieczyszczenia organiczne, substancje zakwaszające, pyły i lotne związki organiczne);
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego;
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury;
- wzrost lesistości, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrost zapasu i przyrost masy drzewnej, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów;
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

W warstwie społeczno-administracyjnej następujące wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa opisują jakość zarządzania środowiskiem:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym;
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli;
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych;
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

3.1. UPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O STANIE ŚRODOWISKA I REALIZACJI PROGRAMU

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji *Programu* ma powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem, określone w ustawie z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, z późn. zm.) oraz w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.).

Obecnie informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest poprzez:

- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego;

- publikacje Ministerstwa Środowiska;
- publikacje służb państwowych: Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Państwową Inspekcję Sanitarną;
- programy i plany strategiczne oraz inne opracowania jednostek samorządu terytorialnego;
- prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej;
- programy telewizyjne i radiowe;
- publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowo-badawczych;
- publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe;
- targi i giełdy ekologiczne;
- akcje i kampanie edukacyjne i promocyjne, konkursy w szkołach;
- internet;
- prasę lokalną.

3.2. ZAOPATRZENIE LUDNOŚCI W WODĘ PITNĄ I GOSPODARKA ŚCIEKOWA

Około 93% ludności powiatu korzysta z sieci wodociągowej, natomiast z sieci kanalizacyjnej zaledwie 58,6%. W miastach powiatu z sieci wodociągowej w 2016 roku korzystało 96,1% mieszkańców, natomiast na terenach wiejskich 89,9% (wzrost o 0,2% od 2015 roku.). Z sieci kanalizacji sanitarnej w miastach korzystało 88,4% mieszkańców (wzrost o 0,2% od 2015 roku), a na terenach wiejskich zaledwie 35,9% (wzrost o 3% od 2015 roku).

Najlepiej zwodociągowaną gmina jest gmina Kuślin (99,9%), a najgorzej gmina Miedzichowo (76,0%). Jeśli chodzi o kanalizację najlepiej skanalizowana jest gmina Nowy Tomyśl (74,6%), najgorzej gmina Kuślin - 18,6% (Tabela 18.).

Tabela 18. Procent ludność korzystającej z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

JEDNOSTKA ADMINISTRACYJNA	% LUDNOŚCI OGÓŁEM KORZYSTAJĄCYCH Z SIECI			
	WODOCIĄGOWEJ		KANALIZACYJNEJ	
	2015	2016	2015	2016
KUŚLIN	99,9	99,9	18,2	18,6
LWÓWEK	95,0	95,1	51,0	52,1
MIEDZICHOWO	75,0	76,0	45,4	52,3
NOWY TOMYŚL	97,3	97,3	74,7	74,6
OPALENICA	96,1	96,1	59,3	59,6
ZBĄSZYŃ	80,0	80,2	52,2	57,5
POWIAT NOWOTOMYSKI	92,7	92,8	58,6	60,2

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

Wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności (gospodarka komunalna) oraz przemysłu (cele produkcyjne). Według danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w 2016 roku pobrano 4 047,3 dam³ wody z czego 99,9% to wody podziemne, a 0,1% (4,8 dam³) stanowiły wody powierzchniowe. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego 4,9% zużytej wody wykorzystane było w 2016 roku w przemyśle, natomiast 31,9% w rolnictwie i leśnictwie.

Zużycie wody z eksploatacji sieci wodociągowej, według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w 2016 roku wyniosło 3 097,5 tys. m³, z czego w gospodarstwach domowych zużyto 2 523,8 tys. m³. W przeliczeniu na jednego mieszkańca powiatu zużycie wody ogółem wynosiło 65,5 m³.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2016 roku sieć wodociągowa w powiecie nowotomyskim miała długość 872,4 km. W porównaniu z rokiem poprzednim (2015) nastąpił wzrost długości sieci o 6 km. Do sieci wodociągowej w powiecie jest 13 862 przyłączy. Z wodociągów korzystało w 2015 roku 69 264 użytkowników, z czego 33 390 w miastach.

W gminach o mniejszej dostępności do sieci wodociągowej ludność w większym stopniu korzysta z lokalnych lub indywidualnych ujęć wody.

Liczba gospodarstw domowych korzystających ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę i długość sieci wodociągowej rozdzielczej systematycznie rośnie, w szczególności na terenach wiejskich. Jednocześnie są prowadzone prace mające na celu zmniejszenie strat w trakcie poboru wody i jej przesyłania, poprawienia jakości wody i obniżenia kosztów eksploatacji. Racjonalne gospodarowanie pobraną wodą wymaga podjęcia i wdrożenia szeregu działań w obszarze przemysłu, rolnictwa, gospodarki komunalnej oraz działań edukacyjnych.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawach: *Prawo wodne* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1121, z późn. zm.) oraz *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.) za ścieki uważa się m.in. wody zużyte, w szczególności na cele bytowe lub gospodarcze oraz wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni.

W zależności od pochodzenia ścieki dzieli się na: ścieki bytowe, komunalne i przemysłowe. Zanieczyszczenia niesione w ściekach obejmują substancje nieorganiczne (mineralne) i organiczne rozpuszczone oraz w formie koloidów, zawiesin i emulsji. W przeciętnym gospodarstwie domowym ilość wyprodukowanych ścieków zwykle nie przekracza 5 m³ w ciągu doby.

Sieć kanalizacji sanitarnej w powiecie nowotomyskim w 2016 roku miała długość 284,4 km. W porównaniu z rokiem 2015 nastąpił wzrost długości sieci o 8,4 km. Do sieci kanalizacji sanitarnej w powiecie jest 7 966 przyłączy. Wg danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2015 roku z kanalizacji sanitarnej korzystało 43 801 użytkowników, z czego 30 627 w miastach.

Sieć kanalizacji sanitarnej na terenie powiatu rozmieszczona jest nierównomiernie. Najsłabiej skanalizowana jest gmina Kuślin. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2015 roku odprowadzono siecią kanalizacyjną z powiatu 1 700,4 tys. m³ ścieków bytowych.

Na terenie powiatu funkcjonuje dziesięć komunalnych oczyszczalni ścieków. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na terenie powiatu działa również jedna biologiczna oczyszczalnia przemysłowa, o przepustowości 4 800 m³/dobę.

Na terenach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej lub gdzie budowanie sieci kanalizacyjnej jest niekorzystne ekonomicznie wykorzystywane są oczyszczalnie przydomowe lub zbiorniki bezodpływowe, których liczba systematycznie wzrasta. Na koniec 2016 roku według danych Głównego Urzędu Statystycznego na terenie powiatu nowotomyskiego było zarejestrowanych 4 448 zbiorników bezodpływowych oraz 1 210 oczyszczalni przydomowych. W porównaniu do roku 2015 liczba zbiorników zmalała o 191 sztuk, natomiast oczyszczalni przydomowych wzrosła o 92 sztuki.

W tabeli 19. przedstawiono zrealizowane przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej oraz ochrony przeciwpowodziowej w latach 2015-2016 na obszarze powiatu nowotomyskiego.

Tabela 19. Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, ochrony przeciwpowodziowej oraz gospodarowania wodami na terenie powiatu nowotomyskiego w latach 2015-2016

L.P.	OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE	KOSZTY REALIZACJI [zł]		ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
			2015	2016	
1.	Dotacja na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Kuślin	18 000,00	-	środki własne
2.	Sporządzenie dokumentacji technicznej kanalizacji sanitarnej w Głuponiach		34 440,00	-	środki własne
3.	Ułożenie kanalizacji burzowej na ul. Wytomyskiej i Wiatrakowej w Wąsowie		6 999,93	-	środki własne
4.	Dotacja na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków		-	22 000,00	środki własne
5.	Sporządzenie dokumentacji technicznej kanalizacji sanitarnej w Trzciance		-	30 528,60	środki własne
6.	Dotacja do ZOK na budowę odcinka sieci kanalizacyjnej w Kuślinie		-	12 000,00	środki własne
7.	Budowa szamba przy świetlicy w Turkowie		-	5 000,00	środki własne
8.	Dalszy ciąg budowy kanalizacji burzowej na ul. Parkowej w Kuślinie		-	145 650,00	środki własne
9.	Budowa kanalizacji sanitarnej Gminy Lwówek miejscowości Grońsko, Komorowo	Gmina Lwówek	2 885 190,63	-	PROW 2007-2013 oraz środki własne
10.	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Lwówek w miejscowości Zębowo (I Etap)		866 260,60	-	środki własne
11.	Budowa kanalizacji sanitarnej Gminy Lwówek, miejscowość Zębowo (II Etap) - inwestycja wykonywana przez ZGK w Lwówku Sp. z o.o.		-	1 185 259,35	WRPO 2007-2013 oraz budżet ZGK w Lwówku Sp. z o.o.
12.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Nowotomyskiej, Ogrodowej, Młyńskiej, Słonecznej, Południowej i Modrakowej		1 020 151,67	-	środki własne
13.	Budowa kanalizacji sanitarnej Miedzichowo	Gmina Miedzichowo	2 504 009,93	-	środki własne, PROW
14.	Sieć wodociągowa Kopanki	PGKiM KOMPAL Sp. z o.o.	150,00	4 070,00	środki własne
15.	Budowa studni rezerwowej z podłączeniem do SUW Kopanki		119 310,00	38 530,00	środki własne
16.	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączem wodociągowym i kanalizacji sanitarnej dla Zespołu Przedszkolno-Żłobkowego, ul. Zamkowa w Opalenicy		-	63 710,84	środki własne
17.	Budowa sieci wodociągowej - ul. Poznańska, Parkowa w Opalenicy		1 991,96	43 578,12	środki własne
18.	Sieć wodociągowa ul. Strumykowa w Opalenicy		1 056,00	906,00	środki własne
19.	Budowa kanalizacji sanitarnej, Opalenica ul. Poznańska 140-144		600,00	68 359,70	środki własne
20.	Budowa sieci wodociągowej Porążyn - za Kaczmarkiem		10 684,31	1 182,24	środki własne
21.	Budowa sieci wodociągowej Kopanki		14 086,05	700,00	środki własne
22.	Modernizacja oczyszczalni ścieków Porążyn Dworzec		-	24 997,64	środki własne
23.	Wymiana odcinka sieci wodociągowej dot. rondo Poznańska/Strumykowa w Opalenicy		45 433,01	700,00	środki własne
24.	Modernizacja SUW w Opalenicy - Montaż falowników oraz rozbudowa istniejącego systemu wizualizacji		-	80 550,00	środki własne

L.P.	OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE	KOSZTY REALIZACJI [zł]		ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
			2015	2016	
25.	Budowa odcinka sieci wodociągowej ul. Przemysłowa (c.d. Tranzyt do Rudnik)	PGKiM KOMPAL Sp. z o.o.	-	22 739,42	środki własne
26.	Budowa sieci wodociągowo-kanalizacyjnej ul. Mickiewicza w Opalenicy		-	24 034,17	środki własne
27.	Budowa przykanalika kanalizacji deszczowej, przyłącza wodociągowego os. Centrum w Opalenicy		47 845,29	-	środki własne
28.	Montaż zasuw i hydrantów na terenie gminy Opalenica		-	17 444,74	środki własne
29.	Likwidacja studni głębinowej, ujęcia wody w Opalenicy przy ul. Przemysłowej		-	9 820,68	środki własne
30.	Likwidacja studni głębinowej, ujęcia wody w Urbanowie		-	10 420,68	środki własne
31.	Budowa sieci wodociągowej ul. 5 Stycznia w Opalenicy (Tranzyt do Rudnik)		348 673,84	13 523,02	środki własne
32.	Budowa sieci wodociągowej Porażyn - T. Buda		-	18 370,13	środki własne
33.	Modernizacja węzła zasuw ul. Powstańców Wielkopolskich w Opalenicy		-	8 666,95	środki własne
34.	Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami w m. Opalenica w części ul. Poznańskiej, Dąbrowskiego, Bukowej, Nowotomyskiej, Porażyńskiej i części Porażyna na działkach		32 143,00	-	środki własne
35.	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Kozłowo, Uścięcice, Dakowy Mokre		99 343,00	-	środki własne
36.	Budowa sieci wodociągowej - Opalenica ul. Magnoliowa		-	16 678,53	środki własne
37.	Budowa sieci wodociągowej w m. Kopanki - B. Kaczmarek		-	11 079,34	środki własne
38.	Budowa zbiornika wody uzdatnionej SUW Opalenica		-	62 307,00	środki własne
39.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscowościach Jastrzębniki i Porażyn - opracowanie dokumentacji projektowej	Gmina Opalenica	-	79 106,82	środki własne
40.	Dotacje do spółek wodnych do konserwacji melioracji szczegółowej na terenie gminy Opalenica	Gmina Opalenica	22 500,00	57 000,00	środki własne
		Gmina Lwówek	5000,00	20 000,00	środki własne
		Gmina Zbąszyń	5000,00	5000,00	środki własne
		Gmina Nowy Tomyśl	30 000,00	25 000,00	środki własne
		Powiat Nowotomyski	25 000,00	10 000,00	środki własne
41.	Utrzymanie urządzeń wodnych	Gmina Kuślin	-	1 500,00	środki własne
		Gmina Lwówek	-	2 411,00	środki własne
		Gmina Zbąszyń	38 637,00	27 947,37	środki własne
		Gmina Nowy Tomyśl	29 561,06	19 771,25	środki własne
42.	Modernizacja (przebudowa z rozbudową) oczyszczalni ścieków w Nowym Dworze oraz rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Przyprostyni i części ulic Zbąszynia, gmina Zbąszyń	Gmina Zbąszyń	8 585 520,59		środki własne, pożyczka z WFOŚiGW oraz środki unijne

