

Burmistrz Barcina

Załącznik nr 1
do Uchwały Nr
Rady Miejskiej w Barcinie
z dnia

S t u d i u m

uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin

tekst Studium - część pierwsza

UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

St u d i u m

uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin

tekst Studium - część pierwsza

UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Spis treści

WSTĘP.....	3
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOTYCHCZASOWEGO PRZEZNACZENIA, ZAGOSPODAROWANIA I UZBROJENIA TERENU.....	3
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU ŁADU PRZESTRZENNEGO I WYMOGÓW JEGO OCHRONY.....	17
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU ŚRODOWISKA, W TYM STANU ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ, WIELKOŚCI I JAKOŚCI ZASOBÓW WODNYCH ORAZ WYMOGÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO.....	23
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ.....	48
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW, W TYM OCHRONY ICH ZDROWIA.....	55
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDNOŚCI I MIENIA.....	59
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY.....	60
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU PRAWNEGO GRUNTÓW.....	63
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA OBIEKTÓW I TERENÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH.....	63
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA OBSZARÓW NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH.....	63
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA UDOKUMENTOWANYCH ŹŁÓŻ KOPALIN ORAZ ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH.....	64
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA TERENÓW GÓRNICZYCH WYZNACZONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH.....	64
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM STOPNIA UPORZĄDKOWANIA GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ, ENERGETYCZNEJ ORAZ GOSPODARKI ODPADAMI.....	65
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZADAŃ SŁUŻĄCYCH REALIZACJI PONADLOKALNYCH CELÓW PUBLICZNYCH.....	80
ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE.....	81

WSTĘP

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin, zwane dalej „Studium”.

Studium obejmuje obszar gminy miejsko-wiejskiej Barcin w jej granicach administracyjnych.

PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Podstawę prawną sporządzania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego określa art. 9 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003r. Nr 80 poz.717).

Rada Gminy Barcin w dniu 25 lutego 2011 r. podjęła uchwałę Uchwała Nr VI/28/2011 w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin. Wykonanie uchwały powierzono Burmistrzowi Gminy.

Dotychczas posiadane Studium zostało uchwalone uchwałą Nr XIX/121/2000 Rady Miejskiej w Barcinie z dnia 29 lutego 2000 r.

CEL I ZADANIA SPORZĄDZANIA STUDIUM

Podstawowym celem sporządzania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, jest – zgodnie z ww. ustawą - określenie „polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego”.

Studium jest podstawowym dokumentem planistycznym który kształtuje politykę gospodarowania przestrzenią na obszarze gminy i jest komplementarne wobec innych branżowych i ogólnych strategii, planów i programów rozwoju.

Zadaniami Studium są:

- rozpoznanie aktualnej sytuacji gminy, istniejących uwarunkowań oraz problemów związanych z jej dotychczasowym rozwojem,
- sformułowanie optymalnych kierunków rozwoju przestrzennego gminy,
- stworzenie podstawy prawnej do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- promocja rozwoju gminy.

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOTYCHCZASOWEGO PRZEZNACZENIA, ZAGOSPODAROWANIA I UZBROJENIA TERENU

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Barcin położona jest w południowo-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego, we wschodniej części powiatu żnińskiego (siedziba gminy leży w odległości ok. 15 km od Żnina). Jest jedną z 35 gmin miejsko-wiejskich województwa. Siedziba gminy licząca ok. 7,7 tys. mieszkańców należy do licznego w województwie grona miast o podobnej klasie wielkościowej. Jest typową miejską siedzibą gminy, ukierunkowaną na obsługę mieszkańców gminy, obsługę rolnictwa i lokalnej przedsiębiorczości i nie wykazującą obecnie wyraźnej specjalizacji.

Gmina zajmuje powierzchnię ok. 121 km² co lokuje ją wśród przeciętnych gmin województwa (zajmuje 72. pozycję wśród 144 gmin). Powierzchnia gminy w skali województwa kujawsko-pomorskiego jest typowa (większość gmin zajmuje powierzchnię 80-200 km²), jednak warto zauważyć, że kilka gmin w tej części regionu cechuje się dużymi powierzchniami, np. Szubin, Kcynia, Żnin, Mogilno.

Liczba ludności gminy wynosi około 14,8 tys. co lokuje gminę dosyć wysoko na tle województwa (na 22. pozycji wśród 144 gmin), ale przyznać należy, że szereg gmin miejsko-wiejskich notuje znacznie większą liczbę ludności. Do tej grupy należą także gminy leżące w nieodległym sąsiedztwie gminy Barcin – Szubin, Żnin, Mogilno. Liczba ludności wiejskiej (7,1 tys.) jest typowa, jednak należy zwrócić uwagę, że aż ok. 3 tys. to mieszkańcy zurbanizowanej miejscowości Piechcin i jeśli tę liczbę odliczy się od ogólnej, to liczba ludności wiejskiej będzie już stosunkowo mała, a gmina lokować się będzie wśród słabiej zaludnionych terenów wiejskich (większość gmin liczy na obszarach wiejskich ok. 5-9 tys. mk.).

Ogólna gęstość zaludnienia wynosi więc ok. 120 os/km² co jest wartością typową. Obliczenie wskaźnika dla terenów wiejskich – wobec tak dominującej roli wsi Piechcin, a jednocześnie uwzględniając bardzo duże powierzchnie nie nadające się do zamieszkania (tereny przemysłowe) wiąże się z istotnymi przekłamaniami. Bez wątplenia jednak jest ona relatywnie niewielka.

Gmina ma charakter dwufunkcyjny. Zdecydowana większość przestrzeni wiejskiej zajęta jest przez tereny rolne, z których część posiada dobre, a część – stosunkowo słabe lub co najwyżej umiarkowane, predyspozycje dla produkcji rolnej. Ale jednocześnie znaczną część gminy zajmują zakłady przemysłu cementowo-wapienniczego, z rozległym wyrobiskiem górniczym. Jest to działalność wysoce specjalistyczna w skali kraju. Miasto Barcin jest typowym wielofunkcyjnym ośrodkiem obsługi ludności na poziomie lokalnym.

Pod względem fizyczno-geograficznym, w strukturze gminy wyróżniają się trzy wyraźnie wydzielone jednostki:

- część północna i południowa to równina morenowa związana z akumulacją fazy poznańskiej – prezentująca zróżnicowany charakter – miejscami pagórkowaty, ale w pewnych fragmentach równinny,
- część środkowa to równoleżnikowo biegnąca dosyć rozległa (niewspółmiernie do obecnego potencjału tej rzeki) dolina Noteci – wcięta w wysoczyznę na 20-25 m, z wyraźną strefą krawędziową.

W regionalizacji fizyczno-geograficznej przeprowadzonej przez Jerzego Kondrackiego, część północna została zaliczona do mezoregionu Równiny Inowrocławskiej (315.55), a środkowa i południowa, do mezoregionu Pojezierza Gnieźnieńskiego (315.54). Obydwie jednostki leżą w makroregionie Pojezierza Wielkopolskiego, w ramach podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich.

Należy się spodziewać, że w przyszłości zasadniczy charakter funkcjonalny gminy zostanie utrzymany. Nie należy spodziewać się znacznego wzrostu liczby mieszkańców ani gwałtownego rozwoju działalności pozarolniczych.

UŻYTKOWANIE GRUNTÓW

Na ogólną powierzchnię 12,1 tys. ha składają się użytki rolne zajmujące prawie 8,2 tys. ha, lasy i grunty leśne – 1,12 tys. ha, pozostałe grunty i nieużytki – zajmujące razem ponad 1,7 tys. ha.

Szczegółową strukturę użytkowania gruntów (wg Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii; 2007 rok, ha) przedstawiono w tabeli.

Na ogólną powierzchnię składają się użytki rolne zajmujące ponad 76%. Ich udział jest wysoki także w mieście, gdzie stanowią ponad połowę (56%) powierzchni ogólnej, ale tu zaznacza się specyfika uwarunkowań fizjograficznych miasta, w granice którego wchodzi także rozległa dolina Noteci. Jest ona zagospodarowana jako użytki zielone, a łąki w powierzchni miasta stanowią jego czwartą część. Na terenach wiejskich przeważają grunty orne – pomimo iż dolina Noteci jest rozległa, to poza nią, tereny łąk i pastwisk praktycznie nie występują.

W strukturze użytkowania gruntów zaznacza się nietypowy, bo bardzo mały, udział lasów – stanowią one mniej niż 10% i co ciekawe nie występują w ogóle w granicach miasta.

Tab. Szczegółowa struktura użytkowania gruntów (wg Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii; 2007 rok, ha)

rodzaj użytkowania	miasto	obszar wiejskie	razem gmina	% powierzchni gminy
- powierzchnia ogólna - ewidencyjna	368	11658	12026	
- powierzchnia ogólna - geodezyjna	370	11718	12088	
a) użytki rolne				
grunty orne	108	8094	8202	67,9
sady	2	66	68	0,6
łąki trwałe	91	445	536	4,4
pastwiska trwałe	4	235	239	2
grunty rolne zabudowane	5	119	124	1
grunty pod stawami	0	10	10	0,1
grunty pod rowami	1	30	31	0,3
razem	211	8999	9210	76,2
b) grunty leśne oraz zakrzaczenia i zadrzewienia				
lasy	0	1117	1117	1
grunty zadrzewione i zakrzewione	0	46	46	0,4
razem	0	1163	1163	9,6
c) grunty zabudowane i zurbanizowane				
tereny mieszkaniowe	45	61	106	0,9
tereny przemysłowe	12	226	238	2
inne tereny zabudowane	20	25	45	0,4
zurbanizowane tereny niezabudowane	1	6	7	0,1
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	22	18	40	0,3
drogi	30	275	305	2,5
tereny kolejowe	6	54	60	0,5
użytki kopalne	8	214	222	1,8
razem	144	885	1029	8,5
d) grunty pod wodami				

płynącymi	7	364	371	3,1
stojącymi	0	0	0	0
razem	7	364	371	31
e) nieużytki	8	274	282	2,3
f) tereny pozostałe	0	32	32	0,3

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUGIK

SIEĆ OSADNICZA

Sieć osadnicza gminy składa się z miasta oraz 19 miejscowości wiejskich skupionych w 13 sołectwach.

Największa wieś (bazowano na danych ze stycznia roku 2012¹) – Piechcin, licząca ponad 3 tys. osób, należąca do największych miejscowości wiejskich województwa, skupia ponad 40% ogółu ludności wiejskiej gminy. Jednocześnie tylko kilka wsi można zaliczyć do kategorii średnich (Mamlicz - 610, Krotoszyn - 508, Barcin Wieś - 510, Wolice - 386) ale dużą część stanowią miejscowości małe lub bardzo małe, rokujące niewielkie szanse na rozwój demograficzny, czyli zastępowalność pokoleniową i wzrost liczby zaludnienia. Najczęściej poziom 200 mieszkańców uważany jest za wartość graniczną - określa poziom powyżej którego potencjał demograficzny jest na tyle duży, że pozwala zaliczyć je do grupy wsi rozwojowych, to znaczy wskazujących na szanse dalszego rozwoju (duża szansa zastępowalności pokoleń) i uzasadniający podejmowanie wszelakich działań w zakresie wyposażenia w infrastrukturę społeczną i techniczną. Do tej kategorii należy osiem miejscowości (a wliczając znajdującą się na pograniczu tego poziomu wieś Sadłogoszcz - dziewięć). Są one zamieszkiwane przez 80 (82%) ludności wiejskiej.

Ludność wiejska jest bardzo silnie skupiona. Największa miejscowość skupia prawie 42% ogółu ludności, a pięć największych - prawie 70%. Jednocześnie jednak 10 najmniejszych wsi skupia zaledwie 17% ludności wiejskiej gminy.

Tab. Liczba ludności miejscowości (wg danych Urzędu Miejskiego - stan na 24.01.2012)

Miejscowość	Ludność
Piechcin	3010
Mamlicz	610
Barcin Wieś	510
Krotoszyn	508
Wolice	386
Złotowo	285
Młodocin	274
Kania	258
Sadłogoszcz	192
Julianowo	178
Knieja	175
Dąbrówka Barcińska	173

¹W dalszej części Studium do analiz wykorzystano dane Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy za rok 2010. Wykorzystanie danych US umożliwia dokonywanie porównań z latami poprzednimi oraz innymi jednostkami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego

Józefinka	157
Pturek	134
Augustowo	126
Gulczewo	105
Zalesie Barcińskie	96
Aleksandrowo	66
Szeroki Kamień	38

Źródło: Urząd Gminy Barcin

Zdecydowana większość miejscowości jest jednocześnie sołectwami. Tylko dwa sołectwa składają się z dwóch, a jedno - z trzech miejscowości.

Tab. Podział miejscowości na sołectwa

Sołectwo	Miejscowości
Barcin Wieś	Barcin Wieś Julianowo
Dąbrówka Barcińska	Dąbrówka Barcińska
Józefinka	Józefinka Knieja
Kania	Kania Augustowo Gulczewo
Krotoszyn	Krotoszyn
Mamlicz	Mamlicz
Młodocin	Młodocin
Piechcin	Piechcin Aleksandrowo
Pturek	Pturek
Sadłogoszcz	Sadłogoszcz
Szeroki Kamień	Szeroki Kamień
Wolice	Wolice
Zalesie Barcińskie	Zalesie Barcińskie
Złotowo	Złotowo

Źródło: Urząd BIP Gminy Barcin

Gmina Barcin posiada specyficzną sieć osadniczą. Tylko niektóre miejscowości cechują się zwartą zabudową i wyraźnym wykształconym centrum (morfologicznym lub funkcjonalnym). Zaliczają się tu przede wszystkim: Piechcin, Krotoszyn, Kania, Sadłogoszcz, Zalesie Barcińskie, częściowo Złotowo (tzw. Stare).

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego

Kilka miejscowości, zwłaszcza w części północnej, to wsie o zabudowie szeregowej - w miejscowości takiej brakuje centrum funkcjonalnego (często są to miejscowości o bardzo słabym wyposażeniu w usługi), a zabudowa zagrodowa (rzadziej pozarolnicza) jest rozlokowana wzdłuż drogi, przy zachowaniu dosyć dużych odległości (najczęściej kilkudziesięciu do ponad stu metrów) pomiędzy sąsiednimi zabudowaniami. Miejscowości takie charakteryzują się bardzo mało efektywnym zagospodarowaniem przestrzeni - zabudowa rozciąga się wzdłuż drogi (lub dróg) na przestrzeni kilkuset metrów, a nawet ponad kilometra, co powoduje, że gęstość zaludnienia jest bardzo niska. Bardzo ciekawą ilustracją jest wieś Mamlicz, gdzie ludność zamieszkuje wzdłuż dróg o łącznej długości co najmniej 7 km. Koszty realizacji zadań własnych (np. rozwój infrastruktury sieciowej) są w tego typu zabudowie niewspółmiernie wysokie (jest to np. podstawową przyczyną braku ekonomicznego uzasadnienia rozwoju sieci kanalizacyjnej). Jednocześnie jednak zabudowa taka wyraźnie ingeruje w przestrzeń powodując wrażenie silnie przekształconego antropogenicznie krajobrazu. Z drugiej strony bardzo pożądana jest realizacja zabudowy uzupełniającej istniejącą (poprzez „wypełnianie przestrzeni” pomiędzy zabudową) - z punktu widzenia zarządzania gminą nie ponosi się kosztów, osiąga się korzyści związane z koncentracją zagospodarowania, przy jednoczesnym minimalizowaniu oddziaływań na środowisko. Zaliczają się tu przede wszystkim wsie takie jak: Mamlicz, Gulczewo, Barcin Wieś, Józefinka, Julianowo.

Zabudowa kilku miejscowości sąsiadujących z miastem w sposób płynny łączy się w przestrzenną całość z zabudową Barcina. Dotyczy to: Barcina-Wieś, Wolice, Krotoszyna, Knieji. Podkreślić jednak należy, że zarówno Wolice jak i Barcin Wieś, to wsie o rozproszonej zabudowie, rozlokowanej na dużej powierzchni i opisany charakter ma tylko zabudowa znajdująca się w bezpośrednim sąsiedztwie Barcina.

W zagospodarowaniu gminy zaznaczają się także różnice pomiędzy częścią północną i południową. W części północnej duże rozproszenie zabudowy powoduje bliskie sąsiedztwo pomiędzy zabudową poszczególnych miejscowości. W części południowej, skupienie zabudowy oraz mniejsza liczba wsi, powoduje, że pomiędzy sąsiednimi miejscowościami znajdują się duże tereny zwartej przestrzeni rolniczej. W południowej części gminy istotną barierą przestrzenną są tereny przemysłowe, powodujące że wieś Szeroki Kamień jest całkowicie izolowana od pozostałej części gminy.

Wyposażenie sieci osadniczej w usługi oraz hierarchia osadnictwa, zostały przedstawione w dalszej części opracowania.

LUDNOŚĆ – STRUKTURY I PROCESY DEMOGRAFICZNE

Gmina Barcin w roku 2010 liczyła 14809 mieszkańców, z czego 7702 (czyli 52%) zamieszkiwało miasto, a pozostali – obszary wiejskie.

Na tle powiatu żnińskiego, który z liczbą 70,1 tys. mk zalicza się do większych powiatów województwa, gmina stanowi 21,1% ogółu ludności, co sytuuje ją na drugiej pozycji wśród 6 gmin powiatu, po gminie Żnin. Gmina Barcin wyraźnie ustępuje gminie Żnin (liczącej ponad 24,2 tys. mk) ale też wyraźnie wyprzedza kolejne gminy – trzecia gmina Łabiszyn liczy ok. 9,6 tys. osób.

Miasto Barcin jest drugim co do wielkości, po Żnieniu, miastem powiatu. Liczy prawie 2-krotnie mniej mieszkańców, niż siedziba powiatu, ale w podobnej relacji wyprzedza Łabiszyn i Janowiec Wielkopolski.

Miasto stanowi 25% ludności miejskiej powiatu.

Obszary wiejskie, liczące 7,1 tys. mk, ustępują tylko gminie Żnin, ale zarówno dysproporcje w stosunku do gminy Żnin, jak i kolejnych (po gminie Barcin) gmin, nie są tak duże jak w przypadku miast. Gmina Barcin stanowi prawie 18% całej ludności wiejskiej powiatu.

Gmina Barcin należy do obszarów tracących ludność. W okresie 1995-2010 liczba ludności gminy zmniejszyła się o 862 osoby i jest to przede wszystkim spowodowane ubytkiem w mieście Barcin – wyniósł on w tym czasie 906 osób, podczas gdy na obszarach wiejskich zanotowano nieznaczny wzrost zaludnienia (o 44 osoby).

Na obszarach wiejskich pozytywnym objawem są wzrosty obserwowane w ostatnich latach. Są one także pochodną wyznaczania terenów pod budownictwo mieszkaniowe właśnie w miejscowościach wiejskich. Tak duży spadek liczby ludności miasta (w ciągu 16 lat o ponad 10%), spowodował także zmiany relacji pomiędzy ludnością miejską i wiejską gminy. O ile w roku 1995 mieszkańcy miasta stanowili prawie 55% ogółu ludności gminy, to w roku 2010 – już tylko 52%.

Tab. Gmina Barcin na tle gmin powiatu - porównanie liczby ludności

Jednostka terytorialna	ogółem	miasto	obszary wiejskie	ogółem	miasto	obszary wiejskie
powiat	70079	30243	39836	100,0	100,0	100,0
Barcin	14809	7702	7107	21,1	25,5	17,8
Gąsawa	5282	0	5282	7,5	0,0	13,3
Janowiec Wielkopolski	9265	4069	5196	13,2	13,5	13,0
Łabiszyn	9554	4452	5102	13,6	14,7	12,8
Rogowo	6954	0	6954	9,9	0,0	17,5
Żnin	24215	14020	10195	34,6	46,4	25,6

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego - Banku Danych Lokalnych

Tab. Zmiany liczby ludności w gminie Barcin w latach 1995-2010

Jednostka terytorialna	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
liczba ludności																
miasto	8608	8563	8585	8490	8158	8135	8095	7958	7883	7864	7844	7817	7763	7715	7718	7702
obszary wiejskie	7063	7148	7149	7165	6980	7031	6948	6997	6994	6994	6993	6989	6987	7090	7073	7107
łącznie gmina	15671	15711	15734	15655	15138	15166	15043	14955	14877	14858	14837	14806	14750	14805	14791	14809
rok 1995=100																
miasto	100,0	99,5	99,7	98,6	94,8	94,5	94,0	92,4	91,6	91,4	91,1	90,8	90,2	89,6	89,7	89,5
obszary wiejskie	100,0	101,2	101,2	101,4	98,8	99,5	98,4	99,1	99,0	99,0	99,0	99,0	98,9	100,4	100,1	100,6
łącznie gmina	100,0	100,3	100,4	99,9	96,6	96,8	96,0	95,4	94,9	94,8	94,7	94,5	94,1	94,5	94,4	94,5
zmiana wartości bezwzględnej w stosunku do poprzedniego roku																
miasto	0	-45	22	-95	-332	-23	-40	-137	-75	-19	-20	-27	-54	-48	3	-16
obszary wiejskie	0	85	1	16	-185	51	-83	49	-3	0	-1	-4	-2	103	-17	34
łącznie gmina	0	40	23	-79	-517	28	-123	-88	-78	-19	-21	-31	-56	55	-14	18

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego - Banku Danych Lokalnych

Na uwagę zasługuje bardzo duży spadek liczby mieszkańców miasta Barcin. Za dobre porównanie służy to dynamika rozwoju miast województwa. W okresie 1998-2010 wprowadzie większość miast województwa traciła ludność, bowiem tylko 11 z 52 zanotowało wzrost, ale tylko 13 miast zanotowało w tym okresie spadek liczby mieszkańców o więcej niż 5%. Wskaźnik ten dla miasta Barcin wyniósł dla tego okresu 9,3% i tylko dwa miasta – Nowe oraz Piotrków Kujawski, zanotowały jeszcze silniejsze spadki. Już obecnie jest to sytuacja problemowa, a utrzymywanie się tak niekorzystnej dynamiki w dłuższym okresie jest bardzo dużym zagrożeniem dla miasta.

Wskaźnik gęstości zaludnienia dla obszarów wiejskich (obliczanie tego wskaźnika dla miast tej kategorii wielkościowej, jaka występuje na terenie powiatu – jest pozbawione sensu) jest na terenie gminy Barcin najwyższy w powiecie.

Wskaźnik ogólny wynosi ok. 60 os/km² (podczas gdy na pozostałych obszarach wiejskich powiatu, w każdej z gmin ok. 40) i jest wyższy od przeciętnej dla obszarów wiejskich województwa (ok. 46).

Wskaźnik obliczony dla powierzchni bez lasów, łąk i pastwisk, wynosi w gminie ok. 70 (zbliżony do średniej wojewódzkiej), podczas gdy dla pozostałych obszarów wiejskich powiatu zawiera się w przedziale 46-60.

Tab. Ruch naturalny w gminie Barcin - porównanie w okresie 1995-2010

Jednostka terytorialna	Wartości bezwzględne															
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Urodzenia żywe																
gmina ogółem	194	194	206	200	195	169	137	147	130	160	149	154	171	158	159	151
miasto	104	91	105	108	102	81	71	71	59	79	71	70	88	59	77	75
obszary wiejskie	90	103	101	92	93	88	66	76	71	81	78	84	83	99	82	76
Zgony ogółem																
gmina ogółem	146	137	132	161	141	135	139	143	134	102	128	144	146	127	133	147
miasto	71	61	68	67	71	72	73	80	77	52	31	56	70	67	70	78
obszary wiejskie	75	76	64	94	70	63	66	63	57	50	97	88	76	60	63	69
Przyrost naturalny																
gmina ogółem	48	57	74	39	54	34	-2	4	-4	58	21	10	25	31	26	4
miasto	33	30	37	41	31	9	-2	-9	-18	27	40	14	18	-8	7	-3
obszary wiejskie	15	27	37	-2	23	25	0	13	14	31	-19	-4	7	39	19	7
Wskaźniki na 1000 mieszkańców																
Urodzenia żywe																
gmina ogółem	12,4	12,3	13,1	12,8	12,9	11,1	9,1	9,8	8,7	10,8	10,0	10,4	11,6	10,7	10,7	10,2
miasto	12,1	10,6	12,2	12,7	12,5	10,0	8,8	8,9	7,5	10,0	9,1	9,0	11,3	7,6	10,0	9,7
obszary wiejskie	12,7	14,4	14,1	12,8	13,3	12,5	9,5	10,9	10,2	11,6	11,2	12,0	11,9	14,0	11,6	10,7
Zgony ogółem																
gmina ogółem	9,3	8,7	8,4	10,3	9,3	8,9	9,2	9,6	9,0	6,9	8,6	9,7	9,9	8,6	9,0	9,9
miasto	8,2	7,1	7,9	7,9	8,7	8,9	9,0	10,1	9,8	6,6	4,0	7,2	9,0	8,7	9,1	10,1
obszary wiejskie	10,6	10,6	9,0	13,1	10,0	9,0	9,5	9,0	8,1	7,1	13,9	12,6	10,9	8,5	8,9	9,7
Przyrost naturalny																
gmina ogółem	3,1	3,6	4,7	2,5	3,6	2,2	-0,1	0,3	-0,3	3,9	1,4	0,7	1,7	2,1	1,8	0,3
miasto	3,8	3,5	4,3	4,8	3,8	1,1	-0,2	-1,1	-2,3	3,4	5,1	1,8	2,3	-1,0	0,9	-0,4
obszary wiejskie	2,1	3,8	5,2	-0,3	3,3	3,6	0,0	1,9	2,0	4,4	-2,7	-0,6	1,0	5,5	2,7	1,0

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego - Banku Danych Lokalnych

Rozpatrując powyższy wskaźnik należy jednak zdać sobie sprawę z ułomności statystycznego podejścia do analiz rozmieszczenia ludności. Wskaźnik uśredniony dla obszarów wiejskich nie oddaje stanu faktycznego. Rzeczywista gęstość zaludnienia na obszarach wiejskich gminy Barcin jest znacząco niższa – należy uwzględnić fakt, że bardzo duża część ludności wiejskiej skupiona jest w jednej miejscowości (Piechcin), natomiast wskaźniki obliczone z wyłączeniem tej miejscowości byłyby o około 35-40% niższe i lokowałyby gminę wśród obszarów o niskiej gęstości.

Gmina cechuje się nieznacznym dodatnim przyrostem naturalnym, czyli nadwyżką liczby urodzeń nad liczbą zgonów. Bezwzględne wartości są jednak bardzo nieduże i nie mają większego wpływu na zmiany liczby mieszkańców – na przykład w roku 2010 przyrost wyniósł 4, a łącznie w ciągu ostatnich 5 lat – 96 osób.

Generalnie w ujęciu rocznym przyrost jest najczęściej dodatni – ale jeśli rozpatruje się osobno miasto i obszary wiejskie zdarzają się lata z przyrostem ujemnym (czyli nadwyżką zgonów, najczęściej niewielką).

Obecnie przyrost naturalny jest mniejszy, niż przed 15 laty – co jest skutkiem przede wszystkim spadku liczby urodzeń, ale także utrzymywania na podobnym poziomie liczby zgonów (pomimo spadku liczby ludności).

Wskaźnik przyrostu naturalnego na 1000 m jest corocznie zmienny – co jest wynikiem dużych wahań liczby urodzeń (np. na obszarach wiejskich w roku 2008 urodziło się 99 osób, a w 2010 tylko 76, a mieście w roku 2007 urodziło się 88, by rok później tylko 59). Niemniej jednak jest wyraźnie niższy, niż w połowie lat 90-tych. Na terenie gminy wzrasta wskaźnik zgonów (wspomniane utrzymywanie podobnej liczby zgonów przy malejącej liczbie ludności) – obecnie sięga on już nawet 10/1000, podczas gdy w połowie lat 90-tych był często niższy od 9/1000.

Nie są to jednak wartości szczególnie wysokie na tle innych gmin. Charakter ruchu naturalnego, tak co do kierunku rozwoju, jak i natężenia procesów, jest w gminie typowy.

Tab. Ruch migracyjny w gminie Barcin - porównanie w okresie 1995-2010

Jednostka terytorialna	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
zameldowania ogółem																
gmina ogółem	247	290	215	205	183	160	190	179	186	183	153	201	217	240	183	209
miasto	110	130	113	98	76	80	117	88	97	84	66	101	91	83	86	108
obszary wiejskie	137	160	102	107	107	80	73	91	89	99	87	100	126	157	97	101
wymeldowania ogółem																
gmina ogółem	300	345	256	306	259	222	279	284	249	256	204	284	308	248	213	195
miasto	188	200	143	214	141	133	138	189	158	144	145	168	172	146	139	121
obszary wiejskie	112	145	113	92	118	89	141	95	91	112	59	116	136	102	74	74
saldo migracji																
gmina ogółem	-53	-55	-41	-101	-76	-62	-89	-105	-63	-73	-51	-83	-91	-8	-30	14
miasto	-78	-70	-30	-116	-65	-53	-21	-101	-61	-60	-79	-67	-81	-63	-53	-13
obszary wiejskie	25	15	-11	15	-11	-9	-68	-4	-2	-13	28	-16	-10	55	23	27

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego - Banku Danych Lokalnych

Gmina należy do obszarów tracących ludność w wyniku ruchów migracyjnych. W okresie 16 lat (1995-2010) ubytek spowodowany różnicą pomiędzy napływem, a odpływem wyniósł 967 osób, przy czym dla miasta Barcin saldo ujemne wyniosło aż 1011 osób, a na obszarach wiejskich było nieznacznie dodatnie (44 osoby). Obrót (czyli skala) migracji jest dosyć duży – napływ wyniósł 3241 osób, a odpływ – 4208.

W gminie ma więc miejsce nietypowa dla gmin miejsko-wiejskich sytuacja, gdy obszary wiejskie są bardziej atrakcyjne dla migracji, niż miasto. Widać to dobrze w okresie ostatnich 5 lat, gdy w mieście łączne ujemne saldo wyniosło 277 osób, a na obszarach wiejskich było dodatnie i wyniosło 79 osób. Warto zauważyć, że dodatnie saldo na obszarach wiejskich nie jest zjawiskiem powszechnym i stanowi korzystny wyróżnik gminy na tle innych obszarów. Wysokie saldo ujemne w mieście jest natomiast ważnym wyróżnikiem negatywnym.

Struktura wieku ludności w ujęciu grup ekonomicznych oddaje zachodzące procesy starzenia się ludności – jest to zjawisko typowe, zachodzące we wszystkich gminach.

Na terenie gminy uwagę zwracają stosunkowo niekorzystne wskaźniki w mieście – udział grupy przedprodukcyjnej wynosi poniżej 18% a poprodukcyjnej – prawie 17%. Na tle miast podobnej klasy wielkościowej i funkcjonalnej nie są to wartości typowe. Natomiast na obszarach wiejskich udział grupy poprodukcyjnej jest obiektywnie i relatywnie korzystny – niski. Uwagę – tak w mieście, jak i na obszarach wiejskich – zwraca wysoki udział grupy produkcyjnej. Pomimo, iż wskaźniki w gminie odbiegają od typowych, to ani w mieście nie są one tak niekorzystne, ani na obszarach wiejskich tak korzystne, by stanowiły szczególne uwarunkowanie rozwoju.

Tab. Grupy ekonomiczne ludności w gminie Barcin (2010)

Jednostka terytorialna	ogółem	liczba			udział (%)		
		wiek przedprodukcyjny	wiek produkcyjny	wiek poprodukcyjny	wiek przedprodukcyjny	wiek produkcyjny	wiek poprodukcyjny
gmina ogółem	14809	2910	9715	2184	19,7	65,6	14,7
miasto	7702	1372	5045	1285	17,8	65,5	16,7
obszary wiejskie	7107	1538	4670	899	21,6	65,7	12,6

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego - Banku Danych Lokalnych

Na terenie gminy ma miejsce niewielka przewaga liczby kobiet – wynosi ona 215 osób i wynika przede wszystkim z przewagi notowanej w mieście (218) bowiem na obszarach wiejskich ma miejsce niemal idealna równowaga (liczba kobiet mniejsza o 3).

Wskutek powyższego, wskaźnik feminizacji (czyli liczba kobiet na 100 mężczyzn) wynosi 106 w mieście, 100 na obszarach wiejskich i łącznie 103 w gminie. Na uwagę zasługuje jednak fakt, że w grupie wiekowej najważniejszej dla rozwoju gminy, związanej z reprodukcją (15-39 lat) wskaźnik ten jest znacznie mniej korzystny, bowiem liczba mężczyzn wyraźnie przewyższa liczbę kobiet (łącznie w gminie różnica wynosi 155 osób, a wskaźnik feminizacji wynosi 95). Rosnące dysproporcje w tej grupie zagrażać będą prawidłowemu rozwojowi (ograniczanie liczby związków, przekładające się na spadek liczby urodzeń). Dla starszych grup wiekowych typowa jest rosnąca przewaga kobiet, związana z dłuższym przeciętnym czasem trwania życia kobiet. W grupie wiekowej ponad 70 lat, wskaźnik feminizacji wynosi 164.

Tab. Struktury płci w gminie Barcin (2010)

Jednostka terytorialna	ogółem		w grupie wiekowej 15-39 lat	
	mężczyźni	kobiety	przewaga liczby kobiet	wskaźnik feminizacji
miasto	3742	3960	218	106
obszary wiejskie	3555	3552	-3	100
łącznie gmina	7297	7512	215	103

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego - Banku Danych Lokalnych

PROGNOZA DEMOGRAFICZNA

Przeprowadzona analiza ruchu naturalnego i migracyjnego oraz struktur ludności, pozwala na opracowanie prognozy rozwoju ludności gminy.

Na terenie gminy Barcin najważniejsze przesłanki kierunków rozwoju demograficznego dla najbliższej dekady są następujące:

- Liczba ludności będzie stagnować na obszarach wiejskich i nieznacznie się zmniejszać w mieście.
- Przyjmuje się, że ruchy migracyjne nie będą miały zbyt dużego wpływu na kształtowanie liczby ludności, ponieważ bezwzględne saldo będzie raczej małe - należy się spodziewać, że w okresie wieloletnim będzie ujemne.
- Zakłada się wzrost liczby urodzeń, a w dłuższej perspektywie - także zgonów.
- Istotne zmiany zajądą w zakresie struktur wieku. Prognozowane stany dla grup wiekowych przedstawiono poniżej.

Tab. Prognoza zmian liczby ludności dla wybranych grup wiekowych

	grupa szkoły podstawowej	grupa gimnazjalna	grupa szkoły średniej	grupa przedszkolna	grupa produkcyjna
miasto	2010 - 410 2015 - 400 2020 - 430	2010 - 270 2015 - 180 2020 - 220	2010 - 280 2015 - 270 2020 - 180	2010 - 290 2015 - 320 2020 - 250	2010 - 5050 2015 - 4750 2020 - 4500 2025 - 4400
obszary wiejskie	2010 - 470 2015 - 490 2020 - 500	2010 - 290 2015 - 230 2020 - 240	2010 - 320 2015 - 290 2020 - 230	2010 - 330 2015 - 300 2020 - 350	2010 - 4700 2015 - 4750 2020 - 4650 2025 - 4500

Zródło: Obliczenia własne

Uwaga - dane za rok 2010 wg stanu obecnego; prognoza nie uwzględnia reformy systemu edukacji polegającej na objęciu wiekiem szkolnym dzieci 6-letnich.

Dla grupy poprodukcyjnej prognozuje się sukcesywny wzrost, po roku 2020 - w szybkim tempie. Należy dążyć do rozwoju usług skierowanych do starszych grup wiekowych oraz rozwoju działalności z zakresu opieki zdrowotnej i socjalnej ukierunkowanej do tej grupy. Niezbędna jest likwidacja barier architektonicznych oraz tworzenie łatwo dostępnej komunikacji publicznej.

PODSTAWOWE DANE O GOSPODARCE NA TERENIE GMINY

Podstawowym wyróżnikiem gospodarki gminy Barcin są zakłady przemysłu cementowo-wapienniczego. ²Wydobycie wapieni rozpoczęto w 1860 roku w Bielawach. Złoże jest eksploatowane metodą odkrywkową. Skała wapienna jest bardzo czysta i stanowi doskonały surowiec wykorzystywany do produkcji cementu, wapna budowlanego i w przemyśle chemicznym. Najistotniejszym zakładem przemysłowym jest Lafarge Cement S.A. Zakłady „Kujawy” w Bielawach. Jest to jednocześnie największy na północy Polski producent cementu, wapna i kruszywa. W latach 2000-2003 wybudował kosztem 90 mln euro nowoczesną linię do wypołu klinkieru metodą suchą, której wydajność to 1,55 mln ton cementu rocznie. 20 maja 2008 roku Rada

²dalszy opis za Strategią Zrównoważonego Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miasta i Gminy Barcin na lata 2009-2020; opracowanie Lech Consulting Toruń
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego

Ministrów podjęła decyzję o poszerzeniu Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej o tereny inwestycyjne o powierzchni 100,5548 ha położone w Gminie Barcin. Do Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej włączono nieruchomości należące do Lafarge Cement S.A., Skarbu Państwa i Gminy Barcin, które utworzyły dwa atrakcyjne tereny inwestycyjne Barcin I o powierzchni 33,5100 ha oraz Barcin II, obejmujący 67,0448 ha wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 251. Pierwszym inwestorem jest Lafarge Cement S.A. Na terenie należącym do francuskiej grupy i włączonym do strefy rozpoczęto budowę drugiej linii do produkcji cementu w oparciu o najnowocześniejsze technologie o wartości 320-350 milionów EUR. Docelowo Cementownia Kujawy będzie produkować 2 mln ton cementu rocznie.

