

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY NOWY TOMYŚL
NA LATA 2004-2007 Z UWZGLĘDNIENIE PERSPEKTYWY NA LATA 2008-2011**

1. WSTĘP.....	3
1.1. Podstawa prawna opracowania.....	3
1.2. Przedmiot , zakres i cel opracowania.....	4
2. CHARAKTERYSTYKA GMINY	5
2.1. Położenie geograficzne.....	5
2.2. Sytuacja demograficzna	6
2.3. Warunki mieszkaniowe.....	7
2.4. Użytkowanie terenu.....	8
2.5. Działalność gospodarcza.....	8
2.5.1.Gospodarka wodna.....	9
2.5.2. Gospodarka ściekowa.....	11
2.5.3. Gospodarka odpadami.....	15
2.5.4. Drogi i koleje	15
2.5.5.Gazyfikacja.....	16
2.5.6.Infrastruktura naziemna.....	17
TABELA NR 5 - Stacje bazowe telefonii komórkowej posiadające pozwolenie	17
2.6. Działalność przemysłowa.....	18
2.7. Środowisko kulturowe.....	20
3. ZASOBY I SKŁADNIKI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	20
3.1. Charakterystyka rzeźby terenu.....	20
3.2. Budowa geologiczna.....	21
3.2.1. Uwarunkowania ogólne.....	21
3.2.2. Zasoby kopalin.....	22
3.3. Charakterystyka wód podziemnych.....	24
3.4. Charakterystyka wód powierzchniowych.....	26
3.4.1. Sieć rzeczna.....	26
3.4.2. Zbiorniki wodne.....	26
3.5. Charakterystyka gleb	27
3.6. Charakterystyka elementów przyrody ożywionej.....	28
3.6.1. Charakterystyka ogólna szaty roślinnej	28
3.6.2. Charakterystyka ogólna świata zwierząt.....	31
4. OCENA ZAGROŻEN I TENDENCJI PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	32
4.1. Rzeźba terenu i przypowierzchniowa warstwa skorupy	32
ziemskej.....	32
4.2. Wody podziemne.....	33
4.3. Wody powierzchniowe.....	34
4.4. Zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych.....	37
4.5. Gleby.....	38
4.6. Powietrze atmosferyczne.....	41
4.7. Metody ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza –	44
wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.....	44
4.8. Środowisko akustyczne.....	47
4.9. Przyroda ożywiona.....	50
4.9.1. Szata roślinna.....	50
4.9.2. Lasy.....	51
4.9.3. Świat zwierzęcy.....	52
4.10. Walory krajobrazowe.....	53
5. CELE I PRIORYTETY EKOLOGICZNE.....	53

I Cel : Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych	54
– obejmuje poniższe kierunki działań :.....	54
– obejmuje poniższe kierunki działań :.....	55
– obejmuje poniższe kierunki działań :.....	56
– obejmuje poniższe kierunki działań :.....	56
– obejmuje poniższe kierunki działań :.....	56
– obejmuje poniższe kierunki działań :.....	57
– obejmuje poniższe kierunki działań :.....	58
– obejmuje poniższe kierunki działań :.....	59
6. MOŻLIWOŚCI WSPARCIA SYSTEMU FINANSOWANIA INWESTYCJI W OCHRONIE ŚRODOWISKA.....	72
6.1. Informacje ogólne.....	72
6.2. Fundusz Spójności oraz strategia jego wykorzystania.....	73
6.3. Fundusze strukturalne, Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego.....	77
7. MONITOROWANIE REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	80
Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych	81

1. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna opracowania

Opracowanie gminnego programu ochrony środowiska jest obowiązkiem organu wykonawczego samorządu gminy zapisanym w Ustawie Prawo ochrony środowiska

(Dz.U. nr 62/2001, poz. 627 z późn. zmianami). Termin opracowania programu do dnia 30 czerwca 2004 r. został określony w Ustawie o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (DZ.U. nr 100/2001, poz. 1085 z późn. zmianami).

1.2. Przedmiot , zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowy Tomyśl, położonej w powiecie Nowy Tomyśl, w województwie wielkopolskim.

Niniejsze opracowanie prezentuje szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na analizowanym terenie. Zagadnienia ochrony środowiska obejmują ochronę powietrza, wód, powierzchni ziemi, środowiska akustycznego oraz zasobów przyrodniczych. Omówienia dotyczące gospodarki odpadami zostały zawarte w odrębnym opracowaniu pod nazwą Gminny Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Nowy Tomyśl.

Program ochrony środowiska powinien zawierać działania realizowane w ciągu 4 lat z perspektywą na kolejne 4 lata. w związku z tym w niniejszym opracowaniu przyjęto, że program ochrony środowiska dla Gminy Nowy Tomyśl obejmie lata 2004 – 2007 z perspektywą na lata 2008-2011.

Ramowy zakres Programu określa art. 14 Prawa ochrony środowiska wymieniając następujące elementy, które powinien zawierać :

1. cele ekologiczne,
2. priorytety ekologiczne,
3. rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
4. środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Niniejszy program sporządza się w celu realizacji polityki ekologicznej państwa (PEP). Realizacja tego wymogu następuje poprzez uwzględnienie zapisów Polityki ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 (MP nr 33/2003, poz. 433) oraz „Programu wykonawczego do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010”, który wskazuje wykonawców i terminy realizacji konkretnych zadań lub pakietów zadań przewidzianych do realizacji, a także szacuje niezbędne nakłady i źródła ich finansowania. Oba wymienione wyżej dokumenty kształtują układ celów, priorytetów oraz działań proekologicznych prezentowanego programu.

Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z głównych dróg prowadzących do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, należy jednak pamiętać, że nie jedyną. O w pełni zrównoważonym rozwoju można dopiero mówić po osiągnięciu czterech ładów:

- ekologicznego,
- społecznego,

- ekonomicznego (gospodarczego),
- przestrzennego.

Podstawowym narzędziem osiągnięcia ładu ekologicznego jest ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego. Ład społeczny może być osiągnięty np. poprzez akceptację mieszkańców dla proponowanych i podejmowanych działań. Ład gospodarczy osiąga się poprzez kształtowanie odpowiedniej struktury gospodarki i ograniczanie bezrobocia. Ład przestrzenny wiąże się np. z odpowiednią lokalizacją terenów przemysłowych, mieszkaniowych, komunikacyjnych i innych.

Powyższe zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska zostały uwzględnione w niniejszym opracowaniu, ze wskazaniem kierunków i hierarchii działań zmierzających do ich wprowadzenia na terenie Gminy Nowy Tomyśl. Do najistotniejszych wytyczonych dla Gminy Nowy Tomyśl, celów i kierunków działań w zakresie rozwoju społeczno – gospodarczego i ochrony środowiska należą:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych (zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, wzrost udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych, ochrona zasobów kopalin);
- ochrona powietrza, ochrona przed hałasem (zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów i pyłów, zminimalizowanie uciążliwego hałasu);
- ochrona wód (zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, ochrona przed powodzią, właściwa gospodarka wodno-ściekowa);
- ochrona gleb (racjonalne stosowanie nawozów, ochrona przed erozją);
- ochrona zasobów przyrodniczych (zachowanie zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem ich różnorodności oraz rozwój zasobów leśnych, racjonalna eksploatacja lasów).
- prowadzenie skutecznej akcji edukacyjno-informacyjnej gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.

2. CHARAKTERYSTYKA GMINY

2.1. *Położenie geograficzne*

Gmina Nowy Tomyśl – jedna z 6 gmin powiatu nowotomyskiego – położona jest w zachodniej części Wielkopolski. Siedziba gminy znajduje się w Nowym Tomyślu przy ul. Poznańskiej 33.

Przez teren gminy przebiegają trzy drogi wojewódzkie :

- nr 302 : Nowy Tomyśl - Zbąszyń,
- nr 305 : Brudzewo-Zbąszyń-Nowy Tomyśl,
- nr 305a : m. Nowy Tomyśl,
- nr 307 : Poznań - Nowy Tomyśl,

- nr 308 Nowy Tomyśl – Kościan.

Przez północny kraniec gminy przebiegać będzie autostrada A-2 relacji Poznań – Świecko.

Gmina Nowy Tomyśl sąsiaduje z :

- od zachodu - z gminą Zbąszyń,
- od północy - z gminami Miedzichowo i Lwówek,
- od wschodu - z gminami Kuślin i Opalenica,
- od południa - z gminami Grodzisk Wlkp. i Wolsztyn.

2.2. Sytuacja demograficzna

Całkowita powierzchnia Gminy i Miasta Nowy Tomyśl wynosi 186,0 km² , z czego na miasto Nowy Tomyśl zajmuje 5,0 km². Na sieć osadniczą gminy składają się :

- miasto Nowy Tomyśl,
- 18 wsi sołeckich (Boruja Kościelna, Nowa Boruja, Bukowiec, Cicha Góra, Chojniki, Glinno, Grubasko, Jastrzębsko Stare, Kozie Łaski, Paproć, Przyłęk, Róża, Nowa Róża, Sękowo, Sątopy, Stary Tomyśl, Szarki, Wytomyśl).

Liczba ludności Gminy i Miasta Nowy Tomyśl na koniec 2003 r. wynosiła 24 423,0 mieszkańców, w tym :

- miasto Nowy Tomyśl zamieszkuje - 15 706 osób, w tym
 - zabudowa jednorodzinna – 3 556 osób,
 - zabudowa wielorodzinna – 12 150 osób,
- wsie zamieszkuje - 8 717 osób, w tym :
 1. zabudowa jednorodzinna – 8 592 osób,
 2. zabudowa wielorodzinna – 125 osób.

Strukturę mieszkańców w poszczególnych miejscowościach Gminy i Miasta Nowy Tomyśl przedstawiono w tabeli nr 1.

TABELA NR 1

Struktura mieszkańców w poszczególnych miejscowościach Gminy i Miasta Nowy Tomyśl

Lp.	Miejscowość	Liczba ludności	%
1.	Bukowiec	1022,0	4,18
2.	Boruja Kościelna	943,0	3,86

3.	Cicha Góra	395,0	1,62
4.	Chojniki	116,0	0,47
5.	Glinno	965,0	3,95
6.	Grubsko	104,0	0,43
7.	Jastrzębsko Stare	658,0	2,69
8.	Kozie Laski	182,0	0,75
9.	Nowa Boruja	576,0	2,36
10.	Nowa Róża	134,0	0,55
11.	Nowy Tomyśl	15706,0	64,31
12.	Paproć	718,0	2,94
13.	Przyłęk	540,0	2,21
14.	Róża	179,0	0,73
15.	Stopy	589,0	2,41
16.	Sękowo	380,0	1,56
17.	Stary Tomyśl	576,0	2,36
18.	Szarki	125,0	0,51
19.	Wytomyśl	515,0	2,11
Łącznie		24 423,0	100,0

2.3. Warunki mieszkaniowe

W mieście Nowy Tomyśl ilość mieszkań w poszczególnych typach zabudowy kształtuje się następująco :

- zabudowa jednorodzinna z indywidualnym ogrzewaniem węglowym – 8,4 %
- zabudowa jednorodzinna z indywidualnym ogrzewaniem gazowym lub olejowym – 14,2 %
- zabudowa wielorodzinna z centralnym zaopatrzeniem w ciepło – 66,2 %
- zabudowa wielorodzinna z indywidualnym ogrzewaniem węglowym – 11,2 %

W gminie Nowy Tomyśl ilość mieszkań w poszczególnych typach zabudowy kształtuje się następująco :

- zabudowa jednorodzinna z indywidualnym ogrzewaniem węglowym – 80,4 %,
- zabudowa jednorodzinna z indywidualnym ogrzewaniem gazowym lub olejowym – 18,2 %
- zabudowa wielorodzinna z centralnym zaopatrzeniem w ciepło – 1,4 %.

Liczbę gospodarstw domowych zlokalizowanych na terenie w Gminy i Miasta Nowy Tomyśl przedstawiono w tabeli nr 2

TABELA NR 2

Liczba gospodarstw domowych zlokalizowanych na terenie w Gminy i Miasta Nowy Tomyśl.

Lp.	Miejscowość	Liczba gospodarstw domowych	%
1.	Bukowiec	218,0	3,33
2.	Boruja Kościelna	233,0	3,55
3.	Cicha Góra	80,0	1,22
4.	Chojniki	27,0	0,41
5.	Glinno	231,0	3,52
6.	Grubsko	25,0	0,38
7.	Jastrzębsko Stare	146,0	2,23
8.	Kozie Laski	42,0	0,64
9.	Nowa Boruja	124,0	,1,89
10.	Nowa Róża	30,0	0,46
11.	Nowy Tomyśl	4 551,0	69,42
12.	Paproć	168,0	2,56
13.	Przyłęk	122,0	1,86
14.	Róża	44,0	0,67
15.	Stopy	141,0	2,15
16.	Sękowo	90,0	1,37
17.	Stary Tomyśl	131,0	2,00
18.	Szarki	26,0	0,40
19.	Wytomyśl	127,0	1,94
Łącznie		6 556,0	100,0

2.4. Użytkowanie terenu

Miasto Nowy Tomyśl to aglomeracja miejsko-przemysłowa, natomiast gmina to tereny wiejskie mające charakter typowo rolniczy.

Struktura użytkowa gruntów na terenie gminy jest następująca :

- powierzchnia ogólna - 18 589,0 ha (100 %),
- użytki rolne – 10 188,0 ha (55 %),
- użytki leśne – 6 115,0 ha (33%),
- grunty zabudowane i zurbanizowane – 1 787,0 ha (10 %)
- tereny inne – 408,0 ha (2 %).

Specyficzny klimat oraz jakość gleb sprzyjają uprawie wikliny, chmielu i szparagów oraz ziemniaków i zboża.

2.5. Działalność gospodarcza

Miasto Nowy Tomyśl wyposażone jest w sieć wodociągową, kanalizacyjną i gazową. Komunalna kotłownia gazowa zaopatruje w ciepło 40 % mieszkańców, natomiast w ciepłą wodę około 23 % mieszkańców. W obrębie gminy znajduje się składowisko odpadów w m. Bukowiec oraz 2 mechaniczno-biologiczne oczyszczalnie ścieków.

Do ważniejszych zakładów pracy i innych instytucji na terenie gminy należą :

- Oddział Celny,
- Sąd Rejonowy,
- Urząd Skarbowy,
- Starostwo Powiatowe,
- banki,
- instytucje ubezpieczeniowe.

Na terenie gminy znajduje się

- 7 szkół podstawowych – 1990 dzieci (2 w N.Tomyśl, Boruja Kościelna, Bukowiec, Wytomyśl, Jastrzębsko, Stopy)
- 2 gimnazja – 1126 dzieci (N.Tomyśl i Boruja Kościelna)
- 7 przedszkoli – 611 dzieci (5 w Nowym Tomyślu, Filia Stary Tomyśl, Filia Boruja Kościelna),
- 5 oddziałów przedszkolnych przy szkołach podstawowych – 139 dzieci (Boruja Kościelna, Bukowiec, Wytomyśl, Jastrzębsko Stare, Stopy).

2.5.1.Gospodarka wodna

Na terenie Gminy Nowy Tomyśl wodę ujmuje się z ujęć wód podziemnych zarówno dla celów komunalnych jak i przemysłowych. Wody powierzchniowe pobierane są tylko do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz w gospodarce rybackiej.

Na terenie Gminy i Miasta Nowy Tomyśl ujęcia wody podziemnej eksploatują wodę przede wszystkim z utworów czwartorzędowych za pomocą studni głębinowych.

Wykaz ujęć wód podziemnych na terenie gminy przedstawia tabela 3.

TABELA NR 3 - Wykaz ujęć wody na terenie Gminy Nowy Tomyśl

Lokalizacja ujęcia	Użytkownik	Nr studni	Wydajność studni [m ³ /h]	Głębokość [m]	Stacja uzdatniania wody/Obsługiwane miejscowości
--------------------	------------	-----------	--------------------------------------	---------------	--

Ujęcia zbiorowe					
Nowy Tomyśl	PWiK Sp. z o.o. w Glinno Kozie Laski	1 ¹⁾	47,0	72,5	SUW Nowy Tomyśl:
(Śniadeckich)		2 ¹⁾	51,3	73,0	Nowy Tomyśl, Stary
		3	50,7	75,0	Tomyśl, Glinno,
		4	49,3	74,0	Paproć, Przyłęk,
	Nowym Tomyślu	1	100,0	78,0	Wytomyśl, Sękowo,
Sątopy		2	85,0	76,0	Jastrzębsko, Boruja
		3 ²⁾	85,0	62,0	Kościelna, Boruja
		4 ²⁾	85,0	64,0	Nowa, Cicha Góra,
		5 ²⁾	85,0	71,0	Chojniki
		6 ²⁾	85,0	77,0	SUW Kozie Laski:
		1	51,0	92,0	Kozie Laski, Róża,
		2	81,6	63,0	Róża Nowa
		3	79,3	72,0	SUW Sątopy
					Sątopy
	Ujęcia zakładowe i lokalne				
Nowy Tomyśl	Okręgowa				Potrzeby własne
	Spółdzielnia	2	60,0	68,0	
	Mleczarska				
Bukowiec	Spółdzielnia	2	6,0	18,0	Potrzeby własne
	Inwalidów	2	10,0-13,0	88,5	
	Wielkopolanka				
Paproć	Bartex – Bartol	1	30,0	75,0	Potrzeby własne
	Sp. jawna				

¹⁾ – studnia awaryjna;

²⁾ – studnie nieczynne;

Stopień zwodociągowania poszczególnych miejscowości jest następujący:

- m. Nowy Tomyśl - 100 % mieszkańców ,
- Stopy - 95 % mieszkańców,
- Bukowiec - 100 % mieszkańców,
- Jastrzębsko Stare - 100 %,
- Boruja Kościelna Nowa - 95%,
- Paproć - 95 %,
- Glinno - 95%,
- Stary Tomyśl - 95 %,
- Róża - 100 %,
- Przyłęk - 95 %,
- Wytomyśl - 100 %,
- Kozie Laski - 95 %,

- Cicha Góra - 60 %,
- Sękowo - 10%.

Czyli około 82,5 % Gminy i Miasta Nowy Tomyśl jest zwodociągowane. Długość istniejącej sieci wodociągowej na terenie Gminy Nowy Tomyśl wynosi 185,9 km. Jest ona wykonana przede wszystkim z rur PVC, jedynie niedużą część stanowią kolektory azbestowe, jednak jak duża jest to część to na dzień dzisiejszy nie wiadomo, nie była prowadzona w tej gestii żadna inwentaryzacja. Zgodnie z postanowieniami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, który został w dniu 14.05.2002 roku zaakceptowany przez Radę Ministrów, zastępowanie rur azbestowo – cementowych w instalacjach ziemnych wyrobami bezazbestowymi powinno następować sukcesywnie i w miarę technologicznego zużycia, albo w przypadku woli wymiany na rury bezazbestowe.

Obecnie według danych wynikających z pozwoleń wodnoprawnych, wśród form korzystania z wód powierzchniowych na terenie gminy znajdują się takie jak:

- hodowla ryb (stawy rybne utworzone na podpiętrzonych ciekach oraz zbiornikach wodnych);
- wody na cele przeciwpożarowe (zbiorniki wodne, mała retencja);

Według posiadanych informacji na terenie gminy nie pobiera się wód powierzchniowych na cele socjalno - bytowe oraz do picia.

2.5.2. Gospodarka ściekowa

Na terenie Gminy Nowy Tomyśl działają 2 mechaniczno-biologiczne oczyszczalnie ścieków socjalno-bytowych, których właścicielem i użytkownikiem jest PWiK Sp. z o.o. w Nowym Tomyślu, zlokalizowane w :

- w Nowym Tomyślu – oczyszczalnia o przepustowości $Q_{sr} = 4\,635,49\text{ m}^3/\text{d}$ i liczbie równoważnych mieszkańców 19 469 RLM, odprowadzająca oczyszczone ścieki do rzeki Szarka,
 - w Bukowcu – oczyszczalnia o przepustowości $Q_{sr} = 185,0\text{ m}^3/\text{d}$ i liczbie równoważnych mieszkańców 103 RLM, odprowadzająca ścieki do Rowu Kościółek,
- oraz
- w m. Paproć – oczyszczalnia o przepustowości $Q = 9,9\text{ m}^3/\text{d}$, której właścicielem i użytkownikiem jest firma BARTEX-Bartol Sp. z o.o. , odprowadzająca oczyszczone ścieki do Rowu Rsz-18-4,
- a także 5 indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków :
- w m. Wytomyśl o przepustowości $Q_{sr} = 0,11\text{ m}^3/\text{d}$ wykonana w 2000 r. (dla potrzeb budynku mieszkalnego),

- w m. Sękowo o przepustowości $Q_{sr} = 0,81 \text{ m}^3/\text{d}$ wykonana w 2000 r. (dla potrzeb budynku mieszkalnego),
- w m. Paproć o przepustowości $Q_{sr} = 0,6 \text{ m}^3/\text{d}$ wykonana w 2002 r.,
- w m. Glinno o przepustowości $Q_{sr} = 0,9 \text{ m}^3/\text{d}$ wykonana w 2002 r.,
- w m. Przyłęk o przepustowości $Q_{sr} = 3,96 \text{ m}^3/\text{d}$ wykonana w 2003 r. (dla potrzeb stacji paliw).

Odbiornikiem oczyszczonych ścieków z przydomowych oczyszczalni jest głównie grunt w granicach działki, na której zlokalizowana jest oczyszczalnia, sporadycznie oczyszczone ścieki odprowadzane są do urządzeń melioracji szczegółowej.

Na dzień dzisiejszy stopień skanalizowania Gminy Nowy Tomyśl wynosi 63,5%. W najbliższym czasie skanalizowana będzie wieś Stary Tomyśl i Glinno.

Podsumowując, stwierdza się, iż na dzień dzisiejszy Gmina Nowy Tomyśl posiada prawie pełen stopień zwodociągowania, natomiast niedostatecznie rozbudowana jest sieć kanalizacji sanitarnej co powoduje zagrożenie zanieczyszczenia środowiska naturalnego ściekami bytowymi. Jest to zjawisko bardzo niekorzystne. W takiej sytuacji konieczne jest podjęcie zdecydowanych działań zmierzających do uporządkowania systemu odprowadzenia i oczyszczania ścieków.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. Nr 115, poz. 1229) w art. 43 ust. 3 i art. 208 ust. 2 zobowiązała Ministra Środowiska do sporządzenia i przedłożenia „Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych” Radzie Ministrów do zatwierdzenia do końca 2003 r. Obecnie Program został już zatwierdzony.

Zgodnie z zapisami art. 43 ust. 3 ustawy Prawo wodne „Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych” ma określić wykazy:

- aglomeracji, które powinny być wyposażone - w terminach ustalonych w art. 208 – w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków oraz wielkość ładunków zanieczyszczeń biodegradowalnych z tych aglomeracji koniecznych do usunięcia,
- przedsięwzięć w zakresie budowy i modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych oraz terminy ich realizacji.

Dlatego też głównym celem odprowadzenia i oczyszczenia ścieków w Polsce jest realizacja systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków na terenach o skoncentrowanej zabudowie.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (art. 208, ust.1) zobowiązuje gminy do realizacji zadania własnego w zakresie usuwania i oczyszczania ścieków (ustawa o samorządzie gminnym – Dz.U. z 2001r. Nr 142, poz. 1591, ustawa Prawo wodne art. 43, ust. 4) na obszarach aglomeracji wyznaczonych na ich terenie w terminach:

- do 31 grudnia 2015 r. w przypadku aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) od 2000 do 15 000,
- do 31 grudnia 2010 r. w przypadku aglomeracji o RLM powyżej 15 000.

Na terenie Gminy Nowy Tomyśl, wyróżniono 1 aglomerację powyżej 2 000 RLM (Nowy Tomyśl), warunkuje to termin wyposażenia tych aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej, czyli sieci kanalizacyjne zakończone oczyszczalniami ścieków.

W Gminie Nowy Tomyśl problem stanowi również ujmowanie i odprowadzenie wód deszczowych przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Wynika to z braku wystarczającej ilości kanalizacji deszczowej, a co za tym idzie spływ wód opadowych następuje często bezpośrednio do środowiska gruntowo - wodnego. Na dzień dzisiejszy długość sieci kanalizacji deszczowej na terenie Gminy wynosi zaledwie 6,1 km

W niewielkim, stopniu kanalizacją deszczową objęty jest teren miasta Nowy Tomyśl oraz największe jednostki administracyjne. Natomiast tereny wiejskie w zasadzie nie posiadają zorganizowanych systemów zbierania wód opadowych. Niewielkie fragmenty kanalizacji deszczowych istnieją na niektórych drogach o szczególnym znaczeniu dla regionu. Ta część wód opadowych, która ujmowana jest systemami kanalizacji deszczowych odprowadzana jest do odbiorników (wód powierzchniowych) bezpośrednio bez podczyszczania. Procesom podczyszczania poddawane są jedynie ścieki deszczowe odprowadzane z niektórych zakładów na terenie Gminy.