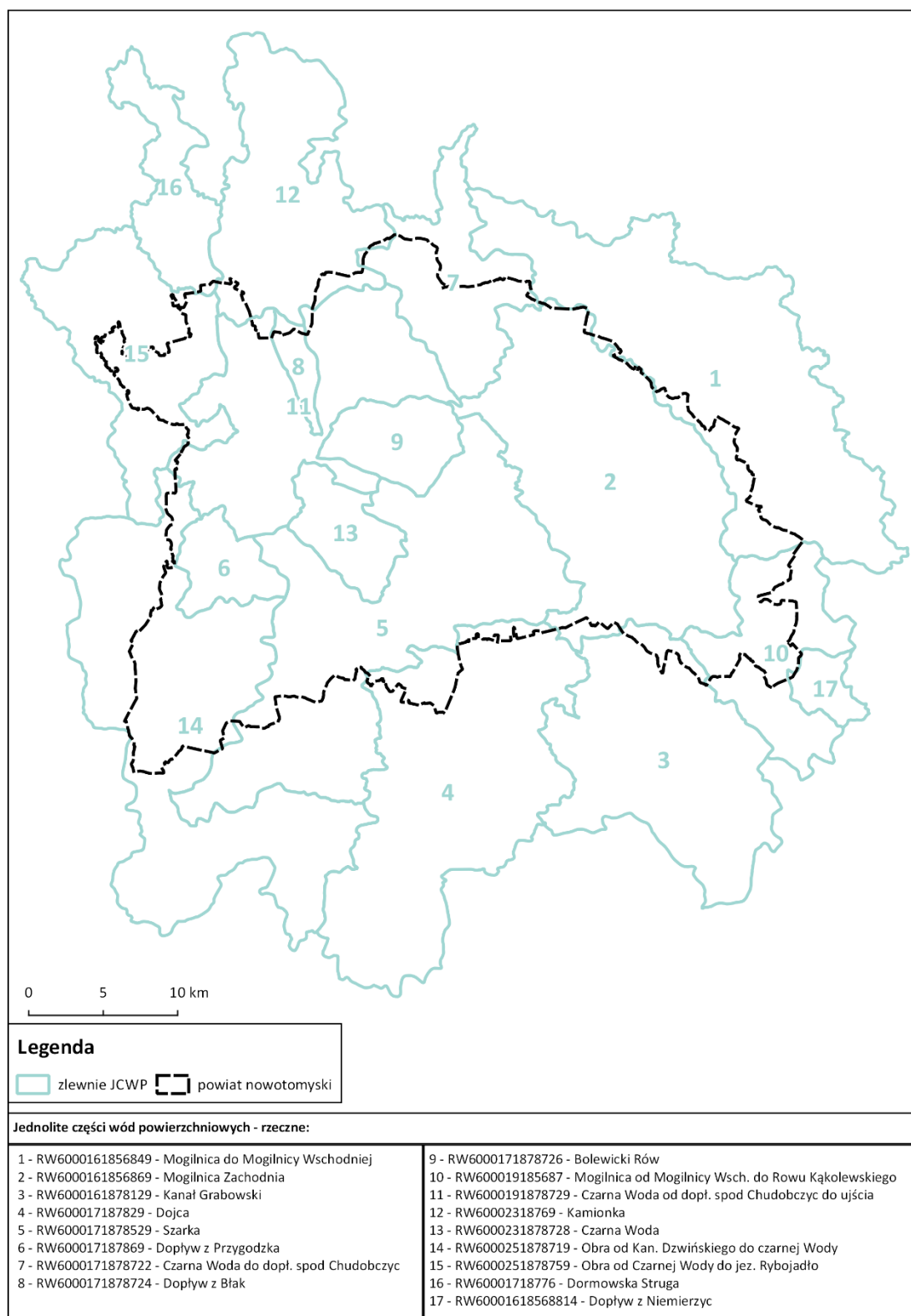
źródło: Urzędy Gmin Powiatu Nowotomyskiego

3.2.1. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Badania stanu wód wykonywano w oparciu o Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa wielkopolskiego. Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej do roku 2015 należało osiągnąć dobry stan wszystkich wód.

Według podziału na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) na obszar powiatu zachodzi, w całości lub częściowo 17 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych oraz jedna jeziorna jednolita część wód powierzchniowych. Przy zachodniej i zachodnio-południowej granicy powiatu znajduje się jeszcze 7 jeziornych jednolitych części wód powierzchniowych.

Jednolita część wód powierzchniowych jeziorna występująca na terenie powiatu to jezioro Zbąszyńskie. Jest to jezioro naturalne o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni oraz niestratyfikowane (typ 3b). Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stan ekologiczny jeziora określono jak zły. Wskaźnikiem determinującym ten stan jest PMPL (multimetriks fitoplanktonowy). Stan chemiczny określony został również jako zły. Wskaźnikami determinującymi były: benzo(g,h,i)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren oraz rtęć i jej związki. Teren wokół jeziora użytkowany jest rolniczo. Na stan wód jeziora wpływa gospodarka komunalna w jego otoczeniu, rolnictwo z zabudową rozproszoną, turystyka i rekreacja oraz zasilanie wewnętrzne. Wody jeziora zaklasyfikowano jako zagrożone niepełnieniem celów środowiskowych. Celami dla JCWP Jezioro Zbąszyńskie są dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. Termin osiągnięcia ww. celów został przesunięty na rok 2027. Ustanowiono derogację czasową, związaną z brakiem możliwości technicznych.



Mapa 1. Jednolite części wód powierzchniowych - rzeczne z terenu powiatu nowotomyskiego i okolic
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

Tabela 20. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych - rzecznych z terenu powiatu nowotomyskiego

	MOGILNICA OD MOGILNICY WSCHODNIEJ (RW6000161856849)	MOGILNICA ZACHODNIA (RW6000161856869)	KANAŁ GRABARSKI (RW6000161878129)	DOJCA (RW600017187829)	SZARKA (RW6000171878529)
Status JCWP	silnie zmieniona część wód	silnie zmieniona część wód	silnie zmieniona część wód	silnie zmieniona część wód	naturalna
Typ JCWP	16 - potok nizinny lessowy lub gliniasty	16 - potok nizinny lessowy lub gliniasty	16 - potok nizinny lessowy lub gliniasty	17 - potok nizinny piaszczysty	17 - potok nizinny piaszczysty
Stan / potencjał ekologiczny	umiarkowany	słaby	umiarkowany	słaby	słaby
Wskaźnik determinujący stan / potencjał ekologiczny	<i>OWO, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosforany, fosfor ogólny</i>	<i>BZT₅, OWO, tlen rozpuszczony, azot Kjeldahla, fosforany, fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)</i>	<i>azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, fosforany, fosfor ogólny, fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)</i>	<i>azot Kjeldahla, makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR), makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI), ichtiofauna</i>	<i>fosforany, makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)</i>
Stan chemiczny	dobry	dobry	dobry	poniżej stanu dobrego	poniżej stanu dobrego
Wskaźnik determinujący stan chemiczny	-	-	-	<i>rtęć i jej związki, rtęć i jej związki max, benzo(g,h,i)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren</i>	-
Stan JCWP	ZŁY	ZŁY	ZŁY	ZŁY	ZŁY
Cel dla stanu / potencjału ekologicznego	dobry potencjał ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny
Cel dla stanu chemicznego	dobry potencjał chemiczny	dobry potencjał chemiczny	dobry potencjał chemiczny	dobry potencjał chemiczny	dobry stan chemiczny
Rodzaj użytkowania JCWP	rolna	rolna	rolna	rolno-leśna	rolna
Presja	komunalna, rolnictwo	komunalna, przemysłowa	rolnictwo	komunalna	komunalna
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożona	zagrożona	zagrożona	zagrożona	zagrożona
Odstępstwa (derogacje)	4(4)-1 - derogacje czasowe / brak możliwości technicznych	4(4)-1 - derogacje czasowe / brak możliwości technicznych	4(4)-1 - derogacje czasowe / brak możliwości technicznych	4(4)-1 - derogacje czasowe / brak możliwości technicznych	4(4)-1 - derogacje czasowe / brak możliwości technicznych
Termin osiągnięcia celów środowiskowych	2027	2027	2027	2027	2021

	DOPIY W SPOD PRZYCHODZKA (RW600017187869)	CZARNA WODA DO DOPL. SPOD CHUDOBZCZC (RW6000171878722)	DOPIY W Z BŁAK (RW6000171878724)	BOLEWICKI RÓW (RW6000171878726)	MOGILNICA OD MOGILNICY WSCH. DO ROWU KĄKOLEWSKIEGO (RW600019185687)
Status JCWP	naturalna	naturalna	naturalna	naturalna	silnie zmieniona część wód
Typ JCWP	17 - potok nizinny piaszczysty	17 - potok nizinny piaszczysty	17 - potok nizinny piaszczysty	17 - potok nizinny piaszczysty	19 - rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta
Stan / potencjał ekologiczny	co najmniej dobry	umiarkowany	co najmniej dobry	co najmniej dobry	co najmniej dobry
<i>Wskaźnik determinujący stan / potencjał ekologiczny</i>	-	<i>tlen rozpuszczony, BZT₅, OWO, azot amonowy, azot Kjeldahla, fosforany, fosfor ogólny</i>	-	-	-
Stan chemiczny	dobry	poniżej stanu dobrego	dobry	dobry	dobry
<i>Wskaźnik determinujący stan chemiczny</i>	-	-	-	-	-
Stan JCWP	DOBRY	ZŁY	DOBRY	DOBRY	DOBRY
Cel dla stanu / potencjału ekologicznego	dobry stan ekologiczny	dobry stan ekologiczny	dobry stan ekologiczny	dobry stan ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny
Cel dla stanu chemicznego	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny	dobry potencjał chemiczny
Rodzaj użytkowania JCWP	leśna	rolna	naturalna	rolno-leśna	rolna
Presja	-	nierozpoznana	-	-	rolnictwo
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	niezagrożona	zagrożona	niezagrożona	niezagrożona	-
Odstępstwa (derogacje)	-	4(4)-1 - derogacje czasowe / brak możliwości technicznych	-	-	-
Termin osiągnięcia celów środowiskowych	2015	2021	2015	2015	2015

	CZARNA WODA OD DOPL. SPOD CHUDOBCZYC DO UJŚCIA (RW6000191878729)	KAMIONKA (RW60002318769)	CZARNA WODA (RW6000231878728)	OBRA OD KAN. DZWIŃSKIEGO DO CZARNEJ WODY (RW6000251878719)	OBRA OD CZARNEJ WODY DO JEZ. RYBOJADŁO (RW6000251878759)
Status JCWP	naturalna	silnie zmieniona część wód	silnie zmieniona część wód	naturalna	naturalna
Typ JCWP	19 - rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	23 - potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	23 - potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	25 - ciek łączący jeziora	25 - ciek łączący jeziora
Stan / potencjał ekologiczny	dobry	dobry i powyżej dobrego	poniżej dobrego	umiarkowany	co najmniej dobry
Wskaźnik determinujący stan / potencjał ekologiczny	-	-	-	ChZT-Mn, OWO, azot Kjeldahla, makrobezkęrowce bentosowe (indeks MMI), ichtiofauna	-
Stan chemiczny	poniżej stanu dobrego	poniżej stanu dobrego	poniżej stanu dobrego	dobry	poniżej stanu dobrego
Wskaźnik determinujący stan chemiczny	-	-	-	-	-
Stan JCWP	ZŁY	ZŁY	ZŁY	ZŁY	DOBRY
Cel dla stanu / potencjału ekologicznego	dobry stan ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny	dobry stan ekologiczny
Cel dla stanu chemicznego	dobry stan chemiczny	dobry potencjał chemiczny	dobry potencjał chemiczny	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Rodzaj użytkowania JCWP	leśna	rolno-leśna	leśna	rolno-leśna	rolno-leśna
Presja	-	-	nierozpoznana	komunalna, przemysłowa	-
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	-	-	zagrożona	zagrożona	niezagrożona
Odstępstwa (derogacje)	-		4(4)-1 - derogacje czasowe / brak możliwości technicznych	4(4)-1 - derogacje czasowe / brak możliwości technicznych	-
			4(4)-2 - derogacje czasowe / dysproporcjonalne koszty		
Termin osiągnięcia celów środowiskowych	2015	2015	2021	2027	2015

	DORMOWSKA STRUGA (RW60001718776)	DOPŁYW Z NIEMIERZYĆ (RW60001618568814)
Status JCWP	naturalna	naturalna
Typ JCWP	17 - potok nizinny piaszczysty	16 - potok nizinny lessowy lub gliniasty
Stan / potencjał ekologiczny	co najmniej dobry	poniżej dobrego
Wskaźnik determinujący stan / potencjał ekologiczny	-	-
Stan chemiczny	dobry	poniżej stanu dobrego
Wskaźnik determinujący stan chemiczny	-	-
Stan JCWP	DOBRY	ZŁY
Cel dla stanu / potencjału ekologicznego	dobry stan ekologiczny	dobry stan ekologiczny
Cel dla stanu chemicznego	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Rodzaj użytkowania JCWP	rolno-leśna	rolna
Presja	-	nierozpoznana
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	-	zagrożona
Odstępstwa (derogacje)	-	4(4)-1 - derogacje czasowe / brak możliwości technicznych 4(4)-2 - derogacje czasowe / dysproporcjonalne koszty
Termin osiągnięcia celów środowiskowych	2015	2021

źródło: Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH PŁYNĄCYCH

Program monitoringu wód powierzchniowych na terenie powiatu nowotomyskiego w 2016 roku obejmował:

- JCWP Mogilnica Zachodnia - dwa punkty zlokalizowane w miejscowościach Brody (27,2 km biegu rzeki) oraz Troszczyn (0,6 km biegu rzeki), obejmowały badania:
 - obszarów chronionych (MOC) dla JCW wyznaczonych jako zagrożone niespełnieniem celów środowiskowych (m. Brody)(MOna);
 - monitoringu operacyjnego (MO) w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych (m. Troszczyn);
 - obszarów chronionych (MOC) wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (Troszczyn) (MOEU);
- JCWP Mogilnica od Mogilnicy Wsch. do Rowu Kąkolewskiego - jeden punkt zlokalizowany w miejscowości Dakowy Mokre (27,9 km biegu rzeki), obejmował badania:
 - obszarów chronionych (MOC) dla JCW wyznaczonych jako zagrożone niespełnieniem celów środowiskowych (MOna);
- JCWP Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej - jeden punkt zlokalizowany w miejscowości Wojnowice (32,1 km biegu rzeki), obejmował badania:
 - monitoringu diagnostycznego (MD);
 - monitoringu operacyjnego (MO) w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych;
 - obszarów chronionych (MOC) wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych(MOEU);

Poza powyższym jednolite części wód powierzchniowych zachodzące na teren powiatu nowotomyskiego badane były w punktach zlokalizowanych poza terenem powiatu. Monitoring obejmował:

- JCWP Dojca - jeden punkt zlokalizowany na obszarze powiatu wolsztyńskiego w miejscowości Ruchocki Młyn (11,1 km biegu rzeki), obejmował badania:
 - monitoringu operacyjnego (MO) w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych;
 - monitoringu badawczego z uwagi na odnotowane w latach wcześniejszych wyniki znaczące (wyniki powyżej granicy oznaczalności, mieszczące się w normie stanu dobrego) dla elementów z grupy wskaźników charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego;
- JCWP Kanał Grabarski - jeden punkt zlokalizowany na obszarze powiatu grodziskiego w miejscowości Goździchowo (4,6 km biegu rzeki), obejmował badania:
 - monitoringu operacyjnego (MO) w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych;
 - obszarów chronionych (MOC) wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (MOEU);
- JCWP Mogilnica od Mogilnicy Wsch. do Rowu Kąkolewskiego - jeden punkt zlokalizowany na obszarze powiatu grodziskiego w miejscowości Kotowo (18,1 km biegu rzeki), obejmował badania:
 - monitoringu diagnostycznego (MD);
 - monitoringu operacyjnego (MO) w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych;
 - obszarów chronionych (MOC) wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (MOEU);
- JCWP Szarka - jeden punkt zlokalizowany na obszarze powiatu wolsztyńskiego w miejscowości Boruja (16,5 km biegu rzeki), obejmował badania:
 - monitoringu operacyjnego (MO) w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych.

