

## **WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH NA LATA 2009-2013**

Plan opracowano zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2006r. Nr 123, poz. 858 z późniejszymi zmianami) oraz z przepisami wykonawczymi do tej ustawy.

### **1. Wieloletni plan rozwoju i modernizacji - podstawa prawna**

Obowiązek sporządzenia wieloletniego planu modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych wynika z przepisu art. 21 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków<sup>1</sup>. Zgodnie z ustawą, plan ten musi być zgodny z kierunkami rozwoju gminy określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, a następnie musi być zatwierdzony przez radę gminy.

Zgodnie z ustawą, plan ten określa:

- 1) planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych,
- 2) przedsięwzięcia rozwojowo - modernizacyjne w poszczególnych latach,
- 3) przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków,
- 4) nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach,
- 5) sposoby finansowania planowanych inwestycji.

### **2. Sytuacja obecna i potrzeby inwestycyjne**

#### **2.1. Zaopatrzenie w wodę**

System zaopatrzenia w wodę miasta Mikołów oparty jest w głównej mierze na zakupie wody od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów bezpośrednio z sieci magistralnych oraz na dwóch ujęciach wód podziemnych czwartorzędowych, eksploatowanych przez Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Mikołowie.

Własne ujęcia wody znajdują się w Śmiłowicach oraz w Bujakowie.

Ujęcie wody w Śmiłowicach składa się z jednej studni czerpiącej wodę z czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Wydajność ujęcia wynosi 1820 m<sup>3</sup>/d. Ujęcie zaopatruje w wodę sołectwa Śmiłowice, Paniowy, Borową Wieś, Bujaków oraz część Mokrego. Wokół ujęcia wyznaczona jest strefa ochrony bezpośredniej, strefa ochrony pośredniej oraz prowadzony jest monitoring osłony ujęcia celem ochrony jakości wody. Ujęcie eksploatuje wodę na podstawie decyzji nr WS-6223-6/1/0224/972/18331/02 z dnia 10.09.2002 r., ważnej do 10.09.2012 r.

Ujęcie wody w Bujakowie składa się z czterech studni czerpiących wodę z czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Wydajność ujęcia wynosi 15,5 m<sup>3</sup>/h (372 m<sup>3</sup>/d). Wokół ujęcia wyznaczona jest strefa ochrony bezpośredniej. Ujęcie eksploatuje wodę na podstawie decyzji nr OS-4.6223-1/08 z dnia 31.03.2008 r., ważnej do 01.04.2010r.

Podstawowe zasilanie sołectwa Bujaków jest realizowane wodą z ujęcia w Śmiłowicach poprzez przepompownię wody zlokalizowaną przy ul. Korfantego.

Wszystkie ujęcia są chronione i monitorowane pod względem bezpieczeństwa.

Istniejące urządzenia wodociągowe umożliwiają całkowite pokrycie obecnych potrzeb wodnych miasta. Na system dystrybucji wody w Mikołowie składa się 307,4 km sieci wodociągowych oraz 110,1 km przyłączy.

Stopień zaopatrzenia w wodę terenu miasta uznaje się za dobry. Z wodociągów korzysta obecnie prawie 100% mieszkańców Mikołowa. Pierścieniowy układ głównych wodociągów obejmujący swym zasięgiem miasto zapewnia niezawodność dostawy wody do odbiorców.

Na dzień 21.01.2009. w Mikołowie podłączonych do sieci wodociągowej było 7101 odbiorców indywidualnych oraz podmiotów gospodarczych. Istnieją nieliczne gospodarstwa domowe na obrębie miasta, w których ludzie korzystają z przydomowych studni, często czerpiąc wodę z I poziomu wodonośnego.

#### **Najważniejsze zadania inwestycyjne w zakresie zaopatrzenia w wodę to:**

- modernizacje własnych ujęć wody,
- budowa i modernizacja sieci wodociągowych,
- wykonanie monitoringu osłonowego ujęcia wody Śmiłowice.

<sup>1</sup> Dz. U. Nr 123, poz. 858 z 2006 r. z późn. zm.

### **Szczegółowo zadania inwestycyjne w zakresie zaopatrzenia w wodę przedstawiono w:**

- tabeli I „Wieloletni plan modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowych – własne ujęcia wody”,
- tabeli 4 „Harmonogram realizacji wieloletniego planu modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowych - sieci wodociągowe”.