Wykaz urządzeń wodnych służących do zbierania i oczyszczania wód deszczowych znajdujących się na terenie gminy zamieszczono w tabeli 4.

TABELA NR 4 - urządzenia do zbierania i oczyszczania wód deszczowych

Lokalizacja	Użytkownik	Typ	Przepustowość [dm ³ /s]	Odbiornik
Przyłęk	PAL – GAZ Sp. Jawna	Separator koalescencyjny (PKS KOALA NG 20-	39,2	Grunt

		0,85)		
Nowy Tomyśl	Zakład MŁYN	Separator lamelowy (PSV LAMELA Unicon 40/400)	43,0	Szarka
Nowy Tomyśl	Aesculap – Chifa Sp. z o. o.	Separator koalescencyjny (AWAS – BK NG 30) z osadnikiem	48,5	Szarka
Nowy Tomyśl	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o. o.	Separator koalescencyjny (AWAS – SB NG 10) z osadnikiem	33,0	Rów melioracyjny RSz-J1

Celem poprawy stanu czystości wód powierzchniowych należy przewidzieć oczyszczanie wód opadowych. Szczególnie dotyczy to większych jednostek osadniczych o zwartej zabudowie, gdzie koncentracja ścieków deszczowych jest największa z uwagi na umocnione nawierzchnie dróg, placów, powierzchni dachowych.

Z tego względu należy rozważyć wykorzystanie istniejącej kanalizacji ogólnospławnej jako sieci deszczowej, a na nieskanalizowanych częściach terenu doprojektowanie dodatkowych kanałów, zwłaszcza na obszarach o zwartej zabudowie. W przypadku terenów, które zostaną objęte rozbudową sieci kanalizacyjnych należy przewidzieć budowę sieci rozdzielczej, ze wskazanym podczyszczaniem ścieków deszczowych ich przed zrzutem do odbiornika.

Pod względem ilości i różnorodności urządzeń wodnych w gminie dominują budowle piętrzące: zastawki, jazy, zainstalowane na następujących ciekach przepływających przez gminę:

- Rzeka Szarka – budowle rozmieszczone są w kilometrażu:
 - km 25 + 540 w m. Sękowo;
 - km 28 + 950 w m. Nowy Tomyśl;
 - km 33 + 400 w m. Stary Tomyśl;
- Strumień Kościółek - budowle rozmieszczone są w kilometrażu:
 - km 1 + 875 w m. Boruja Kościelna;
 - km 3 + 690 w m. Boruja Kościelna;
 - km 4 + 000 w m. Boruja Kościelna;
 - km 5 + 060 w m. Boruja Kościelna;
 - km 6 + 370 w m. Paproć;
 - km 7 + 030 w m. Paproć;
 - km 7 + 960 w m. Paproć;
 - km 8 + 080 w m. Cichagóra;
 - km 8 + 590 w m. Cichagóra;

- km 8 + 900 w m. Cichagóra;
- km 9 + 015 w m. Cichagóra;
- Rów Wargański - budowle rozmieszczone są w kilometrażu:
 - km 7 + 620 w m. Grubsko;
 - km 11 + 574 w m. Jastrzębsko Stare;
 - km 12 + 860 w m. Jastrzębsko Stare;

2.5.3. Gospodarka odpadami

Szczegółowe omówienie zagadnień dotyczących gospodarki odpadami na terenie Gminy Nowy Tomyśl, wraz ze wskazaniem właściwych rozwiązań, zostało zamieszczone w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Nowy Tomyśl.

2.5.4. Drogi i koleje

Na terenie Gminy Nowy Tomyśl istnieje dobrze rozbudowana sieć dróg. Głównymi szlakami komunikacyjnym są :

1) przede wszystkim drogi wojewódzkie :

- nr 302 : Nowy Tomyśl - Zbąszyń,
- nr 305 : Brudzewo-Zbąszyń-Nowy Tomyśl,
- nr 305a : m. Nowy Tomyśl,
- nr 307 : Poznań - Nowy Tomyśl,
- nr 308 Nowy Tomyśl – Kościan.

2) oraz drogi powiatowe :

- nr 32 703 Stary Tomyśl – Lwówek
- nr 32 755 Róża – Cicha Góra
- nr 49 413 Łomnica – Chrośnica – Boruja Kościelna
- nr 49 453 Chrośnica – Jastrzębsko Stare
- nr 32 763 Sątopy – Kąkolewo
- nr 32 701 Nowy Tomyśl – Duszniki
- nr 32 760 Boruja Kościelna – Jastrzębsko
- nr 32 762 Bukowiec - Boruja Kościelna
- nr 32765 Grodzisk Wlkp. - Boruja Kościelna
- nr 32 706 Rakoniewice – Boruja Nowa

Na wymienionych drogach, odbywa się ruch pojazdów samochodowych o zróżnicowanym natężeniu. Zgodnie z uzyskanymi informacjami szacunkowe natężenie ruchu na drogach wojewódzkich zawierało się w wielkościach następujących:

- maksymalne – 2 251 samochodów/dobę;
- minimalne – 271 samochodów/dobę.

Struktura kierunku i natężenia ruchu na terenie gminy ulegnie zmianie w momencie realizacji odcinka autostrady Komorniki – Nowy Tomyśl o długości 50,5 km. Przewidywany przez Koncesjonariusza Autostrada Wielkopolska S.A. termin oddania odcinka to przełom roku 2004/2005. Odcinek Komorniki – Nowy Tomyśl wchodzi w skład autostrady Konin - Poznań – Nowy Tomyśl (łącznie około 150 km), która stanowi element europejskiej sieci autostrad obsługującej tranzytowy ruch międzynarodowy pomiędzy Niemcami, Polską i Białorusią. Budowa kolejnego odcinka autostrady A 2 z Nowego Tomyśla do Świecka o długości 105 km przewidziana jest do realizacji na lata 2007 – 2010.

Autostrada A 2 znajduje się w rejestrze potencjalnych źródeł nadzwyczajnego zagrożenia środowiska (NZŚ). W Raporcie oddziaływania na środowisko wykonanym przez Biuro Projektowe Transprojekt Gdańsk dla odcinka Komorniki – Nowy Tomyśl, nie wskazano wyznaczenia obszaru ograniczonego oddziaływania, wskazano natomiast strefę oddziaływania autostrady, która dotyczy zanieczyszczenia powietrza, gleby oraz hałasu. Obiekty budowlane przy autostradzie zgodnie z art. 43. ust. 1 ustawy o drogach publicznych (Dz. U nr 14 poz. 60 z późn. zmianami), powinny być usytuowane od zewnętrznej krawędzi jezdni w odległości co najmniej:

- na terenie zabudowy miast i wsi 30 m;
- poza terenem zabudowy 50 m.

Oś kolejową przechodzącą przez teren Gminy Nowy Tomyśl stanowi linia kolejowa E - 20 o znaczeniu międzynarodowym, relacji Paryż – Berlin – Warszawa - Moskwa. Obsługuje ona zarówno transport pasażerski jak i towarowy. Natężenie pociągów na tej linii wynosi 92 pociągi na dobę.

Linia przebiega przez środek Gminy Nowy Tomyśl. Usytuowane są przy nim następujące przystanki i stacje kolejowe:

- Sątopy;
- Nowy Tomyśl;
- Jastrzębsko;

Na tym odcinku linii kolejowej przechodzącej przez gminę znajduje się również punkt przeładunkowy w Nowym Tomyślu.

Korytarz magistrali E – 20, przyszłościowo został zaadoptowany na potrzeby trasy Superszybkiej Kolei o prędkości 160 km/h (system TGV), relacji Berlin – Poznań – Warszawa – Mińsk.

2.5.5. Gazyfikacja

W Mieście i Gminie Nowy Tomyśl z gazu ziemnego korzysta ponad 93 % ludności Nowego Tomyśla i około 25 % ludności wsi. Gaz ziemny mają tylko największe wsie: Boruja Kościelna, Bukowiec i Sątopy.

2.5.6. Infrastruktura naziemna

Do infrastruktury naziemnej Gminy Nowy Tomyśl należą stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają urządzenia radiokomunikacji rozsiwcejącej; stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz telefonii komórkowej. Emitują one do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz.

Na terenie Gminy Nowy Tomyśl znajdują się przede wszystkim pojedyncze sztuczne oraz liniowe źródła pól elektromagnetycznych wraz ze związanymi z nimi stacjami elektroenergetycznymi.

Zgodnie z uzyskanymi danymi na obszarze powiatu zlokalizowane są 3 obiekty telefonii komórkowej. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej, znajdujących się na terenie gminy przedstawia tabela 5.

TABELA NR 5 - Stacje bazowe telefonii komórkowej posiadające pozwolenie na użytkowanie

Nazwa stacji	Lokalizacja
Stacja bazowa telefonii komórkowej Plus GSM - poziom emisji 8852W,	Bukowiec ul. Sątopska dz. 163/12,
Stacja bazowa telefonii komórkowej	Nowy Tomyśl ul. Komunalna
Stacja bazowa telefonii komórkowej	Nowy Tomyśl ul. Komunalna

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nowym Tomyślu

Na terenie gminy prócz stacji telefonii komórkowej, zlokalizowane są następujące źródła promieniowania elektromagnetycznego:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne NN, WN 110 kV, 220 kV, SN 15 kV ;
- stacje elektroenergetyczne (GPZ);
- stacje transformatorowe SN 15 kV;
- cywilne stacje radiowe CB o mocy około 10 W
- urządzenia nadawcze, diagnostyczne i inne, będące w posiadaniu policji, straży pożarnej, pogotowia i zakładów przemysłowych.

Pola elektromagnetyczne wokół linii o napięciu 15 kV i niższym traktowane są jako nieistotne z punktu widzenia wpływu na środowisko i zdrowie ludzi. Natomiast pola elektromagnetyczne o wartościach przekraczających wartości dopuszczalne mogą

występować wokół linii elektroenergetycznych wysokich napięć oraz w otoczeniu stacji elektroenergetycznych. Uciążliwość elektroenergetyczna wymienionych obiektów oraz istniejących linii elektroenergetycznych wraz ze stacjami nie została dokładnie zbadana. Natomiast według danych literaturowych („Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka” M. Szuba), pomiary pól elektromagnetycznych wskazują na to, że pod liniami 110 kV i 220 kV mogą być przekroczone dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określone dla terenów zabudowy mieszkaniowej. W związku z tym pod liniami 110 kV i 220 kV i w bezpośrednim ich sąsiedztwie należy unikać lokalizacji takiej zabudowy lub jej planowaną lokalizację poprzedzić pomiarami pól elektromagnetycznych w środowisku.

W związku z powyższym należy zwrócić uwagę na dodatkowy aspekt budowy linii elektroenergetycznych i obiektów radiokomunikacyjnych i radiowych, jakim jest wpływ wysokich konstrukcji wsporczych na krajobraz. W celu ochrony krajobrazu przed negatywnym oddziaływaniem linii elektroenergetyczne, stacje nadawcze radiowo-telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej i inne obiekty radiokomunikacyjne, należy lokalizować poza miejscami objętymi szczególną ochroną, z uwzględnieniem zakazów wynikających z aktów prawa miejscowego powołujących określone formy ochrony przyrody i w taki sposób aby ich wpływ na krajobraz był jak najmniejszy. Należy także wprowadzić zasadę, że jeśli w bliskim sąsiedztwie planowana jest lokalizacja kilku obiektów radiowo telewizyjnych lub obiektów radiokomunikacyjnych, to muszą one być lokalizowane na jednej konstrukcji wsporczej.

Zagadnienia ochrony ludzi i środowiska przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym są regulowane przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, prawa budowlanego, prawa ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego i przepisami sanitarnymi.

2.6. Działalność przemysłowa

Liczba podmiotów małych i średnich : 173 sztuk

Liczba podmiotów dużych – 9 sztuk.

TABELA NR 6 - Zarejestrowane podmioty prowadziły następujące rodzaje działalności :

Lp.	Rodzaj produkcji	Małe i średnie przedsiębiorstwa	Duże przedsiębiorstwa
1.	Metalowa	14,0	1,0 (produkcja narzędzi chirurgicznych)
2.	Elektroniczna i elektrotechniczna	3,0	1,0
3.	Chemiczna	11,0	1,0 (produkcja opakowań z tworzyw sztucznych)
4.	Materiały budowlane	1,0	

5.	Drzewna	20,0	
6.	Papiernicza	4,0	
7.	Odzieżowa	17,0	1,0
8.	Skórzana	1,0	
9.	Piekarnicza	7,0	
10.	Cukiernicza	4,0	
11.	Masarnicza (z ubojnią)	4,0	
12.	Przetwórstwo Rolno-Spożywcze	5,0	4,0
13.	Stolarstwo	38,0	
14.	Koszykarstwo	40,0	
15.	Działalność tartaków	2,0	
16.	Tapicerstwo meblowe	2,0	
Łącznie		173,0	9,0

Łączna ilość podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie gminy wynosi 1963 sztuki, w tym :

- podmioty produkcyjne – 148 sztuk,
- podmioty handlowe – 676 sztuk,
- usługi – 1139 sztuk.

Tabela 7 – Duże podmioty gospodarcze zlokalizowane na terenie Gminy Nowy Tomyśl.

L.p.	Nazwa przedsiębiorstwa	Profil działalności
1.	Aesculap-Braun Chifa	sprzęt medyczny i chirurgiczny
2.	Moda	odzież
3.	Qalitex	odzież
4.	Atlas	meble
5.	Scanbech Poland	opakowania z tworzyw sztucznych
6.	PPE „Wielkopolska”	produkcja elementów elektrotechnicznych
7.	Bartex	wina
8.	Spółdzielnia Mleczarska Top-Tomyśl	wyroby mleczarskie
9.	Frigo Logistics	branża logistyczna
10.	Hellmann Moritz	branża logistyczna
11.	PPH-U „Folios”	branża chemiczna
12.	Botec	branża budowlana
13.	Zakład Meblarski STEMB	produkcja mebli
14.	HENKE SASS WOLF-Polska Sp. z o.	produkcja narzędzi medycznych
15.	SCANBECH-POLAND Sp. z o.o.	produkcja opakowań z tworzyw

2.7. Środowisko kulturowe

Na terenie Gminy Nowy Tomyśl zostało zachowane wiele historycznych pamiątek, między innymi kościoły, zespoły pałacowo-parkowe i dworsko-parkowe.

Wykaz wybranych zabytkowych obiektów znajdujących się na terenie Gminy przedstawia się następująco :

- Zespół Kościoła p.w. św. Wojciecha z XVIII/XIX w, w Borui Kościelnej
- Zespół Tartaku (tartak, dom) z 1920 r w Borui Kościelnej
- Wiatrak Koźlak z 1755 r w Borui Kościelnej
- Zespół Kościoła p.w. św. Marcina (kościół, plebania, organistówka, dom katolicki) z XVIII/XIX w, w Bukowcu
- Pozostałość Zespołu Folwarcznego z XIX w, w Bukowcu
- Zespół Kościoła p.w. NMP Nieustającej Pomocy w Nowym Tomyślu (kościół, plebania) z XIX/XX w
- Kościół p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa w Nowym Tomyślu
- Gazownia z 1907 r w Nowym Tomyślu
- Wieża Ciśnień z 1913 r w Nowym Tomyślu
- Pozostałość Zespołu Młyna z XIX w, w Nowym Tomyślu
- Młyn z XX w, w Nowym Tomyślu
- Zespół Folwarczny z XIX/XX w, w Paproci
- Kościół p.w. św. Andrzeja Boboli w Sątopach z 1908 r
- Zespół Dworca Kolejowego z pocz. XX w, w Sątopach
- Kościół p.w. MB Królowej Korony Polskiej z 1908 – 1914 r w Starym Jastrzębsku
- Dworzec Kolejowy z 1900 r w Starym Jastrzębsku
- Zespół Pałacowo Folwarczny (pałac, dwór, park, folwark) z XIX/XX w, w Starym Tomyślu
- Zespół Kościoła p.w. św. Michała Archaniola z XIX w
- Zespół Dworski (dwór, park, stajnia, wozownia, spichlerz i czworaki) z XVIII/XIX w, w Wytomyślu

3. ZASOBY I SKŁADNIKI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

3.1. Charakterystyka rzeźby terenu

Ukształtowanie terenu, rzeźba, gleby, wody oraz krajobraz Gminy Nowy Tomyśl są pochodzenia polodowcowego i tworzą krajobraz młodoglacjalny. Teren ten znajduje się na obszarze dawnego zlodowacenia bałtyckiego. Jego powierzchnię stanowi głównie zespół równin sandrowych i wzniesień morenowych z niewielkimi nachyleniami, sandry, terasy piaszczyste, sandry pojezierne, rynny jeziorne o specyficznym, podłużnym kształcie i wyrównanym dnie, ale zmiennej szerokości; lokalnie wyraźnie zaznaczające się w terenie, liczne, zwłaszcza w strefie krawędziowej rynny, drobne doliny erozyjno-denudacyjne, rozcinające powierzchnie wysoczyznowe. Dominującym elementem tego obszaru jest Sandr Nowotomyski, który stanowi największy w Wielkopolsce równinny obszar sandrowy. Rozciąga się on na wysokości około 70-80 m n.p.m. Deniwelacje terenu w obrębie całej Gminy Nowy Tomyśl są dość znaczne i kształtują się w granicach 5 – 37 m, przy czym najniżej położony punkt to 67,9 m n.p.m. w okolicach m. Sękowo, a najwyższej położony punkt to : 105,0 m n.p.m. w okolicach m. Nowa Róża.

3.2. Budowa geologiczna

3.2.1. Uwarunkowania ogólne

Omawiany obszar pod względem geologicznym położony jest na styku dwóch jednostek geologiczno-strukturalnych: Monokliny Przedsudeckiej i Synklinorium Szczecińskiego. Granica między nimi przebiega wzdłuż linii : Jezioro Lutol – Łomnica – Jastrzębsko Stare. Na obszarze Monokliny głębokie podłoże zbudowane jest z piaskowców i ilów 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), 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 ilów pstrych. Strop ilów plioceńskich nie wykazuje dużych deniwelacji i znajduje się na rzędnych około 0÷20 m poniżej poziomu morza, stanowiąc bezpośrednio podłoże czwartorzędu.

Czwartorzęd reprezentowany jest przez utwory akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej, rzecznej, jeziorno-bagiennej i eolicznej o łącznej miąższości dochodzącej do 100 m. Ich sedymentacja 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 plejstoceńskich 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 ilów warwowych).

Warunki gruntowe obszaru Gminy Nowy Tomyśl są zróżnicowane. W podłożu obszarów wysoczyznowych niemal powszechnie występują utwory bezpośredniej akumulacji lodowca – gliny, gliny piaszczyste i piaski gliniaste, najczęściej o konsystencji twardoplastycznej i półzwartej (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 holoceńskie, reprezentowane przez piaski próchniczne i namuły organiczne.

3.2.2. Zasoby kopalin

Występowanie złóż kopalin na terenie Gminy determinuje budowa geologiczna. Na terenie Gminy Nowy Tomyśl występują udokumentowane złoża ropy naftowej, gazu ziemnego, torfu, kredy oraz kruszywa naturalnego. Złoża gazu ziemnego wiążą się z najmłodszym okresem mezozoiku – permem, dokładniej ze skałami czerwonego spągowca. W ostatnich latach odkryto szereg niewielkich, ale licznych złóż w utworach rafowych wapienia cechsztyńskiego w rejonie wyniesienia wolsztyńskiego. Z kolei złoża surowców ilastych powstały w trzeciorzędzie, kiedy obszar lądowy, po miocieńskiej fazie rzeczno – jeziornej, obniżył się, w wyniku, czego powstał obejmując całą Wielkopolskę, wielki zalew o charakterze jeziornym, w którym następowała sedimentacja ilów. Czwartorzęd reprezentowany jest przez zarówno osady plejstocenu, jak i holocenu. W plejstocenie tworzyły się osady glacialne w postaci glin morenowych oraz utwory fluwioglacialne i fluwialne – piaski i żwiry z przewarstwieniami glin zwałowych. Holocen reprezentują osady aluwialne, w większości piaszczyste, a w lokalnych obniżeniach dolin rzecznych i jezior – torfy, kredy jeziorne i mady.

Stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobywania z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli 8.

TABELA NR 8 - Wykaz złóż surowców naturalnych

Wyszczególnienie	Stan zag. złoża	Zasoby		Wydobycie [za rok 2001]
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
gaz ziemny [mln m ³]				
Buk ¹⁾	E	4,55	-	2,50
Bukowiec ²⁾	E	93,10	71,60	7,71
Jastrzębsko	R	96,00	-	-
Paproć	E	1 942,68	1 932,05	310,25
Paproć W	R	3 145,00	-	-
Szewce W ³⁾	E	238,55	75,02	3,63
ropa naftowa [tys. Mg]				
Buk ⁴⁾	E	0,47	29,81	11,74
Jastrzębsko	R	19,00	-	-
torf [tys. Mg]				
Jastrzębsko	E	38,00	-	-
Jastrzębsko Stare	T	355,00	-	3,00
kreda [tys. Mg]				
Jastrzębsko	E	50,00	-	-
kruszywo naturalne [tys. Mg]				
Satopy	Z	191,00	-	-

¹⁾ - złoża Poznań – Nowy Tomyśl; ²⁾ – złoża Grodzisk Wlkp. – Nowy Tomyśl; ³⁾ - złoża Poznań – Nowy Tomyśl;
⁴⁾ – złoża Poznań – Nowy Tomyśl; ⁵⁾ – torf występuje w nakładzie złoża kredy jeziornej; ⁶⁾ – złoża zawierające piasek ze żwirem;

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

- E – złoża zagospodarowane – eksploatowane;
- P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie;
- R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo;
- T – złoża zagospodarowane – eksploatowane okresowo;
- Z – złoża zaniechane.

Na terenie gminy prowadzona jest również eksploatacja kruszywa naturalnego bez koncesji, na potrzeby lokalne ze złóż nieudokumentowanych. Taka niekontrolowana eksploatacja złóż stanowi jednak duże zagrożenie dla rzeźby terenu i środowiska przyrodniczego gminy, z tego względu należy za pomocą dostępnych środków administracyjno – prawnych dążyć do zaprzestania tego rodzaju działalności.

3.3. Charakterystyka wód podziemnych

Teren Gminy Nowy Tomyśl zgodnie z hydrogeologicznym podziałem kraju znajduje się w makroregionie zachodnim Niżu Polskiego – regionie wielkopolskim. Na jego obszarze zbiorniki wód podziemnych występują w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych.

Utwory czwartorzędowe

Na obszarze Gminy Nowym Tomyśl w utworach czwartorzędowych występują trzy warstwy wodonośne :

- poziom wód gruntowych – występuje w osadach piaszczystych pradolin i dolin rzecznych, sandrów i rynien jeziornych oraz w spiaszczonych partiach glin morenowych. Swobodne zwierciadło wody w zależności od struktur poziomu, morfologii terenu i położenie baz drenażu i zasialnia, zalega na głębokości 0,0 – 7,5 m, najczęściej 2,0 – 4,0 m. Wahaniami zwierciadła wody wynoszą 0,4 -3,8 m. Poziom gruntowy zasilany jest przez infiltrację opadów atmosferycznych, a moduł infiltracji efektywnej dla sandru nowotomyskiego wynosi 4,06 m³/h/km² . Bazą drenażu dla wód tego poziomu są ciekły (rzeka Szarka, Kościółek, Bobrówka) oraz jeziora. Poziom ten również zasila niżej zalegające poziomy wód wgłębnym poprzez przesączanie pośrednio przez gliny lub bezpośrednio w oknach hydrogeologicznych. Generalnie poziom ten obecnie w niewielkim stopniu jest wykorzystywany do zaopatrzenia ludności w wodę na terenie Gminy Nowy Tomyśl, z uwagi na zwodociągowanie prawie całego terenu Gminy. Jednak w tym poziomie wodonośnym posadowionych jest wiele przydomowych studni kopanych, awaryjnych studni ulicznych oraz studni wierconych i w związku z tym wody te mogą być doraźnie wykorzystywane dla zaspokojenia lokalnych potrzeb ludności,
- poziom międzyglinowy górny – wiąże się z istnieniem piasków i żwirów

rozdzielających gliny morenowe zlodowacenia bałtyckiego od środkowopolskiego. Miąższość warstw jest niewielka i wynosi najczęściej 2 – 5 m, sporadycznie do 30 m. Na terenie Gminy występuje on praktycznie jedynie we wschodniej części i właściwie nie jest ujmowany do eksploatacji. Poziom ten ma charakter naporowy lub swobodny i w układzie krążenia nawiązuje do poziomu gruntowego.