Stan badanych w 2016 roku jednolitych części wód powierzchniowych na terenie powiatu określony został jako zły. Szczegółowe informacje zaprezentowano w tabeli 21. Stopień zanieczyszczenia wód na terenie powiatu spowodowany jest rodzajem zagospodarowania zlewni oraz wpływem działalności antropogenicznej na stan jednolitych części wód. Uniemożliwia to osiągnięcie założonych celów środowiskowych, co powoduje konieczność przesunięcia w czasie zapisów zawartych w Ramowej Dyrektywie Wodnej z uwagi na brak rozwiązań technicznych umożliwiających przywrócenie odpowiedniego stanu wód.

W porównaniu z rokiem poprzednim (2015) stan wód na terenie powiatu nie uległ zmianie. W ramach monitoringu w 2015 roku badana była dodatkowo na terenie powiatu JCWP Czarna Woda do dopł. spod Chudobczyc. Punkt pomiarowy zlokalizowany był w miejscowości Mokre Ogrody (29,0 km biegu rzeki). W punkcie realizowany monitoring obszarów chronionych (MOC) na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (MOEU). Stan ekologiczny określono jako umiarkowany, stanu chemicznego nie badano, ogólny stan wód określony został jako zły.

W roku 2015 w miejscowości Trzciel w powiecie międzyrzeckim, w sąsiedztwie zachodniej granicy powiatu nowotomyskiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze robił badania JCWP Obra od Kan. Dzwińskiego do Czarnej Wody w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego oraz obszarów chronionych. Stan ekologiczny JCWP określono jako zły, stan chemiczny - dobry, natomiast ogólny stan wód określony został jako zły.

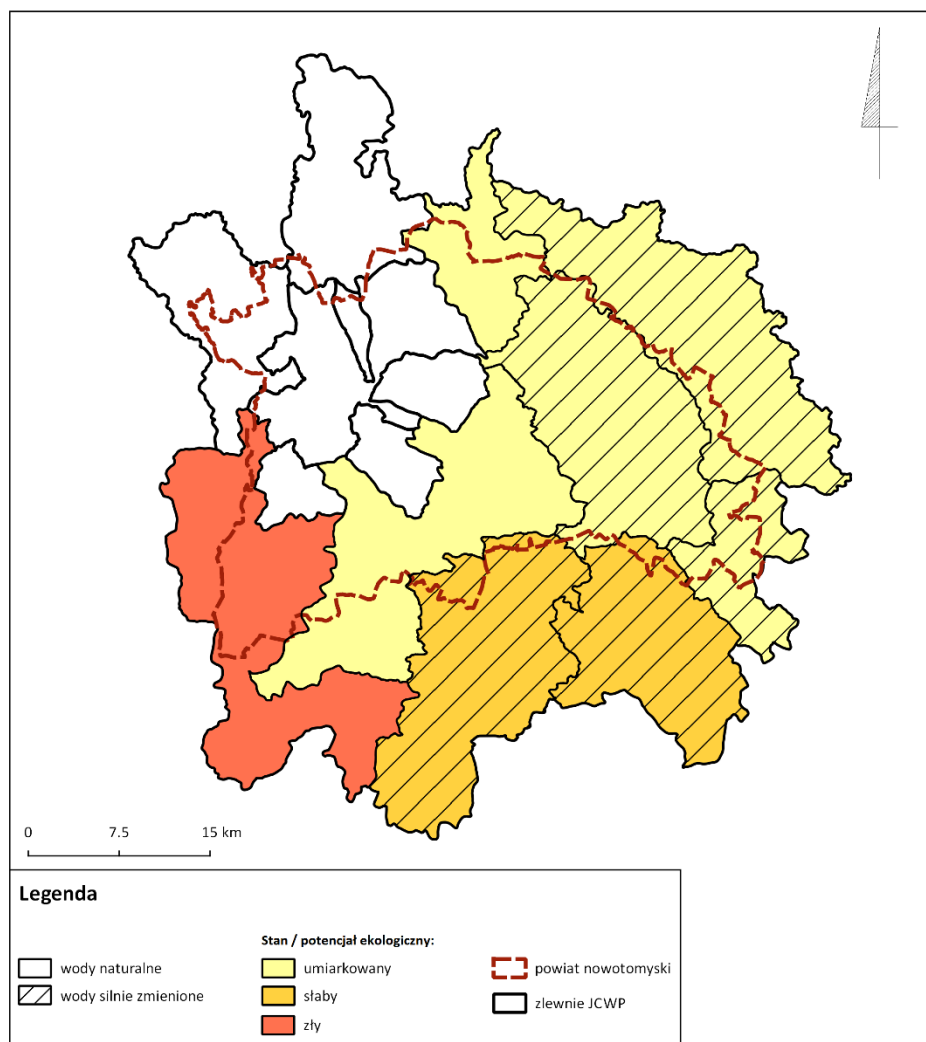
Na mapie 3. zaprezentowano stan lub potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych płynących na terenie powiatu nowotomyskiego w 2016 roku. Dla porównania zmian, na mapie 2., zaprezentowano dane z roku poprzedniego (2015).

Tabela 21. Ocena stanu wód płynących na terenie powiatu nowotomyskiego

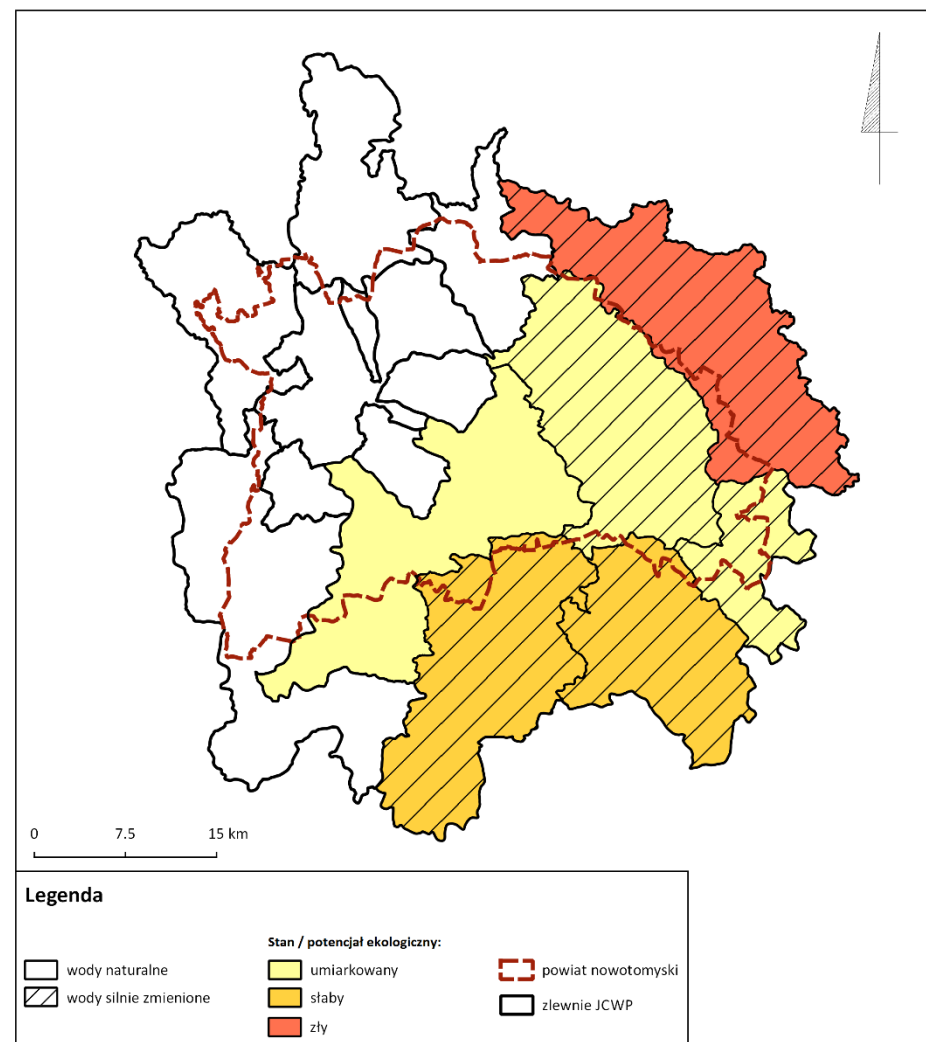
NAZWA OCENIANEJ JCWP	DOJCA	KANAŁ GRABARSKI	MOGILNICA ZACHODNIA	
Rok pomiaru	2016	2016	2016	2016
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Dojca - Ruchocki Młyn	Kanał Grabarski - Goździchowo	Mogilnica Zachodnia - Brody	Mogilnica Zachodnia - Troszczyn
Status JCWP	wody silnie zmienione	wody silnie zmienione	wody silnie zmienione	wody silnie zmienione
Program monitoringu	MO	MO, MOC	MOC, MOna	MO, MOC, MOEU
Stan/potencjał ekologiczny	SŁABY	SŁABY	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY
Czy JCW występują na obszarze chronionym?	nie	tak	tak	tak
Stan chemiczny	PONIŻEJ DOBREGO	PONIŻEJ DOBREGO	-	-
Weryfikacja stanu wód ze względu na ocenę spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	-	ZŁY	ZŁY	ZŁY
STAN WÓD	ZŁY	ZŁY	ZŁY	ZŁY

NAZWA OCENIANEJ JCWP	MOGILNICA OD MOGILNICY WSCH. DO ROWU KĄKOLEWSKIEGO		MOGILNICA DO MOGILNICY WSCHODNIEJ	SZARKA
Rok pomiaru	2016	2016	2016	2016
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Mogilnica - Dakowy Mokre	Mogilnica - Kotowo	Mogilnica - Wojnowice	Szarka - Boruja
Status JCWP	wody silnie zmienione	wody silnie zmienione	wody silnie zmienione	wody naturalne
Program monitoringu	MOC, MOna	MO, MOC, MOEU	MD, MO, MOC, MOEU	MO
Stan/potencjał ekologiczny	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY	ZŁY	UMIARKOWANY
Czy JCW występują na obszarze chronionym?	tak	tak	tak	tak
Stan chemiczny	-	-	PONIŻEJ DOBREGO	DOBRY
Weryfikacja stanu wód ze względu na ocenę spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	ZŁY	ZŁY	ZŁY	
STAN WÓD	ZŁY	ZŁY	ZŁY	ZŁY

źródło: Klasyfikacja wskaźników jakości wód płynących w województwie wielkopolskim za rok 2016, WIOŚ Poznań



Mapa 2. Stan lub potencjał ekologiczny w badanych JCWP w powiecie w 2015 roku
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu



Mapa 3. Stan lub potencjał ekologiczny w badanych JCWP w powiecie w 2016 roku
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu

MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH STOJĄCYCH

Program monitoringu wód powierzchniowych stojących na terenie powiatu nowotomyskiego obejmuje jezioro Zbąszyńskie. W latach 2015-2016 roku prowadzono badania wód jeziora w ramach monitoringu:

- operacyjnego (MO) w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych;
- badawczego z uwagi na odnotowane w latach wcześniejszych wyniki znaczące (wyniki powyżej granicy oznaczalności, mieszczące się w normie stanu dobrego) dla elementów z grupy wskaźników charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego;
- obszarów chronionych (MOC) dla JCW wyznaczonych jako zagrożone niespełnieniem celów środowiskowych (MOna).

Stan wód jeziora został określony jako zły, zarówno w roku 2015 jaki i 2016. Szczegółowe dane z monitoringu zaprezentowano w tabeli 22.

Tabela 22. Ocena stanu wód jeziora Zbąszyńskiego na terenie powiatu nowotomyskiego

	JEZIORO ZBĄSZYŃSKIE (LW10349)	
Rok pomiaru	2015	2016
Typ abiotyczny	3b - jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, niestratyfikowane	
Status JCWP	wody naturalne	
Program monitoringu	MO, MOC, MOna	MO, MOC, MOna
Klasa elementów biologicznych	V klasa (stan zły)	-
Klasa elementów hydromorfologicznych	I klasa	-
Klasa elementów fizykochemicznych	poniżej stanu dobrego	-
Stan/potencjał ekologiczny	ZŁY	ZŁY
Czy JCW występują na obszarze chronionym?	tak	tak
Stan chemiczny		poniżej stanu dobrego
Weryfikacja stanu wód ze względu na ocenę spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	ZŁY	ZŁY
STAN WÓD	ZŁY	ZŁY

Objaśnienia:

Ocena biologiczna:	I klasa	II klasa	III klasa	IV klasa	V klasa
Ocena fizykochemiczna:	I-II klasa	PSD			
Stan/potencjał ekologiczny:	bardzo dobry	dobry	umiarkowany	słaby	zły
Stan chemiczny:	dobry	poniżej dobrego			
Ocena stanu JCWP:	dobry	zły			

źródło: Klasyfikacja wskaźników jakości wód jezior w województwie wielkopolskim za rok 2016 i 2015, WIOŚ Poznań

W 2015 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze przeprowadził badania jakości wód w jeziorach: Konin, Lutol, Wędromierz oraz Wielkie. Jeziora zlokalizowane są przy zachodniej granicy