³Największe podmioty gospodarcze działające na terenie gminnym to: Lafarge Polska S.A. Cementownia Kujawy w Bielawach, MOWAP” sp. z o.o. w Bielawach, ZPW „Trzuskawica” S.A. Zakład Bielawy, Masfalt Sp. z o.o., Wytwórnia Materiałów Budowlanych „TELE-STROP System” w Barcinie Wsi, POLBET Sp. z o.o. Zakład w Piechcinie, Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjno-Ekologicznych Ekopol z Barcina, Młyn „Wojciech” Sp z o.o. w Barcinie, Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska” w Barcinie, Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe C. Mikulski w Barcinie, Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „HERSO” w Barcinie Wsi, Tartak Wiland w Krotoszynie, Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „WODBAR” Sp. z o.o. w Barcinie, Jolglass Sp. z o.o. w Złotowie, BENPOL z Barcina.

Gmina Barcin cechuje się stosunkowo słabo rozwiniętą przedsiębiorczością. Bardzo niskie wskaźniki cechują zwłaszcza miasto Barcin, co jest bardzo niekorzystnym uwarunkowaniem, gdyż jako siedziba gminy miasto odpowiada za realizację potrzeb gminnej społeczności, a słabo rozwinięta przedsiębiorczość skutkuje nie tylko gorzej rozwiniętym sektorem szeroko rozumianej obsługi (usługi, handel, ale także transport, budownictwo, itp.) ale także mniejszą liczbą miejsc pracy.

W mieście zarejestrowanych jest 585 (wszystkie dane za rok 2009), a na obszarach wiejskich gminy - 397 podmiotów gospodarczych (łącznie w gminie 982). Na terenie powiatu funkcjonuje 5,2 tys. podmiotów gospodarczych, a więc udział gminy wynosi tu niespełna 19% (podczas gdy udział w liczbie mieszkańców przekracza 21%).

Tab. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych w systemie REGON na terenie gminy w okresie 1995-2010

Jednostka terytorialna	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
miasto	447	358	430	461	509	508	560	569	574	545	562	564	553	586	585
obszary wiejskie	170	172	213	238	255	269	296	324	333	332	350	380	379	392	397
gmina łącznie	617	530	643	699	764	777	856	893	907	877	912	944	932	978	982

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego - Banku Danych Lokalnych

Liczba podmiotów w gminie od kilku lat wzrasta bardzo powoli, co może wskazywać, iż osiągnięto już poziom właściwy do liczby ludności, ich potrzeb, siły nabywczej i zdolności do lokalnego pobudzania przedsiębiorczości (pewien poziom zbliżony do maksymalnego, który trudno będzie radykalnie zwiększyć).

Wskaźnik przedsiębiorczości (liczba zarejestrowanych podmiotów na 1000 mk) w mieście wynosi zaledwie 75,8. Wśród 52 miast województwa średnia wynosi 104,7, przy czym aż 20 miast notuje wskaźnik powyżej 100, a tylko 5 miast wskaźnik gorszy, niż Barcin. Pozostałe miasta powiatu wykazuje znacznie lepiej rozwiniętą przedsiębiorczość - wskaźniki wynoszą: 102,4 w Janowcu Wielkopolskim, 101,3 w Żninie i 98,5 w Łabiszynie.

Na obszarach wiejskich gminy wskaźnik jest nieco gorszy od średniej wojewódzkiej dla obszarów wiejskich - wynosi w gminie Barcin 56,1 przy średniej wojewódzkiej równej 62,1. Lokuje gminę w połowie stawki wszystkich obszarów wiejskich województwa. Na terenie powiatu wyższe wskaźniki notują gminy Gąsawa (81,1), Rogowo (64,1) i Łabiszyn (61,0). Warto jednak zauważyć, że te obszary wiejskie które notują gorsze wskaźniki, są obsługiwane przez miejskie siedziby notujące wskaźniki znacznie korzystniejsze od miasta Barcin.

³na podstawie Strategii Zrównoważonego Rozwoju...

Tab. Struktura branżowa podmiotów w gminie i jej porównanie ze średnimi dla województwa kujawsko-pomorskiego

Rodzaj działalności	miasto Barcin	obszary wiejskie Barcin	miasta województwa	obszary wiejskie województwa
liczba podmiotów wg rodzajów działalności (na podstawie sekcji - wg klasyfikacji „PKD 2004”)				
Liczba podmiotów ogółem	585	397	131623	50408
Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo	6	15	1234	3951
Działalność produkcyjna	54	41	12090	5576
Budownictwo	92	33	13310	7026
Handel i naprawy	173	114	40713	14853
Hotele i restauracje	11	7	3321	1179
Transport i łączność	57	72	9620	3958
Pośrednictwo finansowe	25	14	5586	1357
Obsługa nieruchomości, usługi finansowe	70	50	21940	4358
Administracja, edukacja, ochrona zdrowia	37	18	13162	4294
Pozostałe usługi	56	30	10367	3604
Inne sekcje	4	3	230	252
Struktura (% ogółu)				
Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo	1,0	3,8	0,9	7,8
Działalność produkcyjna	9,2	10,3	9,2	11,1
Budownictwo	15,7	8,3	10,1	13,9
Handel i naprawy	29,6	28,7	30,9	29,5
Hotele i restauracje	1,9	1,8	2,5	2,3
Transport i łączność	9,7	18,1	7,3	7,9
Pośrednictwo finansowe	4,3	3,5	4,2	2,7
Obsługa nieruchomości, usługi finansowe	12,0	12,6	16,7	8,6
Administracja, edukacja, ochrona zdrowia	6,3	4,5	10,0	8,5
Pozostałe usługi	9,6	7,6	7,9	7,1
Inne sekcje	0,7	0,8	0,2	0,5
Stan (wskaźnik na 1000 mk)				
Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo	0,8	2,1	1,0	4,9
Działalność produkcyjna	7,0	5,8	9,6	6,9
Budownictwo	11,9	4,7	10,6	8,6
Handel i naprawy	22,4	16,1	32,4	18,3
Hotele i restauracje	1,4	1,0	2,6	1,5

Transport i łączność	7,4	10,2	7,7	4,9
Pośrednictwo finansowe	3,2	2,0	4,4	1,7
Obsługa nieruchomości, usługi finansowe	9,1	7,1	17,5	5,4
Administracja, edukacja, ochrona zdrowia	4,8	2,5	10,5	5,3
Pozostałe usługi	7,3	4,2	8,2	4,4
Inne sekcje	0,5	0,4	0,2	0,3
OGÓŁEM	75,8	56,1	104,7	62,1

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego - Banku Danych Lokalnych

Analizując wskaźniki cząstkowe (czyli stan rozwoju poszczególnych rodzajów działalności w przeliczeniu na 1000 mk) uwagę zwracają następujące wnioski dotyczące rodzajów działalności najbardziej istotnych dla funkcjonowania gminy:

- w mieście największy niedorozwój dotyczy sekcji „Handel i naprawy” - mającej podstawowe znaczenie dla obsługi ludności - i miasta i obszarów wiejskich. Jest to więc ważne uwarunkowanie ograniczające jakość życia i najważniejszy problem rozwoju przedsiębiorczości nie tylko w mieście, ale ze względu na znaczenie miasta w funkcjonowaniu gminy - w całej gminie. W stosunku do średniej dla miast wskaźnik w Barcinie wynosi zaledwie ok. 2/3,
- tak istotne sekcje jak działalność produkcyjna, budownictwo oraz transport i łączność notują w mieście wskaźniki porównywalne lub nie odbiegające istotnie od średnich,
- niskie wskaźniki w mieście zakresie obsługi nieruchomości, usług finansowych, administracji, edukacji i ochrony zdrowia, nie mają w rzeczywistości większego wpływu na obsługę ludności (ze względu na specyfikę klasyfikacji podmiotów) - w tym przypadku niska pozycja miasta ma więc znaczenie przede wszystkim „statystyczne”,
- na obszarach wiejskich ważną dziedziną, w której stan rozwoju jest zdecydowanie poniżej przeciętnych, jest budownictwo (4,7 w gminie wobec 8,6 przeciętnie), ale jednocześnie średnią zdecydowanie przewyższa transport (10,2 wobec 4,9). Na bardzo dobry stan rozwoju na obszarach wiejskich działalności transportowych uwagę zwraca także Strategia rozwoju gminy Barcin, dostrzegając w tym niemal wyróżnik przedsiębiorczości,
- wobec faktu, iż inne wskaźniki cząstkowe (dla dziedzin istotnych dla rozwoju gminy) na obszarach wiejskich są typowe, stan przedsiębiorczości nie jest tu problemem rozwoju.

Analiza struktury przedsiębiorczości wg rodzajów działalności wskazuje na pewne różnice w stosunku do wartości przeciętnych. Nie mają one jednak istotnego znaczenia dla rozwoju gminy. Uwagę zwraca przede wszystkim fakt, iż podmioty działające w sekcji transport stanowią niemal 1/5 wszystkich firm działających na obszarach wiejskich (jest to udział ponad dwukrotnie większy, niż średnio). Z kolei w mieście znacznie większy udział notują działalności związane z budownictwem. Tak więc problemem przedsiębiorczości nie jest struktura (pomimo pewnych różnic w stosunku do wartości średnich) ale przede wszystkim mała liczba podmiotów w pewnych rodzajach działalności (zwłaszcza w handlu).

Analiza potencjału rolnictwa jest - ze względu na brak danych statystycznych - bardzo trudna do przeprowadzenia i opiera się jedynie na informacjach o charakterze pośrednim (brak możliwości wymiernego porównania różnych jednostek w zakresie potencjału i skali produkcji rolnej). W innej części Studium zawarto charakterystykę pokrywy glebowej oraz wynikających z niej predyspozycji dla poszczególnych kierunków produkcji. Istotnym ograniczeniem dla rolnictwa jest zajmowanie znacznej części gminy przez tereny przemysłowe - gmina Barcin wyróżnia się tak wysokim udziałem tej formy użytkowania powierzchni ziemi. Ważnym uwarunkowaniem jest także zajmowanie znacznej części gminy przez dolinę rzeczną - jednak tylko w ograniczonym zakresie jest ona przydatna dla gospodarki hodowlanej.

Wg informacji zawartych w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miasta i Gminy Barcin na lata 2009-2020, hodowla zwierząt koncentruje się na trzodzie chlewnej i bydło. Natomiast najistotniejsze w strukturze zasiewów są żyto, jęczmień, pszenica, buraki cukrowe i ziemniaki. Na obszarze Gminy Barcin funkcjonuje ponad 690 indywidualnych gospodarstw

rolnych gospodarujących na 7742 ha. Jednak nie tylko indywidualne gospodarstwa rolne występują na terenie gminy, ale i duże zorganizowane gospodarstwa. Do tych drugich należą: Gospodarstwo Wielobranżowe Ekorol Plus Sp. z o.o. w Piehcinie, Andaluzja Sp. z o.o. z Gdańska, Reeco Sp. z o.o. z Bydgoszczy, Przedsiębiorstwo Rolne Krotoszyn Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowe „ROL-SAD” Sp. z o.o. w Lubostroniu, Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna „Przyszłość” z Ludkowa, Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna ŚWIT „w likwidacji” w Józefince, Gospodarstwo Zasobu Skarbu Państwa w administrowaniu w Kusowie, Sprzedaż bydła Krotoszyn – Uelzen Sp. z o.o.⁴.

Gmina Barcin wykazuje pewne predyspozycje dla rozwoju działalności turystycznych, ale jak dotąd funkcja turystyczna nie ma znaczenia dla bazy ekonomicznej (nawet jako działalność uzupełniająca).

Niewątpliwą szansą dla turystyki w gminie jest także rozwój turystyki wodnej na szlaku Noteci - wymagana jest tu współpraca większej liczby zainteresowanych samorządów gmin położonych nad Notecią, ale rozwojowi tego zagadnienia sprzyja ogólnie dobry (od kilku lat) klimat dla turystyki wodnej. Zwłaszcza Barcin (ale także Pturek) posiada bardzo dobre predyspozycje dla realizacji przystani i towarzyszącej infrastruktury (choć istotną przeszkodą jest objęcie tej części doliny Noteci ochroną w sieci Natura 2000).

Przez teren gminy biegną ponadlokalne szlaki turystyczne: pieszy - „Pałucki” i dwa rowerowe - „Pałuckie Krajobrazy” oraz „Barcin-Gołąbki”. Na Noteci wytyczono szlak kajakowy „Starej Baśni”.

Pewne znaczenie ekonomiczne może mieć współpraca z sąsiednimi gminami dla kooperacji w obsłudze ruchu generowanego przez te gminy - kilka gmin sąsiednich prezentuje wysokiej atrakcyjności walory, które są podstawą dla przede wszystkim sezonowego ruchu o dużej skali.

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU ŁADU PRZESTRZENNEGO I WYMOGÓW JEGO OCHRONY

STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA GMINY

Podstawowymi czynnikami kształtującym dotychczasową strukturę gminy są rozległe formy przyrodnicze i wynikający z nich charakter użytkowania (zagospodarowania) terenu.

W strukturze gminy wyróżnić więc można następujące trzy jednostki:

- północną część wysoczyznową - o funkcjach rolniczo-osadniczych, z małą liczbą lasów i z dużą liczbą terenów zabudowanych - zarówno w formie wsi o skupionej zabudowie, jak i o układzie ulicowym (rzędowym) - czyli zabudowie zlokalizowanej wzdłuż dróg; strefa ta stanowi także obszar lokalizacji działalności gospodarczych o niewielkiej skali (głównie w miejscowości Barcin Wieś),
- centralną część dolinną - obejmującą dolinę Noteci, wcinającą się w wysoczyznę doliną głęboką na 20-30 m i bardzo dobrze eksponowaną w terenie. Jednostka ta stanowi barierę przestrzenną pomiędzy częścią północną a południową. Ta część gminy pełni przede wszystkim funkcje środowiskowe - jest częścią korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym. W jednostce tej położony jest Barcin.
- południową część - wysoczyznową. Jednostka ta w większości zajmowana jest przez tereny rolne, a osadnictwo jest skupione w niezbyt dużej liczbie miejscowości. Znaczącą część tej jednostki zajmuje teren eksploatacji i przetwórstwa surowców wapiennych - jest to silnie przekształcona strefa (z wyrobiskami o głębokości kilkudziesięciu metrów i zwałowiskami nadkładu) rozciągająca się na przestrzeni kilku kilometrów. W sąsiedztwie terenów przemysłowych powstała zabudowa miejscowości Piehcin - bardzo dużej wsi o genezie osiedla przyfabrycznego.

Powyższe jednostki, ze względu na wyrazistość charakteru oraz jednoznacznie przypisane funkcje, także w przyszłości będą kształtowały strukturę gminy. Stanowiły podstawę dla wyznaczania stref polityki przestrzennej w fazie planistycznej Studium.

⁴zaczepnięte ze Strategii Zrównoważonego Rozwoju...

PROCESY ROZWOJU ZAGOSPODAROWANIA - MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Na załączniku graficznym (patrz załącznik) oraz w zestawieniu tabelarycznym przedstawiono wykaz obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (oraz ich rozmieszczenie). Gmina cechuje się dużą liczbą planów, ale najczęściej obejmują one bardzo małe tereny. Pod względem powierzchni wyróżniają się dwa stosunkowo „nowe” plany - w Pturku (pod zróżnicowane działalności) oraz w Krotoszynie - Sadłogoszczy (pod działalności przemysłowo-składowe). Cechą charakterystyczną planów sporządzanych w gminie jest także grupowanie w ramach jednej uchwały planów dla wielu terenów zlokalizowanych w różnych częściach gminy. Największa liczba planów obejmuje miasto oraz miejscowości podmiejskie cechujące się dużą presją inwestycyjną (Barcin-Wieś, Wolice). Niestety jak dotąd, z wyjątkiem dwóch wspomnianych mpzp, polityka gminy w tym zakresie cechowała się doraźnym charakterem (realizacja bieżących jednostkowych potrzeb - co jest typowym problemem gmin o podobnym charakterze), a nie realizacją przemyślanej kompleksowej długookresowej strategii wyznaczania terenów rozwojowych w gminie (za pomocą dużych powierzchniowo, kompleksowych mpzp) - świadczy o tym duża liczba, rozdrobnienie i pewna „chaotyczność” planów.

Tab. Wykaz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na terenie gminy Barcin.

Numer na planszy	Nr uchwały	Nazwa uchwały	Przeznaczenie terenów w mpzp	Orientacyjna powierzchnia
1	XLVI/238/97 z 12 września 1997	w sprawie zmiany w miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin dotyczącej przeznaczenia działek we wsi Pturki na cele z zakresu kultury, rekreacji i terapii	U	obejmuje działki nr 1/9, 1/10, 1/12, 1/13, 13/2 orientacyjna powierzchnia – 25 ha
2	XLVIII/250/97 z 21 listopada 1997	w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego miasta Barcin	UO, ZP, US, KS/U (m.in. teren przeznaczony pod park miejski)	ok. 20 ha
3	LV/291/98 z 26 maja 1998	w sprawie zmian miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin	78/2 Mamlicz - MN 26/2 Mamlicz - MN 38/1 Barcin Wieś - MN 134/9 Barcin Wieś – U/P/MN 79/4 Młodocin – MN 110/3 Wolice – MN 26/1 Julianowo – MN 76/4 – Zalesie Barcińskie - MN	78/2 Mamlicz – 0,2 ha 26/2 Mamlicz – 0,5 ha 38/1 Barcin Wieś – 1,0 ha 134/9 Barcin Wieś – 0,3 ha 79/4 Młodocin – 0,2 ha 110/3 Wolice – 0,2 ha 26/1 Julianowo – 0,3 ha 76/4 – Zalesie Barcińskie - 0,6 ha razem – ok. 3,3 ha
4	IX/59/99 z 21 maja 1999	w sprawie zmian miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Barcin	90/4 do 90/8 – MN 140 – KS	90/4 do 90/8 – 0,5 ha 140 – 0,5 ha razem – 0,9 ha
5	IX/60/99 z 21 maja 1999	w sprawie zmian miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin	36/8 Barcin Wieś – MN/U 138/7, 138/8, 138/12 Barcin Wieś – U/MN 67/2 i 67/3 Krotoszyn – MN 82/3 Mamlicz – MN 19 Piechcin – MN	36/8 Barcin Wieś – 0,3 ha 138/7, 138/8, 138/12 Barcin Wieś – 3,1 ha 67/2 i 67/3 Krotoszyn – 0,3 ha 82/3 Mamlicz – 0,3 ha 19 Piechcin – 0,4 ha razem – 4,4 ha
6	XXVI/148/2000	w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu bazy Zakładu Gospodarki Komunalnej	B.S	0,5 ha

	z 20 sierpnia 2000	na dz. 79/5 we wsi Krotoszyn		
7	XXVII/153/00 z 29 września 2000	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działek nr 2 i 7 w Barcinie	MN/U, U/MN, KD	5,0 ha
8	XXVII/154/00 z 29 września 2000	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 86 w Barcinie	MN/U, MN, KD	4,7 ha
9	XXVII/155/00 z 29 września 2000	w sprawie zmian miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Barcin	MN/U, MN, KS/U, KS, 85/1-4 – MN/U 93 – MN 153/22 – KS/U 132 – KS	obejmuje działki nr: 85/1-4 – 0,3 ha 93 – 0,1 ha 153/22 – 0,5 ha 132 – 0,6 ha razem – 1,5 ha
10	XXVII/156/00 z 29 września 2000	w sprawie zmian miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin	178/4 Barcin Wieś – MN 185/1 Barcin Wieś – MN 22/6 Barcin Wieś – MN cz. 45 Julianowo – MN 35/2 i cz. 35/3 Kania – MN 63 Kania – MN cz. 46/1 Piechcin – MN cz. 17 Piechcin – KS/UR 8/3 i 8/8 Piechcin – KS cz. 1 /4 Piechcin – ZC 68/1 Pturek – MN 133/1, 133/2 i 133/3 Sadłogoszcz – MN cz. 210/2 Sadłogoszcz – UR/MN 76/2 Zalesie Barcińskie – MN cz. 69/2 Wolice – MN/U cz. 123/2 Wolice – MN/U cz. 66 Wolice – U/MN cz. 70/2 Wolice – U/MN cz. 70/2 Wolice – U/MN cz. 114/4 i 115/4 Wolice- MN/U cz. 156/2 Wolice - Ls	178/4 Barcin Wieś – 0,4 ha 185/1 Barcin Wieś – 0,3 ha 22/6 Barcin Wieś – 1,2 ha cz. 45 Julianowo – 0,4 ha 35/2 i cz. 35/3 Kania – 1,2 ha 63 Kania – 0,2 ha cz. 46/1 Piechcin – 0,2 ha cz. 17 Piechcin – 0,4 ha 8/3 i 8/8 Piechcin – 4,1 ha cz. 1 /4 Piechcin – 1,5 ha 68/1 Pturek – 0,4 ha 133/1, 133/2 i 133/3 Sadłogoszcz – 0,3 ha cz. 210/2 Sadłogoszcz – 3,5 ha 76/2 Zalesie Barcińskie – 0,1 ha cz. 69/2 Wolice – 1,3 ha cz. 123/2 Wolice – 0,8 ha cz. 66 Wolice – 0,4 ha cz. 70/2 Wolice – 0,8 ha cz. 70/2 Wolice – 0,9 ha cz. 114/4 i 115/4 Wolice - 0,3 ha cz. 156/2 Wolice – 0,9 ha razem – 19,6 ha
11	XL/222/2001 z 31 sierpnia 2001	w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w mieście Barcin	UH/UG/UI/MN	obejmuje działki 153/3, 153/4, 153/5, 153/6, 153/9, 153/12 razem – 0,4 ha
12	XL/223/2001 z 31 sierpnia 2001	w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w gminie Barcin	134/15 Barcin Wieś - MN 134/22 Barcin Wieś – UR, UI cz.6/10 Dąbrówka Barc. - Ls 13/4 i 13/6 Dąbrówka Barc. - Ls 62 Dąbrówka Barc. - Ls 127/4 Sadłogoszcz – KS cz.27/2 i 27/3 Krotoszyn – KS	134/15 Barcin Wieś – 1,0 ha 134/22 Barcin Wieś – 2,0 ha cz.6/10 Dąbrówka Barc. - 0,8 ha 13/4 i 13/6 Dąbrówka Barc. - 3,5 ha 62 Dąbrówka Barc. - 2,2 ha 127/4 Sadłogoszcz – 2,6 ha cz.27/2 i 27/3 Krotoszyn – 3,9 ha

			38 Krotoszyn – MN cz.74/4 Wolice – MN/U 125/3 Wolice – MN/U 102/2 Wolice – MN/U 169/1 Wolice – ML/UG 135 Zalesie Barc. - PE 136/1 Zalesie Barc. - PE 75/9 Zalesie Barc. - P, UH, H 49/1 Knieja – MN, ZŁ	38 Krotoszyn – 0,6 ha cz.74/4 Wolice – 1,3 ha 125/3 Wolice – 2,7 ha 102/2 Wolice – 2,1 ha 169/1 Wolice – 2,9 ha 135 Zalesie Barc. - 2,3 ha 136/1 Zalesie Barc. - 1,7 ha 75/9 Zalesie Barc. - 1,3 ha 49/1 Knieja – 8,8 ha razem – 39,7 ha
13	XI/59/2003 z 27 czerwca 2003	w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w Barcinie obejmujących działki nr 62/1, 62/2, 28/5, 72/2, 18, 187, 3, 112/1, 109/3 oraz części dz. nr 75	62/1, 62/2 – UZ, MN/UK cz.75 – NO 28/5 – NO 72/2 – NO 18 – MN/U/NO 187 – US 3 – MN/U 112/1 – NO/KS 109/3 - U/KS	62/1, 62/2 – 0,4 ha cz.75 – 0,1 ha 28/5 – 0,1 ha 72/2 – 0,1 ha 18 – 0,1 ha 187 – 0,1 ha 3 – 0,1 ha 112/1 – 0,2 ha 109/3 – 0,7 ha razem – ok. 1,5 ha
14	XI/44/2003 z 30 kwietnia 2003	w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących w Barcinie Wieś dz. nr 174/5, 174/6, 174/8, 38/3, w Kanii dz. nr 172/3, w Mamliczu dz. nr 479/3, w Piechcinie dz. nr 23	174/5, 174/6, 174/8 Barcin Wieś – MN 38/3 Barcin Wieś – MN 172/3 Kania – MN 479/3 Mamlicz – MN 23 Piechcin - ZC	174/5, 174/6, 174/8 Barcin Wieś – 0,5 ha 38/3 Barcin Wieś – 0,4 ha 172/3 Kania – 0,1 ha 479/3 Mamlicz – 0,1 ha 23 Piechcin – 4,0 ha razem – 5,0 ha
15	XI/60/2003 z 27 czerwca 2003	w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących w Krotoszynie dz. nr 79/100, w Piechcinie dz. nr 4/45, 4/69, 4/70, w Młodocinie dz. nr 58/13	79/100 Krotoszyn – MN 4/45 Piechcin – MN/U 4/69 i 4/70 Piechcin - MN/U 58/13 Młodocin – MN	79/100 Krotoszyn – 0,1 ha 4/45 Piechcin – 0,3 ha 4/69 i 4/70 Piechcin - 0,1 ha 58/13 Młodocin – 0,2 ha razem – 0,7 ha
16	XI/45/2003 z 30 kwietnia 2003	w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w Barcinie obejmujących dz. nr 25, 17/2, 77/1, 77/2	25 – MN/UG/UH 17/2 – MN/U 77/1 i 77/2 - UH/UG/UŁ/MN	25 – 0,1 ha 17/2 – 0,2 ha 77/1 i 77/2 – 0,1 ha razem – 0,4 ha
43	XI/61/2003	W sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Bielawy I”	Plan obejmuje teren górniczy	na terenie gminy – 16,85 km kw.
17	XXXV/204/2005 z 30 czerwca 2005	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 38 przy ul. Dąbrowieckiej w Barcinie	MW	obejmuje dz. nr 38 o pow. 0,8 ha
18	XXXV/205/2005	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działek nr 80/34, 80/83, 81/22 i 81/66	ZP, UA, KP, UO, ZP/U, KD	2,5 ha

	z 30 czerwca 2005	między ulicami Artylerzystów i Ludowego Wojska Polskiego		
19	XVIII/175/2008 z 7 marca 2008	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 19/9 położonej w miejscowości Dąbrówka Barcińska	U/ZP	0,3 ha
20	XVIII/176/2008 z 7 marca 2008	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 39 położonej w Barcinie	MN	0,3 ha
21	XVIII/177/2008 z 7 marca 2008	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 189/1 położonej w miejscowości Złotowo	RU	0,8 ha
22	XVIII/178/2008 z 7 marca 2008	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 34 położonej w miejscowości Wolice	MN/U, KD	0,4 ha
23	XVIII/179/2008 z 7 marca 2008	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działek nr 48/1 i 48/3 położonych w miejscowości Pturek	MN/U	0,9 ha
24	XVIII/180/2008 z 7 marca 2008	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 74/20 położonej w miejscowości Wolice	MN, KD	5,5 ha
25	XVIII/181/2008 z 7 marca 2008	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 134/22 położonej w miejscowości Barcin Wieś	MN, MN/U, KD	2,0 ha
26	XVIII/182/2008 z 7 marca 2008	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 210/2 położonej w miejscowości Sadłogoszcz	P/U	6,8 ha
27	XVIII/183/2008 z 7 marca 2008	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 37/1 położonej w Barcinie	MN	0,2 ha
28	XVIII/184/2008 z 7 marca 2008	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 66/5 położonej w miejscowości Wolice	MN/U, KD	2,2 ha
29	XVIII/185/2008 z 7 marca 2008	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 93/3 położonej w miejscowości Wolice	MN, MN/U, KD, KDx	15,9 ha
30	XVIII/186/2008 z 7 marca 2008	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 134/43 położonej w miejscowości Barcin Wieś	MN	0,1 ha
31	XVIII/187/2008 z 7 marca 2008	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 129 położonej w miejscowości Piehcin	ZP	0,6 ha
32	XVIII/188/2008 z 7 marca 2008	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 1 położonej w miejscowości Wolice	U, ZP	2,6 ha

33	XVIII/189/2008 z 7 marca 2008	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 69/25 położonej w miejscowości Dąbrówka Barcińska	US, KD	1,0 ha
34	XXVII/257/2008 z 26 września 2008	w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego działki nr 22/2 w miejscowości Krotoszyn i działki nr 113/2, 113/3, 116/1, 117/1, 117/2, 118, 119, 120/1, 120/3, 120/4 oraz 115/1 i 109/2 w miejscowości Sadłogoszcz, gmina Barcin	P/U, KD, G (teren pod rozwój strefy ekonomicznej)	ok. 165 ha
35	XLV/399/2010 z 28 maja 2010 r.	w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Barcin w obrębie skarpy między ul. Pakoską i zabudową wielorodzinną z przeznaczeniem pod usługi, sport i rekreację.	U/ZP, MW/U/ZP, ZP, KD	7,8 ha
36	VI/32/2011 z 25 lutego 2011 r.	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego działek nr 22/7, 22/13, 22/15 w miejscowości Barcin Wieś	MN, KDW	3,7 ha
37	VI/33/2011 z 25 lutego 2011 r.	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego działki nr 174/12 w miejscowości Barcin Wieś	MN, MN/U, KDW	8,3 ha
38	VI/34/2011 z 25 lutego 2011 r.	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działek nr 39/2 i 47/2, obręb Kania	MN, MN/U, KD, KDW	2,9 ha
39	VI/35/2011 z 25 lutego 2011 r.	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działek nr 102/1 i 102/2 w miejscowości Kania	MN/U, MN	3,5 ha
40	VI/36/2011 z 25 lutego 2011 r.	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego działek nr 96/2, 98/2, 100/2, 101, 102, 106, 107, 109/2 w miejscowości Pturk	MN, MN/MW/U, U/MN/MW, U, ZN/U/E/G/W/K/T/O/C, ZN/E/G/W/K/T/O/C, E/G/W/K/T/O/C/ZP, ZP, ZN, ZL, R/ZL, ZD, RN, KZ, KL, KDW, KX	ok. 120 ha
41	VII/45/2011 z 25 marca 2011 r.	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego działki nr 128/1 w miejscowości Kania	MN, MN/U, KD, KL	3,2 ha
42	VII/46/2011 z 25 marca 2011 r.	w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego działek nr: 8, 9, 33 w miejscowości Barcin	MN, KD, KL	6,4 ha
43	Patrz pozycje 16 i 17			

OGRANICZENIA I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU OSADNICTWA

Uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy należy ocenić na podstawie występujących możliwości i ograniczeń rozwojowych poszczególnych jednostek osadniczych.

Na terenie gminy identyfikuje się następujące bariery i ograniczenia rozwoju osadnictwa:

- zajęcie znacznej części gminy przez rozległą dolinę rzeczną wraz z strefą zbocza wysoczyzny, która z różnych względów nie powinna być obszarem lokalizacji zabudowy (tak ze względów litologiczno-hydrologicznych, jak topoklimatycznych, ale także z uwagi na dużą wartość środowiskową); dolina Noteci stanowi także istotną barierę komunikacyjną i infrastrukturalną w przestrzeni gminy
- zajęcie znacznej części przez teren górniczo-przemysłowy – obszar eksploatacji i przetwórstwa surowców Wapienno-Bielawy-Piechcin jest największym na terenie województwa obszarem przekształceń górniczo-przemysłowych
- zajęcie pewnej części gminy przez gleby wysokich klas, które powinny być chronione przed przekształceniami
- zajęcie pewnej części gminy przez system obszarów chronionych (jest to część gminy potencjalnie bardzo przydatna dla turystyki) - w realizacji ewentualnego zagospodarowania należy uwzględnić zasady ochrony i ograniczenia z nich wynikające
- lokalnie występującym ograniczeniem są gleby organiczne, występujące w obszarach zawilgoconych obniżeń, niekiedy podmokłych - gleby organiczne nie są już przedmiotem ochrony, ale warunki litologiczne i hydrologiczne, które im towarzyszą powodują, że tereny te są w zasadzie nieprzydatne dla rozwoju zainwestowania,
- istotnym ograniczeniem dla pewnego rodzaju zainwestowania są bardzo cenne walory krajobrazowe - ograniczenie dotyczy przede wszystkim realizacji obiektów kubaturowych oraz dominant wysokościowych, zwłaszcza elektrowni wiatrowych, kominów, masztów telefonii komórkowej, itp. - każdorazowa lokalizacja tego typu obiektów powinna być poprzedzona szczegółowymi studiami oddziaływania na krajobraz.

Istniejąca wiejska sieć osadnicza gminy w zasadzie poza – lokalnie - glebami wysokich klas lub ograniczeniami spowodowanymi rzeźbą, czy warunkami wodno-litologicznymi, nie posiada istotnych barier które ograniczałyby ich rozwój terenowy (przestrzenny). Jednak w przestrzeni miasta tereny rozwojowe są bardzo ograniczone i dotyczą wyłącznie części północnej, gorzej wyposażonej w usługi. Brak wyboru rezerw terenowych w mieście skutkuje lokalizowaniem zabudowy w obszarach podmiejskich (Wolice, Barcin-Wieś) co jednak prowadzi do wyprowadzania zabudowy poza ścisłe centrum miasta i jest pewną formą jej rozpraszania.

Większość wsi posiada znaczące możliwości rozwojowe w ramach istniejącej zwartej zabudowy wsi, w formie zabudowy uzupełniającej, wypełniającej niezainwestowane przestrzenie. Rozwój tego typu zabudowy jest najbardziej pożądanym ze względów ekonomicznych, ekologicznych i związanych z racjonalizacją zarządzania gminą (realizacja zadań własnych). Podkreślić należy, że prognoza demograficzna wskazuje, że w przyszłości nie należy się spodziewać znaczącego wzrostu liczby mieszkańców co nakazuje swego rodzaju wstrzemięźliwość w wyznaczaniu terenów pod rozwój budownictwa mieszkaniowego.

Istniejące (ale niezbyt liczne) osadnictwo w formie zabudowy siedliskowej rozproszonej należy uznać za zjawisko niekorzystne pod względem ekonomicznym i przestrzennym.

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU ŚRODOWISKA, W TYM STANU ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ, WIELKOŚCI I JAKOŚCI ZASOBÓW WODNYCH ORAZ WYMOGÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO

GEOLOGIA I UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Gmina charakteryzuje się różnorodnością form morfologicznych oraz będącą jej pochodną – różnorodnością rzeźby terenu – obserwowaną zwłaszcza w środkowej części.

Morfogeneza gminy związana jest z działalnością zlodowacenia oraz wód fluwioglacjalnych fazy poznańsko-dobrzyńskiej i pomorskiej. Na terenie gminy spotyka się formy różniące się zasadniczo genezą – większą część gminy zajmuje wysoczyzna morenowa, natomiast mniejszą dolina Noteci. Obydwie formy różnią się rzeźbą terenu, warunkami hydrogeologicznymi i hydrologicznymi, litologią i rodzajem pokrywy glebowej, a w konsekwencji także sposobem zagospodarowania.

Różna geneza form implikuje zróżnicowanie morfologiczne – rzeźba terenu jest najłatwiej dostrzegalnym dowodem różnic. Obszary związane z akumulacją rzeczną lub jeziorną charakteryzują się rzeźbą równinną o bardzo małych nachyleniach terenu i z tylko pojedynczymi niewielkimi wyniesieniami terenu. Rzeźba związana z wysoczyzną może mieć ma charakter równinny, pagórkowaty lub lekko falisty. Erozyjna działalność wód doprowadziła do powstania form najbardziej zróżnicowanych – rozległej doliny Noteci oraz dolinek w strefie jej zbocza.

Gmina leży na równinie morenowej fazy poznańsko-dobrzyńskiej, która przecięta jest doliną Noteci.

Równina morenowa zbudowana jest z glin zwałowych fazy poznańsko-dobrzyńskiej, ale pewne jej fragmenty pokryte są piaskami, żwirami, głazami lodowcowymi tejże fazy. Większe, zwarte obszary, gdzie na powierzchni spotyka się utwory piaszczysto-żwirowe, to: rejon Kania-Mamlicz, na północ od Pturka, na północ od Młodocina. To zróżnicowanie pokrycia równiny ma ważne konsekwencje dla typów gleb, które wykształciły się na danym podłożu i dla ich przydatności rolniczej.

Na terenie gminy równina morenowa ma charakter pagórkowaty, a miejscami równinny. Obszarami o stosunkowo łagodnej formie są okolice pomiędzy miejscowościami Barcin-Wieś i Kania, okolice Mamlicza oraz rejon wsi Wolice. W pozostałej części wysoczyzny morenowej, zróżnicowanie rzeźby związane jest z występowaniem zarówno form akumulacji, jak i dosyć częstych, ale niezbyt dużych powierzchniowo i o niezbyt dużych głębokościach – dolinek wytopiskowych. O ile same dolinki wytopiskowe stanowią formy zagłębione w terenie, to ich dna mają charakter płaski (najczęściej o podwyższonej wilgotności, czasem wręcz są zabagnione).