- poziom międzyglinowy środkowy – poziom wielkopolskiej doliny kopalnej – jest związany z osadami rzecznyymi interglacjału mazowieckiego i fluwioglacjałami zlodowacenia środkowopolskiego. Zbudowany z osadów piaszczystych o różnej granulacji (żwiry i pospółki zalegają w spągu warstwy wodonośnej a piaski drobne i średnie w stropie warstwy wodonośnej). Ich miąższość jest zmienna i waha się od kilku do 60 m, najczęściej 10 – 25 m. Charakteryzuje się naporowym zwierciadłem wody nawierconym na głębokości od ca 30 - 40 m ppt. Generalny kierunek spływu wód podziemnych WDK następuje ze wschodu na zachód – od wału lwóweckiego do rzeki Obra. Współczynnik filtracji waha się w granicach $k = 1,0 - 2,0$ m/h. Moduł zasilania doliny kopalnej drenowanej przez Obrę wynosi $4,34 \text{ m}^3/\text{hkm}^2$ i jest jednym z najwyższych. Spadki hydrauliczne osiągają $0,0015 - 0,005$ a prędkości filtracji w zbiorniku $3,8-48,0$ m/rok. Zasilanie doliny kopalnej następuje poprzez przesączanie wód z sandru poprzez gliny morenowe i dopływy boczne dolin dopływowych. Gmina Nowy Tomyśl znajduje się w zachodniej części wielkopolskiej doliny kopalnej – w podsystemie Obry, ograniczonym :
 - od wschodu – działem Wału Lwóweckiego wyniesionym 100-138 m npm,
 - od zachodu – rzeką Obrą na odcinku Zbąszyn – Trzciel, o rzędnych 51-53 m npm,
 - od północy i południa – granicami strukturalnymi (bocznymi).

Odległość od działu wodnego wynosi 10,5 km, od granic bocznych 5-8 km i najdalej od Obry – 22 km. Jest to poziom użytkowy dla wszystkich ujęć komunalnych oraz większości ujęć wody zlokalizowanych na terenie Gminy Nowy Tomyśl.

Wielkopolska Dolina Kopalna stanowi Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP nr 144, eksploatujący wodę z utworów czwartorzędowych. Posiada on wyznaczony obszar objęty najwyższą (ONO) i wysoką (OWO) ochroną. Dla GZWP 144 ONO ma powierzchnię 408 km^2 , a OWO ma powierzchnię $2\,902 \text{ km}^2$.

TABELA NR 9 - Parametry GZWP 144

Nr GZWP	Nazwa GZWP	Typ ośrodka	Wiek skał	Powierzchnia GZWP [km ²]	Średnia głębokość ujęć [m]	Zasoby dyspozycyjne [tys.m ³ /d]
144	Wielkopolska Dolina Kopalna	porowy	Q	4 000	60	480,0

Wodonośne piętro trzeciorzędowe

W utworach trzeciorzędowych występują generalnie dwa poziomy wodonośne: oligoceński i mioceński, z których podstawowe znaczenie posiada poziom mioceński. Oba poziomy występują na znacznych głębokościach (ponad 100 m ppt) i jedynie sporadycznie są wykorzystywane przez ujęcia wody zlokalizowane na terenie Gminy Nowy Tomyśl.

3.4. Charakterystyka wód powierzchniowych

3.4.1. Sieć rzeczna

Wody powierzchniowe występujące na terenie Gminy należą do systemu wodnego środkowej Odry, w zlewni rzeki Warty. Sieć rzeczna tworzą rzeki wraz z dopływami :

- rzeka Szarka o długości w gminie 15,2 km i powierzchni zlewni w gminie wynoszącej 60,6 km²,
- rzeka Kościółek o długości w gminie 14,4 km i powierzchni zlewni w gminie wynoszącej 28,1 km²,
- rzeka Dojca o długości w gminie 5,6 km i powierzchni zlewni w gminie wynoszącej 7,5 km²,
- rzeka Bobrówka o długości w gminie 7,3 km i powierzchni zlewni w gminie wynoszącej 29,7 km²,
- Rów Wargański o długości w gminie 3,1 km i powierzchni zlewni w gminie wynoszącej 8,1 km².

Wszystkie cieki charakteryzuje śnieżno – deszczowy system zasilania, z dwoma wysokimi stanami wody w ciągu roku oraz jednym minimum. Po osiągnięciu wiosennego maksimum (w okresie pomiędzy styczniem a kwietniem), stany wody i przepływy rzek zmniejszają się. Wezbrania letnie (lipiec, sierpień) są zdecydowanie mniejsze od wiosennych. Minimum przypada generalnie pomiędzy lipcem i październikiem. Przejścia od stanów najwyższych do najniższych są łagodne, a różnice pomiędzy średnimi miesięcznymi stanami maksymalnymi i średnimi miesięcznymi stanami minimalnymi wynoszą niewiele, około 0,2 - 0,5 m.

3.4.2. Zbiorniki wodne

Na terenie Gminy Nowy Tomyśl brak jest naturalnych zbiorników wodnych (jezior), natomiast występują mniejsze zbiorniki wodne zaliczane do obiektów małej retencji wodnej. Są to stawy, śródpolne oczka wodne oraz wyrobiska poeksploatacyjne wypełnione wodą. Są to zbiorniki o regularnych kształtach, najczęściej płytkie i zarastające. Pełnią one nie tylko znaczącą funkcję biocenotyczną, ale stanowią także cenny element urozmaicenia krajobrazu rolniczego.

Zgodnie z uzyskanymi informacjami (Urząd Miejski w Nowym Tomyślu), na obszarze granicznym 3 gmin Powiatu Nowotomyskiego: gminy Nowy Tomyśl, Miedzichowo oraz Zbąszyń, planowana jest budowa zbiornika retencyjnego „Bobrówka” na rzece Czarna Woda i jej dopływie Bobrówka. Zalew ma powstać po spiętrzeniu rzeki Czarna Woda w dolinie rzeki Bobrówka, której naturalny kształt ma formę niecki. Dolina ta rozciąga się na długości 11 km rynną o szerokości od 0,1 do 0,5 km. Zbiornik ten za zadanie ma magazynowanie wody w celu wykorzystania jej do zasilania w wodę kompleksów istniejących w okolicy stawów rybnych, ochrony przeciwpożarowej oraz celów rekreacyjnych.

Parametry charakteryzujące zbiornik zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

TABELA NR 10 - Parametry charakteryzujące zbiornik Bobrówka

Parametry	Zakres wartości
minimalny poziom piętrzenia (MinPP)	65,50 - 67,50 m n.p.m.
normalny poziom piętrzenia (NNP)	68,75 m n.p.m.
maksymalny poziom piętrzenia (MaxPP)	69,00 m n.p.m.
spadek wody	4,5 m
długość	11,0 - 11,5 km
szerokość	0,1 – 0,5 m
średnia głębokość	< 1,5 – 5,0 m (przy zaporze czołowej)
powierzchnia	283 - 380 ha
objętość całkowita	3,2 – 9,5 mln m ³
objętość dyspozycyjna	4,5 – 5,85 mln m ³
długość zapory czołowej	50 - 500 m

Przedsięwzięcie należy uznać za inwestycję hydrotechniczną, należącą według ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Jej realizacja wprowadzi szereg zmian przede wszystkim w strukturze zagospodarowania przestrzennego gmin, na których terenie będzie zlokalizowana oraz w ekosystemach doliny Czarnej Wody i Bobrówki, zarówno w sąsiedztwie jak i poniżej zbiornika. Ewentualna rozbudowa małej retencji wodnej na terenie gminy powinna być prowadzona na podstawie wcześniej opracowanego Programu budowy zbiorników małej retencji wodnej.

3.5. Charakterystyka gleb

Pokrywę glebową gminy tworzą przede wszystkim gleby piaskowe różnych 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 gminy w większości zaklasyfikowane zostały do średnich i niższych klas bonitacyjnych. Znaczny procent, bo 46 % stanowią ziemie V i VI klasy bonitacyjnej, gleby klasy IV zajmują 31 %, a klasy III 19 % powierzchni. Klasy I i II w ogóle nie występują. Szczegółową klasyfikację gleb Gminy Nowy Tomyśl pod względem ich jakości bonitacyjnej przedstawiono w tabeli .

TABELA NR 11 - Zestawienie klasyfikacji gleb

Gmina	Klasa bonitacyjna gruntów ornych wyrażona w [%]								
	I	II	III a	III b	IV a	IV b	V	VI	VI RZ
Nowy Tomyśl	0	0	1	2	8	10	32	46	1

Źródło: WIOŚ Poznań 2000 r

Od jakości gleb występujących na terenie gminy uzależniona jest struktura gatunkowa upraw. Znaczący udział w produkcji rolnej mają uprawy o mniejszych wymaganiach glebowo-wodnych – żyto, mieszanki zbożowe, pszenżyto, kukurydza zielonka i buraki cukrowe. Gleby występujące na terenie gminy sprzyjają również uprawie roślin na cele energetyczne np. wierzby energetycznej, która ma stosunkowo niskie wymagania glebowe. Może być uprawiana zarówno na glebach użytkowanych rolniczo jak i na nieużytkach np. można nimi obsadzić łąki, skarpy, niecki.

3.6. Charakterystyka elementów przyrody ożywionej

3.6.1. Charakterystyka ogólna szaty roślinnej

Pod względem geobotanicznym Gmina Nowy Tomyśl wchodzi w skład okręgu poznańsko – gnieźnieńskiego, w którym widoczny jest wpływ na przyrodę małej ilości opadów oraz obniżenie poziomu wód gruntowych spowodowane wylesieniami i melioracjami na terenach rolnych. Ze względu na pokrycie glebowe i przesuszenie bardzo rzadko występują tu lasy o większej wilgotności oraz większe torfowiska. Największy kompleks leśny występuje na piaszczystym obszarze Sandru Nowotomyskiego. Rozciąga się on na północny – zachód od Nowego Tomyśla, aż po Dolinę Obry. Są to głównie lasy sosnowe. Prócz lasów ważną funkcję przyrodniczą pełni roślinność nieleśna. Szczególną rolę odgrywają zbiorowiska łąkowe, torfowe i szuwarowe w dolinach rzek. Do najcenniejszych gatunków roślin z grupy chronionych należą między innymi storczyki, pełnik europejski, goździk pyszny, rosiczka okrągłolistna, listera jajowata, widłak spłaszczony oraz mieczyki.

Uzupełnieniem ww. zespołów roślinności naturalnej jest urządzona roślinność nielicznych parków, cmentarzy, ogrodów działkowych oraz liczne zadrzewienia przywodne, śródpolne i przydrożne. W otwartym krajobrazie rolniczej części gminy pełni ona nie tylko funkcję krajobrazowo-estetyczną, ale także ekologiczną, korzystnie wpływając na mikroklimat oraz walory użytkowe środowiska rolniczego.

Ważną rolę w systemie ekologicznym gminy spełnia także roślinność nieleśna, czyli zieleń śródpolna, zieleń parkowa oraz zieleń cmentarna. Zadrzewienia śródpolne, szczególnie o charakterze pasowym spełniają na obszarach użytkowanych rolniczo funkcję zabezpieczającą przed procesami erozyjnymi. Na terenie Gminy Nowy Tomyśl najistotniejsze kompleksy zadrzewień śródpolnych zlokalizowane są wzdłuż większości dróg, a także w rejonie oczek wodnych, cieków i rowów. W zadrzewieniach przeważają takie gatunki drzew jak grusza, topole, wierzby, kasztanowce, jesiony oraz olsze czarne. Zieleń cmentarna stanowi uzupełnienie roślinności na terenie gminy. W jej skład wchodzi zieleń występująca zarówno na cmentarzach czynnych jak i nieczynnych.

Ochroną jako założenia zarówno zabytkowe jak i przyrodnicze, objęto na terenie gminy 2 parki podworskie :

- przy Zespole Pałacowo-Folwarcznym w Starym Tomyślu,
- przy Zespole Dworskim w Wytomyślu.

Na terenie gminy brak jest rezerwatów i obszarów chronionego krajobrazu , występuje natomiast Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Glińskie Góry” . Obszar ten został wyznaczony na mocy Rozporządzenia Wojewody Wielkopolskiego Nr 52/2001 z 28.12.2001 r. (Dz. U. Woj. Wlkp. Nr 2 z 07.01.2002 r). Znajduje się on na terenie 2 gmin : Nowy Tomyśl oraz Miedzichowo, ma powierzchnię 1 141,3018 ha, z czego 821,8118 ha leży na terenie Gminy Nowy Tomyśl. Utworzono go w celu ochrony ciągu wydmy parabolicznych. Praktycznie cała powierzchnia jest pokryta lasami pełniącymi funkcje glebochronne. Nadzór nad Zespołem sprawuje Wojewódzki Konserwator Przyrody.

Pomnikami przyrody (ustawa o ochronie przyrody Dz. U. Nr 114 z 1991 r., poz. 492 z późn. zm., art. 28) są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno – pamiątkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności sędziwe i okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła wodospady, wywierzyska, skałki, głązy narzutowe, jaskinie. Rejestr pomników przyrody Gminy Nowy Tomyśl zawiera 70 pozycji. Szczegółowy wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie Gminy Nowy Tomyśl zamieszczony został jako załącznik nr 1 do niniejszego opracowania.

Według klasyfikacji geobotanicznej W. Szafera, lasy Gminy Nowy Tomyśl zaliczane są do Działu Bałtyckiego, III Wielkopolsko – Pomorskiej Krainy Przyrodniczo – Leśnej, 7 Dzielnicy Niziny Wielkopolsko – Kujawskiej. Kraina ta zajmuje zachodnią część Pasa Wielkich Dolin, odznaczającego się w klimacie stopniowym wzrostem

kontynentalizmu z zachodu na wschód. Co daje w efekcie niską temperaturę średnioroczną.

Lasami stanowiącymi własność Skarbu Państwa zarządza zgodnie z ustawą o lasach (Dz.U.1991. Nr. 101 poz. 444 z późn. zmianami) Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. (Nie dotyczy to jednak lasów wchodzących w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa oraz lasów będących w użytkowaniu wieczystym na mocy odrębnych przepisów). Organami wykonawczymi w realizacji zadań związanych z zarządaniem nad lasami są Dyrektorzy Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych. Podstawową jednostką organizacyjną w strukturze zarządzania Lasów Państwowych jest Nadleśnictwo, którym kieruje Nadleśniczy.

Lasy Gminy Nowy Tomyśl położone są na do terenach objętych zarządaniem Nadleśnictwa Grodzisk Wlkp. Obręby ewidencyjne, na których znajdują się grunty Nadleśnictwa Grodzisk Wlkp. to :

- Bukowiec, Boruja Kościelna, Boruja Nowa, Cicha Góra, Chojniki, Glinno, Grubsko, Jastrzębsko Stare, Kozie Laski, Róża, Róża Nowa, Paproć, Przyłęk, Sątopy, Sękowo, Stary Tomyśl, Szarki, Wytomyśl. Lasy występują w oddzielonych od siebie kompleksach, zróżnicowanych pod względem siedliskowym i gatunkowym. Procentowy udział lasów do gruntów ogółem dla miasta i gminy Nowy Tomyśl - 32,9 %;

Dominującym typem siedlisk na terenie Nadleśnictwa Grodzisk Wlkp. w Gminie Nowy Tomyśl są bory świeże i bory mieszane świeże. W występującym naturalnym drzewostanie przeważają sosna zwyczajna, dąb szypułkowy, brzoza i olsza.

Na terenie Nadleśnictwa część lasów została uznana jako lasy ochronne. W Nadleśnictwie Grodzisk Wlkp., funkcje ochronne na terenie Gminy Nowy Tomyśl wyznaczono dla 4 861,29 ha lasów. Obszarom leśnym przyznano następujące kategorie lasów ochronnych:

- glebochronne – powierzchnia 133,29 ha;
- wodochronne – powierzchnia 4 728,27 ha.

W lasach ochronnych prowadzi się gospodarkę leśną zapewniającą utrzymanie spełnianych funkcji ochronnych. Istnienie takich form ochronnych na terenie lasów w Gminie Nowy Tomyśl w sposób zasadniczy wpływa na możliwości ich wykorzystywania dla celów rekreacyjnych. Racjonalna gospodarka leśna zapewnia ochronę gleb i terenów szczególnie narażonych na zniszczenie lub uszkodzenie oraz o specjalnym znaczeniu społecznym, ochronę wód powierzchniowych oraz głębinowych.

Właściwa gospodarka leśna pozwala lasom istniejącym na terenie Gminy Nowy Tomyśl na spełnianie (w sposób naturalny lub też w wyniku działalności człowieka) różnych funkcji, które można podzielić na dwie podstawowe grupy: produkcyjną i pozaprodukcyjną.

Funkcje produkcyjne (gospodarcze) lasu, polegają na zdolności do produkcji biomasy i ciągłego powtarzania tego procesu, co umożliwia trwałe użytkowanie drewna

i surowców nieдрzewnych pozyskiwanych z lasu, w tym użytków gospodarki łowieckiej. W konsekwencji prowadzi to do uzyskiwania dochodów.

Do funkcji pozaprodukcyjnych należy zaliczyć między innymi funkcje ekologiczne (ochronne) oraz funkcje społeczne. Funkcje ekologiczne wyrażają się między innymi korzystnym wpływem lasów na kształtowanie klimatu, skład atmosfery, regulację obiegu wody w przyrodzie, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem, zachowanie potencjału biologicznego bardzo dużej liczby gatunków i ekosystemów, a także różnorodności krajobrazu. Z kolei funkcje społeczne lasu kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, zapewniają rozwój kultury, nauki i edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Potwierdzeniem funkcji pozaprodukcyjnych lasów w Gminie Nowy Tomyśl jest występowanie na ich terenie lasów ochronnych, użytków ekologicznych i pomników przyrody, miejsc o znaczeniu historycznym i kulturowym.

Część lasów na terenie Gminy Nowy Tomyśl nie stanowi własności Skarbu Państwa. Nadzór nad nimi zgodnie z ustawą o lasach sprawuje Starosta.

Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa objęte są uproszczonymi planami urządzenia lasów.

Średnioroczny rozmiar prac gospodarczych jest następujący:

- zalesienia gruntów nieleśnych – 50 ha;
- odnowienia naturalne i sztuczne – 10 ha;
- poprawki i uzupełnienia – 8 ha;
- pielęgnowanie lasu – 70 ha;
- powierzchnia trzebieży wczesnych i późnych – 280 ha;
- zręby zupełne – 12 ha;
- pozyskiwanie drewna (grubizny) – 5 000 ³.

W lasach niepaństwowych występuje duże zróżnicowanie w stanie posiadania właścicieli (użytkowników). Zróżnicowanie to kształtuje się od 0,50 ha do ponad 20 ha - na użytkownika. Średnio wynosi to ok. 1,40 ha.

Występuje również duże rozdrobnienie i rozproszenie działek leśnych. Jest to wynikiem braku planowania przez gminę granic polno-leśnych.

3.6.2. Charakterystyka ogólna świata zwierząt

Świat zwierzęcy Gminy Nowy Tomyśl jest typowy dla równinnych obszarów kraju - Wielkopolski. Występują w lasach następujące gatunki zwierzyny grubej: sarny, jelenie, daniela i dziki. Zwierzyna drobna reprezentowana jest między innymi przez: lisy, zające, wydry, kuny, piżmaki, borsuki. Z gatunków chronionych obecne są m.in. wiewiórka, jeź zachodnioeuropejski, ryjówka aksamitna, kret oraz nietoperze.

Zbiorniki wodne są miejscami koncentracji ptaków lęgowych i przelotnych: gęsi gęgawy, łabędzia niemego, cyraneczki, perkoza, kurki wodnej i innych.

Z gatunków gadów występujących na omawianym obszarze wymienić należy jaszczurkę zwinkę i padalce. Rzadko można również spotkać żmiję zygzakowatą. Płazy reprezentowane są przede wszystkim przez żaby, ropuchy szarą i zieloną, traszki grzebieniastą i zwyczajną, rzekotki i kumaki.

Najliczniej na terenie gminy występują jednak owady, żyjące w różnym środowisku. Są to między innymi paż królowej, paż żeglarz, biegacze skórzasty, leśny, ogrodowy, koziorożec dębosz, rohatyniec nosorożec, modliszka.

Fauna ryb ogranicza się do gatunków pospolitych i w dużej mierze utraciła właściwe jej cechy. W wielu zbiornikach wodnych kształtowana jest przez działalność gospodarczą człowieka. Jest miejscem hodowli ryb – głównie sandacza i leszcza. W rzekach, duży wpływ na ilość i jakość ryb ma zły stan czystości ich wód. W efekcie coraz rzadziej spotykane są: kiełb białopłetwy, śliz, piskorz, czy pocierniec.

4. OCENA ZAGROŻEŃ I TENDENCJI PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1. *Rzeźba terenu i przypowierzchniowa warstwa skorupy ziemskiej*

Ukształtowanie powierzchni terenu Gminy Nowy Tomyśl choć jest zróżnicowane, nie wykazuje bardzo dużych deniwelacji terenu. Takie ukształtowanie terenu nie stwarza problemów w zagospodarowywaniu obszaru gminy. Rzeźba terenu sprzyja rozwojowi rolnictwa oraz osadnictwa.

Do czynników wywołujących znaczne zmiany w rzeźbie terenu oraz przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej, na omawianym obszarze należy prowadzona odkrywkowa eksploatacja kruszywa naturalnego. Powoduje ona trwałe przekształcenia powierzchni ziemi oraz degradację pokrywy glebowej. Przyczynia się także do zachwiania równowagi stosunków wodnych.

Jako zagrożenie należy uznać nierekultywowanie przekształconych obszarów, przez eksploatorów, którzy nie wywiązują się z nałożonych prawem zobowiązań. Zagrożeniem jest także niewłaściwe rekultywowanie zdegradowanych terenów. Dlatego prace rekultywacyjne prowadzone powinny być pod stałym nadzorem odpowiednich służb. W przypadku Gminy Nowy Tomyśl jest to ważne ze względu na wysokie i cenne walory przyrodniczo - krajobrazowe regionu oraz występowanie GZWP 144. Z tego też względu należy określić dopuszczalne metody rekultywacyjne wyrobisk poeksploatacyjnych na terenie gminy.

Ważne jest także monitorowanie zaniechanych złóż, zwłaszcza tych, które w przeszłości były eksploatowane, a do czasu uchYLENIA decyzji zatwierdzających ich

zasoby są z mocy prawa pod ochroną, bowiem często takie wyrobiska zamieniają się w "dzikie" składowiska odpadów. Z mocy prawa nie mogą one być w innym celu wykorzystane jak tylko do eksploatacji kopalin. Wyjątek stanowią zbiorniki wodne po eksploatacji kruszywa naturalnego zlokalizowane w dolinach rzek, ponieważ bez specjalnych zabiegów wykorzystywane są po kilkuletniej przerwie w eksploatacji jako wędkarskie akweny wodne.

Specyfika wydobywania ropy i gazu nie powoduje następstw w postaci znacznych zmian rzeźby terenu. Jednak etap prac poszukiwawczych złóż ropy i gazu, w trakcie których możliwe są erupcje solanki, gazu ziemnego czy też ropy naftowej może wiązać się z wystąpieniem zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych. Stosowane są zabezpieczenia minimalizujące negatywny wpływ na środowisko nagłych zdarzeń, lecz w całości ich wpływu nie można zlikwidować. Prowadzone na terenie gminy wydobywanie ropy i gazu podlega kontroli oraz monitoringowi zgodnie z przepisami prawa górniczego.

Pewne zagrożenie stwarza także rozwój terenów zurbanizowanych, a z nim rosnący udział powierzchni uszczelnionej i przekształconej.

4.2. Wody podziemne

Gmina Nowy Tomyśl charakteryzuje się stosunkowo korzystnymi warunkami wodnymi. Główny użytkowy poziom wodonośny na terenie gminy dotyczy wód czwartorzędowych wielkopolskiej doliny kopalnej. Znaczna część gminy (ca 95 %) znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych o nr 144 należącego do obszarów najwyższej ochrony albo do obszarów wysokiej ochrony. Na jakość wód podziemnych na analizowanym terenie wpływ mają istniejące tu warunki hydrogeologiczne oraz formy prowadzonej działalności.

Badania jakości wód podziemnych na terenie gminy prowadzone są:

1. w sieci krajowej przez Państwowy Instytut Geologiczny;
2. w sieci regionalnej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Poznaniu.

W 2001 roku kontrolowano jakość wód w 1 punkcie badawczym sieci krajowej – obszar GZWP 144 oraz w dwóch punktach pomiarowych sieci regionalnej. Wyniki pomiarów przedstawia tabela 12.

TABELA NR 12 - Jakość wód podziemnych GZWP 144

Nr otworu	Nazwa otworu	GZWP	Gł. stropu	Wody	Użytkowanie terenu	Ocena jakości	
						2000 r	2001 r
34	Porażyn	144	31,5	wgłębne	nieużytki naturalne	Ib	Ib

Źródło: WIOŚ Poznań, Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2001 r.

Na podstawie wyników pochodzących z punktu badawczego monitoringu państwowego można stwierdzić, że wody podziemne regionu charakteryzują się wysoką jakością.

