

9. Infrastruktura techniczna

Zaopatrzenie w wodę

Mieszkańcy gminy Ręczno są zaopatrywani w wodę z istniejących wodociągów komunalnych na terenie gminy z ujęciami wody w Ręcznie, Stobnicy, Paskrzynie i Bąkowej Górze.

Największy wodociąg komunalny „Ręczno” pracuje w oparciu o studnie głębinowe położone w Ręcznie. Woda jest pobierana z utworów jurajskich o zatwierdzonych zasobach w kat. „B” decyzją z dnia 16.01.1998 r. przez Urząd Wojewódzki w Piotrkowie Trybunalskim (OS-V-6210-53/97/98, OS-III-6210/110/97/98) na poziomie $Q_{hmax} = 44 \text{ m}^3/\text{h}$. Pozwolenie wodnoprawne jest aktualne do 31.01.2003 r. Woda jest podawana do sieci wodociągowej po uzdatnianiu. Wodociąg zaopatruje zasadniczo w wodę mieszkańców wsi Ręczno, Łęki Królewskie, Nowinki, Kol. Ręczno, Majkowice, Będzyn wraz z przysiółkami.

Następnymi wodociągami komunalnymi są:

- wodociąg komunalny „Paskrzyn” pracuje w oparciu o studnie głębinowe położone w Paskrzynie. Woda jest pobierana z utworów jurajskich o zatwierdzonych zasobach w kat. „B” decyzją z dnia 30.09.1997 r. przez Urząd Wojewódzki w Piotrkowie Trybunalskim (OS-VI-6210-35/97) na poziomie $Q_{hmax} = 43 \text{ m}^3/\text{h}$. Pozwolenie wodnoprawne jest aktualne do 30.09.2007 r. Wodociąg zaopatruje zasadniczo w wodę mieszkańców wsi Paskrzyn, Wielkopole, Placówka, Łęg Ręczyński,

- wodociąg komunalny „Stobnica” pracuje w oparciu o studnię głębinową położoną w Stobnicy. Woda jest pobierana z utworów jurajskich o zatwierdzonych zasobach w kat. „B” decyzją z dnia 30.09.1997 r. przez Urząd Wojewódzki w Piotrkowie Trybunalskim (OS-VI-6210-34/97) na poziomie $Q_{hmax} = 27 \text{ m}^3/\text{h}$. Pozwolenie wodnoprawne jest aktualne do 30.09.2007 r. Wodociąg zaopatruje zasadniczo w wodę mieszkańców wsi Stobnica, Stobnica-Piła,

- wodociąg komunalny „Bąkowa Góra” pracuje w oparciu o studnię głębinową położoną w Bąkowej Górze. Woda jest pobierana z utworów jurajskich o zatwierdzonych zasobach w kat. „B” decyzją z dnia 14.01.1998 r. przez Urząd Wojewódzki w Piotrkowie Trybunalskim (OS-V-6210-52/97) na poziomie $Q_{hmax} = 25 \text{ m}^3/\text{h}$. Pozwolenie wodnoprawne jest aktualne do 31.01.2003 r. Wodociąg zaopatruje zasadniczo w wodę mieszkańców wsi Zbyłowice, Bąkowa Góra, Dęba, Majstry.

Szacunkowo ocenia się obecny stopień zwodociągowania terenów wiejskich na poziomie 97% przy długości przewodów wodociągowych 62 km.

Na terenie gminy jest skrzystalizowany i zrealizowany komunalny system zaopatrzenia mieszkańców w wodę na cele bytowo-gospodarcze.

Poprawienie stanu zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę powinno się koncentrować na rozbudowie przewodów wodociągowych z wykorzystaniem istniejących ujęć wody komunalnych przy uwzględnieniu przysiółków Kresy, Przewóz, oraz terenów letniskowych.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych

Dla Ręczna w rejonie drogi Ręczno - Łęg Ręczyński istnieje mechaniczno - biologiczna oczyszczalnia ścieków komunalnych. Oczyszczalnia ścieków pracuje w oparciu o pozwolenie wodno-prawne na odprowadzanie oczyszczonych ścieków w ilości $Q_{dmax} = 120 \text{ m}^3/\text{d}$ do rowu melioracyjnego i dalej do rzeki Pilicy wydane przez Starostwo Powiatowe Piotrków Trybunalski z dnia 18.09.2001 r. (znak: OS-V-6223-37/01) z terminem ważności do

31.12.2006 r. Do ww. oczyszczalni ścieków ścieki sanitarne doprowadzane są przewodem tłocznym $\phi 90$ mm o długości ok. 2450 m, z przepompowni ścieków zlokalizowanej we wschodniej części wsi Ręczno. Do tej przepompowni w chwili obecnej ścieki sanitarne dopływają ciągami kanałów sanitarnych pracujących w systemie grawitacyjnym z rejonu centrum oraz terenów zachodnich.