Formy wypukłe wzbogacające rzeźbę wysoczyzny, to:

- pagóry moreny czołowej – zbudowane z piasków, żwirów, głazów i gliny. Największy pagór moreny czołowej leży na pograniczu z gminą Łabiszyn – pomiędzy Józefinką, a Lubostroniem. Poza tym mniejsze pagóry o takiej genezie występują w Józefince, w okolicach Mamlicza oraz na pograniczu z gminą Dąbrowa (w Wójcinie). Wyniesienia moren czołowych są dosyć silnie zdenudowane i nie wyróżniają się zasadniczo na tle pozostałych wypukłych form w gminie,
- pagóry kemów – zbudowane z mułków, piasków i żwirów. Występują w pewnych skupieniach w dwóch równoleżnikowych pasach – na południu jest to pas pomiędzy Pturkiem a Barcinem – leżą one na wysoczyźnie w pobliżu strefy krawędziowej. Na północy pas kemów rozciąga się pomiędzy Augustowem i Gulczewem (jest to pogranicze gmin Barcin, Łabiszyn i Złotniki Kujawski).

Formy wytopiskowe, niezbyt głębokie (zazwyczaj ich dno leży do 3 m poniżej powierzchni wysoczyzny) wypełnione są namułami (holocen), rzadziej spotyka się kre dę jeziorną lub ility, mułki i piaski jeziorne. Są to formy dosyć liczne na wysoczyźnie, ale niewielkie. W przeciwieństwie do gmin sąsiednich, w gminie Barcin nie spotyka się rozległych obszarów wytopiskowych w obrębie wysoczyzny.

W strefie zbocza doliny oraz zboczy dolinek erozyjnych spotyka się ciekawy układ eluwiów i deluwiów – eluvia są to utwory położone wyżej, które podlegały wymywaniu materiału, a deluwia to strefa ich depozycji, położona niżej – w dolnych partiach zbocza oraz w dnach obniżeń. Rozległy obszar pokryty deluwiami znajduje się w dolnej części zbocza na północ od Pturka, ale także rozległa dolina erozyjna ciągnąca się z Julianowa w kierunku Pturka wypełniona jest deluwiami.

Zdecydowanie największe zróżnicowanie rzeźby ma miejsce w strefie wcięcia w wysoczyznę doliny Noteci. Na terenie gminy biegnie ona równoleżnikowo, a dopiero w zachodniej części, począwszy od Jeziora Wolickiego, zmienia ona kierunek na północny, ale na terenie gminy obserwuje się tylko bardzo krótki odcinek doliny o takim przebiegu (w dalszym biegu, już na terenie gminy Łabiszyn – zmienia kierunek na północno-wschodni). Dolina jest dosyć rozległa – szerokość na terenie gminy zawiera się od ok 0,5 km do 1,5 km.

Dolina wcina się na głębokość ok. 20 m (do prawie 30 m). Strefa krawędziowa jest silnie zróżnicowana – z licznymi dolinami erozyjnymi, wcinającymi się w wysoczyznę nawet na odległość ponad 3 kilometrów oraz z dolinkami osuwiskowymi (obserwowanymi głównie lokalnie, o bardziej łagodnych kształtach i mniejszym zasięgu). Te doliny erozyjne wyróżniają się w przestrzeni gminy nie tylko ze względu na rzeźbę i nieraz rozbudowany kształt, ale także ze względu na specyficzną roślinność (lasy liściaste oraz zwarte powierzchnie zakrzaczeń), która z racji słabej przydatności rolnej terenu o tak dużych nachyleniach, nie została przekształcona przez działalność rolniczą. Zbocze doliny Noteci charakteryzuje się dużymi spadkami terenu. Nachylenie terenu rzędu 4-5% (czyli różnica wysokości wynosząca 4-5 m na odcinku 100 m) jest powszechne, natomiast spotyka się (i nie jest to sytuacja rzadka) fragmenty o nachyleniu wynoszącym 7-8%.

Pomimo iż bezwzględna różnica wysokości pomiędzy wysoczyzną, a dnem doliny nie jest bardzo duża (jak wspomniano wynosi maksymalnie do 30 m), to wspomniane zróżnicowanie rzeźby oraz duże spadki, powodują iż obszar jest pod względem krajobrazowym bardzo atrakcyjny i nie ustępuje w tym zakresie zboczom dolin rzek większych, lub dolin bardziej eksponowanych w terenie – na przykład Wisły, Brdy, czy Noteci w części położonej poniżej (zwłaszcza w pradolinie toruńsko-eberswaldzkiej).

W dolinie Noteci zachowała się oprócz równiny zalewowej równina nadzalewowa. Ma formę „pótek” o równinnym charakterze, ale położoną wyraźnie (kilka metrów) powyżej dna doliny (stanowiącego równinę zalewową). Leży na wysokości 80-85 m npm. Można ją obserwować przede wszystkim w sąsiedztwie zboczy, gdyż w części centralnej została już zerodowana. W części wschodniej, na południe od Złotowa (tzw. Nowe Złotowo), zachował się rozległy obszar tej terasy nadzalewowej (przechodzący na wschód w kierunku Wojdala). Innym przykładem terasy nadzalewowej jest zalesiony teren we wsi Krotoszyn. Terasa nadzalewowa zbudowana jest z piasków i żwirów rzecznych fazy pomorskiej. Jest zasadniczo bardziej sucha od terasy zalewowej i pod względem nośności gruntów, rzeźby terenu oraz przydatności rolniczej, przypomina obszary sandrowe.

Na obecny charakter dna doliny Noteci duży wpływ wywarły nie tylko procesy naturalne, ale także antropogenne, związane z regulacją Noteci dla potrzeb wykorzystania żeglugowego, co miało miejsce w końcu XVIII w. Wskutek regulacji obniżył się poziom wód w rzece, co wpłynęło między innymi na charakter przepływowych jezior – Sadłogoskiego i Wolickiego. Linia brzegowa (przynajmniej w niektórych fragmentach) cofnęła się, a obszary otaczające utrzymują podmokły charakter – są trudno dostępne i nie wykazują przydatności dla realizacji zabudowy kubaturowej.

Dno doliny jest obecnie wciąż w większości podmokłe, a nawet zabagnione, pozostały fragmenty starorzeczy. Jest to teren trudno dostępny, nie nadający się do zabudowy, stanowiący barierę komunikacyjną (na terenie gminy znajdują się tylko trzy przeprawy drogowe przez dolinę Noteci – dwie na terenie miasta Barcin oraz jedna pomiędzy Pturkiem a Młodocinem).

Dolina wypełniona jest holocenijskimi piaskami i żwirami rzecznyymi (wypełniającymi dno doliny) oraz piaskami i żwirami rzecznyymi fazy pomorskiej (stanowiącymi terasę nadzalewową).

Hipsometria gminy jest dosyć silnie zróżnicowana i ściśle związana z opisaną wcześniej genezą rzeźby. Zarówno część północna, jak i południowa, leżące na wysoczyźnie, notują rzędne ok. 100 m npm, przy czym bardzo liczne są pagórki i obniżenia. Generalnie rzeźba wykazuje nieznaczne nachylenie w kierunku północnym. Skrajnie północna część gminy leży na wysokości nieco poniżej 100 m npm (w dolinkach i obniżeniach – nawet do 95 m npm). Także część wschodnia pomiędzy Złotowem i Dąbrówką Barcińską, a Mamliczem leży na wysokości 90-100 m npm. Pomijając dno doliny Noteci jest to obszar o najmniej zróżnicowanej rzeźbie.

Cześć środkowa to wysokości nieco ponad 100 m npm, ale wyjątkiem są tu obniżenia, jak również dolinki erozyjne biegnące na południe – w kierunku doliny Noteci. Obniżenia te mają nawet po kilka metrów, ale rozległa dolinka erozyjna rozciągająca się od Julianowa w kierunku Knieji, już w Julianowie ma głębokość ponad 5 m.

Wysoczyzna w części południowej (na południe od doliny Noteci) jest położona nieco wyżej, niż w części środkowej i północnej. Wysokości bezwzględne przekraczają tu 100 m npm.

Maksymalne wysokości przekraczają 110 m npm, a kulminacje takie notowane są w kilku miejscach w różnych częściach gminy: na północ od Józefinki (a więc w części północno-zachodniej gminy, na pagórze moreny czołowej) – 116 m npm, na południowo-zachód od Młodocina (a więc w części południowo-zachodniej) – 112,5 m npm, na zachód od Szerokiego Kamienia (praktycznie na granicy z gminą Dąbrowa, a więc w części południowej) – 11,5 m npm, na wschód od Mamlicza (a więc w części północno-wschodniej) – 109,7 m npm. Tak duży przestrzenny rozrzut wspomnianych kulminacji wskazuje, jak bardzo zróżnicowana jest rzeźba gminy.

Dolina Noteci leży na wysokości ok. 75-85 m npm, przy czym poziom lustra Noteci oraz jezior przepływowych (Sadłogoskiego i Wolickiego) znajduje się na całym jej przebiegu przez gminę na wysokości 75 m npm (co pokazuje jak minimalny jest spadek rzeki). Dno doliny jest równinne i podmokłe, miejscami wręcz zabagnione – jest to terasa zalewowa znajdująca się na wysokości 75-80 m npm. Powyżej niej (80-85 m npm) rozpościera się terasa nadzalewowa (nie jest ona jednak reprezentowana w całej dolinie – jest nieciągła bowiem jej fragmenty zostały zerodowane), jest ona już zdecydowanie bardziej sucha, częściowo porośnięta lasami, wykazuje umiarkowaną przydatność litologiczną dla zabudowy. W części zachodniej dno doliny jest szersze - miejscami jego szerokość wynosi nawet 1,5 km (na wysokości Jeziora Wolickiego), a pomiędzy Barcinem a Sadłogoszczą – najwęższe (tu dno doliny ma szerokość zaledwie 250 m, ale uwzględniając dobrze w tym rejonie zachowaną równinę nadzalewową – cała dolina osiąga ok. 1 km). Na wschód od jeziora Sadłogoszcz dolina się rozszerza – Noteć płynie południową odnogą, a północna wykorzystywana jest przez Dopływ z Lisewa Kościelnego. Pomiędzy obydwoma ciekami obserwuje się niewielkie wyniesienie, stanowiące pozostałość równiny nadzalewowej, zbudowanej z piasków rzecznych (tu łączna szerokość doliny przekracza 2 km, ale ma ona już nieco inny charakter i nie wyróżnia się tak bardzo na tle wysoczyzny).

Zbocze doliny Noteci w części środkowej (zwłaszcza w okolicach Barcina) jest bardzo strome. Stefa krawędziowa jest silnie rozwinięta zarówno w części północnej, jak i południowej, choć wykazują one zasadniczo odmienny charakter. Północna krawędź jest najsilniej rozwinięta w części środkowej i zachodniej – w okolicach Barcina, Knieji, Pturka – gdzie obserwuje się największe nachylenie terenu oraz najbardziej rozbudowane dolinki erozyjne. Miejscami – jak w okolicach Knieji, rozczłonkują one krawędź wysoczyzny, tworząc swoiste ostańcowe „wyspy” otoczone dolinami. Część wschodnia – w okolicach Dąbrówki Barcińskiej i Złotowa, jest nieco słabiej nachylona, mniejsze są różnice wysokości, znacznie mniej liczne są dolinki erozyjne, a poza tym – są one znacznie krótsze i mniej rozbudowane. Najdłuższa, rozbudowana dolina erozyjna wcina się w okolicach Knieji, Pturka – biegnie do Julianowa i ma długość ponad 3,2 km.

Południowe zbocze wysoczyzny wykazuje największe zróżnicowanie w okolicy Młodocina – ze względu na dolinki erozyjne. W okolicach Wolice-Krotoszyn obserwuje się duże różnice wysokości, ale znacznie mniejsze zróżnicowania przebiegu krawędzi. Na południe od Sadłogoszczy wysoczyzna jest rozczłonkowana doliną cieku o nazwie Dopytyw spod Ludkowa. Dolina ta na tyle silnie wcina się w wysoczyznę, że lokalnie różnice wysokości są znaczne – sięgają 10-15 m na odcinku 120-150 (a więc nachylenie wynosi nawet 10%). Taka sytuacja ma miejsce w Piechcinie (miejscowość leży w tej dolince) i Zalesiu Królewskim. Dopytyw spod Ludkowa łączy się z Notecią w Sadłogoszczy, ale dolina tego cieku na tyle silnie wcina się w wysoczyznę, że pomiędzy tą doliną, a doliną Noteci (znajdującą się na północny-wschód i na północ) rozciąga się fragment wysoczyzny w formie wału o wysokości względnej ponad 15 m (licząc od strony Dopytywu spod Ludkowa) i ponad 25 m (licząc od strony Noteci) – zbocza tego wału są miejscami strome i porożcinane dolinkami.

Różnice wysokości pomiędzy punktami ekstremalnymi „naturalnego pochodzenia” sięgają więc 40 m. Należy jednak podkreślić, że rzeźba terenu południowej części gminy jest silnie modyfikowana przez działalność górniczo-przemysłową prowadzoną w okolicach Wapienna – Bielaw – Piechcina. Największą dominantą wysokościową na terenie gminy – bardzo dobrze dostrzegalną z odległości nawet kilkunastu kilometrów, są zwałowiska nadkładu rozciągające się na południe od wspomnianych miejscowości. Są one znacznie wyższe i znacznie bardziej eksponowane, niż naturalne wyniesienia terenu.

Warto podkreślić, że w rejonie eksploatacji wapieni rzeźba terenu jest całkowicie ukształtowana antropogenicznie. W skali województwa kujawsko-pomorskiego jest to jeden z największych (być może największy) obszarów sztucznych przekształceń powierzchni ziemi. Na odcinku około 6 km pomiędzy Wapiennem a Piechcinem, elementy rzeźby naturalnej są bardzo nieliczne, a różnice wysokości pomiędzy zwałowiskami nadkładu (o wysokości względnej – wg różnych źródeł 30-50 m, a wyrobiskami (o głębokości kilkudziesięciu metrów).

Wg Projektu Zagospodarowania Złoża:

- minimalna wysokość terenu w wyrobisku „zachodnim” w Wapiennie wynosi ok. 33 m npm (a więc głębokość wyrobiska przekracza 60 m), natomiast minimalna wysokość terenu w wyrobisku „wschodnim” w Wapiennie wynosi ok. 27 m npm (a więc głębokość wyrobiska sięga 70 m),
- minimalna wysokość terenu w zachodniej części wyrobiska w Bielawach wynosi ok. 33 m npm (a więc głębokość wyrobiska przekracza 70 m, bowiem powierzchnia terenu sięga tu 110 m npm.), ale w części wschodniej, dno wyrobiska znajduje się na wysokości ok. 6,5 m npm;
- na terenie zakładu znajdują się obecnie dwa nieczynne zwałowiska - ze względu na fakt, iż zalegają na złożu planuje się ich usunięcie. Aktualnie eksploatuje się dwa zwałowiska – przy wyrobisku Wapienno Zachód – formuje się tu 3 poziomy, z których najwyższy o rzędnej spągu 155 m npm na mieć miąższość 10 m oraz przy wyrobisku Bielawy – gdzie formuje się 4 poziomy, z których najwyższy o rzędnej spągu 160 m npm na mieć miąższość 16 m,
- w istniejących wyrobiskach planuje się tworzenie kolejnych poziomów wydobywczych – najniższe będą eksploatowane na wysokości 20 m poniżej poziomu morza.

KLIMAT

Według klasyfikacji regionów klimatycznych Polski przeprowadzonej przez W. Okołowicza, gmina leży w „subregionie kujawskim”. Dla podregionu klimatycznego wyznaczonego dla obszaru, w którym leży gmina określa się następujące podstawowe wyznaczniki klimatu: dużo dni pochmurnych, najmniejszy opad w Polsce, „przejściowość” klimatu. Szczegółowe parametry charakteryzujące klimat, są następujące:

- opady atmosferyczne, wynoszą ok. 500 mm, z czego ponad połowa (ok. 300-350 mm) przypada na półrocze letnie

- średnie temperatury roczne wynoszą ok. 7,5-8°C przy czym w lipcu przekraczają 18°C a w styczniu wynoszą ok. -3°C.
- okres wegetacyjny trwa 210-220 dni
- lato trwa przeciętnie ok. 90 dni
- zima trwa przeciętnie ok. 85 dni
- średnia liczba dni mroźnych wynosi ok. 35, natomiast bardzo mroźnych (gdy temperatura maksymalna nie przekracza -10°C wynosi 2-3),
- średnia liczba dni gorących wynosi 35, a dni upalnych (z temperaturą ponad 30°C) od 4 do 6,
- liczba dni pogodnych wynosi ok. 40,
- liczba dni chmurnych wynosi ok. 125,
- pokrywa śnieżna występuje w okresie trwającym ok. 70 dni,
- przeciętne roczne usłonecznienie wynosi 1500-1600 godzin,
- notuje się przewagę wiatrów zachodnich, w następnej kolejności południowo-zachodnich, w dalszej kolejności północno-zachodnich.

Zróznicowanie rzeźby terenu, a przede wszystkim znaczne powierzchnie o dużej wilgotności, powodują na terenie gminy lokalne modyfikacje klimatu. Wyróżnia się tu zwłaszcza dolina Noteci, będąca formą na tyle rozległą i na tyle specyficzną, że wykształca topoklimat odmienny od topoklimatu części wysoczyznowych, które w zakresie większości powyższych parametrów będą wykazywały przebieg zjawisk pogodowych zbliżony do przeciętnych (typowych). W dolinie Noteci przede wszystkim znacznie częstsze będą mgły. Z tych samych powodów należy się spodziewać w okresie jesienno-wiosennym zastoisk zimnego powietrza, a w okresie letnim nieco łagodniejszego przebiegu pogody (niższe temperatury maksymalne, wyższa wilgotność powietrza). Zróznicowana rzeźba terenu powoduje także w zależności od kierunku ekspozycji modyfikacje klimatu (dłuższe zaleganie śniegu, gorsze/lepsze nasłonecznienie, anomalia aerosanitarne, itp.)

GLEBY I PRZYDATNOŚĆ ROLNICZA GRUNTÓW

Gmina charakteryzuje się zróżnicowaną pokrywą glebową, związaną ściśle z typem podłoża, a pośrednio z morfologią obszaru. Na obszarach związanych genetycznie z akumulacją lodowcową (gliny) zdecydowanie dominują gleby brunatne (kwaśne i wylugowane), a w minimalnym stopniu gleby brunatne właściwe; niezbyt duże powierzchnie zajmują gleby płowe. Na tych właśnie typach gleb wykształciły się najlepsze kompleksy w gminie. Są to zajmujące minimalne powierzchnie gleby kompleksów 2 i 3 (pszenny dobry, pszenny wadliwy – na glebach brunatnych właściwych oraz nielicznych brunatnych wylugowanych) oraz zajmujące duże powierzchnie gleby kompleksów 4 i 5 (żytni bardzo dobry oraz żytni dobry – na brunatnych wylugowanych i kwaśnych oraz glebach płowych – wszystkie kompleksy gleb płowych zalicza się w gminie do kompleksu 4).

Niektóre (nieliczne, niewielkie i charakteryzujące się wydłużonym kształtem) obszary morenowe (z gliną w podłożu), ze względu na ukształtowanie terenu i związaną z nim podwyższoną wilgotność, pokrywają czarne ziemie – jednak nie ich bardzo urodzajne odmiany typowe dla Kujaw, ale formy zdegradowane, które zalicza się do słabych kompleksów 6, 8 lub 9 (odpowiednio – żytni słaby, zbożowo-pastewny mocny i zbożowo-pastewny słaby).

Na obszarach związanych z akumulacją fluwioglacjalną (piaski sandrowe) powstały gleby piaskowe (głównie rdzawe), na których wykształcił się w przeważającej mierze kompleks 6 (żytni słaby), a w mniejszej części – kompleks 7 (żytni bardzo słaby, zwany też żytnio-łubinowym). Kompleks 6 wykształcony na glebach rdzawych zajmuje na terenie gminy duże powierzchnie.

Na terenach nadmiernie wilgotnych wykształciły się gleby organiczne. Zajmują one zaznaczające się powierzchnie, ale w zwartej formie występują tylko w dolinie Noteci, a i tu nie zajmują jej całej, gdyż duże powierzchnie stanowią fragmenty terasy nadzalewowej, zbudowanej z utworów piaszczystych z glebami rdzawymi. Poza doliną Noteci, grunty organiczne spotyka się sporadycznie w dnach niektórych podmokłych obniżen (tam jednak często wykształcały się czarne ziemie, a nie grunty organiczne – zależało to od sposobu zajęcia obniżenia – grunty organiczne powstawały tu głównie jako efekt zarastania oczek wodnych). Wśród gruntów organicznych zdecydowanie przeważają gleby torfowe i torfowo-murszowe (oznaczane jako T w tym przypadku są to torfy niskie). Znacznie mniejszą powierzchnię zajmują gleby mułowo-torfowe (E) oraz murszowo-mineralne i murszowate (M). Na zdecydowanej większości gruntów organicznych wykształciły się użytki zielone zaliczane w zbliżonych proporcjach do kompleksu 3 (użytki zielone słabe i bardzo słabe) oraz 2 (użytki zielone średnie – w gminie brak użytków zielonych zaliczanych do kategorii 1 – dobrych i bardzo dobrych). Do kompleksu 2 z (użytki zielone średnie) należą pastwiska zaliczane do klasy III (gdzie plon z łąk wynosi średnio ponad 3,0 t siana z 1 ha, a pastwiska tej klasy dają możliwość wyżywienia 2 krów na 1 ha w okresie wegetacyjnym) i IV (wydajność pastwisk wystarcza do wyżywienia 1-2 krów na 1 ha przez 130 dni; przydatność klasy IV ograniczana jest zakrzaczeniami, obecnością większej ilości kamieni lub pni, ukształtowaniem terenu bądź złym dostępem), natomiast do kompleksu 3 z (użytki zielone słabe i bardzo słabe) - łąki i pastwiska zaliczane do klasy V (łąki jednokośne, turzycowe i trawiaste, silnie zakwaszone, dające plony około 1,5 t siana z 1 ha; pastwiska na terenach nizinnych i górskich mogą w pełni wyżywić jedną krowę na 1 ha w ciągu 120 dni) i VI (łąki mogą dać do 1,5 t siana z 1 ha najgorszej jakości, a wydajność pastwisk nie wystarcza na wyżywienie jednej krowy na 1 ha w okresie 100 dni).

Łącznie w gminie struktura gleb przedstawia się następująco:

- brunatne wyługowane	– 36% powierzchni ogólnej
- rdzawe	– 33% powierzchni ogólnej
- płowe	– 19% powierzchni ogólnej
- murszowo-mineralne, mułowo-torfowe, torfowe i murszowo-torfowe	– 8-9% powierzchni ogólnej
- czarne ziemie	– 3% powierzchni ogólnej
- brunatne właściwe	– śladowe ilości

Największe powierzchnie terenów rolnych w gminie zajmują więc kompleksy 5, 6 i 4⁵.

Kompleks 5 (żytni dobry) obejmuje gleby lżejsze i mniej urodzajne niż kompleks 4-żytni bardzo dobry, na ogół wrażliwsze na suszę i mniej zasobne w składniki pokarmowe. Należy je uważać za gleby żytnio-ziemniaczane, na których jednak można uprawiać również jęczmień ozimy i owies, a poza tym inne rośliny o niezbyt dużych wymaganiach glebowych. Gleby te zalicza się do klasy bonitacyjnej IVa IIv.

Do kompleksu 6 (żytni słaby) zalicza się głównie gleby wytworzone z piasków słabo gliniastych i gliniastych podścielonych piaskiem luźnym lub żwirem. Są one zbyt przewiewne i przepuszczalne, okresowo za suche oraz ubogie w składniki pokarmowe. Dobór roślin uprawnych dla tych gleb jest bardzo ograniczony i obejmuje tylko żyto, ziemniaki, seradelę i tulin, przy czym plony ich zależą w bardzo dużym stopniu od ilości i rozkładu opadów oraz intensywności nawożenia. Gleby tego kompleksu zaliczane są do klasy bonitacyjnej IVb i V.

W skład kompleksu 4 wchodzi najlepsze gleby lekkie wytworzone z piasków gliniastych lub piasków lekkich zalegających na zwięźlejszym podłożu. Gleby te są strukturalne, mają dobrze wykształcony poziom próchniczny oraz uregulowane stosunki wodne. Należą tu również lżejsze gleby pyłowe. Wiele z tych gleb wykazuje niski poziom kultury, toteż można na nich uprawiać żyto, ziemniaki oraz inne rośliny o mniejszych wymaganiach. W wyniku intensywnego nawożenia i prawidłowej agrotechniki gleby te osiągają wyższy stopień kultury, co daje możliwość uprawy takich roślin, jak na kompleksach pszennych. Gleby te zaliczane są przeważnie do klasy bonitacyjnej IIIa, IIIb i IVa.

⁵Charakterystyka przydatności rolniczej kompleksów 4, 5 i 6 przytoczona poniżej, za portalem www.wies-polska.webea.info

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego

W najbardziej ogólnym ujęciu należy stwierdzić, że część wschodnia gminy charakteryzuje się lepszą przydatnością rolniczą, niż część zachodnia. Gleby o najlepszej przydatności rolniczej (kompleks 2) zajmują niewielkie i nieciągłe powierzchnie we wschodniej i południowej części gminy (Złotowo, Piechcin - Aleksandrowo, Szeroki Kamień). Gleby kompleksów 4 i 5 współwystępują, tworząc mozaikę, w której w zależności od części gminy przeważa bądź kompleks 4, bądź 5. Obszarem o przewadze kompleksu 4 jest część północno-wschodnia (okolice miejscowości Złotowo-Mamlich-Poniatowo). Większe powierzchnie kompleksu 4 spotykane są także na południe od Barcina oraz w okolicach Szerokiego Kamienia. Większe powierzchnie kompleksu 5-go to: rejon środkowo-północnej części gminy (na północny-wschód od Barcina, tu jednak obok kompleksu 5-go spotyka się duże powierzchnie kompleksu 7-go), tereny wysoczyznowe we wsiach Młodocin i Wolice oraz tereny leżące pomiędzy linią wyznaczaną przez Piechcin-Wapienno a doliną Noteci. Obszary najłagodniejszych gleb, to północna część gminy (na północ od Barcina – z miejscowościami Kania, Gulczewo, Barcin-Wieś, Józefinka). Bardzo słabą przydatnością cechują się także grunty mineralne w dolinie Noteci.

Tab. Klasy bonitacyjne gruntów ornych (z sadami) i użytków zielonych

Grunty orne z sadami		Użytki zielone	
klasa	% udział	klasa	% udział
I	0	I	0
II	0	II	0
IIIA	3,9	III	2,9
IIIB	18,8		
IVA	28,8	IV	41,3
IVB	19,1		
V	19	V	41,3
VI	5,9	VI	14,1
VI Z	1,4	VI Z	0,5

Źródło: IUNG

Jeśli chodzi o przydatność użytków zielonych, to wyraźnie najlepsze walory prezentują te leżące na północ od jeziora Wolickiego, natomiast wszystkie pozostałe cechują się niską lub bardzo niską przydatnością.

O co najwyżej umiarkowanej przydatności rolniczej gleb świadczy także ich struktura według klas bonitacyjnych – prawie połowa gruntów ornych należy do klas IV-tych, a tylko około 23% zajmują grunty klas III-ich, wśród których dominuje klasa IIIB. Brakuje w ogóle klas I i II. Należy zauważyć także duży odsetek gruntów bardzo słabych – klasy V, VI i VIZ stanowią aż ¼ ogółu.

Wśród użytków rolnych dominują klasy IV i V – każda z nich skupia ponad 41% ogółu powierzchni. Grunty klasy III zajmują niespełna 3%, za to grunty najłagodniejsze – klas VI i VI Z – ponad 15%.

Oceniając przydatność rolniczą gleb należy stwierdzić, że syntetyczny Wskaźnik jakości Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej wynoszący 63,6 pkt lokuje gminę poniżej średniej dla województwa (w grupie słabszych gmin). Niezbyt korzystne wartości przyjmują zwłaszcza dwie składowe syntetycznego wskaźnika – rzeźba terenu oraz warunki wodne, ale także wskaźnik przydatności rolniczej obniża ogólną ocenę. Bonitacja użytków zielonych wypada znacznie poniżej przeciętnych (różnica w potencjale gminy Barcin i innych obszarów jest tu znacznie większa, niż w przypadku gruntów ornych).

Znaczna część gminy zagrożona jest erozją gruntów. Są to przede wszystkim zagrożenia wynikające z:

- erozji wodnej – dotyczy to obszarów położonych w strefie krawędziowej, gdzie spływ wód opadowych powoduje wymywanie wierzchnich warstw co prowadzi do zubażania gleb,
- erozji wietrznej – dotyczy to głównie gleb leżących w północnej części gminy (w mniejszym stopniu także gleb w innych rejonach) – gleby piaskowe są narażone na „wywiewanie” wierzchnich warstw, czemu sprzyja nie tylko charakterystyka litologiczna materiałów tworzących gleby, ale także mała liczba terenów leśnych, zadrzewień śródpolnych, itp. Ten rodzaj erozji nie zagraża (lub zagraża w znacznie mniejszym wymiarze) gruntom organicznym.

LASY

Lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię ok. 1,1 tys. ha, czyli tylko niespełna 9,1% powierzchni gminy (jest to wskaźnik obiektywnie niski i znacząco niższy od przeciętnej wojewódzkiej). Subiektywnie gmina jest postrzegana jako obszar w większym stopniu zalesiony, gdyż duże powierzchnie leśne leżą w sąsiednich gminach, w bezpośrednim sąsiedztwie gminy Barcin (w kilku przypadkach granica gminy Barcin biegnie po granicy kompleksu leśnego znajdującego się w sąsiedniej gminie). Lasy znajdują się tylko na obszarach wiejskich – miasto jest obszarem całkowicie bezleśnym.

Powierzchnia lasów w ostatnich latach sukcesywnie się zwiększa – w ostatniej dekadzie wzrost ten wyniósł ponad 8% (pomiędzy rokiem 2000 a 2010 zanotowano wzrost powierzchni lasów o ponad 84 ha). Bardzo szybko rosta w tym czasie zwłaszcza powierzchnia lasów prywatnych, które stanowią obecnie ponad 12% wszystkich lasów.

Lasy na terenie gminy nie tworzą dużych i zwartych kompleksów – położone są w kilku niewielkich kompleksach, w dodatku częściowo rozczłonkowanych. Obniża to potencjał przyrodniczy lasów i ich zdolność do ochrony przed antropopresją. Największe powierzchnie leśne, to:

- kompleks na południowy wschód od Barcina,
- kompleks na południe od Wapienna,
- kompleks na południe od terenów wyrobisk w Wapiennie – ten kompleks ma swoją kontynuację w sąsiedniej gminie Dąbrowa, cechuje się dość dużą powierzchnią, zwartością i bez wątpienia prezentuje największy potencjał przyrodniczy, czemu sprzyja także fakt, że jest stosunkowo trudno dostępny dla penetracji,
- kompleks na wschód od Sadłogoszczy.

Z powyższego zestawienia wynika, że znacznie silniej zalesiona jest część południowa gminy.

Pod względem administracyjnym zdecydowana większość lasów na terenie gminy należy do Nadleśnictwa Gołębki, a jedynie lasy północnej części gminy (w Józefince, Kani, Gulczewie, Mamliczu - które nie tworzą dużych i zwartych powierzchni, należą do Nadleśnictwa Szubin).

Tab. Charakterystyka lasów na terenie gminy

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
grunty leśne ogółem (ha)										
1034,4	1045,7	1079,0	1075,6	1041,5	1040,5	1115,8	1114,9	1115,4	1118,4	1116,7
lasy ogółem (ha)										
1017,8	1029,1	1062,4	1060,3	1026,5	1025,5	1100,9	1100,0	1100,5	1103,4	1101,
lesistość w %										
		8,80	8,80	8,50	8,50	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10
grunty leśne publiczne ogółem (ha)										
927,4	921,7	953,0	946,6	908,5	907,5	977,4	976,5	977,0	980,0	978,3
grunty leśne prywatne (ha)										
107,0	124,0	126,0	129,0	133,0	133,0	138,4	138,4	138,4	138,4	138,4

Źródło: Obliczenia własne na podstawie BDL GUS.

Charakter lasów Nadleśnictwa Gołębki kształtowany jest przez wielkość opadów (obszar o najniższych opadach rocznych w kraju – wynoszą one tu przeciętnie ok. 500 mm) oraz jakość gleb (2/3 stanowią nieurodzajne gleby rdzawe). Nie bez znaczenia jest także fakt, że 1/3 całego drzewostanu w Nadleśnictwie to lasy na gruntach porolnych. Warunki glebowe i hydrologiczne mają bezpośrednie przełożenie na strukturę siedlisk. Połowę powierzchni Nadleśnictwa Gołębki obejmuje siedlisko Lasu Mieszanego świeżego. Następnymi w kolejności są Las świeży i Bór Mieszany świeży. Struktura siedlisk Nadleśnictwa Gołębki ma bardzo istotny wpływ na strukturę gatunkową drzewostanów. Wśród gatunków głównych gatunkiem lasotwórczym jest sosna, która zajmuje ¾ powierzchni. Liczącym się gatunkiem jest także dąb (15 % powierzchni). W dalszej kolejności należy wymienić olchę, brzozę, modrzew i buk. Udział pozostałych gatunków jest marginalny.⁶

Dla Obrębu Szczepanowo w Nadleśnictwie Gołębki (do którego należą lasy na terenie gminy Barcin) podaje się następujące parametry zasobów leśnych (za 2005 r.):

- Średni wiek – 59 lat
- Przeciętna zasobność[m³/ha] - 234
- Przeciętny przyrost[m³/ha] – 3,95

Na terenie gminy istnieją przesłanki do dolesień, wynikające z niezbyt dobrych warunków rozwoju rolnictwa. Niska przydatność rolnicza gruntów w połączeniu z lokalnymi uwarunkowaniami szczegółowymi, predestynują rozległe obszary gminy do zalesienia, jako optymalnej zarówno pod względem ekologicznym ale także gospodarczym, formy zagospodarowania terenu. Tereny do dolesień wskazane w opracowaniu „Granica polno-leśna” są dosyć liczne, występują w różnych częściach gminy i mogą przyczynić się do znacznego poprawienia obecnego niskiego wskaźnika lesistości. Realizacja zalesień przyczyni się jednak przede wszystkim do znacznego wzmocnienia potencjału ekologicznego lasów – obecnie ze względu na fakt, iż są to najczęściej małe powierzchnie o rozfragmentowanej granicy są one bardzo mało odporne, a także do znacznego wzmocnienia bioróżnorodności na terenach rolniczych.

⁶Wg charakterystyki ze strony www Nadleśnictwa Gołębki.

SUROWCE MINERALNE

Na terenie gminy Barcin stwierdzono występowanie i prowadzi się eksploatację:

- surowców dla przemysłu wapienniczego (wapień i margle) – w tym zakresie gmina należy do najważniejszych obszarów wydobycia w skali kraju, a skala wydobycia oraz przetwórstwa tych surowców stawia gminę wśród obszarów o strategicznym znaczeniu dla gospodarki narodowej. Eksploatację kamienia wapiennego rozpoczęto w latach 60-tych XIX w., wkrótce zrealizowano zakłady przetwórcze.
- kruszyw naturalnych (piasków i mieszanek piaskowo-żwirowych) – są to surowce dosyć powszechne, często eksploatowane, a gmina nie wyróżnia się ani pod względem liczby podmiotów prowadzących eksploatację ani też pod względem skali pozyskania surowców

Poniżej przedstawiono charakterystykę złóż oraz pozyskania surowców w gminie.