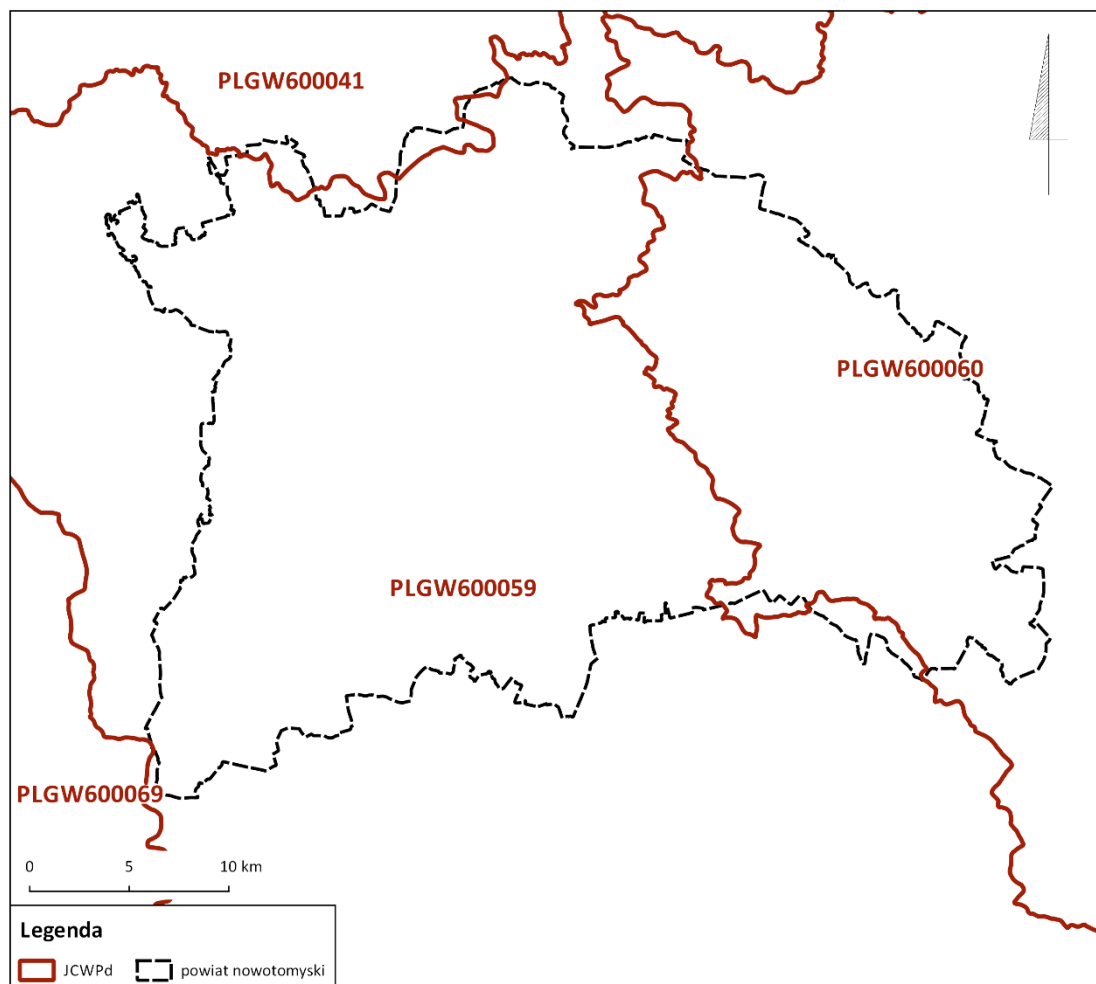
powiatu nowotomyskiego. Rzeka Obra przepływająca przez teren powiatu przepływa przez dwa z ww. jezior (jez. Lutol oraz jez. Wielkie).

Stan ekologiczny jezior: Konin, Lutol oraz Wielkie określony został jako zły. Natomiast w przypadku jez. Wędromierz stan ekologiczny określono jako umiarkowany. Wszystkie cztery jeziora miały dobry stan chemiczny i ogólny zły stan wód.

3.2.2. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Według nowego podziału na 172 jednolite części wód podziemnych teren powiatu nowotomyskiego położony jest głównie w granicach JCWPd nr 59 oraz 60. Niewielki północny fragment powiatu leży w obrębie JCWPd nr 41. Szczegółowe informacje dotyczące rozmieszczenia jednolitych części wód podziemnych na terenie powiatu zaprezentowano na mapie 4.



Mapa 4. Powiat nowotomyski na tle jednolitych części wód podziemnych wg podziału na 172 JCWPd
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

W latach 2015-2016 badania jakości wód podziemnych na terenie powiatu prowadzone były miejscowości Wojnowice w gminie Opalenica (Tabela 23.).

Tabela 23. Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu nowotomyskiego w latach 2015-2016

ROK	LOKALIZACJA OTWORU	STRATYGRAFIA	JCWpd 172	SUROWA KLASA JAKOŚCI WÓD	KOŃCOWA KLASA JAKOŚCI WÓD	PRZYCZYNA ZMIANY KLASY JAKOŚCI	UŻYTKOWANIE TERENU
2015	Wojnowice gm. Opalenica	czwartorzęd	60	III	III	-	zabudowa miejska
2016				III	II	tylko Fe i HCO ₃ (geogeniczne pochodzenie wskaźników) oraz O ₂ (pomiar w zróżnicowanych warunkach środowiskowych) w III klasie jakości, poziom wodonośny izolowany	

źródło: Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2015 i 2016, WIOŚ Poznań

W 2015 roku badania prowadzone były na terenie zabudowy miejskiej zwartej, stwierdzono zadowalający stan wód (klasa III). Natomiast w 2016 roku badania prowadzone były na terenie zabudowy miejskiej luźnej. W końcowej ocenie stwierdzono dobry stan wód (klasa II).

3.3. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Całe województwo wielkopolskie, w tym i powiat nowotomyski, objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Powiat nowotomyski podlega pod strefę wielkopolską

Strefę wielkopolską dla dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), kadmu (Cd), arsenu (As), niklu (Ni), ołowiu (Pb), benzenu (C₆H₆) oraz tlenku węgla (CO) zaliczono do klasy A. Do klasy C zaliczono strefę ze względu na poziom benzo(a)pirenu (B(a)P) oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀ (Tabela 24.).

Tabela 24. Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w latach 2015-2016 dla strefy wielkopolskiej

ROK	KLASY DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ W OBSZARZE STREFY											
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	C ₆ H ₆	CO	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
2015	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	C	A
												D2
2016	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	C	C
												D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2015 oraz 2016, WIOŚ Poznań

Strefa wielkopolska w ocenie za rok 2015 otrzymała klasę D2 ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego przez stężenia ozonu (O₃).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadzi badania jakości powietrza na terenie powiatu nowotomyskiego w punkcie zlokalizowanym w Nowym Tomysku przy ul. Sienkiewicza. Pomiar prowadzone są metodą manualną w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz metali (kadm, arsen, nikiel) zawieszonych w pyłe.

W punkcie pomiarowym dla pyłu zawieszonego PM10 średnie stężenie roczne w 2015 roku wyniosło 95% poziomu dopuszczalnego ($38 \mu\text{g}/\text{m}^3$), natomiast w 2016 roku średnie stężenie roczne było równe z poziomem dopuszczalnym ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Odnotowano natomiast przekroczenia 24-godzinnych stężeń pyłu PM10. Liczba dni o stężeniach wyższych od $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wyniosła 83 w roku 2015 i 84 w roku 2016, przy dozwolonych 35 dniach. W przypadku kadmu, arsenu oraz niklu nie zanotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

Podstawowym źródłem emisji pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu jest niepełne spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz odpadów w piecach (m. in. butelki PET, kartony po napojach, odpady organiczne i inne), w celach ogrzewania mieszkań, domów i wody. Niezadowalający jest często również stan techniczny kotłowni, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych. Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie grzewczym - inwersje temperatury, niskie temperatury (poniżej -10°C) i prędkości wiatru oraz cisze, decydują o występowaniu przekroczeń poziomu docelowego.

W okresie letnim nie notuje się zazwyczaj przekroczeń dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM10. Z przebiegu rocznej serii pomiarów odczytać można wyraźną sezonową zmienność stężeń zanieczyszczeń.

Tabela 25. Wyniki klasyfikacji jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin w latach 2015-2016

ROK	SYMBOL KLASY WYNIKOWEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ DLA OBSZARU CAŁEJ STREFY			
	SO ₂	NO _x	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)
2015	A	A	A	D2
2016	A	A	A	D2

Objaśnienia: **dc** - poziom docelowy, **dt** - poziom długoterminowy

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2015 oraz 2016, WIOŚ Poznań

W oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin przeprowadzono ocenę stanu powietrza dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu. Dla dwutlenku siarki, tlenków azotu strefa otrzymała klasę A, oznacza to, że nie zanotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego. Przekroczenia norm zanotowano dla poziomu celu długoterminowego dla ozonu wyrażonego, jako AOT40. Norma dla poziomu docelowego to $\text{AOT40} \leq 18000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ (średnio dla ostatnich 5 lat), dla poziomu długoterminowego norma wynosi natomiast $\text{AOT40} \leq 6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ (średnio dla ostatnich 5 lat).

Zaklasyfikowanie stref do klasy C skutkuje koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza, jeśli wcześniej nie powstały. W przypadku, gdy takie programy już uchwalono, a standardy jakości powietrza nadal są niezadowalające, konieczna jest aktualizacja programów ochrony powietrza w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza.

Na terenie powiatu nowotomyskiego obowiązuje następujący Program ochrony powietrza:

- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM10, PM2,5 oraz B(a)P, uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XXXIX/769/13 z dnia 25 listopada 2015 roku.

Poniżej zestawiono zrealizowane przedsięwzięcia związane bezpośrednio lub pośrednio z ochroną powietrza w latach 2015-2016 na obszarze powiatu nowotomyskiego.

Tabela 26. Przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza na terenie powiatu nowotomyskiego w latach 2015-2016

L.P.	OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE	KOSZTY REALIZACJI [zł]		ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
			2015	2016	
1.	Montaż instalacji gazowej w Krystianowie	Gmina Kuślin	6 400,00	-	środki własne
2.	Montaż instalacji gazowej w Michorzewku		17 101,06	-	środki własne
3.	Wykonanie dwóch przyłączy gazowych do salin wiejskiej i przedszkola w Głuponiach		2 952,00	-	środki własne
4.	Wykonanie instalacji gazowej w świetlicy wiejskiej w Głuponiach		-	10 423,08	środki własne
5.	Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Opałenica	Gmina Opałenica	18 700,00	-	środki własne, WFOŚiGW w Poznaniu
6.	Termomodernizacja sal wiejskich w miejscowościach Łągwy i Kopanki		136 152,00	-	środki własne, fundusz europejski
7.	Termomodernizacja hali sportowej w OSiR w Opałenicy		651 505,58	-	środki własne, fundusz europejski

źródło: Urzędy Gmin Powiatu Nowotomyskiego

3.4. OCHRONA PRZYRODY

Poszczególne formy ochrony przyrody zostały scharakteryzowane w rozdziale 2 (podrozdział 2.9.) opracowania.

W okresie sprawozdawczym obejmującym lata 2015-2016 na terenie powiatu nowotomyskiego powierzchnia form ochrony przyrody nie zmieniła się i nie utworzono nowych pomników przyrody.

Cennymi ostojami przyrody są parki towarzyszące zabytkowym obiektom architektonicznym. W parkach tych występują często pomniki przyrody, a same parki pełnią rolę edukacyjną i są przykładem prawidłowego kształtowania zieleni urządzonej oraz jej wpływu na krajobraz kulturowo-przyrodniczy najbliższej okolicy.

W omawianym okresie sprawozdawczym na obszarze powiatu realizowano wskazane poniżej przedsięwzięcia związane z utrzymaniem lasów, zieleni oraz pośrednio z ochroną przyrody.

Tabela 27. Przedsięwzięcia związane z utrzymaniem i kształtowaniem lasów, terenów zielonych oraz pośrednio z ochroną przyrody w latach 2015-2016

L.P.	OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE	KOSZTY REALIZACJI [zł]		ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
			2015	2016	
1.	Działania w obrębie siedliska nocka dużego - Gmina Miedzichowo, m. Prądówka, specjalny obszar ochrony siedlisk Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 - czyszczenie siedliska z guana, zabezpieczenie poddasza środkiem owadobójczym, wyłożenie podłogi folią termoizolacyjną	RDOŚ Poznań	4 920,00	-	WFOŚiGW w Poznaniu
2.	Montaż platformy dla rybołów - Gmina Zbąszyń, leśnictwo Przychodźko, nad jeziorem Lutol	RDOŚ Poznań	1 045,50	-	WFOŚiGW w Poznaniu
3.	Wykonanie zadań ochronnych zapisanych w Planie Ochrony dla rezerwatu Wielki Las	Nadleśnictwo Pniewy	34 500,00	-	WFOŚiGW w Poznaniu
4.	Realizacja bieżących zadań wynikających z Planu Urządzania Lasu na lata 2014-2023, monitoring stanu lasu	Nadleśnictwo Wolsztyn	-	-	środki własne

L.P.	OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE	KOSZTY REALIZACJI [zł]		ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
			2015	2016	
5.	Nadzór nad lasami innych własności		29 300,00	28 600,00	środki Starostwa wg umowy, środki własne
6.	Prowadzenie własnej działalności edukacyjnej społeczeństwa		19 000,00	27 000,00	środki własne

źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Nadleśnictwo Pniewy oraz Nadleśnictwo Wolsztyn

3.5. OCHRONA PRZED HAŁASEM

Największe zagrożenie, ze względu na rozległy obszar poddany oddziaływaniu, a także liczbę osób narażonych, stanowi obecnie hałas komunikacyjny, w szczególności związany z poruszającymi się samochodami.

Na terenie powiatu nowotomyskiego do głównych źródeł hałasu komunikacyjnego należą:

- odcinek autostrady A2 o długości ok 39 km;
- odcinek drogi krajowej nr 92 o długości 30,463 km (według danych według danych Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Poznaniu);
- odcinki dróg wojewódzkich o łącznej długości 76,748 km (według danych Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu);
- drogi powiatowe o łącznej długości 400,045 km (według danych Starostwa Powiatowego w Nowym Tomyślu);
- drogi gminne o łącznej długości 1 087,3 km (według danych Głównego Urzędu Statystycznego);
- linie kolejowe eksploatowane.

Największe obciążenie ruchem notuje się na autostradzie przebiegającej przez teren powiatu. Według Generalnego Pomiaru Ruchu przeprowadzonego w 2015 roku (GPR 2015) na autostradzie na odcinku Węzeł Trzciel - Węzeł Nowy Tomyśl natężenie ruchem wyniosło 19 657 pojazdów na dobę (w tym udział pojazdów ciężkich wyniósł - 27,8%), natomiast na odcinku Węzeł Nowy Tomyśl - Węzeł Buk natężenie wyniosło 20 642 pojazdów na dobę. Udział pojazdów ciężki na drugim odcinku wyniósł - 27,7%.