Według danych statystycznych, w chwili obecnej ogólna długość przewodów kanalizacyjnych wynosiła 3,1 km. Szacunkowo ocenia się stopień skanalizowania terenów wsi Ręczno na poziomie 35%.

W wiejskich jednostkach osadniczych na terenie gminy nie ma układów kanalizacji sanitarnej. Sporadycznie istnieją przyobiektove oczyszczalnie ścieków sanitarnych np. przy Szkołach Podstawowych w Stobnicy, Bąkowej Górze.

Ścieki bytowo - gospodarcze z budynków indywidualnych odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych tzw. szamb. Ilość wywożonych ścieków nie odpowiada ilości zużywanej wody. Ścieki sporadycznie są wywożone przez samochody asenizacyjne do punktu zlewnego ścieków sanitarnych na oczyszczalni ścieków, najczęściej zaś zagospodarowywane na terenach rolnych należących do danego właściciela. Istnieją także liczne przypadki odprowadzania ścieków sanitarnych z gospodarstw w sposób niekontrolowany do lokalnych rowów i cieków powierzchniowych, mogąc tym samym stanowić zagrożenie sanitarne otoczenia.

Poprawienie stanu sanitarnego gminy powinno się skoncentrować na:

- wykorzystaniu istniejącego układu kanalizacji sanitarnej z oczyszczalnią ścieków,
- wyeliminowaniu w maksymalnym stopniu przypadków niekontrolowanych odpływów wód deszczowych kanałami sanitarnymi,
- przewidywaniu dalszych lokalnych oczyszczalni ścieków sanitarnych wraz z kanałami sanitarnymi dla scentralizowanych zespołów jednostek wiejskich,
- wyposażaniu ww. oczyszczalni ścieków w punkty zlewno do odbioru zanieczyszczeń płynnych bytowo-gospodarczych z gospodarstw domowych mieszkańców okolicznych wiosek.

W terenach trudnych do skanalizowania oraz z dość luźną zabudowę proponuje się także jako jedno z rozwiązań asenizacji gminy realizację indywidualnej przydomowej lub przyzagrodowej oczyszczalni ścieków.

Zaopatrzenie w ciepło

Zaopatrzenie w ciepło zasadniczo jest rozwiązane poprzez lokalne kotłownie dla potrzeb budynków użyteczności publicznej oraz usługowej, natomiast dla budownictwa jednorodzinnego poprzez ogrzewanie piecowe.

Istniejący sposób zaopatrzenia w ciepło zaspakaja potrzeby mieszkańców w tym względzie. Wykorzystywanie w trakcie spalania paliwa stałego stanowi niewątpliwe źródło emisji substancji szkodliwych dla środowiska naturalnego i człowieka. Zminimalizowanie substancji szkodliwych w emisji spalin powinno się koncentrować na zmianie paliwa stałego na olej opałowy lub gaz płynny.

Zaopatrzenie w gaz

Na terenie gminy brak jest sieci gazowej. Mieszkańcy dla potrzeb gospodarstw domowych korzystają w swych gospodarstwach z gazu płynnego w butlach.

Zaopatrzenie mieszkańców w gaz ocenia się na poziomie zadowalającym.

Poprawienie stopnia zaspokojenia potrzeb może być oparte o przewidywany gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Przedbórz – Sulejów.

Usuwanie nieczystości stałych

Odpady stałe z terenu gminy w ramach umów indywidualnych mieszkańców, zakładów użyteczności publicznej oraz zakładów przemysłowych są wywożone przez firmę usługową EKOREGION na wysypiska w gminach Bełchatów, Kamięnsk a nawet Łowicz.

Istniejące wysypisko w rejonie wsi Paskrzyn zostało zrekultywowane.

Gmina mając zrealizowane zadanie komunalne powinna kontynuować propagowanie segregacji wstępnej odpadów już w miejscu ich powstawania z podziałem na surowce szklane, papierowe, metalowe i odpady organiczne, powiększając ciągle ilość kontenerowych punktów gromadzenia odpadów stałych celem wyeliminowania dzikich wysypisk śmieci.