Tab. Charakterystyka złóż surowców na terenie gminy

ID oraz KOD	Nazwa złoża	Kopalina	Status złoża	Pow. złoża (ha)	Uwagi
1824 WC	Barcin-Piechcin-Pakość	Wapień i margle jurajskie wraz z kopalną towarzyszącą w postaci piasków kwarcowych oraz kamień wapienny	Złoże zagospodarowane	540,8	
11130 KN	Sadłogoszcz I	Kruszywa naturalne – złoża piasków poza piaskami szklarskimi	Złoże eksploatowane okresowo	1,99	
11131 KN	Sadłogoszcz II	Kruszywa naturalne – złoża piasków budowlanych	Złoże zagospodarowane	1,99	
11931 KM	Sadłogoszcz III	Kruszywa naturalne – złoża piasków budowlanych	Złoże rozpoznane szczegółowo	1,98	
9210 KN	Zalesie Barcińskie I	Kruszywa naturalne – złoża piasków poza piaskami szklarskimi	Złoże eksploatowane okresowo	4,07	złoże "Zalesie Barcińskie I" obejmuje działki nr 100/1, 135 i 136/1
10402 KN	Zalesie Barcińskie II	Kruszywa naturalne – złoża kruszyw naturalnych i materiałów pokrewnych	Eksploatacja złoża zaniechana	1,4	
10749 KN	Zalesie Barcińskie III	Kruszywa naturalne – złoża piasków budowlanych	Eksploatacja zakończona w 2008 roku; złożo skreślone z bilansu zasobów	1,86	Dz. nr 99
13858 KN	Zalesie Barcińskie III	Kruszywa naturalne – złoża piasków budowlanych	Złoże rozpoznane szczegółowo	1,99	Dz. nr 136/1, 136/4, 137 (część)
2790 KN	Złotowo	Kruszywa naturalne – złoża mieszanek żwirowo-piaskowych	Eksploatacja złoża zaniechana	5,28	
7041 KN	Złotowo II	Kruszywa naturalne	Eksploatacja złoża zaniechana	27,5	
8918 KN	Złotowo III	Kruszywa naturalne – złoża mieszanek żwirowo-piaskowych	Złoże skreślone z bilansu zasobów	7	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Tab. Tereny i obszary górnicze (stan na rok 2011)

Lokalizacja	Kopalina	Pow. terenu górniczego (ha)	Pow. obszaru górniczego (ha)	Uwagi
Zalesie Barcińskie I – pole A	kruszywo naturalne	2,61	1,73	Obejmuje działkę 100/1 w Zalesiu Barcińskim
Zalesie Barcińskie I – pole C	kruszywo naturalne	1,97	1,97	Obejmuje działkę 135 w Zalesiu Barcińskim
Sadłogoszcz I	kruszywo naturalne	2,45	1,99	Obejmuje działkę 214/2 w Sadłogoszczy
Sadłogoszcz II	kruszywo naturalne	2,66	1,99	Obejmuje działki 214/2 i 213/5 w Sadłogoszczy
Bielawy I	margle jurajskie	2058,99	1081,87	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

W tabeli przedstawiono złoża kruszywa naturalnego (piasków i żwirów) zawarte w Bilansie Zasobów Kopalini i Wód Podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2009 r.

Tab. Złoża kruszywa na terenie gminy wg Bilansu Zasobów Kopalini i Wód Podziemnych w Polsce (wg stanu na 31 XII 2009 r)

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania E – eksploatowane R – zasoby rozpoznane szczegółowo Z – wydobywanie zostało zaniechane	Zasoby geologiczne bilansowe w tys. ton	Zasoby przemysłowe w tys. ton	Wydobywanie w tys. ton
Sadłogoszcz I	E	24	-	47
Sadłogoszcz II	E	33	-	23
Sadłogoszcz III	R	237	-	-
Zalesie Barcińskie I	E	202	-	4
Zalesie Barcińskie II	Z	-	-	-
Zalesie Barcińskie III	R	277	-	-
Złotowo*	Z	550	-	-
Złotowo II*	Z	133	-	-

* złoża zawierające piasek ze żwirem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

⁷Surowce cementowo-wapienne występują dość powszechnie w różnych formacjach geologicznych, głównie w południowej i centralnej Polsce. Blisko 60% udokumentowanych zasobów stanowią utwory jurajskie. Duże znaczenie mają także wapień dewońskie, triasowe i kredowe, podrzędne – prekambryjskie, kambryjskie, karbońskie i neogeńskie. Większość zasobów znajduje się w czterech regionach: opolskim, krakowsko-częstochowsko-wieluńskim, świętokrzyskim i lubelskim. W Polsce północnej wapień jurajski udokumentowano w obszarze Barcin-Piechcin koło Inowrocławia na Kujawach (na terenie gminy obszar i teren górniczy Bielawy I).

⁷Poniżej na podstawie http://surowce-mineralne.pgi.gov.pl/wapieenie_i_%20margle.htm

Złoże wapieni i margli dokumentowane są do głębokości możliwej do eksploatacji systemem odkrywkowym. Według kryteriów bilansowości (obowiązujących od 1.01.2002 r.), ustalonych dla omawianej grupy złóż, zasadniczymi warunkami są: grubość nadkładu (maksymalnie do 15 metrów) oraz stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża (maksymalnie 0,3). Dla wapieni przemysłu wapienniczego wprowadzono dodatkowy warunek dotyczący średniej zawartości CaCO₃ w profilu złoża, która powinna wynosić co najmniej 90 %.

Wapień i margle dla przemysłu cementowego i wapienniczego ustawowo należą do kopalin pospolitych. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z 14 lutego 2006 r. w grupie kopalin podstawowych znalazły się także wapień i margle z 12 wybranych złóż: Połom w woj. dolnośląskim, Barcin – Piechcin – Pakość w woj. kujawsko-pomorskim, Rejowiec i Chełm w woj. lubelskim, Góraździe i Tarnów Opolski w woj. opolskim, Bukowa, Gliniany-Duranów, Kowala, Leśnica-Małogoszcz, Ostrówka-Ołowianka i Trzuskawica w woj. świętokrzyskim.

Geologiczne zasoby bilansowe złóż wapieni i margli w 2009 r. wyniosły ogółem 18 265,36 mln t. W 72 złożach udokumentowanych dla przemysłu cementowego znajdowało się 12 601,05 mln t, w 114 złożach dla przemysłu wapienniczego - 5 664,31 mln t.

Charakterystyka złoża wapieni i margli dla przemysłu cementowego Barcin-Piechcin-Pakość wg Bilansu Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2009 r. z uzupełnieniami zakładów Lafarge:

- Zasoby geologiczne bilansowe ogółem: 1187809 tys. ton, w tym bilansowe wolne: 994 213 tys. ton
- Zasoby geologiczne przemysłowe: 558 203 tys. ton
- Wydobycie: 4 805 tys. ton

Na tle wszystkich 72 złóż tego typu w Polsce w roku 2009, wartości te stanowiły odpowiednio: 7,8% (dotyczy to zasobów wolnych), 24,7%, 23,7% co świadczy o podstawowej roli zarówno złoża, jak i kopalni, jak i udziału surowca pozyskiwanego w gminie Barcin w gospodarce narodowej, tym bardziej, że jest to miejsce pozyskania surowca znacznie oddalone od pozostałych, co ma duże znaczenie ekonomiczne dla zaspokajania potrzeb północnej części kraju.

Wapień i margle jurajskie udokumentowano w złożu "Barcin - Piechcin - Pakość"⁸. Występują one w dwóch obszarach złożowych, tj. :

- „Barcin-Piechcin” - stan zasobów przemysłowych na 31.12.2009 - 558,2 mln ton
- „Pakość” - bez klasyfikacji przemysłowej.

Złoże to jest eksploatowane metodą odkrywkową w dwóch wyrobiskach o głębokości 100 m: Wapienno i Bielawy. Roczne wydobycie w ostatnich latach wynosi łącznie 4,8-7,5 mln ton. Skała wapienna jest bardzo czysta (90-95% węgla wapnia) i stanowi doskonały surowiec, wykorzystywany do produkcji wapna budowlanego i do produkcji cementu. Wapień wykorzystywany jest również w przemyśle chemicznym, m.in. jako surowiec do produkcji sody w zakładach w Janikowie i Inowrocławiu. W cukrowniach naszego regionu wapień wykorzystywany jest w procesie czyszczenia cukru.

Złoże Barcin-Piechcin-Pakość leży w województwie Kujawsko-Pomorskim i obejmuje znaczną część gminy Barcin i częściowo Pakość. Pod względem geograficznym przynależy do makroregionu Pojezierze Wielkopolskie.

Złoże Barcin-Piechcin-Pakość stanowi fragment wychodni osadów górnourajskich związanych z południowo-zachodnim skrzydłem brachyantykliny Zalesia.

Budują go utwory jury górnej - górnego oksfordu i kimerydu. Utwory te wykształcone są w postaci wapieni i margli, charakteryzującymi się odmiennymi własnościami litologicznymi, posiadające różne możliwości wykorzystania surowcowego (przemysł cementowy, wapienniczy, sodowy, produkcja kruszyw, cukrownictwo). Seria złożowa charakteryzuje się monoklinalnym zapadaniem warstw ku południowi i południowemu zachodowi z upadem ok. 22°. Udokumentowane złożo ma kształt podłużnego bloku o długości około 8 km i szerokości od 600 - 1000 m.

⁸Charakterystyka na podstawie danych Lafarge

Miąższość udokumentowanego złoża zawiera się w granicach od około 10 m w północnej części do 120 m (do poziomu -20 m n.p.m.). W złożu występują liczne zjawiska tektoniczne w postaci uskoków podłużnych i poprzecznych. W nadkładzie występują osady czwartorzędowe wykształcone w postaci glin zwałowych i piasków o miąższości od kilku metrów w północnej części złoża do około 35 m wzdłuż południowej granicy złoża. W części południowej wyrobiska Wapienno, w nadkładzie występuje kopalina towarzysząca w postaci piasków kwarcowych. Średnia grubość nadkładu wraz z piaskami wynosi ok. 16 m.

W dolinie Noteci bez wątplenia występują także torfy (wskazuje na to jednoznacznie budowa geologiczna doliny oraz występowanie tego typu złóż w innych obszarach o analogicznych warunkach). Torfy na terenie gminy nie są jednak eksploatowane i ze względu na ewentualne szkody środowiskowe związane z ich pozyskiwaniem w obecnych na terenie gminy warunkach, bezwzględnie należy powstrzymać się przed ewentualnym rozpoczęciem eksploatacji.

WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

System hydrologiczny gminy nie jest zbyt rozbudowany. Gmina w całości leży w zlewni Noteci, przy czym:

- Noteć jest najważniejszym ciekim na terenie gminy – biegnie przez cały jej obszar, ze wschodu na zachód, a począwszy od jeziora Wolickiego na północ. Długość rzeki na terenie gminy wynosi ok. 15,3 km i jest to część zaliczana do środkowego biegu rzeki.
- Na terenie gminy rzeka przepływa przez dwa jeziora – Sadłogoskie oraz Wolickie.
- Znaczna część gminy odwadniana jest bezpośrednio do Noteci, a pozostała leży w zlewniach cząstkowych niewielkich jej dopływów lub jezior przepływowych.
- Najważniejsze dopływy Noteci na terenie gminy to Dopływ spod Ludkowa, odwadniający południowo-wschodnią część gminy i Dopływ z Lisewa Kościelnego – odwadniający wschodnią część gminy. Ogólnie sieć hydrologiczna gminy jest słabo rozwinięta.
- Noteć przez gminę płynie w głębokiej na 20-25 m dolinie, szerokiej nawet na ponad 2 km. Jest to forma bardzo dobrze dostrzegalna w krajobrazie gminy. Dolina Noteci jest obszarem równinnym, pokrytym w znacznej części gruntami pochodzenia organicznego, o wysokim stanie wód i charakterze częściowo podmokłym; znajdują się tu bardzo liczne kanały melioracyjne i pozostałości starorzeczy.
- Wg danych Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska z roku 2008, stan ekologiczny Noteci na posterunkach tuż powyżej i tuż poniżej gminy, oceniany był jako dobry.

Niektóre tereny w gminie są słabo odwadniane lub też – pomimo formalnej klasyfikacji do zlewni cząstkowych - mają charakter bezodpływowy, gdzie przeważa infiltracja, a nie spływ. Związane jest to z pagórkowatą rzeźbą z licznymi zagłębieniami, ale także w niektórych obszarach wynika z charakteru podłoża – jest ono często łatwo przepuszczalne (związane z akumulacją fluwioglacjalną żwirów i piasków). Dotyczy to większości obszaru wysoczyzny, z wyjątkiem tych nielicznych fragmentów, gdzie wyraźnie nachylona rzeźba determinuje spływ powierzchniowy. W tych obszarach sieć hydrologiczna jest bardzo uboga, a charakter rzeźby terenu wskazuje, że wyznaczenie działów wodnych ma charakter wyłącznie orientacyjny i teoretyczny (działy wodne na niektórych odcinkach są niepewne), a duże powierzchnie są rzeczywiście bezodpływowe (spływ do dolinek i zagłębień bezodpływowych).

Najważniejszą pod względem hydrologicznym rzeką na terenie gminy jest Noteć. Jest to rzeka o liczącej się w skali kraju długości (388 km) i dużej powierzchni dorzecza (ok. 17 tys. km). Jest największym dopływem Warty. Odcinek biegnący przez teren gminy zalicza się do jej środkowego biegu (jest położony ok. 130 km od źródeł). Przeciętny przepływ na Noteci na wysokości gminy wynosi ok. 12-15 m³ na sekundę. Rzeka w przeszłości była intensywnie wykorzystywana do transportu, wskutek czego na praktycznie całym przebiegu przez teren województwa była poddawana zabiegom hydrotechnicznym, czego efektem są między innymi sztuczne kanały służące usprawnieniu żeglugi.

Uwagę zwraca bardzo mała liczba jezior. Wspomniane jeziora: Wolickie oraz Sadłogoskie (spotyka się także nazwę Sadłogoszcz), przepływowe jeziora Noteci leżą w jej dolinie. Wolickie ma powierzchnię ok. 240 ha (Choiński – 237,5 ha, IRŚ – 243,5 ha) i maksymalną głębokość ok. 15 m, przy średniej głębokości wynoszącej niespełna 5 m. Objętość jeziora wynosi 11,9 mln m³. Jezioro Sadłogoskie zajmuje powierzchnię ok. 43 ha, głębokość maksymalna to zaledwie 2,7 a średnia – 1,4 m. Objętość jeziora wynosi 0,6 mln m³.

Obydwa jeziora są podatne na zanieczyszczenia ze względu na położenie wśród terenów użytkowanych rolniczo, a także ze względu na przepływowy charakter i wynikającą stąd zależność od stanu czystości Noteci. Jezioro Sadłogoskie jest trudno dostępne, ze względu na podmokły charakter brzegów, natomiast Wolickie wykazuje predyspozycje dla turystycznego i rekreacyjnego użytkowania, aczkolwiek przeszkodą jest tu jego położenie w granicach obszaru Natura 2000 objętego ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej – PLH040028 Ostoja Barcińsko-Gąsawska, w przypadku to którego obszaru, funkcja turystyczna jest postrzegana jako kolizyjna z celami ochrony. Sadłogoskie jest zaliczane do jezior wędkarskich.

Wg danych Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska, w roku 2009 Jezioro Wolickie było klasyfikowane następująco: stan ekologiczny – zły, typ abiotyczny – 3a, to znaczy jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, niestratyfikowane. Jeszcze w latach 70-tych jezioro było zaliczane do III klasy czystości, badania wykonywane w latach 80-tych i 90-tych wskazywały już na wody pozaklasowe.

Na południe od Jeziora Wolickiego leży, połączone z nim wąskim przesmykiem, Jezioro Kierzkowskie, około połowę większe od Wolickiego i głębsze od niego (maksymalna 23 m, średnia 8 m). Zdecydowana większość tego jeziora leży jednak poza granicami gminy (w gminie Żnin). Jezioro Kierzkowskie oprócz położenia we wspomnianym obszarze Natura 2000, jest także objęte granicami Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich.

Poza wspomnianymi jeziorami, na uwagę zasługuje sztuczny zbiornik w Piechcinie, który powstał poprzez zatopienie wyrobiska w kamieniołomie wapieni. Powierzchnię tego sztucznego jeziora szacować można (na podstawie zdjęć lotniczych) na ok. 5,7 ha. Niestety nie są znane parametry dotyczące objętości i maksymalnej głębokości (aczkolwiek sąsiednie wyrobiska mają głębokość nawet kilkudziesięciu metrów).

Warunki występowania pierwszego poziomu wód gruntowych są zasadniczo zróżnicowane na: występujące w pradolinie i występujące na wysoczyźnie. W pierwszym przypadku pierwszy poziom wód gruntowych występuje płycej niż 2 m ppt, a często nawet płycej niż 1 m ppt i jest ściśle związany z wahaniami stanu rzek – zmienność roczna może wynosić nawet 1 m. Podobna sytuacja ma miejsce na terasach zalewowych. Wody gruntowe w tej strefie są bardzo podatne na zanieczyszczenia. Są to tereny o warunkach bardzo niesprzyjających budownictwu. Na wysoczyźnie wody gruntowe zalegają zazwyczaj na głębokości przynajmniej 2 m ppt, a często głębiej. Wyjątek stanowią bezodpływowe zagłębienia, gdzie lokalnie występują znacznie płycej. W zależności od lokalnych warunków mogą występować wody „wierzchówkowe” (w przewarstwieniach piaszczysto-żwirowych). W zagłębieniach bezodpływowych wahania tego poziomu bywają znaczne i zależą np. od wielkości opadów, roztopów, itp. – występują często na głębokości do 2 m ppt. Wody te są podatne na zanieczyszczenia i w pewnych okolicznościach mogą stanowić problem w gospodarce rolnej ze względu na zbyt duże zawilgocenie gleby.

Wody podziemne użytkowe w utworach czwartorzędowych w dolinie Noteci występują do głębokości 20-70 m, natomiast na wysoczyźnie – na głębokości 20-85 m. Poniżej (lokalnie już od głębokości 70 m) znajdują się wody trzeciorzędowe, w tym wody kredowe zalegają na głębokości 150-280 m. Badania prowadzone w latach 60-tych i 70-tych wskazywały jednak na konieczność uzdatniania wody ze względu na podwyższone stężenie żelaza oraz manganu.

Mapa „Warunki występowania wód podziemnych” wskazuje, iż na terenie gminy występują 3 zasadniczo różne rodzaje uwarunkowań związanych z izolacją pierwszego poziomu wodonośnego. Część gminy pokryta utworami akumulacji lodowcowej (gliny zwałowe) cechuje się w większości znacznie lepszą izolacją, podczas gdy część związana z akumulacją rzeczna w dolinie Noteci – izolacją znacznie słabszą:

a) część gminy leżąca na wysoczyźnie oraz w dolinie Noteci poniżej Barcina charakteryzuje się następującymi parametrami:

- izolacja pierwszego poziomu wodonośnego – średnia i dobra
- stopień zagrożenia w warunkach naturalnych – słabo i praktycznie nie zagrożone

- miąższość utworów słaboprzepuszczalnych – powyżej 10, a nawet powyżej 40 metrów

b) część doliny Noteci na wschód (powyżej) Barcina charakteryzuje się następującymi parametrami:

- izolacja pierwszego poziomu wodonośnego – słaba
- stopień zagrożenia w warunkach naturalnych – średnio zagrożony
- miąższość utworów słaboprzepuszczalnych – 2 do 10 metrów

c) część doliny Noteci w okolicach Barcina charakteryzuje się następującymi parametrami:

- izolacja pierwszego poziomu wodonośnego – brak lub bardzo słaba
- stopień zagrożenia w warunkach naturalnych – silnie zagrożone
- miąższość utworów słaboprzepuszczalnych – poniżej 2 metrów

Większość gminy – poza fragmentami skrajnie północnym, skrajnie zachodnim i skrajnie południowym, jest wskazywana jako obszar wymagający ochrony zasobowej ze względu na zagrożenie ascencją wód zasolonych.

Centralna część gminy leży w obszarze występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 142, określanego jako zbiornik morenowy Inowrocław – Dąbrowa. Jest to zbiornik w utworach czwartorzędowych zaliczony do obszarów wysokiej ochrony (OWO). Powierzchnia zbiornika wynosi ok. 252 km kw. Sumaryczna wielkość zasobów wód podziemnych z utworów czwartorzędowych dla całego zbiornika wynosi:

- zasoby odnawialne 43 872 m³/dobę;
- zasoby dyspozycyjne 26 184 m³/dobę.

Średnia głębokość ujęcia wynosi 35 m, a przeciętne zasoby dyspozycyjne wynoszą 26 tys. m³/dobę. Warto zauważyć, że wydajność utworów czwartorzędowych jest bardzo zróżnicowana i waha się od 3 do 90 m³/dobę, a najczęściej wynosi 15-30 m³/dobę.

Zbiornik jest dosyć rozległy i wykracza poza granice gminy.

Tereny zagrożone powodzią

Położenie w dolinie Noteci stwarza zagrożenie wystąpienia powodzi. Dla obszaru gminy Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu nie sporządził jak dotąd studium ochrony przeciwpowodziowej, które wyznacza tereny zagrożone wystąpieniem powodzi o prawdopodobieństwie jednoprocetowym (tzw. woda stuletnia).

Zagrożenie powodziowe ma tu złożone przyczyny. Przede wszystkim należy stwierdzić, że Notec jest rzeką uregulowaną (w XVIII – XIX wieku wykonano regulacje związane z jej wykorzystaniem transportowym) a więc jej dolina nie ma charakteru naturalnego, ale podkreślić należy, że posiada predyspozycje sprzyjające powstawaniu zagrożenia powodzią i podtopieniami. Rozległa terasa zalewowa, położona tylko nieznacznie powyżej poziomu wód w rzece, charakteryzuje się wysokim poziomem wód gruntowych i w okresach silnych opadów lub nagłego topienia śniegów, powszechne jest powstawanie podtopień związanych z brakiem możliwości infiltracji wód (płaski charakter równiny wyklucza także sprawny spływ w kierunku rzeki). Tak więc powstawanie terenów podtopionych w dolinie Noteci jest wprawdzie ściśle związane z obecnością Noteci, ale nie musi (i najczęściej nie jest) spowodowane wylewaniem wody z koryta Noteci,

a głównie brakiem możliwości odprowadzenia wód roztopowych lub opadowych. W pewnych sytuacjach ma też miejsce cofka na kanałach melioracyjnych, które opisane powyżej zjawisko „wyprowadzają” w głąb doliny („oddalają” podtopienia od samej Noteci).

Jednocześnie charakterystyka doliny rzeki na wysokości gminy Barcin powoduje, że ten odcinek jest „wąskim gardłem” w odprowadzaniu nadmiaru wód, a za szczególnie zagrożony uważa się fragment doliny od Barcina do jeziora Wolickiego. Zimą 2010/11 miały miejsca podtopienia łąk, piwnic zabudowań i ogródków przydomowych na terenie miasta Barcin (np. na ul. Kościelnej, ul. Wyzwolenia, fragmentach ul. Żnińskiej) – decydujący wpływ miała tu nie woda występująca z koryta Noteci, a wysoki poziom wód gruntowych i cofka na rowach melioracyjnych.

Na przepływ wód Noteci ma wpływ także funkcjonowanie kilku obiektów hydrotechnicznych (śluzy), które mogą być wykorzystywane do regulacji przepływów. Rzeka od dawna nie była bagrowana, co pogarsza warunki odpływu (ogranicza przepływ). Ponadto ma miejsce zrzut wód z odkrywek konińskich kopalni węgla brunatnego (np. odkrywka Tomisławice), niezbędny ze względów technologicznych funkcjonowania kopalni. Te złożone uwarunkowania wskazują, że liczne czynniki modyfikują naturalny przepływ wody w Noteci i jednoznaczne wyznaczenie strefy zagrożonej jest bardzo trudne. Analizując hipsometrię doliny Noteci, należy przyjąć, że przy poziomie wód Noteci i jezior przepływowych, wynoszącym 74,5 m npm, w zakresie możliwości wystąpienia powodzi związanej z wystąpieniem wód z koryta Noteci, absolutnie bezpieczną rzędną jest 76 m npm, natomiast już rzędna 75 m npm jest z bardzo dużym prawdopodobieństwem – niezagrożona.

Państwowy Instytut Geologiczny wykonał i opublikował „Mapę obszarów zagrożonych podtopieniami”. Zgodnie z informacją zawartą na stronie www.pgi.gov.pl mapa „ukazuje maksymalny możliwy zasięg występowania podtopień w sąsiedztwie dolin rzecznych, które mogą nastąpić na skutek podniesienia się zwierciadła wód podziemnych. Zasięg ten nie pokrywa się ze strefą zalewów wód powierzchniowych (powodzi).” Mapa ta obejmuje całą dolinę Noteci. Należy jednak podkreślić, że można ją traktować wyłącznie jako materiał pomocniczy, obrazujący przestrzenny zasięg występowania zagrożenia – dosyć duży stopień ogólności powoduje niezbyt dużą dokładność oraz niekonsekwencje i przekłamania w przebiegu granic tej strefy (konfrontacja zasięgu wyznaczonego przez PIG z dokładną mapą topograficzną pokazuje, że częste są przypadki przecinania poziomicy i nie ma to uzasadnienia w warunkach gruntowych czy litologicznych).

STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA. PROBLEMY EKOLOGICZNE GMINY

Stan środowiska na terenie gminy jest pochodną działalności prowadzonych na jej terenie oraz napływu zanieczyszczeń z terenów sąsiednich.

Do pierwszej grupy zaliczyć należy przede wszystkim funkcjonowanie zakładów wydobywania i przetwórstwa wapieni i margli (działalność górnicza oraz przemysł materiałów budowlanych), ale podobnie jak w innych gminach, stan środowiska kształtowany jest także przez typowe dla obszarów wiejskich i małych miast działalności rolnicze, zróżnicowane działalności gospodarcze (głównie rzemiosło, niewielkiej skali wytwórczość), mieszkalnictwo oraz ruch pojazdów samochodowych (gmina ma tranzytowy charakter na drogach znaczenia regionalnego, ale wykorzystywanych także do komunikacji międzyregionalnej – natężenie ruchu jest tu dosyć duże, zwłaszcza w stosunku do klas dróg). Pewne oddziaływania degradujące środowisko mają także działalności turystyczne i rekreacyjne prowadzone na terenie gminy – na szczęście ze względu na skalę zagospodarowania oraz prowadzonego ruchu, są to zagadnienia bez większego znaczenia dla ogólnego stanu środowiska (zwłaszcza w porównaniu z innymi rodzajami zagrożeń) choć lokalnie mogą mieć znaczenie.

W wykonanej w połowie lat 90-tych “Klasyfikacji gmin pod względem występowania zagrożeń środowiska”, gmina zaliczona została do kategorii gmin “na których terenie wyniki badań nie wskazują na występowanie ponadnormatywnych zanieczyszczeń i uciążliwości, mimo stwierdzonego antropogenicznego oddziaływania”. Z powyższego powodu Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska bada jedynie wybrane aspekty stanu i zagrożeń środowiska (i to tylko w wybranych latach), a dostępność danych jest tu znacznie niższa, niż w obszarach o dużych zagrożeniach, czy silnej degradacji środowiska.

Podkreślić należy, iż obecnie gmina jest obszarem o o bardzo dużej skali przekształceń antropogenicznych, które mają bardzo wieloaspektowy charakter i dotyczą znacznej części jej powierzchni (w praktyce na terenie województwa nie ma innej gminy, w której skala przekształceń w stosunku do ogólnej powierzchni, byłaby tak rozległa). Oprócz najbardziej spektakularnych przekształceń powierzchni ziemi (zarówno bardzo eksponowane wyrobiska, jak i zwałowiska nadkładu), należy także zwrócić uwagę na obiekty przemysłowe oraz liczne urządzenia infrastruktury technicznej, zwłaszcza energetycznej – bardzo ingerujące w krajobraz (dotyczy to zarówno linii wysokich napięć, jak i elektrowni wiatrowych).

Analizując zanieczyszczenia „transgraniczne”, to znaczy wytwarzane w sąsiednich obszarach i przenoszone na teren gmin, należy zwrócić uwagę przede wszystkim na duże zakłady chemiczne działające w Inowrocławiu i Janikowie (aczkolwiek przeważające kierunki wiatrów wskazują, że ze względu na położenie względem tych ośrodków, nie jest to problem bardzo poważny – to raczej emitory z terenu gminy Barcin będą stanowiły większy problem dla tych miast) oraz na rzekę Noteć, która wpływa na teren gminy Barcin już bardzo silnie zanieczyszczona.

Kluczowe znaczenie dla stanu środowiska na terenie gminy ma funkcjonowanie Zakładów Lafarge Cement Polska S.A. (Zakłady Kujawy). Wiąże się ono z:

- prowadzeniem działalności górniczej – odkrywkowym wydobywaniem skał wapiennych i margli oraz składowaniem nadkładu w formie zwałowisk. Kopalnia prowadzi eksploatację bezodpadową - na zwałowiskach gromadzony jest nadkład oraz kruszywa zaliczane genetycznie do nadkładu. Eksploatacja złoża wapieni i margli prowadzona jest systemem ścianowym z zastosowaniem materiałów wybuchowych. Nadkład zdejmowany jest przy użyciu koparek lub ładowarek, a następnie przewożony na zwałowiska zewnętrzne. Główną metodą urabiania złoża jest strzelanie metodą długich otworów nawiercanych wiertnicami⁹. Działalność zakładu wiąże się z przekształceniami przestrzeni o skali nie spotykanej w województwie kujawsko-pomorskim i w ogóle rzadko spotykanej w północnej części kraju. Obszar górniczy (zgodnie z prawem geologicznym i górniczym, obszarem górniczym jest przestrzeń, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji – de facto jest to więc miejsce prowadzenia działalności górniczych) zajmuje powierzchnię 1081,88 ha, a teren górniczy (czyli przestrzeń objęta przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego) zajmuje powierzchnię 2058,99 ha i wykracza na tereny sąsiednich gmin. Z prowadzeniem działalności wiąże się powstawanie wyrobisk o znacznej powierzchni i głębokości wynoszącej kilkadziesiąt metrów oraz zwałowisk o wysokości 30-50 m (ze względu na rzeźbę terenu tej części województwa, są one dobrze dostrzegalne z dużej odległości),
- przetwórstwem surowca w materiały budowlane (głównie cement), co wiąże się z generowaniem określonych oddziaływań, zwłaszcza emisją pyłów do atmosfery; należy także podkreślić, że zabudowania i instalacje służące do produkcji są ważną dominantą w przestrzeni gminy – ze względu na wielkość dobrze dostrzegalną nie tylko z terenu gminy, ale także spoza jej terenu (w zależności od warunków ekspozycji – nawet z kilkunastu kilometrów),
- transportem produktów – zakład prowadzi produkcję na dużą skalę, a efektem produkcji są materiały sypkie o dużych objętościach; niestety wraz z zaniechaniem prowadzenia przewozów na linii kolejowej z Inowrocławia do Barcina, produkty są wywożone transportem samochodowym, co wiąże się z generowaniem dużych potoków specyficznego ruchu wiążącego się z nieproporcjonalnie wysoką emisją hałasu, spalin, zagrożeniami bezpieczeństwa w ruchu. W przypadku tego rodzaju ruchu szczególnie duże znaczenia mają negatywne oddziaływania poza samym zakładem – na terenie miast leżących na szlaku wywozu – są to przede wszystkim Barcin, Żnin, Pakość, Inowrocław.

Najważniejszym wymiernym parametrem jest stan powietrza, a zwłaszcza jego zapylenie oraz skala zanieczyszczeń gazowych. Należy zauważyć, że zakłady cementowo-wapiennicze są poddawane badaniom w ramach regionalnego monitoringu stanu powietrza (dostępność danych jest tu niewspółmiernie duża w porównaniu z innymi obszarami województwa – ale tylko w zakresie najbardziej podstawowych parametrów, takich jak emisja pyłów i dwutlenku siarki, brakuje natomiast szeregu parametrów dostępnych dla centrów miast lub okazjonalnie przeprowadzanych w mniejszych miastach), ale nie zawsze dane zbierane na terenie zakładów w sposób obiektywny oddają stan środowiska, tym bardziej iż brakuje punktów pomiarowych w innych częściach gminy. Należy zauważyć, że na terenie zakładów ma miejsce emisja tychże zanieczyszczeń, które w różny sposób rozprzestrzeniają się poza emitorem. W zależności od sposobu pomiaru poziomy zanieczyszczeń obserwowane na terenie zakładu mogą wynikać wyłącznie z procesów technologicznych (np. zapylenie bezpośrednio związane z produkcją, ale nie zanieczyszczenie wyprowadzane do atmosfery). Nie można wykluczyć, że znaczna część zanieczyszczeń, które są wprowadzane do atmosfery za pomocą instalacji kominowych, de facto nie osiada na terenie gminy, a więc paradoksalnie obszary leżące w bliskim sąsiedztwie emitora są mniej narażone na zanieczyszczenia, niż obszary leżące w dalszej odległości. Niestety system zbierania, przetwarzania i publikowania danych przez WIOŚ uniemożliwia zweryfikowanie tej tezy.

Według Raportów o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego, opublikowanych przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska, stan środowiska na terenie gminy przedstawia się następująco:

a) zanieczyszczenia powietrza

⁹Powyższy opis technologii wydobywania Wg Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Barcin

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego

- Dane dotyczące wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w przekroju powiatów, wskazują, że powiat żniński ma bardzo duże wartości bezwzględne i bardzo duże udziały w sumie wojewódzkiej w zakresie emisji zanieczyszczeń gazowych – tak zarówno pochodzących ze spalania paliw, jak i przemysłowych (w tym drugim źródle zaznacza się udział zakładów cementowo-wapienniczych na terenie gminy Barcin). Emisja zanieczyszczeń gazowych pochodzenia przemysłowego z terenu powiatu stanowi aż 2/3 całej emisji tego typu na terenie województwa, przy czym kolejny pod względem skali emisji powiat po żnińskim – świecki – prezentuje wartość ok. 2,5-krotnie niższą. W zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowych pochodzenia przemysłowego wartości notowane w powiecie wprawdzie znacząco przewyższają te typowe dla powiatów nieuprzemysłowionych (są one w powiecie żnińskim 2-10-krotnie wyższe, niż w tych powiatach), ale jednocześnie w kilku powiatach wartości te są wielokrotnie wyższe, niż w żnińskim – np. w inowrocławskim – ponad 10-krotnie, a w świeckim – ok. 20-krotnie.
- Dane dotyczące stężeń dwutlenku siarki (SO₂) wskazują, że wszędzie na terenie powiatu żnińskiego (badania w Żninie przy ul. Potockiego i Browarowej oraz na terenie zakładów Lafarge w Piechcinie, Sadłogoszczy i Wolicach) są one znacznie poniżej dopuszczanych norm, przy czym wyraźnie najwyższe notuje się w stacji w Sadłogoszczy (są one tu porównywalne z notowanymi w centrach dużych miast).
- Dane dotyczące stężeń dwutlenku azotu (NO₂) prowadzone w powiecie (dane dostępne bez rozbicia na poszczególne gminy) wskazują, że na terenie całego powiatu nie przekraczano norm – nawet najwyższy jednostkowy wynik zanotowany w Żninie przy ul. Mickiewicza był znacznie niższy od dopuszczalnej granicy.
- Emisja pyłu zawieszonego wg metody PM10 wskazuje na przekroczenia dopuszczalnej wartości na terenie powiatu w Żninie, natomiast wartości notowane na terenie Lafarge w Sadłogoszczy i Wolicach były znacznie niższe od dopuszczalnych. Także pomiar wykonany metodą TSP w Piechcinie na terenie Lafarge stanowił zaledwie ok. ¼ wartości dopuszczalnej.
- Opad pyłu ogółem (g/m kw/rok) w stacjach na terenie gminy był dosyć wysoki na tle notowanych w innych częściach województwa (choć nie należał do rekordowych – stacje o najwyższych emisjach notowały wskaźniki nawet o kilkadziesiąt procent wyższe; jednocześnie jednak większość stacji w województwie notowała wartości o kilkanaście a nawet kilkadziesiąt procent niższe). Stacje pomiarowe działały w Barcinie (WSSE), Piechcinie PGR (WSSE), Piechcinie (Lafarge) oraz Sadłogoszczy (WSSE). Najwyższe wartości notowano w Barcinie (skutek niskiej emisji z urządzeń grzewczych) oraz w Piechcinie (na terenie Lafarge). Oprócz wartości bezwzględnych niekorzystny jest także fakt, że w zakresie tego parametru nie notuje się tendencji spadkowych – na większości stacji pomiarowych w roku 2009 zanotowano wyraźnie wyższe wartości, niż w roku 2008
- Podsumowując więc zagadnienie zanieczyszczeń powietrza należy wskazać, że w świetle dostępnych danych (które obejmują dla powiatu żnińskiego tylko wybrane parametry), wprawdzie powiat zalicza się do obszarów o wysokiej skali emisji na terenie województwa, ale praktycznie wszystkie wyniki badań mieszczą się w granicach norm, a często są wielokrotnie niższe od dopuszczalnych.

W 2009 roku WIOŚ w Bydgoszczy opublikował „Ocenę wstępną zanieczyszczenia powietrza pyłem PM 2.5 w woj. kujawsko-pomorskim”. Na tle szczegółowych badań dla miast województwa, bardzo korzystnie wypadł Barcin, który został zaliczony do kategorii miast najmniej narażonych na wysokie stężenia pyłu PM2.5 (Barcin uzyskał niemal najniższą liczbę punktów) – w dużym stopniu tłumaczono to wysokim odsetkiem mieszkań ogrzewanych za pomocą zbiorczego systemu centralnego ogrzewania (prawie 68% - jeden z najwyższych wskaźników w województwie), dosyć dużym udziałem mieszkań ogrzewanych gazem (12,3%) i jednym z najniższych udziałem mieszkań ogrzewanych przez piece indywidualne (tylko 8,8%).