## **2.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków**

Sieć kanalizacyjna miasta Mikołowa obejmuje centralną, wschodnią i południową część miasta, łącznie około 35,2 km kolektorów kanalizacji ogólnospławnej, 35,6 km kolektorów kanalizacji sanitarnej, 31 km kanalizacji deszczowej, 11,7 km przyłączy kanalizacyjnych. Poza zasięgiem kanalizacji sanitarnej są obszary sołectw: Mokre, Paniowy, Bujaków, Borowa Wieś, północna część dzielnicy Kamionka, tereny znajdujące się poza działem wodnym - Gniotek i Regielowiec (zlewnia Wisły) oraz niektóre obszary Centrum. W części śródmiejskiej, centralnej funkcjonuje ogólnospławny system odprowadzania ścieków bytowo – gospodarczych i przemysłowych, natomiast na terenie osiedli mieszkaniowych funkcjonuje kanalizacja rozdzielcza, która jest połączona z kanalizacją ogólnospławną.

Ścieki bytowo-gospodarcze oraz częściowo wody opadowe ze starej części miasta odprowadzone są kanalizacją ogólnospławną do oczyszczalni ścieków „CENTRUM”, a po ich oczyszczeniu do potoku Jamna, stanowiącej dopływ Kłodnicy, a dalej górnej Odry.

Nowo budowane systemy kanalizacyjne (ostatnie 10 lat) to kanalizacje sanitarne odprowadzające ścieki do oczyszczalni CENTRUM oraz lokalnej, tymczasowej oczyszczalni ŚMIŁOWICE.

### *Oczyszczalnia ścieków CENTRUM*

Zlokalizowana jest w dzielnicy Reta w rejonie potoku Jamna, (dopływ Kłodnicy), rzeki Odry. Jest to mechaniczno - biologiczna oczyszczalnia ścieków. Zastosowanie wysokoefektywnej technologii oraz nowoczesnych urządzeń i elementów wyposażenia umożliwiło uzyskanie wysokiego stopnia oczyszczania ścieków. Maksymalne zawartości poszczególnych związków na odpływie zostały określone w pozwoleniu wodno prawnym nr OS-1.6223/2-46/08 z dnia 27.02.2009r. ważne do 27.02.2017r.

Oczyszczalnia Centrum została oddana do eksploatacji w grudniu 2005 r. Jej parametry projektowe są następujące:

- przepływ średni  $\bar{Q}_{\text{śrd}}$  4075 m<sup>3</sup>/d, docelowa  $\bar{Q}_{\text{śrd}}$  8024 m<sup>3</sup>/d,
- przepływ maksymalny dla pogody opadowej  $Q_{\text{max}}$  32.900 m<sup>3</sup>/d,
- przepływ maksymalny dla pogody bezopadowej  $Q_{\text{max}}$  9476 m<sup>3</sup>/d.

Oczyszczalnia Centrum jest przewidziana dla zabudowy centrum oraz dzielnic: Kamionka, Gniotek, Goj, Reta, Nowy Świat, a także sołectw: Mokre, Śmiłowice, Borowa Wieś, Bujaków, Kąty, Paniowy.

### *Oczyszczalnia ścieków ŚMIŁOWICE*

Została wybudowana jako oczyszczalnia tymczasowa, do obsługi części sołectwa Śmiłowice, tj. rejon ulic: Kawalca, Jesionowej, Bukowej, Cisów i Jarzębinowej. Jest kontenerową, mechaniczno – biologiczną oczyszczalnią typu BD 500 POLARIS o średniej przepustowości 82,5 m<sup>3</sup>/d. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do potoku Żabica. Oczyszczalnia Śmiłowice przeznaczona jest do likwidacji, a mieszkańcy pozostający bez oczyszczalni będą podłączeni do oczyszczalni Centrum.

Osad powstający wskutek oczyszczania ścieków jest wywożony i wykorzystywany do rekultywacji terenów przemysłowych oraz rolniczo.

Sieć kanalizacji deszczowej znajdują się w centralnej części miasta oraz obsługuje osiedla mieszkaniowe wielorodzinne.

### **Najważniejsze zadania inwestycyjne w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków to:**

- budowa sieci kanalizacji sanitarnej,
- budowa kolektorów ściekowych.

### **Szczegółowo zadania inwestycyjne przedstawiono w:**

- tabeli 2 „wieloletni plan modernizacji i rozwoju urządzeń kanalizacyjnych - przepompownie ścieków”,
- tabeli 3 „wieloletni plan modernizacji i rozwoju urządzeń kanalizacyjnych - oczyszczalnia ścieków”,
- tabeli 5 „wieloletni plan modernizacji i rozwoju urządzeń kanalizacyjnych - sieci kanalizacji sanitarnej”,
- tabeli 6 „wieloletni plan modernizacji i rozwoju urządzeń kanalizacyjnych – sieci kanalizacji deszczowej”,
- tabeli 7 „wieloletni plan modernizacji i rozwoju urządzeń kanalizacyjnych – pozostałe inwestycje.”