Ocena i uwarunkowania zaopatrzenia miasta i gminy Ręčno w energię elektryczną.

Podstawowym źródłem zaopatrzenia gminy w energię elektryczną jest stacja zasilająca 110/15 kV „Przedbórz” w Przedborzu. Źródłami rezerwy w dostawie tej energii są stacje zasilające 110/15 kV w Sulejowie oraz w Gorzkowicach.

Przesyłanie i dystrybucja energii na obszarze gminy odbywa się z ww. stacji 110/15 kV siecią rozdzielczą średniego napięcia 15 kV, która pracuje w układzie magistralnych i odgałęźnych linii napowietrznych, z lokalnymi stacjami transformatorowo – rozdzielczymi 15/0,4/0,23 kV, usytuowanymi w poszczególnych miejscowościach. Ze stacji tych energia elektryczna doprowadzana jest do poszczególnych użytkowników liniami rozdzielczymi niskiego napięcia 0,4/0,23 kV. Operatorem całego układu sieci elektroenergetycznej, na terenie gminy, jest Zakład Energetyczny Łódź – Teren S.A. z siedzibą w Łodzi, działający za pośrednictwem swojej jednostki terenowej – Rejonu Energetycznego Radomsko.

Roczne zapotrzebowanie energii elektrycznej przez gminę kształtuje się na poziomie 5,0 MWh, a zapotrzebowanie na moc elektryczną wynosi 2 MW. Istniejące stacje 110/15 kV, w tym podstawowa dla zasilania gminy stacja 110/15 kV „Przedbórz”, posiadają wystarczające rezerwy mocy elektrycznej dla pokrycia przyszłych potrzeb gminy. Zdolność przesyłowa sieci rozdzielczej średniego napięcia 15 kV również zapewnia możliwość dostarczania znacznie większych ilości energii elektrycznej i wielkości mocy elektrycznej.

Stan techniczny sieci elektroenergetycznej na terenie gminy jest na ogół dobry. Modernizacji, polegającej na dobudowie stacji 15/0,4 kV i wymianie na nowe linii rozdzielczych niskiego napięcia, wymagają nieliczne fragmenty tej sieci, w takich np. miejscowościach jak Brzezcie, Wielkopole, Przewóz i Nowinki.

Natomiast uwarunkowaniem dla zasilania w energię elektryczną terenów przeznaczonych do zagospodarowania będzie wyposażenie ich w nowe linie średniego napięcia 15 kV, stacje 15/0,4/0,23 kV i linie niskiego napięcia 0,4/0,231 kV.

Przez teren gminy nie przebiegają elektroenergetyczne, napowietrzne linie najwyższego, bądź wysokiego napięcia, wymagające stref ochronnych związanych z emisją pola elektromagnetycznego.

Linie napowietrzne średniego napięcia 15 kV nie posiadają takich stref ochronnych, jednakże w pasach o szerokości nie mniejszej niż 15 m, wzdłuż ich przebiegów, nie powinny być lokalizowane budynki, a ponadto instalowanie wszelkich urządzeń technicznych należy wykonywać zgodnie ze szczegółowymi przepisami Prawa budowlanego. W uzasadnionych

przypadkach dopuszcza się przebudowywanie tych linii dla uniknięcia kolizji lub zastępowanie ich odcinkami kabli energetycznych 15 kV, układanych w ziemi.

Ocena i uwarunkowania usług telekomunikacyjnych dla miasta i gminy Ręčno.

Usługi telekomunikacyjne dla gminy są realizowane poprzez centralę w Przedborzu, połączoną z centralą węzłową w Radomsku. Lokalna sieć telefoniczna nie jest układem rozbudowanym, co powoduje, że poziom dostępności do usług telekomunikacyjnych jest stosunkowo niski. Wskaźnik ilości użytkowników usług telekomunikacyjnych kształtuje się w gminie na poziomie 7,5 ab/100 mieszkańców. Wskaźnik krajowy dla terenów wiejskich wynosi obecnie 9,5 ab/100 mieszkańców.

Głównym uwarunkowaniem technicznym dla dalszego rozwoju usług telekomunikacyjnych jest ograniczona pojemność urządzeń numerycznych i sieci przewodowej.

10. Komunikacja

Diagnoza stanu układu komunikacyjnego – uwarunkowania.