Na emisję zanieczyszczeń znaczący wpływ ma ruch samochodowy. Przez teren gmin biegną dwie drogi wojewódzkie o dosyć dużej skali ruchu – droga nr 251 z Inowrocławia do Żnina oraz 254 z Bydgoszczy do Mogilna. Drogi te krzyżują się w Barcinie, który nie posiada obwodnicy. Obydwie drogi mają na terenie gminy charakter tranzytowy, ale w pewnym stopniu zapewniają obsługę także mieszkańców gminy, gdyż łączą kilka dużych wsi z siedzibą gminy. Przywrócenie ruchu na linii kolejowej łączącej Żnin z Inowrocławiem mogłoby wydatnie poprawić sytuację poprzez ograniczenie presji na wykorzystanie do transportu pojazdów samochodowych. Należy zauważyć, że ruch samochodów oddziałuje nie tylko na jakość powietrza ale stanowi też ważny problem społeczny ze względu na generowanie zagrożeń życia i zdrowia.

b) zanieczyszczenia wód

Gminę obsługuje komunalna oczyszczalnia ścieków Barcin-Sadłogoszcz w Sadłogoszczy. Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna. Jej przepustowość rzeczywista wynosi 572 tys. m³/rok, jest to więc oczyszczalnia dosyć duża. Odbiornikiem ścieków jest rzeka Noteć. W odprowadzanych ściekach oczyszczonych znajdują się następujące ładunki zanieczyszczeń (kg/rok):

- BZT5 - 4185
- ChZT - 28430
- zawiesina ogólna - 3802
- azot ogólny - 21955
- fosfor ogólny - 1473

Są to wartości duże w porównaniu z innymi oczyszczalniami o podobnej przepustowości, a nawet z większymi.

Najważniejszą pod względem hydrologicznym rzeką na terenie gminy jest Noteć. Jest to rzeka o liczącej się w skali kraju długości (388 km) i dużej powierzchni dorzecza (ok. 17 tys. km). Jest największym dopływem Warty. Odcinek biegnący przez teren gminy zalicza się do jej środkowego biegu (jest położony ok. 140 km od źródeł). Przeciętny przepływ na Noteci na wysokości gminy wynosi ok. 12-15 m³ na sekundę. Wg Raportu WIOŚ za rok 2009: Rzeka ma charakter nizinny, płynie wolno szeroką doliną, odwadniając m.in. jeziora: Gopło, Mielno i Wolickie. Jej wody zasilają, poprzez Górny Kanał Notecki, wody Kanału Bydgoskiego. Rzeka jest odbiornikiem ścieków z oczyszczalni w Strzelnie, Kruszwicy, Inowrocławiu, Barcinie, Łabiszynie i Nakle nad Notecią w ilości - 21,9 tys. m³/dobę oraz - poprzez sieć rowów melioracyjnych z miejscowości: Nowa Wieś Wielka, Złotniki Kujawskie i Potulice w ilości - 1,5 tys. m³/dobę. Badania jakości wód Noteci prowadzono w 5 profilach: stanowiska Kobylniki i Lechowo w zakresie monitoringu diagnostycznego, oraz Lubostroń, Tur i Chobielin Młyn w zakresie monitoringu operacyjnego. Wskaźnikiem biologicznym, charakteryzującym stan czystości wód Noteci był chlorofil „a”. W połączeniu ze wskaźnikami fizykochemicznymi stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny w profilach Tur i Chobielin Młyn (obydwa stanowiska w gminie Szubin – poniżej gminy Barcin). Z powodu wysokiej zawartości chlorofilu „a”, wody Noteci na dwóch stanowiskach w Kobylnicach (na terenie gminy Kruszwica – powyżej gminy Barcin) i Lubostroniu (gmina Łabiszyn – nieznacznie poniżej gminy Łabiszyn) osiągnęły zły stan ekologiczny. Na tak niską ocenę wpływ miał w dużym stopniu wysoki poziom trofii jezior odwadnianych przez Noteć. Istotne zmiany w poziomie zanieczyszczenia wód rzeki obserwowane są nadal na stanowisku zlokalizowanym w miejscowości Lechowo, poniżej Inowrocławskich Zakładów Chemicznych (a więc powyżej gminy Barcin). Od wielu lat następuje tu ciągły wzrost koncentracji wskaźników zasolenia wody: chlorków, wapnia, substancji rozpuszczonych i przewodności. Z biegiem rzeki, zauważalny jest spadek stężeń ww. wskaźników. Na stanowisku tym analizowano również substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego. Stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych związków z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych: benzo(a)pirenu i benzo(g,h,i)perylenu. Pozostałe wskaźniki nie przekraczały dopuszczalnych granic określonych w rozporządzeniu. Stan sanitarny wód Noteci wahał się od złego, w profilu Lechowo, do niezadowolającego, w pozostałych punktach pomiarowo – kontrolnych. Przeprowadzone w roku 2009 badania potwierdziły, że kolejny rok Noteć prowadziła wody o wysokim stopniu zanieczyszczenia. Wpłynęły na to wysokie stężenia parametrów biogennych, tlenowych i zasolenia wód. Rozbudowująca się sieć kanalizacyjna w gminach położonych w zlewni rzeki powoduje odprowadzanie do wód zwiększonego ładunku zanieczyszczeń. Z uwagi na uwarunkowania hydrologiczno-meteorologiczne, jest to rzeka szczególnie wrażliwa na zrzuty zanieczyszczeń pochodzenia komunalnego i przemysłowego.

Wg Raportu WIOŚ za rok 2009 stan czystości Noteci przedstawiał się na stanowisku w Lubostroniu (stanowisko położone najbliżej terenu gminy, kilka kilometrów od jej granic, niestety już poniżej jeziora Wolickiego od którego stan czystości Noteci zasadniczo się poprawia) następująco:

- ocena biologiczna – mierzona chlorofilem – słaba (4/5)
- ocena fizykochemiczna – umiarkowana (3/5)
- stan/potencjał ekologiczny – zły (5/5)
- ocena bakteriologiczna – zadowolająca

W ostatnich latach zmieniono sposób klasyfikacji wód wg czystości, a więc obecnie uzyskiwane wyniki są całkowicie nieporównywalne z wcześniejszymi. Warto jednak zauważyć, że wg poprzednio obowiązującej klasyfikacji, w roku 2006, na punkcie pomiarowym w Kobylnikach (miejsce opuszczania przez Noteć jeziora Gopło) rzeka wykazywała IV klasę czystości, a dalej – na punktach w Leszczycach, Pakości, Wojdalu (a więc powyżej gminy) – klasę V, podobnie na punkcie w Pturku (na terenie gminy), a dopiero znacznie poniżej – w Turze (na terenie gminy Szubin) osiągała ponownie klasę IV.

W Raporcie za rok 2009, WIOŚ umieścił klasyfikację stanu czystości jednolitych części wód płynących – monitorowanych w roku 2009. JCWP obejmująca Noteć powyżej jeziora Wolickiego (wraz z Notecią Zachodnią) została zaliczona do wód o złym stanie (V klasa - najgorsza) i jest to jedyna tak niekorzystnie sklasyfikowana jednostka na terenie województwa. Poniżej jeziora Wolickiego stan znacznie się poprawia (zmiana o II klasy) i jest zaliczany do wód o stanie umiarkowanym (III klasa). Tak niekorzystny stan wód Noteci stanowi potwierdzenie wcześniejszych wniosków WIOŚ na temat przyczyn zanieczyszczeń i stanu wód Noteci.

W zestawieniu jezior badanych w latach 2007-09 znalazło się jezioro Wolickie. Jego stan ekologiczny został określony jako zły (należy zauważyć, że w grupie ponad 50 badanych jezior, ta najgorsza klasa stanowi zaledwie ok. 1/5 ogółu – jezioro Wolickie wyróżnia się tu wyjątkowo niekorzystnymi wskaźnikami w zakresie praktycznie wszystkich badanych cech). Pod względem typu abiotycznego, jezioro zostało zakwalifikowane do grupy jezior podatnych na wpływ zlewni (a więc na stan czystości wpływa w dużym stopniu spływ z obszarów otaczających, co tłumaczy wysokie wskaźniki azotu i fosforu w wodach jeziora).

Według danych zamieszczonych w Raporcie z roku 2007 (inna klasyfikacja), Jezioro Kierzkowskie było klasyfikowane jako pozaklasowe.

W Raporcie z roku 2007 zamieszczono wyniki badań stanu wód podziemnych. Na punkcie pomiarowym w Szczepanowie w gminie Dąbrowa (zlokalizowanym stosunkowo blisko gminy Barcin), gdzie badano wody jurajskie z głębokości stropu 90 m ppt, zidentyfikowano IV klasę. O niskiej klasie decydowało stężenie HCO_3 (aniony wodorowęglanowe) oraz FET (żelazo), a poziom FET i Mn (mangan) przekraczał normy wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi.

W 2004 roku badano wody podziemne na stacjach moinitoringu regionalnego w Wolicach (wody czwartorzędowe z głębokości 30 m ppt) oraz w Wapiennie (wody jurajskie z głębokości 90 m ppt). W obydwu przypadkach zaliczono je do klasy II.

Wg Programu ochrony środowiska dla miasta i gminy Barcin:

„Wody podziemne znajdujące się na obszarze gminy Barcin narażone są na różnego rodzaju czynniki degradujące, wpływające na ich jakość i zasobność. Do czynników mogących być źródłem przeobrażeń wód podziemnych na terenie gminy zaliczamy:

- ujęcia wód podziemnych;
- obszary „dzikich” wysypisk śmieci;
- stacje paliw;
- składy nawozów sztucznych;
- gnojownie przy gospodarstwach rolnych;
- parki maszyn rolniczych dużych gospodarstw rolnych;
- obszary zamieszkałe bez odpowiedniej infrastruktury kanalizacyjnej.
- nieszczelne zbiorniki na nieczystości ciekłe (szamba).”

Analizując różnego rodzaju skutki antropogenicznych przekształceń powierzchni ziemi, należy zwrócić uwagę także na krajobraz. Działalność górnicza (prowadzona na ogromną skalę przestrzenną) i przemysłowa ukształtowała krajobraz gminy. Najwyższy punkt (zwałowisko nadkładu na terenie zakładów przemysłu cementowo-wapienniczego) jest o około 30 m wyższy od najwyższego naturalnego wyniesienia terenu, a najniższy punkt (wyrobisko na terenie tych samych zakładów) – leży około 70 m poniżej najniższej położonego punktu pochodzenia naturalnego.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego

Na krajobraz gminy wpływa także duża liczba linii wysokich napięć (110kV). Są one realizowane na słupach kratownicowych, bardzo dobrze dostrzegalnych w przestrzeni. W niektórych rejonach sąsiedztwo dwóch lub trzech linii powoduje powstanie swoistych korytarzy (o szerokości nawet kilkuset metrów, gdzie możliwości zagospodarowania terenu są ograniczone ze względu na przebieg tych linii).

Na walory krajobrazowe bardzo niekorzystnie wpływa także lokalizacja siłowni wiatrowych. Na terenie gminy funkcjonują one w 5 miejscowościach, przy czym są to siłownie starszego typu, o niezbyt dużej mocy zainstalowanych turbin (220-600 kW), a więc są one stosunkowo niewysokie. Niestety specyfika pozyskiwania energii wiatrowej wymaga lokowania tego typu instalacji w terenach niezastłoniętych, co wzmacnia ich ekspozycję.

W analizie oddziaływań na środowisko zwraca uwagę także istotna rola osadnictwa. Duże skupiska zwartej zabudowy (zamieszkiwanie dużej liczby osób na małej powierzchni) w przypadku braku rozwoju odpowiedniej infrastruktury technicznej, powodują nadmierną presję związaną np. z gospodarką wodno-ściekową lub ogrzewaniem zabudowań. Na terenie gminy z osadnictwem wiąże się także presja generowana w ogrodach działkowych – charakteryzujących się bardzo dużym natężeniem zagospodarowania i dużym natężeniem wykorzystania w sezonie wiosenno-jesiennym, przy braku elementarnej infrastruktury kanalizacyjnej. Dostrzegając bardzo duże znaczenie społeczne tego typu zagospodarowania nie można jednak zapominać o presji wywieranej na środowisko. W Wolicach ogrody leżą w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora oraz terenu dużego komunalnego ujęcia wody. W Piechcinie oraz Barcinie ogrody leżą w rejonach, gdzie łatwo o zanieczyszczenie wód gruntowych (zwłaszcza w Barcinie stanowi to potencjalny problem).

Rolniczy charakter gminy powoduje generowanie licznych zagrożeń pochodzących z produkcji rolnej. Jest to przede wszystkim degradujący wpływ na jakość wód – z jednej strony poprzez spływ w kierunku doliny Noteci (i jezior), a z drugiej poprzez infiltrację do wód gruntowych w obniżeniach bezodpływowych na wysoczyźnie. Intensywna gospodarka rolna zubaża także bioróżnorodność, poprzez dążenia do scaleń, likwidacji zieleni śródpolnych, degradacji i w konsekwencji likwidacji oczek i cieków wodnych. Nie tylko w bezpośredniej strefie krawędziowej, ale wszędzie w rejonie wcinających się w wysoczyznę dolinek, działalność rolnicza bardzo nasila procesy erozyjne .

Podsumowując, należy stwierdzić, że na terenie gminy identyfikuje się następujące – istniejące i potencjalne zagrożenia środowiska (zostały one przedstawione na szczegółowym załączniku graficznym):

- związane z prowadzonymi działalnościami gospodarczymi, w tym rolniczymi
- związane z osadnictwem
- związane z lokalizacją urządzeń infrastruktury technicznej
- związane z funkcją komunikacyjną
- inne – związane ze specyficznymi warunkami środowiskowymi (strefa krawędziowa i strefa o ryzyku podtopień)

W kontekście potencjalnych lub rzeczywistych istotnych problemów ekologicznych, wskazań należy zwłaszcza:

- ryzyko zanieczyszczenia Noteci oraz jezior,
- ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych – dotyczy to zarówno strefy doliny Noteci, jak i obniżeń bezodpływowych w części wysoczyznowej,
- wieloaspektowa degradacja zasobów środowiska (oddziaływania na różne aspekty środowiska) związana z eksploatacją surowców mineralnych – zwłaszcza dla przemysłu materiałów budowlanych,

- zagrożenia związane z prowadzeniem gospodarki rolnej (różne aspekty oddziaływań rolnictwa) - związane z uprawami polowymi (pojawia się tu zagrożenie zwiększonej erozji w obszarach o znacznym nachyleniu terenu, jak też zanieczyszczeń nawozami wód wskutek spływu powierzchniowego) oraz hodowlą, zwłaszcza w dużych gospodarstwach,
- zagrożenia związane z prowadzeniem pozostałych działalności gospodarczych w największych miejscowościach – przede wszystkim w Barcinie,
- zagrożenie niską emisją z mało wydajnych urządzeń grzewczych zainstalowanych w domostwach (zwłaszcza instalacje wykorzystujące węgiel kamienny) – problem jest zauważalny przy niesprzyjających uwarunkowaniach klimatycznych (zwłaszcza w okresie jesiennym),
- zagrożenia związane z ruchem drogowym,
- zagrożenia degradacji krajobrazu związane z rozwojem obiektów stanowiących dominanty wysokościowe, zwłaszcza elektrowni wiatrowych – na terenie gminy elektrownie wiatrowe działają w Złotowie (2x500kW), Młodocinie (600+500 kW), Wolicach (3x225kW), Dąbrówce Barcińskiej (3x300kW), Julianowie (600kW)
- narastające ryzyko degradacji wód oraz lasów w związku z rozwojem presji turystycznej i rekreacyjnej,
- ryzyko skażenia środowiska w związku z katastrofą komunikacyjną na biegnących przez teren gminy (i przecinających Noteć) drogach – niektóre z nich charakteryzują się dość dużym natężeniem ruchu.

ZAKŁADY O ZWIĘKSZONYM LUB DUŻYM RYZYKU WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII

Na terenie gminy nie funkcjonują podmioty zaliczane do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

OCHRONA PRZYRODY

Gmina nie należy do obszarów szczególnie cennych przyrodniczo. Formy ochrony przyrody na terenie gminy są bardzo nieliczne, obejmują niewielkie powierzchnie i nie należą do kategorii objętych wysokimi (rygorystycznymi) reżimami ochronnymi.

System obszarów chronionych na terenie gminy tworzą:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich,
- użytki ekologiczne,
- pomniki przyrody,
- obszar objęty ochroną w ramach dyrektywy siedliskowej sieci Natura 2000.

Niewielki fragment w południowo-zachodniej obejmuje Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich. Obszar ten położony jest w zdecydowanej większości na terenie sąsiednich gmin Gąsawa i Żnin (w niewielkiej części także Dąbrowa), gdzie obejmuje rozległe tereny jezior i lasów.

Część leżąca na terenie gminy Barcin, to zaledwie 70 ha spośród łącznej powierzchni przekraczającej 9 tys. ha. Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich został on utworzony na początku lat 90-tych w strukturach województwa bydgoskiego. Po utworzeniu województwa kujawsko-pomorskiego, funkcjonowanie obszaru było regulowane kilkoma rozporządzeniami wojewody kujawsko-pomorskiego, z których najnowsze (zawierające ustalenia dotyczące sposobu zagospodarowania i warunków ochrony) pochodzą z 2005 i 2007 roku. Głównymi celami

utworzenia tej jednostki, są (wg rozporządzenia nr 3/2005 wojewody kujawsko-pomorskiego z dnia 7 marca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie kujawsko-pomorskim): „zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona zbiorników wód powierzchniowych (naturalnych i sztucznych, płynących i stojących) wraz z pasem roślinności okalającej, prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych tam, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe; sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej; tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków.”

W związku z przejęciem niektórych zadań z zakresu ochrony przyrody od Wojewody przez Samorządy Województw, aktualnie stan prawny regulują uchwały Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego: Uchwała Nr V/79/11 z dnia 21 lutego 2011 r. oraz Uchwała Nr VI/106/11 z dnia 21 marca 2011 r.

Obszar chronionego krajobrazu Jezior Żnińskich ma na celu przede wszystkim ochronę jezior położonych zarówno w rynn timer jeziornej polodowcowej - żnińskiej jak i barcińskiej łącznie z ich strefami krawędziowymi i przyległymi lasami. W rynn timer jezior żnińskich odwadnianej przez Gąsawkę położone są następujące jeziora (w nawiasach powierzchnia maksymalna i głębokość): Głębozec (9ha), Bełka (3 ha), Oćwieckie (155 ha i 50 m głębokości, najgłębsze na Pałukach), Gąsawskie (108 ha i 10 m głębokości), Godawskie (31 ha i 7,5 głębokości), Biskupińskie (120 ha i 14 m gł. - słynne osiedle Biskupin), Skrzynka (ok. 30 ha i 7 m gł.), Weneckie (151 ha i 18 m gł.), Skarbienickie (75 ha i 10 m gł.), Małe Żnińskie (165 ha i ok. 6 m gł.), Duże Żnińskie (458 ha i 27 m gł. - jest zarazem największym powierzchniowo jeziorem na całych Pałukach). Natomiast w rynn timer jezior barcińskich odwadnianych przez niewielką Strugę Folską położone są następujące jeziora (w nawiasach powierzchnia i maksymalna głębokość): Chomiąskie (99 ha i 44 gł.), Grzmiące (15 ha), Folskie (66 ha i 32 m gł.), Pniewskie (25 ha), Ostrowieckie (208 ha i 32 m gł.), Kierzkowskie (79 ha i 22 m gł.), Wolickie (240 ha i 14 m gł.).

Dla OChK na terenie województwa kujawsko-pomorskiego obowiązują następujące zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (nie dotyczy realizacji nowych lub rozbudowy i modernizacji istniejących przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę obszarów);
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalnej gospodarcie wodnej lub rybackiej;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Część gminy leżąca w granicach OChK jest niewielka i niezamieszkana. W praktyce ustalenia dotyczące warunków ochrony, tylko w minimalnym stopniu dotyczą gminy i mają niewielki wpływ na warunki zagospodarowania i rozwoju (w sąsiedztwie obszaru chronionego leżą znajdują się ogrody działkowe, które z jednej strony potencjalnie mogą stanowić zagrożenie poprzez antropopresję, ale jednocześnie zasady ochrony uniemożliwiają ich rozbudowę w kierunku jeziora).

¹⁰Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Użytki ekologiczne spełniają dwie ważne funkcje w krajobrazie: biocenotyczną i fizjocenotyczną. Stanowią ostoję wielu roślin naczyniowych, w tym chronionych i zagrożonych, np. storczyków i rosiczki. Są miejscem bytowania i żerowania dla zwierząt. Wiele z użytków cechuje wysoka wartość krajobrazowa. Wpływają też bardzo wyraźnie na zwiększenie bioróżnorodności.

Na terenie gminy Barcin ustanowiono trzy użytki ekologiczne, zatwierdzone rozporządzeniem nr 8/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 lutego 2004 r. Są to: użytek o ogólnej powierzchni 6,5 ha (zlokalizowany na dz. 153/25, obręb III, m. Barcina) stanowiący bagno z dużym stanowiskiem lęgowym mewy śmieszki. Kolejne dwa znajdują się w obrębie Sadłogoszcz na działkach 3001/19 i 3002/2 (czyli 1/19LP i 2/2LP) – są to bagna o powierzchni odpowiednio 3,76 ha i 19,81 ha. Wszystkie użytki są więc związane z położeniem w dolinie Noteci.

¹¹Definicja pomników przyrody według przytoczonej w tym rozdziale ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku brzmi następująco „pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.”

Na terenie gminy Barcin występują 3 obiekty zakwalifikowane jako pomniki przyrody. Do pomników przyrody zaliczono zespół drzew rosnących w parku dworskim na działce Nr 58/8 w miejscowości Młodocin (dwie lipy drobnolistne o obwodach w pierśnicy 550 i 310 cm i dęb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 330). Nr rejestru wojewódzkiego – 877.

Wschodnia część gminy (obejmująca dolinę Noteci oraz rynnę jeziora Kierzkowskiego) jest wskazywana, w opracowaniach rangi regionalnej (obowiązujący Plan zagospodarowania przestrzennego województwa uchwalony w 2003 r.), do włączenia w granice planowanego parku krajobrazowego (Pałucki PK), który miał objąć ochroną obszar jezior rynnowych oraz lasów na Pałukach (częściowo jest to obszar obecnie chroniony w randze obszaru chronionego krajobrazu, ale tak wskazywane granice parku wykraczają poza zasięg obszarów obecnie chronionych). Koncepcja utworzenia parku, która pojawiła się w latach 90-tych ubiegłego stulecia, nie weszła jak dotąd w fazę realizacji, a nawet nie podjęto ostatecznej decyzji co do zasadności powoływania parku. Część gminy, która była wskazywana do włączenia w granice parku jest już obecnie w części chroniona (obszar chronionego krajobrazu, projektowany obszar Natury 2000) i wykazuje predyspozycje do objęcia taką formą ochrony, jaką jest park krajobrazowy. Objęcie tej części gminy w randze parku krajobrazowego nie będzie skutkowało narzuceniem reżimów ochronnych znacząco ograniczających możliwości zagospodarowania i prowadzenia dotychczasowych działalności gospodarczych, a może mieć znaczenie promocyjne i edukacyjne.

Na terenie gminy znajduje się kilka parków:

a) wiejskie

- w Dąbrówce Barcińskiej (1,0 ha)
- w Piechcinie (1,4 ha)

b) miejski

- w Barcinie (11,2 ha)

c) zabytkowe – podworskie, objęte ochroną konserwatorską

- w Krotoszynie (4,1 ha)

¹⁰Na podstawie „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Barcin”, opracowanie Wellington PR

¹¹j.w.

- w Młodocinie (1,2 ha)
- w Piechcinie (2,4 ha)

GMINA BARCIN W SIECI NATURA 2000

Natura 2000 to program utworzenia w krajach Unii Europejskiej wspólnego systemu (sieci) obszarów objętych ochroną przyrody. Podstawą dla tego programu jest Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa) oraz szereg innych rozporządzeń i dokumentów wykonawczych. Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy i wymienia w załącznikach Dyrektyw. W ramach programu wyznaczone zostają. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (Special Protection Areas – SPA; oznacza kodowo na terenie Polski jako PLB) oraz Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (Special Areas of Conservation – SAC; oznaczane jako PLH), na których obowiązują specjalne regulacje prawne.

Obszar Natura 2000 został w Polsce wprowadzony w Ustawie o ochronie przyrody z 2004 roku:

„Art. 25. 1. Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- 1) obszary specjalnej ochrony ptaków,
- 2) specjalne obszary ochrony siedlisk.

2. Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych formami ochrony przyrody (wymienionych w ustawie).”

Na terenie gminy Barcin znajduje się północno-wschodnia część obszaru objętego ochroną w ramach dyrektywy siedliskowej, określanego jako Ostoja Barcińsko-Gąsawska. Obszar ten (w uproszczeniu) na terenie gminy obejmuje dolinę Noteci na zachód od Barcina i na południe od drogi nr 251 wraz z jeziorem Wolickim i jeziorem Kierzkowskim. Wg SDF obszar (opis dotyczy całego obszaru, a nie jego części leżącej w gminie Barcin) jest elementem jednego z największych na Pałukach kompleksu leśnego otaczającego rynną z jeziorami połączonymi rzekami - Gąsawką i Notecią. Obejmuje górny bieg rzeki Gąsawki wraz z jej odcinkiem źródłowym oraz ciąg głęboko wciętych dolin łączących się z doliną Noteci. Stanowi rynną, której rozszerzenia wypełnia ją liczne jeziora. Strome zbocza tych dolin zajmują lasy grądowe, a na niewielkich powierzchniach również świetliste dąbrowy. Wzdłuż brzegów Gąsawki obecne są niewielkie płyty zarastających torfowisk przejściowych; w śródleśnych obniżeniach małe płyty torfowisk wysokich. W zbiornikach wodnych kształtują się zbiorowiska wodne ze związku Nymphaeion. W północnej części, na łąkach na zachód od Barcina odnotowano występowanie *Ostericum palustre*. Miejscami odsłonięte zbocza zajmują murawy kserotermiczne.

Obszar ważny dla różnych siedlisk przyrodniczych, których stwierdzono tu 11 typów, zajmujących powyżej 30% terenu. Do najważniejszych walorów należą:

- stanowiska *Ostericum palustre* na łąkach w rejonie jeziora Wolickiego;
- kserotermiczne skarpy nad jez. Kierzkowskim Małym z *Anthericum ramosum*, *Campanula bononiensis*, *Helianthemum ovatum*, *Peucedanum cervaria*, *Scorzonera purpurea*, *Thalictrum minus*
- wilgotne łąki nad jeziorem Wolickim oraz w dolinie Noteci poniżej jez. Wolickiego z *Dianthus superbus*, *Inula salicina*, *Ostericum palustre*, *Pimpinella major*, *Sanguisorba officinalis*);
- lasy liściaste w okolicy leśniczówki Chomiąza Księża (z *Corydalis cava*, *Corydalis fabacea*, *gagea lutea*, *Phyteuma spicatum*, *Viola mirabilis*);
- lasy liściaste na wsch. od jez. Ostrowieckiego i w otoczeniu jez. Gwiazda (*Hepatica nobilis*, *Hypericum montanum*, *Lilium martagon*, *Phyteuma spicatum*);
- wilgotne łąki na pd. brzegach jez. Weneckiego (*Dianthus superbus*, *Gentianella uliginosa*, *Selinum carvifolium*);

- źródła Gąsawki (rezerwat; Allium ursinum, Daphne mezereum).

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTEKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. nr 162, poz. 1568) przy sporządzaniu i aktualizacji studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się zagadnienia związane z ochroną zabytków i opieką nad obiektami zabytkowymi. W Studium uwzględnia się problematykę dotyczącą ochrony zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków, znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków oraz parków kulturowych. W Studium ponadto ustala się strefy ochrony konserwatorskiej obejmujące obszary, na których obowiązują ograniczenia, zakazy i nakazy mające na celu ochronę znajdujących się na tym terenie zasobów kulturowych, szczegółowo określone postanowieniami w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub decyzjami o warunkach zabudowy i decyzjami o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

W myśl przepisów, ochronie i opiece podlegają m.in. :

- zabytki nieruchome takie jak: krajobrazy kulturowe, układy urbanistyczne, ruralistyczne, zespoły budowlane, dzieła architektury i budownictwa, dzieła budownictwa obronnego, obiekty techniki, cmentarze, parki, ogrody i inne formy zaprojektowanej zieleni, miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne, bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki ruchome takie jak: dzieła sztuk plastycznych, rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej,
- zabytki archeologiczne takie jak: pozostałości terenowe osadnictwa pradziejowego i historycznego, cmentarzyska, kurhany, relikty działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej,
- nazwy geograficzne, historyczne lub tradycyjne nazwy obiektu budowlanego, placu, ulicy lub jednostki osadniczej.

Formami ochrony zabytków ustanowionymi prawem są:

- wpis do rejestru zabytków.
- uznanie za pomnik historii.
- utworzenie parku kulturowego.
- ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

Działalność służb konserwatorskich i służb planowania przestrzennego w dziedzinie ochrony i rewaloryzacji obiektów i zespołów zabytkowych opiera się przede wszystkim na rozpoznaniu i określeniu obiektów i obszarów, stanowiących przedmiot ochrony konserwatorskiej, wprowadzanej w akty prawa miejscowego, jakim są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Zapisy te oparte są na wytycznych konserwatorskich sporządzanych przez urzędy ochrony zabytków. Studium uwarunkowań i kierunków wskazuje sposoby sprawowania ochrony zabytków, jakie realizowane mają być w miejscowych planach sporządzanych w oparciu o Studium. Są one także wskazówkami przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy i lokalizowaniu inwestycji celu publicznego w sytuacji braku w danym obszarze aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego.

Podstawowym elementem wytycznych konserwatorskich do studium jest ustalenie obszarów podlegających ochronie, a więc wyznaczenie stref ochrony konserwatorskiej. Wyznaczenie stref następuje w oparciu o analizę stanu istniejącego, analizę przekazów historycznych, kartograficznych i ikonograficznych.

Pierwotnie Barcin, jako wieś była wzmiankowana w latach 1215 - 33, w następnych latach zmieniała właścicieli. W 1343 r. należała do wojewody brzeskiego, Wojciecha z Pakości, w połowie XV w do Wojciecha z Krotoszyna, Kasztelana Śremskiego.

W XVI i XVII wieku wieś Barcin należała do Leszczyz - Krotowskich z Krotoszyna Prawa miejskie Barcin uzyskał stosunkowo późno, bo w 1541 r. Pierwszą szkołę, założyli w 2 poł. XVI w bracia czescy, a przywilej jarmarku potwierdzają dokumenty z 1665 r. i 1671 r. Natomiast w dokumencie ówczesnego właściciela miasta Jana Lachockiego z 1764 r, widniało potwierdzenie, iż miasto posiadało prawa królewskie i magdeburskie. Od pierwszego rozbioru w 1772 r miasto przynależało do Prus, aż do czasu uzyskania niepodległości. Miasto położone jest nad Notecią, na pograniczu Kujaw i Pałuk, na skrzyżowaniu dróg z Inowrocławia do Żnina oraz z Bydgoszczy do Mogilna. Obecnie, podzielony doliną Noteci na dwie części - siary Barcin na północy i nowy na południu Dawny układ miejski (objęty strefą „B” ochrony konserwatorskiej) wytworzył się wokół rynku, kształtem zbliżonym do kwadratu, gdzie zachowała się zabudowa z XIX i początków XX wieku Rozbudowa starego Barcina odbywała się w kierunku Noteci, a po jej przekroczeniu, została zatrzymana na rowie i terenach podmokłych łąk i bagien. Miasto nie posiada zabytków sięgających wielu poprzednich wieków. Te, które się zachowały to koniec XIX i początek XX wieku Jedynie badania archeologiczne udokumentowały istnienie na terenie miasta osadnictwa, sięgającego kultury łużyckiej, wczesnego i późnego średniowiecza. Do zachowanych obiektów zabytkowych należą:

- kościół parafialny p.w. św. Jakuba St. (na tym miejscu stał poprzedni erygowany w XII w. Od 1520 r. wzmiankowany był p.w. śś. Wojciecha i Mikołaja) Obecny kościół wybudowany został w latach 1901 - 03 wg. projektu arch. Przyłuskiego. Jest murowany z cegły, neoromański, orientowany, jednonawowy z wydzielonym prezbiterium i wieżą od zachodu. W głównym ołtarzu umieszczony jest obraz Matki Boskiej z Dzieciątkiem, wczesnobarokowy z 1 połowy XVII w. (wg. źródeł – przeniesiony z nieistniejącego już kościoła w Dąbrówce Barcińskiej. Kościół objęty jest strefą „A ” ochrony konserwatorskiej.
- dwór - położony we wschodniej części miasta, wybudowany został w połowie XIX w. Przechodził we władanie różnych rodzin : Szygowskich, Kundlerów, Zielke, a od 1918 r był własnością Winieckich Przebudowany w 1872 r, późno klasycystyczny, z frontem skierowanym ku północy. Dwór jest murowany z cegły, otynkowany Parterowy, z mieszkalnym poddaszem i piętrowym ryzalitem od frontu Nowsze przybudówki zniekształciły bryłę budynku, negatywnie zmieniając jego wygląd Dwór otoczony jest bardzo zdewastowanym parkiem i terenami zieleni, dochodzącymi do Noteci. W kierunku zachodnim znajdują się pozostałości zabudowy gospodarczej, w tym magazyn zbożowy. Dwór objęty jest strefą „A” ochrony konserwatorskiej.
- cmentarz parafialny założony prawdopodobnie w XIX w, wpisany jest do rejestru zabytków - nr A/247, objęty strefą „A”. Przynależność wyznaniowa rzymsko - katolicka W bardzo dobrym stanie zachowała się zieleń cmentarna, złożona głównie z akacji, klona zwyczajnego, kasztanowca, jesionu i lipy drobnolistnej oraz pojedynczych okazów świerka i krzewiastych form bzu. Z ważniejszych elementów cmentarza należy wymienić figurę NMP z 2 poł XIX w, nagrobek zbiorowy mieszkańców Barcina zamordowanych przez okupanta hitlerowskiego w latach 1939 – 1945. Do znaczących grobowców należą grobowiec rodziny Danielewiczów, grobowiec kaplicowy ks. Henryka Stankowskiego z końca XIX w oraz tumba z granitu z początku XX w.
- cmentarz ewangelicki (nieczynny) - założony w 1 połowie XIX w. położony na stoku wzgórza morenowego, na zachód od ulicy św. Wojciecha Zachowany w formie szczątkowej, z pozostałościami kilku nagrobków, sięgających schyłku ubiegłego wieku Objęty jest strefą „B” ochrony konserwatorskiej.

Z obiektów, które objęte zostały strefą „B” ochrony konserwatorskiej, na uwagę zasługują:

- cmentarz ewangelicki, nieczynny, założony przypuszczalnie w I poł. XIX w
- cmentarz Żydowski, nieczynny, zlikwidowany w 1939 r. przez Niemców, założony prawdopodobnie w końcu XIX w.; na powierzchni ziemi nie zachowały się pozostałości nagrobków,
- szkoła - pl 1 Maja, murowana z 1893 r,
- bank - ul Kościelna 6, murowany ok 1900 r,

- zespół poczty - ul Św Wojciecha 7, z pocz XX w,
- zespół gospody - pl 1 Maja 16, murowany około 1900 r,
- remiza strażacka - ul Wyzwolenia, murowana z 1927 r,
- zespół zabudowy dworca - ul Dworcowa, murowany z około 1900 r,
- remiza strażacka - ul Dąbrowiecka 2, obiekt murowany z końca XIX w,
- rzeźnia - ul Kościelna 17 (z domem mieszkalnym), budynek murowany, wybudowany w 1909 r,
- młyn - ul Marchlewskiego 23, obiekt murowany z 1927 r,
- mleczarnia - ul Świerczewskiego 1, obiekt murowany, otynkowany, wybudowany prawdopodobnie pod koniec XIX w.

Stanowiska archeologiczne (strefa W) na terenie miasta:

- stanowisko 1 - osada z wczesnego i późnego średniowiecza,
- stanowiska 2,3,4,6 – osady neolitycznej kultury amfor kulistych, kultury łużyckiej i z wczesnego średniowiecza,
- stanowisko 5 - osada z wczesnego i późnego średniowiecza,
- stanowisko 7 i 10 – osady kultury łużyckiej i średniowieczne,
- stanowisko 8 – osada kultury łużyckiej i wczesnośredniowieczna,
- stanowisko 9 – osada neolitycznej kultury pucharów lejkowatych i z wczesnego średniowiecza.

W obrębie miasta, wokół dawnego rynku, zlokalizowana jest zabudowa z XIX i XX wieku, która winna być objęta ochroną konserwatorską. Stanowisko archeologiczne - strefa „W” - dotyczą udokumentowanych wykopalisk sięgających osadnictwa kultury amfor kulistych, kultury łużyckiej, wczesnego i późnego średniowiecza. Na obszarze miasta udokumentowano sześć stanowisk archeologicznych.

Na obszarze wiejskim gminy zachowały się zabytki o różnej skali wartości i różnym stopniu ich przetrwania. Poniżej, przedstawiono sołectwami obiekty zabytkowe, które objęte zostały strefą „A”, „B” i „W”.