Na odcinku drogi krajowej nr 92 i odcinkach dróg wojewódzkich średnie obciążenie ruchem wyniosło dla terenu powiatu nowotomyskiego wyniosło 6 698 pojazdów na dobę (przy średniej dla kraju 11 178 pojazdów na dobę). Największe natężenie odnotowano na drodze wojewódzkiej nr 307 na odcinku Węzeł Autostrady A2 - Opalenica - 9 395 pojazdów na dobę oraz na drodze wojewódzkiej nr 305 na odcinku Zjazd z Autostrady - Nowy Tomyśl - 9 313 pojazdów na dobę. Najmniej obciążony ruchem jest odcinek drogi wojewódzkiej nr 160 pomiędzy Gorzyniem a Miedzichowem - 1 640 pojazdów na dobę (Tabela 28.)

Tabela 28. Średni dobowy ruch na drodze krajowej oraz drogach wojewódzkich w punktach pomiarowych zlokalizowanych w powiecie nowotomyskim

NR DROGI	NR PUNKTU POMIAROWEGO	NAZWA ODCINKA	SDR 2015	RODZAJOWA STRUKTURA RUCHU POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH						
				MOTOCYKLE	SAMOCHODY OSOBOWE, MIKROBUSY	LEKKIE SAMOCHODY CIĘŻAROWE(DOSTAWCZE)	SAMOCHODY CIĘŻAROWE		AUTOBUSY	CIĄGNIKI ROLNICZE
							BEZ PRZYCZEPY	Z PRZYCZEPĄ		
			[pojazdów / dobę]							
92	90801	Trzciel - Bolewicko	7 353	58	2 460	847	338	3 632	12	6
	90821	Bolewicko - Lwówek	7 932	56	3 755	796	338	2 943	32	12
	90805	Lwówek - Pniewy	8 774	67	4 434	999	270	2 972	26	6
160	30108	Gorzyń - Miedzichowo	1 640	18	1 294	144	48	113	10	13
302	30203	Gr. woj. - Zbąszyń	5 458	87	4 368	529	147	289	11	27
	30204	Zbąszyń - Nowy Tomyśl	5 171	57	4 365	367	83	279	10	10
305	30207	Pocz. dr. - zjazd z Autostrady	8 475	59	5 552	644	246	1 941	25	8
	30208	Zjazd z Autostrady - Nowy Tomyśl	9 313	140	7 217	596	261	1 062	28	9
	30210	Nowy Tomyśl - Kuźnica Zbąska	5 495	93	4 424	495	165	280	16	22
307	30223	Węzeł Autostrady A2 - Opalenica	9 395	56	7 395	902	310	676	28	28
	30296	Opalenica (obwodnica)	5 865	41	4 446	534	264	545	6	29
	30225	Opalenica - Bukowiec	5 033	60	4 148	332	101	362	10	20
308	30226	Nowy Tomyśl (obwodnica)	6 960	104	5 179	515	278	870	7	7
	30227	Nowy Tomyśl - Bukowiec	7 333	81	5 389	557	323	946	22	15
	30228	Bukowiec - Grodzisk Wlkp.	6 870	69	4 775	666	364	893	21	82

źródło: Generalny Pomiar Ruchu w 2015 roku

Według danych zebranych podczas Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 roku udział pojazdów ciężkich (tj. samochody ciężarowe, autobusy, ciągniki rolnicze oraz motocykle) w ruchu samochodowym na terenie powiatu nowotomyskiego stanowi 22,7% wszystkich pojazdów.

3.5.1. HAŁAS DROGOWY

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach niebędących drogami kolejowymi, w tym po torach tramwajowych. Jest to hałas typu liniowego. Stały wzrost ilości pojazdów oraz natężenia ruchu komunikacyjnego spowodował, że zagrożenie hałasem komunikacyjnym jest dużo większe niż hałasem przemysłowym.

Monitoring hałasu ma na celu dostarczenie informacji niezbędnych dla potrzeb ochrony przed hałasem. Zadanie to realizowane jest poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska takie jak

mapy akustyczne i programy ochrony przed hałasem, a także rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące ich oddziaływanie, np. ekrany akustyczne.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonują obowiązkowo:

- starostowie - dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- zarządcy dróg, linii kolejowych, lotnisk, jeśli eksploatacja drogi, linii kolejowej lub lotniska może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego środowiska na obszarach nieobjętych procesem opracowania map akustycznych.

Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia. Nie przewiduje się natomiast wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma zatem możliwości dyscyplinowania zarządzających drogami poprzez ukaranie administracyjną karą pieniężną. Z tego powodu, jak również z uwagi na trudności w likwidacji konfliktów akustycznych, tak ważne jest uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

W przypadku hałasów pochodzących od dróg dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego L_{DWN} (poziom dziennie-wieczorno-nocny) wynosi - w zależności od przeznaczenia terenu - od 50 dB do 70 dB, natomiast dla wskaźnika L_N (długookresowy poziom hałasu w porze nocy) od 45 dB do 65 dB. W odniesieniu do pojedynczej doby ustalono wartość dopuszczalną równoważnego poziomu hałasu $L_{Aeq D}$ w porze dnia równą od 50 dB do 68 dB, natomiast wartość równoważnego poziomu hałasu w porze nocy ($L_{Aeq N}$) wynosi od 45 dB do 60 dB¹⁶.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w ostatnich latach nie prowadziła pomiarów hałasu komunikacyjnego dla odcinka drogi krajowej nr 92 przebiegającej przez obszar powiatu nowotomyskiego.

Z uwagi na natężenie ruchu nieprzekraczające 3 milionów pojazdów rocznie nie prowadzono badań poziomu hałasu dla DW 160, DW 302 oraz DW 308 (dla odcinka znajdującego się na terenie powiatu nowotomyskiego). Pomiar hałasu dla pozostałych dwóch dróg wojewódzkich przedstawiono w tabeli 29.

Podczas monitoringu zanotowano przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu we wszystkich czterech punktach w porze dziennej oraz nocnej.

Tabela 29. Pomiar hałasu na drogach wojewódzkich na terenie powiatu nowotomyskiego

NR DROGI	LOKALIZACJA PUNKTU POMIAROWEGO HAŁASU	WARTOŚĆ ZMIERZONA		WARTOŚĆ OBLICZONA	
		$L_{Aeq D}^{(1)}$	$L_{Aeq N}^{(2)}$	$L_{Aeq D}^{(1)}$	$L_{Aeq N}^{(2)}$
		[dB]		[dB]	
305	km 0+730	72,3	67,8	73,4	68,1
	Przyłęk 133	71,9	67,2	72,3	67,7
307	ul. Poznańska 55, Wojnowice	68,8	62,5	68,2	62,9
	Wygoda 1	68,8	61,3	68,8	63,0

Objaśnienia:

(1) dzień: 6⁰⁰-22⁰⁰ / (2) noc: 22⁰⁰-6⁰⁰

Przekroczenia poziomów dopuszczalnych o:

<5 dB	5-10 dB	>10 dB
-------	---------	--------

źródło: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu

¹⁶ źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2017 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Na terenie powiatu nowotomyskiego wzdłuż dróg wojewódzkich ekrany akustyczne zlokalizowane są na:

- DW 305 - dwa ekrany akustyczne wzdłuż obwodnicy miasta Nowy Tomyśl o długości 288 metrów oraz 824 metry;
- DW 307 - dwa ekrany akustyczne wzdłuż obwodnicy miasta Opalenica o długości 1 050 oraz 650 metrów;
- DW 308 - ekran akustyczny wzdłuż obwodnicy miasta Nowy Tomyśl o długości 242 metry.

W 2016 roku na terenie powiatu nowotomyskiego w Nowym Tomyślu przy ulicy Sienkiewicza i Kościuszki oraz w Opalenicy przy ul. Poznańskiej Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadził badania poziomu hałasu komunikacyjnego.

Stanowiska pomiarowe sytuowano na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej lub w odległościach odpowiadających położeniu linii zabudowy chronionej, mikrofon był umieszczony na wysokości 4 m nad poziomem gruntu. Badania zostały wykonane w porze dziennej i nocnej. Pomiary akustyczne przeprowadzono w trzech punktach. W punktach wyznaczonych jako punkty oceny krótkookresowego poziomu hałasu (Tabela 30.) pomiary wykonano tylko w dni powszednie. W punkcie oceny długookresowego poziomu hałasu (Tabela 32.) badania akustyczne były prowadzone w dni powszednie i w weekendy, wiosną, latem i jesienią. W tym punkcie dokonano również oceny krótkookresowego poziomu hałasu (Tabela 31.).

Wartości dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku określono na podstawie wymogów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Dla punktu zlokalizowanego w rejonie zabudowy mieszkaniowo-usługowej poziom dopuszczalny wynosi 65 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej, natomiast dla punktu wzdłuż zabudowy jednorodzinnej - 61 dB w dzień i 56 dB w nocy.

W punkcie pomiarowym w Opalenicy zanotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w porze dziennej (o 3,0 dB). W porze nocnej zanotowano wynik na granicy poziomu dopuszczalnego, tj. 54,9 dB przy poziomie dopuszczalnym 56 dB. W Nowym Tomyślu w punkcie przy ul. Sienkiewicza zanotowano przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomów hałasu w dzień o 1,8 dB oraz w nocy o 2,5 dB.

W punktach przybliżonej oceny długookresowego poziomu hałasu w Nowym Tomyślu przy ul. Kościuszki warunki akustyczne w porze dziennej w weekendy były bardzo zbliżone do panujących w dni powszednie. Spadek natężenia ruchu pojazdów nie przekroczył kilkunastu procent. Zanotowano tam przekroczenia poziomów dopuszczalnych w porze nocnej o 3,7 dB w dni powszednie oraz 2,2 dB w weekendy.

Tabela 30. Wyniki pomiarów w punktach oceny krótkookresowego poziomu hałasu w 2016 roku na terenie powiatu nowotomyskiego

LOKALIZACJA PUNKTU	PORA DNIA ⁽¹⁾	RÓWNOWAŻNY POZIOM HAŁASU L_{Aeq}	ODLEGŁOŚĆ ZABUDOWY ⁽²⁾	NATĘŻENIE RUCHU	
		[dB]		OGÓŁEM	POJAZDY CIĘŻKIE
		[dB]		[pojazdy/h]	
Opalenica, ul. Poznańska w odległości 7,5 m od drogi na granicy terenu zabudowy jednorodzinnej	dzień	64,0	10	312	36,6
	noc	54,9		54	1
Nowy Tomyśl ul. Sienkiewicza, odc. Paprocka - Szpitalna w odległości 6 m od drogi na granicy terenu zabudowy jednorodzinnej	dzień	62,8	7	156	1,7
	noc	58,5		140	0,4

Objaśnienia:

⁽¹⁾ Pora dnia - 6⁰⁰-22⁰⁰ || Pora nocy 22⁰⁰-6⁰⁰

⁽²⁾ odległość mierzona od krawędzi jezdni

Przekroczenia poziomów dopuszczalnych o:

<5 dB	5-10 dB	>10 dB
-------	---------	--------

źródło: Monitoring hałasów komunikacyjnych realizowany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w 2016 roku

Tabela 31. Wyniki pomiarów oceny krótkookresowej w punkcie oceny długookresowej poziomu hałasu w 2016 roku

LOKALIZACJA PUNKTU	PORA DNIA ⁽¹⁾	ODLEGŁOŚĆ ZABUDOWY ⁽²⁾	RÓWNOWAŻNY POZIOM HAŁASU L_{AeqD} / L_{AeqN}			NATĘŻENIE RUCHU POJAZDÓW					
			DZIEŃ POWSZEDNI	WEEKEND	ŚREDNIA ROCZNA	OGÓŁEM			POJAZDY CIĘŻKIE		
		[m]				DZIEŃ POWSZEDNI	WEEKEND	ŚREDNIA ROCZNA	DZIEŃ POWSZEDNI	WEEKEND	ŚREDNIA ROCZNA
Nowy Tomyśl, ul. Kościuszki, odc. Półwiejska - Szpitalna, przy ul. Paprockiej w odległości 5 m od drogi na granicy terenu zabudowy mieszkaniowo- usługowej	dzień	6	63,1	63,1	63,1	498	523	510	13	14	14
	noc		59,7	58,2	59,3	196	199	198	4	4	4

Objaśnienia:

⁽¹⁾ Pora dnia - 6⁰⁰-22⁰⁰ || Pora nocy 22⁰⁰-6⁰⁰

⁽²⁾ odległość mierzona od krawędzi jezdni

Przekroczenia poziomów dopuszczalnych o:

<5 dB	5-10 dB	>10 dB
-------	---------	--------

źródło: Monitoring hałasów komunikacyjnych realizowany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w 2016 roku

Dla punktu zlokalizowanego w Nowym Tomyślu przy ulicy Kościuszki określono również wartość długookresowych wskaźników poziomu hałasu: poziomu dzienne-wieczorno-nocnego L_{DWN} i długookresowego poziomu hałasu w porze nocnej L_N (Tabela 32.).

Zgodnie z wymogami cytowanego rozporządzenia Ministra Środowiska, dopuszczalne długookresowe wartości poziomu hałasu pochodzącego od dróg wynoszą w rejonie zabudowy mieszkaniowo-usługowej, wielorodzinnej lub zagrodowej 68 dB dla wskaźnika L_{DWN} oraz 59 dB dla wskaźnika L_N .

Długookresowy wskaźnik oceny hałasu wyznaczony w Nowym Tomyślu kształtuje się na granicy poziomu dopuszczalnego w porze dzienne-wieczorno-nocnej oraz nieco powyżej wartości dopuszczalnej w porze nocnej.

Tabela 32. Wyniki pomiarów w punkcie oceny długookresowego poziomu hałasu w 2016 roku na terenie powiatu nowotomyskiego

LOKALIZACJA PUNKTU	POZIOM HAŁASU	
	L_{DWN}	L_N
	[dB]	
Nowy Tomyśl, ul. Kościuszki, odc. Półwiejska - Szpitalna, przy ul. Paprockiej w odległości 5 m od drogi na granicy terenu zabudowy mieszkaniowo- usługowej	67,0	59,3

Objaśnienia:

Przekroczenia poziomów dopuszczalnych o:

<5 dB	5-10 dB	>10 dB
-------	---------	--------

źródło: Monitoring hałasów komunikacyjnych realizowany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w 2016 roku

Opracowanie programu ochrony środowiska przed hałasem wynika z obowiązku nałożonego w art. 119 ustawy z dnia 27.04.2001 r. *Prawo ochrony środowiska. Program ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023* został przyjęty uchwałą nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego

z dnia 27 października 2014 roku. Został w nim uwzględniony odcinek drogi wojewódzkiej nr 305 od 0+000 km do 2+000 km oraz od 5+8000 km do 9+600 km, który przebiega przez teren powiatu nowotomyskiego.