### **2.3. „Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno – ściekowej miasta Mikołów”**

Zadanie pn. „Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno – ściekowej miasta Mikołów” planowane jest do realizacji w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” na lata 2007 – 2013, ze środków Funduszu Spójności, przygotowywane i realizowane przez Jednostkę Realizującą Projekt wyznaczoną w ramach struktur Zakładu Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o.

Celem przedsięwzięcia jest kompleksowe uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej na obszarze Gminy Mikołów, w aglomeracji Mikołów.

Gmina Mikołów jest aglomeracją o Równoważnej Liczbie Mieszkańców 39 450, a więc wpisuje się w aglomerację o RLM 15 000 – 100 000.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje:

- a) budowę ok. 163 km kanalizacji sanitarnej,
- b) budowę ok. 28 przepompowni/tłoczni ścieków,
- c) budowę ok. 29 km kanalizacji deszczowej,
- d) modernizację ok. 29 km sieci wodociągowej.

Do celów pośrednich realizacji przedsięwzięcia można zaliczyć:

- poprawę wydajności systemu zaopatrzenia w wodę oraz jakości wody pitnej,
- zmniejszenie ilości ścieków odprowadzanych do odbiorników bez oczyszczenia do potoków Jamna, Promna i Jasienica, rzeki Kłodnica oraz dalej do Odry,
- poprawę stanu środowiska naturalnego w zlewni rzeki Odry,
- zwiększenie ilości gospodarstw domowych podłączonych do systemu kanalizacji,
- podniesienie poziomu życia mieszkańców aglomeracji oraz wzrost atrakcyjności terenów inwestycyjnych na tym obszarze,
- powstanie i utrzymanie nowych miejsc pracy związanych z eksploatacją sieci kanalizacji oraz funkcjonowaniem oczyszczalni ścieków,
- podniesienie inwestycyjnej atrakcyjności miasta, a tym samym rozwój małej i średniej przedsiębiorczości na tym obszarze.

Zadanie realizowane będzie w latach 2009 – 2013.

### **3. Wieloletni plan rozwoju i modernizacji - zadania i finansowanie**

Biorąc pod uwagę wyżej wymienione uwarunkowania, możliwości finansowe przedsiębiorstwa i gminy, a także przewidywany udział mieszkańców w finansowaniu budowy niektórych zadań inwestycyjnych (sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej), w zestawieniach poniżej zamieszczono proponowany przez Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Mikołowie plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2009-2013.

Suma wydatków inwestycyjnych na lata 2009-2013, w podziale na źródła finansowania, przedstawiona została w tabeli 8 „Harmonogram realizacji wieloletniego planu modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych - ogółem”.

### **4. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz odprowadzanie ścieków**

Za najważniejsze przedsięwzięcie racjonalizujące zużycie wody należy zaliczyć zamierzenia mające na celu zwiększenie wydobywania wody z własnych ujęć wodnych. Należy rozważyć możliwość budowy nowego własnego ujęcia wody dla centrum miasta.

Zwiększenie ilości wydobywanej wody z własnych źródeł doprowadzi do obniżenia kosztów jednostkowych metra sześciennego wody (stałe koszty obsługi), a jednocześnie zmniejszy własne zakupy wody w Górnośląskim Przedsiębiorstwie Wodociągów (GPW), – które stale podnosi swoje ceny.

Zabudowane w poprzednich latach reduktory ciśnienia w miejscach zakupu wody z GPW znacznie obniżyły ilość awarii wodociągów. Reduktory te zabezpieczają sieci wodne przed niepożądanym wzrostem ciśnienia przy małym poborze wody – pora nocna. Mimo to konieczna jest dalsza wymiana starych, awaryjnych odcinków wodociągów, aby obniżyć straty własnej wody.



