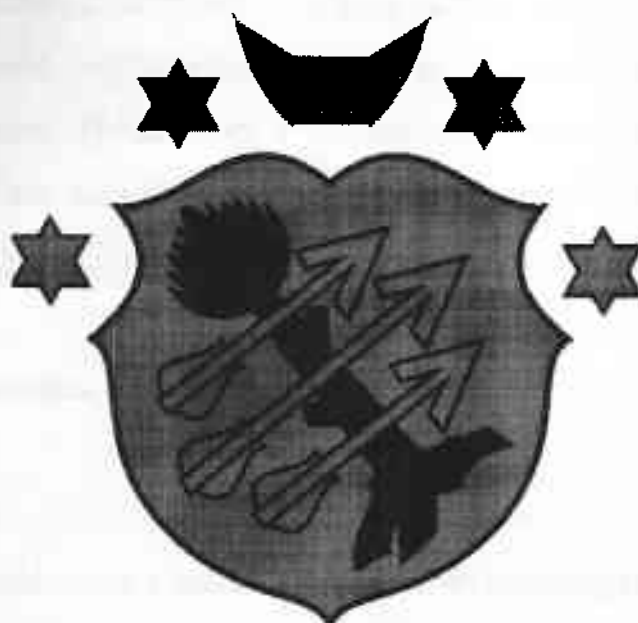


PROPOZYCJA PLANU AGLOMERACJI

CZEMPIŃ



1. Informacje ogólne o Gminie Czempin

Czempin jest gminą miejsko-wiejską położoną w południowej części Wielkopolski. Administracyjnie przynależy do Powiatu Kościańskiego, zajmując jego północną część. Całkowity obszar gminy to 142,46 km² zamieszkiwany jest przez około 11,4 tys. osób, z czego 5168 zamieszkuje miasto Czempin. Pozostałe jednostki osadnicze gminy (22 wsie sołeckie z przysiółkami) liczą sobie 6278 mieszkańców (stan na 8.02.2005r.).

Czempin jest gminą typowo rolniczą, użytki rolne stanowią 79% powierzchni gminy. Monotonia rzeźby terenu, stanowiącej w głównej mierze przez wysoczyznę morenową płaską i falistą, brak jezior i większych zbiorników wodnych, niewielka lesistość gminy wynosząca zaledwie 12% oraz słabo rozbudowana infrastruktura turystyczna decydują, iż tereny gminy Czempin nie są atrakcyjne turystycznie. Wynikiem takiego stanu rzeczy jest niewielka liczba turystów w sezonie turystyczno-wypoczynkowym nie wpływająca w istotny sposób na zwiększenie ilości powstających ścieków. Południową i południowo-wschodnią część gminy stanowi Agroekologiczny Park Krajobrazowy im. Dezyderego Chłapowskiego obejmujący miejscowości: Gorzyce, Gorzyczki, Stary Gołębin, Donatowo.

2. Informacja dotycząca sieci kanalizacyjnej

a) sieć istniejąca

Ogólna długość sieci kanalizacji sanitarnej odbierającej ścieki gospodarczo-bytowe na terenie gminy na dzień 31.12.2004r. wyniosła **41,2 km**. Obejmuje ona swoim zasięgiem **6 678 mieszkańców**.

Kanalizacja w mieście jest kanalizacją rozdzielczą, wykonana została na odcinku 17,3 km z materiałów PCV o średnicy Ø 200-300 mm. Pozostałe 5 km wykonane jest z rur betonowych i kamionkowych. Na terenach wiejskich 14,5 km sieci wybudowano z materiałów PCV, rury kamionkowe i betonowe stanowią 4,4 km.

b) sieć planowana

Tworzenie zbiorczego systemu kanalizacyjnego dla gminy ze względu na wysokie koszty inwestycje przebiegać będzie etapowo. W pierwszym etapie obejmującym lata 2005-2008 planuje się budowę sieci w poniższych miejscowościach:

<i>lp.</i>	<i>miejscowość</i>	<i>dł. sieci kanalizacji</i> <i>[km]</i>	<i>planowany czas</i> <i>realizacji</i>
1	Srocko Wielkie	3,1	2005
2	Borowo, Nowe Borówko	3,3	2006
3	Głuchowo, Piotrowo	2,0	2007
4	Stary Gołubin, Gorzyce	5,2	2008
	ogółem	13,6	2005-2008

W etapie drugim, w miarę posiadanych przez gminę środków finansowych, przewiduje się budowę sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Nowy Gołubin, Gorzyczki, Jarogniewice, Piotrkowice, Jasień. Słonin, Bieczyny, Sierniki, Piotrowo Drugie, Zadory. Całkowita długość sieci planowanej do budowy w etapie drugim to **ca. 27,5 km.**

Jak obrazuje tabela nr 1, w system sieci kanalizacyjnej Gminy Czempin włączona jest także Gmina Brodnica z siecią w miejscowości Iłowiec, do której to sieci planuje się podłączenie miejscowości Grzybno. Wedle danych Urzędu Gminy w Brodnicy, aby objąć zbiorczym systemem kanalizacji 318 mieszkańców Grzybna i włączyć się do istniejącej sieci w Iłowcu, potrzeba ok. 3,2 km nowej sieci kanalizacyjnej. Docelowo ten odcinek wejdzie również w skład systemu kanalizacyjnego Gminy Czempin, co decyduje o fakcie, iż umieszczony został w proponowanym planie aglomeracji. Podsumowując, całkowita długość sieci kanalizacji zbiorczej istniejącej i planowanej dla aglomeracji Gminy Czempin wyniesie **85,5 km.** Obejmie ona praktycznie cały obszar Gminy Czempin, jak również część Gminy Brodnica. Łącznie w zasięgu sieci kanalizacyjnej aglomeracji Czempin znajdzie się **11 689** mieszkańców gmin Czempin i Brodnica.