Układ komunikacyjny stanowi szkielet układu przestrzennego każdego obszaru. Gęstość jego sieci, stan techniczny oraz układ i relacje stanowią o możliwościach rozwojowych obszaru, natomiast dostępność sieci drogowej i jej powiązania wyznaczają wartość rozwojową terenu. W związku z istniejącymi na terenie gminy znacznymi walorami przyrodniczymi predestynującymi ją do rozwoju funkcji rekreacyjnej ważne jest, aby układ komunikacyjny zapewniał dobrą obsługę obszaru gminy.

Analizę stanu i uwarunkowania rozwoju układu komunikacyjnego gminy Ręčno opracowano na podstawie zebranych materiałów inwentaryzacyjnych i planistycznych, w oparciu o dane i wnioski uzyskane z Urzędu Gminy Ręčno i z innych instytucji jak: Powiatowy Zarząd Dróg w Piotrkowie Trybunalskim, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi, a także w oparciu o obserwacje w terenie.

Generalnie rozwój gospodarczy gminy uwarunkowany jest, z jednej strony przebiegiem dróg zewnętrznych, a z drugiej strony układem dróg wewnętrznych, jego stanem technicznym, możliwościami przekształceń i rozbudowy.

Układ komunikacyjny, główny element obsługi komunikacyjnej podstawowych jednostek osadniczych i rejonów zagospodarowania gminy składa się z:

- sieci drogowej,
- pasażerskiej komunikacji autobusowej PKS.

Sieć drogowa.

Układ drogowy gminy tworzą drogi publiczne: gminne, powiatowe oraz droga wojewódzka. Ponadto na obszarze gminy występują drogi gospodarcze i obsługujące tereny zabudowy wiejskiej.

Droga wojewódzka

Przez obszar gminy przebiega droga wojewódzka nr 742 relacji Przyglów – Ręčno – Przedbórz - Włoszczowa znajdująca się w administracji Zarządu Dróg Wojewódzkich w Łodzi. Droga ta odgrywa ważną rolę w relacjach zewnętrznych jak i wewnętrznych gminy. Przecina ona gminę na całej długości łącząc niemal wszystkie większe miejscowości w jej

granicach i wyprowadza ruch komunikacyjny z obszaru gminy w kierunkach: Przedborza (na południe) i Łęczna - Piotrkowa (na północ). Nasilenie ruchu jest stosunkowo duże ponieważ jest to droga łącząca Piotrków Trybunalski z Włoszczową, pełni więc ona także funkcje tranzytowe.

Długość drogi w granicach gminy wynosi 18,7 km, nawierzchnia bitumiczna. Na odcinku od Stobnicy do Ręczna o długości 9,7 km w 1991 r., położono nową nawierzchnię. Na odcinku Ręczno – Przedbórz po modernizacji w latach 2000-2001 w złym stanie są fragmenty Zbyłowice – Bąkowa Góra i Dęba – Majstry o łącznej długości 3 km.

Drogi powiatowe

Przez obszar gminy przebiegają następujące drogi powiatowe:

- droga nr 30192 relacji Sulejów – Trzy Morgi – Stobnica,
- droga nr 30409 relacji Gorzkowice – Ręczno,
- droga nr 30413 relacji Ręczno – Łęg Ręczyński,
- droga nr 30414 relacji Kolonia Ręczno – Zbyłowice.

Drogi te zapewniają podstawowe powiązania gminy Ręczno z sąsiednimi gminami. Łączna długość dróg powiatowych wynosi 17,4 km. Pozostają one w zarządzie Zarządu Dróg Powiatowych w Piotrkowie Trybunalskim. Generalnie drogi te posiadają jezdnie dwupasowe o szerokości jezdni w granicach 5,0 – 6,0 m i nawierzchni bitumicznej o zróżnicowanym stanie technicznym.

Drogi gminne

Stanowią w obszarze gminy sieć zapewniającą bezpośrednią obsługę zainwestowania a także powiązanie do dróg wyższych klas tj. drogi wojewódzkiej i dróg powiatowych. Drogi te posiadają nawierzchnie bitumiczne i gruntowe.