Tabela nr 3

Wieloletni plan modernizacji i rozwoju urządzeń kanalizacyjnych - oczyszczalnie ścieków

(zł)

Plan na lata								
Lp.	Wyszczególnienie	Zróżdła finansowania	2009	2010	2011	2012	2013	razem lata 2009-2013
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<b>Nakłady inwestycyjne ogółem</b>		<b>13 000,00</b>	<b>268 000,00</b>	<b>1 768 000,00</b>	<b>1 519 000,00</b>	<b>13 000,00</b>	<b>3 581 000,00</b>
2.	Źródła finansowania		13 000,00	268 000,00	1 768 000,00	1 519 000,00	13 000,00	3 581 000,00
	1) środki własne		266,74	369,33	31 146,68	31 167,20	266,74	63 216,68
	2) środki gminne							0,00
	3) kredyty i pożyczki		1 952,21	77 703,07	302 958,49	228 108,67	1 952,21	612 674,65
	4) dotacja Funduszu Spójności		10 781,05	189 927,61	1 433 894,83	1 259 724,14	10 781,05	2 905 108,67
3.	Oczyszczalnie ścieków /JRP/	dotacja + kredyt + śr. własne	13 000,00	18 000,00	1 518 000,00	1 519 000,00	13 000,00	3 081 000,00
	1)							0,00
	2)							0,00
	3)							0,00
4.	Prasa technologiczna	dotacja + pożyczka	0,00	250 000,00	250 000,00	0,00	0,00	500 000,00

Tabela nr 4

Wieloletni plan modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowych - sieci wodociągowe

(zł)

Plan na lata								
Lp.	Wyszczególnienie	Zróżdła finansowania	2009	2010	2011	2012	2013	razem lata 2009-2013
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<b>Nakłady inwestycyjne ogółem</b>		<b>4 219 871,69</b>	<b>14 651 000,00</b>	<b>28 861 000,00</b>	<b>17 224 000,00</b>	<b>1 976 000,00</b>	<b>66 931 871,69</b>
2.	Źródła finansowania		4 219 871,69	14 651 000,00	28 861 000,00	17 224 000,00	1 976 000,00	66 931 871,69
	1) środki własne		1 448 243,21	1 573 938,93	1 865 503,03	1 626 732,35	1 313 870,33	7 828 287,85
	2) środki gminne							0,00
	3) kredyty i pożyczki		424 935,16	2 004 923,50	4 138 843,27	2 391 311,64	101 515,11	9 061 528,68
	4) dotacja Funduszu Spójności		2 346 693,32	11 072 137,57	22 856 653,70	13 205 956,01	560 614,56	50 042 055,16
3.	Modernizacja i remont sieci wodociągowej		1 390 183,00	1 300 000,00	1 300 000,00	1 300 000,00	1 300 000,00	6 590 183,00
	1) Remont sieci wodociągowej w obrębie g. Mikołów	śr. własne	1 000 000,00	1 000 000,00	1 000 000,00	1 000 000,00	1 000 000,00	5 000 000,00
	2) Modernizacja sieci wodociągowej w obrębie g. Mikołów	śr. własne	390 183,00	300 000,00	300 000,00	300 000,00	300 000,00	1 590 183,00
	3)							0,00
4.	Budowa sieci wodociągowej /JRP/	dotacja + kredyt + śr. własne	2 829 688,69	13 351 000,00	27 561 000,00	15 924 000,00	676 000,00	60 341 688,69

Tabela nr 5

Wieloletni plan modernizacji i rozwoju urządzeń kanalizacyjnych - sieci kanalizacji sanitarnej

(zł)

Plan na lata								
Lp.	Wyszczególnienie	Zródła finansowania	2009	2010	2011	2012	2013	razem lata 2009-2013
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<b>Nakłady inwestycyjne ogółem</b>		<b>11 616 089,13</b>	<b>71 474 000,00</b>	<b>125 667 000,00</b>	<b>63 728 000,00</b>	<b>3 578 000,00</b>	<b>276 063 089,13</b>
2.	Źródła finansowania		11 616 089,13	71 474 000,00	125 667 000,00	63 728 000,00	3 578 000,00	276 063 089,13
	1) środki własne		600 749,88	1 584 058,02	2 696 002,64	1 669 994,23	435 822,49	6 986 627,27
	2) środki gminne							0,00
	3) kredyty i pożyczki		1 688 828,43	10 702 750,63	18 840 928,96	9 514 489,01	481 746,28	41 228 743,31
	4) dotacja Funduszu Spójności		9 326 510,82	59 187 191,35	104 130 068,39	52 543 516,76	2 660 431,23	227 847 718,55
3.	Remont sieci sanitarnej w obrębie g. Mikołów	śr. własne	370 000,00	120 000,00	120 000,00	370 000,00	370 000,00	1 350 000,00
	1) Remont sieci sanitarnej w obrębie g. Mikołów	śr. własne	370 000,00	120 000,00	120 000,00	370 000,00	370 000,00	1 350 000,00
	2)							0,00
	3)							0,00
4.	Budowa sieci sanitarnej /JRP/	dotacja + kredyt + śr. własne	11 246 089,13	71 354 000,00	125 547 000,00	63 358 000,00	3 208 000,00	274 713 089,13