W punkcie badawczym w sieci monitoringu państwowego na obszarze GZWP 144, wody były wysokiej jakości - klasa Ib, czyli nieznacznie zanieczyszczone, odpowiadające wodom do celów pitnych i gospodarczych, okresowo wymagające uzdatnienia. Taka jakość wód w w/w punkcie badawczym utrzymuje się od 1998 roku. W roku 2002 nie badano jakości wód podziemnych w tym punkcie badawczym.

Jak dotąd nie odnotowano w granicach Nowego Tomysła znaczącego pogorszenia się jakości wód podziemnych eksploatowanego zbiornika GZWP nr 144 – wielkopolskiej doliny kopalnej. Jest to podyktowane występowaniem kompleksu utworów słaboprzepuszczalnych zalegającym w nadkładzie omawianej warstwy wodonośnej, który chroni wody przed wpływem zanieczyszczeń antropogenicznych. Jednakże dużym zagrożeniem dla jakości wód wielkopolskiej doliny kopalnej mogą być zużyte i nieeksploatowane już otwory studzienne, które nie zostały zlikwidowane. Stanowią one poważne zagrożenie dla czystości wód omawianego zbiornika (łatwa droga migracji zanieczyszczeń przez taki otwór do warstwy wodonośnej), w związku z czym konieczna jest likwidacja wszystkich nieczynnych i nienadających się już do eksploatacji (bądź renowacji) otworów studziennych.

4.3. Wody powierzchniowe

Do czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych należą uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, czy zdolność samooczyszczania oraz zanieczyszczenia antropogeniczne.

Znaczną część zanieczyszczeń trafiających do wód powierzchniowych stanowią zanieczyszczenia obszarowe. Źródłem tych zanieczyszczeń jest przede wszystkim:

- rolnictwo, co wynika głównie z faktu stosowania nawozów sztucznych i naturalnych, a także środków ochrony roślin (obecnie w ilościach malejących),
- hodowla zwierząt poprzez niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich niewłaściwe, zbyt duże lub zbyt częste stosowanie na polach,
- niedostateczna infrastruktura odprowadzająca ścieki bytowo – gospodarcze.

Do zanieczyszczeń punktowych, stwarzających bardzo poważne zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych należą przede wszystkim:

- bezpośrednie zrzuty surowych ścieków bytowo – gospodarczych do cieków wodnych (na nieskanalizowanych obszarach);
- zrzuty niedostatecznie oczyszczonych ścieków (nieodpowiadających warunkom pozwolenia wodnoprawnego).

Stan czystości rzek występujących na terenie Gminy Nowy Tomyśl kontroluje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. W roku 2002 w granicach gminy monitoringiem WIOŚ objęta była rzeka Szarka w dwóch punktach.

TABELA NR 13 - Stan czystości rzeki Szarki w 2002 r.

Nazwa ciek/ km biegu rzeki	Substancje organ.	Zasolenie	Zawiesina ogólna	Substancje biogenne	Stan sanitarny	Saprobowość
Szarka 31,5 (Stary Tomyśl)	non	II	I	non	III	III
Szarka 23,5 (Chojniki)	non	II	I	non	non	non

Źródło: WIOŚ Poznań

Przeprowadzone badania wód rzeki Szarka wykazały, że wody te nie odpowiadały normie żadnej z klas zarówno za względu na zanieczyszczenia fizykochemiczne jak i bakteriologiczne. W środkowym odcinku rzeki (przekrój Stary Tomyśl) wody nie odpowiadały normom ze względu na niską zawartość tlenu rozpuszczonego oraz nadmierne ilości związków azotu. Porównanie wartości średniorocznych wykazuje, że w górnym biegu rzeki, przy ogólnie najniższym poziomie zanieczyszczenia, wody zawierały najwięcej azotanów i azotu ogólnego. Stan sanitarny odpowiadał klasie III. Na wysokości stanowiska pomiarowego Chojniki ogólne zanieczyszczenie wód znacznie wzrastało; zwiększyły się stężenia związków fosforu, stwierdzono ponadnormatywną zawartość potasu. Pogorszył się również stan sanitarny do nieodpowiadającego normom.

W tabeli 14 zestawiono średnioroczne wartości wybranych wskaźników zanieczyszczeń z poszczególnych lat badań Szarki.

TABELA NR 14

Wartości śrenioroczne wybranych wskaźników zanieczyszczeń rzeki Szarki

Przekrój pomiarowy	Jednostka	Stary Tomyśl		Chojniki	
Wskaźnik zanieczyszczenia		1998	2002	1995	2002
Tlen rozpuszczony	[mgO ₂ /dm ³]	6,80	6,40	5,90	3,60
BZT ₅	[mgO ₂ /dm ³]	2,70	2,10	7,60	10,40
ChZT - Cr	[mgO ₂ /dm ³]	47,20	32,80	81,60	41,30
Przewodność właściwa	[μS/cm]	847,00	810,00	787,00	814,00
Azot ogólny	[mgN/dm ³]	7,36	7,44	7,22	7,21
Fosfor ogólny	[mgP/dm ³]	0,13	0,22	0,76	7,85
Fosforany	[mgPO ₄ /dm ³]	0,19	0,30	0,95	3,34
Zawiesiny	[mg/dm ³]	16,0	6,00	23,00	15,00

Miano Coli	-	0,26	0,44	0,02	0,05
------------	---	------	------	------	------

Źródło: WIOŚ Poznań 2002

Stan wód Szarki na odcinku źródłowym (przekrój Stary Tomyśl) nie zmienił się znacząco. Porównanie wartości średniorocznych wskazuje na zmniejszenie zanieczyszczenia materią organiczną, spadek stężenia zawiesin oraz wzrost stężenia związków azotu (o wartości minimalne), fosforanów i fosforu ogólnego, a także bakterii typu Coli. W dalszym biegu, poniżej Nowego Tomyśla (przekrój Chojniki) zauważalne jest pogorszenie większości wskaźników, przede wszystkim związków fosforu.

Pozostałe występujące na terenie gminy ciek nie są objęte badaniami jakości wód. Biorąc jednak pod uwagę niewielką ilość istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej oraz stan czystości monitorowanych cieków wodnych, można przypuszczać, że pozostałe istniejące na terenie gminy ciek, a przede wszystkim te przepływające przez nieskanalizowane miejscowości, również prowadzą wody znacznym stopniu obciążone zanieczyszczeniami bakteriologicznymi.

Większość cieków na terenie gminy ma również małe przepływy oraz z uwagi na prawie równinne ukształtowanie terenu bardzo powolny odpływ, dlatego może w nich powstawać duża koncentracja zanieczyszczeń nawet przy stosunkowo małych zrzutach.

Kolejnym poważnym źródłem zanieczyszczeń wód jest uprawa roli i hodowla zwierząt. Stosowane w rolnictwie nawozy sztuczne i pestycydy w znacznej części spłukiwane są z wodami opadowymi do cieków wodnych, powodując ich zanieczyszczenie. Odpady płynne z hodowli zwierząt – gnojowica, trafiająca na pola bez żadnego przetworzenia, również przyczynia się do znacznego skażenia wód oraz gleb.

Z tego względu istniejący zły stan czystości cieków wodnych na obszarze gminy wymaga podjęcia zdecydowanych działań w kierunku uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej. Wymaga to inwestycji, przede wszystkim w rozbudowę kanalizacji sanitarnej.

Na terenie gminy poważne zagrożenia powodziowe mogą wystąpić jedynie w przypadku splotu niekorzystnych zjawisk hydrologicznych, np. intensywne opady, szybkie topnienie śniegów, zjawiska lodowe, powodujące podwyższenie stanu wód w rzekach.

W mniejszych ciekach występujących na terenie gminy, z racji ich niewielkich zlewni mają miejsce stosunkowo niskie przepływy wód, które nie powodują większego zagrożenia powodziowego. Mogące się zdarzyć w dolinach tych cieków zalewy będą miały niewielkie rozmiary. Na ciekach i rowach wybudowano stopnie wodne, liczne zastawki i jazy. W wielu miejscach brzegi rzek zostały umocnione. Zabiegi melioracyjne polegają głównie na odprowadzaniu okresowych nadwyżek. Retencja naturalna oraz urządzenia piętrzące zapobiegają zagrożeniom powodziowym. Obecnie szereg urządzeń regulujących stosunki wodne, zarówno cieków podstawowych, a w szczególności

obiektów melioracji szczegółowej wymaga podjęcia działań renowacyjnych albo też przebudowy.

4.4. Zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych

Poważnym źródłem zagrożeń dla wód podziemnych i powierzchniowych występujących na terenie gminy, prócz braku infrastruktury kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, jest intensywna uprawa roli i hodowla zwierząt, zwłaszcza na skalę przemysłową.

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych związkami biogennymi stanowi poważny problem ochrony środowiska, ponieważ prowadzi do zanieczyszczenia płytkich wód podziemnych stanowiących źródło wody pitnej w większości gospodarstw wiejskich oraz powoduje zanieczyszczanie wód Bałtyku.

Największym źródłem zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego są niewłaściwie składowane odchody zwierzęce (niewiele gospodarstw ma zbiorniki na gnojówkę i gnojowicę) zawierające do 100 razy więcej biogenów aniżeli ścieki miejskie. Związki azotu zawarte w nawozach naturalnych (gnojówka, gnojowica) oraz w postaci nawozów sztucznych są niezbędne w rolnictwie. Mogą one jednak stanowić poważne zagrożenie dla środowiska naturalnego, jeżeli nie stosuje się ich zgodnie z planami nawozowymi lub przechowuje się je w niewłaściwy sposób. Azotany przedostające się w nadmiarze do wód powodują między innymi zakwity glonów. Glony zużywają rozpuszczony w wodzie tlen - giną ryby i inne zwierzęta. Gdy zawartość tlenu gwałtownie spadnie, obumierają również glony, a ich gnijące osady znowu zużywają tlen. Równowaga zostaje na długo zaburzona. Zagrożenia powstają również w wyniku składowania obornika na nieuszczelnionych płytach obornikowych lub w przyzmach na polach, wypasania zwierząt blisko cieków wodnych lub ich pojenia w rzekach czy jeziorach, niewłaściwego stosowania nawozów mineralnych, mycia maszyn rolniczych (np. opryskiwaczy) na podwórkach lub w pobliżu ujęć wody, czy otwartych zbiorników wodnych. Stosowane w rolnictwie nawozy sztuczne i pestycydy są w znacznej części splukiwane z wodami opadowymi do cieków wodnych, powodując ich zanieczyszczenie. Szkodliwe związki przedostają się do wód gruntowych, a następnie zatrują źródła wody pitnej, co stwarza zagrożenie dla zdrowia ludzi, głównie mieszkańców wsi.

Z badań monitoringowych wynika, że Polska odprowadza do Bałtyku około 200 tysięcy ton azotu ogólnego i około 13 tysięcy ton fosforu rocznie. Zgodnie z postanowieniami Komisji Helsińskiej nasz kraj zobowiązał się do redukcji zanieczyszczenia ze źródeł rolniczych i osiedli wiejskich o 80% do 2020 roku. Również regulacje Unii Europejskiej oraz prawo polskie nakładają na rolników dbałość o ochronę terenów wiejskich. Nawozy naturalne mają być przechowywane na nieprzepuszczalnych płytach zabezpieczonych przed przeciekaniem nieczystości do gruntu oraz w szczelnych zbiornikach. Oznacza to konieczność prawidłowego zagospodarowania nawozów

naturalnych. Po wejściu do UE, polskie gospodarstwa będą musiały mieć płyty obornikowe oraz zbiorniki na gnojówkę i gnojownicę. Jest to jeden z niezbędnych warunków ubiegania się o unijne dopłaty do produkcji rolnej.

Obowiązek posiadania zbiorników o pojemności umożliwiającej gromadzenie co najmniej 4-miesięcznej produkcji nawozu naturalnego w postaci płynnej, wprowadziła ustawa z 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 89 z 24 października 2000 r., poz. 18). W omawianej ustawie w art. 30 p. 2 proponuje się 8-letni okres na dostosowanie się gospodarstw rolnych do wymogu posiadania szczelnych urządzeń do magazynowania odchodów zwierzęcych. Zgodnie z ustawą o nawozach i nawożeniu, do roku 2008 wszystkie gospodarstwa hodowlane będą musiały posiadać zbiorniki i płyty. Zbiorniki i płyty powinny być zabezpieczone przed przenikaniem wycieku do gruntu, dlatego powinny być wykonane solidnie i z materiałów wysokiej jakości. Wykorzystanie nawozów naturalnych reguluje natomiast Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 czerwca 2001 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania.

Rozwiązaniem problemu wytwarzanej gnojówki, gnojowicy może być poddawanie ich fermentacji beztlenowej w bioreaktorach, w celu dalszego wykorzystania rolniczego. Bioreaktory stanowią wyposażenie indywidualnych ferm (np. technologia VISA). Istnieje również możliwość budowy wspólnej instalacji dla tego typu pozostałości poprodukcyjnych (np. technologia B.S.F.C.).

4.5. Gleby

Na obszarze gminy występują ogólnie słabe gleby, podatne na degradację. Czynnikiem wpływającym na degradację gleb jest między innymi intensywne użytkowanie rolne. Na terenie gminy w strukturze użytkowania dominują przede wszystkim użytki rolne, zajmują one przeszło 55 % całkowitej powierzchni gminy. Jakość gleb jest więc bardzo istotnym czynnikiem wpływającym na rozwój rolnictwa, warunkującym wysokość i jakość uzyskiwanych plonów. W celu przeciwdziałania degradacji konieczne jest uwzględnienie stopniowej zmiany struktury użytkowania gleb. Na terenie Gminy Nowy Tomyśl (na glebach bardzo słabych), powinna ona postępować w kierunku ograniczania pól uprawnych na rzecz lasów i użytków zielonych, które najlepiej chronią glebę.

Istotne znaczenie ma również dobór roślin uprawnych (od niego zależy osłona, jaką zapewniają glebie rośliny), a także częstotliwość orki i innych zabiegów uprawnych. Wieloletnie rośliny (np. trawy, lucerna) zabezpieczają nawet przed silnym spływem. Mniej skutecznie chronią glebę rośliny ozime, jak żyto, rzepak; jeszcze mniej zboża jare. Ze względu jednak na słabo urozmaiconą wysokościowo powierzchnię gminy występuje dla gleb nieduże zagrożenie spływami powierzchniowymi, będącymi następstwem opadów atmosferycznych.

Gleby na terenie Gminy Nowy Tomyśl są nieco nadmiernie zakwaszone, przy czym jest to cecha związana częściowo z charakterem skał macierzystych i przebiegiem procesu glebotwórczego. Na zakwaszenie gleb wpływ mają również związki siarki i azotu z atmosfery, kwaśne nawozy sztuczne oraz naturalne. W związku z występującym zakwaszeniem, gleby wymagają wapnowania.

TABELA NR 15 - *Odczyn gleb użytkowanych rolniczo oraz potrzeby wapnowania (w % powierzchni użytków rolnych) wyniki średnie z lat 1994 – 1999*

Powiat/Gmina	Odczyn (pH) gleby					Potrzeby wapnowania				
	bardzo kwaśny	kwaśny	kwaśny lekko	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Nowotomyski	13	21	25	27	14	11	12	13	11	53
Nowy Tomyśl	13	29	30	17	11	12	15	15	13	45

Źródło: WIOŚ Poznań stan na rok 2000

Odczyn gleby reguluje pobieranie składników pokarmowych z gleby. Odczyn kwaśny hamuje pobieranie przyswajalnych składników gleby, a równocześnie zwiększa dostępność metali ciężkich i pierwiastków śladowych. Zestawienie odczynu gleb na terenie powiatu i gminy wraz z potrzebami ich wapnowania przedstawiono w tabeli 35 .

Na tle danych krajowych dotyczących zakwaszenia - gleby bardzo kwaśne 28 % i kwaśne 31 %, Gmina Nowy Tomyśl prezentuje się stosunkowo korzystnie, gleby bardzo kwaśne stanowią bowiem tylko 13 % a kwaśne 29 %. W odniesieniu do danych dotyczących województwa zestawienie to wypada również korzystnie dla Gminy Nowy Tomyśl, bowiem w Wielkopolsce gleby bardzo kwaśne stanowią 16 %, a kwaśne 30 %. Jednym z kierunków działań mogących przyczynić się do poprawy wydajności i jakości produkcji rolnej w gminie jest wapnowanie gleb.

Typowa degradacja chemiczna gleb ma miejsce w przypadku ich zanieczyszczenia szkodliwymi substancjami chemicznymi – metalami ciężkimi, węglowodorami wielopierścieniowymi, pozostałościami po stosowanych doglebowo środkach chemicznych ochrony roślin i niewłaściwym stosowaniu osadów ściekowych do nawożenia gleb.

Glebę przed degradacją można chronić między innymi przez:

- prawidłowe zabiegi rolnicze (uprawowe),
- stosowanie odpowiednich płodozmianów,
- właściwe rozmieszczenie użytków rolnych i leśnych,
- wapnowanie gleb zakwaszonych,
- przeciwdziałanie erozji,

- rekultywację (odnowę) terenów zdewastowanych,
- zagospodarowanie odpadów komunalnych przez ich utylizację i kompostowanie oraz oczyszczanie ścieków.

Ubočnym produktem oczyszczania ścieków jest powstanie trudnych do zagospodarowania odpadów - osadów ściekowych. W zależności od morfologii oczyszczanych ścieków, a tym samym od morfologii wydzielonych z nich osadów, mogą być one zagospodarowywane w celach przemysłowych bądź nieprzemysłowych (przyrodniczych). Przemysłowe wykorzystanie osadu wynika przede wszystkim na wykorzystaniu ich potencjału energetycznego. Glebotwórcze i nawozowe walory osadów ściekowych ze ścieków komunalnych, wynikające z dużej zawartości w nich substancji organicznych oraz wielu mikroelementów powodują, że jednym z rozwiązań jest ich przyrodnicze wykorzystanie. Zasobność materii organicznej nie przesądza jednak o ich powszechnym stosowaniu w rolnictwie, głównie ze względu na nadmierne zawartości metali ciężkich, powodujących obniżenie jakości uprawianych roślin oraz zanieczyszczających glebę. Warunkiem gospodarczego wykorzystania osadów ściekowych jest zastosowanie wstępnej obróbki, niwelującej ich niekorzystne właściwości. Na terenie Gminy Nowy Tomyśl na 2 gminnych oczyszczalniach ścieków wytwarzane są łącznie 163,7 Mg osadów ściekowych. (stan na 2003 r.)

Ze względu na zagrożenia jakie niesie zagospodarowywanie nieprzetworzonych osadów ściekowych, ewentualne wykorzystanie ich na cele przyrodnicze musi spełniać wymagania określone w art. 43 ust. 2 i ust. 3 ustawy o odpadach z dnia 27.04.2001 r (Dz. U. 2001 Nr. 62. poz. 628 z późn. zmianami): osady powinny powstawać w procesach oczyszczania ścieków komunalnych, muszą być ustabilizowane, przygotowane do celu i sposobu ich wykorzystania (obróbka biologiczna, chemiczna lub termiczna), poddawane systematycznym badaniom, obejmującym zawartość metali ciężkich oraz wybrane wskaźniki mikrobiologiczne i parazytologiczne.

W rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska z 1 sierpnia 2002 (DZ. U. 2002. Nr 134 poz. 1140) w sprawie komunalnych osadów ściekowych zawarto normy dla trzech różnych sposobów przyrodniczego wykorzystania osadów:

- w rolnictwie,
- do rekultywacji gruntów na potrzeby nierolnicze,
- do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu oraz do roślinnego utrwalania powierzchni gruntów.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zastosowanie osadów podlega określonym ograniczeniom lokalizacyjnym (art. 43 ust. 6 ustawy o odpadach). Osady ściekowe nie mogą być stosowane na terenach chronionych, przylegających do brzegów cieków wodnych, terenach zalewowych, konieczne jest zachowanie odległości od ujęć wody, zabudowy mieszkalnej oraz zakładów produkujących żywność. Ochrona dotyczy także niektórych upraw (rośliny sadownicze i warzywnicze, warzywa, rośliny jagodowe),

pastwisk i łąk, upraw pod osłonami. Zastosowanie osadu powinno być poprzedzone pełną analizą agrochemiczną nawożonych gleb i utworów. Charakteryzować ona powinna ich zasobność, dostępność makro i mikroskładników, odczyn, zawartość substancji organicznej oraz skład granulometryczny. Ważną sprawą jest także określenie całkowitej zawartości metali ciężkich. W pracach tych należy zapewnić odpowiednią reprezentatywność przestrzenną pobieranych prób.

4.6. Powietrze atmosferyczne

O stanie powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji zanieczyszczeń ze wszystkich źródeł, z uwzględnieniem przepływów transgenicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze.

Do zagrożeń jakie powoduje zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego należą między innymi:

- *zmiany klimatyczne* – wzrost stężeń CO_2 , CH_4 , N_2O oraz freonów i halonów w górnej warstwie atmosfery, poprzez wzmocnienie efektu cieplarnianego prowadzi do częstszych powodzi, susz, huraganów oraz zmiany w tradycyjnych uprawach rolniczych;
- *eutrofizacja* – nadmiar ilości azotu, pochodzącego z NO_2 i NH_3 docierającego z powietrza do zbiorników wodnych prowadzi do zmian w ekosystemach.

Powyższe zjawiska są następstwem wzrostu ilości substancji zanieczyszczających atmosferę.

Zanieczyszczenia przemysłowe, powstają w wyniku:

- spalania paliw: pył, dwutlenek siarki (SO_2), dwutlenek azotu (NO_2), tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO_2),
- procesów technologicznych: fluor (F), kwas siarkowy (H_2SO_4), tlenek cynku (ZnO), chlorowódz (HCl), fenol, krezol, kwas octowy (CH_3COOH).

Emisja niska, przyczynia się do wzrostu stężeń w atmosferze: dwutlenku siarki (SO_2), tlenku węgla (CO), tlenków azotu i niemetanowych lotnych związków organicznych.

Emisja komunikacyjna, powoduje wzrost zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych, będących efektem:

- spalania paliw - zanieczyszczenia gazowe: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO_2), tlenki azotu i węglowodory,
- ścierania opon, hamulców, nawierzchni drogowych - zanieczyszczenia pyłowe: zawierające ołów, kadm, nikiel i miedź.

Na terenie Gminy Nowy Tomyśl głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są zanieczyszczenia komunikacyjne – liniowe oraz pochodzące ze źródeł niskiej emisji, a w mniejszym stopniu przemysłowe. Sferę przemysłową w Gminie

tworzą głównie małe i średnie przedsiębiorstwa o profilu produkcyjno – usługowo - handlowym.

Większość zakładów na terenie gminy ma uregulowaną stronę formalno-prawną w zakresie odprowadzania substancji do powietrza, tj. posiada ważne pozwolenie na emisję. Nie wszystkie natomiast dysponują urządzeniami służącymi ograniczeniu emitowanych substancji. Większe emitory zanieczyszczeń powietrza występują przede wszystkim w Nowym Tomyślu. Stopień zanieczyszczenia w dużej mierze zależy od siły i kierunku (zasięg przenoszonych zanieczyszczeń) oraz częstotliwości wiatrów (ilość przenoszonych zanieczyszczeń).

Emisja niska - Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń. Do zmniejszenia niskiej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, przyczyni się budowa instalacji, które wykorzystują energię odnawialną.

Emisja komunikacyjna - Zanieczyszczenia komunikacyjne należą do czynników najbardziej obciążających powietrze atmosferyczne. Szczególnie uciążliwe są zanieczyszczenia gazowe powstające w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Drugą grupę emisji komunikacyjnych stanowią pyły, powstające w wyniku tarcia i zużywania się elementów pojazdów. Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Nowy Tomyśl, należy jak najbardziej uwzględnić ilość zanieczyszczeń pochodzących z ruchu samochodowego, odbywającego się na jego obszarze.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych drogowych, są drogi wojewódzkie i w dalszej kolejności drogi powiatowe. Średnie natężenie ruchu na drogach Gminy Nowy Tomyśl przedstawia tabela 16.

TABELA NR 16 - Średnie natężenie ruchu na poszczególnych drogach

Drogi wojewódzkie:	Pojazdy ogółem	Samochody osobowe	Samochody ciężarowe
nr 302	3 059	2 517	542
nr 305	5 148	3 881	1 267
nr 308	5 714	4 715	999

¹⁾ - dane z października 2003 r;

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Wojewódzki Zarząd Dróg w Poznaniu.

Ilość zanieczyszczeń komunikacyjnych powstających na terenie Gminy Nowy Tomyśl na pewno ulegnie zmianie w momencie uruchomienia odcinka autostrady A – 2 Komorniki - Nowy Tomyśl oraz w okresie późniejszym odcinka Nowy Tomyśl – Świecko.

Emisja zanieczyszczeń pochodzących z ruchu kolejowego na terenie Gminy jest niewielka i nie przyczynia się w znaczący sposób do pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego. Linia E 20 biegnąca przez Gminę Nowy Tomyśl jest zelektryfikowana i poruszają się po niej składy elektryczne.