Podstawą sporządzenia programu ochrony środowiska przed hałasem jest „Mapa akustyczna obszarów położonych w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 305 na odcinku drogi od km 0+000 do 2+000 oraz od km 5+800 do km 9+600 na terenie powiatu nowotomyskiego (Zadanie 12)”. Najważniejszym elementem mapy akustycznej są tzw. mapy terenów zagrożonych hałasem, czyli obszarów, na których przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu.

Na podstawie wyników zawartych w analizie można przyjąć, iż budowa ekranów akustycznych na klimat akustyczny w omawianym rejonie dała pozytywny efekt ekologiczny, tj. na terenach znajdujących się w tzw. cieniu akustycznym, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu nie występują.

3.5.2. HAŁAS LOTNICZY

Na terenie powiatu nie znajduje się żadne lotnisko. W bliskim sąsiedztwie powiatu (ok. 3 km od południowej granicy powiatu) znajduje się dawne lotnisko wojskowe w miejscowości Kąkolewo. Lotnisko pełniło funkcje zapasowego lotniska dla 62 PLM z Krzesin oraz innych jednostek lotniczych, m. in. z Wrocławia i Sochaczewa. Około roku 1995 Wojsko Polskie przestało wykorzystywać lotnisko i stopniowo się z niego wycofywało. W ostatnich latach na polu wzlotów urządzono pola uprawne.

Uzupełnieniem lotniska Kąkolewo był drogowy odcinek lotniskowy Granowo (w odległości ok 5,5 km od południowej granicy powiatu). Miejscowość Granowo położona jest na wschód od Grodziska Wielkopolskiego. Przez nią przebiega Droga Krajowa Nr 32. I właśnie, około 2 500 m odcinek tej drogi był wykorzystywany jako drogowy odcinek lotniskowy. DOL Granowo został zlikwidowany w 2008 roku, a odcinek drogi przebudowano do postaci 2+1.

W związku z powyższym brak jest zagrożenia hałasem pochodzącym od startów, przelotów i lądowania samolotów na terenie powiatu z uwagi na brak operacji lotniczych.

3.5.3. HAŁAS KOLEJOWY

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. W porze nocnej hałas pochodzący od linii kolejowej może przekraczać dopuszczalną wartość 50 dB w odległości do około 80m od osi torów. Lokalnie mogą wystąpić niekorzystne zmiany ze względu na stan infrastruktury (torowiska), prędkości przejazdu, rodzaju taboru kolejowego, stanu taboru kolejowego, położenia torowiska (nasyp, wąwóz, teren płaski).

Przez teren powiatu nowotomyskiego przebiegają trzy linie kolejowe, w tym jedna linia należąca do transeuropejskiej sieci kolejowej (linia nr 3):

- linia nr 003 relacji Warszawa Zachodnia - Kunowice na odcinku Poznań Górczyn - Chlastawa;
- linia nr 359 relacji Leszno - Zbąszyń;
- linia nr 373 relacji Międzychód - Zbąszyń na odcinku Łowyń - Zbąszyń.

W 2016 roku na zlecenie PKP S.A. przeprowadzone zostały badania hałasu kolejowego na potrzeby opracowania *Mapy akustycznej dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie*. Opracowanie zostało przygotowane w 2017 roku, w ramach państwowego monitoringu środowiska dla województwa wielkopolskiego. Na terenie powiatu nowotomyskiego analizą objęty jest fragment linii nr 003 relacji Warszawa Zachodnia - Kunowice na odcinku Poznań Górczyn - Chlastawa. Oddziaływanie akustyczne związane z linią kolejową nr 003 na ww. odcinku wiąże się przede wszystkim z przejazdami pociągów towarowych oraz pociągów osobowych i dalekobieżnych.

Pomiar hałasu kolejowego wykonywany był w jednym punkcie na terenie powiatu w porze dziennej i nocnej podczas 24-godzinnej obserwacji. Punkt zlokalizowany był w miejscowości Zbąszyń, ul. Marcińca 8/2. Analizowany teren, zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zakwalifikowano jako tereny mieszkaniowo-usługowe, dla których dopuszczalne poziomy hałasu wynoszą:

- w porze dziennej (6^{00} - 22^{00}) - 65 dB
- w porze nocnej (22^{00} - 6^{00}) - 56 dB

Przeprowadzone pomiary poziomu dźwięku wykazały, że ruch kolejowy prowadzony linią nr 003 na odcinku Poznań Górczyn - Chlastawa przebiegającą w rejonie ul. Marcińca 8/2 w Zbąszyniu powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dnia o 4,9 dB oraz w porze nocy o 14,5 dB.

W tabeli 33. zestawiono zrealizowane przedsięwzięcia związane bezpośrednio lub pośrednio z ochroną przed hałasem w latach 2015-2016 na obszarze powiatu nowotomyskiego.

Tabela 33. Przedsięwzięcia związane z ochroną przed hałasem z terenu powiatu nowotomyskiego w latach 2015-2016

L.P.	OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE	KOSZTY REALIZACJI [zł]		ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
			2015	2016	
1.	Remont nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 308 odc. Sątopy - Bukowiec dł. 1,87 km	WZDW Poznań	1 025 217,00	-	środki własne woj. wielkopolskiego oraz dotacja celowa z budżetu Państwa
2.	Droga wojewódzka nr 307 - bariery na poboczach obwodnicy Opalenicy, brukowanie ronda, chodniki		423 500,00	-	środki własne woj. wielkopolskiego
3.	Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 307 w m. Porażyn dł. 0,21 km		126 287,00	-	środki własne woj. wielkopolskiego oraz dotacja celowa z budżetu Państwa
4.	Remont chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 307 w m. Wojnowice dł. 0,51 km		298 890,00	-	środki własne woj. wielkopolskiego
5.	Remont nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 307 w m. Porażyn Dworzec dł. 1,1 km		-	657 318,00	środki własne woj. wielkopolskiego oraz dotacja celowa z budżetu Państwa
6.	Poszerzenie chodnika o ciąg pieszo-rowerowy wzdłuż DW 305 m. Boruja Kościelna dł. 0,74 km		-	404 152,00	środki własne woj. wielkopolskiego
7.	Modernizacja drogi nr 2727 w Przyprostyni i ul. Powstańców Wlkp. w Zbąszyniu	Starostwo Powiatowe w Nowym Tomyślu	434 920,74	-	środki własne
8.	Utwardzenie jezdni drogi powiatowej nr 2737P w m. Trzciel Odbudowa		155 150,97	-	środki własne
9.	Modernizacja pobocza drogi powiatowej nr 2726P na odcinku Nądnia - Nowa Wieś Zbąska		281 013,43	-	środki własne
10.	Modernizacja chodnika przy drodze powiatowej nr 2738P w m. Śliwno		66 150,02	-	środki własne
11.	Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 2711P w m. Michorzewo		57 000,00	-	środki własne: 29 000,00 Gmina Kuślin: 28 000,00
12.	Modernizacja drogi Perzyny - Przyprostynia		32 019,36	-	środki własne
13.	Przebudowa drogi powiatowej nr 2733P Grońsko-Krzywy Las-Grudna (BA.272.1.4.2016, DR.272.29.2016, DR.2151.4.2016)		-	2 269 076,22	Dotacja celowa w ramach Programu rozwoju gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej na lata 2016-2019 - 1 134 538,00; środki własne - 514 538,22 Dotacja Gmina Lwówek - 620 000,00
14.	Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej nr 2723P odcinek Opalenica - granica powiatu (BA.272.1.2.2016, BA.2.2.2016, DR.2151.3.2016, DR.2151.7.2016)		-	3 036 958,80	Dotacja celowa w ramach Programu rozwoju gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej na lata 2016-2019 - 1 499 157,00 środki własne - 731 301,80 Dotacja Gmina Opalenica - 800 000,00 Firmy prywatne - 6 500,00
15.	Poszerzenie drogi Nowa Wieś Zbąska - Perzyny (DR.272.36.2016)		-	95 205,37	środki własne
16.	Modernizacja nawierzchni drogi do miejscowości Piotry (BA.272.4.11.2016)		-	141 513,65	środki własne
17.	Modernizacja drogi - Jastrzębniki (DR.272.28.2016)		-	60 000,00	środki własne
18.	Modernizacja skrzyżowania dróg powiatowych w Miedzichowie (DR.7134.74.2016)		-	7 000,00	środki własne
19.	Modernizacja mostu w Szarkach (BA.272.1.7.2016, DR.2151.5.2016)		-	264 891,99	środki własne
20.	Modernizacja mostu w Rudnikach (DR.272.39.2016)		-	62 000,00	środki własne

L.P.	OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE	KOSZTY REALIZACJI [zł]		ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
			2015	2016	
21.	Budowa chodnika ul. Dworcowa Wojnowice (DR.272.33.2016)	Starostwo Powiatowe w Nowym Tomysłu	-	73 561,36	środki własne Gmina Opalenica
22.	Budowa chodnika w Zębowie (DR.272.31.2016)		-	29 992,64	środki własne Gmina Lwówek
23.	Budowa chodnika w Łomnicy (DR.272.34.2016)		-	39 999,60	środki własne
24.	Modernizacja chodnika w Róży (BA.272.1.8.2016, BA.272.4.10.2016)		-	38 242,24 (I etap) 27 675,12 (II etap)	środki własne Gmina Nowy Tomyśl
25.	Budowa chodnika w Perznych (BA.272.1.8.2016)		-	16 486,70	środki własne
26.	Budowa chodnika w Brodach (BA.272.1.8.2016)		-	23 485,93	środki własne
27.	Budowa chodnika w Sątupach (BA.272.1.8.2016, BA.272.4.10.2016)		-	27 047,95 (I etap) 32 255,75 (II etap)	środki własne Gmina Nowy Tomyśl
28.	Budowa chodnika w Michorzewku (BA.272.1.8.2016, DR.272.35.2016)		-	13 796,05 (I etap) 34 699,59 (II etap)	środki własne
29.	Budowa chodnika w Miedzichowie (BA.272.1.8.2016, DR.272.45.2016)		-	11 062,68 (I etap) 19 216,29 (II etap)	środki własne Gmina Kuślin
30.	Budowa chodnika w Urbanowie (DR.272.30.2016)		-	39 735,00	środki własne Gmina Opalenica
31.	Modernizacja chodnika w Wytomyślu (BA.272.1.8.2016, BA.272.4.10.2016)		-	28 509,25 (I etap) 32 164,13 (II etap)	środki własne Gmina Kuślin
32.	Budowa chodnika w Przyprostyni (BA.272.1.8.2016, DR.272.38.2016)		-	62 769,20 (I etap) 43 837,20 (II etap)	środki własne Gmina Zbąszyń
33.	Przebudowa pasa drogowego drogi powiatowej 2714P Zbąszyń - Strzyżewo (BA.272.1.16.2016)		-	522 000,00	środki własne Gmina Zbąszyń
34.	Modernizacja nawierzchni drogi odcinek Boruja Nowa - granica powiatu (BA.272.1.12.4.2016)		-	796 754,64 (I etap) 2 240,40 (II etap)	środki własne Gmina Nowy Tomyśl
35.	Modernizacja nawierzchni Trzcianka - Śliwno - Duszniki (DR.272.26.2016) CRU 668/2016		-	350 550,00 (I etap) 140 000,00 (II etap) 3 633,42 (III etap)	środki własne
36.	Modernizacja drogi Stary Tomyśl - Wąsowo (BA.272.1.18.2016)		-	330 978,32	środki własne
37.	Modernizacja nawierzchni drogi w Stefanowie CRU 667/2016		-	25 275,52	środki własne
38.	Modernizacja nawierzchni drogi w Michorzewie (wieś) (DR.272.41.2016)		-	123 054,12 (I etap) 1 230,00 (II etap)	środki własne
39.	Modernizacja mostu w Strzyżewie - Przebudowa mostu przez rzekę Obrę w ciągu drogi DP 2744P w miejscowości Strzyżewo (BA.272.1.1.2016)		-	299 317,84 (I etap) 21 480,00 (II etap)	środki własne Subwencja ogólna Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa - 150 000,00
40.	Budowa chodnika Sielinko - Opalenica (BA.272.1.12.1.2016)		-	325 950,00	środki własne Gmina Opalenica
41.	Modernizacja chodnika w Starym Tomysłu (DR.272.32.2016, DR.272.44.2016)		-	87 158,81 (I etap) 40 176,46 (II etap)	środki własne Gmina Nowy Tomyśl
42.	Budowa chodnika w Chrośnicy (DR.272.43.2016)		-	39 778,20	środki własne
43.	Budowa chodnika w Zębowie (DR.272.31.2016)		-	30 00,00 (I etap) 30 00,00 (II etap)	środki własne
44.	Wykonanie nakładki asfaltowej ul. Radosna w Kuślinie	Gmina Kuślin	99 001,86	-	środki własne
45.	Wykonanie nakładki asfaltowej na drodze Śliwno-Krystianowo		267 127,09	-	środki własne

L.P.	OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE	KOSZTY REALIZACJI [zł]		ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
			2015	2016	
46.	Ułożenie chodnika w Śliwnie	Gmina Kuślin	4 501,68	-	środki własne
47.	Dotacja dla Powiatu Nowotomyskiego na przebudowę chodników w Śliwnie i Michorzewie		53 000,00	-	środki własne
48.	Przebudowa drogi o długości 1km Kuślin-Jastrzębniki		-	231 889,06	środki własne
49.	Przebudowa drogi Dąbrowa - Bukowiec na odcinku 0,7 km		-	165 735,98	środki własne
50.	Dotacja do powiatu nowotomyskiego na przebudowę chodnika przy drodze powiatowej w Michorzewku		-	20 000,00	środki własne
51.	Przebudowa drogi gminnej w m. Zgierzynka	Gmina Lwówek	358 494,82	-	środki UMWW oraz środki własne
52.	Budowa ścieżki rowerowej Pakosław-Brody (do Mogilnicy)		498 086,19	-	PROW 2007-2013 oraz środki własne
53.	Przebudowa drogi gminnej w Komorowie		-	146 066,19	środki własne
54.	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Konin		-	193 874,24	środki UMWW oraz środki własne
55.	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Komorowice (etap I i II)		-	209 355,61	środki UMWW oraz środki własne
56.	Przebudowa ul. Słonecznej w Lwówku wraz z budową ciągu pieszo-rowerowego w ul. Ogrodowej		-	900 000,00	środki własne
57.	Przebudowa ul. Zielonej w Lwówku		29 985,56	113 940,69	środki własne
58.	Przebudowa drogi gminnej nr 380040P o przebiegu Opalenica (ul. Strumykowa) - Drapak - Troszczyn, od granicy administracyjnej Opalenicy do obwodnicy Opalenicy (drogi wojewódzkiej nr 307)	Gmina Opalenica	-	309 534,57	środki własne, środki UMWW
59.	Przebudowa drogi gminnej nr 380064P o przebiegu Opalenica (ul. Powstańców Wielkopolskich)		-	502 797,46	środki własne

źródło: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, Starostwo Powiatowe w Nowym Tomyślu oraz Urzędy Gmin Powiatu Nowotomyskiego

3.6. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM NIEJONIZUJĄCYM

Źródłami niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego mającego negatywny wpływ na środowisko są linie przesyłowe energii elektrycznej, stacje elektroenergetyczne, stacje radiowe i telewizyjne, stacje telefonii komórkowej, niektóre urządzenia przemysłowe. Stacje i linie elektroenergetyczne mogą być także źródłem hałasu uciążliwego dla otoczenia.