Nr drogi	Relacja	Długość	Rodzaj nawierzchni	
			bitumiczna	gruntowa
64901	Stobnica-Stobnica Piła	3,9	3,4	0,5
64902	Trzy Morgi-Pociosek	2,0	-	2,0
64903	Paskrzyn - Ślepiętnica (gm. Łęki Szlacheckie)	4,4	2,0	2,4
64904	Paskrzyn – Placówka - Łęg Ręczyński	4,8	3,0	1,8
64905	droga woj. nr 742 – Wielkopole - Ręczno	5,0	2,0	3,0
64906	droga pow. nr 30413 – Kopalina - Kolonia Ręczno	1,3	-	1,3
64907	Łęki Królewskie - Dobreniczki (gm. Łęki Szlacheckie)	2,0	2,0	-
64908	droga woj. 742 - Dobreniczki (gm. Łęki Szlacheckie)	1,3	-	1,3
64909	Bąkowa Góra - Kalinki (gm. Masłowice)	2,7	1,1	1,6

Dodatkowo na terenie gminy istnieje szereg dróg gminnych nienumerowanych o przeważnie gruntowej nawierzchni. Łączna długość gminnych dróg publicznych numerowanych i nienumerowanych wynosi 55,1 km, w tym 21,7 km o nawierzchni twardej (bitumicznej), 33,4 km o nawierzchni gruntowej. Średnia szerokość jezdni wynosi 4 m.

Ponadto w obszarze gminy funkcjonuje szereg dróg nie ustanowionych jako drogi publiczne tj. drogi wiejskie, gospodarcze, polne czy też wewnętrzne.

Pasażerska komunikacja autobusowa

Obsługę komunikacją zbiorową obszaru gminy pełni Państwowe Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej z siedzibą w Piotrkowie Trybunalskim. Linie autobusowe przebiegają drogą wojewódzką i drogami powiatowymi nr 30409 i 30412.

Analiza powiązań funkcjonalnych układu komunikacyjnego

Transport osób i towarów wewnątrz gminy zapewniają przede wszystkim drogi powiatowe, gminne, ulice wiejskie, drogi śródpolne, wewnętrzne dojazdowe a także droga wojewódzka stanowiąca szkielet układu komunikacyjnego gminy. W zakresie powiązań wewnątrzgminnych sieć drogowa jest wystarczająco gęsta. Wszystkie wsie są obsługiwane komunikacyjnie, mają połączenie z siedzibą gminy i ze sobą. Generalnie w obecnym stanie większość dróg wymaga przebudowy bądź modernizacji, szczególnie w zakresie szerokości jezdni i wzmocnienia nawierzchni. Dotyczy to zarówno części drogi wojewódzkiej, dróg powiatowych a przede wszystkim dróg gminnych, które charakteryzują się złym stanem technicznym.

Wąskie korytarze komunikacyjne są problemem powszechnym, niemniej jednak stanowią pewne ograniczenie w połączeniach komunikacyjnych, szczególnie obecnie w dobie rozwoju motoryzacji i coraz większych gabarytów samochodów dostawczych czy też maszyn rolniczych. Dochodzi do tego jeszcze tendencja obustronnego obudowywania dróg i ulic wiejskich zabudową zagrodową i mieszkaniową, w bliskiej odległości od jezdni, która jeszcze bardziej utrudnia warunki jazdy lub przewozu stwarzając również niebezpieczeństwo wypadków. W celu zahamowania tego procesu należy zadbać, aby drogi nie były obustronnie obudowywane, tzn. należy odpowiednio pokierować ruchem budowlanym poprzez lokalizację nowej zabudowy w bezpiecznej odległości od dróg publicznych, szczególnie tych wyższych rangą.

Powiązania zewnętrzne gminy zabezpieczają drogi: wojewódzka i powiatowa. Utrudnione są powiązania gminy z południowo – wschodnią częścią województwa (gminy Aleksandrów, Żarnów), gdyż brak jest na obszarze gminy przeprawy mostowej przez rzekę Pilicę, która stanowi wschodnią jej granicę. Najbliższe przeprawy mostowe występują w Sulejowie i Przedborzu.

Wnioski – uwarunkowania generalne stanu

1. Wskazane jest podniesienie parametrów technicznych podstawowego układu komunikacyjnego gminy, w tym nawierzchni jezdni dróg powiatowych. Głównie chodzi o doprowadzenie szerokości jezdni do wielkości 7,0 – 6,0 m.
2. Konieczna jest przebudowa nawierzchni nieutwardzonych dróg gminnych poprzez sukcesywne ich utwardzanie wraz z poszerzeniem szerokości jezdni do wymogów normatywnych.
3. Modernizacji wymaga również droga wojewódzka, szczególnie na odcinku Ręčno – Przedbórz.
4. Występuje potrzeba przeprawy mostowej w rejonie Ręczna i stworzenie niezależnego połączenia na ciągu Kamieńsk – Łęki Szlacheckie – Ręčno – Aleksandrów – Żarnów.