Barcin Wieś i Julianowo

- zespoły wiejskie, zespoły szkolne z pocz. XX w - strefa „B”,
- cmentarz ewangelicki nieczynny - strefa „B”,

- zagrody z pocz. XX w
- stanowiska archeologiczne (5 stanowisk) zawierające ślady osadnictwa kultury ceramiki wstęgowej rytej, kultury przeworskiej i nowożytniej, kultury łużyckiej oraz wczesnośredniowiecznej

Dąbrówka Barcińska

- zespół dworsko - parkowy (dwór katalog zabytków - 1967 r. park zaniedbany, porośnięty, w większości robinia) - strefa „A”,
- pozostałości folwarku i kolonia mieszkaniowa - strefa „B”,
- kapliczka - katalog zabytków,

Józefinka i Knieja

- zespoły wiejskie w obu wsiach - strefa „B”,
- cmentarz ewangelicki (nieczynny) - strefa „B”,
- stanowiska archeologiczne - strefa „W” (5 stanowisk) - osadnictwo kultur neolitycznych, łużyckiej, przeworskiej, wczesnośredniowiecznej i średniowiecznej.

Kania

- zespół wiejski, zespół szkoły - strefa „B”,
- cmentarze ewangelickie (nieczynne) - strefa „B”
- stanowiska archeologiczne - strefa „W” (4 stanowiska) - osadnictwo kultury amfor kulistych, kultury przeworskiej. wczesno i późnośredniowiecznej

Krotoszyn i Wapienno

Najstarsza wzmianka o wsi pochodzi z roku 1361 podczas sprzedaży dóbr klasztorowi łąknieńskiemu. Przez następne wieki majątek zmieniał właścicieli, aż do II wojny światowej, kiedy to przeszedł w ręce niemieckie. Po wojnie wchodzi w skład gospodarstwa państwowego.

- zespół pałacowo-parkowy w Krotoszynie wpisany do rejestru zabytków, objęty strefą A
- pałac wpisany do rejestru zabytków nr A/167/1-2 z 16.03.1987 r. Pierwotnie pałac założony był na rzucie barokowym klasycyzm (znany z opisu z 1719 r) ulegał przebudowie i nadbudowie. Podczas remontów znaleziono datę 1658 r. wyrytą na belce stropowej, która sugeruje datę budowy pałacu. Po raz pierwszy przebudowano go w XVIII w, później w 1870 i latach 1919 – 20. Przebudowa nawiązywała do architektury neoklasycystycznej i neobarokowej.
- park wokół pałacu założony został około 1870 r przez architekta Artura Denizot.
- zespół folwarczny - strefa „B” usytuowany na wsch od pałacu, składał się z: magazynu zbożowego, kuźni, stelmacharni, stajni (obecnie chlewnia). Z osady mieszkalnej zostały tylko 2 domy mieszkalne, pozostałe rozebrano. Wszystkie domy mieszkalne i budynki inwentarskie są przebudowane, jedynie magazyn zbożowy pozostał w swej pierwotnej formie.

- pałacyk, obecnie budynek administracji kopalni w Wapiennie wybudowany około 1900 r. wymaga opracowania dokumentacji zabytku.

Mamlicz

- cmentarz ewangelicki (nieczynny) strefa „B”,
- zespół szkoły - budynki murowane z pocz. XX w.
- stanowiska archeologiczne - strefa „W” (12 stanowisk) osady z okresy rzymskiego wczesno i późnośredniowieczne, osadnictwo kultur łużyckiej, przeworskiej

Młodocin

- zespół pałacowo - parkowy - strefa „A” budynek murowany z około 1900 r, park z XIX w.
- pozostałości zespołu folwarcznego - strefa „B” budynki z lat 1900 – 1904,
- stanowiska archeologiczne - strefa „W” (11 stanowisk) - obozowiska z epoki kamienia, osadnictwo kultur amfor kulistych, osady z późnego średniowiecza

Piechcin

- wieś powstała w XIII w z inicjatywy arcybiskupa gnieźnieńskiego Jakuba II,
- zespół wiejski wraz ze strefą przemysłową – strefa B do wyznaczenia
- zespół dworsko - parkowy z końca XIX w, wpisany do rejestru zabytków nr 184/A z 15 06 1985 r strefa „A”,
- zespół folwarczny - strefa „B” z końca XIX w.
- zespół dworca kolejowego z pocz. XX w - dworzec, parowozownia, szalec - strefa „B”,
- poczta, ob. klub z 1900 r.,
- elektrownia, ob. szkoła, z początku XX w.
- szereg murowanych domów z wczesnych lat XX w.

Pturek

- cmentarz ewangelicki nieczynny - strefa „B”,
- zespół wiejski: d. budynek szkoły zagroda nr 16, strefa „B”,
- stanowiska archeologiczne - strefa „W” (4 stanowiska) - obozowiska z epoki kamienia, osadnictwo kultury przeworskiej, łużyckiej i z późnego średniowiecza

Sadłogoszcz

- cmentarz ewangelicki nieczynny, strefa „B”
- zespół wiejski - strefa „B” w tym : szkoła, świetlica (ob. magazyn) zagroda nr 33, dom nr 43 i obora. Obiekty są murowane i pochodzą z początku XX w.

Szeroki Kamień, Zalesie Barańskie, Bielawy

- cmentarz ewangelicki nieczynny, strefa „B”
- zespół wiejski - strefa „B” w skład którego wchodzi : szkoła ewangelicka (ob. świetlica) szkoła (ob. dom) mieszkalny i sklep, świetlica (ob. owczarnia) oraz domy nr 1 i 6, a także obory przy zagrodach nr 7,12 i 13 Obiekty są murowane i pochodzą z około 1900 r.

Wolice

- cmentarz ewangelicki z przełomu XIX i XX w., nieczynny - strefa „B”,
- zespół wiejski, w tym: kapliczka murowana i szkoła z początku XX w, dom nr 25 z końca XIX w - strefa „B”,
- stanowiska archeologiczne - strefa „W” (3 stanowiska) osady kultury łużyckiej, przeworskiej, wczesnośredniowieczne i średniowieczne

Złotowo

- grobowiec megalityczny ludności kultury amfor kulistych - strefa „A”; wpisany do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego pod numerem C/168 decyzją z dnia 2.12.2008 r.
- cmentarz ewangelicki nieczynny - strefa „B”,
- zespół wiejski, w tym: szkoła z budynkami gospodarczymi z pocz XX w . zagrody (nr 5 i 7) i 2 obory z pocz. XX w - strefa „B”.
- dwór (ob szkoła) murowany około połowy XIX w. przebudowany w 1911 r.

Stan techniczny przedstawionych zabytków jest różny, część z nich zmieniła swoją funkcję, szczególnie dawne dworki zamieniono na szkoły lub budynki mieszkalne. Najbardziej zagrożone z uwagi na ich dewastację, są stare, nieczynne cmentarze ewangelickie.

Wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków :

BARCIN	ul. Marchlewskiego (ob. Żnińska)	Cmentarz rzym. -kat. parafii p. w. św. Jakuba Apostoła	22.10.1990	A/1028
KROTOSZYN		Założenie pałacowo-parkowe:	16.03.1987	A/982
		• Pałac		
		• Park		
PIECHCIN		Założenie pałacowo-parkowe	15.06.1985	A/1425

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego

Wykaz obiektów ujętych w ewidencji:

Barcin: Kościół paraf. p. w. św. Jakuba St. Obiekty cmentarza grzebalnego: a. kaplica grobowa rodziny Stankowskich b. kaplica szkoła, Pl. 1 Maja nr 8 bank, ul. Kościelna (d. Buczka) nr 6 zespół poczty, ul. Św. Wojciecha nr 7: a. poczta b. budynek gospodarczy zespół gospody, Pl. 1 Maja nr 16: a. gospoda b. świetlica, ob. kino "Noteć" remiza strażacka, ul. Wyzwolenia zespół dworski, ul. Dąbrowiecka nr 2: a. dwór b. stajnia c. spichlerz d. gorzelnia, ob. szwalnia dom nr 3, ul. Dworcowa zespół domu nr 5, ul. Dworcowa: a. dom b. budynek gospodarczy dom nr 7, ul. Dworcowa dom nr 2, ul. Kasztanowa dom nr 7, ul. Kościelna	dom nr 12, ul. Kościelna dom nr 13, ul. Kościelna dom nr 14, ul. Kościelna dom nr 15, ul. Kościelna dom nr 16, ul. Kościelna dom nr 18, ul. Kościelna dom nr 20, ul. Kościelna dom nr 22, ul. Kościelna dom nr 5, Pl. 1 Maja dom nr 7, Pl. 1 Maja dom nr 13, Pl. 1 Maja dom nr 14, Pl. 1 Maja dom nr 15, Pl. 1 Maja dom nr 17, Pl. 1 Maja dom nr 18, Pl. 1 Maja dom nr 19, Pl. 1 Maja dom nr 4, ul. Marchlewskiego dom nr 6, ul. Marchlewskiego dom nr 17, ul. Marchlewskiego dom nr 19, ul. Marchlewskiego dom nr 24, ul. Marchlewskiego dom nr 50, ul. Marchlewskiego dom nr 16, ul. Mogileńska dom nr 2, ul. 4 Stycznia dom nr 2 a, ul. 4 Stycznia dom nr 4, ul. 4 Stycznia dom nr 6, ul. 4 Stycznia dom nr 8, ul. 4 Stycznia dom nr 14, ul. 4 Stycznia dom nr 19, ul. 4 Stycznia dom nr 30, ul. 4 Stycznia dom nr 1, ul. Św. Wojciecha dom nr 3, ul. Św. Wojciecha dom nr 4, ul. Św. Wojciecha dom nr 5, ul. Św. Wojciecha	dom nr 3, ul. Wyzwolenia dom nr 6, ul. Wyzwolenia dom nr 11, ul. Wyzwolenia dom nr 13, ul. Wyzwolenia dom nr 15, ul. Wyzwolenia wodociągowa wieża ciśnień, ul. Wyzwolenia mleczarnia, ul. Świerczewskiego nr 1 młyn, ob. magazyn Centrali Nasiennej w Szubinie, ul. Marchlewskiego nr 23 rzeźnia z domem, ul. Kościelna (d. Buczka) nr 17 cmentarz żydowski cmentarz ewangelicki cmentarz paraf. p. w. św. Jakuba Większego Apostoła Barcin – Wieś: zespół szkoły: a. szkoła, ob. dom mieszkalny nr 1 b. budynek gospodarczy zagroda nr 12: a. dom b. obora zagroda nr 23: a. dom b. obora Dąbrowa Barcińska: • kapliczka Józefinka: a) dom Julianowo: zespół szkoły:	a. szkoła b. budynek gospodarczy c. warsztat zagroda nr 11: a. dom b. stodoła zagroda nr 12: a. dom b. stodoła dom nr 15 cmentarz ewangelicki Kania: zespół szkoły: a. szkoła b. budynek gospodarczy dom nr 17 cmentarz ewangelicki cmentarz ewangelicki Knieja: dom nr 6 cmentarz ewangelicki Krotoszyn: kapliczka szkoła, ob. dom mieszkalny nr 4 zespół pałacowy: a. pałac b. park krajobrazowy c. ogrodzenie d. stajnia e. spichlerz f. rządcówka dom nr 35
---	--	--	---

dom nr 36
dom nr 38
dom nr 39

Mamlicz:

zespół szkoły:

- a. szkoła
- b. budynek gospodarczy

zagroda nr 88:

- a. dom
- b. obora

cmentarz ewangelicki

Młodocin:

87. zespół pałacy:

- a. pałac
- b. budynek inwentarski
- c. magazyn
- d. park krajobrazowy

Piehcin:

szkoła, ob. dom mieszkalny, ul. Zaleska

zespół dworca kolejowego:

- a. dworzec
- b. parowozownia
- c. szalet

poczta, ob. klub NOT

zespół pałacy:

- a. pałac

- b. rządcówka
- c. gorzelnia
- d. ogrodzenie
- e. park krajobrazowy

dom, ob. przychodnia lekarska

dom nr 1, ul. Bielawska

dom nr 2, ul. Bielawska

dom nr 7, ul. Bielawska

dom nr 8, ul. Bielawska

dom nr 9, ul. Bielawska

zespół domu nr 1, ul. Podgórna:

- a. dom
- b. budynek gospodarczy

dom nr 2, ul. Podgórna

zespół domu nr 1, ul. Radłowska:

- a. dom
- b. magazyn

dom nr 3, ul. Radłowska

zespół domu nr 5, ul. Radłowska:

- a. dom
- b. budynek gospodarczy

dom nr 7, ul. Radłowska

elektrownia, ob. ZSZ, ul. Radłowska nr 10

Pturek:

105. zespół szkoły:

- a. szkoła, ob. Klub Rolnika
- b. budynek gospodarczy

106. zagroda nr 16:

- a. dom
 - b. obora
107. dom nr 10
108. obora w zagrodzie nr 15
109. cmentarz ewangelicki

Sadłogoszcz:

- 110. szkoła
- 111. świetlica, ob. magazyn
- 112. zagroda nr 33:

- a. dom
- b. obora

113. dom nr 43

114. obora w zagrodzie nr 49

115. cmentarz ewangelicki

Szeroki Kamień:

- 116. szkoła ewangelicka, ob. świetlica
- 117. szkoła, ob. dom mieszkalny i sklep
- 118. świetlica, ob. owczarnia w zagrodzie nr 7
- 119. dom nr 1
- 120. dom nr 6
- 121. obora w zagrodzie nr 7
- 122. obora w zagrodzie nr 12
- 123. obora w zagrodzie nr 13
- 124. cmentarz ewangelicki

Wapienno:

125. pałacyk, ob. budynek administracyjny

Wolice:

- 126. kapliczka
- 127. szkoła
- 128. dom nr 25
- 129. cmentarz ewangelicki

Zalesie Barcińskie:

- 130. kapliczka
- 131. zagroda nr 4:
 - a. dom
 - b. obora

Złotowo:

- 132. zespół szkoły:
 - a. szkoła
 - b. budynek gospodarczy
 - c. budynek gospodarczy
- 133. dwór, ob. szkoła
- 134. zagroda nr 5:
 - a. dom
 - b. obora
- 135. zagroda nr 7:
 - a. dom
 - b. obora
- 136. obora w zagrodzie nr 13
- 137. obora
- 138. cmentarz ewangelicki

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW, W TYM OCHRONY ICH ZDROWIA

WARUNKI MIESZKANIOWE

Na terenie gminy sytuacja mieszkaniowa – mierzona liczbą mieszkań oraz wskaźnikami przeciętnej powierzchni mieszkania oraz przeciętnej liczby osób w mieszkaniu - sukcesywnie się poprawia. Wzrosty wskaźników wynikają z wzrostu liczby mieszkań, w sytuacji, gdy liczba ludności obszarów wiejskich stagnuje, a miasta – spada.

Pomiędzy rokiem 1995 a 2010 liczba mieszkań w mieście wzrosła o ponad 6, a na obszarach wiejskich – o prawie 7%. Nowobudowane mieszkania są większe od starszych, stąd liczba izb wzrosła odpowiednio o 8 i 12,5%, a łączna powierzchnia mieszkań – aż o 13 i 18% (tak więc wzrost liczby mieszkań o 6 i 7% spowodował wzrost powierzchni mieszkań w gminie aż o 13 i 18%).

Przeciętna powierzchnia mieszkania w mieście wynosi obecnie 58 m², mieszkanie składa się z 3,7 izby i zamieszkiwane jest przez 3,0 osoby. Na obszarach wiejskich mieszkania są zazwyczaj większe niż w miastach – tak jest także w gminie Barcin (gdzie jednak duży udział mieszkań w budynkach wielorodzinnych obniża średnią – mieszkania takie są zazwyczaj znacznie mniejsze, niż w zabudowie jednorodzinnej). Przeciętna powierzchnia mieszkania wiejskiego wynosi obecnie 66,3 m², mieszkanie składa się z 3,5 izby i zamieszkiwane jest przez 3,4 osoby.

W strukturze zasobu mieszkaniowego mieście Barcin dominują mieszkania należące do spółdzielni mieszkaniowych. Stanowią one 60% ogółu (średnia dla miast województwa – niespełna 37%). Kolejną grupę stanowią mieszkania osób fizycznych – stanowiące prawie 1/3 ogółu. Bardzo mało jest mieszkań komunalnych – tylko ponad 4%, podczas gdy przeciętnie w miastach stanowią one ponad 11% ogółu.

Na obszarach wiejskich dominują mieszkania należące do osób fizycznych – których jest prawie 55%. Ewenementem w skali województwa jest bardzo wysoki udział mieszkań należących do spółdzielni mieszkaniowych. Stanowią one 41% ogółu podczas gdy średnia dla obszarów wiejskich województwa wynosi tylko 2,2%. Tak wysoki udział mieszkań tej formy własności jest bez wątpienia skutkiem bardzo licznych mieszkań spółdzielczych w Piechcinie. Nieco ponad 4% stanowią mieszkania należące do gminy. Struktura własności mieszkań na obszarach wiejskich jest więc zasadniczo odmienna od przeciętnej dla obszarów wiejskich, gdzie mieszkania osób fizycznych stanowią prawie 90% ogółu.

Na uwagę zasługuje fakt, że mieszkania spółdzielcze i komunalne są znacząco mniejsze od mieszkań należących do osób fizycznych – wskutek tego, jeśli porówna się strukturę powierzchni mieszkań oraz liczby izb, udział sektora prywatnego jest wyraźnie wyższy (np. na obszarach wiejskich gminy mieszkania osób fizycznych stanowią 54,6% mieszkań, ale 63% izb i prawie 68% całej powierzchni mieszkalnej).

Na tle innych gmin, gmina Barcin wyróżnia się małym udziałem mieszkań bardzo starych – pochodzących sprzed 1918 roku. Stanowią one tylko 10% w mieście i 16% na obszarach wiejskich. Na obszarach wiejskich kluczowe znaczenie dla zasobu mieszkaniowego miał okres 1945-1970, z którego pochodzi 40% mieszkań. W mieście największy ruch budowlany przypadł na dekadę lat 70-tych (prawie 35%), ale ponad 18% stanowią mieszkania z lat 80-tych. Relatywnie mały jest udział mieszkań nowych – po roku 1988 powstało tylko 13% mieszkań w mieście i tylko 12% na obszarach wiejskich.

Tab. Podstawowe wskaźniki charakteryzujące sytuację mieszkaniową na terenie gminy

Jednostka terytorialna	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
mieszkania																
miasto	2378	2382	2383	2383	2389	2395	2399	2431	2432	2433	2433	2437	2438	2486	2529	2531
obszary wiejskie	1936	1939	1943	1945	1947	1950	1958	1988	1996	2016	2020	2024	2028	2044	2056	2070
izby																
	izba	izba	izba	izba	izba	izba	izba	izba	izba	izba	izba	izba	izba	izba	izba	izba
miasto	8618	8640	8657	8664	8693	8722	8748	9003	9007	9013	9013	9034	9040	9188	9300	9309
obszary wiejskie	6434	6449	6467	6477	6488	6502	6543	6821	6866	6934	6957	6981	7000	7095	7168	7236
powierzchnia użytkowa mieszkań (m2)																
miasto	129927	130400	130828	130942	131393	132113	132565	140630	140760	140853	140853	141258	141363	144562	146590	146809
obszary wiejskie	116261	116606	117095	117299	117529	117835	118948	128120	129206	130296	130843	131320	131659	133782	135534	137209
dynamika (rok 1995=100)																
mieszkania																
miasto	100,0	100,2	100,2	100,2	100,5	100,7	100,9	102,2	102,3	102,3	102,3	102,5	102,5	104,5	106,3	106,4
obszary wiejskie	100,0	100,2	100,4	100,5	100,6	100,7	101,1	102,7	103,1	104,1	104,3	104,5	104,8	105,6	106,2	106,9
izby																
miasto	100,0	100,3	100,5	100,5	100,9	101,2	101,5	104,5	104,5	104,6	104,6	104,8	104,9	106,6	107,9	108,0
obszary wiejskie	100,0	100,2	100,5	100,7	100,8	101,1	101,7	106,0	106,7	107,8	108,1	108,5	108,8	110,3	111,4	112,5
powierzchnia użytkowa mieszkań																
miasto	100,0	100,4	100,7	100,8	101,1	101,7	102,0	108,2	108,3	108,4	108,4	108,7	108,8	111,3	112,8	113,0
obszary wiejskie	100,0	100,3	100,7	100,9	101,1	101,4	102,3	110,2	111,1	112,1	112,5	113,0	113,2	115,1	116,6	118,0
liczba ludności																
miasto	100,0	99,5	99,7	98,6	94,8	94,5	94,0	92,4	91,6	91,4	91,1	90,8	90,2	89,6	89,7	89,5
obszary wiejskie	100,0	101,2	101,2	101,4	98,8	99,5	98,4	99,1	99,0	99,0	99,0	99,0	98,9	100,4	100,1	100,6
przeciętna powierzchnia mieszkania (m2)																
miasto	54,6	54,7	54,9	54,9	55,0	55,2	55,3	57,8	57,9	57,9	57,9	58,0	58,0	58,2	58,0	58,0
obszary wiejskie	60,1	60,1	60,3	60,3	60,4	60,4	60,7	64,4	64,7	64,6	64,8	64,9	64,9	65,5	65,9	66,3
przeciętna liczba osób w mieszkaniu																
miasto	3,6	3,6	3,6	3,6	3,4	3,4	3,4	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,1	3,1	3,0
obszary wiejskie	3,6	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,4	3,5	3,4	3,4

mieszkania (dane za rok 2007)							
	ogółem	komunalne	spółdzielni mieszkaniowych	zakładów pracy	osób fizycznych	TBS	pozostałe
miasto	2438	104	1463	68	798	0	5
obszary wiejskie	2028	87	831	0	1108	0	2
struktura liczby mieszkań wg form własności w gminie i w województwie (% ogółu)							
miasto	100,0	4,3	60,0	2,8	32,7	0,0	0,2
obszary wiejskie	100,0	4,3	41,0	0,0	54,6	0,0	0,1
województwo - miasta	100,0	11,1	36,9	2,0	48,4	0,7	1,0
województwo - obszary wiejskie	100,0	2,8	2,2	4,8	89,6	0,2	0,5
izby (dane za rok 2007)							
miasto	9040	270	5168	266	3319	0	17
obszary wiejskie	7000	235	2346	0	4412	0	7
struktura liczby izb wg form własności w gminie i w województwie (% ogółu)							
miasto	100,0	3,0	57,2	2,9	36,7	0,0	0,2
obszary wiejskie	100,0	3,4	33,5	0,0	63,0	0,0	0,1
województwo - miasta	100,0	9,0	35,8	1,8	52,0	0,6	0,8
województwo - obszary wiejskie	100,0	1,9	1,7	3,8	92,0	0,1	0,5
powierzchnia użytkowa (dane za rok 2007)							
miasto	141363	4247	70763	3710	62229	0	414
obszary wiejskie	131659	4183	37328	576	89457	0	115
struktura powierzchni mieszkań wg form własności w gminie i w województwie (% ogółu)							
miasto	100,0	3,0	50,1	2,6	44,0	0,0	0,3
obszary wiejskie	100,0	3,2	28,4	0,4	67,9	0,0	0,1
województwo - miasta	100,0	8,5	31,1	1,7	57,1	0,6	1,0
województwo - obszary wiejskie	100,0	1,5	1,4	3,2	93,3	0,1	0,5

Jednostka terytorialna	wybudowane przed 1918	wybudowane 1918 - 1944	wybudowane 1945 - 1970	wybudowane 1971 - 1978	wybudowane 1979 - 1988	wybudowane 1989 - 2002 oraz będące w budowie w roku 2002	których budowę rozpoczęto i ukończono po roku 2002
liczba							
miasto	250	113	488	875	465	186	154
obszary wiejskie	328	259	839	134	262	64	184
udział (%)							
miasto	9,9	4,5	19,3	34,6	18,4	7,3	6,1
obszary wiejskie	15,8	12,5	40,5	6,5	12,7	3,1	8,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

USŁUGI (W TYM OCHRONA ZDROWIA)

Gmina cechuje się umiarkowanie korzystnymi warunkami obsługi ludności w zakresie usług. Usługi publiczne znaczenia gminnego są dostępne w siedzibie gminy - jednak pod tym względem potencjał Barcina jest mniejszy, niż innych miast podobnej klasy wielkościowej oraz w Piechcinie - ta miejscowość wyróżnia się bardzo szerokim zestawem usług, w tym także usług o znaczeniu ponadlokalnym (stanowiących zadania powiatu).

Należy zauważyć, że niektóre miejscowości gminy są dobrze obsługiwane w zakresie komunikacji publicznej, co ułatwia kontakty z sąsiednimi miastami. Stosunkowo nieduża odległość dzieli gminę nie tylko od siedziby powiatu (z którą jednak znaczna część gminy nie ma dobrego skomunikowania) ale także innych miast zwłaszcza Bydgoszczy i Inowrocławia oraz siedziby sąsiedniego powiatu - Mogilna.

Usługi sektora publicznego na terenie gminy reprezentowane są przez:

- a) szkoły podstawowe: w Barcinie – dwie, w Piechcinie, w Mamliczu
- b) gimnazja: w Barcinie, w Piechcinie
- c) przedszkola: w Barcinie – trzy (w tym jedno z oddziałem żłobkowym), w Piechcinie, w Mamliczu – oddział przedszkolny, w Krotoszynie – oddział przedszkolny
- d) dom kultury: w Barcinie
- e) świetlice wiejskie: Barcin Wieś, Dąbrówka Barcińska, Józefinka, Kania, Mamlicz, Młodocin, Piehcin, Pturk, Wolice, Złotowo,
- f) biblioteki: Biblioteka Publiczna w Barcinie, filia biblioteczna w Barcinie, filia biblioteczna w Piechcinie, filia biblioteczna w Mamliczu (przy szkole podstawowej)
- g) ochrona zdrowia

Na terenie gminy od 1.01.2000r. działa Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej z siedzibą w Barcinie i Ośrodkiem Zdrowia w Piechcinie mający podpisany kontrakt z Kujawko-Pomorskim Wojewódzkim Oddziałem Narodowego Funduszu Zdrowia w Bydgoszczy w zakresie: podstawowej opieki zdrowotnej, ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (poradnia okulistyczna, neurologiczna, chirurgiczna, chirurgii urazowo-ortopedycznej, chirurgii ogólnej, diabetologiczna, pulmonologiczna, dermatologiczna, otolaryngologiczna, reumatologiczna, ginekologiczno-położnicza, logopedyczna – usługi dla dzieci zamieszkujących gminę Barcin), stomatologii, psychiatrii, rehabilitacji.

Z zakresu usług ponadlokalnych, na terenie gminy dostępne są:

- a) Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Piechcinie. Typy szkół: Liceum Ogólnokształcące, Zasadnicza Szkoła Zawodowa, Zasadnicza Szkoła Zawodowa dla Młodocianych Pracowników

Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Piechcinie kształci młodzież w Liceum Ogólnokształcącym oraz w klasach wielozawodowych i w zawodzie sprzedawca w Zasadniczej Szkole Zawodowej. Uczniowie udzielają się w Lidze Obrony Kraju, rozwijają swoje zainteresowania w kółku humanistycznym i Szkolnym Klubie Europejskim. Przy placówce funkcjonuje Centrum Kształcenia Ustawicznego, Filia w Piechcinie, która kształci w systemie zaocznym w Liceum Ogólnokształcącym oraz w systemie wieczorowym w Technikum Handlowym ⁽¹²⁾

- b) Dom Pomocy Społecznej w Barcinie

Dom Pomocy Społecznej w Barcinie przeznaczony jest dla siedemdziesięciu osób przewlekle psychicznie chorych. Zamieszkują w nim osoby skierowane na podstawie decyzji wydanej w trybie i na zasadach określonych w ustawie o pomocy społecznej oraz w przepisach wykonawczych do tej ustawy. Zadaniem Domu jest zapewnienie jego mieszkańcom całodobowej opieki oraz zaspokojenie ich niezbędnych potrzeb bytowych, społecznych i religijnych na poziomie obowiązującego standardu.

- c) Centrum Kształcenia Ustawicznego w Żninie - filia w Piechcinie z typami szkół: Technikum Handlowe (wieczorowe), Liceum Ogólnokształcące (wieczorowe, zaoczne)

¹²BIP Powiatu Żnińskiego

Centrum Kształcenia Ustawicznego to jedyna placówka oświatowa w Powiecie Żnińskim, która kształci bezpłatnie ludzi dorosłych. Nauka odbywa się w systemie wieczorowo-zaocznym. Wychodząc naprzeciw potrzebie edukacji szkoła tworzy nowe, atrakcyjne kierunki kształcenia i otwiera filie (w Piechcinie i Janowcu Wielkopolskim). Placówka organizuje również kursy językowe.

Poziom wyposażenia gminy w usługi sfery publicznej ocenić należy jako „typowy”, ale dostępność do usług - jako umiarkowanie dobrą. Charakter osadnictwa (rozproszenie) powoduje, że ludność zmuszona jest do wykonywania dojazdów w celu skorzystania z infrastruktury społecznej - tylko niewielka część mieszkańców może korzystać z usług w miejscu zamieszkania lub jego sąsiedztwie. Pod tym względem czynnikiem znacznie podnoszącym jakość życia znacznej części mieszkańców wiejskich jest dobre wyposażenie wsi Piechcin.

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDNOŚCI I MIENIA

Za ochronę bezpieczeństwa ludzi oraz utrzymanie bezpieczeństwa i porządku publicznego na terenie gminy odpowiada Komendant Powiatowy Policji w Żninie. Na terenie gminy funkcjonuje Komisariat Policji w Barcinie. W strukturze Komisariatu Policji w Barcinie działają: Zespół Kryminalny, Zespół ds. Wykroczeń Nieletenich i Patologii, Zespół Patroloowo-Interwencyjny, Zespół Dzielnicowych, Posterunek Policji w Łabiszynie.

Bezpieczeństwo na terenie gminy zapewniane jest w ramach rejonów, w których służbę pełnią Dzielnicowi. Gmina podzielona jest na następujące 3 rejony:

- Rejon nr 1 - Barcin: ul. Lotników, Artylerzystów, LWP, Pakoska, Mogileńska, Dworcowa, Dr. Krzysia, J.Wojciechowskiego, Kasprowicza, Kochanowskiego, Konopnickiej, Krotoszyńska, Mieckiewicz, Orzeszkowej, Prusa, Reymonta, Sienkiewicza, Słowackiego, Polna.
- Rejon nr 2 - miejscowości: Piechcin, Szeroki Kamień, Aleksandrowo, Sadłogoszcz, Zalesie Barcińskie, Bielawy, Wapienno, Krotoszyn.
- Rejon nr 3 - miejscowości, Augustowo, Barcin Wieś, Dąbrówka Barcińska, Gulczewo, Józefinka, Julianowo, Kania, Knieja, Mamlicz, Młodocin, Pturek, Złotowo, Wolice, Barcin ul. Akacyjowa, Topolowa Wierzbowa, Lipowa, Klonowa, Podgórna, Żnińska, Plac 1-go Maja, Wyzwolenia, Św. Wojciecha, Kościelna, Mostowa, Kasztanowa, Łąkowa, 4-go stycznia, Gen.Świerczewskiego.

Uchwałą Rady Miejskiej nr VII/47/2011 z dnia 25 marca 2011 została powołana, a funkcjonuje od 12 września 2011 r., Straż Miejska, która wspiera działania Policji.

Gmina nie zalicza się do obszarów wyróżniających się pod względem skali i charakteru przestępczości – jest ona typowa dla jednostek o podobnej wielkości i charakterze. W ruchu drogowym największe zagrożenia mają miejsce na drogach wojewódzkich.

Utrzymanie porządku i bezpieczeństwa w lasach leży także w gestii administracji Lasów Państwowych - pod względem administracyjnym zdecydowana większość lasów na terenie gminy należy do Nadleśnictwa Gołębki, a jedynie lasy północnej części gminy należą do Nadleśnictwa Szubin.

Ochotnicza Straż Pożarna działa w Barcinie, Mamliczu i Piechcinie, z czego OSP Barcin działa w krajowym systemie ratowniczo-gaśniczym.

Zadania Inspekcji Sanitarnej realizowane są przez Powiatową Stację Sanitarно-Epidemiologiczną w Żninie.

Do najważniejszych rodzajów zagrożeń życia i mienia na terenie gminy zaliczyć należy:

- zagrożenia w bezpieczeństwie ruchu drogowego – wiąże się to przede wszystkim z przebiegiem przez teren gminy dróg wojewódzkich, wykorzystywanych do intensywnego ruchu, w tym także ciężarowego. Obydwie drogi wojewódzkie biegną przez Barcin, a każda z dróg - przez kilka miejscowości wiejskich. Miejscowości, przez które biegną drogi wojewódzkie nie posiadają obejść, wskutek czego drogi przecinają ich centra. Nieco mniejsze znaczenie ma ruch na drogach powiatowych i gminnych – ale na niektórych odcinkach skala zagrożeń nie jest wcale znacznie niższa.

- zagrożenia związane z transportem przez teren gminy substancji i materiałów niebezpiecznych, w tym mogących skażać wodę, powietrze, glebę, szkodliwych dla życia i zdrowia ludności – transport tego typu może odbywać się drogami wojewódzkimi;
- potencjalne zagrożenia (o relatywnie bardzo małym ryzyku zaistnienia) wiążą się z funkcjonowaniem na terenie gminy podmiotów gospodarczych i wykorzystywaniem przez nie w procesach technologicznych substancji chemicznych, itp.
- w ostatnich latach nasila się częstotliwość występowania i skala zagrożeń związanych ze zjawiskami meteorologicznymi – huraganami, suszami, podtopieniami w wyniku opadów; gmina nie wykazuje w tym zakresie ponadprzeciętnych zagrożeń,
- dla stanu wód powierzchniowych zagrożeniem mogą być działalności turystyczne,
- w ostatnich latach wzrasta zagrożenie atakami terrorystycznymi - gmina nie zalicza się jednak do obszarów szczególnie zagrożonych. Obiektywnie ryzyko tego rodzaju ataku należy ocenić jako niezwykle małe.

Na terenie gminy do infrastruktury, której awaria mogłaby stanowić poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa mieszkańców lub stanu środowiska należy rurociąg produktów naftowych z Nowej Wsi Wielkiej do Rejowca. Stosunkowo bardzo małe zagrożenie wynika z przebiegu przez teren gminy gazociągu wysokiego ciśnienia.

W sąsiedztwie gminy - na terenie powiatów żnińskiego i inowrocławskiego znajduje się kilka zakładów uważanych za stwarzające ryzyko zaistnienia awarii przemysłowej.

Na terenie gminy, w obszarze Doliny Noteci znajdują się obszary zagrożone powodzią. Nie zostały one jak dotąd zdelimitowane przez RZGW w Poznaniu. Dotyczą przede wszystkim terenów niezamieszkałych i w niewielkim stopniu zainwestowanych. Istnieje także ryzyko podtopień spowodowanych nagłym topnieniem mas śnieżnych lub wystąpieniem deszczów nawaalnych. Niektóre części gminy w strefie wysoczyzny ze względu na rzeźbę terenu (równinną lub lekko falistą, z dużą ilością dolinek bezodpływowych) zagrożone mogą być występowaniem lokalnych podtopień związanych z zaleganiem wód roztopowych lub opadowych (stagnowania wody przy braku możliwości odpływu i/lub infiltracji).

Obecność kompleksów leśnych stwarza pewne ryzyko pożarów lasów.

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY

Najważniejsze potrzeby rozwojowe gminy wiążą się z realizacją głównego celu rozwoju gminy, jakim jest zapewnienie mieszkańcom optymalnych warunków życia. Założenie to jest osią przewodnią całego niniejszego Studium – w warstwie diagnostycznej ma na celu rozpoznanie aktualnego stanu rozwoju, w tym identyfikację uwarunkowań rozwoju, szans, zagrożeń, mocnych i słabych stron, oraz audyt stanu funkcjonowania poszczególnych aspektów gminy, a w warstwie kierunków – utrwalenia aspektów prawidłowo funkcjonujących oraz zdecydowaną poprawę aspektów nie funkcjonujących właściwie.

W najbardziej ogólnym ujęciu, powodzenie rozwoju gminy zależne jest od uwarunkowań zewnętrznych (generowanych poza granicami gminy) oraz wewnętrznych (generowanych na terenie gminy), te drugie z kolei dzielą się na zależne od polityki i możliwości stymulacji przez władze gminy i niezależne od nich. Zadania leżące w gestii samorządu gminnego polegają przede wszystkim na:

- zapewnieniu mieszkańcom jak najlepszej możliwości dostępu do infrastruktury społecznej (instytucji obsługi ludności) oraz technicznej i komunikacyjnej (głównie urządzenia liniowe),
- zapewnieniu jak najlepszej jakości świadczenia usług publicznych oraz jak najlepszej jakości funkcjonowania infrastruktury sieciowej (właściwy stan technicznych, zachowanie parametrów normatywnych, itp.)
- zapewnienie ciągłości funkcjonowania infrastruktury – zwłaszcza w zakresie zasilania w energię, wodę, odbiór i utylizację ścieków, odpadów, itp.