Stacje telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania. Ze względu na powszechność używania przez mieszkańców telefonów komórkowych, ważnym zagadnieniem jest zapewnienie prawidłowych parametrów ich funkcjonowania (wyeliminowanie problemów z „zasięgiem” poszczególnych sieci). Należy zwrócić uwagę na taką lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej (przede wszystkim stacji bazowych), by minimalizować jej wpływ na estetykę i harmonię krajobrazu. Liczbę stacji bazowych należy ograniczać do absolutnego minimum niezbędnego dla zachowania prawidłowych parametrów, a urządzenia różnych operatorów powinny być lokowane na tych samych masztach.

Linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz. Istotny wpływ na środowisko mają napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciach znamionowych od 110 kV wzwyż. Poziomy pole elektrycznych i magnetycznych występujących w otoczeniu linii wysokiego napięcia są zależne od konstrukcji linii i napięć oraz prądów znamionowych. Natężenia pól - elektrycznego i magnetycznego maleją szybko wraz ze wzrostem odległości od linii elektroenergetycznych. Poza ogrodzonymi i niedostępnymi dla ludności obszarami stacji elektroenergetycznych nie występują pola elektryczne i magnetyczne o wartościach zbliżonych do dopuszczalnych, określonych w przepisach ochrony środowiska.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring pól elektromagnetycznych realizowany jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221 poz. 1645).

Monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz, w 135 (po 45 na rok) punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa, w miejscach dostępnych dla ludności osiedlonych:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy;
- w pozostałych miastach;
- na terenach wiejskich.

Dla każdej z powyższych grup terenów wybiera się po 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego. Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne.

Na terenie powiatu nowotomyskiego w roku 2015 pomiary poziomów PEM były prowadzone w jednym punkcie pomiarowo-kontrolnym, w miejscowości Lwówek, w gminie Lwówek, przy ul. Magazynowej. Mierzone wielkości składowej elektrycznej promieniowania elektromagnetycznego wyniosły 0,03 V/m. Natomiast w 2016 roku badania prowadzone były w miejscowości Wytomyśl (gmina Nowy Tomyśl). Zmierzone poziomy składowej elektrycznej pola wyniósł <0,30 V/m. Zatem nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m.

W latach 2015-2016, podobnie jak w latach ubiegłych, w trakcie badań na obszarze całego województwa wielkopolskiego, w tym na terenie powiatu nowotomyskiego, w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomów PEM. Pomimo postępującego wzrostu liczby źródeł pól elektromagnetycznych nie obserwuje się znaczącego wzrostu natężenia poziomów pól w środowisku.

W latach 2015-2016 nie realizowano na terenie powiatu zadań związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

3.7. OCHRONA GLEB I ZASOBÓW MINERALNYCH

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Badania te wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich. Ostatnie badania gleb były prowadzone w roku 2015.

W ramach krajowej sieci, na którą składało się 216 punktów pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie kraju, w województwie wielkopolskim wytypowano do badań 17 punktów pomiarowych.

Na terenie powiatu nowotomyskiego nie zlokalizowano żadnego punktu badawczego.

Według stanu na dzień 11 sierpnia 2017 roku na terenie powiatu nowotomyskiego nie toczy się żadne postępowanie administracyjne w zakresie zanieczyszczenia środowiska na podstawie ustawy z dnia 13 kwietnia

2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1789, z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. u. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.).

Brak postępowania administracyjnego nie przesądza jednak o braku przekroczenia standardów jakości gleb i ziemi na ww. terenie.

Na terenie powiatu nowotomyskiego występują głównie czwartorzędowe złoża kruszyw naturalnych (piasku oraz piasku ze żwirem) oraz złoża gazu ziemnego. Według *Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce* według stanu na koniec 2015 roku na omawianym terenie udokumentowane były 53 złoża. 56,6% wszystkich złóż stanowiły złoża piasków i żwirów, natomiast złoża gazu ziemnego stanowiły 22,6%. Poza piaskami i żwirami oraz gazem ziemnym na terenie powiatu występują też złoża ropy naftowej, złoża kredy (dokładnie kredy jeziornej), surowców ilastych ceramiki budowlanej oraz torfów. Dokładną charakterystykę złóż przedstawiono w podrozdziale 2.5.1.

W latach 2015-2016 nie realizowano na terenie powiatu zadań związanych z ochroną gleb i zasobów mineralnych.

3.8. GOSPODARKA ODPADAMI

Powiat nowotomyski wchodzi w skład III (gminy: Kuślin, Lwówek, Miedzichowo i Nowy Tomyśl) i IV (gminy: Opalenica i Zbąszyń) regionu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie wielkopolskim. Regiony zostały wydzielone w *Planie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022*. Województwo wielkopolskie podzielono na 10 regionów, w których wyznaczono regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych.

Region gospodarki odpadami komunalnymi to określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami obszar zamieszkiwany co najmniej przez 150 000 mieszkańców. Regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być też gmina licząca powyżej 500 000 mieszkańców.

Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) to zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii. Na terenie powiatu nowotomyskiego zlokalizowana jest jedna instalacja - sortownia zamieszanych odpadów komunalnych, opadów zebranych selektywnie i odpadów budowlanych, która zlokalizowana jest w miejscowości Józefowo w gminie Lwówek. Instalacja ta posiada status zastępczej instalacji do obsługi regionów do czasu uzyskania przez instalację MBP ZUO Clean City statusu RIPOK. Ponad to na terenie sortowni znajduje się instalacja do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych oraz instalacja do produkcji paliw alternatywnych. Planuje się utworzenie na terenie sortowni kompostowni odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów ulegających biodegradacji powstałych z mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Kompostownia miała by uzyskać status Regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Szczegółowe informacje dotyczące regionalnych instalacji oraz instalacji zastępczych do przetwarzania odpadów komunalnych z terenu powiatu nowotomyskiego oraz regionu III i IV znajdują się w *Planie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022*.

Według danych z Urzędów Gmin wchodzących w skład powiatu nowotomyskiego w 2016 roku zebrano 18 642,11 Mg odpadów, z czego 79,72% stanowiły odpady komunalne zmieszane. Szczegółowe informacje z podziałem na poszczególne rodzaje odpadów zaprezentowane zostały w tabeli 28.

Na terenie gminy działają pięć punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), w następujących miejscowościach: Bukowiec, Kuślin, Lwówek, Nowy Tomyśl, Opalenica.

Na terenie powiatu nowotomyskiego znajduje się pięć nieeksploatowanych i zamkniętych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które zostały zrekultywowane¹⁷. Są to:

- składowisko odpadów w miejscowości Kuślin w gminie Kuślin;

¹⁷ źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022

- składowisko odpadów w miejscowości Bolewice w gminie Miedzichowo;
- składowisko odpadów w miejscowości Bukowiec w gminie Nowy Tomyśl;
- składowisko odpadów w miejscowości Paproć w gminie Nowy Tomyśl;
- składowisko odpadów w miejscowości Jastrzębniki w gminie Opalenica.

Dodatkowo na trzech składowiskach prowadzona jest rekultywacja:

- składowisko odpadów w miejscowości Konin w gminie Lwówek (rekultywacja ma być zakończona do 2020 roku);
- składowisko odpadów w miejscowości Nowy Dwór w gminie Zbąszyń;
- składowisko odpadów w miejscowości Strzyżewo w gminie Zbąszyń (rekultywacja ma być zakończona do 2018 roku).

Wszystkie gminy z terenu powiatu nowotomyskiego prowadzą różnorodną działalność edukacyjną w zakresie gospodarki odpadami. Przeprowadzane są różne akcje tematyczne np. Kochasz dzieci nie pal śmieci, Europejski dzień bez samochodu; Zamień foliówkę na wiklinówkę oraz piec - to nie kubeł na śmieci.

Tabela 34. Zestawienie ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu powiatu nowotomyskiego w 2016 roku [Mg/rok]

KOD ODPADÓW	NAZWA ODPADU	KUŚLIN	LWÓWEK	MIEDZICHOWO	NOWY TOMYŚL	OPALENICA	ZBĄSZYŃ
15 - Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach							
15 01 - Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)							
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	21,12	1,50	-	195,35	21,21	-
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	153,99	68,20	-	80,32	11,33	-
15 01 04	Opakowania z metali	-	-	-	-	1,25	-
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	-	-	-	-	13,88	-
ex15 01 16	Zmieszane odpady opakowaniowe w części zawierającej papier, tekturę drewno i tekstyliu z włókien naturalnych	16,52	-	-	11,60	-	-
15 01 07	Opakowania ze szkła	48,46	104,02	-	137,80	2,86	-
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	-	-	-	-	-	0,88
16 - Odpady nieujęte w innych grupach							
16 01 - Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)							
16 01 03	Zużyte opony	2,52	-	-	-	-	0,80
16 82 - Odpady powstałe w wyniku klęsk żywiołowych							
16 82 02	Odpady inne niż wymienione w 16 82 01	-	-	2,88	-	-	-
17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)							
17 01 - Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)							

KOD ODPADÓW	NAZWA ODPADU	KUŚLIN	LWÓWEK	MIEDZICHOWO	NOWY TOMYŚL	OPALENICA	ZBĄSZYŃ
17 01 02	Gruz ceglany	-	-	4,90	-	-	-
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	23,59	19,48	0,50	-	-	-
17 01 82	Inne niewymienione odpady	-	-	2,52	-	-	-
17 03 - Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych							
17 03 80	Odpadowa papa	-	-	-	6,64	-	-
17 06 - Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest							
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	-	-	-	-	-	0,36
17 09 - Inne odpady z budowy, remontów i demontażu							
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	1,70	-	-	36,70	-	19,75
20 - Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie							
20 01 - Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)							
20 01 01	Papier i tektura	21,15	6,15	-	85,02	17,78	16,42
20 01 02	Szkło	43,62	-	57,27	246,39	475,14	182,86
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	-	-	-	-	-	0,04
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	-	-	-	-	-	0,44
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,92	-	0,25	1,06	-	-
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	2,51	4,30	0,83	1,45	-	1,90
20 01 39	Tworzywa sztuczne	28,48	-	40,96	318,85	208,98	183,14
20 02 - Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)							
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	77,1	60,12	-	215,70	-	101,92
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	-	-	16,34	-	-	-
20 03 - Inne odpady komunalne							
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	573,75	1 296,78	535,72	4 410,64	5 003,24	3 040,52
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	-	-	5,04	-	-	-
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	54,29	28,50	39,72	18,43	-	176,70
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	-	2,40	25,66	-	-	-
SUMA		1070,72	1591,45	732,59	5765,94	5755,67	3725,74

źródło: Urzędy Gmin Powiatu Nowotomyskiego

W tabeli 35 przedstawiono zadania związane z gospodarką odpadami, z terenu powiatu, zrealizowane w latach 2015-2016.

Tabela 35. Przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami na terenie powiatu nowotomyskiego w latach 2015-2016

L.P.	OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE	KOSZTY REALIZACJI [zł]		ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
			2015	2016	
1.	Rozbudowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	Gmina Kuślin	19 926,00	-	
2.	Opracowanie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Opalenica	Gmina Opalenica	14 998,62	-	środki własne, dotacja z Ministerstwa Gospodarki
3.	Usuwanie i utylizacja wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Opalenica		29 698,11	13 475,69	środki własne
4.	Monitoring zamkniętego składowiska odpadów niebezpiecznych i obojętnych w m. Jastrzębniki, gmina Opalenica		5 036,85	4 865,88	

źródło: Urzędy Gmin Powiatu Nowotomyskiego

3.9. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Do zagrożeń takich zaliczyć należy albo klęski o charakterze naturalnym jak: powodzie, huragany, trzęsienia ziemi, albo katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi jak: uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, katastrofy komunikacyjne itp. zwane poważnymi awariami. Najważniejsza w przeciwdziałaniu powstania zagrożeń jest prewencja, czyli ograniczenie do minimum prawdopodobieństwa wystąpienia katastrofy lub awarii.

W latach 2015-2016 na terenie powiatu nowotomyskiego nie było zakładów zakwalifikowanych do zakładów o dużym ryzyku (ZDR) jak i zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii.

Dwa zakłady zaklasyfikowano do grupy pozostałych zakładów mogących spowodować poważne awarie, które ze względu na ilość substancji niebezpiecznej, jaka może znajdować się w zakładzie, nie klasyfikuje się do grupy ZZR lub ZDR, ale z uwagi na rodzaj substancji, prowadzone procesy technologiczne lub usytuowanie instalacji, stanowią zagrożenie dla środowiska. Należą do nich:

- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe DUET Andrzej Mateja - Baza Paliw w Nowym Tomyślu;
- PGNiG SA w Warszawie, Oddział ZZGniG Zielona Góra - Kopalnia Buk.

Rejestr nie obejmuje stacji paliw, które również mogą być potencjalnym miejscem wystąpienia poważnych awarii.

W latach 2015-2016 na terenie powiatu nowotomyskiego nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii, ani poważne awarie.