3. Opis gospodarki ściekowej

Na dzień dzisiejszy ponad 50 % mieszkańców gminy podłączonych jest do sieci kanalizacji sanitarnej obsługiwanej przez indywidualne oczyszczalnie ścieków zlokalizowane w poszczególnych wsiach, oraz centralną gminną oczyszczalnię ścieków w Czempiniu. Miasto Czempin skanalizowane jest w 100%, natomiast wiele nakładów inwestycyjnych wymaga rozbudowa sieci na terenach wiejskich. Intensywna rozbudowa sieci kanalizacyjnej nastąpiła w latach 1993-2003 dzięki wybudowaniu nowoczesnej oczyszczalni ścieków mechaniczno-biologicznej o przepustowości docelowej 2 100m³/d. Jest to obiekt wykorzystujący technologię oczyszczania w oparciu o osad czynny, przystosowany do usuwania związków biogennych na drodze biologicznej, z chemicznym wspomaganie tego procesu. Obecnie **średniodobowa ilość ścieków** powstających na terenie gminy odprowadzanych do urządzeń oczyszczalni wynosi **618,3 m³/d**. Aby maksymalnie wykorzystać jej możliwości techniczne, uwzględniając centralne położenie oczyszczalni w stosunku do całej gminy oraz korzystne warunki terenowe, przewiduje się stworzenie na terenie gminy jednolitej sieci kanalizacyjnej. Stare oczyszczalnie ścieków działające w miejscowościach Borowo, Piotrowo, Gołębin Stary i Jarogniewice będą sukcesywnie likwidowane, ścieki z terenów ich zlewni trafiają natomiast do Czempinia. W chwili obecnej do gminnej oczyszczalni oprócz Czempinia podłączone są miejscowości: Piechanin, Nowe Tarnowo, Stare Tarnowo, Głuchowo, a także położony na terenie gminy Brodnica – Iłowiec. Część kanalizacji występuje w układzie grawitacyjnym, częściowo ścieki przesyłane są rurociągami tłocznymi wykorzystującymi przepompownie w Głuchowie, Piechaninie, Nowym i Starym Tarnowie oraz Czempiniu. Gospodarstwa nie posiadające przyłączy do systemu kanalizacji sanitarnej wyposażone są w zbiorniki bezodpływowe, z których ścieki są okresowo wywożone do oczyszczalni w Czempiniu.

W gminie istnieją również wsie Betkowo, Donatowo i Roszkowo, których skanalizowanie ze względu na rozproszoną zabudowę wiązałoby się z bardzo wysokimi nakładami finansowymi. W przypadku tych trzech miejscowości

przewiduje się zastosowanie oczyszczalni przyzagrodowych bez realizacji sieci kanalizacji zbiorczej. Możliwe jest dofinansowanie tego typu inwestycji ze środków gminnych.

4. Ilość i skład ścieków

W roku 2004 ilość ścieków z terenów gminy dostarczonych do oczyszczalni w Czempiniu wyniosła 226 302 m³. Średnio na dobę dostarczane jest 618,3 m³ surowych ścieków komunalnych o następującym składzie:

- BZT5 – 382 mg/l
- ChZT – 603 mg/l
- zaw. ogóln. - 350 mg/l

Do kanalizacji miejskiej odprowadzane są także ścieki przemysłowe z Zakładu Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej Śrem – oddział Czempin. Zakład odprowadza dobowo ok. 40 m³ o składzie BZT5 – 2150 mg/l; ChZT – 3100 mg/l; zaw. ogóln. - 195 mg/l.

Jakość oczyszczonych ścieków odpowiada parametrom wymagany obowiązującymi przepisami co potwierdzają analizy laboratoryjne Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska i przedstawia się następująco:

- BZT5 – 12,34 mg/l
- ChZT – 52 mg/l
- zaw. ogóln. - 20 mg/l

Odbiornikiem ścieków z centralnej oczyszczalni jest Struga Olszynka.

Spośród zakładów przemysłowych, w roku 2006 planowane jest podłączenie do miejskiej sieci kanalizacyjnej Zakładu Utylizacyjnego w Starym Tarnowie. Przewiduje się odprowadzanie przez zakład ścieków przemysłowych w ilości 2 880 m³/rok, o średnim składzie BZT5 – 2300mg/l.