W roku 2009 opracowano aktualnie obowiązującą Strategię rozwoju gminy Barcin (Strategia Zrównoważonego Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miasta i Gminy Barcin na lata 2009-2020 - Uchwała Nr XL/362/2009 z 18 grudnia 2009). Zakłada ona następujące cele i kierunki działań:

MISJA GMINY BARCIN - POPRAWA KONKURENCYJNOŚCI GMINY ORAZ STANDARDU ŻYCIA MIESZKAŃCÓW POPRZEZ ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ OPARTY NA OPTYMALNYM WYKORZYSTANIU ZASOBÓW LOKALNYCH

Misja będzie realizowana w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju, które zakładają równowagę pomiędzy rozwojem gospodarczym, poszanowaniem praw przyrody i rozwojem społecznym. Rozwój ten zakłada podporządkowanie procesów gospodarczych potrzebie zachowania i ochrony środowiska naturalnego. Wyrażać się ona będzie przede wszystkim poprzez:

- wpieranie przedsiębiorczości - tworzenie przyjaznego klimatu dla rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości w gminie, rozwoju mechanizmów podnoszących konkurencyjność gminy poprzez likwidację istniejących barier i modernizację infrastruktury technicznej i społecznej; pogłębianiu współpracy pomiędzy sektorami;
- rozwój edukacji - podwyższanie kwalifikacji zawodowych, poszerzenie oferty edukacji przedszkolnej o wczesnoszkolnej, dostosowywanie kształcenia (kursy i szkolenia) do potrzeb rynku pracy, zapewnienie młodzieży wszechstronnych możliwości rozwoju;
- rozwój turystyki i rekreacji – tworzenie infrastruktury turystycznej opartej o lokalne zasoby naturalne i przyrodnicze, zorganizowanie profesjonalnego systemu informacji i promocji regionu, urozmaicenie oferty turystycznej, poprawa estetyki obszaru, poszerzenie oferty w zakresie sportu i rekreacji;
- atrakcyjność zamieszkania – zapewnienie bezpieczeństwa publicznego, rozwój infrastruktury technicznej i społecznej, szeroki dostęp do usług medycznych, poszerzenie oferty kulturalnej, stwarzanie warunków do działalności społecznej w celu podniesienia poziomu integracji i aktywności społeczności lokalnej;
- dziedzictwo kulturowe – ochrona dorobku kulturowego oraz tradycji.

Cel strategiczny I - Rozwinięta, zmodernizowana i nowoczesna infrastruktura techniczna

Cele operacyjne:

- a) Rozbudowana sieć kanalizacyjna i uporządkowana gospodarka ściekowa;
- b) Poprawa stanu sieci wodociągowej;
- c) Nowoczesny system gospodarki odpadami;
- d) Zwiększona dostępność komunikacyjna i zmodernizowana sieć drogowa.

Cel strategiczny II - Stworzenie szerokiej oferty w zakresie kultury, sportu i rekreacji, wykorzystującej lokalne zasoby, angażującej mieszkańców i atrakcyjnej dla turystów

Cele operacyjne:

- a) Nowoczesne, dobrze wyposażone obiekty sportowe;
- b) Rozwinięta baza kulturalno-oświatowa;
- c) Stworzenie oferty turystycznej i rekreacyjnej w oparciu o dziedzictwo przyrodnicze i zasoby naturalne.

Cel strategiczny III - Wysoki standard życia mieszkańców poprzez zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i socjalnego

Cele operacyjne:

- a) Zapewnienie ładu i porządku publicznego
- b) Stworzenie bazy mieszkaniowej dla ludzi w niedostatku

- c) Utrzymanie istniejących zasobów mieszkaniowych, poprawa ich standardu oraz zwiększenie ilości mieszkań komunalnych
- d) Przeciwdziałanie zjawiskom patologii społecznej, ograniczenie przestępczości

Cel strategiczny IV - Wzrost konkurencyjności gminy poprzez stworzenie warunków umożliwiających trwały i zrównoważony lokalny rozwój gospodarczy

Cele operacyjne:

- a) Zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej gminy Barcin;
- b) Wzrost konkurencyjności poprzez wdrażanie nowoczesnych technologii w gminie Barcin.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego koresponduje z ustaleniami Strategii i zapewnia warunki jej realizacji w aspekcie przestrzennym.

Zadaniem immanentnie związanym z kreowaniem rozwoju gminy jest wzmacnianie związków oraz kształtowanie relacji z miastem Żnin, jako ośrodkiem powiatowym, odpowiedzialnym za realizację zdecydowanej większości potrzeb o charakterze ponadlokalnym oraz z miastem Bydgoszczą, jako ośrodkiem regionalnym. Zagadnieniem szczególnej wagi dla prawidłowego rozwoju gminy jest funkcjonowanie komunikacji publicznej łączącej miejscowości gminy z obydwooma miastami.

Istotnym zadaniem jest wzmacnianie – na miarę potrzeb i planowanej roli w przyszłym systemie społeczno-gospodarczym gminy – miejscowości na terenie gminy. Ma to duże znaczenie w obliczu prognozy demograficznej, zakładającej postępujące starzenie mieszkańców i wynikającą z tego znacznie mniejszą mobilność ludności (konieczność zaspokojenia potrzeb w miejscu zamieszkania).

Do głównych potrzeb gminy zaliczyć należy:

1. Zatrzymanie odpływu mieszkańców z miasta Barcin poprzez uatrakcyjnienie jakości życia w mieście - między innymi poprzez działania na rzecz rozwoju sektora komunalnego (usługi publiczne, przestrzenie publiczne) oraz rewitalizację i uporządkowanie zdegradowanych części miasta.
2. Utrzymanie wysokiego potencjału Piehcina w zakresie obsługi mieszkańców.
3. Uporządkowanie systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków.
4. Wzmacnianie potencjału sektora usług publicznych poprzez rozwój nowych placówek oraz poszerzenie zakresu działalności istniejących. W perspektywie 10 lat funkcjonowanie sektora usług publicznych należy zacząć przeorientowywać w kierunku priorytetu zaspokojenia potrzeb ludności starszej.
5. Modernizację lokalnego układu drogowego.
6. Rozwój infrastruktury teleinformatycznej, zwłaszcza upowszechnienie dostępu do sieci Internet.
7. Rozwój komunikacji publicznej w relacjach ze Żninem, Bydgoszczą, Inowrocławiem i Mogilnem.
8. Tworzenie miejsc pracy na terenie gminy w działalnościach nie stanowiących zagrożenia dla potencjału przyrodniczego i walorów gminy.

Możliwości rozwoju gminy

1. Podstawą rozwoju gminy jest dalsze pomyślne funkcjonowanie zakładów przemysłu cementowo-wapienniczego.
2. Bardzo istotne możliwości rozwoju gminy wiążą się z unowocześnianiem rolnictwa jako dominującej funkcji gminy. Gmina w części jest obszarem o dobrych warunkach przyrodniczych, które stwarzają możliwości rozwoju rolnictwa o charakterze farmerskim – wysokotowarowym, wielkopowierzchniowym.
3. Gmina powinna rozwijać funkcję turystyczną, zwłaszcza działalności związane z położeniem w atrakcyjnym rejonie doliny Noteci i turystycznej drogi wodnej na Noteci.

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU PRAWNEGO GRUNTÓW

Struktura gruntów wg głównych własności, przedstawia się następująco (ha, 2007 rok):

Rodzaj własności	miasto	obszary wiejskie
Grunty osób fizycznych, w tym:	176	6904
Grunty osób fizycznych wchodzące w skład gospodarstw rolnych	104	6762
Grunty osób fizycznych nie wchodzące w skład gospodarstw rolnych	72	142
Grunty Skarbu Państwa z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste, w tym, między innymi:	47	3442
Grunty wchodzące w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa	19	2308
Grunty w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe	0	987
Grunty Skarbu Państwa w wieczystym użytkowaniu osób fizycznych	12	17
Gr. wchodzące w skład gminnego zasobu nieruchomości z wyłączeniem gruntów przekazanych w trwały zarząd	89	271
Grunty gmin i związków międzygminnych (z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie)	94	310
Grunty spółdzielni	3	18
Grunty kościołów i związków wyznaniowych	3	55
Grunty powiatów z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie	1	23
Grunty spółek prawa handlowego	1	162

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA OBIEKTÓW I TERENÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

Do obiektów i obszarów chronionych zalicza się chronione na podstawie następujących przepisów:

- ustawy o ochronie przyrody,
- ustawy o ochronie gruntów ornych i leśnych,
- ustawy Prawo wodne,
- ustawy Prawo geologiczne i górnicze,
- ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

W niniejszym Studium – w rozdziałach temu poświęconych – dokonano szczegółowej charakterystyki obszarów i obiektów chronionych.

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA OBSZARÓW NATURALNYCH ZAGROZEŃ GEOLOGICZNYCH

Dosyć wysoka i miejscami cechująca się dużymi spadkami skarpa Noteci stwarza teoretyczne warunki występowania ruchów osuwiskowych. W latach 70-tych w opracowaniu Instytutu Geologicznego Zakładu Geologii Inżynierskiej, dotyczącym osuwisk (jedynie dotąd wykonane opracowanie dotyczące tego zagadnienia dla obecnego województwa kujawsko-pomorskiego), nie wskazywano żadnego zagrożenia na terenie gminy Barcin.

Państwowy Instytut Geologiczny sporządził „Przeglądową mapę osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie kujawsko-pomorskim”. Zgodnie z informacją Państwowego Instytutu Geologicznego, na obecnym etapie prac nad identyfikacją terenów zagrożonych ruchami osuwiskowymi: „są to jedynie ogólne i wstępne dane Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego

informujące o możliwej predyspozycji obszarów (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii) do rozwoju ruchów masowych w poszczególnych powiatach pozakarpaccich, nie potwierdzone zwiadem terenowym, dlatego nie można ich wykorzystywać przy sporządzaniu planów zagospodarowania przestrzennego” (<http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/download> – informacja pobrana w październiku 2011 r). Tereny te powinny być przedmiotem dalszych szczegółowych badań, które określą rzeczywiste ryzyko zachodzenia tego typu procesów oraz pozwolą na identyfikację sposobów ochrony i zabezpieczeń, ale także określą, jakiego rodzaju zagospodarowanie i działalności mogą być realizowane zarówno w tych obszarach, jak i ich sąsiedztwie. Przy obecnym dosyć ogólnym (sygnalnym) poziomie wiedzy na temat rzeczywistego ryzyka, nie można ich traktować jako obszarów bezwzględnie wykluczanych z możliwości realizacji zagospodarowania.

Na terenie gminy Barcin w opracowaniu powyższym nie stwierdzono żadnego istniejącego osuwiska, a do „obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych” zaliczono:

- praktycznie całe „prawe” zbocze doliny Noteci (tzn. północne na odcinku do jeziora Wolickiego, a wschodnie na północ od powyższego jeziora),
- południowe zbocze doliny Noteci na zachód od Barcina,
- zbocze wysoczyzny na wschód od jez. Kierzkowskiego,
- zbocza doliny Dopływu spod Ludkowa.

Obszary wskazane w powyższym opracowaniu zostały wyznaczone z dużym stopniem ogólności – nie tylko więc nie są zweryfikowane pod kątem występowania rzeczywistych zagrożeń, ale ich zasięgi są znacząco przewymiarowane. Znaczna część obszarów gdzie takie ryzyko się wskazuje, to obszary z przyczyn obiektywnych nieprzydatne dla realizacji zabudowy, które nie będą podlegały presji w tym kierunku, ale część to obszary zabudowy mieszkaniowej lub rekreacyjnej, w zasięgu niektórych z ww. stref znalazły się drogi o podstawowym znaczeniu dla funkcjonowania gminy. Sam fakt diagnozowania predyspozycji dla wystąpienia ruchów masowych nie przesądza o stopniu ryzyka, ale także nie wyklucza niektórych rodzajów zagospodarowania i użytkowania terenu – na obecnym wstępnym etapie badań, są to wskazania wyłącznie potencjalne, nie poparte szczegółowymi badaniami terenowymi.

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA UDOKUMENTOWANYCH ŹŁÓŻ KOPALIN ORAZ ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH

Zagadnienie zostało scharakteryzowane w części poświęconej środowisku przyrodniczemu.

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA TERENÓW GÓRNICZYCH WYZNACZONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

Zagadnienie zostało scharakteryzowane w części poświęconej surowcom mineralnym.

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM STOPNIA UPORZĄDKOWANIA GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ, ENERGETYCZNEJ ORAZ GOSPODARKI ODPADAMI

UWARUNKOWANIA ROZWOJU KOMUNIKACJI

Transport drogowy

Gmina leży poza przebiegiem dróg krajowych. Są one relatywnie daleko położone od granic gminy (najbliższe drogi krajowe są dostępne w Żninie i w Złotnikach Kujawskich), jednak dostęp do nich za pomocą dróg niższej rangi jest bardzo dobry i brak dróg krajowych nie ogranicza istotnie dostępności gminy.

Gmina Barcin dostępna jest za pomocą dwóch dróg wojewódzkich:

- droga nr 251 - Kaliska – Żnin – Barcin - Inowrocław

Droga ta ma podstawowe znaczenie dla zapewnienia dostępności gminy z siedziby powiatu – Żnina oraz z siedziby sąsiedniego powiatu, dużego ośrodka przemysłowego – Inowrocławia. Jest wykorzystywana do organizacji komunikacji autobusowej PKS pomiędzy tymi miastami. Na terenie gminy, droga nr 251 biegnie w kierunku „wschód-zachód” przez Piechcin, Krotoszyn, Barcin, Pturek, Krotoszyn, a więc obsługuje największe miejscowości, stanowiąc w nich jednak zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu ze względu na brak obejść. Droga jest wykorzystywana do transportu produktów z zakładów przemysłu cementowo-wapienniczego, a więc cechuje się dużym obciążeniem ruchu ciężarowego.

- droga nr 254 - Brzoza – Łabiszyn - Wylatowo

Droga przecina gminę w kierunku północ-południe biegnąc przez Kanię, Barcin Wieś, Barcin, Krotoszyn. Droga ma podstawowe znaczenie w komunikacji z Bydgoszczą, ale ze względu na fakt, iż także dla leżącego na południe od gminy, miasta Mogilno, jest to główna droga łącząca z siedzibą województwa, to na dosyć duży ruch lokalny nakłada się dodatkowo ruch tranzytowy. Droga 254 jest wykorzystywana do organizacji komunikacji autobusowej PKS pomiędzy tymi miastami.

Łącznie drogi wojewódzkie mają na terenie gminy długość 27,4 km (z czego 16,7 km przypada na drogę nr 251, a 10,7 km na drogę nr 254). Na uwagę zasługuje fakt, że kilka dużych miejscowości leży w przebiegu lub bliskim sąsiedztwie dróg wojewódzkich, a Barcin jest węzłem w sieci tych dróg, które zapewniają wyjątkowo dobrą dostępność miasta (i większości gminy) z sąsiednich miast.

Tabela. Drogi wojewódzkie na terenie gminy

numer drogi	nazwa drogi	długość na terenie gminy
251	Kaliska – Żnin – Barcin - Inowrocław	16,662
254	Brzoza – Łabiszyn - Wylatowo	10,725
		27,387 km

Tabela. Drogi powiatowe na terenie gminy

numer drogi	nazwa drogi	długość na terenie gminy
2371C	Barcin - Mamlicz	4,685
2358C	Łabiszyn - Pturek	1,843
2362C	Lubostroń - Kania	0,984
2363C	Lubostroń - Julianowo	3,639
2364C	Młodocin - Jadowniki	0,899
2365C	Obielewo - Kierzkowo	2,988
2366C	Kania - Złotowo	6,559
2367C	Mamlicz - Jordanowo	3,890
2368C	Barcin – Złotniki Kujawskie	7,658
2369C	Mamlicz – Dąbrówka Barcińska	2,589
2370C	Wolice - Barcin	2,519
2372C	Sadłogosz – droga nr 251	2,435
2373C	Wielkowo - Mierucin	0,800
2374C	Piechcin – Szeroki Kamień	4,705
2505C	Będzitowo - Mamlicz	1,430
		47,623 km

Tabela. Drogi gminne na terenie gminy

numer drogi	nazwa drogi	długość na terenie gminy
130301C	Mamlicz – Lisewo Kościelne	2,90
130302C	Mamlicz - Poniatowo	1,79
130303C	Krotoszyn – Sadłogoszcz - Wojdał	6,68
130304C	Piechcin – Zalesie Barcińskie - Sadłogoszcz	5,17
130305C	Wójcin - Wolice	1,55
130306C	Szeroki Kamień - Słaboszewo	0,40
130307C	Mamlicz – Dąbrówka Barcińska	2,20
130308C	Barcin Wieś - Mamlicz	2,46
130309C	Ojrzanowo - Kania	1,70

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego

130310C	Barcin – Julianowo - Józefinka	3,72
130311C	Wojdal - Złotowo	2,10
130312C	Zalesie Barcińskie - Mielno	4,21
130313C	Pturek - Józefinka	3,44
130314C	Mamlicz – Gulczewo - Augustowo	3,17
130315C	Barcin - Wolice	2,86
	Razem	44,35 km
	ulice w Barcinie	
130701C	ul. Dworcowa	
130702C	ul. Dąbrowiecka	
130703C	ul. Kasprowicza	
130704C	ul. Kasztanowa	
130705C	ul. Kochanowskiego	
130706C	ul. Konopnickiej	
130707C	ul. Kościelna	
130708C	ul. Łąkowa	
130709C	ul. Mickiewicza	
130710C	ul. Mostowa	
130711C	ul. Orzeszkowej	
130712C	ul. Podgórna	
130713C	Plac 1-go Maja	
130714C	ul. Prusa	
130715C	ul. Reja	
130716C	ul. Reymonta	
130717C	ul. Sienkiewicza	
130718C	ul. Słowackiego	
130719C	ul. Topolowa	
130720C	ul. Wierzbowa	
130721C	ul. Wioślarska	
130722C	ul. Wyzwolenia	

Bardzo duże znaczenie dla funkcjonowania gminy ma sieć dróg powiatowych. Celem dróg powiatowych jest tworzenie połączeń głównych miejscowości z siecią dróg wyższej rangi oraz z głównymi ośrodkami obsługi na poziomie powiatu. Gęstość sieci jest zróżnicowana, ale zasadniczo zapewnia dobry lub bardzo dobry dostęp do wszystkich miejscowości o zwartej zabudowie i większości rozproszonej zabudowy w dużych wsiach (dostęp ten jest zapewniony w relacjach: do Barcina, do dróg wojewódzkich, a dla części mieszkańców - także do dużych wsi i miast w sąsiednich gminach). Drogi tej kategorii zapewniają obsługę w najczęstszych, codziennych relacjach między miejscem zamieszkania, a miejscem pracy lub nauki. Szczególnie gęsty układ sieci jest w części północno-wschodniej, gdzie we wsi Mamlicz zbiegają się drogi powiatowe z 6 kierunków. Bardzo słabo rozwinęła się sieć dróg (nie tylko powiatowych – także gminnych) na południe od Noteci, co wynika nie tylko ze specyfiki osadnictwa, ale także zajmowania bardzo dużych powierzchni przez tereny przemysłowe.

Drogi powiatowe mają łącznie ponad 44 km długości, co zważywszy na powierzchnię gminy i jej uwarunkowania (rozległa niezagospodarowana dolina Noteci, tereny przemysłowe) stanowi wartość bardzo dużą.

Sieć dróg wyższej rangi uzupełniana jest przez drogi gminne. Drogi gminne, z racji gęstej sieci dróg wyższej rangi nie mają tak dużego znaczenia w zapewnieniu dostępności, ale mają znaczenie w obsłudze ludności, gdyż w wielu wsiach to właśnie drogi gminne stanowią podstawowy układ wewnętrzny; są także ważne dla obsługi rolnictwa. Drogi gminne obsługują przysiółki i oddalone części miejscowości. Gęsta sieć dróg tej kategorii funkcjonuje w mieście Barcin (ulice miejskie). Długość dróg gminnych (poza ulicami Barcina – na terenie miasta do sumy wliczono tylko drogę Barcin – Wolice) wynosi ponad 44 km. Jest to obiektywnie wartość bardzo mała i bez wątpienia mała gęstość dróg gminnych jest skutkiem gęstej sieci dróg powiatowych i wojewódzkich.

Transport kolejowy

Przez teren gminy biegnie linie kolejowa nr 206 łącząca Inowrocław ze Żninem, stanowiąca fragment linii klasyfikowanej przez PKP jako Inowrocław Rąbinek - Drawski Młyn (na zachód od Żnina – na odcinku do Damasławka linia jest nieprzejezdna). Odcinek biegnący przez gminę został oddany do użytku 1 czerwca 1889 r. Jest to linia jednotorowa i nie została zelektryfikowana.

Na terenie gminy, na linii funkcjonowały stacje i przystanki: Piechcin (15,158 km licząc od stacji Inowrocław Rąbinek), Bielawy (16,901 km jw.), Wapienno Przystanek (19,525 km jw.), Wapienno (20,090 km jw.), Barcin (23,110 km jw.).

Linia została zamknięta dla ruchu pasażerskiego w roku 2004. Jest przejezdna, aczkolwiek znajduje się w złym stanie technicznym. Wg mapy „Rozkładowych prędkości maksymalnych na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A.” (za rok 2009), maksymalna prędkość na odcinku z Inowrocławia do Wapienna mieści się w przedziale 40-80 km/h, natomiast na dalszym odcinku do Żnina – w przedziale do 40 km/h (wg innych informacji – począwszy od sierpnia 2011 odcinek do Żnina jest nieprzejezdny ze względu na zły stan torów). Obecnie linia wykorzystywana jest do nieregularnego ruchu towarowego oraz incydentalnych, wycieczkowych przewozów pasażerskich.

Ze względu na specyficzny układ sieci osadniczej południowo-zachodniej części województwa, polegający na położeniu wzdłuż przedmiotowej linii szeregu miast, dużych miejscowości wiejskich, dużego zakładu przemysłowego, funkcjonowanie linii ma duże uzasadnienie społeczne i może mieć uzasadnienie ekonomiczne przy podjęciu prac na rzecz poprawy stanu technicznego i przywróceniu połączeń pasażerskich pomiędzy Żninem a Inowrocławiem. Linia może być wykorzystywana nie tylko w relacjach do Inowrocławia, ale także do ośrodka regionalnego – Torunia, dokąd czas jazdy z Barcina (przy zachowaniu odpowiednich standardów technicznych) nie powinien przekroczyć 70 minut (co umożliwi regularne dojazdy do pracy i szkół).

Transport wodny

Noteć wykazuje predyspozycje dla transportu wodnego i w przeszłości była w tym celu wykorzystywana. Obecnie brak rozwiniętej infrastruktury (głównie przeładunkowej) oraz zmiany preferencji przewoźników ograniczają możliwość transportowego wykorzystania rzeki. Noteć wykazuje natomiast bardzo dobre predyspozycje i wysoką atrakcyjność dla ruchu turystycznego (jest częścią tzw. Wielkiej Pętli Wielkopolskiej) i w porozumieniu z innymi samorządami lokalnymi gmin leżących nad Notecią oraz samorządem województwa, ten rodzaj ruchu powinien być rozwijany.

Transport rurociągowy

Przez północną część gminy biegnie rurociąg produktów naftowych łączący bazę w Nowej Wsi Wielkiej z bazą w Rejowcu w Wielkopolsce.

Rurociąg wprowadza ograniczenia w zagospodarowaniu rejonu jego przebiegu:

- strefa 20 m od osi rurociągu powinna być wolna od wszelkiej zabudowy,
- w strefie 100 m nie należy lokalizować zabudowy mieszkaniowej, zakładów przemysłowych oraz obiektów użyteczności publicznej,
- w strefie 250 m realizację wszystkich inwestycji kubaturowych należy uzgadniać z Przedsiębiorstwem Eksploatacji Rurociągów Naftowych w Płocku.

Kolej linowa

Z terenu zakładów cementowo-wapienniczych w Piechcinie w kierunku Zakładów Sodowych Janikosoda w Janikowie biegnie przemysłowa kolej linowa, służąca do transportu skały wapiennej na potrzeby technologiczne zakładów w Janikowie.

¹³Kolej linowa Janikosody SA jest klasyczną koleją dwulinową. Do użytku została oddana w 1960 roku i połączyła kopalnię skały wapiennej w Piechcinie z dwoma zakładami sodowymi w Janikowie i Mątwach. Z zakładu w Piechcinie kolej biegnie w linii prostej do stacji załomowej przy Zakładach w Janikowie. Po drodze przechodzi nad drogą Pakość - Radłowo, Pakość - Krzekotowo, Pakość - Jankowo, nad Jeziorem Pakoskim i drogą Janikowo - Pakość. Po przejściu przez stację załomową linia kolejki odchyła się od linii prostej o około 30 stopni i dochodzi do Zakładów w Janikowie. Dawniej stacja załomowa była stacją rozdzielczą. Według mapy i stanu z 1969 odcinek do Janikowa był tylko odgałęzieniem kolei linowej do Zakładu Soda Mątwy. Odcinek do Mątw przechodził nad linią kolejową Inowrocław - Poznań, jeziorem Piotrowickim na wysokości wsi Krusza miała stację załomową i po zmianie kierunku o 45 stopni, przechodził nad torami kolejki Cukrowni Kruszewica, by zakończyć bieg na terenie zakładów sodowych w Mątwach. Obecnie istniejący odcinek ma długość 7180 mb. Poruszają się po nim 164 wagoniki z prędkością 2,3 m/s. Napędzana jest silnikiem 75 kW.

UWARUNKOWANIA ROZWOJU INFRASTRUKTURY

Gospodarka wodno – ściekowa

(poniższy rozdział został opracowany na podstawie i zawiera obszerne fragmenty Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Barcin, opracowanej przez Wellington¹⁴)

Mieszkańcy miasta i gminy Barcin zaopatrywani są w wodę do celów bytowych z komunalnych ujęć wody eksploatowanych przez Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „WODBAR” Sp. z o.o. z siedzibą w Barcinie przy ul. Dworcowej 12.

Miejscowości Młodocin i Szeroki Kamień zaopatrywane są w wodę z ujęć zlokalizowanych w sąsiednich gminach, poprzez połączenie z systemem zaopatrzenia działającym na terenie tych gmin. Mieszkańcy miejscowości Młodocin zaopatrywani są w wodę z ujęcia w Jadownikach Rycerskich (Gm. Żnin), eksploatowanego przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji WIK Sp. z o.o. w Żniniu. Mieszkańcy Szerokiego Kamienia zaopatrywani są w wodę z ujęcia w Krzekotowie, należącego do gminy Dąbrowa.

Studnie wiercone ujmują wodę z utworów czwartorzędowych i jurajskich. Obszar gminy zaopatrywany jest w wodę z trzech ujęć komunalnych należących do gminy. Są to:

1) Ujęcie i Stacja Wodociągowa w Wolicach

¹³Dalszy opis – autorstwa Macieja Kucharskiego, źródło: <http://www.stowarzyszeniebastion.com/linowa.html>

¹⁴Uchwała Nr XXXVIII/342/2009 Rady Miejskiej w Barcinie z dnia 4 września 2009 w sprawie: uchwalenia aktualizacji „Programu ochrony środowiska oraz planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Barcin z uwzględnieniem programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015”

Ujęcie składa się z pięciu czynnych otworów studziennych: 1a, 2a, 3, 4, 5 ujmujących czwartorzędowe piętro wodonośne. Ujęcie zasila poprzez sieć wodociągową około 8930 mieszkańców miasta Barcina oraz miejscowości Wolice, Knieja, Pturek i Krotoszyn.

Woda poddawana jest procesowi uzdatniania poprzez odżelazianie i odmanganianie, a w razie potrzeby dezynfekcję. Stacja uzdatniania wody wyposażona jest w zbiornik retencyjny dwukomorowy o pojemności łącznej 300m³. Wydajność SUW wynosi 2200 m³/d.

Wszystkie studnie posiadają wydzielone strefy ochrony bezpośredniej o promieniu do 8 metrów od obudowy studni.

Dla studni 1a i 2a z uwagi na warunki geologiczne, hydrogeologiczne i sozologiczne (przedstawione w dokumentacji hydrogeologicznej dla ujęcia) ustanowiono strefy ochronne pośrednie decyzją Starosty Żnińskiego nr OŚ-6226-1/99 z dnia 22.06.1999 r. Według informacji zawartych w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Barcin wraz z Planem Gospodarki Odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011 dla studni 1a i 2a ujęcia w Wolicach wyznaczono obszary ochrony pośredniej o powierzchniach ok. 14,0 ha i 5,95 ha.

2) Ujęcie i Stacja Wodociągowa w Piechcinie

Ujęcie wody w Piechcinie ujmuje wody jurajskiego piętra wodonośnego. Ujęcie zasila w wodę około 3420 mieszkańców z miejscowości: Piechcin, Aleksandrowo, Sadłogoszcz i Zalesie Barcińskie.

Według obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego na ujęciu eksploatowane są studnie nr 1 i 3. Informacja eksploatatora określa jednak, że studnia nr 1 uległa awarii i została zlikwidowana na początku 2008 r. Równocześnie w maju 2008 r. została zakończona budowa studni nr 4, oraz została złożona do zatwierdzenia w Urzędzie Marszałkowskim dokumentacja hydrogeologiczna. Po zatwierdzeniu dokumentacji eksploatator wystąpi o zaktualizowanie warunków pozwolenia wodnoprawnego. Wówczas na ujęciu eksploatowane będą dwie studnie głębinowe: nr 3 i nr 4.

Dane techniczne nowego otworu nr 4:

- jurajski poziom wodonośny głęb. 139,0 – 163,0 m,
- głębokość studni (całkowita) 180 m,
- wydajność eksploatacyjna 60,0 m³/h przy depresji s=10,19 m.

Woda poddawana jest procesowi uzdatniania poprzez odżelazianie i odmanganianie. Stacja uzdatniania wody wyposażona jest w zbiornik retencyjny dwukomorowy o pojemności łącznej 1000m³. Wydajność SUW wynosi 880 m³/d.

W obowiązującym pozwoleniu wodnoprawnym studnie posiadają wydzielone strefy ochrony bezpośredniej w promieniu do 8 metrów od obudowy każdej studni. Jednocześnie w decyzji odstąpiono od wyznaczenia strefy ochrony pośredniej ujęcia.

Tab. Ujęcia podziemne wody zaopatrujące mieszkańców gminy w wodę oraz ujęcia zakładowe i ujęcia do celów rolniczych

Nazwa ujęcia lokalizacja	Właściciel/ użytkownik	Studnia/ głębokość, wydajność	Wielkość poboru wody	Strefy ochrony
Ujęcia komunalne gminy Barcin				
Ujęcie w Wolicach	Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Usługowe „WODBAR” Sp. z o.o.	Nr 1a - 32,5 m - Q=90 m ³ /h Nr 2a - 34 m - Q=88 m ³ /h Nr 3 - 47 m – Q=100,5 m ³ /h	Zatwierdzone wielkości poboru Q _{max} =230 m ³ /h	Strefa ochrony bezpośredniej Strefy ochrony pośredniej – ustanowiona

	ul. Dworcowej 12 88-190 Barcin	Nr 4 - 49,5 m - Q=112 m ³ /h Nr 5 - 50 m - Q=101 m ³ /h	Q _{maxd} =3500 m ³ /d Q _{śrd} = 2300 m ³ /d	dla studni nr 1a i 2a
Ujęcie w Piechcinie	Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Usługowe „WODBAR” Sp. z o.o. ul. Dworcowej 12 88-190 Barcin	Nr 1 - 168 m - Q= 40 m ³ /h (studnia zlikwidowana) Nr 3 - 185 m - Q=84 m ³ /h Nr 4 (nowa) - 180 m - Q=60 m ³ /h	Zatwierdzone wielkości poboru Q _{maxh} =84 m ³ /h Q _{maxd} =1020 m ³ /d Q _{śrd} = 680 m ³ /d	Strefa ochrony bezpośredniej Strefy ochrony pośredniej – odstępiono
Ujęcie w Mamliczu	Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Usługowe „WODBAR” Sp. z o.o. ul. Dworcowej 12 88-190 Barcin	Nr 1 - 55 m - Q=68 m ³ /h Nr 2 - 56,5 m - Q= 64 m ³ /h	Zatwierdzone wielkości poboru: Q _{maxh} =54 m ³ /h Q _{maxd} =650 m ³ /d Q _{śrd} = 363 m ³ /d Q _{śr} roczne= 132 495,00 m ³ /rok Q _{max} roczne= 237 250,00 m ³ /rok	Strefa ochrony bezpośredniej Strefy ochrony pośredniej – odstępiono
Ujęcia komunalne gmin sąsiednich				
Ujęcie w Jadownikach Rycerskich	Zakład Wodociągów i Kanalizacji WIK ul. Mickiewicza 22a 88-400 Żnin	Nr 1 - 61 m - Q=28,0 m ³ /h Nr 2 - 60 m - Q=80,0 m ³ /h	Zatwierdzone wielkości poboru: Q _{maxh} = 17,8 m ³ /h Q _{maxd} =210,0 m ³ /d Q _{śrd} = 150,0 m ³ /d Q _{rok} =65.700 m ³ /r	Strefa ochrony bezpośredniej Strefy ochrony pośredniej – odstępiono
Ujęcie w Krzekotowie	Gospodarstwo Pomocnicze w Dąbrowie ul. Kasztanowa 16	Nr 1 - 40 m Nr 2 - 38 m Nr 3 - 38 m	Wielkość poboru Q _{maxd} =2 617,00 m ³ /d	Strefa ochrony bezpośredniej Strefy ochrony pośredniej – b.d.
Ujęcia wód zakładowe oraz do celów rolniczych				
Ujęcie zakładowe w Wapienniu	Lafarge Cement S.A. w Bielawach	Nr 1 - 93 m - Q=28,93 m ³ /h Nr 2 - 89 m - Q=66 m ³ /h	Zatwierdzone wielkości poboru: Q _{maxh} =13m ³ /h, Q _{śrd} =139 m ³ /h, Q _{maxd} =194,7 m ³ /h	Strefa ochrony bezpśredniej
Ujęcie w Bielawach	Zakłady Przemysłu Wapiennego „Truskawica” S.A. Zakład Bielawy	Nr 2 - 81,5 m - Q=38 m ³ /h Nr 2 B - 81,5 m	Q=38 m ³ /h Q _{maxh} =7,02m ³ /h, Q _{śrd} =75,84m ³ /h, Q _{maxd} =106,2 m ³ /d	Strefa ochrony bezpśredniej
Ujęcie w Barcinie (teren b. cegielni)	Wielobranżowa Firma Usługowo- Produkcyjno- Handlowa "Walex"	Nr 2 - 28 m	Q=23 m ³ /h Q _{maxh} = 23 m ³ /h	b.d.
Ujęcie P.O.D.	Polski Związek Działkowców w	Nr 1	Q=18 m ³ /h	Nie ma

Barcin	Warszawie Ogród Działkowy BARTEK Barcin	29,5 m	Qmaxh=18 m3/h Qmaxd=164 m3/d Qśrd= 27,3 m3/d	
Ujęcie Gospodarstwa Rolnego w Piechcinie (b. PGR)	Gospodarstwo Rolne Sławomir Kurtys	Nr 2 - 34,0 m - Q=40,0 m3/h Nr 3 - 76 m	Q=55,0 m3/h Qmaxh=18 m3/h Qmaxd=116 m3/d Qśrd= 58,0 m3/d Qśr roczn= 21 179,00 m3/rok	Strefa ochrony bezpośredniej Strefy ochrony pośredniej – odstępiono
Ujęcie gospodarstwa rolnego w Mamliczu	Pan Tomasz Rafiński	Nr 2 - 54,0 m	Q=17,0 m3/h Qmaxh=17 m3/h Qśrh=8,40 m3/h Qmaxd=408 m3/d Qśrd=200,6 m3/d Qśr roczn= 73 224,00 m3/rok	Strefa ochrony bezpośredniej

3) Ujęcie i Stacja Wodociągowa w Mamliczu

Ujęcie składa się z dwóch czynnych otworów studziennych 1 i 2 ujmujących wodę z czwartorzędowych poziomów wodonośnych. Ujęcie Zasila w wodę około 2180 mieszkańców miejscowości: Mamlicz, Złotowo, Kania, Józefinka, Julianowo, Gulczewo, Dąbrówka Barcińska, Barcin Wieś i Augustowo.

Woda poddawana jest odżelazianiu i odmanganianiu. Woda uzdatniona gromadzona jest w zbiorniku retencyjnym o pojemności 200m³. Wydajność SUW wynosi 1496 m³/d.

Studnie posiadają wydzielone strefy ochrony bezpośredniej w promieniu do 8 metrów od obudowy każdej studni. Jednocześnie w decyzji odstąpiono od wyznaczenia strefy ochrony pośredniej ujęcia.

Podstawowe dane dotyczące komunalnych ujęć wód podziemnych służących do zaspokajania potrzeb bytowych mieszkańców przedstawiono w tabeli.

Poza ujęciami własnymi gminy woda do celów zaopatrzenia ludności zakupowana jest z ujęć komunalnych należących do gmin sąsiednich. Zakupowana woda rozprowadzana jest do odbiorców własną (gminną) siecią wodociągową.

Wszystkie ujęcia wody, które zaopatrują mieszkańców miasta i gminy Barcin w wodę do celów bytowych i gospodarczych, posiadają wyznaczoną strefę ochrony bezpośredniej źródeł i ujęć wody, która powinna wynosić 8,0 – 10,0 m. od krawędzi obudowy studni według przepisów art. 58 ust.5 Prawa wodnego (Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Dz. U. Nr 115 poz. 1229 z późn zm. – tekst jednolity z dnia 18 listopada 2005 r. Dz.U. Nr 239 poz. 2019). Strefy ochrony bezpośredniej komunalnych ujęć i źródeł wody winny być według przepisów Prawa Wodnego oraz wydanych pozwoleń wodnoprawnych wyгородzone ogrodzeniem z siatki, a teren powinien być wyłączony z użytkowania niezwiązanego z eksploatacją ujęcia. Teren powinien być ogrodzony i zazieleniony, natomiast wody opadowe odprowadzane w sposób uniemożliwiający dostanie się ich do urządzeń służących do poboru wody. Teren ujęcia winien być również oznaczony tablicą informacyjną oraz zakazem wstępu.