Tabela 36. Przedsięwzięcia związane z przeciwdziałaniem poważnym zagrożeniom realizowane na terenie powiatu nowotomyskiego w latach 2015-2016

L.P.	OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE	KOSZTY REALIZACJI [zł]		ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
			2015	2016	
1.	Zakup samochodu pożarniczego dla OSP Wąsowo	Gmina Kuślin	-	125 000,00	środki własne
2.	Doposażenie jednostki OSP w Opałenicy	Gmina Opałenica	75 087,21	138 642,94	środki własne
3.	Kontynuacja budowy budynku garażowego z zapleczem dla OSP Rudniki		37 763,98	152 313,65	środki własne
4.	Modernizacja systemu alarmowego		1 823,05	2 432,90	środki własne
5.	Wykonanie zapory przed budynkiem OSP w Opałenicy		9 225,00	-	środki własne
6.	Montaż bramy garażowej w OSP Łagwy		6 088,50	-	środki własne
7.	Budowa energooszczędnej Remizy OSP w Opałenicy		-	158 750,00	środki własne

źródło: Urzędy Gmin Powiatu Nowotomyskiego

4. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Edukacja ekologiczna na terenie powiatu nowotomyskiego prowadzona jest głównie w placówkach oświatowych. System kształcenia uczniów nastawiony jest na wykształcenie u nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej. We wszystkich szkołach realizowane są programy ekologiczne, zgodnie z Polską Strategią Edukacji Ekologicznej. Realizując takie programy szczególną uwagę zwraca się na prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie. Ukazuje się efekty zarówno negatywnej jak i pozytywnej działalności człowieka w środowisku, jako drogi właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych. W szkołach średnich i na uczelniach wśród celów nauczania pojawiają się zagadnienia dotyczące wiedzy o środowisku i relacjach w nim zachodzących, złożoności procesów, którym podlega środowisko i konieczności zachowania równowagi ekologicznej.

W tabeli poniżej zamieszczono informację na temat zrealizowanych w powiecie nowotomyskim działań w ramach edukacji ekologicznej.

Tabela 37. Przedsięwzięcia związane z edukacją ekologiczną na terenie powiatu nowotomyskiego w latach 2015-2016

L.P.	OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA ZADANIE	KOSZTY REALIZACJI [zł]		ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
			2015	2016	
1.	Akcja edukacyjna „Sprzątanie Świata”	Gmina Miedzichowo	1 000,00	1 000,00	środki własne
2.	Działania proekologiczne w tym organizowanie przedstawień teatralnych, gminnych konkursów o tematyce proekologicznej dla dzieci szkół podstawowych i gimnazjalnych z terenu gminy Opalenica	Gmina Opalenica	3 251,80	4 845,01	środki własne

źródło: Urzędy Gmin Powiatu Nowotomyskiego

5. WNIOSKI I ZALECENIA DOTYCZĄCE AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Program ochrony środowiska jest narzędziem służącym do prowadzenia polityki ochrony środowiska na poziomie jednostek samorządowych. Dokument stanowi przeniesienie istotnych zagadnień określonych w polityce ochrony środowiska państwa na niższe poziomy administracji, z jednoczesnym uwzględnieniem lokalnej specyfiki i uwarunkowań. Podstawowym założeniem programów ochrony środowiska na wszystkich szczeblach jest dążenie do poprawy stanu środowiska naturalnego oraz efektywnego zarządzania środowiskiem.

Niniejszy raport przedstawia analizę stanu środowiska na terenie powiatu nowotomyskiego oraz stopień realizacji *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotomyskiego na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2021* w latach 2015-2016.

Podstawą opracowania Raportu, weryfikującego wykonanie zadań z powiatowego programu ochrony środowiska, były ankiety sporządzone i rozesłane do podmiotów zobowiązanych do realizacji poszczególnych zadań. Ponadto, wykorzystano informacje pozyskane od instytucji posiadających bazy danych zagregowane do poziomu powiatowego, m.in. Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Powiatowy Program Ochrony Środowiska obejmował zadania, za realizację, których odpowiedzialnych było wiele niezależnych od siebie organów i podmiotów, co wraz z ograniczonymi możliwościami finansowymi wielu jednostek stanowiło już na starcie spore utrudnienie na drodze do osiągnięcia założonych celów.

Zadania z zakresu zaopatrzenia ludności w wodę i gospodarki wodno-ściekowej zostały zrealizowane przez gminne jednostki samorządowe. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w okresie sprawozdawczym nastąpił wzrost długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Stopniowo wzrasta także ilość budynków mieszkalnych podłączonych do obu sieci.

Analiza danych pochodzących z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu pozwala na stwierdzenie, że zadania odnoszące się do ochrony powietrza zostały częściowo zrealizowane. Na obszarze strefy wielkopolskiej w okresie sprawozdawczym w przypadku pyłu PM_{2,5}, PM₁₀ i benzo(a)pirenu nie zostały dotrzymane poziomy docelowe (wg kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia). Natomiast przy uwzględnieniu kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin, nie stwierdzono żadnych przekroczeń. Jednakże, biorąc pod uwagę zarówno kryteria odnoszące się do ochrony zdrowia, jak i ochrony roślin, pozostają zagrożone poziomy celów długoterminowych dla ozonu ustalonych do osiągnięcia na rok 2020.

Największe zagrożenie, ze względu na rozległy obszar poddany oddziaływaniu, a także liczbę osób narażonych, stanowi na terenie powiatu nowotomyskiego hałas komunikacyjny, w szczególności związany z poruszającymi się samochodami.

Na terenie powiatu nowotomyskiego do głównych źródeł hałasu komunikacyjnego należą:

- odcinek autostrady A2 o długości ok 39 km;
- odcinek drogi krajowej nr 92 o długości 30,463 km (według danych według danych Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Poznaniu);
- odcinki dróg wojewódzkich o łącznej długości 76,748 km (według danych Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu);
- drogi powiatowe o łącznej długości 400,045 km (według danych Starostwa Powiatowego w Nowym Tomyślu);
- drogi gminne o łącznej długości 1 087,3 km (według danych Głównego Urzędu Statystycznego);
- linie kolejowe eksploatowane.

Przedstawione w Raporcie pomiary hałasu drogowego oraz kolejowego wskazują na duży problem związanych z hałasem komunikacyjnym na terenie powiatu.

Podjęte działania finansowane były głównie z budżetów poszczególnych jednostek oraz przy udziale środków zewnętrznych (środki unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW itp.)

Należy pamiętać, że spora część zadań realizowanych na terenie powiatu nowotomyskiego wynika wprost z kompetencji poszczególnych jednostek, w związku z tym z założenia mają być one realizowane w systemie ciągłym przez cały okres, a nie tylko w okresie sprawozdawczym. Tylko nieliczne zadania, o charakterze inwestycyjnym, miały wyznaczone konkretne terminy.

Po przeanalizowaniu danych pozyskanych z różnych jednostek oraz danych statystycznych i monitoringowych, stwierdzono, że powiat nowotomyski prowadzi szereg działań inwestycyjnych, koordynacyjnych oraz informacyjno-edukacyjnych skutkujących realnymi efektami ekologicznymi i sukcesywną poprawą stanu lokalnego środowiska.

Przy aktualizacji Programu Ochrony Środowiska należy zwrócić uwagę na konieczność dostosowania dokumentu do przepisów wynikających z aktualnie obowiązującego prawa krajowego oraz na jego zgodność z celami innych dokumentów strategicznych szczebla krajowego. Z dniem 5 września 2014 roku zmieniły się przepisy dotyczące sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska. Zmiany zostały wprowadzone przez ustawę z dnia 11 lipca 2014 roku *o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1101). Zgodnie z art. 17 ust. 1 obowiązującej ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska*, programy ochrony środowiska mają na celu realizację polityki ochrony środowiska, która prowadzona jest na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2016 r. poz. 383, z późn. zm.). Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy, program ochrony środowiska opracowywany jest z uwzględnieniem celów zawartych w ww. strategiach, programach i dokumentach programowych. Kluczową strategią w tym zakresie jest strategia *Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku*.

Ponadto aktualizacja Programu powinna uwzględniać nowe wytyczne Ministerstwa Środowiska - *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (Warszawa, 2 września 2015 roku).

Program powinien być również spójny z innymi dokumentami opracowanymi na poziomie wojewódzkim i powiatowym takimi, jak: strategię branżowe, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Zaleca się, aby cele i zadania przyjęte w następnej aktualizacji Programu były mierzalne, realne do osiągnięcia i były łatwe do oceny.

Przyjęte w Programie wskaźniki powinny odzwierciedlać zmiany zachodzące w środowisku w sposób miarodajny oraz być powszechnie dostępne w publikacjach urzędów statystycznych i organów zobowiązanych do udostępnienia informacji o środowisku. Zaleca się przeprowadzenie ponownej weryfikacji listy mierników realizacji poszczególnych celów i zadań.

Wśród zadań Programu Ochrony Środowiska, które wymagają większego zaangażowania samorządów terytorialnych należy wymienić w szczególności:

- wyrównywanie dysproporcji pomiędzy zwodociągowaniem i skanalizowaniem gmin oraz stopniowe uzbrajanie nowych osiedli mieszkaniowych m.in. w sieci i przyłącza wodno-kanalizacyjne;
- dalszą termomodernizację budynków mieszkalnych oraz sukcesywną wymianę kotłów węglowych na urządzenia wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (gaz, olej, biomasę), a także wsparcie działań mających na celu pozyskanie energii ze źródeł odnawialnych typu solary, pompy ciepłe itp.;
- poszerzanie powierzchni terenów zieleni publicznej na terenie gmin np. poprzez wykorzystanie nieużytków, a także ich właściwe utrzymanie oraz stopniowa inwentaryzacja terenów zieleni miejskiej;
- rozpoznanie terenów zagrożonych hałasem np. przy współpracy z Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Środowiska, m.in. w celu wykorzystania tej wiedzy podczas sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego;

- nasadzenia zieleni w odpowiednich miejscach w obrębie miast, w tym nasadzenia zastępcze m.in. w pasach drogowych jako zieleń izolacyjna oraz mające wpływ na zwiększenie bioróżnorodności obszaru powiatu;
- kontynuacja edukacji ekologicznej, uwzględniającej sektory problemowe (tj. problem niska emisji czy gospodarka odpadami) opartej m.in. na systemie stosownych szkoleń, konkursów, warsztatów i imprez proekologicznych w gminach.

SPIS TABEL

Tabela 1. Powierzchnia gmin wchodzących w skład powiatu nowotomyskiego w 2016 roku	3
Tabela 2. Liczba ludności w poszczególnych gminach powiatu nowotomyskiego	4
Tabela 3. Zarejestrowani bezrobotni według płci w powiecie nowotomyskim w 2016 roku	4
Tabela 4. Charakterystyka dróg krajowych na terenie powiatu nowotomyskiego	6
Tabela 5. Charakterystyka dróg wojewódzkich na terenie powiatu nowotomyskiego	6
Tabela 6. Wykaz złóż z terenu powiatu nowotomyskiego z bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce	8
Tabela 7. Wykaz złóż surowców energetycznych z terenu powiatu nowotomyskiego	8
Tabela 8. Wykaz złóż surowców innych (skalnych) z terenu powiatu nowotomyskiego	9
Tabela 9. Obowiązujące koncesje na wydobywanie kopalin ze złóż wydane przez Starostę Nowotomyskiego oraz Marszałka Województwa Wielkopolskiego	11
Tabela 10. Klasy bonitacyjne gleb użytków rolnych na terenie powiatu nowotomyskiego	13
Tabela 11. Wykaz jezior z terenu powiatu nowotomyskiego	15
Tabela 12. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie powiatu nowotomyskiego	16
Tabela 13. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (bez obszarów NATURA 2000) na terenie powiatu nowotomyskiego w roku 2015	17
Tabela 14. Rezerваты przyrody w powiecie nowotomyskim	18
Tabela 15. Pomniki przyrody w powiecie nowotomyskim - zestawienie zbiorcze	26
Tabela 16. Użytki ekologiczne w powiecie nowotomyskim	27
Tabela 17. Powierzchnia lasów na terenie powiatu nowotomyskiego według formy własności w roku 2016	30
Tabela 18. Procent ludność korzystającej z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	33
Tabela 19. Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, ochrony przeciwpowodziowej oraz gospodarowania wodami na terenie powiatu nowotomyskiego w latach 2015-2016	35
Tabela 20. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych - rzecznych z terenu powiatu nowotomyskiego	39
Tabela 21. Ocena stanu wód płynących na terenie powiatu nowotomyskiego	45
Tabela 22. Ocena stanu wód jeziora Zbąszyńskiego na terenie powiatu nowotomyskiego	47
Tabela 23. Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu nowotomyskiego w latach 2015-2016	49
Tabela 24. Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w latach 2015-2016 dla strefy wielkopolskiej	49
Tabela 25. Wyniki klasyfikacji jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin w latach 2015-2016	50
Tabela 26. Przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza na terenie powiatu nowotomyskiego w latach 2015-2016	51
Tabela 27. Przedsięwzięcia związane z utrzymaniem i kształtowaniem lasów, terenów zielonych oraz pośrednio z ochroną przyrody w latach 2015-2016	51
Tabela 28. Średni dobowy ruch na drodze krajowej oraz drogach wojewódzkich w punktach pomiarowych zlokalizowanych w powiecie nowotomyskim	53
Tabela 29. Pomiar hałasu na drogach wojewódzkich na terenie powiatu nowotomyskiego	54
Tabela 30. Wyniki pomiarów w punktach oceny krótkookresowego poziomu hałasu w 2016 roku na terenie powiatu nowotomyskiego	55
Tabela 31. Wyniki pomiarów oceny krótkookresowej w punkcie oceny długookresowej poziomu hałasu w 2016 roku	56
Tabela 32. Wyniki pomiarów w punkcie oceny długookresowego poziomu hałasu w 2016 roku na terenie powiatu nowotomyskiego	56
Tabela 33. Przedsięwzięcia związane z ochroną przed hałasem z terenu powiatu nowotomyskiego w latach 2015-2016	59
Tabela 34. Zestawienie ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu powiatu nowotomyskiego w 2016 roku [Mg/rok]	64
Tabela 35. Przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami na terenie powiatu nowotomyskiego w latach 2015-2016	66
Tabela 36. Przedsięwzięcia związane z przeciwdziałaniem poważnym zagrożeniom realizowane na terenie powiatu nowotomyskiego w latach 2015-2016	67
Tabela 37. Przedsięwzięcia związane z edukacją ekologiczną na terenie powiatu nowotomyskiego w latach 2015-2016	68

SPIS MAP

Mapa 1. Jednolite części wód powierzchniowych - rzeczne z terenu powiatu nowotomyskiego i okolic	38
Mapa 2. Stan lub potencjał ekologiczny w badanych JCWP w powiecie w 2015 roku	46
Mapa 3. Stan lub potencjał ekologiczny w badanych JCWP w powiecie w 2016 roku	46
Mapa 4. Powiat nowotomyski na tle jednolitych części wód podziemnych wg podziału na 172 JCWPd	48

SPIS RYCIN

Rycina 1. Struktura użytkowania gruntów w powiecie nowotomyskim	5
Rycina 2. Struktura użytkowania gruntów w poszczególnych gminach powiatu nowotomyskiego	5