Dla proponowanego planu aglomeracji równoważna liczba mieszkańców (RLM) określona została na 13 589 osób. Wynika ona z sumy, na którą złożyły się:

- 1) liczba mieszkańców rzeczywistych docelowo korzystających z istniejącej i planowanej sieci kanalizacji sanitarnej – **11 689**
- 2) liczba mieszkańców rzeczywistych korzystających z istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej – **6 678**
- 3) liczba mieszkańców rzeczywistych docelowo korzystających z planowanej sieci kanalizacji sanitarnej – **5 011**
- 4) RLM dla ścieków z zakładów przemysłowych włączonych do sieci kanalizacji (Zakład Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej) – **1440 RLM**
- 5) RLM dla ścieków z zakładów przemysłowych, które zostaną włączone do sieci kanalizacyjnej aglomeracji (Zakład Utylizacyjny w Starym Tarnowie) – **460 RLM**

Dla obszaru aglomeracji wskaźnik średni ogólny długości sieci, obliczony jako stosunek przewidywanej do obsługi przez system kanalizacji zbiorczej liczby mieszkańców aglomeracji i niezbędnej do realizacji długości sieci kanalizacyjnej, wynosi 137 mieszkańców na 1 km sieci.

Wskaźnik planowany długości sieci obliczony wyłącznie dla planowanych sieci i mieszkańców planowanych do obsługi przez tę planowaną sieć wynosi:

5011 mieszk.

$$W_{pl} = \frac{5011 \text{ mieszk.}}{44,3 \text{ km}} = \mathbf{113,1 \text{ mieszk./ 1km sieci}}$$

Podsumowanie

Dla proponowanej aglomeracji Gminy Czempin podstawowe dane ilościowe przedstawiają się następująco:

- > docelowa liczba mieszkańców objętych siecią kanalizacji zbiorczej – **11 689 osób**
- > sumaryczna długość istniejącej i planowanej do realizacji sieci kanalizacji zbiorczej – **85,5 km**
- > równoważna liczba mieszkańców (RLM) obliczona dla proponowanego obszaru aglomeracji Gminy Czempin – **13 589 RLM**

- wskaźnik średni ogólny skanalizowania aglomeracji – **137 mieszk./ 1km sieci**
- wskaźnik planowany skanalizowania aglomeracji – **113,1 mieszk./ 1km sieci**

Propozycję planu aglomeracji w formie graficznej zawiera Załącznik 1. obrazujący obszar aktualnego oraz docelowego zasięgu sieci kanalizacji zbiorczej dla obszaru Gminy Czempin oraz fragmentu Gminy Brodnica.

Podstawę niniejszego opracowania stanowiły:

- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Czempin, Strategia Rozwoju Gminy Czempin
- Koncepcja Programowo- Przestrzenna Zwodociagowania i Skanalizowania Terenu Gminy Czempin
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Czempin

**Wykaz miejscowości docelowo objętych siecią kanalizacji sanitarnej
wchodzących w skład Aglomeracji Czempin:**

<i>Lp</i>	<i>Miejscowość</i>	<i>Liczba mieszkańców</i>
1	Bieczyny	58
2	Borowo	590
3	Czempin	5168
4	Nowe Borówko	78
5	Głuchowo	851
6	Nowy Gołubin	168
7	Stary Gołubin	719
8	Gorzyce	318
9	Gorzyczki	254
10	Grzybno	416
11	Iłowiec	318
12	Jarogniewice	418
13	Jasień	342
14	Piotrkowice	257
15	Piechanin	371
16	Piotrowo Pierwsze	300
17	Piotrowo Drugie	77
18	Sierniki	73
19	Słonin	276
20	Srocko Wielkie	204
21	Nowe Tarnowo	50
22	Stare Tarnowo	141
23	Zadory	242
Suma		11689

Odcinki sieci:

<i>Lp.</i>	<i>Odcinek sieci</i>	<i>Długość (km)</i>
SIEĆ ISTNIEJĄCA		
1	Teren miasta Czempin	22,3
2	Stare Tarnowo - Czempin	0,4
3	Teren wsi Piotrowo	1,2
4	Teren wsi Stary Gołubin	2,4
5	Głuchowo-Piechanin	5,3
6	Piechanin-Czempin	4,0
7	Nowe Tarnowo-Czempin	1,7
8	Ilówiec-Stare Tarnowo-Czempin	3,9
SIEĆ PLANOWANA		
9	Srocko Wielkie-Piechanin	3,1
10	Borowo-Nowe Borówko-Czempin	3,3
11	Nowy Gołubin-Gorzyczki-Borowo	5,5
12	Stary Gołubin-Gorzyce-Borowo	5,2
13	Słonin-Gorzyce	3,8
14	Jarogniewice-Piotrkowice-Czempin	6,5
15	Słonin-Piotrkowice	4,0
16	Zadory-Piotrowo Drugie-Piotrowo Pierwsze	3,1
17	Piotrowo-Głuchowo	2,0
18	Sierniki-Bieczyny-Srocko Wielkie	4,6
19	Grzybno-Ilówiec	3,2
Suma		85,5

Przewodniczący Rady Miejskiej

Bolesław Kujawa