Tabela nr 6

Wieloletni plan modernizacji i rozwoju urządzeń kanalizacyjnych - sieci kanalizacji deszczowej

(zł)

Plan na lata								
Lp.	Wyszczególnienie	Zródła finansowania	2009	2010	2011	2012	2013	razem lata 2009-2013
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<b>Nakłady inwestycyjne ogółem</b>		<b>544 222,18</b>	<b>14 495 000,00</b>	<b>25 575 000,00</b>	<b>12 325 000,00</b>	<b>741 000,00</b>	<b>53 680 222,18</b>
2.	Źródła finansowania		544 222,18	14 495 000,00	25 575 000,00	12 325 000,00	741 000,00	53 680 222,18
	1) środki własne		109 114,65	395 359,97	622 701,99	350 835,40	113 152,19	1 591 164,21
	2) środki gminne							0,00
	3) kredyty i pożyczki		66 708,97	2 161 701,27	3 825 588,05	1 835 831,75	96 259,15	7 986 089,20
	4) dotacja Funduszu Spójności		368 398,55	11 937 938,76	21 126 709,96	10 138 332,84	531 588,66	44 102 968,76
3.	Remont kanalizacji deszczowej w obrębie g. Mikołów	śr. własne	100 000,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	500 000,00
	1) Remont kanalizacji deszczowej w obrębie g. Mikołów	śr. własne	100 000,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	500 000,00
	2)							0,00
	3)							0,00
4.	Budowa kanalizacji deszczowej /JRP/	dotacja + kredyt + śr. własne	444 222,18	14 395 000,00	25 475 000,00	12 225 000,00	641 000,00	53 180 222,18

Tabela nr 7

Wieloletni plan modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych - pozostałe inwestycje

(zł)

			Plana na lata					
Lp.	Wyszczególnienie	Zródła finansowania	2009	2010	2011	2012	2013	razem lata 2009-2013
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<b>Nakłady inwestycyjne ogółem</b>		<b>852 000,00</b>	<b>1 478 000,00</b>	<b>4 305 000,00</b>	<b>3 343 000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>9 978 000,00</b>
2.	Źródła finansowania		852 000,00	1 478 000,00	4 305 000,00	3 343 000,00	0,00	9 978 000,00
	1) środki własne		17 481,53	30 325,95	88 330,99	68 592,45	0,00	204 730,93
	2) środki gminne							0,00
	3) kredyty i pożyczki		127 945,08	221 951,68	646 483,08	502 019,27	0,00	1 498 399,12
	4) dotacja Funduszu Spójności		706 573,38	1 225 722,37	3 570 185,92	2 772 388,28	0,00	8 274 869,95
3.	Pozostałe inwestycje związane z projektem JRP	dotacja + kredyt + śr. własne	852 000,00	1 478 000,00	4 305 000,00	3 343 000,00	0,00	9 978 000,00
	1) nabycie nieruchomości (grunty)	dotacja + kredyt + śr. własne	840 000,00	1 232 000,00	728 000,00	0,00	0,00	2 800 000,00
	2) AKPiA	dotacja + kredyt + śr. własne	12 000,00	246 000,00	3 577 000,00	3 343 000,00	0,00	7 178 000,00

Tabela nr 8

Wieloletni plan modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych - ogółem

(zł)

			Plana na lata					
Lp.	Wyszczególnienie	Zródła finansowania	2009	2010	2011	2012	2013	razem lata 2009-2013
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<b>Nakłady inwestycyjne ogółem</b>	<b>dotacja + kredyt + śr. własne</b>	<b>17 425 183,00</b>	<b>102 796 000,00</b>	<b>187 706 000,00</b>	<b>99 069 000,00</b>	<b>6 338 000,00</b>	<b>413 334 183,00</b>
2.	Źródła finansowania		17 425 183,00	102 796 000,00	187 706 000,00	99 069 000,00	6 338 000,00	413 334 183,00
	1) środki własne		2 355 856,02	3 622 259,50	5 364 462,69	3 795 788,04	1 893 111,74	17 031 477,99
	2) środki gminne		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3) kredyty i pożyczki		2 310 369,86	15 229 098,26	27 980 057,29	14 606 913,60	681 472,76	60 807 911,77
	4) dotacja Funduszu Spójności		12 758 957,12	83 944 642,24	154 361 480,02	80 666 298,36	3 763 415,50	335 494 793,24