O stopniu zanieczyszczenia powietrza świadczy również skład chemiczny opadów atmosferycznych. Emitowane do powietrza zanieczyszczenia podlegają przemianom chemicznym i są wymywane z atmosfery lub docierają do powierzchni ziemi jako opad suchy. Rozpuszczalne formy zanieczyszczeń powodują zakwaszanie opadu (kwaśne deszcze pH < 5,0) i niekorzystnie wpływają na stan środowiska.

Na obszarze gminy Nowy Tomyśl badania chemizmu opadu atmosferycznego prowadzone były w jednym punkcie pomiarowym, w latach 2000 i 2001, przez WIOŚ Poznań. Wyniki badań przedstawia tabela 43.

TABELA NR 17

Zestawienie wyników badań chemizmu opadów atmosferycznych w latach 2000 i 2001

Miejscowości	pH	SO ₄	NO ₃	P _{ogólny}	N _{ogólny}	kadm	miedź	ołów	cynk
		mg/m ²	mg/m ²	mg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	mg/m ²	mg/m ²
Przyłęk	Rok 2000								
	5,70	3 492,4	592,7	34,4	554,6	0	3,4	2,2	36,2
	Rok 2001								
	5,64	2 303	724,8	17,4	474,9	0	2,138	1,649	25,05

Źródło: WIOŚ Poznań, Raporty o stanie środowiska w Wielkopolsce w latach 2000 i 2001.

Obserwowane obniżenie pH opadów atmosferycznych w roku 2000, nie wskazuje na silne zanieczyszczenie powietrza. Jednak świadczy o jego granicznych wartościach, po przekroczeniu których może nastąpić dalsze obniżanie się pH deszczu. W roku 2001 pH opadów atmosferycznych uległo kolejnemu obniżeniu, co jest zjawiskiem niepokojącym, podobnie zresztą jak wzrost ilości azotanów. Zaobserwowano natomiast poprawę pozostałych badanych wskaźników, co jest konsekwencją zmniejszania się zanieczyszczenia powietrza.

4.7. Metody ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza – wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Utrzymanie dobrej jakości powietrza, a nawet poprawę jego jakości można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii, zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji na środowisko naturalne, stworzenie warunków rozwoju dla gazyfikacji gminy (budowy sieci gazowej wysokiego ciśnienia i stacji redukcyjnych, doprowadzenie sieci do miejscowości o zwartej zabudowie), likwidację lub modernizację kotłowni tradycyjnych (zmiana nośnika energii z węgla np. na gaz), poprawę nawierzchni dróg, budowę obwodnic, a przede wszystkim poprzez zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Mówiąc o źródłach odnawialnych należy mieć na uwadze przede wszystkim energię wodną, wiatrową, geotermalną, promieniowania słonecznego oraz produkcję biomasy. Polska dysponuje stosunkowo dużym potencjałem zasobów odnawialnych. Jest on jednak zróżnicowany w poszczególnych rejonach naszego kraju.

Rozpatrując rozwój energii odnawialnej na obszarze Gminy Nowy Tomyśl, właściwe będzie kierowanie się ogólnymi uwarunkowaniami określonymi dla Wielkopolski.

Wielkopolska należy do II klasy obszarów w Polsce, pod względem zasobów energii wiatrowej. Średnia roczna prędkość wiatru na wysokości 10 m w terenie otwartym przekracza 4,0 m/s, a w okresie zimy i wiosny 4,5 m/s. Mimo ogólnie stosunkowo sprzyjających warunków klimatyczno-geograficznych dla budowy parków wiatrowych na terenie Wielkopolski – zwłaszcza środkowej, podjęcie decyzji o ich lokalizacji wymaga przeprowadzenia badań wiatru na danym terenie. Badania takie zgodnie z informacjami uzyskanymi ze Spółki EPA, powinny trwać minimum 12 miesięcy i powinny być prowadzone za pomocą profesjonalnych zestawów pomiarowych o wysokości 40 i więcej metrów. Tak przeprowadzone badania stają się podstawą do określenia rzeczywistych warunków wietrzności na danym terenie i w efekcie do podjęcia decyzji o możliwości lub jej braku wybudowania jakiegokolwiek turbiny wiatrowej. Decydując się jednak na taką inwestycję należy również pamiętać o minusach ferm wiatrowych, którymi bez wątpienia są zmiany w krajobrazie, hałas, a przede wszystkim zagrożenia dla wędrownego ptactwa. Potencjał energii słonecznej na terenie Wielkopolski jest mniejszy niż wiatrowej. Region Wielkopolski został zaliczony do III klasy zasobów energii słonecznej w Polsce. Pozwala to jednak na stosowanie z powodzeniem urządzeń do pozyskiwania, przetwarzania w ciepło użytkowe i magazynowania energii słonecznej. Energia słoneczna może być przetwarzana w kolektorach wodnych i powietrznych w ciepło, służące do ogrzewania pomieszczeń, wody, suszenia produktów rolnych i drewna. Wykorzystanie wodnych zasobów energetycznych jest zależne od szeregu uwarunkowań, jednymi z podstawowych są między innymi energetyczność naturalna rzeki (wielkość i równomierność przepływów), wpływ małej elektrowni wodnej tzw. MEW na środowisko oraz opłacalność przedsięwzięcia. Właśnie ze względu na oddziaływanie MEW na

środowisko należy każdą taką inwestycję rozpatrywać indywidualnie i bardzo szczegółowo. Małe elektrownie wodne (MEW) mogą wpływać na środowisko zarówno w sposób pozytywny jak i negatywny. Są przede wszystkim istotnym elementem regulacji stosunków wodnych – zbiorniki im towarzyszące zwiększają retencję wody, mogą służyć do celów przeciwpowodziowych, przeciwpożarowych czy rekreacyjnych. Dodatkowo woda przechodząca przez turbinę podlega natlenieniu, co poprawia jej zdolność do samooczyszczenia. Istnieje jednak wiele elementów, które przemawiają przeciw takiemu wykorzystywaniu energii wody. Podstawowymi przeciwwskazaniami jest budowa MEW, która wymaga przegrodzenia rzeki nową budowlą piętrzącą (zaporą lub jazem). Przegrodzenie rzeki wiąże się z ingerencją w naturalny ekosystem, przynosi nieodwracalne zmiany a w pierwszej kolejności stanowi zakłócenie swobodnego przepływu ryb. Obecność przepławek (których budowa jest obecnie wymagana prawem) nie stanowi wystarczającego zabezpieczenia – ryby często nie są w stanie ich pokonać, a w przypadku niewłaściwych zabezpieczeń, są w tych miejscach masowo odławiane przez kłusowników. Ponadto zbiornik przed tamą staje się często osadnikiem ścieków prowadzonych przez rzekę. Zbiorniki takie są jednocześnie podatne na eutrofizację, spowodowaną stałym dopływem i gromadzeniem się związków azotu i fosforu. Może się też zdarzyć, że podniesienie poziomu wód gruntowych po wybudowaniu zbiornika przyniesie znaczne szkody budowlane i przyrodnicze w jego okolicy. Z kolei poniżej zapory zmienia się ilość przepływającej wody i szybkość prądu rzeki, co ma negatywny wpływ na ekosystem rzeki, stanowiąc zakłócenie jej naturalnego biegu. Rozpatrując więc wykorzystanie energii wody należy przede wszystkim upewnić się, że nie nastąpi utrata wartości przyrodniczych przekraczająca zdecydowanie korzyści płynące z budowy MEW. Energia geotermalna polega na wykorzystaniu ciepła gruntu, wód jeziornych czy ścieków. Jest ona obecnie jedną z najmniej rozpowszechnionych form pozyskiwania energii. O jej zastosowaniu decydują uwarunkowania lokalne.

Wykorzystywanie biomasy do celów energetycznych jest najbardziej rozpowszechnioną metodą produkcji czystej energii. Jedną z możliwych dróg pozyskiwania dużych ilości biomasy jest uprawa roślin energetycznych na gruntach rolniczych. Potencjalne zasoby energetyczne biomasy to między innymi plantacje kukurydzy, rzepaku, szybko rosnące uprawy drzew, krzewów i traw.

Wierzbowy surowiec energetyczny ma tę właściwość, że jest w zasadzie niewyczerpywalnym i samo odtwarzającym się źródłem. Cechami charakterystycznymi sadzonek wierzby jest ich łatwe ukorzenianie się, odporność na zmienne warunki klimatyczne, umiejętność szybkiej regeneracji po zbiorze, odporność na choroby i szkodniki, a także wysokie plony biomasy o dobrej jakości. W porównaniu z innymi nośnikami energii cieplnej koszt jednostkowy ciepła wyprodukowanego z wierzby kształtuje się w sposób przedstawiony w poniższej tabeli.

Paliwo	Wartość kaloryczna [GJ/t lub GJ/1000 m ³]	Koszt jednostkowy ciepła przy zakupie paliwa	
		[zł/t] lub zł/1000m ³	zł/GJ
Olej opałowy	43,0	1 490,0	34,7
Gaz ziemny GZ	38,0	1 003,0	26,4
Węgiel kamienny	25,0	392,8	15,7
Miał węglowy	21,0	229,6	10,9
Drewno - szczapy	15,5	127,4	8,2
Zrębki wierzb	19,4	160,0	8,3
krzewiastych (s.m.) ²			
Słoma zbóż	15,0	80,0	5,3

Źródło: Materiały Firmy Nowa Energia Sp. z o. o., rok 2001.

Zbiór biomasy w cyklu jednorocznym z hektara wynosi około 15 – 20 ton suchej masy/ha (począwszy od drugiego roku po posadzeniu). Biomasa może być pozyskiwana z plantacji przez 25 – 30 lat, na tym samym pokładzie korzeniowym. Drewno wierzbowe pozyskiwane z plantacji energetycznych użytkować można w postaci zrębów (mniej lub bardziej rozdrobnionych), brykietów i palet.

Należy również podkreślić, że wprowadzenie szybko rosnących wierzb krzewiastych na grunty rolnicze i pozyskiwanie ich biomasy do celów bioenergetycznych pozwolą między innymi na:

- zagospodarowanie przez nasadzenia wierzbą części gruntów aktualnie niewykorzystanych rolniczo;
- wprowadzenie na rynek nowego przyjaznego dla środowiska biopaliwa;
- uzyskanie tańszej energii cieplnej;
- dopływ nowego źródła pieniędzy dla lokalnych społeczności.

W procesie technologicznego wykorzystania słomy jako paliwa najistotniejsze są takie jej właściwości jak: wilgotność, gęstość, wartość opałowa, stopień rozdrobnienia, temperatura zapłonu, temperatura spalania.

Słoma w porównaniu do paliw konwencjonalnych takich jak węgiel, czy koks charakteryzuje się niższą wartością opałową, niższą gęstością i większym udziałem lotnych składników spalania.

Na terenie Gminy Nowy Tomyśl istnieje możliwość wykorzystania słomy na cele energetyczne w ilości około 25 % (pozostała część wykorzystywana jest w gospodarstwie rolnym oraz przyorywana co drugi-trzeci rok).

Zwiększenie udziału energii otrzymywanej z surowców odnawialnych w całkowitym zużyciu energii na terenie Gminy Nowy Tomyśl można osiągnąć przez odpowiednie

wykorzystanie przede wszystkim zasobów biomasy (wierzby energetycznej, słomy, drewna). Wynika to między innymi z rolniczego charakteru gminy oraz uwarunkowań klimatyczno – glebowych. Dla warunków Gminy Nowy Tomyśl zarówno małe elektrownie wodne (MEW) jak i elektrownie wiatrowe w większości przypadków będą szkodliwe dla środowiska (potencjalne spowalnianie rzek oraz tworzenie przeszkód dla migracji ryb, a także zaburzanie krajobrazu i powodowanie zagrożeń dla ptaków). Decydujący wpływ ma na to występowanie obszarów objętych ochroną. Nie sprzyjają budowie elektrowni wiatrowych na terenie gminy również średnioroczne prędkości wiatru, obecnie 2,9 m/s.

Obecnie na terenie Gminy Nowy Tomyśl funkcjonuje jedna instalacja działająca w oparciu o energię odnawialną. Jest to pompa ciepła wykorzystująca energię geotermalną w Gimnazjum w miejscowości Boruja Kościelna, moc grzewcza 35,9 kW;

4.8. Środowisko akustyczne

Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. W decydującym stopniu zależy on od jego urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj.:

- hałasu komunikacyjnego od dróg i szyn, który rozprzestrzenia się na odległe obszary ze względu na rozległość źródeł;
- hałasu przemysłowego obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenie;
- hałasu komunalnego towarzyszącego obiektom sportu, rekreacji i rozrywki.

Nadmierny hałas jest uciążliwością postrzeganą częściej niż degradacja innych elementów środowiska. Jego oddziaływanie nie powoduje nieodwracalnych zmian w środowisku, lecz jego ograniczanie napotyka wiele trudności i pociąga za sobą znaczące koszty (szczególnie hałasów komunikacyjnych).

Wskaźnikiem oceny hałasu jest równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB). Poziom ten stanowi uśrednioną wartość w odniesieniu do pory doby (dzień od 6.00 do 22.00 lub noc od 22.00 do 6.00). Wartości dopuszczalne poziomu równoważnego hałasu określa rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 66, poz. 436). Rozporządzenie to określa rodzaje terenów, dla których ustala się dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku, w zależności od przeznaczenia terenu. Różnicuje również wartości dopuszczalne poziomu dźwięku w odniesieniu do hałasów przemysłowych, komunikacyjnych (drogowe, kolejowe i tramwajowe), lotniczych oraz od linii elektroenergetycznych.

Hałas komunikacyjny - Na obszarze gminy największe i główne zagrożenie hałasem komunikacyjnym występuje wzdłuż dróg wojewódzkich. W okresie późniejszym zagrożenie hałasem będzie również występowało wzdłuż autostrady A 2. Projektowany

przechodzący przez północny skraj Gminy Nowy Tomyśl odcinek autostrady A 2 zlokalizowany jest generalnie poza obszarem zwartej zabudowy. Jednak występuje wzdłuż niego zwiększona strefa oddziaływania akustycznego autostrady, będąca wynikiem znacznego natężenia ruchu pojazdów. Z tego względu na terenach zagrożonych ponadnormatywnym hałasem autostrada powinna zostać wyposażona w infrastrukturę zapobiegającą nadmiernej emisji hałasu w postaci ekranów akustycznych, wałów ziemnych, pasów zieleni izolacyjnej. Negatywne oddziaływanie hałasu zostanie wówczas zminimalizowane. W celu stałej kontroli poziomu hałasu wzdłuż autostrady prowadzony powinien być w wyznaczonych punktach monitoring stanu klimatu akustycznego.

Hałas komunikacyjny występuje również w pewnym natężeniu wzdłuż dróg powiatowych. Stanowi jednak nieco mniejsze zagrożenie. Wynika to bowiem z faktu, że przy natężeniu ruchu na poziomie od 1 000 do 5 000 pojazdów na dobę, a taki kształtuje się głównie (przypuszczalnie - ostatnie badania natężenia ruchu prowadzono w roku 2000) właśnie na drogach powiatowych przechodzących przez Gminę Nowy Tomyśl, zasięg oddziaływania akustycznego jest nieduży. Przyjmuje się, że przy natężeniu ruchu około 1 000 samochodów na dobę, strefa uciążliwości mieści się w granicach pasa drogowego.

Ze względu na komunikacyjne drogowe oddziaływanie akustyczne na terenie gminy, należy podjąć działania zmierzające do zmniejszenia ponadnormatywnych poziomów dźwięku na terenie zwartej zabudowy Nowego Tomyśla. W tym celu należy zadbać o stan techniczny nawierzchni, zastosować osłony dźwiękochłonne oraz dźwiękoszczelne w stosunku do zabudowy mieszkaniowej podlegającej ochronie za pomocą zabezpieczeń urbanistycznych, w stosunku do projektowanej zabudowy należy zadbać o zachowanie odpowiednich odległości od ciągów komunikacyjnych.

System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu akustycznego środowiska głównie z tytułu transportu drogowego, w tym przede wszystkim ruchu tranzytowego pojazdów ciężkich. Punktem wyjściowym powinno być więc prowadzenie monitoringu hałasu na terenie gminy, dotyczy to przede wszystkim miejscowości położonych przy ruchliwych trasach komunikacyjnych – drogach wojewódzkich o nr 308, 305 i 302.

Przez teren Gminy Nowy Tomyśl przebiega również linia kolejowa dwutorowa zelektryfikowana relacji Berlin – Poznań – Warszawa – Mińsk. Jest to linia typu magistrała, na której ruch pociągów wynosi około 92 pociągi na dobę. Oddziaływanie akustyczne linii kolejowej nie stanowi na terenie gminy poważnego zagrożenia, przede wszystkim ze względu na przebieg trasy głównie poza terenami zwartej zabudowy (budynki i budowle mogą być wykonywane w odległości nie mniejszej niż 10 m od granicy obszaru kolejowego, a odległość ta od skraju toru nie może być mniejsza niż 20 m – Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dz. U. nr 52 poz. 627).

Na terenie gminy zagrożenie hałasem lotniczym może wystąpić w mieście Nowy Tomyśl w sąsiedztwie szpitala powiatowego (działka nr 560/12), gdzie planowana jest budowa lądowiska dla śmigłowców ratowniczych.

Emisja hałasu związana będzie przede wszystkim z takimi operacjami lotniczymi jak starty i lądowania oraz próby silników. Ich wpływ na poprawność klimatu akustycznego w granicach oraz poza granicami lądowiska jest największy. Wykonywane operacje naziemne pomimo wysokich poziomów hałasu w bezpośrednim otoczeniu śmigłowca, nie powodują na ogół uciążliwości poza granicami lądowiska.

Oddziaływanie akustyczne lądowiska powinno zostać określone poprzez wykonanie na etapie projektu budowlanego analizy akustycznej, w której zostaną przeprowadzone wyliczenia poziomu emisji hałasu (starty i lądowania) dla konkretnego typu śmigłowca, przewidzianego do obsługi szpitala. Na takiej podstawie będzie możliwe dokonanie faktycznej oceny oddziaływania akustycznego lądowiska.

W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, należy podjąć kroki w celu zminimalizowania oddziaływania akustycznego obiektu.

Hałas przemysłowy - źródłem hałasu są zakłady przemysłowe i odbywające się w nich procesy technologiczne. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od rodzaju maszyn i urządzeń hałasotwórczych, izolacyjności obudowy hal przemysłowych, prowadzonych procesów technologicznych oraz od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów.

Specyfiką hałasu przemysłowego jest jego długotrwałość występowania (zmianowy charakter pracy), a także czasowe krótkotrwałe duże natężenia.

Presja hałasu przemysłowego staje się w ostatnich latach mniejsza. Oddawane do użytkowania zakłady są prawidłowo projektowane pod kątem minimalizacji emisji hałasu do środowiska, co zapewniają (wymuszają) obowiązujące przepisy. Zakłady istniejące podejmują w większości niezbędne działania organizacyjne i techniczne ograniczające emisję hałasu do wartości zapewniających właściwy standard jakościowy środowiska.

Lokalizacja przedsiębiorstw w obrębie miasta, wymaga jednak szczególnej dbałości o wyeliminowanie nadmiernego hałasu.

Hałas komunalny - Spośród źródeł hałasu komunalnego najistotniejsze znaczenie ma hałas towarzyszący obiektom sportu, rekreacji i rozrywki. Dyskoteki, nocne kluby, obiekty koncertowe na wolnym powietrzu, nawet ogródki wiedeńskie przy restauracjach i kawiarniach są źródłem hałasu. Z ich działalnością związany jest dyskomfort akustyczny. Negatywnie odbierany jest również tzw. hałas osiedlowy. Z tego typu hałasem mamy do czynienia przede wszystkim na terenie Nowego Tomysła.

Do chwili obecnej w gminie nie utworzono obszaru ograniczonego użytkowania ze względu na ponadnormatywną emisję hałasu.

4.9. Przyroda ożywiona

4.9.1. Szata roślinna

Obszary chronione, jak również uprawy rolne na terenie gminy są poddawane następującym zagrożeniom i degradacji:

- wypalanie traw i osuszanie terenów;
- zmiana łąk kośnych i pól na monokultury roślin pastewnych i zbożowych;
- zanieczyszczenia powiązane z ruchem komunikacyjnym;
- zanieczyszczenia pyłowe ze źródeł niskiej emisji i emiterów przemysłowych
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w następstwie eutrofizacja cieków wodnych i jezior;
- niezrekultywowane wyrobiska poeksploatacyjne kruszywa naturalnego;
- zanieczyszczenia punktowe z dzikich wysypisk śmieci, które powodują zmianę siedlisk a w następstwie przekształcenie roślinności;
- niszczenie siedlisk przez ich zamianę na tereny zamieszkałe, drogi itp.

Ochrona terenów zieleni jest obowiązkiem gmin, które podejmują działania w kierunku rozwoju tych terenów. Rygorom ochronnym poddane są parki, zadrzewienia itp. Tworzenie nowych założeń parkowych oraz kształtowanie miejskiej zieleni urządzonej wpłynie na poprawę ich struktury przyrodniczej. Szczególnie ważna będzie renowacja parków oraz terenów zieleni usytuowanych wzdłuż skarp i dolin rzecznych znajdujących się na terenie miasta Nowy Tomyśl .

Działania na rzecz ochrony różnorodności biologicznej obejmują również sektor rolnictwa. Wspieranie form rolnictwa stosującego metody produkcji nienaruszające równowagi przyrodniczej, przede wszystkim rolnictwa ekologicznego jest jednym z celów stawianych przez II Politykę Ekologiczną Państwa w zakresie różnorodności biologicznej i ochrony przyrody. Wartości przyrodnicze gminy, narzucają preferowanie rolnictwa przyjaznego środowisku. Prośrodowiskowe rolnictwo oparte o gospodarstwa prowadzone indywidualnie lub współpracujące między sobą, promujące tradycyjne metody gospodarowania, powinny być upowszechniane szczególnie na obszarze parku krajobrazowego oraz terenach cennych przyrodniczo. Szansą dla tych obszarów będzie rozwój rolnictwa ekologicznego i agroturystyki. Jednym z najważniejszych instrumentów polityki zrównoważonego rozwoju terenów wiejskich są tzw. programy rolno-środowiskowe. Są one instrumentem finansowym, polegającym na wsparciu finansowym działań na rzecz ochrony środowiska i ochrony walorów krajobrazu wiejskiego, podejmowanych przez rolników (rolnicy otrzymują rekompensatę finansową za utracone dochody w wyniku ekstensyfikacji produkcji).

4.9.2. Lasy

Do podstawowych zagrożeń oddziałujących na lasy na terenie Gminy Nowy Tomyśl należą:

- zanieczyszczenia powietrza;
- zagrożenia pożarowe;
- obniżanie poziomu wód gruntowych;
- presja turystyczna.

Jako potencjalne zagrożenia należy również wymienić:

- szkody powodowane przez owady;
- szkody powodowane przez patogeniczne grzyby;
- szkody powodowane przez zwierzęta łowne;

W zależności od stopnia nasilenia szkodliwego oddziaływania gazów i pyłów ustalane są strefy uszkodzenia – obszary lasu charakteryzujące się stopniem uszkodzenia określanym na podstawie rejestracji zmian w drzewostanach, a w szczególności zmian w aparacie asymilacyjnym, przyroście wysokości i żywotności drzew wskaźnikowych.

Drzewostany leśne występujące na terenie Gminy Nowy Tomyśl zakwalifikowane zostały głównie do stref, dla których nie określono zagrożeń przemysłowych. Dla Nadleśnictwa Grodzisk Wlkp. nie określono zagrożeń ze strony przemysłu;

Stan zdrowotny lasów niepaństwowych określono jako dobry, nie wyodrębniono stref zagrożeń przemysłowych. Zanotowano sporadyczne występowanie ognisk szkodników pierwotnych i wtórnych.

Środkiem zaradczym, który przyczyni się do poprawy stanu sanitarnego lasów znajdujących się w strefach zagrożeń jest przebudowa drzewostanów w kierunku bardziej odpornych gatunków.

Obniżanie stanu sanitarnego lasów następuje również w wyniku presji turystycznej. Dotyczy to dzikiego obozowania na terenach leśnych okalających jeziora i zaśmiecania lasów. Dzikie obozowiska niszczą również runo leśne, co może prowadzić do spadku przyrostu, a nawet obumierania drzewostanów. Stanowią także zagrożenie pożarowe.

Lasy na terenie gminy są jednak w pewnym stopniu narażone na występowanie pożarów. W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych na terenie gminy prowadzone powinny być następujące działania:

- utrzymywanie pasów przeciwpożarowych wzdłuż głównych dróg i torów kolejowych;
- porządkowanie terenów leśnych wzdłuż szlaków komunikacyjnych;
- utrzymywanie punktów czerpania wody do celów gaśniczych;
- oznakowanie zagrożonych drzewostanów tablicami ostrzegawczymi;
- patrolowanie lasów przez Straż Leśną;
- wprowadzanie okresowych zakazów wstępu na tereny leśne.

Koncepcja zwiększania lesistości i zadrzewień, preferująca środowiskotwórczą rolę lasów stanowi podstawę Krajowego Programu Zwiększania Lesistości, przyjętego przez Radę Ministrów w 1995 r. Program zakłada wzrost lesistości kraju z obecnych 28 % (powiat Nowotomyski obecna lesistość około 38 %) do 30 % w 2020 r. i 33 % w 2050 r., przewidując uruchomienie mechanizmów ekonomicznych stymulujących leśne zagospodarowanie części gruntów marginalnych dla rolnictwa oraz określenie priorytetów przestrzennych wynikających z roli lasów w kształtowaniu środowiska. Jako jedno z najważniejszych zadań program określa zalesianie gruntów zanieczyszczonych i zdegradowanych.

Kierunki modernizacji leśnictwa w stronę jego ekologizacji i bardziej zrównoważonego eksploatowania zasobów biologicznych lasów wytyczyła krajowa polityka zrównoważonej gospodarki leśnej, wprowadzona do realizacji w 1999 r. przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych. Prowadzona przez Polskę gospodarka leśna jest zgodna z trendami leśnictwa światowego określonymi w Zasadach Leśnych, przyjętych przez 170 krajów w 1992 roku w czasie konferencji Narodów Zjednoczonych na temat Środowiska i Rozwoju (UNCED).

4.9.3. Świat zwierzęcy

Zasoby świata zwierzęcego na terenie gminy można uznać za umiarkowanie bogate. Stosunkowo liczną grupę stanowią gatunki zwierząt dziko żyjących (sarny, jelenie, a także lisy). Dla tej grupy największym zagrożeniem ich egzystencji i dalszego rozwoju są:

- przebieg przez ekosystemy leśne ciągów komunikacyjnych, stanowiących bariery dla przemieszczania się zwierzyny;
- kłusownictwo – mogące przyczynić się do niekontrolowanego (gwałtownego) zmniejszenia się populacji poszczególnych gatunków.

Dla urozmaiconej i licznie reprezentowanej grupy ptaków, żerujących i gniazdujących głównie w dolinach rzek oraz w rejonie jezior, a także dla gatunków gadów takich jak padalce, zaskrońce, jaszczurki i zwinki, a także płazów (żab, ropuch, rzekotek i kumaków), występujących na omawianym obszarze poważnym zagrożeniem są:

- zanieczyszczenia wód powierzchniowych – brak skanalizowania i niewystarczająca ilość oczyszczalni ścieków oraz dzikie wysypiska;
- zmienności i niedobory stanu wód.

Wymienione zagrożenia wpływają również na małe zróżnicowanie i ograniczoną ilość występowania na obszarze gminy, nawet pospolitych gatunków ryb.

W ramach ochrony dzikich zwierząt należy zwrócić uwagę na potrzebę dokarmiania zwierząt w okresach długich i intensywnych opadów śnieżnych oraz utrzymujących się

mrozów. W przypadku ochrony zwierząt domowych konieczne jest zorganizowanie na terenie gminy, schroniska dla zwierząt.

4.10. Walory krajobrazowe

Charakterystyczną cechą dla terenów siedlisk ludzkich jest występowanie zmiany walorów estetyczno – widokowych krajobrazu, związanych głównie z dużymi obiektami kubaturowymi np. zakładami przemysłowymi, silosami, kominami.

W przypadku Gminy Nowy Tomyśl istnieje na jego terenie mała ilość dużych zakładów przemysłowych. Są one zlokalizowane w większości na terenie lub w pobliżu miasta Nowy Tomyśl. Przez powiązanie z siedliskowym charakterem miasta nie pogarszają one, mimo znacznych rozmiarów, walorów estetyczno – krajobrazowych.

W sposób podobny na walory estetyczno - krajobrazowe oddziałują maszty telefonii komórkowej, rozstawione na terenie gminy.

Za naruszenie naturalnego krajobrazu, należy również uznać wszelkie wyrobiska poeksploatacyjne kruszywa naturalnego występujące w znacznej ilości.

5. CELE I PRIORYTETY EKOLOGICZNE

We wcześniejszych rozdziałach przeprowadzono analizę stanu środowiska oraz uwarunkowań społeczno – gospodarczych na terenie Gminy Nowy Tomyśl. Szczegółowo omówiono poszczególne elementy środowiska, towarzyszące im zagrożenia.

Konsekwencją dokonanej analizy i zidentyfikowanych zagrożeń jest podjęcie działań zmierzających do naprawy niekorzystnego stanu środowiska. W celu realizacji przyjętego założenia konieczne jest zastosowanie głównych zasad polityki ekologicznej w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska.

Cele, zadania, limity i okresy ich uzyskania wynikają przede wszystkim z opracowanych i zatwierdzonych dokumentów, takich jak:

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010;
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2002 – 2010;
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowotomyskiego na lata 2004 – 2007 z perspektywą na lata 2008-2011;
- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego,
- Strategia Rozwoju Powiatu Nowotomyskiego,
- Strategia Rozwoju Gminy Nowy Tomyśl.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowy Tomyśl oparty więc został o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów oraz o postanowienia wynikające z dokumentów planistycznych, koncepcji i innych opracowań lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów.

Poniżej przedstawiono cele, kierunki i zadania ekologiczne dla Gminy Nowy Tomyśl w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Ich realizacja złoży się na wypełnianie zadań określonych w Polityce Ekologicznej Państwa oraz Programie Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego i Powiatu Nowotomyskiego, co powinno prowadzić do zrównoważonego rozwoju gminy.

I Cel : Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych

– obejmuje poniższe kierunki działań :

- 1) Racjonalizacja zużycia wody poprzez realizację następujących zadań ekologicznych :
 - Realizacja przez mieszkańców planów racjonalnego gospodarowania wodą (zamontowanie wodomierzy w każdym gospodarstwie domowym podłączonym do sieci wodociągowej),
 - Wspieranie działań mających na celu zagospodarowanie wód opadowych w gospodarstwach domowych,
- 2) Zmniejszenie materiałowości i odpadowości produkcji poprzez realizację następujących zadań ekologicznych :
 - Wprowadzenie bodźców ekonomicznych dla przedsiębiorstw proekologicznych (ulgi podatkowe, możliwość współfinansowania)
 - Opracowanie i wdrożenie planu zaopatrzenia gminy w energię
 - Termomodernizacja jednostek organizacyjnych gminy
 - Rozpowszechnienie stosowania indywidualnych liczników ciepła (budynki komunalne) Podjęcie działań promocyjnych i doradztwa związanego z wdrażaniem pozyskiwania ze źródeł odnawialnych.

II Cel : Ochrona powietrza atmosferycznego

– obejmuje poniższe kierunki działań :

1) Ograniczenie emisji w sektorze mieszkalnictwa poprzez realizację następujących zadań ekologicznych :

- Zamiana węgla na alternatywne nośniki ciepła – modernizacja kotłowni węglowych w obiektach gminnych.
- Zastępowanie węgla jako paliwa w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych na rzecz paliw alternatywnych (gaz, brykiet drzewny, biomasa) poprzez :
 - przedsięwzięcia inwestycyjne,
 - wprowadzenie stosownych zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego
- Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej na temat oszczędności energii cieplnej i elektrycznej oraz stosowania proekologicznych nośników energii, szkodliwości spalania materiałów odpadowych w kotłowniach domowych,
- Centralizacja uciepłownienia prowadząca do likwidacji małych kotłowni
- Rozbudowa sieci gazowej na obszarze gminy

2) Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych poprzez realizację następujących zadań ekologicznych :

- Inwentaryzacja znaczących źródeł emisji pochodzących od podmiotów gospodarczych i skorelowanie jej z bazą danych Urzędu Marszałkowskiego podmiotów wnoszących opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska.
- Modernizacja drogi nr 302 Zbąszyń-Nowy Tomyśl w m. Nowy Tomyśl skrzyżowanie 302 z ul. Musiała i ul. Janusa
- Remont drogi nr 765 Boruja Kościelna - granica gminy
- Remont drogi nr 701 ul. Kościuszki w Nowym Tomyślu
- Przebudowa odcinka drogi nr 748, nr 701 w m. Nowy Tomyśl
- Oddanie odcinak autostrady A2 Komorniki – Nowy Tomyśl
- Tworzenie ścieżek rowerowych
- Budowa odcinka autostrady A-2 Nowy Tomyśl - Świecko
- Remont drogi nr 305 odcinek Nowy Tomyśl – Boruja Kościelna
- Remont drogi nr 308 odcinek Bukowiec – nowy Tomyśl
- Remont drogi nr 307 odcinek Buk-Bukowiec

III Cel : Ochrona przed hałasem

– obejmuje poniższe kierunki działań :

1) Ochrona przed hałasem komunikacyjnym poprzez realizację następujących zadań ekologicznych

- Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu wzdłuż autostrady A2
- Wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu (budowa ekranów akustycznych, tworzenie pasów zwartej zieleni, izolacji budynków (wymiana okien)
- Integrowanie planów zagospodarowania przestrzennego z problemami zagrożenia hałasem

2) Ochrona przed hałasem przemysłowym poprzez realizację następujących zadań ekologicznych :

- Rozwój monitoringu hałasu na terenach szczególnie zagrożonych

IV CEL : Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

– obejmuje poniższe kierunki działań :

1) Preferowanie mało-konfliktowych lokalizacji poprzez realizację następujących zadań ekologicznych :

- Uwzględnianie stref ochronnych i ograniczeń związanych z przebiegiem istniejących i planowanych linii w planach zagospodarowania przestrzennego oraz przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy i lokalizacji celu publicznego.
- Wystąpienie do Starosty z wnioskiem o stwierdzenie konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla terenów, na których nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska.

V Cel : Ochrona wód

– obejmuje poniższe kierunki działań :

1) Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej poprzez realizację następujących zadań ekologicznych :

- Budowa wodociągu wiejskiego w m. Sękowo
- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Stary Tomyśl
- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Glinno

- Modernizacja oczyszczalni ścieków w Nowym Tomysłu
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach wskazanych w planie rozwoju sieci kanalizacyjnej
- Ewidencja zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej
- Opracowanie mechanizmów eliminujących „opłacalność” wprowadzania nieczystości płynnych bezpośrednio do wód lub do ziemi.
- Likwidacja nieczynnych ujęć wody
- Likwidacja nielegalnych podłączeń domów do kanalizacji deszczowej, rowów melioracyjnych i cieków
- Opracowanie koncepcji gospodarki wodno-ściekowej dla gminy
- Przeprowadzanie sukcesywnej wymiany i renowacji wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej
- Modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody
- Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody

2) Redukcja ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi poprzez realizację następujących zadań ekologicznych

- Ograniczenie zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa (głównie budowa płyt obornikowych i zbiorników na gnojówkę w gospodarstwach rolnych)
- Stosowanie środków ochrony roślin i nawozów zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej
- Uwzględnienie treści programu działań na rzecz ograniczenia spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.
- Stworzenie bazy danych dotyczącej produkcji i magazynowania gnojownicy na terenie gminy oraz sposobu jej zagospodarowania
- Edukacja rolników w zakresie ograniczania rolniczych zanieczyszczeń obszarowych

VI Cel : ochrona powierzchni ziemi i gleb

– obejmuje poniższe kierunki działań :

1) Ochrona gleb poprzez realizację następujących zadań ekologicznych

- Ocena wartości naturalnego potencjału produkcyjnego gleb na terenie gminy i ustalenie możliwości użytkowania gleb zgodnie z zasadami trwałego i zrównoważonego rozwoju – opracowane eksperckie

- Ochrona najlepszych gleb poprzez odpowiednie zapisy w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
 - Upowszechnienie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej ze szczególnym uwzględnieniem wymagań środowiskowych
- 2) Ochrona zasobów kopalin poprzez realizację następujących zadań ekologicznych
- Stworzenie gminnej bazy danych dotyczącej podmiotów posiadających koncesję na eksploatację złóż
 - Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów górniczych udokumentowanych złóż
 - Inwentaryzacja miejsc, na których prowadzi się eksploatację bez stosownych zezwoleń.
 - Eliminowanie eksploatacji bez stosownych zezwoleń

VII Cel : Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych

– obejmuje poniższe kierunki działań :

- 1) Utrzymanie i zachowanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej w Gminie poprzez realizację następujących zadań ekologicznych:
- Prowadzenie prac pielęgnacyjnych parku i pomników przyrody
 - Kompletowanie gminnej bazy danych dotyczących terenów cennych przyrodniczo i zasad korzystania z nich. Wyznaczenie terenów i obiektów do objęcia ochroną :
 - -obszary chronionego krajobrazu,
 - - pomniki przyrody,
 - - stanowiska dokumentacyjne,
 - - użytki ekologiczne
 - - zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.
 - Opracowanie dokumentacji i podjęcie uchwał w sprawie tworzonych form ochrony przyrody
 - Wdrożenie skutecznych narzędzi planistycznych dla ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez weryfikację ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a także decyzji o warunkach zabudowy i lokalizacji celu publicznego
 - Opracowanie planów ochrony siedlisk zagrożonych
 - Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych
 - Przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach chronionych

2) Ochrona lasów poprzez realizację następujących zadań ekologicznych

- Rozpatrzenie w pracach nad dokumentacjami planistycznymi gminy celowości ustanowienia lasów ochronnych. Ewentualne podjęcie uchwał przez Radę Gminy o ustanowieniu lasów ochronnych.
- Przeznaczenie w dokumentach planistycznych gruntów najniższych klas bonitacyjnych i wyłączonych z produkcji pod zalesienie
- Ustalenie lokalizacji zalesień i zadrzewień oraz kształtowanie granicy polno-leśnej w dokumentach planistycznych.
- Wprowadzenie zadrzewień przy drogach
- Racjonalizacja wydawanych pozwoleń na wycinkę drzew i krzewów

3) Edukacja ekologiczna poprzez realizację następujących zadań ekologicznych

- Działania na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej społeczności lokalnych w zakresie zrozumienia celów ochrony przyrody i różnorodności biologicznej (zebrania wiejskie, szkolenia, akcja ulotowa, organizacja corocznej akcji sprzątanie świata)
- Zaprojektowanie nowych leśnych ścieżek dydaktycznych wraz z opisem przyrody
- Utrzymanie istniejących ścieżek dydaktycznych.

VIII Cel : Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne środowiska naturalnego

– obejmuje poniższe kierunki działań :

1) Bezpieczeństwo chemiczne poprzez realizację następujących zadań ekologicznych:

- Inwentaryzacja miejsc składowania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich oraz wystąpienie do Starosty o wydanie decyzji o rekultywacji tych miejsc.
- Upowszechnienie Wiedzy o szkodliwym oddziaływaniu na środowisko i zdrowie ludzi środków ochrony roślin oraz zasadach pozbywania się opakowań po nich

2) Bezpieczeństwo biologiczne poprzez realizację następujących zadań ekologicznych:

- Zbieranie, transport i unieszkodliwianie zwłok bezdomnych zwierząt
- Znakowanie obszarów dotkniętych lub zagrożonych chorobą zakaźną zwierząt

TABELA NR 19

Harmonogram realizacyjny (plan operacyjny) Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nowy Tomyśl na lata 2004 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011

Kierunek działania	Opis działania	Termin realizacji	Jednostki realizujące zadanie	Szacunkowe nakłady/Źródło finansowania
1	2	3	4	5
I Cel : Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych				
Racjonalizacja zużycia wody	Realizacja przez mieszkańców planów racjonalnego gospodarowania wodą (zamontowanie wodomierzy w każdym gospodarstwie domowym podłączonym do sieci wodociągowej)	zadanie ciągłe	Urząd Gminy, Właściciele	Środki własne, inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Wspieranie działań mających na celu zagospodarowanie wód opadowych w gospodarstwach domowych	zadanie ciągłe	Urząd gminy	Środki własne, inne fundusze m.in. strukturalne UE
Zmniejszenie materiałowości i odpadowości produkcji	Wprowadzenie bodźców ekonomicznych dla przedsięwzięć proekologicznych (ulgi podatkowe, możliwość współfinansowania)	2006 r.	Urząd Gminy	Środki własne, inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Opracowanie i wdrożenie planu zaopatrzenia gminy w energię	2006 r.	Urząd Gminy	20 000,0 PLN – Środki własne, inne fundusze m.in. UE
1	2	3	4	5

	Termomodernizacja jednostek organizacyjnych gminy	zadanie ciągłe	Urząd Gminy	120 000,0 PLN – Środki własne, inne fundusze m.in. UE
	Rozpowszechnienie stosowania indywidualnych liczników ciepła (budynki komunalne)	zadanie ciągłe	właściciele mieszkań, zarządcy budynków	60 000,0 PLN - Środki własne, inne fundusze m.in. UE
	Podjęcie działań promocyjnych i doradztwa związanego z wdrażaniem pozyskiwania ze źródeł odnawialnych	zadanie ciągłe	Urząd Gminy, Starostwo Powiatowe	40 000,0 PLN - Środki własne, inne fundusze m.in. UE
II Cel : Ochrona powietrza atmosferycznego				
Ograniczenie emisji w sektorze mieszkalnictwa	Zamiana węgla na alternatywne nośniki ciepła – modernizacja kotłowni węglowych w obiektach gminnych.	2005-2007	Urząd Gminy	250 000,0 PLN/rok – Środki własne, inne fundusze (m.in. z UE)
	Zastępowanie węgla jako paliwa w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych na rzecz paliw alternatywnych (gaz, brykiet drzewny, biomasa) poprzez : - przedsięwzięcia inwestycyjne, - wprowadzenie stosownych zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego	zadanie ciągłe	Właściciele obiektów	Środki własne, inne fundusze
1	2	3	4	5

Ograniczenie emisji w sektorze mieszkalnictwa – c. d.	Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej na temat oszczędności energii cieplnej i elektrycznej oraz stosowania proekologicznych nośników energii, szkodliwości spalania materiałów odpadowych w kotłowniach domowych,	zadanie ciągle	Urząd Gminy, Starostwo Powiatowe	50 000,0 PLN – Środki własne, inne fundusze
	Centralizacja ucieplownienia prowadząca do likwidacji małych kotłowni	zadanie ciągle	UG, Zakłady Ciepłownicze	Środki własne, inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Rozbudowa sieci gazowej na obszarze gminy	zadanie ciągle	Urząd Gminy, WZG Poznań	Środki własne, inne fundusze m.in. strukturalne UE
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych	Inwentaryzacja znaczących źródeł emisji pochodzących od podmiotów gospodarczych i skorelowanie jej z bazą danych Urzędu Marszałkowskiego podmiotów wnoszących opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska.	2005-2006	Urząd Gminy	Środki własne, inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Modernizacja drogi nr 302 Zbąszyń-Nowy Tomyśl w m. Nowy Tomyśl skrzyżowanie 302 z ul. Musiała i ul. Janusa	2004	WZDW w Poznaniu, Rejon Dróg w Nowym Tomyślu	1,0 mln PLN - Subwencje drogowe oraz Środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
	Remont drogi nr 765 Boruja Kościelna - granica gminy	2005	Zarząd Dróg Powiat. w N. Tomyślu, Powiat	Środki własne, inne fundusze
1	2	3	4	5

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych – c.d.	Remont drogi nr 701 ul. Kościuszki w Nowym Tomyślu	2006	Zarząd Dróg Powiatowych w N. Tomyślu, Powiat	Środki własne, inne fundusze
	Przebudowa odcinka drogi nr 748, nr 701 w m. Nowy Tomyśl	2007	Zarząd Dróg Powiatowych w N. Tomyślu, Powiat	Środki własne, inne fundusze
	Oddanie odcinaka autostrady A2 Komorniki – Nowy Tomyśl	2004-2007	Koncesjonariusz Autostrada Wielkopolska SA	800 000,0 PLN – Środki własne
	Tworzenie ścieżek rowerowych	zadanie ciągle	Urząd Gminy, organizacje ekologiczne	Środki własne, inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Budowa odcinka autostrady A-2 Nowy Tomyśl - Świecko	do 2011 r.	Koncesjonariusz Autostrada Wielkopolska SA	Środki własne, inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Remont drogi nr 305 odcinek Nowy Tomyśl – Boruja Kościelna	2008-2011	WZDW w Poznaniu	Środki własne, inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Remont drogi nr 308 odcinek Bukowiec – nowy Tomyśl	2008-2011	WZDW w Poznaniu	Środki własne, inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Remont drogi nr 307 odcinek Buk-Bukowiec	2008-2011	WZDW w Poznaniu	Środki własne, inne fundusze m.in. strukturalne UE
III Cel : Ochrona przed hałasem				

Ochrona przed hałasem komunikacyjnym	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu wzdłuż autostrady A2	2006-2007	Zarządca autostrady, WIOŚ	Środki własne, inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu (budowa ekranów akustycznych, tworzenie pasów zwartej zieleni, izolacji budynków (wymiana okien)	zadanie ciągłe	Urząd Gminy, Zarządcy obiektów	Środki własne, inne fundusze m.in. strukturalne UE
	Integrowanie planów zagospodarowania przestrzennego z problemami zagrożenia hałasem	zadanie ciągłe	Urząd Gminy	działania beznakładowe
Ochrona przed hałasem przemysłowym	Rozwój monitoringu hałasu na terenach szczególnie zagrożonych	zadanie ciągłe	Urząd gminy	Środki własne
IV Cel : Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym				
Preferowanie małokonfliktowych lokalizacji	Uwzględnianie stref ochronnych i ograniczeń związanych z przebiegiem istniejących i planowanych linii w planach zagospodarowania przestrzennego oraz przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy i lokalizacji celu publicznego	zadanie ciągłe	Urząd Gminy	działanie beznakładowe
	Wystąpienie do Starosty z wnioskiem o stwierdzenie konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla terenów, na których nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska.	zadanie ciągłe	Urząd Gminy	działanie beznakładowe
1	2	3	4	5
V Cel : Ochrona wód				

Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Budowa wodociągu wiejskiego w m. Sękowo	2004-2005	Gmina Nowy Tomyśl, PWiK Sp. z o.o.	950 000,0 PLN Środki własne w tym 400 000,0 PLN SAPARD
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Stary Tomyśl	2004-2005	Urząd Gminy, PWiK	950 000,0 PLN Środki własne w tym 400 000,0 PLN SAPARD
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Glinno	2004-2005	Urząd Gminy, PWiK	1 000 000,0 PLN Środki własne, w tym 450 000,0 SAPARD
	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Nowym Tomyślu	2006	Urząd Gminy, PWiK	Środki własne,
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach wskazanych w planie rozwoju sieci kanalizacyjnej	2007	Właściciel nieruchomości	Środki własne
	Ewidencja zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej	2006	Urząd Gminy	Środki własne
	Opracowanie mechanizmów eliminujących „opłacalność” wprowadzania nieczystości płynnych bezpośrednio do wód lub do ziemi.	2006	Urząd Gminy	Środki własne
	Opracowanie Koncepcji gospodarki wodno-ściekowej dla gminy	2006	Urząd Gminy	25 000,0 PLN - Środki własne
1	2	3	4	5

Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej – c.d.	Likwidacja nieczynnych ujęć wody	zadanie ciągłe	Urząd Gminy, Właściciele ujęć	środki własne
	Likwidacja nielegalnych podłączeń domów do kanalizacji deszczowej, rowów melioracyjnych i cieków.	zadanie ciągłe	Właściciele nieruchomości	środki własne
	Sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej	zadanie ciągłe	Urząd Gminy, PWiK	środki własne, inne fundusze
	Modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody	zadanie ciągłe	UG, PWiK	Środki własne
	Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody	zadanie ciągłe	Urząd Gminy, Powiat	Środki własne
Redukcja ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi	Ograniczenie zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa (głównie budowa płyt obornikowych i zbiorników na gnojówkę w gospodarstwach rolnych)	2007	Właściciel gospodarstwa	Środki własne
	Uwzględnienie treści programu działań na rzecz ograniczenia spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.	2006	Urząd gminy	działanie beznakładowe
	Stworzenie bazy danych dotyczącej produkcji i magazynowania gnojownicy na terenie gminy oraz sposobu jej zagospodarowania	2007	Urząd Gminy	Środki własne
1	2	3	4	5

Redukcja ładunku zanieczyszczeń ... – c.d.	Edukacja rolników w zakresie ograniczania rolniczych zanieczyszczeń obszarowych	zadanie ciągłe	Urząd gminy	Środki własne
	Stosowanie środków ochrony roślin i nawozów zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej	zadanie ciągłe	Użytkownicy	Środki własne
VI Cel : ochrona powierzchni ziemi i gleb				
Ochrona gleb	Ocena wartości naturalnego potencjału produkcyjnego gleb na terenie gminy i ustalenie możliwości użytkowania gleb zgodnie z zasadami trwałego i zrównoważonego rozwoju – opracowane eksperckie	2006	Urząd Gminy	Środki własne
	Ochrona najlepszych gleb poprzez odpowiednie zapisy w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	zadanie ciągłe	Urząd gminy	Środki własne
	Upowszechnienie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej ze szczególnym uwzględnieniem wymagań środowiskowych	zadanie ciągłe	Urząd Gminy	Środki własne
1	2	3	4	5

Ochrona zasobów kopalin	Stworzenie gminnej bazy danych dotyczącej podmiotów posiadających koncesję na eksploatację złóż	2006	Urząd Gminy	działanie beznakładowe
	Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów górniczych udokumentowanych złóż	2007	Urząd Gminy	Środki własne
	Inwentaryzacja miejsc, na których prowadzi się eksploatację bez stosownych zezwoleń.	2005	Urząd Gminy	działanie beznakładowe
	Eliminowanie eksploatacji bez stosownych zezwoleń	zadanie ciągłe	Urząd Gminy	działanie beznakładowe
VII Cel : Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych				
Utrzymanie i zachowanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej w Gminie	Prowadzenie prac pielęgnacyjnych parku i pomników przyrody	zadanie ciągłe	Urząd Gminy, Właściciele nieruchomości	30 000,0 PLN – Środki własne
	Kompletowanie gminnej bazy danych dotyczących terenów cennych przyrodniczo i zasad korzystania z nich. Wyznaczenie terenów i obiektów do objęcia ochroną : -obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, - stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne - zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.	zadanie ciągłe	Urząd Gminy	Środki własne
1	2	3	4	5

Utrzymanie i zachowanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej w Gminie – c.d.	Opracowanie dokumentacji i podjęcie uchwał w sprawie tworzonych form ochrony przyrody	Zadanie ciągle	Urząd Gminy	Środki własne
	Wdrożenie skutecznych narzędzi planistycznych dla ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez weryfikację : - ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - wydawanych decyzji o warunkach zabudowy i lokalizacji celu publicznego.	zadanie ciągle	Urząd Gminy	Środki własne
	Opracowanie planów ochrony siedlisk zagrożonych	2009	Urząd Gminy	20 000,0 PLN – Środki własne
	Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	zadanie ciągle	Urząd Gminy, właściciele nieruchomości	środki własne
	Przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach chronionych	zadanie ciągle	Urząd Gminy	działanie beznakładowe
1	2	3	4	5

Ochrona lasów	Rozpatrzenie w pracach nad dokumentacjami planistycznymi gminy celowości ustanowienia lasów ochronnych. Ewentualne podjęcie uchwał przez Radę Gminy o ustanowieniu lasów ochronnych.	2005	Urząd Gminy	działanie beznakładowe
	Przeznaczenie w dokumentach planistycznych gruntów najniższych klas bonitacyjnych i wyłączonych z produkcji pod zalesienie	2005 r.	Urząd Gminy	działanie beznakładowe
	Ustalenie lokalizacji zalesień i zadrzewień oraz kształtowanie granicy polno-leśnej w dokumentach planistycznych.	2006 r.	Urząd Gminy	działanie beznakładowe
	Wprowadzenie zadrzewień przy drogach	2006 r.	Urząd Gminy	Środki własne
	Racjonalizacja wydawanych pozwoleń na wycinkę drzew i krzewów	zadanie ciągle	Urząd Gminy	działanie beznakładowe
Edukacja ekologiczna	Działania na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej społeczności lokalnych w zakresie zrozumienia celów ochrony przyrody i różnorodności biologicznej (zebrania wiejskie, szkolenia, akcja ulotowa, itp.)	zadanie ciągle	Urząd Gmin	środki własne
	Zaprojektowanie nowych leśnych ścieżek dydaktycznych wraz z opisem przyrody	2007	Nadleśnictwa, Urząd Gminy	Środki własne
	Utrzymanie istniejących ścieżek dydaktycznych.	zadanie ciągle	Nadleśnictwa, Urząd Gminy	Środki własne
VIII Cel : Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne środowiska naturalnego				

Bezpieczeństwo chemiczne	Inwentaryzacja miejsc składowania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich oraz wystąpienie do Starosty o wydanie decyzji o rekultywacji tych miejsc.	2005	Urząd Gminy	działanie beznakładowe
	Upowszechnienie wiedzy o szkodliwym oddziaływaniu na środowisko i zdrowie ludzi środków ochrony roślin oraz zasadach pozbywania się opakowań po nich	zadanie ciągłe	Urząd Gminy	Środki własne
Bezpieczeństwo biologiczne	Zbieranie, transport i unieszkodliwianie zwłok bezdomnych zwierząt	zadanie ciągłe	Urząd Gminy	Środki własne, inne fundusze
	Znakowanie obszarów dotkniętych lub zagrożonych chorobą zakaźną zwierząt	zadanie ciągłe	Urząd Gminy	Środki własne

6. MOŻLIWOŚCI WSPARCIA SYSTEMU FINANSOWANIA INWESTYCJI W OCHRONIE ŚRODOWISKA

6.1. Informacje ogólne

Realizacja zadań wytyczonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami inwestycyjnymi. Większość instytucji, które udzielają dotacji lub korzystnie oprocentowanych kredytów na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska wymaga, żeby inwestycja osiągnęła odpowiednio duży efekt ekologiczny i objęła swym zasięgiem możliwie największą liczbę mieszkańców aglomeracji, gminy lub związku komunalnego.

Polska jako członek UE będzie wspierana finansowo środkami unijnymi, gdyż jesteśmy krajem o wyraźnie niższym poziomie rozwoju ekonomicznego (PKB na osobę wynosi około 40 % średniej dla obecnej Unii). Dzięki temu cała Polska kwalifikuje się do tzw. celu I Polityki strukturalnej UE, czyli wspierania rozwoju i dostosowania strukturalnego regionów słabiej rozwiniętych. Przedsięwzięcia w ochronie środowiska będą mogły być wspierane z Funduszu Spójności i z funduszy strukturalnych, głównie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF). Dotychczas korzystaliśmy z funduszy przedakcesyjnych, które miały nas przygotować do wchłaniania większych środków po 1 maja 2004 r. Następcą Funduszu ISPA jest Fundusz Spójności, a fundusze strukturalne przejmą rolę Funduszu Phare i po części SAPARD. Dzięki temu będzie kontynuowane wspieranie rozpoczętych dofinansowywanych dotychczas z funduszy przedakcesyjnych. Pierwotnym warunkiem uzyskania przez kraj członkowski pomocy jest przedstawienie Komisji Europejskiej kompletu dokumentów programowych, które określają ramy i sposób wykorzystania finansowych instrumentów strukturalnych UE. Dokumenty takie są przygotowywane na siedmioletnie okresy programowania budżetu Unii (obecnie na lata 2000-2006), jednak data przystąpienia Polski powoduje, że nasze dokumenty dotyczą lat 2004-2006. Najważniejszy z nich to Narodowy Plan rozwoju na lata 2004-2006 oraz jego element pt. Strategia wykorzystania Funduszu Spójności na lata 2004-2006, która będzie decydująca dla wdrażania Funduszu Spójności. Współfinansowanie przedsięwzięć w ochronie środowiska z funduszy strukturalnych (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego) będzie realizowane zgodnie z zapisami dwóch programów operacyjnych, przygotowanych przez rząd Polski na podstawie Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006. Są to : Sektorowy Program Operacyjny „Wzrost Konkurencyjności Gospodarki oraz Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego. Bardzo istotnym elementem przy rozważaniu wnioskowania o środki unijne jest zgodność projektu z celami i zasadami polityki ekologicznej Polski i Unii Europejskiej. Wśród tych zasad bardzo trudną do wdrożenia będzie zasada

„zanieczyszczający/użytkownik płaci”. Projekty, które mają szansę uzyskać wsparcie powinny z uwzględnieniem subwencji dla inwestora, przekroczyć próg opłacalności, co jest warunkiem koniecznym, aby przedsięwzięcie mogło być realizowane. Należy też wykazać, że opłaty ponoszone przez użytkowników (gospodarstwa domowe, podmioty gospodarcze) pokryją koszty eksploatacji, remontów, oraz odtworzenia majątku (amortyzacja).

6.2. Fundusz Spójności oraz strategia jego wykorzystania

Fundusz Spójności, inaczej nazywany Funduszem Kohezji lub Europejskim Funduszem Kohezji, jest to czasowe wsparcie finansowe dla krajów Unii Europejskiej, których Produkt Krajowy Brutto nie przekracza 90 % średniej dla wszystkich krajów członkowskich. Fundusz ten nie należy do grupy Funduszy Strukturalnych ze względu na określony czas w którym działa. Ze względu na charakter i cel Fundusz Spójności jest instrumentem polityki strukturalnej. Wyróżnia się on krajowym, a nie regionalnym zasięgiem pomocy oraz tym, że finalna decyzja o przyznaniu środków na dofinansowanie podejmowana jest przez Komisję Europejską. Rola państwa członkowskiego polega na wskazaniu propozycji do dofinansowania. Polska włączyła do Strategii Wykorzystania Funduszu spójności na lata 2004-2006 jako jej część składową, tzw. indykatywną listę projektów, które są propozycjami do realizacji przy wsparciu z Funduszu Spójności.

Zgodnie z obowiązującymi w zakresie polityki strukturalnej zasadami współfinansowania, pomoc z funduszu na określony projekt będzie wynosić od 80 % do 85% kosztów kwalifikowanych. Pozostałe, co najmniej 15 % musi zostać zapewnione przez beneficjenta. Na lata 2004-2006 z całej kwoty Funduszu Spójności dla Polski na sektor środowiska ma przypaść 1 866,6 mln euro. Instytucją odpowiedzialną za ogólne zarządzanie i koordynację działań i projektów Funduszu Spójności jest Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, natomiast Ministerstwo Środowiska będzie zarządzało priorytetami i projektami w sektorze ochrony środowiska. Narodowo Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wraz z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej to instytucje, do których składane są projekty.

Głównym celem strategii środowiskowej Funduszu Spójności jest wsparcie dla realizacji zadań inwestycyjnych władz publicznych w zakresie ochrony środowiska, wynikających z wdrażania prawa Unii Europejskiej. Oznacza to, że odbiorcami pomocy, tj. beneficjentami końcowymi będą samorządy terytorialne (gminy, związki gmin) oraz przedsiębiorstwa komunalne. Podstawowe kryteria wyboru projektów do dofinansowania z Funduszu Spójności w latach 2004-2006 to zgodność z celami i zasadami polityki ekologicznej UE. Z punktu widzenia pojedynczej gminy najważniejsze jest osiągnięcie dolnego progu wartości przedsięwzięcia. Oóż z Funduszu Spójności mogą być dofinansowane w zasadzie tylko takie zamierzenia, dla których wykazuje się, że osiągną

one kosztorysową wartość progową 10 mln. EUR. Oznacza to w praktyce, że chcąc starać się o środki z tego funduszu trzeba zorganizować związek gmin, który by mógł właściwie przygotować, a następnie realizować odpowiednio duży projekt.

Przedsięwzięcia, które spełniają kryteria podstawowe, są uporządkowane na podstawie kryteriów szczegółowych, które stanowi osiągnięcie standardów UE oraz odpowiedni stan przygotowania przedsięwzięcia.

Zakres gospodarki wodno-ściekowej :

- I priorytet – zapewnienie sieci wodociągowej i/lub kanalizacji zbiorczej oraz odpowiedniego poziomu uzdatniania wody i/lub oczyszczania ścieków dla aglomeracji co najmniej 100 000 RLM,
- II priorytet – zapewnienie sieci wodociągowej i/lub kanalizacji zbiorczej i odpowiedniego poziomu uzdatniania wody i/lub oczyszczania ścieków dla aglomeracji od 15000 RLM do 100 000 RLM,
- III priorytet – zapewnienie sieci wodociągowej i/lub kanalizacji zbiorczej i odpowiedniego poziomu uzdatniania wody i/lub oczyszczania ścieków dla aglomeracji od 2 000 RLM do 15 000 RLM.

Zakres gospodarki odpadami :

- realizacja inwestycji w największych aglomeracjach, zgodnie z istniejącymi w nich programami zagospodarowania odpadów. Programy w mniejszych miejscowościach będą wdrażane w miarę dostępności funduszy,
- realizacja inwestycji na terenach, gdzie istniejące składowiska odpadów stwarzają zagrożenia dla wód podziemnych,
- realizacja inwestycji na terenach, gdzie wyczerpuje się pojemność składowiska.

Ranking przedsięwzięć w tym obszarze uszeregowany będzie według następujących zasad :

- I priorytet – systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach powyżej 200 000 mieszkańców lub w innych rejonach, służące powyżej 200 000 grupie użytkowników,
- II priorytet – systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach od 150 000 do 200 000 mieszkańców lub w innych rejonach, służące od 150 000 do 200 000 grupie użytkowników,
- III priorytet – systemy gospodarki odpadami w aglomeracjach od 100 000 do 150 000 mieszkańców lub w innych rejonach, służące od 100 000 do 150 000 grupie użytkowników.

W obu tych zakresach wyraźne są preferencje dla większych aglomeracji. Średnie i mniejsze gminy muszą tworzyć związki, aby mieć szansę na uzyskanie wsparcia.

Aby wniosek miał szansę na pozytywne rozpatrzenie konieczny jest odpowiedni stan przygotowania przedsięwzięcia. Musi być ono w fazie przed przetargiem oraz mieć wstępne studium wykonalności. Ponadto istnieje wymóg posiadania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla ponad 40 % działań oraz uregulowane prawo do terenu. W celu skoordynowania korzystania ze środków tego funduszu Rząd R.P. przyjął w 2003 r. Strategię Wykorzystania Funduszu Spójności, która jest tożsama z Narodowym Programem Rozwoju. Jego obszerna część stanowią zapisy dotyczące ochrony środowiska. Zgodnie z jego treścią z Funduszu Spójności będą wspierane tylko bardzo duże i kosztowne przedsięwzięcia, a więc przekraczające możliwości inwestycyjnych pojedynczych gmin. Nie można jednak wykluczyć, że wystąpią one jako wnioskodawcy w większej grupie. Z tego względu przedstawiono w niniejszym rozdziale zwięzłe omówienie głównych zadań proponowanych do wsparcia przez Fundusz Spójności według działów ochrony środowiska.

Poprawa jakości wód powierzchniowych

Najważniejszym szczegółowym celem realizacji części środowiskowej Funduszu Spójności będzie wsparcie dla budowy, rozbudowy i/lub modernizacji systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków w aglomeracjach. Jakkolwiek szczególne znaczenie przywiązuje się do inwestycji w największych miastach, to przewiduje się również objęcie wsparciem pewnej liczby projektów grupowych, obejmujących mniejsze aglomeracje, szczególnie na obszarach wrażliwych. Szczegółowy harmonogram działań w tym obszarze wskazuje Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, który został przyjęty przez Rząd RP w końcu 2003 r. Przyjmuje się, że do finansowania z Funduszu Spójności preferowane będą systemy kanalizacji i oczyszczalni w niektórych miastach powyżej 100 tys. mieszkańców (kontynuacja działań finansowanych przez ISPA) i w aglomeracjach większych od 50 tys. mieszkańców. Po wyczerpaniu się listy tych zadań wybierane będą także aglomeracje do 50 tys. mieszkańców. Listę potencjalnych kandydatów do wsparcia z Funduszu Spójności w tym obszarze zawiera Aneks 2, załącznik nr 2. W rezultacie, od dnia 31.12.2015 r. ścieki mogą być oczyszczane zgodnie z wymaganiami dyrektywy „ściekowe” we wszystkich 1479 aglomeracjach o łącznej równoważnej liczbie mieszkańców 38 004 976, odpowiadającej 100 % ogólnego ładunku substancji ulegających biodegradacji.

Polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia.

Poważnym zobowiązaniem wynikającym tak z prawa krajowego, jak i standardów UE jest realizacja działań na rzecz poprawy jakości wody dostarczanej przez wodociągi komunalne ludności (zarówno w mieście, jak i na wsi) i dostosowanie jej do zaostrzonych wymagań prawnych. W terminie wyprzedzającym przygotowanie i realizację w.w. programów najpilniejszym kierunkiem działania w tym priorytecie będzie osiągnięcie stanu

czystości ujmowanych przez wodociągi wód powierzchniowych, które w świetle wstępnej oceny wykonanej w aspekcie wymagań dyrektywy 75/440/EWG – nie spełniają wymagań kategorii trzeciej. W trakcie rokowań akcesyjnych Polska zadeklarowała bowiem doprowadzenie jakości wód do zgodności w zakresie minimalnych wymaganych parametrów dla co najmniej kategorii A3 w terminie do 31.12.2002 r.

Priorytet ma być realizowany poprzez :

- unowocześnienie urządzeń uzdatniania wody pitnej w miastach, w których występować mogą przypadki awaryjności lub deficytu wody pitnej,
- modernizację stacji uzdatniania wody zgodnie z wymogami nowych przepisów – stacje dostarczające około 50 % wody pobieranej z rzek dla potrzeb wodociągów zbiorowych.

Zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego

Barierą rozwoju gospodarczego są m.in. ubogie pod względem ilości i słabe jakościowo zasoby dyspozycyjne, zagrożenia powodziowe i zjawiska suszy. Usunięcie tych barier może nastąpić m.in. poprzez budowę wielofunkcyjnych zbiorników wodnych przede wszystkim dla celów ochrony przeciwpowodziowej, zapobiegania skutkom suszy oraz zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia i gospodarki narodowej w wodę do celów produkcyjnych. Zbiorniki te umożliwiają większe wykorzystanie zasobów wody dla potrzeb komunalnych, przemysłowych i rolniczych, wyrównanie przepływów w okresach suchych (przyczynia się do ustabilizowania poziomu wód gruntowych i korzystnych zmian w środowisku), ograniczenie zagrożenia powodziowego.

Racjonalizacja gospodarki odpadami

Główne działania zrealizowane w ramach priorytetu, to :

- komunalne systemy zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wybudowanie instalacji do biologicznego i termicznego przetwarzania odpadów,
- wybudowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych,
- budowa, modernizacja i rekultywacja składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych (niebezpiecznych) oraz rekultywacja składowiska wyłączonych z eksploatacji.

Podstawą do wyłonienia przedsięwzięć wspieranych przez Fundusz Spójności będzie Krajowy Plan Gospodarki Odpadami oraz zgodne z nim plany poszczególnych szczebli administracyjnych. Umożliwi to wypełnienie wymogów dyrektyw UE, a szczególnie dyrektywy Rady 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów. Dążyć się przy tym będzie do likwidacji małych, nie spełniających wymogów składowisk, a budować się będzie składowiska o charakterze regionalnym, spełniające bardzo wysokie wymagania

techniczne i eksploatacyjne. Do 2006 r. przewiduje się wybudować w Polsce około 50 takich obiektów, dalszych 50 obiektów – do roku 2014.

6.3. Fundusze strukturalne, Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego

Istnieją 4 fundusze strukturalne Unii Europejskiej :

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
- Europejski Fundusz Socjalny,
- Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnych, sekcja „Orientacji”,
- Instrument Finansowy Wspierania Rybołówstwa.

Inicjatywy w dziedzinie ochrony środowiska będą miały możliwość otrzymania dofinansowania głównie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF). Powstał on w 1975 r. jako reakcja na coraz głębsze rozbieżności w rozwoju regionów (spowodowane kryzysem gospodarczym i przystąpieniem do UE wielkiej Brytanii i Irlandii). Jego głównym zadaniem jest niwelowanie dysproporcji w poziomie rozwoju regionalnego krajów należących do UE.

Priorytety środowiskowe współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego będą realizowane w ramach dwóch rządowych programów : Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Gospodarki”, a przede wszystkim Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego. Obecnie trwają negocjacje z Komisją Europejską na temat dokumentu pt. Podstawy Wsparcia Wspólnoty dla Polski w latach 2004-2006 (CFS), w którym zostanie określona wielkość pomocy przyznanej Polsce z funduszy strukturalnych. Z punktu widzenia gminy o możliwości uzyskania wsparcia dla konkretnego projektu zdecyduje jego zgodność z jednym z Sektorowym programem operacyjnym (SPO) restrukturyzacji i modernizacji sektora żywnościowego oraz rozwoju obszarów wiejskich i/lub Zintegrowanym Programem Operacyjnym Rozwoju Regionalnego - zarządzanego na poziomie krajowym, ale wdrażanego w systemie zdecentralizowanym na poziomie wojewódzkim. Celem generalnym Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego jest zapewnienie wszystkim regionom w Polsce, w powiązaniu z działaniami w ramach innych programów operacyjnych, udziału w procesach rozwojowych i modernizacyjnych gospodarki poprzez tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności oraz przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów. W ramach ZPORR o dofinansowanie mogą ubiegać się projekty, które ze względu na mniejszą skalę oddziaływania nie kwalifikują się do Funduszu Spójności, co pozwoli małym gminom skorzystać ze środków unijnych. Beneficjentami końcowymi pomocy są przede wszystkim samorządy województw, powiatów i gmin, stowarzyszenia oraz związki gmin i powiatów, instytucje naukowe, instytucje rynku pracy, agencje rozwoju regionalnego i instytucje wspierania

przedsiębiorczości, a za ich pośrednictwem przedsiębiorstwa, w tym głównie małe i średnie.

Jednym z elementów Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006 (NPR), przyjętego przez Radę Ministrów w dniu 14 stycznia 2003 r. jest „Wzmocnienie potencjału rozwojowego regionów i przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów”. Cele i priorytety w tym zakresie będą realizowane m.in. w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego, współfinansowanego z Funduszy Strukturalnych UE, zwłaszcza z zasobów Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Z tego względu istotne jest zapoznanie się z zapisami ZPORR w zakresie ochrony środowiska, a w konsekwencji wprowadzenie odpowiednich zapisów do programu ochrony środowiska. Czynnikiem ograniczającym pole manewru jest znaczne scentralizowanie Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego, który będzie zarządzany na poziomie krajowym, natomiast jego programowanie i wdrażanie w dużej mierze będzie odbywać się na poziomie regionalnym. Obecnie dostępna wersja Uzupełnień do tego Programu zawiera cztery priorytety, które podzielone są na działania i poddziałania. Problematyka ochrony środowiska najwyraźniej występuje w Priorytecie I obejmującym rozbudowę i modernizację infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów. W tych ramach wyodrębnione jest działanie 1.2. – Infrastruktura ochrony środowiska. Działanie to jest komplementarne do działania 3.1. „Inwestycje lokalne” przewidzianego do realizacji w ramach Priorytetu 3 ZPORR. W ramach działania 3.1. realizowane będą małe inwestycje w zakresie ochrony środowiska, o oddziaływaniu lokalnym, na terenach wiejskich oraz w małych miastach. W ramach działania 1.2. „Infrastruktura ochrony środowiska” realizowana będzie natomiast infrastruktura o znaczeniu regionalnym, służąca wzmocnieniu konkurencyjności regionów. Nie wszystkie inwestycje związane z ochroną środowiska na terenach wiejskich realizowane przez osoby prywatne przewidziane są również w Sektorowym Programie Operacyjnym „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich w ramach działania „Rozwój i ulepszanie infrastruktury technicznej związanej z rolnictwem”.

Zapisy ZPORR w ramach działania 1.2. Infrastruktura ochrony środowiska, w sposób ogólny określają rodzaje kwalifikujących się projektów. W ramach działania realizowane będą projekty polegające na budowie i modernizacji infrastruktury ochrony środowiska. Ponadto realizowane będą inwestycje mające na celu poprawę jakości zarządzania środowiskiem, w tym poprawę dostępu do informacji o środowisku.

Zaopatrzenie w wodę i oczyszczanie ścieków

- budowa i modernizacja sieci wodociągowych,
- budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych,
- budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody,
- budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków,

- budowa zbiorników umożliwiających pozyskanie wody pitnej.

Zagospodarowanie odpadów

- organizacja i wdrażanie systemów selektywnej zbiórki odpadów i recyklingu,
- wdrożenie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi (m.in. budowa sortowni, kompostowni, obiektów termicznej, termiczno-chemicznej i fizycznej (mechanicznej) utylizacji odpadów, budowa nowych, modernizacja istniejących i rekultywacja nieczynnych składowiska, likwidacja „dzikich” składowiska),
- budowa i modernizacja spalarni odpadów niebezpiecznych.

Poprawa jakości powietrza :

- modernizacja i rozbudowa miejskich systemów ciepłowniczych i wyposażenie ich w instalacje ograniczające emisje zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza,
- przekształcenie istniejących systemów ogrzewania obiektów publicznych w systemy bardziej przyjazne dla środowiska.

Zapobieganie podwoziom

- regulacja cieków wodnych,
- tworzenie polderów,
- budowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych wraz z drogami dojazdowymi,
- budowa i modernizacja małych zbiorników retencyjnych i stopni wodnych w ramach tzw. „małej retencji”.

Wsparcie zarządzania ochroną środowiska

- opracowanie bazy danych dotyczących lasów, jakości gleb, wód i powietrza,
- tworzenie systemów pomiaru zanieczyszczeń powietrza w miastach oraz systemów informowania mieszkańców o poziomie zanieczyszczeń powietrza,
- utworzenie sieci stacji kontrolnych i ostrzegawczych w zakresie jakości wód,
- tworzenie map terenów zalewowych.

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

- budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do produkcji i przesyłu energii odnawialnej (energia wiatrowa, wodna, geotermalna, biomasa).

7. MONITOROWANIE REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Zarząd Gminy Nowy Tomyśl będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Pod koniec 2005 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 - 2007. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla nowej listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2006 - 2007. Ten cykl będzie się powtarzał co każde dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań priorytetowych.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2011 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

- Ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu - co dwa lata,
- Aktualizacja listy przedsięwzięć - co dwa lata,
- Aktualizacja polityki ochrony środowiska, tj. celów ekologicznych i kierunków działań - co cztery lata.

W ocenie postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

W dalszej części przedstawione zostały proponowane wskaźniki z uwzględnieniem wymienionych typów, które ujęto w grupy zgodnie ze sposobem uporządkowania programowych celów i działań priorytetowych. W zależności od dostępnych danych powinny zostać wybrane te spośród proponowanych, dla których istnieją informacje ilościowe.

Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych

- zużycie wody do celów bytowych na osobę,
- wydatki na termoizolację budynków będących w zasobie gminy i podlegających jej jednostek,
- wzrost ilości energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych.

Ochrona powietrza atmosferycznego

- zmniejszenie poziomu emisji zanieczyszczeń do powietrza z obiektów będących własnością gminy i podległych jej jednostek,

Ochrona wód

- wskaźniki jakości wód w rzekach i jeziorach,
- udział ścieków oczyszczanych biologicznie,
- udział mieszkańców korzystających z kanalizacji sanitarnej,
- liczba wykonanych przyłączy do kanalizacji zbiorczej,
- liczba działających indywidualnych oczyszczalni ścieków,
- udział nieruchomości nie podłączonych do kanalizacji, a objętych regularnym wywozem nieczystości płynnych,
- długość wykonanej i zmodernizowanej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- przyrost przepustowości i skuteczności funkcjonowania oczyszczalni ścieków

Ochrona powierzchni ziemi i gleb

- wielkość powierzchni zdegradowanej,
- wielkość powierzchni zrekultywowanej i przywróconej do stanu wyjściowego,

Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych

- powierzchnia nowych zalesień,
- udział powierzchni chronionych, w tym ustanowionych przez gminę,
- liczba pomników przyrody i użytków ekologicznych,
- wielkość nakładów na ochronę przyrody,
- długość wprowadzonych zadrzewień przy drogach gminnych

ZAŁĄCZNIK NR 1 – POMNIKI PRZYRODY W GMINIE NOWY TOMYŚL

Lp.	Gmina	Nr ewid. woj.	Nr ewid. NOW	Przedmiot ochrony	Rodzaj	Charakterystyka	Położenie	Zarządca	Uznanie	rok
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Nowy Tomyśl	145/25	4	aleja	Dąb szypułkowy (20 szt.) Buk zwyczajny (19 szt.)	dł. ok. 600 m	przy drodze Wytomyśl - Bolewice		Orzec. nr 145/25 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z 29.08.1956r. Dz. U. Woj. RN w Poznaniu Nr 1 z 15.01.1957	1957
2	Nowy Tomyśl	681/155	6	głaz narzutowy	granit	dł. 170 cm, szer. 100 cm, wys. 80 cm	oddz. 21d L-ctwo Dąbrowa, N-ctwo Porażyn, m. Bukowiec	N-ctwo Grodzisk	Dz. U. Woj.. RN w Poznaniu Nr 2 z 04.03.1960r. Orzec. nr 681/155 Wydz. Rolnictwa i Leśnictwa Prez. Woj. RN w Poznaniu z 10.11.1959r.	1960
3	Nowy Tomyśl	3/504	25	drzewo	Buk zwyczajny	odwód 360 cm, wys. 26 m	park gospodarstwa rolnego Wytomyśl	PGR Kombinat Michorzewo-Gospodarstwo Wytomyśl	Dz. U. Woj.. Poz. Nr 14 z 31. 12. 1986 Zarz. Woj.. Poz. Nr 54/86 z 31.12.1986	1985
4	Nowy Tomyśl	4/505	26	drzewo	Dąb szypułkowy	obwód 404 cm, wys. 26 m	w pobliżu lasu oddz. Nr 373 Przylęk	N-ctwo Grodzisk	Dz. U. Woj.. Poz. Nr 14 z 31. 12. 1986 Zarz. Woj.. Poz. Nr 54/86 z 31.12.1986	1986
5	Nowy Tomyśl	468	27	drzewo	Lipa drobnolistna	obwód 400 cm wys. 23 m	Pl. Chopina w m. Nowy Tomyśl	Dyr.. Okręgu Poczty i Telekomunikacji w Poznaniu	Orzeczenie Woj. Poz. z 19. 12. 1985r. Dz. U. Woj.. Poz. Nr 5 z 20.05.1986	1986
6	Nowy Tomyśl	477	28	drzewo	Dąb szypułkowy	obwód 420 cm wys. 26 m	Przylęk - w otoczeniu Zakładu Nr 2 Nowotomyskiej Spółdzielni Pracy	UGiM Nowy Tomyśl	Orzeczenie Woj. Poz. z 19. 12. 1985r. Dz. U. Woj.. Poz. Nr 5 z 20.05.1986	1986
7	Nowy Tomyśl	476	29	drzewo	Dąb szypułkowy	obwód 500 cm wys. 26 m	Przylęk - w otoczeniu Zakładu Nr 2 Nowotomyskiej Spółdzielni Pracy	UGiM Nowy Tomyśl	Orzeczenie Woj. Poz. z 19. 12. 1985r. Dz. U. Woj.. Poz. Nr 5 z 20.05.1986	1986
8	Nowy Tomyśl	471	30	drzewo	Dąb szypułkowy	obwód 355 cm wys. 25 m	północna strona zabudowań RSP Róża	RSP Róża	Orzeczenie Woj. Poz. z 19. 12. 1985r. Dz. U. Woj.. Poz. Nr 5 z 20.05.1986	1986
9	Nowy Tomyśl	469	31	drzewo	Cis pospolity	obwód 44 i 40 cm (dwapnie), wys. 10 m	Róża - w pobliżu zabudowań RSP Róża	RSP Róża	Orzeczenie Woj. Poz. z 19. 12. 1985r. Dz. U. Woj.. Poz. Nr 5 z 20.05.1986	1986
10	Nowy Tomyśl	473	32	drzewo	Dąb szypułkowy	obwód 545 cm wys. 27 m	Róża - na skraju zabudowań wsi	N-ctwo Grodzisk	Orzeczenie Woj. Poz. z 19. 12. 1985r. Dz. U. Woj.. Poz. Nr 5 z 20.05.1986	1986
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

11	Nowy Tomyśl	475	33	drzewo	Lipa drobnolistna	obwód 392 cm wys. 24 m	zabudowania gospodarcze w m. Cicha Góra - Teofil Klimek	Teofil Klimek	Orzeczenie Woj. Poz. z 19. 12. 1985r. Dz. U. Woj.. Poz. Nr 5 z 20.05.1986	1986
12	Nowy Tomyśl	470	34	drzewo	Dąb szypułkowy	obwód 650 cm, wys. 26 m	przy drodze gruntowej i gosp. rolnym Franciszka Janika w m.Sękowo	Franciszek Janik	Orzecz. Wicewoj. Poz. z dn. 19. 12. 85r. Dz. Urz.Woj. Poz. Nr 5 z 20. 05. 1986r.	1986
13	Nowy Tomyśl	50/551	41	drzewo	Cis pospolity	obwód pnia poniżej 1 m 239 cm wys. 12 m	park podworski w m. Stary Tomyśl	Zespół Szkół Rolniczych w St. Tomyślu	Dz. U. Woj.. Poz. Nr 14 z 31. 12. 1986 Zarz. Woj.. Poz. Nr 54/86 z 31.12.1986	1986
14	Nowy Tomyśl	704/91	49	drzewo	Lipa drobnolistna	obwód 400 cm wys. 28 m	podwórze gosp. rolnego w m. Kozielaski	Mieczysław Błachowiak	Dz. U. Woj.. Poz. Nr 6 z 25. 04. 1991r. Rozp. Nr 3/91 Woj.. Poz. Z 22.03.1991r.	1991
15	Nowy Tomyśl	705/91	50	drzewo	Lipa drobnolistna	obwód 410 cm wys. 25 m	podwórze gosp. rolnego w m. Stary Tomyśl	Wiktor Maciejewicz	Dz. U. Woj.. Poz. Nr 6 z 25. 04. 1991r. Rozp. Nr 3/91 Woj.. Poz. z 22.03.1991r.	1991
16	Nowy Tomyśl	845/94	78	grupa	Lipa szerokolistna (2 szt.) kasztanowiec zwyczajny (1 szt.)	obw. 210, 200 i 240 cm, wys. ok. 22m	pół-wsch. cz. Nowotomyskiego Parku Kultury i Wypoczynku w Nowym Tomyślu dz. nr 1311/1	Zarząd GiM Nowy Tomyśl	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
17	Nowy Tomyśl	846/94	79	drzewo	Wiąz szypułkowy	obw. 250 cm, wys. ok. 24 m	przy wolierach dla ptaków w Ogrodzie Zoologicznym Nowotomyskiego Parku Kultury i Wypoczynku w Nowym Tomyślu dz. nr 1316/4	Zarząd GiM Nowy Tomyśl	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
18	Nowy Tomyśl	847/94	80	grupa	Dąb szypułkowy (3 szt.)	obw. 350, 240 i 260 cm	przy wybiegach dla jaków i kóz w Ogrodzie Zoologicznym Nowotomyskiego Parku Kultury i Wypoczynku w Nowym Tomyślu dz. nr 1316/4	Zarząd GiM Nowy Tomyśl	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
19	Nowy Tomyśl	848/94	81	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 300 cm, wys. ok. 24 m	przy wybiegu dla koni w Ogrodzie Zoologicznym Nowotomyskiego Parku Kultury i Wypoczynku w Nowym Tomyślu dz. nr 1316/4	Zarząd GiM Nowy Tomyśl	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

20	Nowy Tomyśl	851/94	84	grupa	Kasztanowiec zwyczajny (3 szt.)	obw. 320, 290 i 320 cm, wys. ok. 26 m	po pół-zach stronie dworu w parku w Wytomyślu	Gospodarstwo Rolne Skarbu Państwa Zakład Rolny w Wytomyślu	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
21	Nowy Tomyśl	852/94	85	grupa	klon jawor (3szt.) Klon zwyczajny (1 szt.)	obw. 250, 210, 310 (Kj) i 290 cm (Kz) wys. 26, 26, 26 i 25 m	pół-zach cz. parku w Wytomyślu dz. nr 388	Gospodarstwo Rolne Skarbu Państwa Zakład Rolny w Wytomyślu	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
22	Nowy Tomyśl	853/94	86	grupa	Buk pospolity (1 szt.) Jesion wyniosły (1 szt.) Klon jawor (1 szt.)	obw. 320, 280 i Kj o dwóch pniach 190 i 180 cm wys. 27, 28 i 26 m	śr. cz. parku w Wytomyślu dz. nr 388	Gospodarstwo Rolne Skarbu Państwa Zakład Rolny w Wytomyślu	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
23	Nowy Tomyśl	854/94	87	grupa	Buk pospolity (3 szt.)	obw. 240, 300 i 260 cm, wys. 26, 26 i 27 m	pół-wsch cz. parku w Wytomyślu dz. nr 388	Gospodarstwo Rolne Skarbu Państwa Zakład Rolny w Wytomyślu	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
24	Nowy Tomyśl	855/94	88	grupa	Dąb bezszypułkowy (2 szt.)	obw. 370 i 280 cm, wys. 27 i 25 m	wsch cz. parku w Wytomyślu dz. nr 388	Gospodarstwo Rolne Skarbu Państwa Zakład Rolny w Wytomyślu	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
25	Nowy Tomyśl	856/94	89	grupa	Dąb szypułkowy (3 szt.)	obw. 320 cm, wys. 27 i 26 m	śr. cz. parku w Wytomyślu dz. nr 388	Gospodarstwo Rolne Skarbu Państwa Zakład Rolny w Wytomyślu	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
26	Nowy Tomyśl	857/94	90	drzewo	Buk pospolity	obw. 270cm, wys. ok. 26 m	okolice stawu w parku w Wytomyślu dz. nr 388	Gospodarstwo Rolne Skarbu Państwa Zakład Rolny w Wytomyślu	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
27	Nowy Tomyśl	858/94	91	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 605 cm, wys. ok. 22 m	pół-wsch cz. lasu w odl. 300 m od drogi Boruja Kościelna-Jabłonna w Boruji Nowej dz. nr 82Boruja Nowa	Henryk Brzuzan Kąkolewo	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
28	Nowy Tomyśl	859/94	92	drzewo	Lipa szerokolistna	obw. 360 cm, wys. 24 m	10 m od budynku mieszkalnego w Boruji Nowej dz. nr 84	Lidia i Zenon Beder	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

29	Nowy Tomyśl	860/94	93	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 365 cm, wys. 21 m	przy drodze do gosp. rolnego w Boruji Nowej nr 6 dz. nr 84	Lidia i Zenon Beder	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
30	Nowy Tomyśl	861/94	94	drzewo	Grab zwyczajny	obw. 205 cm, wys. 20 m	stary sad w Boruji Nowej dz. nr 81 L	N-ctwo Grodzisk	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
31	Nowy Tomyśl	862/94	95	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 430 cm, wys. 21 m	stary sad w Boruji Nowej dz. nr 81 L	N-ctwo Grodzisk	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
32	Nowy Tomyśl	863/94	96	drzewo	klon jawor	obw. 310 cm, wys. 24 m	przy zabudowaniach gosp. w Boruji Nowej nr 6 dz. nr 84	Lidia i Zenon Beder	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
33	Nowy Tomyśl	864/94	97	grupa	Sosna zwyczajna (20 szt.)	obw. od 100 do 210 cm, wys. od 16 do 22 m	Boruja Nowa L-ctwo Aleksandrowo dz. nr 120 L, oddz. 120 j	N-ctwo Grodzisk	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
34	Nowy Tomyśl	865/94	98	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 620 cm, wys. 24 m	Chojniki L-ctwo Zleksandrowo dz. nr 334/2-L, oddz. 240b	N-ctwo Grodzisk	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
35	Nowy Tomyśl	866/94	99	grupa	Dąb szypułkowy (14 szt.) lipa szerokolistna (4 szt.) lipa drobnolistna (1 szt.)	obw. od 190 do 300 cm Db, od 150 do 200 cm Li szer i 150 cm Li wys. od 17 do 22 m Db od 19 do 22 m Li szer i Li	stary cmentarz po lewej stronie szosy Nowy Tomyśl-Zbąszyń w Sękowie dz. nr 172	Zarząd GiM Nowy Tomyśl	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
36	Nowy Tomyśl	867/94	100	drzewo	Lipa drobnolistna	obw. 320 cm, wys. 24 m	przy drodze gminnej Sękowo-Sępólno w Sękowie dz. nr 11	Zarząd GiM Nowy Tomyśl	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
37	Nowy Tomyśl	868/94	101	grupa	Lipa szerokolistna (2 szt.) lipa srebrzysta wiąz szypułkowy	obw. 315, 360 cm Li szer, 220 cm Li sr i 350 cm Wz wys. odpowiednio 25, 24, 20, 24 m	przy kościele parafii Rzymsko-Katolickiej św. Marcina w Bukowcu dz. nr 557	Parafia Rzymsko- Katolicka w Bukowcu	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
38	Nowy Tomyśl	869/94	102	grupa	Lipa szerokolistna (2 szt.) jesion wyniosły (1 szt.)	obw.400 cm Li, 360 cm Js wys. 24, 26, 23 m	zaplecze zakładu produkcyjnego w Bukowcu dz. nr 163/3	Spółdzielnia Inwalidów "Wielkopolanka" Grodzisk	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
39	Nowy Tomyśl	870/94	103	grupa	Dąb szypułkowy (4 szt.)	obw. od 260 do 465 cm, wys. 21-25 m	oddz. 250g i 250f L-ctwo Bukowiec w Bukowcu dz. nr 250/4-L	N-ctwo Grodzisk	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

40	Nowy Tomyśl	871/94	104	drzewo	Lipa drobnolistna	obw. 460 cm, wys. 23 m	za kościołem w Boruji Kościelnej, przy drodze Boruja Kościelna-Cicha Góra dz. nr 459	Zarząd GiM Nowy Tomyśl	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
41	Nowy Tomyśl	872/94	105	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 320 cm, wys. 22 m	oddz. 223a L-ctwo Bukowiec, przy skrzyżowaniu drogi gruntowej Bukowiec- Cicha Góra	N-ctwo Grodzisk	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
42	Nowy Tomyśl	873/94	106	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 520 cm, wys. 23 m	gospodarstwo rolne w Jastrzębsku Starym 12, dz. nr 252	Lech Dziewiatowski	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
43	Nowy Tomyśl	875/94	108	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 490 cm, wys. 21 m	ogród przydomowy w m. Paproc, dz. nr 219	Marian Pakuła	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
44	Nowy Tomyśl	876/94	109	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 550 cm, wys. 25 m	gospodarstwo rolne w m. Paproc 70, dz. nr 759	Sławomir Szulc	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
45	Nowy Tomyśl	877/94	110	drzewo	Lipa szerokolistna	obw. 335 cm, wys. 20 m	podwórze posesji w m. Paproc 27, dz. nr 265/1	Joanna Pranczk	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
46	Nowy Tomyśl	878/94	111	grupa	Dąb szypułkowy (1 szt.) kasztanowiec zwyczajny (1 szt.)	obw. odpowiednio 285 i 310 cm, wys. 21 i 25 cm	gospodarstwo rolne w m. Boruja Kościelna 65, dz. nr 113	Eugeniusz Kruger	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
47	Nowy Tomyśl	879/94	112	drzewo	Dąb bezszypułkowy	obw. 320 cm, wys. 25 m	posesja w m. Wytomyśl 3, dz. nr 392/4	Marian Ruta	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
48	Nowy Tomyśl	880/94	113	drzewo	Bluszcz pospolity	wys. ok. 5 m	przy budynku gospodarczym przy ul 40- lecia PRL 4 w Wytomyślu, dz. nr 392-2	Maria i Lech Sokołowcy	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
49	Nowy Tomyśl	881/94	114	drzewo	Grab zwyczajny	obw. 230 cm, wys. 23 m	przy zabudowaniach Zakładu Rolnego w Wytomyślu, dz. nr 392-2	Gospodarstwo Rolne Skarbu Państwa Michorzewo Zakład Rolny w Wytomyślu	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
50	Nowy Tomyśl	882/94	115	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 370 cm, wys. 24 m	przy zabudowaniach Zakładu Rolnego w Wytomyślu, dz. nr 392-2	Gospodarstwo Rolne Skarbu Państwa Michorzewo Zakład Rolny w Wytomyślu	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

51	Nowy Tomyśl	883/94	116	drzewo	Buk pospolity	obw. 420 cm, wys. 25 m	na połud. brzegu stawu, na połud. od zabudowań Zakładu Rolnego w Wytomyślu, dz. nr 392-2	Gospodarstwo Rolne Skarbu Państwa Michorzewo Zakład Rolny w Wytomyślu	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
52	Nowy Tomyśl	884/94	117	grupa	Dąb szypułkowy (8 szt.) dąb bezszypułkowy (1 szt.) jesion wyniosły (1 szt.)	obw. odpowiednio 200 od 200 do 340 Db, 220 i 250, wys. od 17 do 25, 24 i 25	przy drodze prowadzącej od połud-wsch. bramy parku w kierunku połud. w m. Wytomyśl, dz. nr 389/1	Zarząd GiM Nowy Tomyśl	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
53	Nowy Tomyśl	885/94	118	grupa	Jesion wyniosły (2 szt.)	obw. 470 i 270 cm, wys. 25 m	przy wjeździe do parku w Wytomyślu, dz. nr 388	Gospodarstwo Rolne Skarbu Państwa Michorzewo Zakład Rolny w Wytomyślu	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
54	Nowy Tomyśl	886/94	119	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 320 cm, wys. 23 m	przy parku obok budynku gospodarczego w Wytomyślu, dz. nr 392-2	Gospodarstwo Rolne Skarbu Państwa Michorzewo Zakład Rolny w Wytomyślu	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
55	Nowy Tomyśl	887/94	120	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 330 cm, wys. 24 m	oddz. 334j obok świetlicy wiejskiej w Wytomyślu, dz. nr 334-L	N-ctwo Grodzisk	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
56	Nowy Tomyśl	888/94	121	grupa	Dąb bezszypułkowy (11 szt.) dąb szypułkowy (5 szt.)	obw. Dbb od 130 do 350 cm, Dbsz od 210 do 340 cm, wys. odpowiednio od 18 do 24 m i od 23 do 24 m	przy drodze gruntowej obok bazy SKR w Wytomyślu, dz. nr 396	Zarząd GiM Nowy Tomyśl	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
57	Nowy Tomyśl	889/94	122	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 360 cm, wys. 18 m	oddz. 335b, L-ctwo Wytomyśl, obok drogi gruntowej w Wytomyślu, dz. nr 335-L	N-ctwo Grodzisk	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
58	Nowy Tomyśl	890/94	123	grupa	Dąb szypułkowy (2 szt.)	obw. 400 i 320 cm, wys. 22 m	przy drodze gminnej Glinno-Stary Tomyśl w m. Glinno, dz. nr 687	Zarząd GiM Nowy Tomyśl	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

59	Nowy Tomyśl	891/94	124	grupa	Dąb szypułkowy (1 szt.) buk pospolity (2 szt.)	obw. Db 345 cm i Bk 312, 280 cm, wys. 24-23 m	przy drodze gminnej Glinno-Stary Tomyśl, oddz. 372f L-ctwa Wytomyśl, dz. nr 714	N-ctwo Grodzisk	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
60	Nowy Tomyśl	892/94	125	grupa	Dąb szypułkowy (2 szt.)	obw. 400 i 340 cm, wys. 24 i 23 m	ok. 100 m od drogi Glinno-Stary Tomyśl, L- ctwo Wytomyśl, dz. nr 371-L	N-ctwo Grodzisk	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
61	Nowy Tomyśl	893/94	126	drzewo	Topola osika	obw. 410 cm, wys. 25 m	śr. cz. parku przy ul. Musiała w Nowym Tomyślu, dz. nr 163	Zarząd GiM Nowy Tomyśl	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
62	Nowy Tomyśl	894/94	127	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 370 cm, wys. 23 m	śr. cz. parku przy ul. Musiała w Nowym Tomyślu, dz. nr 163	Zarząd GiM Nowy Tomyśl	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
63	Nowy Tomyśl	895/94	128	grupa	Dąb szypułkowy (2 szt.)	obw. 386 i 250 cm, wys. 24 i 23 m	pół-zach. cz. stadionu sportowego w Nowym Tomyślu, dz. nr 951/4	Nowotomyski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Nowym Tomyślu	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
64	Nowy Tomyśl	897/94	130	grupa	Dąb bezszypułkowy (10 szt.)	obw. od 210 do 314 cm, wys. od 20 do 22 m	przy drodze nr 701 Nowy Tomyśl-Kuślin, przy przystanku PKS w Starym Tomyślu, dz. nr 228	Rejon Dróg Publicznych	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
65	Nowy Tomyśl	898/94	131	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 435 cm, wys. 22 m	oddz. 299, przy granicy z polem w Starym Tomyślu, dz. nr 299-3/L	N-ctwo Grodzisk	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
66	Nowy Tomyśl	899/94	132	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 395 cm, wys. 23 m	oddz. 299, przy granicy z polem w Starym Tomyślu, dz. nr 299-3/L	N-ctwo Grodzisk	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
67	Nowy Tomyśl	901/94	134	drzewo	Dąb szypułkowy	obw. 390 cm, wys. 24 m	przy wejściu na cmentarz w Nowym Tomyślu, dz. nr 1347	Parafia rzymsko- katolicka w Nowym Tomyślu	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
68	Nowy Tomyśl	902/94	135	drzewo	Lipa drobnolistna	obw. 360 cm, wys. 26 m	pół. strona parku w Starym Tomyślu, dz. nr 362	Zespół Szkół Rolniczych w St. Tomyślu	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

69	Nowy Tomyśl	849/94	82	grupa	Olcha czarna (4 szt.)	obw. 200 - 250 cm, wys. ok. 23 m	koło pomnika "Samolotu" w Nowotomyskim Parku Kultury i Wypoczynku w Nowym Tomyślu dz. nr 1258	Zarząd GiM Nowy Tomyśl	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995
70	Nowy Tomyśl	850/94	83	grupa	Dąb szypułkowy (3 szt.)	obw. 250, 230 i 280 cm, wys. 20, 18 i 20 m	połud-wsch. cz. Nowotomyskiego Parku Kultury i Wypoczynku w Nowym Tomyślu dz. nr 1302 i 1303	Zarząd GiM Nowy Tomyśl	Dz. U. Woj. Poz. nr 1 z 1995r. Rozp. Woj. Poz. nr 7/94 z 12.12.1994r.	1995