Na terenie gminy działa kilka ujęć zakładowych lub służących celom rolniczym. Największe pobory wody cechują dwa ujęcia na terenie zakładów przemysłowych w Bielawach i Wapiennicze:

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Barcin – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego

Zakłady Lafarge Cement S.A. Oddział w Bielawach posiadają pozwolenie wodnoprawne WSRiRW-III-EŚ/6811/11/07 z dnia 27 grudnia 2007 r. na:

1. Pobór wód podziemnych dla potrzeb socjalno-bytowych w ilości łącznej $Q_{\text{śrd}}=139$ m³/d, $Q_{\text{maxd}}=194,7$ m³/d, $Q_{\text{maxh}}=13$ m³/h z utworów jurajskich, z ujęcia o łącznych zasobach eksploatacyjnych 66 m³/h, ze studni wierconych zlokalizowanych w miejscowości Wapienno:

- nr 2 o głębokości h=89 m wydajności eksploatacyjnej 66 m³/h,
- nr 1 o głębokości h=93 m wydajności eksploatacyjnej 28,93 m³/h

w tym

pobór wód podziemnych dla potrzeb socjalno-bytowych instalacji IPPC (instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym) w ilości $Q_{\text{śrd}}=9,08$ m³/d, $Q_{\text{maxd}}=12,81$ m³/d, $Q_{\text{maxh}}=0,85$ m³/h.

2. Pobór wód kopalnianych z odwodnienia odkrywki górniczej Wapienno dla potrzeb produkcyjnych Cementowni przy pomocy pompowni usytuowanej na wschodnim brzegu żąpia centralnego zwanego jeziorem Jordan oraz pompowni wody przemysłowej zlokalizowanej na terenie Cementowni w ilości $Q_{\text{śrd}}=449,0$ m³/d, $Q_{\text{maxd}}=1010,00$ m³/d, $Q_{\text{maxh}}=63,3$ m³/h, w tym pobór wód kopalnianych z odwodnienia odkrywki górniczej Wapienno dla potrzeb instalacji IPPC w ilości $Q_{\text{śrd}}=348,0$ m³/d, $Q_{\text{maxd}}=914,00$ m³/d, $Q_{\text{maxh}}=60,0$ m³/h.

Decyzja WSRiRW-III-EŚ/6811/11/07 z dnia 27 grudnia 2007 r. udzielona została na czas określony do 31 grudnia 2011 r. i zastąpiła poprzednią decyzję wodnoprawną WŚiR.III.6811/2/46/03 z dnia 30.12.2003 r.

Dla studni nr 1 i 2 ujęcia wody podziemnej wyznaczono strefy ochrony bezpośredniej wygradzone i wyłączzone z wszelkiego użytkowania nie związanego z obsługą ujęcia. Według informacji Zakładu Lafarge Cement S.A. - Oddział w Bielawach pobór wody pitnej za rok 2007 wyniósł 38 000m³.

Tabela. Stan rozwoju infrastruktury technicznej

a) sieć wodociągowa

Jednostka terytorialna	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
długość czynnej sieci rozdzielczej (km)																
m. Barcin	15,1	15,1	15,1	14,5	14,9	18,3	18,3	14,6	14,6	14,6	14,9	15,3	15,3	15,3	15,4	17,1
o.w. Barcin	83,2	83,2	83,2	83,8	84,5	89,7	89,7	90,3	90,9	90,9	90,3	90,3	90,7	91,0	91,1	94,4
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (szt)																
m. Barcin	433	440	451	444	455	462	469	475	479	481	585	528	528	529	531	551
o.w. Barcin	730	737	742	749	771	800	803	805	816	827	831	837	837	850	865	880
woda dostarczona gospodarstwom domowym (dam ³)																
m. Barcin	458,6	333,2	302,5	302,2	240,5	249,3	242,5	244,0	250,0	222,1	221,6	218,0	211,6	212,5	205,5	206,5
o.w. Barcin	382,9	339,5	317,1	317,3	212,2	202,6	196,1	217,4	216,0	206,0	215,8	219,5	218,6	230,0	218,6	234,2
ludność korzystająca z sieci wodociągowej (osoba)																
m. Barcin	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	7624	7553	7536	7585	7559	7507	7462	7466	7453
o.w. Barcin	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	6437	6437	6440	6441	6439	6437	6536	6524	6559

b) sieć kanalizacyjna

Jednostka terytorialna	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)																
m. Barcin	5,7	6,2	6,4	6,4	7,8	7,8	7,6	11,3	13,2	13,9	14,1	14,1	14,7	14,7	15,1	15,1
o.w. Barcin	7,6	7,6	7,6	7,6	13,9	14,7	14,7	15,4	15,5	16,0	16,0	17,4	17,4	18,0	18,0	23,5
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (szt)																
m. Barcin	144	170	190	190	270	289	293	399	459	501	508	518	528	529	531	546
o.w. Barcin	75	75	75	75	85	95	95	95	97	99	99	113	113	133	133	148
ścieki odprowadzone (dam ³)																
m. Barcin	b.d.	304,7	272,1	272,0	248,0	246,5	236,6	238,0	240,8	243,2	239,9	246,0	243,1	236,4	236,0	248
o.w. Barcin	b.d.	193,5	156,0	156,0	104,3	105,8	102,7	104,7	105,3	96,9	98,9	93,5	95,1	93,4	96,9	93
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (osoba)																
m. Barcin	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	6406	6384	6458	6456	6440	6402	6365	6374	6369
o.w. Barcin	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	3170	3173	3177	3177	3202	3201	3286	3278	3322

c) korzystający z sieci (% ogółu ludności)

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
wodociąg (%)									
m. Barcin	95,8	95,8	95,8	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,8
o.w. Barcin	92,0	92,0	92,1	92,1	92,1	92,1	92,2	92,2	92,3
miasta województwo	95,7	95,7	95,8	95,9	96,0	96,0	96,0	96,1	96,1
o.w. województwo	78,4	78,9	79,4	80,0	80,7	81,2	81,8	82,2	82,5
kanalizacja (%)									
m. Barcin	80,5	81,0	82,1	82,3	82,4	82,5	82,5	82,6	82,7
o.w. Barcin	45,3	45,4	45,4	45,4	45,8	45,8	46,3	46,3	46,7
miasta województwo	84,5	84,6	84,9	85,4	86,0	86,1	86,9	87,9	88,1
o.w. województwo	17,6	19,7	21,3	22,9	24,1	25,4	25,9	26,7	27,7
gaz (%)									
m. Barcin	b.d.	93,2	93,2	93,1	93,3	93,4	93,1	93,1	93,0
o.w. Barcin	b.d.	39,8	39,5	39,4	39,3	39,7	39,4	39,2	38,9
miasta województwo	b.d.	72,1	72,2	72,1	71,9	72,1	71,9	72,0	72,1
o.w. województwo	b.d.	1,7	1,8	1,8	1,9	2,2	2,3	2,7	2,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

Długość sieci wodociągowej w gminie wynosi ponad 17 km w mieście i ponad 94 km na obszarach wiejskich. Do wodociągu zbiorczego podłączono – wg Głównego Urzędu Statystycznego - domostwa prawie 97% mieszkańców miasta i ponad 92% mieszkańców obszarów wiejskich. Wg danych Urzędu Miejskiego, przedstawionych w Programie ochrony środowiska, obydwa wskaźniki są znacznie wyższe i wynoszą odpowiednio 100% i 99%. W ostatnich latach długość sieci rozdzielczej wciąż sukcesywnie, acz powoli, wzrasta, ale liczba obsługiwanej ludności nie zmienia się znacząco.

Na terenie gminy czynna jest zbiorcza sieć kanalizacyjna. System zbiorowego odprowadzania ścieków komunalnych eksploatowany jest przez Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „WODBAR” Sp. z o.o. w Barcinie. Sieć obejmuje miasto Barcin oraz w 5 miejscowości wiejskich – Piechcin (ta wieś koncentruje zdecydowaną większość obsługiwanych mieszkańców wiejskich – tj. ok. 3,1 z 3,3 tys.), Krotoszyn, Knieja, Barcin Wieś i Wolice. Jest to sieć mieszana – grawitacyjno-tłoczna.

Długość sieci kanalizacyjnej w mieście wynosi ok. 15 km (a więc jest tylko nieznacznie krótsza od sieci wodociągowej), a na obszarach wiejskich przekracza 23 km. O ile sieć w mieście w ostatnich latach cechuje się niewielkimi zmianami długości, to w roku 2010 na obszarach wiejskich miał miejsce znaczący przyrost długości sieci (z 18 do 23,5 km – rozbudowa na terenie wsi Wolice) co jednak nie przełożyło się na znaczący przyrost liczby obsługiwanej ludności (przybyło tylko 15 podłączeń do budynków zamieszkiwanych przez około 50 osób).

Charakter osadnictwa w gminie nie sprzyja rozwojowi sieci kanalizacyjnej. Tylko niektóre miejscowości wiejskie cechują się zwartą zabudową, ale szereg wsi ma zabudowę rozproszoną, w której realizacja sieci wiąże się z niewspółmiernie wysokimi kosztami ekonomicznymi. Stąd też aglomeracja kanalizacyjna obejmuje tylko niewielką część gminy. Aglomeracja Barcin została wyznaczona na podstawie rozporządzenia nr 34/2006 Wojewody kujawsko-pomorskiego z dnia 4 kwietnia 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Barcin. Wyznacza ona aglomerację Barcin o równoważnej liczbie mieszkańców 8686, z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w miejscowości Sadłogoszcz, której obszar obejmuje Miasto Barcin oraz wsie: Sadłogoszcz, Piechcin, Wolice, Knieja, Barcin Wieś i Krotoszyn położone w Gminie Barcin oraz Szczepanowo i Szczepankowo położone w Gminie Dąbrowa. Łącznie docelowo według Planu Aglomeracji Barcin na obszarze gminy eksploatowanych będzie 39,926 km sieci kanalizacyjnej, co oznacza że obecny stan sieci jest już bliski docelowemu. Do oczyszczalni w Sadłogoszczy podpięta jest także, na mocy porozumień zawartych w latach 2005 i 2007, sieć obsługująca miasto Pakość (ok. 3,5 tys. osób). Tak więc rzeczywisty zasięg oddziaływania oczyszczalni w Sadłogoszczy jest znacząco większy, niż założono dla Aglomeracji Barcin.

Gmina obsługiwana jest przez mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię zlokalizowaną w Sadłogoszczy, z której ścieki doprowadzane są do rzeki Noteć. Jej maksymalna przepustowość to 2500 m³/dobę, a rzeczywista przepustowość wg Raportu WIOŚ za rok 2009 wynosiła 572 tys. m³ na rok, co lokuje ją wśród obiektów dosyć dużych. Także wielkość ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych z oczyszczalni była duża i wynosiła BZT5 – 4,185 MgO₂/rok, ChZT – 28,43 MgO₂/rok, zawiesina ogólna – 3,802 Mg/rok.

Dla oczyszczalni ścieków nie planuje się rozbudowy i modernizacji. Zakłada się, że oczyszczalnia w obecnym stanie i przepustowości jest obiektem wystarczającym do obsługi Aglomeracji Barcin. System kanalizacji zbiorczej na terenie gminy wymaga dalszej rozbudowy zgodnie z Planem Aglomeracji, oraz rozbudowy na terenach nieuzbrojonych przewidzianych planami zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę mieszkaniową lub inwestycyjną.

W szczególności plany rozbudowy systemu kanalizacji zbiorczej dotyczą skanalizowania miejscowości Wolice, z uwagi na potrzebę ochrony wód podziemnych tego obszaru, gdzie znajduje się ujęcie wód podziemnych dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia w wodę, o wyznaczonych strefach ochrony pośredniej oraz potrzebę podłączenia mieszkańców z miejscowości spoza gminy Barcin (miejscowości Szczepanowo i Szczepankowo z Gminy Dąbrowa), które włączone powinny być poprzez kanalizację m. Wolice.

W miejscowościach nie wyposażonych w sieć zbiorczą, funkcjonują zbiorniki bezodpływowe oraz oczyszczalnie przydomowe. Gminny program ochrony środowiska wskazywał przed kilku laty liczbę zbiorników bezodpływowych równą ok. 900, a oczyszczalni przydomowych – ok. 30.

Na terenie miasta Barcin w zbiorczą sieć kanalizacyjną odprowadzane są również wody opadowe i roztopowe z niektórych terenów utwardzonych (ulic, placów). Odrębna sieć kanalizacji deszczowej funkcjonuje w obszarach najbardziej zurbanizowanych w mieście Barcin oraz w Piechcinie.

Ogólna długość kanalizacji deszczowej na terenie gminy wynosi ok. 12 km. Na kanalizacji tej zainstalowanych jest 5 separatorów oraz piaskownik. Wody deszczowe kierowane są do Noteci.

Wskaźnik poziomu obsługi za pomocą sieci kanalizacyjnej jest na terenie gminy korzystny. W mieście do sieci podłączono domostwa ok. 83% mieszkańców, ale na obszarach wiejskich aż 47% co jest i obiektywnie i w porównaniu z innymi obszarami wiejskimi, wskaźnikiem bardzo wysokim (tak duża wartość wiąże się przede wszystkim podłączeniem do sieci dużej wsi Piechcin).

Na terenie gminy funkcjonują także dwie oczyszczalnie przemysłowe:

Na terenie zakładu Lafarge Cement S.A. Oddział w Bielawach znajduje się oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna o przepustowości $Q_{\text{śrd}} = 96,34 \text{ m}^3/\text{d}$. Oczyszczone ścieki bytowo-gospodarcze odprowadzane są kanałem o średnicy 300 mm a następnie kanałem ogólnospławnym o średnicy 1000 mm do rowu Wapienno-Barcin (rów B) i dalej do rzeki Noteć.

Lafarge Cement S.A. Zakłady Kujawy w Bielawach posiada pozwolenie wodnoprawne na pobór wód i odprowadzanie: wód pochłodniczych, ścieków z myjni samochodowej, wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody podziemnej, wód poprocesowych z natrysku na zbiornik CO₂ przy młynie węgla, ścieków z instalacji chłodniczej, wód z przelewu zbiornika wody chłodzącej dla układu zamkniętego, wód opadowych, oczyszczonych ścieków bytowo-gospodarczych.

Zakład ma pozwolenie na odprowadzanie nadmiaru wód kopalnianych z odkrywki górniczej Wapienno, z wykorzystaniem rzepia „Jordan” jako osadnika (z pominięciem piaskownika) w ilości $Q_{\text{śrd}}=4500,0 \text{ m}^3/\text{d}$. Według informacji Zakładów LAFARGE Cement S.A. w 2007 r. łączny zrzut ścieków do rowu B oraz rzeki Noteci wyniósł 1 136 tys. m³, co daje średni dobowy zrzut ścieków na poziomie $Q_{\text{śrd}}=3112 \text{ m}^3/\text{d}$.

Ponadto Zakład LAFARGE Cement S.A. w ww. decyzji posiada pozwolenie na odwodnienie kopalni w ilości łącznej $Q_{\text{śrd}}=9220 \text{ m}^3/\text{d}$ z odkrywki górniczej Wapienno ($Q_{\text{śrd}}=6520 \text{ m}^3/\text{d}$) oraz z odkrywki górniczej Bielawy, z wykorzystaniem stawu retencyjnego jako osadnika, poprzez instalację Zakładów Przemysłu Wapiennego „Trzuskawica” S.A. Zakład Bielawy ($Q_{\text{śrd}}=2700 \text{ m}^3/\text{d}$).

W obszarze strefy przemysłowej na terenie gminy Barcin zlokalizowana jest również mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Bielawach, eksploatowana przez Zakłady Trzuskawica S.A, Zakłady Przemysłu Wapiennego – Zakład Kujawy.

Oczyszczalnia składa się z: piaskownika, przepompowni ścieków, osadnika wstępnego Imhoffa, złoża biologicznego splekiwanego, osadnika wtórnego Imhoffa, poletka osadowego. Na oczyszczalnię kierowane są ścieki bytowo-gospodarcze i wody popłuczne ze stacji uzdatniania wody oraz ścieki pochodzące z nadmiaru wód kopalnianych z wyrobiska Bielawy (stanowiącego własność Lafarge Cement S.A. w Bielawach w ilości $Q_{\text{śrd}}=2000 \text{ m}^3/\text{d}$). Według informacji Zakładu w 2007 r. do rz. Noteci z Zakładów Przemysłu Wapiennego – Zakłady Kujawy odprowadzono łącznie 432 000 m³ ścieków. Z łącznej ilości odprowadzonych ścieków zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym ścieków oczyszczonych było mechanicznie 79 000 m³, a biologicznie 10 000 m³.

Gospodarka odpadami

(poniższy rozdział został opracowany na podstawie „Aktualizacji planu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Barcin”, opracowanego przez Wellington - Kierownik Projektu Joanna Masiota. Dokument jest podstawą działań gminy w tej dziedzinie).

W 2008 roku decyzją Starosty Żnińskiego zostało zamknięte składowisko komunalne dla gminy Barcin, znajdujące się w miejscowości Barcin-Wieś. Na składowisku obecnie zaawansowane są prace rekultywacyjne. Od tego czasu gmina obsługiwana jest przez składowisko w Giebni w gminie Pakość i stan ten jest zgodny z wojewódzkim programem gospodarki odpadami. Składowisko w Giebni położone jest w niedużej odległości od granic gminy, a więc nie zachodzi potrzeba transportu odpadów na duże odległości.

Składowisko odpadów w m. Barcin Wieś zlokalizowane było ok. 4 km od miasta Barcin. Składowisko funkcjonowało jest na terenie działek o nr ew.: 188/9 i 16/2 o łącznej powierzchni 6,39 ha. Dojazd do „zamkniętego” składowiska następuje szosą z miasta Barcina w kierunku na Złotniki Kujawskie i 150 m drogą polną na północ utwardzoną płytami betonowymi. Najbliższe zabudowania mieszkalne i gospodarcze oddalone są o ponad 500 m od południowych granic składowiska. Po południowej stronie składowiska w odległości ok. 600 m przepływa rzeka Noteć. W zachodniej części terenu znajduje się oczko wodne będące wytopiskiem polodowcowym o pow. ok. 1,6 ha, które oddzielone jest od reszty terenu okalającą skarpą wysokości 2-3 m.

Powierzchnia terenu lokalizacji składowiska jest urozmaicona ze spadkiem w kierunku zachodnim do istniejącego oczka i południowym do Doliny rzeki Noteci, gdzie rzędne wynoszą 75,0 do 77,0 m n.p.m. Po stronie północno-zachodniej znajduje się zalesiona stroma skarpa dochodząca do 20 m wysokości. Rzędne terenu dochodzą tu do 91,5 m n.p.m. Wokół składowiska występują grunty użytkowane rolniczo i lasy. Teren byłego składowiska graniczy z: od strony północnej – lasem; od strony wschodniej i południowej z użytkami rolnymi klasy IV i V klasy bonitacyjnej, a od strony północnej i zachodniej - z nieużytkami.

Zasilanie w energię

Przez obszar gminy przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne WN-110 kV relacji: Pakość - Sadłogoszcz, Pakość - Żnin, Sadłogoszcz - Bielawy, Sadłogoszcz - Kujawy, Sadłogoszcz - Mogilno, Sadłogoszcz - Przyłęki. Na obszarze gminy zlokalizowana jest stacja rozdzielcza WN/WN „Sadłogoszcz”, w której nie są obecnie zabudowane transformatory WN/SN. Zwiększenie zapotrzebowania energii elektrycznej może wpłynąć na konieczność rozbudowy stacji o transformator WN/SN i wyprowadzenia z niej nowych sieci elektroenergetycznych SN (w powiązaniu z istniejącą infrastrukturą) oraz budowy nowych stacji transformatorowych. Wzrost zapotrzebowania na energię związany z ewentualną realizacją nowej zabudowy, spowoduje że zasilanie z istniejących stacji WN/SN zasilających obecnie teren gminy stanie się niemożliwe i wymagać będzie rozbudowy stacji Sadłogoszcz o wyżej wymienione elementy.

Zasilanie gminy w energię elektryczną odbywa się dwoma sposobami:

- zakłady przemysłu cementowo-wapienniczego zasilane są za pomocą linii wysokiego napięcia 110 kV za pomocą stacji w Sadłogoszczy, z której odchodzą linie zasilające do GPZ zlokalizowanych już na terenie poszczególnych zakładów - w Wapienniu i Bielawach - infrastruktura ta służy jednak wyłącznie tej kategorii odbiorców i nie ma obecnie znaczenia dla funkcjonowania pozostałej części gminy W przypadku konieczności zwiększenia zapotrzebowania energii elektrycznej, należy rozbudować stację Sadłogoszcz o transformatory WN/SN i wyprowadzić nowe sieci SN. Stacja w Sadłogoszczy zasilana jest liniami 110 kV z kierunku Bydgoszczy, Mogilna i Inowrocławia.
- pozostali odbiorcy zasilani są liniami średniego napięcia wyprowadzonymi z GPZ zlokalizowanych poza terenem gminy - w Pakości, Nowej Wsi Wielkiej oraz w Żninie. Gmina leży w niedużej odległości od powyższych GPZ, stąd nie zachodzi potrzeba wyznaczania kolejnego GPZ na terenie gminy - a planowane ewentualne zwiększenie zapotrzebowania na energię winno nastąpić poprzez rozbudowę istniejącej stacji Sadłogoszcz o transformatory WN/SN i wyprowadzenie sieci elektroenergetycznych SN (w powiązaniu z istniejącą infrastrukturą).

Oprócz wspomnianych linii zasilających stację w Sadłogoszczy, przez teren gminy biegnie linia 110kV z kierunku Inowrocławia w kierunku Żnina a dalej na północny-zachód. Linia ta zasilą południowo-zachodnią część województwa. Na terenie Gminy ma obecnie charakter przesyłowy, jednak w przypadku zabudowy transformatora WN/SN w stacji Sadłogoszcz będzie stanowić również źródło zasilania tego węzła.

Linie 110kV (łączna długość w gminie – ok. 38 km) stanowią infrastrukturę degradującą przestrzeń ze względu na fakt, iż biegną na wysokich słupach o konstrukcji kratownicowej oraz stanowią barierę w zagospodarowaniu przestrzeni ze względu na wymagane dosyć duże strefy ochronne (pasy technologiczne) wynoszące zazwyczaj 35 m (po 17,5 od osi linii). Szczególnie w części południowo-wschodniej na terenie Piechcina i Zalesia Barcińskiego wytworzyły się swoiste korytarze infrastruktury, gdzie w bliskim sąsiedztwie biegną 2-3 linie.

Sieć średniego napięcia obsługuje ok. 20 stacji transformatorowych w mieście i około 90 na obszarach wiejskich gminy. Większość stacji transformatorowych to stosunkowo nowoczesne stacje słupowe typu STS 20, ale pewna część to przestarzałe i wymagające wymiany stacje typu ŻH i SC. Obecnie średnie wykorzystanie mocy transformatorów jest znacznie niższe od potencjalnie możliwego. Ponadto konstrukcja stacji transformatorowych pozwala na znaczne zwiększenie ich mocy (poprzez rozbudowę istniejących stacji) – stąd też zakłada się, że w kolejnych latach nie będzie zachodziła konieczność rozbudowy sieci stacji transformatorowych motywowana niewystarczającą ich mocą, natomiast wskazana jest wymiana starych stacji na nowe a niezbędna będzie budowa stacji w rejonie lokalizacji nowej zabudowy. Ewentualne nowe lokalizacje większych terenów inwestycyjnych (pod zabudowę o charakterze mieszkaniowym lub działalności gospodarczej), wymagać mogą rozbudowy sieci i lokowania nowych stacji. Lokalnie problemem są zbyt długie obwody niskiego napięcia (w większym stopniu zagrożone przerwaniem ciągłości dostaw). Na obszarach rolniczych lokalnie problemem bywa gęsta sieć linii z dużą liczbą (gęstością) słupów, stanowiąca przeszkodę w prowadzeniu efektywnej gospodarki rolnej (mechanizacji rolnictwa).

Na terenie gminy działają niewielkie elektrownie wiatrowe - w Złotowie (2x500kW), Młodocinie (600+500 kW), Wolicach (3x225kW), Dąbrówce Barcińskiej (3x300kW), Julianowie (600kW). Są to elektrownie starszego typu, które w przeciwieństwie do współcześnie obowiązujących trendów w energetyce wiatrowej, cechują się małymi mocami turbin, niewielką wysokością masztów oraz pracą pojedynczo lub w niewielkich zespołach (nie tworzą „farm wiatrowych”). Podkreślić należy, iż na terenie gminy nie ma sprzyjających warunków dla rozwoju wielkoskalowej energetyki wiatrowej – gmina cechuje się dużym rozdrobnieniem sieci osadniczej (wskutek czego trudno zapewnić wystarczającą odległość od zabudowy - eliminującą negatywne oddziaływania) oraz przebiegiem ważnego w skali kraju korytarza ekologicznego doliny Noteci (przeloty ptaków).

Na terenie gminy istnieje możliwość rozwoju systemów grzewczych bazujących na biomasie - zwłaszcza na spalaniu słomy. Uwarunkowania rozwoju tego rodzaju energetyki są złożone i oprócz kwestii ekonomicznych muszą uwzględniać także dostępność surowca, zależną od aktualnych trendów w produkcji rolnej. W gminie, ze względu na małe powierzchnie obszarów chronionych, występują też stosunkowo korzystne możliwości uprawy wierzby energetycznej lub innych roślin energetycznych. Wprowadzenie upraw roślin energetycznych pozwala także na rozwój lokalnego sektora jego przetwórstwa (np. produkcja i konfekcja zrębków, pelletów, itp.)

Tab. Zmiany wskaźników stanu sieci gazowych oraz zużycia gazu przewodowego w gminie w latach 2000-2010.

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieskalnych (szt.)										
515	537	539	541	542	546	546	543	549	559	561
105	109	109	109	109	109	94	101	101	112	112
odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe)										
2276	2144	2138	2312	b.d.	2284	2278	2289	2317	2305	2317
799	804	802	809	b.d.	807	805	802	800	799	801
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem (gospodarstwa domowe)										
b.d.	b.d.	192	b.d.	b.d.	166	188	192	194	189	193
b.d.	b.d.	26	b.d.	b.d.	28	28	30	31	30	35
zużycie gazu w tys. m ³										
770,00	835,30	810,10	b.d.	b.d.	732,80	721,60	654,40	626,50	629,20	619,80
126,00	144,70	140,60	b.d.	b.d.	145,80	158,10	109,10	113,50	117,90	116,20
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m ³										
b.d.	b.d.	433,6	b.d.	b.d.	369,7	382,0	346,5	303,4	307,8	304,2
b.d.	b.d.	35,7	b.d.	b.d.	33,3	34,1	23,5	19,2	20,6	22,3
ludność korzystająca z sieci gazowej (osoby)										
b.d.	b.d.	b.d.	7348	7326	7303	7290	7247	7183	7186	7162
b.d.	b.d.	b.d.	2786	2762	2754	2746	2777	2793	2773	2765

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego - Banku Danych Lokalnych

Na terenie gminy w miejscowościach Barcin (z sąsiednim Krotoszynem) i Piechcin dostępny jest gaz ziemny z sieci ogólnodostępnej, a ponadto gaz jest dostarczany do zakładów przemysłu cementowo-wapienniczego. Od długiego czasu sieć nie jest rozbudowywana – stąd zmiany liczby obsługiwanej ludności wynikają nie ze zmiany długości sieci, a ze zmiany zaludnienia budynków, które są do sieci podłączone. Dzięki obsłudze tak dużej wsi jaką jest Piechcin, gmina cechuje się niespotykaniem wysokim udziałem ludności wiejskiej obsługiwanej za pomocą gazu przewodowego. W pozostałych miejscowościach powszechne jest stosowanie do celów socjalno-bytowych gazu butlowego, który dzięki gęstej sieci punktów wymiany butli, jest łatwo dostępny.

Zasilanie gminy odbywa się gazociągami wysokiego ciśnienia:

- DN 150 PN 6,3MPa relacji Latkowo – Barcin – Nakło, zasilający stację gazową wysokiego ciśnienia o przepustowości Q=600 m³/h w Barcinie,

- odgałęzienie DN 80 PN 6,3MPa od gazociągu DN150, zasilający stację gazową wysokiego ciśnienia o przepustowości Q=300 m³/h w Piechcinie,
- odgałęzienie DN 100 PN 6,3MPa od gazociągu DN150, zasilający stację gazową wysokiego ciśnienia o przepustowości Q=8000 m³/h dla Kujawy-Wapno w Piechcinie.

Dla istniejących i projektowanych gazociągów obowiązują strefy wolne od zabudowy, których szerokość regulowana jest poprzez odrębne przepisy szczególne. Minimalne odległości od sieci gazowych powinny wynosić:

- dla gazociągu DN150 i DN80 – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Górnictwa z dnia 18 sierpnia 1978 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U.78.21.94) oraz Normą Branżową „Odległości poziome gazociągów wysokiego ciśnienia od obiektów terenowych” (BN-80/8976-31),
- dla gazociągu DN100 – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U.01.97.1055).

Melioracje

(poniższy rozdział został opracowany na podstawie i zawiera obszerne fragmenty Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Barcin, opracowanej przez Wellington¹⁵)

Na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Barcinie stwierdzić należy, że ogólna powierzchnia gminy zajęta przez sieć rowów melioracyjnych wynosi około 30 ha, co stanowi tylko 0,25% ogólnej powierzchni geodezyjnej gminy. Razem na terenie gminy istnieje 54,185 km rowów melioracyjnych.

Ponadto około 10 ha stanowią grunty pod stawami. Są to z reguły zbiorniki prywatne, o których brak szczegółowych informacji.

System melioracji jest bardzo istotny w utrzymaniu dogodnych warunków rolnych. Dlatego też niezbędne są systematyczne działania w zakresie konserwacji i odmulania melioracji szczegółowych.

Ciepłownictwo

(poniższy rozdział został opracowany na podstawie i zawiera obszerne fragmenty Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Barcin, opracowanej przez Wellington¹⁶)

W gminie istnieją dwa scentralizowane systemy ciepłownicze w Barcinie i w Piechcinie. Ponadto istnieją w Piechcinie i w Krotoszynie dwie kotłownie o charakterze lokalnym ogrzewające osiedla po byłych PGR-ach, w których zainstalowane są kotły węglowe. Poza w/w systemami scentralizowanymi ciepłownictwa ma charakter rozproszony i jest dostosowane do potrzeb instytucji i indywidualnych gospodarstw domowych.

Większość obiektów w mieście i gminie ogrzewana jest z kotłowni wbudowanych, dla których paliwem jest przede wszystkim węgiel kamienny. Tylko niewielka liczba budynków w Barcinie, Piechcinie i w Krotoszynie (ok. 365 obiektów) ogrzewana jest przy wykorzystaniu jako paliwa gazu ziemnego. W systemach scentralizowanych źródłem ciepła są kotłownie opalane miazem węglowym.

Aktualnie w Ciepłowni w Barcinie eksploatowane są 4 kotły o mocy 12,8 MW (jeden kocioł jest na stałe wyłączony z eksploatacji). W Ciepłowni w Piechcinie są 3 kotły o mocy 7,9 MW. Standard wyposażenia obu kotłowni jest w zasadzie podobny (mechaniczne nawęglanie i odżużlanie, odpylanie spalin w cyklonach, częściowo zautomatyzowane z pompami obiegowymi o zmiennej wydajności).

¹⁵ Uchwała Nr XXXVII/342/2009 Rady Miejskiej w Barcinie z dnia 4 września 2009 w sprawie: uchwalenia aktualizacji „Programu ochrony środowiska oraz planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Barcin z uwzględnieniem programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015”

¹⁶ Uchwała Nr XXXVII/342/2009 Rady Miejskiej w Barcinie z dnia 4 września 2009 w sprawie: uchwalenia aktualizacji „Programu ochrony środowiska oraz planu gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Barcin z uwzględnieniem programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015”

Z kotłowni w Barcinie ciepło jest rozsyłane do 54 szt. węzłów indywidualnych za pomocą sieci ciepłej wysokoparametrowej dwuprzewodowej o długości ok. 4,7km. W zdecydowanej większości jest to sieć wykonana w tradycyjnej technologii kanałowej (ok. 3,8 km), pozostała część (ok. 0,9 km) wykonana jest w technologii rur preizolowanych.

Z kotłowni w Piechcinie ciepło jest rozsyłane do 10 szt. węzłów indywidualnych i 3 szt. grupowych za pomocą sieci ciepłej wysokoparametrowej dwuprzewodowej, o długości ok. 2,1km. Sieć wykonana jest głównie w technologii kanałowej oraz częściowo napowietrznej. Od węzłów grupowych do budynków prowadzona jest sieć niskoparametrowa kanałowa lub napowietrzna, czteroprzewodowa o długości ok. 2,1km.

Węzły ciepłe w Barcinie wykonane są głównie jako bezpośrednie ze zmieszaniem pompowym oraz w mniejszym stopniu jako wymiennikowe, wyposażone są w układy automatyki pogodowej. Węzły ciepłe w Piechcinie wykonane są głównie jako wymiennikowe (9 szt.) oraz bezpośrednie ze zmieszaniem pompowym (4 szt.), wyposażone również w układy automatyki pogodowej.

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZADAŃ SŁUŻĄCYCH REALIZACJI PONADLOKALNYCH CELÓW PUBLICZNYCH

Tereny dla realizacji zadań publicznych o znaczeniu ponadlokalnym obejmują zadania wynikające z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego (przed nazwą zadania podano jego numer z Planu). Gminy Barcin dotyczą następujące zadania:

o znaczeniu krajowym	
2	Ochrona gruntów o wysokiej przydatności dla rolnictwa przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze
26	Budowa linii 400kV Bydgoszcz Zachód – Poznań Plewiska (zadanie nieaktualne – wyjaśnienia poniżej)
o znaczeniu wojewódzkim	
39	*Opracowanie programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla obszaru województwa kujawsko-pomorskiego
40	*Realizacja programu zwiększenia lesistości i zadrzewień województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2001-2020
42	Utworzenie Skępskiego Parku Krajobrazowego i Pałuckiego Parku Krajobrazowego
47	Zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi, w tym w dolinie Wisły i w dolinie Noteci
50	Likwidacja składowisk odpadów stwarzających zagrożenia dla środowiska i rekultywacja nieczynnych składowisk odpadów, w szczególności w gminach: Koronowo, Nowa Wieś Wielka, Łubianka, Osie, Jeżewo, Złotniki Kujawskie, Szubin, Gniewkowo, Mogilno, Gąsawa i Lubraniec (łącznie 55 składowisk)
52	Rekultywacja zdegradowanych jezior z należyтым rozpoznaniem uwarunkowań i celowości takich zabiegów, w szczególności: Rudnickiego Wielkiego, Głębocka w Tucholi, Sępoleńskiego, Więcborskiego, Witosławskiego, Chalińskiego, Łasińskiego Zamkowego, Skrwilna, Chodeckiego, Lubieńskiego, Mogileńskiego, Ostrowskiego, Szydłowskiego, Tonowskiego, Wolickiego, Ziolo, Żnińskiego Dużego i Małego
81	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 254
83	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 251
155	Przebudowa drogi wodnej: Kanał Bydgoski - J. Gopło- rz. Warta

* zadania, dla których w planie zagospodarowania przestrzennego województwa nie określono precyzyjnych wskazań lokalizacyjnych dla gminy Barcin. Powyższe zadania zostały uwzględnione w części projektowej Studium – przy ustalaniu kierunków zagospodarowania poszczególnych aspektów rozwoju gminy.

Zamieszczony powyżej wykaz zawiera nazwę zadania, nie rozstrzyga natomiast czy zadanie to pozostaje nadal aktualne. Jednoznaczna sytuacja ma miejsce w przypadku zadania nr 26, dla którego Polskie Sieci Elektroenergetyczne Operator S.A. zrezygnowały z jego realizacji i wskazały możliwość zagospodarowania na inne cele rezerwy terenu wskazywanej dotąd na realizację ww linii NN 400kV. Zadania zapisane w pzpw były sukcesywnie realizowane, częste są też przypadki częściowej ich realizacji (np. modernizacja wybranych odcinków dróg). Tym samym nie jest możliwe jednoznaczne rozstrzygnięcie, które z powyższych zadań straciły już swoją aktualność.

Oprócz zadań wymienionych powyżej, do zadań realizujących cele publiczne o znaczeniu ponadlokalnym, zaliczyć należy utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg powiatowych. Znaczenie ponadlokalne (powiatowe) mają także:

- w Piechcinie - Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych oraz filia Centrum Kształcenia Ustawicznego w Żninie (szkoły ponadgimnazjalne dla dorosłych)
- w Barcinie - Dom Pomocy Społecznej

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE