

Burmistrz Świecia



Załącznik nr 3
do Uchwały
Rady Miejskiej w Świeciu
z dnia

S t u d i u m

uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świecie

tekst Studium - część pierwsza

**UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO**

PRACOWNIA PROJEKTOWA „SIEĆ 1” PAWEŁ ŁUKOWICZ

ul. Gdańska 54/6, 85-021 Bydgoszcz

Studium

uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
gminy Świecie

tekst Studium - część pierwsza

UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Spis treści

WSTĘP.....	4
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOTYCHCZASOWEGO PRZEZNACZENIA, ZAGOSPODAROWANIA I UZBROJENIA TERENU.....	4
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU ŁADU PRZESTRZENNEGO I WYMOGÓW JEGO OCHRONY.....	28
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.....	40
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ	71
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW, W TYM OCHRONY ICH ZDROWIA	77
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDNOŚCI I MIENIA.....	81
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY.....	82
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU PRAWNEGO GRUNTÓW.....	84
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA OBIEKTÓW I TERENÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH.....	84
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA OBSZARÓW NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH.....	85
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA UDOKUMENTOWANYCH ZŁOŻ KOPALIN ORAZ ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH.....	85
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA TERENÓW GÓRNICZYCH WYZNACZONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH.....	85
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM STOPNIA UPORZĄDKOWANIA GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ, ENERGETYCZNEJ ORAZ GOSPODARKI ODPADAMI.....	86
UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZADAŃ SŁUŻĄCYCH REALIZACJI PONADLOKALNYCH CELÓW PUBLICZNYCH	98

WSTĘP

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

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

Studium obejmuje obszar gminy miejsko-wiejskiej Świecie 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 2012 r. poz.647).

Rada Miejska w Świeciu podjęła uchwałę nr 129/08 z dnia 27 marca 2008 r w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Świecie. Wykonanie uchwały powierzono Burmistrzowi Świecia. Dotychczas posiadane studium zostało przyjęte Uchwałą Nr 205/2000 r. Rady Miejskiej w Świeciu z dnia 30 marca 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:

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

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOTYCHCZASOWEGO PRZEZNACZENIA, ZAGOSPODAROWANIA I UZBROJENIA TERENU

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Świecie położona jest w środkowo-północnej części województwa kujawsko-pomorskiego, w centralnej części powiatu świeckiego (siedziba gminy jest jednocześnie siedziba powiatu). Jest jedną z 35 gmin miejsko-wiejskich województwa.

Siedziba gminy licząca ok. 25,7 tys. mieszkańców jest 7-tym co do wielkości miastem województwa. Świecie jest w skali województwa kujawsko-pomorskiego, dużym i prawidłowo wyposażonym ośrod-

kiem powiatowym. Mieszkańcy gminy mają więc wyjątkowo dobry dostęp do usług i dóbr znaczenia także ponadlokalnego i ponadstandardowego. Wpływa to korzystnie na jakość życia. Obszar oddziaływania miasta jest duży, ponieważ w tej części województwa sieć miast jest stosunkowo najslabiej rozwinięta.

Gmina zajmuje powierzchnię ok. 175 km² (17481 ha) co lokuje ją wśród większych gmin województwa (większość gmin zajmuje powierzchnię 80-200 km²). W skali powiatu świeckiego jest dużą gminą. Ważnym uwarunkowaniem rozwoju gminy jest jej mocno wydłużony kształt. Wprawdzie siedziba gminy położona jest centralnie, co ułatwia dostęp do niej z wszystkich części gminy, jednak kształt taki niekorzystnie wpływa na warunki wewnętrznej integracji.

Liczba ludności gminy wynosi 32,8 tys. co lokuje gminę w grupie jednostek bardzo dużych, jednak liczba ludności wiejskiej (ok. 7,6 tys.) jest już całkowicie przeciętna.

Gęstość zaludnienia ludności wiejskich wynosi 44 os/km² a w odniesieniu do obszaru bez lasów, łąk i pastwisk – 69 osób/km². Są to wartości niemal identyczne z przeciętnymi wojewódzkimi. Obydwie wartości mają charakter neutralny i nie stanowią istotnego uwarunkowania rozwoju (ani pozytywnego, ani negatywnego).

Sieć osadniczą gminy tworzą 23 miejscowości, co jest liczbą niezbyt dużą w stosunku do powierzchni gminy. Przeciętna liczba ludności wsi jest tu więc znacznie wyższa od średniej wojewódzkiej, co jest pozytywnym uwarunkowaniem rozwoju. Największa miejscowość – Gruczno, sytuująca się w grupie wsi liczących ponad 1 tys. mk., zalicza się do kategorii dużych w skali województwa wsi, aczkolwiek w sąsiednich gminach (także na terenie powiatu) jest kilka miejscowości wiejskich o większej liczbie mieszkańców.

Obszary wiejskie gminy wykazują w sferze demograficznej pewne cechy świadczące o zachodzeniu procesów urbanizacji społecznej - co świadczy o potencjale Świecie w zakresie oddziaływania na wiejskie otoczenie. Tego typu oddziaływania (znajdujące już wyraz w strukturach i procesach demograficznych) są zazwyczaj domena większych miast.

Pod względem fizyczno-geograficznym, gmina leży na pograniczu dwóch zasadniczo odmiennych jednostek – większa część zachodnia to mezoregion Wysoczyzny Świeckiej (leżący w makroregionie Pojezierza Południowopomorskiego), natomiast mniejsza część wschodnia zaliczana jest do Doliny Fordońskiej (makroregion Doliny Dolnej Wisły), Obydwie jednostki leżą w podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich.

Gmina ma charakter wielofunkcyjny. Obszary wiejskie pełnią przede wszystkim funkcje rolnicze, ale znaczna część gminy objęta jest funkcją ochrony przyrody. Gmina wykazuje duże walory dla rozwoju turystyki - zarówno w oparciu o walory przyrodnicze, jak i kulturowe i tak dolina Wisły, jak dolina Wdy są zaliczane do atrakcyjnych rejonów turystyki (o różnym charakterze - Wda przede wszystkim wodnej, w tym kajakowej).

Miasto ma charakter wielofunkcyjny - w skali lokalnej dominują przede wszystkim funkcje obsługi ludności na szczeblu gminnym i powiatowym. Powszechnie znane jest z zakładów przemysłu celulozowo-papierniczego (mających duży wpływ na inne uwarunkowania rozwoju gminy - w tym przestrzenne

i związane z zanieczyszczeniem przyrody), ale ogólnie stan rozwoju przedsiębiorczości jest dosyć korzystny, a zakres branżowy - szeroki, prawidłowo rozwinięty. Należy także zauważyć funkcję wyspecjalizowanej służby zdrowia (szpital psychiatryczny). Świecie jest także ważnym węzłem w komunikacji drogowej.

Należy się spodziewać, że w przyszłości zasadniczy charakter funkcjonalny gminy zostanie utrzymany, choć wzrastać będzie rola pozarolniczych funkcji podmiejskich (mieszkaniowych, gospodarczych, magazynowo-składowych, logistycznych) w miejscowościach wiejskich, zwłaszcza leżących w pobliżu miasta.

UŻYTKOWANIE GRUNTÓW

Na ogólną powierzchnię 17,5 tys. ha składają się użytki rolne zajmujące prawie 10,6 tys. ha, lasy, zakrzaczenia i zadrzewienia – ok. 4,2 tys. ha, pozostałe grunty i nieużytki – zajmujące razem 2,7 tys. ha.

Szczegółowa struktura użytkowania gruntów jest następująca (wg Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii):

	miasto	obszary wiejskie	gmina
	powierzchnia w ha		
a) użytki rolne			
grunty orne	206	7834	8040
sady	28	259	287
łąki trwałe	38	1057	1095
pastwiska trwałe	46	817	863
grunty rolne zabudowane	4	195	199
grunty pod stawami	0	0	0
grunty pod rowami	2	118	120
razem	324	10280	10604
b) grunty leśne oraz zakrzaczenia i zadrzewienia			
lasy	44	3892	3936
grunty zadrzewione i zakrzaczone	14	221	235
razem	58	4113	4171
c) grunty zabudowane i zurbanizowane			
tereny mieszkaniowe	180	117	297
tereny przemysłowe	218	39	257
inne tereny zabudowane	123	7	130
zurbanizowane tereny niezabudowane	15	0	15
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	49	20	69
drogi	133	476	609
tereny kolejowe	16	93	109
razem	735	752	1487
d) grunty pod wodami			
płynącymi	28	626	654
stojącymi	6	50	56
razem	34	676	710

e) użytki ekologiczne

razem	0	19	19
-------	---	----	----

f) nieużytki

razem	13	396	409
-------	----	-----	-----

g) tereny różne

razem	23	70	93
-------	----	----	----

Na tle przeciętnej struktury powiatowej i wojewódzkiej, gmina prezentuje:

- wyraźnie niższy wskaźnik lesistości (powiat jest tu jednak bardzo zróżnicowany i wartość średnia jest nieadekwatna do porównań)
- w konsekwencji powyższego - gmina notuje wyższy, niż w powiecie, ale niższy, niż w województwie - udział użytków rolnych
- udział łąk, pastwisk i sadów jest wyraźnie wyższy od średnich, więc tereny użytkowane rolniczo to w mniejszym niż przeciętnie stopniu grunty orne

Struktura użytkowania gruntów wskazuje więc na rolniczy-leśny charakter gminy - w dodatku rolnictwo opiera się zarówno na tradycyjnych uprawach polowych, jak i na sporych powierzchniach łąk i pastwisk w dolinie Wisły..

Poniżej w tabeli przedstawiono dane na temat struktury, pochodzące z Głównego Urzędu Statystycznego. Różnią się one od danych we władaniu GUGiK, co częściowo wynika z nieco innej metodologii danych. Dane z GUGiK należy traktować jako bliższe rzeczywistej strukturze. Dane GUS są jednak powszechnie używane do wszelkich analiz i to właśnie na ich podstawie dokonuje się porównań statystycznych różnych jednostek.

Tabela. Struktury użytkowania gruntów

Obszar		Użytki rolne	Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska	Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty i nieużytki
obszary wiejskie	(ha)	10 293	8 111	269	1 070	843	3930	2069
miasto	(ha)	340	222	32	39	47	58	791
razem gmina	(ha)	10 633	8 333	301	1 109	890	3988	2860
	(%)	60,8	47,7	1,7	6,3	5,1	22,8	16,4
powiat świecki	(%)	52,4	44,1	0,5	5,4	2,3	36,3	11,3
województwo kujawsko-pomorskie	(%)	64,5	56,1	0,7	5,2	2,5	22,9	12,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego; dane za rok 2005

Rys. Porównanie wskaźnika lesistości na terenie powiatu świeckiego (% powierzchni zajmowanej przez lasy i grunty leśne; dane GUS)

LUDNOŚĆ – STRUKTURY I PROCESY DEMOGRAFICZNE

W 2010 roku gmina Świecie liczyła 32,8 tys. mieszkańców. Jest to liczba bardzo duża na tle innych gmin województwa kujawsko-pomorskiego. Lokuje gminę na 6 pozycji, co oznacza, że tylko 4 powiaty grodzkie oraz miasto Inowrocław wyprzedzają gminę pod względem liczby mieszkańców. Gmina jest więc największą gminą miejsko-wiejską województwa. Ludność gminy stanowi 1,6% ogółu ludności województwa (jednak gdyby od tej liczby odliczyć 5 największych miast, udział gminy wzrasta do ponad 2,7%). Pozycja gminy na tle innych gmin wydaje się niezagrażona w najbliższych latach, ponieważ kolejna pod względem liczby mieszkańców - gmina Nakło, liczy o ponad 1 tys. mieszkańców mniej.

Miasto Świecie liczy 25,7 tys. osób, co lokuje je na 6-ej pozycji wśród miast województwa. Świecie o ponad 5 tys. wyprzedza kolejne miasto - sąsiednie Chełmno. Niestety w praktyce nie ma szans na poprawienie pozycji i awans miasta w hierarchii wielkościowej, gdyż 5. w kolejności miasto - Brodnica, liczy o 2,2 tys. mieszkańców więcej. Jeszcze w końcu lat 90-tych Świecie i Brodnica były miastami niemal równorzędnymi (Brodnica notowała tylko minimalnie większą liczbę mieszkańców), ale w kolejnych latach Świecie zanotowało spadek, a Brodnica - wzrost liczby mieszkańców.

Obszary wiejskie gminy liczą 7,6 tys. mieszkańców, co jest liczbą dosyć dużą. Wśród 127 obszarów wiejskich województwa (zaliczają się tu gminy wiejskie i wiejskie części gmin miejsko-wiejskich), gmina Świecie lokuje się na 32. pozycji (stanowią 0,93% ludności wiejskiej województwa). Warto jednak zauważyć że kilka obszarów wiejskich notuje bardzo zbliżone wartości, co powoduje, że lokaty te mogą się corocznie zmieniać. pomimo że jak wspomniano, obszary wiejskie gminy wyróżniają się pod względem zaludnienia, to jednak zdecydowanie ustępują największym - aż 15 liczy ponad 10 tys. mieszkańców.

Tabela. Liczba ludności miejscowości (stan na 31.12.2009 – dane Urzędu Miejskiego, nieporównywalne z danymi Urzędu Statystycznego)

Sołectwo	Ludność	Miejscowości	Ludność
Chrystkowo	119	Chrystkowo	119
Czaple	506	Czapelki	95
		Czaple	263
		Ernestowo	148
Dworzysko	352	Dworzysko	301
		Przechówko	0
		Wielki Konopat	51
Gruczno	1404	Gruczno	1404
Głogówko Królewskie	360	Głogówko Królewskie	284
		Nledźwiedź	76
Kosowo	223	Kosowo	223
Kozłowo	247	Kozłowo	247
Polski Konopat	1394	Drozdowo	125
		Polski Konopat	444
		Terespol Pomorski	825
Sartowice	444	Sartowice	374
		Święte	70
Sulnowo	1014	Dziki	167
		Skarszewo	181
		Sulnowo	666
Sulnówko	489	Sulnówko	489
Topolinek	153	Topolinek	153
Wiąg	804	Morsk	193
		Wiąg	611

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Świeciu

Liczba ludności w gminie w ostatnich latach stagnuje – w okresie po 1995 roku, najwyższa była w roku 1997 (34151), w kolejnych latach wskutek spadku liczby ludności miasta była niższa, ale w ostatnich latach coroczne zmiany są bardzo niewielkie. Warto jednak podkreślić, że stan względnej równowagi wynika z faktu, że miasto traci mieszkańców, a obszary wiejskie - zyskują. Nie występuje więc wyraźna zmiana liczby ludności ogółem, ale zmieniają się wewnętrzne relacje w kierunku wzrostu znaczenia obszarów wiejskich.

W ostatnich latach w północnej części województwa tylko obszary wiejskie gminy Świecie oraz gmina wiejska Grudziądz notują tak duże wzrosty liczby mieszkańców. Wskazuje to na zachodzenie na terenie gminy procesów typowych dla wykształcających się stref podmiejskich. Na terenie gminy Świecie w stosunku do roku 1995 wzrost wynosi ponad 13,5% co zdecydowanie wyróżnia gminę na tle powiatu. Miasto straciło w tym czasie ponad 6% ludności. Bezwzględny wzrost na obszarach wiejskich wyniósł 892 osoby, a bezwzględny spadek w mieście - 1796 osób. Jest to bardzo duży spadek.

Na tle powiatu gmina wyraźnie dominuje pod względem liczby mieszkańców. W powiecie jest aż 11 gmin, ale na terenie gminy Świecie zamieszkuje aż 34% ogółu ludności, w tym w mieście 26,3%, a na obszarach wiejskich - 7,7%.

Obszary wiejskie zajmują 3. pozycję po gminie Pruszcz i Jeżewo, przy czym wzrost zaludnienia w gminie spowodował, że pod względem liczby ludności wiejskiej, gmina Świecie w ostatnich latach wy-

przedziła gminę Dragacz. Gmina Świecie liczy obecnie także znacznie więcej mieszkańców wiejskich, niż gmina Warlubie, mimo że w roku 1995 były to jednostki równorzędne.

Gęstość zaludnienia w mieście przekracza 2,1 tys. osób na 1 km kw (w odniesieniu do terenów bez lasów, łąk i pastwisk - nawet ponad 2,5 tys.) i należy do najwyższych wśród miast województwa. Wskaźniki dla obszarów wiejskich - wynoszące 44 i 69 są natomiast niemal identyczne ze średnimi wojewódzkimi. Wskaźniki gęstości - zarówno w mieście, jak i na wsi, mają jednak charakter neutralny i nie stanowią istotnego uwarunkowania rozwoju (ani pozytywnego, ani negatywnego).

Tabela. Gęstość zaludnienia na obszarach wiejskich powiatu (ok/km kw)

gmina	gęstość na obszarach bez lasów, łąk i pastwisk	gęstość ogółem
Bukowiec	57	46
Dragacz	105	62
Drzycim	76	47
Jeżewo	123	50
Lniano	74	46
Nowe	71	44
Osie	106	25
Pruszcz	72	65
Świecie	69	44
Świekatowo	66	54
Warlubie	90	32
średnio o.w. województwa	68	46

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

Tabela. Zmiany liczby ludności gmin powiatu w okresie 2001-2010

Jednostka	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Zmiana 2001-10 (%)
	[osoby]										
Bukowiec	5110	5113	5088	5110	5116	5130	5132	5139	5202	5198	1,7
Dragacz	7135	7144	7043	7023	6870	6884	6890	6926	6970	6989	-2,0
Drzycim	5042	5061	5070	5075	5027	5013	4974	4967	4991	5011	-0,6
Jeżewo	7733	7724	7736	7734	7722	7743	7818	7899	7902	7897	2,1
Lniano	4042	4059	4063	4070	4069	4095	4102	4112	4127	4151	2,7
Nowe	10832	10831	10786	10770	10753	10697	10600	10582	10570	10587	-2,3
Nowe - miasto	6466	6376	6281	6270	6257	6238	6160	6139	6134	6104	-5,6
Nowe - obszar wiejski	4366	4455	4505	4500	4496	4459	4440	4443	4436	4483	2,7
Osie	5226	5246	5251	5240	5307	5298	5314	5331	5311	5356	2,5
Pruszcz	9247	9297	9268	9272	9256	9196	9216	9208	9223	9240	-0,1
Świecie	32811	32869	32906	32954	32896	33002	32998	33045	33207	33277	1,4
Świecie - miasto	25975	25889	25851	25790	25660	25633	25567	25561	25635	25656	-1,2
Świecie - obszar wiejski	6836	6980	7055	7164	7236	7369	7431	7484	7572	7621	11,5
Świekatowo	3456	3488	3497	3484	3481	3476	3478	3492	3513	3506	1,4
Warlubie	6539	6548	6516	6450	6487	6506	6515	6610	6626	6623	1,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

Rys. Ludność gminy Świecie na tle powiatu świeckiego

Powiat jest zdominowany przez gminę Świecie - mieszkańcy gminy wśród 11 gmin stanowią ponad 1/3 ogółu mieszkańców. Mieszkańcy miasta stanowią ponad 1/4 ogółu ludności powiatu. Obszary wiejskie gminy należą do dużych na tle powiatu - lokują się na 3 pozycji wśród 11 jednostek i skupiają ponad 11% ogółu ludności wiejskiej powiatu.

Rys. Zmiany liczby ludności miasta i obszarów wiejskich w gminie Świecie (w lewej części - skala dla miasta, w prawej - dla obszarów wiejskich)

W stosunku do roku 1997, obecnie gmina liczy o ponad 1,1 tys. mieszkańców mniej. Obszary wiejskie notują sukcesywny wzrost liczby mieszkańców - od roku 2001 jest on bardzo regularny i dotyczy co najmniej kilkudziesięciu osób rocznie, natomiast miasto cechuje się spadkiem - od roku 2001 jest on jednak bardzo niewielki i obecnie (przy zachowaniu tej skali zmian) nie zagraża rozwojowi miasta.

Rys. Zmiany liczby ludności na obszarach wiejskich powiatu

Obszary wiejskie powiatu świeckiego cechują się stagnacją liczby ludności. Od kilku lat notuje się minimalne wzrosty liczby ludności wiejskiej ogółem w powiecie, choć w stosunku do roku 1995 jest ona o 0,4% wyższa. Większość gmin wykazuje bardzo niewielkie zmiany - powolnie tracą mieszkańców lub zwiększają ich liczbę. Na tym tle wyróżnia się gmina Świecie, która wykazuje stały trend wzrostowy o dynamice przewyższającej zdecydowanie zmiany obserwowane w innych gminach. Wzrost liczby mieszkańców gminy powoduje, że poprawiła ona swoją pozycję pod względem liczby mieszkańców wiejskich - obecnie jest 3. co do wielkości gminą powiatu, a udział gminy zwiększył się z 10,1% w roku 1995 do 11,4% w roku 2009. Porównanie gminy Świecie na tle innych obszarów wiejskich powiatu (a także szerzej - obszarów wiejskich województwa), wskazuje także jednoznacznie na początki procesu urbanizacji społecznej i nabywania podmiejskiego stylu.

Rys. Gmina Świecie na tle pozostałych obszarów wiejskich województwa. Pod względem liczby mieszkańców, obszary wiejskie gminy lokują się na 32 pozycji wśród 127 obszarów wiejskich województwa kujawsko-pomorskiego.

Ruch naturalny

W przeciwieństwie do innych obszarów, gmina nie zanotowała w ostatniej dekadzie znacznego spadku liczby urodzeń. Wskaźniki urodzeń, zarówno w mieście, jak i na obszarach wiejskich, były przejściowo niższe, niż w latach 90-tych, ale dysproporcje te były znacznie mniejsze, niż w innych gminach, gdzie urodzenia na przełomie ostatniej dekady XIX wieku i pierwszej XX wieku spadły nawet o 40-50% stanu wcześniejszego.

W mieście rodzi się obecnie około 280 osób i są to wartości najwyższe od 10 lat. Tylko w jednym roku (2006) zanotowano wyraźny spadek (233). Liczba urodzeń pozostaje jednak corocznie wyższa, niż liczba zgonów (ostatnio około 230 rocznie, jeszcze w połowie lat 90-tych nawet ponad 250). Przyrost naturalny w mieście jest jednak niewielki i corocznie zmienny - od bardzo niskiego w roku 2006 po wynoszący około 50 osób w latach pozostałych.

Na obszarach wiejskich liczba urodzeń systematycznie spada od roku 2004 (wówczas wynosiła 103, obecnie 76) i to pomimo rosnącej liczby mieszkańców (poprzednio w latach 2001-04 notowano sukcesywny wzrost). Jest to niekorzystny trend - większość obszarów wiejskich notuje już wyraźne „odbicie”, czyli powolny wzrost liczby urodzeń. Jednocześnie jednak wielkość zgonów w latach 2007 i 2008 była niska, dzięki czemu udało się zachować dodatnią wartość przyrostu. Najczęściej w ostatnich latach wynosiła ona do 30 osób. Łącznie miasto i obszary wiejskiej corocznie zyskują skutek przyrostu naturalnego kilkadziesiąt osób. Jest to wartość bardzo niewielka, uwzględniając fakt, że gmina liczy ponad 33 tys. osób.

Tabela. Ruch naturalny - przebieg i wskaźniki

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
obszary wiejskie														
urodzenia	113	88	87	91	109	85	74	80	84	103	93	81	93	76
zgony	78	57	58	68	70	54	62	62	69	72	68	77	56	59
przyrost naturalny	35	31	29	23	39	31	12	18	15	31	25	4	37	17
miasto														
urodzenia	303	276	292	294	266	254	241	277	271	256	270	233	282	283
zgony	237	256	255	243	220	245	220	207	232	205	229	223	245	235
przyrost naturalny	66	20	37	51	46	9	21	70	39	51	41	10	37	48
na 1000 mk														
obszary wiejskie														
urodzenia	17,1	12,6	12,3	12,9	16,1	12,4	10,8	11,5	11,9	14,4	12,9	11,0	12,5	10,2
zgony	11,8	8,1	8,2	9,7	10,3	7,9	9,1	8,9	9,8	10,1	9,4	10,4	7,5	7,9
przyrost naturalny	5,3	4,4	4,1	3,3	5,8	4,5	1,8	2,6	2,1	4,3	3,5	0,5	5,0	2,3
miasto														
urodzenia	11,1	10,3	10,8	10,9	10,2	9,8	9,3	10,7	10,5	9,9	10,5	9,1	11,0	11,1
zgony	8,7	9,5	9,4	9,0	8,5	9,4	8,5	8,0	9,0	7,9	8,9	8,7	9,6	9,2
przyrost naturalny	2,4	0,7	1,4	1,9	1,8	0,3	0,8	2,7	1,5	2,0	1,6	0,4	1,4	1,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

Rysunek. Ruch naturalny w mieście i na obszarach wiejskich gminy. Wartości oznaczają liczbę urodzeń i zgonów.

W stosunku do wartości średnich dla województwa kujawsko-pomorskiego, wskaźniki odniesione na 1000 mieszkańców, są w gminie:

- wskaźnik urodzeń – na wsi jest on na tle innych obszarów wiejskich - niski, w mieście (na tle miast) - dosyć wysoki; niezwykle rzadko zdarza się, by miasto notowało wskaźniki porównywalne z obszarami wiejskimi a w gminie Świecie sytuacja taka ma miejsce;
- wskaźnik zgonów – zarówno w mieście, jak i na obszarach wiejskich notuje się bardzo korzystne niskie wartości; wskaźniki rzędu 7-8/1000, które w gminie nie są rzadkością, są niezwykle korzystne na tle innych obszarów,
- wskaźnik przyrostu naturalnego – jest korzystny.

Ruch migracyjny

Gmina wykazuje niekorzystną, ale zróżnicowaną i zmienną sytuację w ruchu migracyjnym.

Cechą charakterystyczną jest zmiana trendu - obszary wiejskie, które traciły wskutek migracji, począwszy od roku 2002 notują corocznie saldo dodatnie i są to wartości dosyć duże - sięgające kilkadziesiątu osób rocznie. Dodatkowo saldo wydaje się na tyle stabilne, że miejscowościom wiejskim na razie nie grozi ponowne zaistnienie salda ujemnego. Miasto natomiast od 9 lat sukcesywnie notuje saldo ujemne. Przedtem (analizowano okres od roku 1995) corocznie notowano saldo dodatnie. Ujemne saldo w mieście jest wysokie - jest to zazwyczaj kilkadziesiąt osób, ale w latach 2004 i 2008 było to aż 159 osób. Warto zauważyć, że przez ostatnie 9 lat, miasto straciło wskutek migracji 750 osób, co jest liczbą znaczącą nawet w tak dużym mieście.

Ujemne saldo w mieście wynika przede wszystkim z dużego odpływu - Świecie nie przestało być atrakcyjne dla migrantów, stąd wielkość napływu jest obecnie porównywalna z tą notowaną jeszcze w końcu lat 90-tych. Odpływ wzrósł jednak z niespełna 300 do prawie, a nawet - ponad 400 osób rocznie.

Na obszarach wiejskich odpływ jest nawet nieco mniejszy, niż w latach 90-tych, ale napływ wzrósł o kilkadziesiąt procent, a w stosunku do wybranych lat - nawet ponad 2-krotnie.

Powyższe parametry wskazują na bardzo duże różnice w przebiegu migracji pomiędzy miastem, a obszarami wiejskimi.

Łącznie w okresie 2001-08 obszary wiejskie zyskały wskutek migracji 453 osoby (czyli prawie 7% stanu ludności z roku 2001), a miasto straciło 721. Łączny bilans jest niekorzystny, ale spadek ten w stosunku do ogólnej liczby ludności, nie jest duży i nie zagraża spadkiem liczby ludności gminy jako całości. W rozbiciu na miasto i obszary wiejskie zmiany te są jednak zauważalne.

Rysunek. Ruch migracyjny w mieście i na obszarach wiejskich gminy. Wartości oznaczają liczbę osób migrujących do i z gminy.

Tabela. Ruch migracyjny - przebieg i wskaźniki

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
obszary wiejskie														
napływ	88	161	131	81	111	144	81	204	213	199	144	180	200	146
odpływ	137	150	102	98	139	112	115	111	123	95	99	114	142	115
saldo	-49	11	29	-17	-28	32	-34	93	90	104	45	66	58	31
miasto														
napływ	308	280	283	295	322	273	305	344	312	247	273	291	314	215
odpływ	241	265	267	279	315	302	321	467	361	406	331	372	390	374
saldo	67	15	16	16	7	-29	-16	-123	-49	-159	-58	-81	-76	-159

na 1000 mk														
obszary wiejskie														
napływ	13,3	23,0	18,5	11,5	16,4	21,0	11,8	29,2	30,2	27,8	19,9	24,4	26,9	19,5
odpływ	20,8	21,4	14,4	13,9	20,5	16,3	16,8	15,9	17,4	13,3	13,7	15,5	19,1	15,4
saldo	-7,4	1,6	4,1	-2,4	-4,1	4,7	-5,0	13,3	12,8	14,5	6,2	9,0	7,8	4,1
miasto														
napływ	11,3	10,4	10,5	10,9	12,4	10,5	11,7	13,3	12,1	9,6	10,6	11,4	12,3	8,4
odpływ	8,8	9,8	9,9	10,3	12,1	11,6	12,4	18,0	14,0	15,7	12,9	14,5	15,3	14,6
saldo	2,4	0,6	0,6	0,6	0,3	-1,1	-0,6	-4,8	-1,9	-6,2	-2,3	-3,2	-3,0	-6,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

Struktury płci i wieku

Struktury ludności gminy wg grup ekonomicznych różnią się zasadniczo w mieście i na obszarach wiejskich. Ludność wiejska jest znacznie młodsza, czego przejawem jest wyższy udział grupy przedprodukcyjnej, a niższy - grupy poprodukcyjnej. Szczegółowe dane na temat liczby mieszkańców w poszczególnych grupach przedstawiono w tabeli. Miasto Świecie prezentuje struktury typowe dla miast podobnej klasy wielkościowej i funkcjonalnej. Obszary wiejskie wyróżniają się pozytywnie nawet na tle ludności wiejskiej powiatu świeckiego, która prezentuje wartości korzystniejsze od przeciętnych. Sytuacja demograficzna w aspekcie struktur ekonomicznych jest więc bardzo dobra.

Tabela. Porównanie udziałów ekonomicznych grup wiekowych w gminach powiatu świeckiego (2008 r.)

gmina	grupa przedprodukcyjna	grupa produkcyjna	grupa poprodukcyjna
Powiat świecki	21,5	64,9	13,7
Obszary wiejskie powiatu	22,7	64,1	13,2
Bukowiec	23,0	64,5	12,5
Dragacz	21,1	66,4	12,5
Drzycim	22,8	63,8	13,4
Jeżewo	21,9	65,0	13,2
Lniano	23,3	63,3	13,4
Nowe	20,3	64,2	15,6
Nowe - miasto	18,2	64,9	16,9
Nowe - obszar wiejski	23,0	63,1	13,8
Osie	22,8	63,1	14,0
Pruszcz	22,0	64,1	13,8
Świecie	20,2	65,9	13,9
Świecie - miasto	19,0	66,8	14,2
Świecie - obszar wiejski	24,3	62,9	12,8
Świątkowo	24,3	61,8	13,9
Warlubie	23,0	64,7	12,4
KUJAWSKO-POMORSKIE - wieś	23,2	63,2	13,6

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

Najważniejszym problemem demograficznym gminy jest, podobnie jak w innych gminach, postępujące starzenie, polegające na malejącej liczbie grupy przedprodukcyjnej i rosnącej liczbie grupy produkcyjnej. Kolejną fazą tego procesu będzie przechodzenie licznych roczników z grupy produkcyjnej do poprodukcyjnej. Pomiędzy rokiem 1995 a 2008, grupa przedprodukcyjna zmniejszyła w mieście liczebność o ponad 2,6 tys. osób, czyli o ponad 35% stanu wyjściowego. Na obszarach wiejskich spadek ten był znacznie mniejszy, ale i tak przekroczył 10%. Grupa poprodukcyjna w mieście zanotowała wzrost o 859 osób, czyli o 31%, na wsi - o 128, czyli o ponad 15%. Na razie w mieście nie zmienia się

liczebność grupy produkcyjnej, ale na obszarach wiejskich wzrosła ona o prawie 1 tys. osób (co miało wpływ na kształtowanie lokalnych rynków pracy), czyli o ponad 26%.

Wskaźnik feminizacji – czyli liczba kobiet na 100 mężczyzn:

a) w mieście jest bardzo wysoki i wynosi 111 - liczba kobiet w mieście aż o 1343 przewyższa liczbę mężczyzn (13452 wobec 12109)

b) na obszarach wiejskich wynosi 106 - liczba kobiet przewyższa liczbę mężczyzn o 218 (3851 wobec 3633).

Obydwie wartości są wysokie i nieco nietypowe - struktura w mieście jest lekko zachwiana. Struktura na wsi mieście się w górnych granicach normy, ale na tle obszarów wiejskich województwa jest obiektywnie wysoka.

Tabela. Zmiany struktur wieku na terenie gminy w latach 1995-2008

	miasto Świecie			obszary wiejskie gminy Świecie			gmina ogółem		
	grupa przedprod.	grupa prod.	grupa poprod.	grupa przedprod.	grupa prod.	grupa poprod.	grupa przedprod.	grupa prod.	grupa poprod.
1995	7482	17106	2769	2031	3733	828	9513	20839	3597
2000	6177	16871	2911	1983	3970	915	8160	20841	3826
2005	5116	17345	3199	1890	4433	913	7006	21778	4112
2008	4851	17082	3628	1819	4709	956	6670	21791	4584
1995	27,3	62,5	10,1	30,8	56,6	12,6	28,0	61,4	10,6
2000	23,8	65,0	11,2	28,9	57,8	13,3	24,9	63,5	11,7
2005	19,9	67,6	12,5	26,1	61,3	12,6	21,3	66,2	12,5
2008	19,0	66,8	14,2	24,3	62,9	12,8	20,2	65,9	13,9
zmiana 95-08	-2631	-24	859	-212	976	128	-2843	952	987
zmiana 95-08 %)	-35,2	-0,1	31,0	-10,4	26,1	15,5	-29,9	4,6	27,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

Dla rozwoju gminy znacznie ważniejszy jest wskaźnik w grupie wiekowej 15-39 lat, odpowiedzialnej za dalszy rozwój demograficzny w najbliższych latach (grupa zawierania związków małżeńskich, wiek rozrodczy). W tej grupie miasto notuje wskaźnik 98, co jest wartością niską, niekorzystną i jak na miasto - nietypową, natomiast obszary wiejskie - wskaźnik 106, co jest sytuacją bardzo nietypową, gdyż zazwyczaj obszary wiejskie notują w tej grupie wskaźniki znacznie poniżej 100. Bardzo duża dysproporcja pomiędzy wskaźnikami: ogólnym i dla grupy 15-39 w mieście, wynika z podwyższonej śmiertelności mężczyzn w starszych grupach wiekowych (przeciętnie krótsze trwanie życia), ale także jest skutkiem podwyższonej migracji do miasta kobiet w latach 70-tych (obecnie stanowią one grupę 60-70-latków). W grupie wiekowej ponad 60 wskaźnik wynosi średnio 150 i rośnie w kolejnych grupach wiekowych (tabela).

Tabela. Wskaźnik feminizacji ogółem i w grupie 15-39 lat

Jednostka	wf ogółem	wf 15-39
Powiat świecki	104	97
Bukowiec	103	95
Dragacz	99	95
Drzycim	99	94
Jeżewo	100	91

Lniano	106	104
Nowe - gmina łącznie	102	92
Nowe - miasto	107	94
Nowe - obszar wiejski	94	90
Osie	100	97
Pruszcz	105	100
Świecie- gmina łącznie	110	100
Świecie - miasto	111	98
Świecie - obszar wiejski	106	106
Świekatowo	98	95
Warlubie	102	97
kujawsko-pomorskie - wieś	100	94

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

Tabela. Wskaźnik feminizacji w najstarszych grupach wiekowych

Grupa	mężczyźni	kobiety	wf
60 do 64	624	792	127
65 do 69	410	537	131
70 do 74	324	485	150
75 do 79	210	351	167
80 do 84	96	242	252
85 i więcej	30	151	503
razem ponad 60 lat	1 694	2 558	151

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

PROGNOZA ROZWOJU LUDNOŚCI

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

Na terenie gminy Świecie najważniejsze przesłanki kierunków rozwoju demograficznego są następujące:

1. Obserwowany będzie sukcesywny wzrost liczby mieszkańców obszarów wiejskich i początkowo stagnacja a potem wzrost liczby mieszkańców miasta.
2. 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 dodatnie.
3. Zakłada się wzrost liczby urodzeń, przy utrzymywaniu jeszcze przez okres około dekady relatywnie niskich wskaźników zgonów. W kolejnych latach poziom zgonów będzie znacząco wyższy.
4. Ogólna liczba mieszkańców około roku 2012-2014 wynosić będzie ok. 33-34 tys., a w roku 2020 może sięgnąć 35 tysięcy.
5. Istotne zmiany zajdą w zakresie struktur wieku – przewidywane kierunki rozwoju przedstawiono w tabelach.

Tabela. Prognoza rozwoju poszczególnych grup wiekowych - miasto

grupa wiekowa	stan obecny	2013	2018	2023
wiek przedszkolny	1000	600	b.d.	b.d.
wiek szkoły podstawowej	1500	1650	1500	b.d.

wiek gimnazjum	920	720	850	b.d.
zapotrzebowanie na szkoły ponadgimnazjalne generowane przez gminę	800	700	600	b.d.
wiek produkcyjny	17100	16300	15000	15000

* prognoza uwzględnia wejście 6-latków do grupy szkoły podstawowej w roku 2011

Tabela. Prognoza rozwoju poszczególnych grup wiekowych - obszary wiejskie

grupa wiekowa	stan obecny	2013	2018	2023
wiek przedszkolny	250	180	b.d.	b.d.
wiek szkoły podstawowej	560	680	530	b.d.
wiek gimnazjum	300	300	420	b.d.
zapotrzebowanie na szkoły ponadgimnazjalne generowane przez gminę	270	260	250	b.d.
wiek produkcyjny	4700	5200	5200	5000

* prognoza uwzględnia wejście 6-latków do grupy szkoły podstawowej w roku 2011

Źródło: Obliczenia własne

Przewidywane dla poszczególnych grup wiekowych zmiany liczebności, implikują następujące problemy:

1. W dalszym stopniu utrzymywać się będzie wysoka liczebność grupy produkcyjnej. Należy więc uwzględniać duże zapotrzebowanie na pracę i dosyć wysoki trwały poziom bezrobocia.
2. Przewiduje się utrzymywanie wysokiego zapotrzebowania na usługi przedszkolne - wykazywany spadek wynika wyłącznie z faktu wyłączenia z grupy przedszkolnej rocznika 6-latków.
3. Przewiduje się spadek liczebności grupy uczęszczającej do szkoły podstawowej. Być może pojawi się problem optymalizacji sieci szkół w kierunku zmniejszenia ich liczby. Przejściowy wzrost liczby uczniów w roku 2013 wynika z faktu uczęszczania wówczas do szkół dodatkowego rocznika (7, a nie 6 roczników - wynika to z faktu włączenia w roku 2011 grupy 6-latków do grupy szkolnej).
4. Przewiduje się znaczący spadek liczebności grupy uczęszczającej do gimnazjum. Dosyć duża liczba uczniów w roku 2018 wynika wyłącznie z faktu uczęszczania wówczas do gimnazjów dodatkowego rocznika (4, a nie 3 roczniki - wynika to z faktu włączenia w roku 2011 grupy 6-latków do grupy szkolnej).
5. Obserwowany będzie sukcesywny silny wzrost liczebności grup starszych. 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. FUNKCJE GMINY

W zakresie pełnionych funkcji społeczno-gospodarczych należy przede wszystkim wskazać na:

- miasto pełni funkcję dużego i dobrze rozwiniętego ośrodka powiatowego - powiat świecki charakteryzuje się bardzo dużą powierzchnią i bardzo dużą liczbą gmin, a miasto Świecie jest skrajnie acentralnie położone; w zakresie funkcji ponadlokalnych miasto w powiecie posiada stosunkowo niewielką konkurencję - miasto Nowe rozwinęło szkolnictwo średnie, ale znaczenie tych placówek w obsłudze powiatu jest niewielkie; poza gminą Dragacz ciężenie w kierunku Grudziądza jest nieznaczne, a regularnie powiązana z Bydgoszczą wykazuje tylko część mieszkańców gmin Pruszcz i Świekatowo
- na tle innych powiatów ziemskich, region obsługi (zaplecze) miasta jest dosyć duży i stabilny, choć komunikacja publiczna nie obsługuje całego powiatu w sposób właściwy, co odbiera miastu część potencjalnej klienteli na oferowane dobra i usługi; w zakresie funkcji powiatowych, Świecie jest prawidłowo rozwinięte;
- miasto pełni funkcje wyspecjalizowane - podkreślić tu należy przede wszystkim funkcjonowanie bardzo dużych zakładów celulozowo-papierniczych - w zakresie wytwarzanego asortymentu są to jed-

ne z najważniejszych zakładów w kraju (wysoka specjalizacja); dzięki zakładom celulozowo-papierniczym, powiat świecki notuje bardzo wysokie wskaźniki wartości eksportu (odniesione w stosunku do liczby mieszkańców); miasto jest znane także ze specjalistycznego szpitala psychiatrycznego (Wojewódzki Szpital Dla Nerwowo i Psychiczenie Chorych) o znaczeniu wojewódzkim, a także jest dużym węzłem drogowym na sieci dróg krajowych i wojewódzkich;

- na obszarach wiejskich dominuje funkcja rolnicza, opierająca się na korzystnych warunkach glebowych. Gmina położona jest w enklawie dobrych gleb - ta część województwa choć nie należy do liderów w produkcji żywności, zaznacza jednak swoją obecność w tej dziedzinie (zwłaszcza sąsiednia gmina Pruszcz). Rozwinęła się tu także działalność sadownicza i ogrodnicza. Dostępność danych i informacji na temat produkcji rolniczej jest bardzo słaba, niemniej jednak dostępne dane oraz inne przesłanki, sytuują gminę wśród obszarów zauważalnych jako producenci żywności;
- stosunkowo słabo rozwinięta jest funkcja turystyczna, choć gmina posiada predyspozycje zwłaszcza dla ruchu krajoznawczego oraz pełnienia roli ośrodka rozrządowego dla rejonu wschodniej części Borów Tucholskich;
- funkcja ochronna - część gminy leży w granicach obszarów chronionych (o niezbyt wysokiej randze).

Podkreślić należy, że analiza zmian przedsiębiorczości i bezrobocia w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego w ostatnich latach, wskazuje na znaczącą poprawę pozycji powiatu świeckiego. Jest to powiat o największej skali pozytywnych zmian - pozycja i rola powiatu w województwie uległa znaczącemu wzmocnieniu. Brak szczegółowych danych gminnych uniemożliwia oszacowanie jak duża część tego awansu wynika z rozwoju gminy Świecie. Warto jednak zauważyć, że nawet ogólne wskaźniki powiatowe świadczą o atrakcyjności i wizerunku poszczególnych gmin powiatu. W tym kontekście, zmiany te są bardzo korzystne dla gminy.

Tabela. Struktura użytkowania gruntów w gminach powiatu świeckiego (% ogółu powierzchni)

gmina	użytki rolne	grunty orne	sady	łąki	pastwiska	lasy	grunty pozostałe
Powiat świecki	52,4	44,1	0,5	5,4	2,3	36,3	11,3
Bukowiec	76,9	70,5	0,1	4,9	1,5	12,6	10,5
Dragacz	50,1	38,0	0,3	8,5	3,3	29,2	20,7
Drzycim	60,0	55,4	0,2	2,7	1,7	34,2	5,8
Jeżewo	35,1	30,1	0,2	3,7	1,1	55,0	9,9
Lniano	61,8	50,5	0,5	7,8	3,0	26,9	11,3
Nowe	59,2	46,6	0,5	8,0	4,1	25,8	15,0
Osie	20,5	16,0	0,0	3,2	1,2	71,7	7,8
Pruszcz	87,3	78,5	1,6	4,4	2,7	2,8	9,9
Świecie	60,8	47,7	1,7	6,3	5,1	22,8	16,4
Świekatowo	79,0	68,6	0,5	8,0	1,8	8,6	12,4
Warlubie	34,4	27,6	0,2	5,5	1,1	57,4	8,2
KUJAWSKO-POMORSKIE - ogółem	64,4	56,0	0,7	5,2	2,5	23,6	12,1
KUJAWSKO-POMORSKIE - wieś	65,8	57,4	0,7	5,2	2,5	23,9	10,4

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

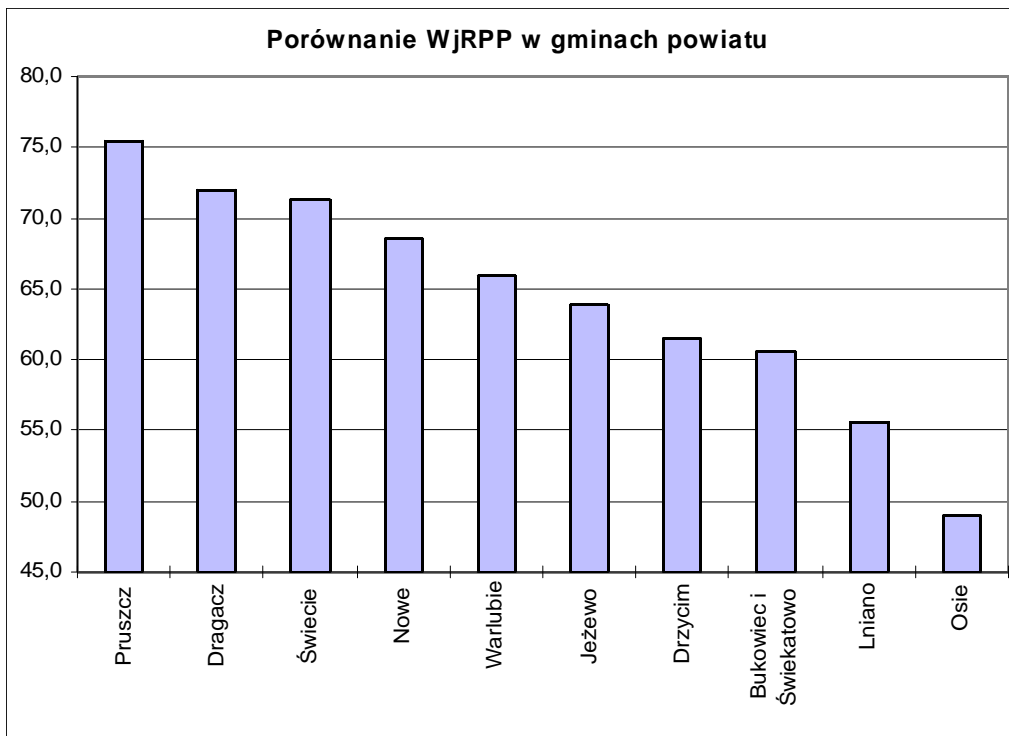
Rys. Gmina Świecie na tle powiatu - wykres górny ukazuje powierzchnię ogólną, wykres dolny - powierzchnię gruntów ornych (po nazwie gminy podano powierzchnię w ha oraz udział w skali powiatu). Gmina Świecie należy do jednostek o dosyć

dużej powierzchni, a mimo to w powiecie zajmuje dopiero 3 pozycje - stanowi 11,9% powierzchni powiatu. Wyprzedzające gminę Świecie, gminy Osie i Warlubie cechują się bardzo dużym zalesieniem, stąd ich znaczenie w powierzchni gruntów ornych jest niewspółmiernie małe. Gmina Świecie zajmuje pod tym względem 2. pozycję, ustępując niemal całkowicie wylesionej gminie Pruszcz. Grunty orne gminy stanowią prawie 13% ich ogólnej powierzchni w skali powiatu. Gmina Świecie wyróżnia się w powiecie powierzchnią łąk i pastwisk - łącznie stanowią one prawie 2 tys. ha, to jest ponad 17% ogółu w powiecie. Gmina należy także do czołowych jednostek w skali województwa pod względem powierzchni sadów - dane z roku 2005 wskazywały, że na 805 ha sadów w powiecie, aż 301 ha przypadało na gminę Świecie. Powierzchnia ta sytuowała gminę na 5. pozycji wśród gmin województwa (kilka powiatów notowało mniejszą powierzchnię sadów, niż gmina Świecie).

W tabeli przedstawiono pozycję i udział gminy w potencjale rolnictwa powiatu świeckiego w roku 2002. Dane pochodzą z Powszechnego Spisu Rolnego. Obecnie nie posiadają już żadnej wartości diagnostycznej, niemniej jednak wskazują na dominujące wówczas w gminie kierunki produkcji oraz na specjalizację gminy. Uwzględniając fakt, że udział gminy w użytkach rolnych powiatu kształtuje się na poziomie 16%, należy spodziewać się dużego znaczenia gminy w ogólnym potencjale rolnym. W zakresie zaledwie kilku kierunków produkcji znaczenie gminy było wówczas wyższe niż udział w powierzchni użytków rolnych.

Gmina charakteryzuje się zróżnicowaną przestrzennie pokrywą glebową, związaną ściśle z typem podłoża, a pośrednio z morfologią obszaru.

Największy udział stanowią mady - wykształcone w dolinie Wisły i stanowiące tu w praktyce jedyny typ gleb. Mady charakteryzują się zróżnicowaną przydatnością - najlepsze fragmenty są zaliczane do najlepszego kompleksu rolniczej przydatności 1 - pszennego bardzo dobrego. Tak sklasyfikowano dość duży obszar w okolicach Gruczna. Kilka innych obszarów (w okolicach Gruczna, ale także w Żurawiej Kępie) zakwalifikowano do kompleksu 2-pszennego dobrego oraz do kompleksu 4-żytniego bardzo dobrego. Największa część mad w dolinie Wisły jest jednak zaliczana do kompleksu 2z, czyli użytków zielonych średnich. Tylko nieliczne fragmenty mad są zaliczane do kompleksu 5-żytniego dobrego, bądź 8-zbożowo-pastewnego mocnego.



Rys. WjRPP (Wskaźnik jakości Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej) w gminach powiatu świeckiego (wartości wyrażone w pkt.)

Tabela. Potencjał rolny gminy Świecie na tle powiatu świeckiego według danych PSR 2002

produkcja zwierzęca				
	Powiat świecki - pogłowie (sztuki)	Świecie - pogłowie (sztuki)	pozycja gminy wśród 11 gmin	udział w sumie powiatowej (%)
bydło	17640	1876	2	10,6
krowy	6528	680	3	10,4
trzoda chlewna	204777	17030	4	8,3
konie	683	77	3	11,3
owce	890	362	2	40,7
kury	671266	15689	10	2,3
kozy	576	74	3	12,8
produkcja roślinna				
	Powiat świecki- powierzchnia (ha)	Świecie - powierzchnia (ha)	pozycja gminy wśród 11 gmin	udział w sumie powiatowej (%)
ogółem	59269	6244	4	10,5
pszenica ozima	7775	1075	3	13,8
pszenica jara	2754	311	4	11,3
żyto	8331	761	6	9,1
jęczmień ozimy	775	90	2	11,7
jęczmień jary	7192	1050	2	14,6
owies	1443	80	8	5,5
pszenżyto ozime	7912	940	3	11,9
pszenżyto jare	920	80	6	8,7
mieszanki zbożowe ozime	596	71	5	11,9
mieszanki zbożowe jare	9846	758	6	7,7
gryka, proso i inne zbożowe	15	1	5	6,8
kukurydza na ziarno	3198	101	7	3,1
kukurydza na zielonkę	472	48	3	10,2
strączkowe jadalne	185	11	5	5,7
ziemniaki	2272	347	1	15,3
buraki cukrowe	1021	166	3	16,2
rzepak ozimy	1727	70	6	4,0
rzepak jary	209	7	3	3,1
okopowe pastewne	499	74	1	14,8
warzywa gruntowe	583	80	3	13,7
truskawki	82	15	2	18,2

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Powszechnego Spisu Rolnego 2002 r.

Okolo 1/3 wszystkich gleb w gminie stanowią gleby brunatne, wykształcone na obszarach wysoczyzny na bazie podłoża gliniastego. W zdecydowanej większości są one zaliczane do kompleksów 4 i 5, a więc żyznych bardzo dobrych i dobrych. Gleby brunatne i brunatne wylugowane, zaliczane do kompleksów 4 i 5 najczęściej sąsiadują ze sobą, lokalnie tworząc dosyć dużą mozaikę. Występują na terenie całej gminy, tworząc łącznie zwarte duże kompleksy. Spośród gleb tego typu, najwyższej klasyfikowany jest obszar na północny-wschód od miasta Świecie (Morsk-Wiąg), który został zaliczony do kompleksu 2-pszennego dobrego, a niewielki fragment - nawet do kompleksu 1 - pszennego bardzo dobrego. Ten obszar to strefa najlepszych gleb w wysoczyznowej części gminy.

Gleby pseudobielicowe oraz gleby piaszkowe wykształciły się przede wszystkim na sandrach, które w znacznej części są zalesione, a tylko niewielkie fragmenty uległy deforestacji i są użytkowane

rolniczo, pomimo małej przydatności gleb. Gleby tego typu, poza polanami śródleśnymi, nie tworzą w gminie dużych zwartych powierzchni. Formę tego typu obszarów śródleśnych mają przede wszystkim okolice wsi Świąte, wsi Kozłowo oraz teren pomiędzy Jeziorem Deczno, a Wdą. Tego rodzaju gleby zazwyczaj zaliczają się do kompleksu 6-żytniego słabego i często wskazywane są do zalesienia, jako optymalnej formy zagospodarowania.

Tab. Porównanie udziału gruntów ornycych poszczególnych klas bonitacyjnych w gminach powiatu (%)

gmina	I	II	IIIA	IIIB	IVA	IVB	V	VI	VI Z
Bukowiec i Świąkatowo	0,0	0,0	2,7	10,6	32,1	27,3	22,8	4,0	0,4
Dragacz	0,0	6,4	15,4	21,1	28,4	13,8	10,5	3,4	1,0
Drzycim	0,0	0,0	2,5	9,2	35,8	25,5	19,2	7,3	0,5
Jeżewo	0,0	0,1	5,8	24,5	34,5	10,9	12,1	11,6	0,5
Lniano	0,0	0,0	0,2	5,7	25,4	23,7	32,2	10,7	1,9
Nowe	3,3	3,5	10,5	15,7	28,1	14,3	15,3	8,4	0,8
Osie	0,0	0,0	0,1	1,6	22,9	20,9	33,0	17,1	4,3
Pruszcz	0,0	0,8	11,2	28,7	41,7	12,2	5,2	0,2	0,1
Świecie	0,0	2,2	12,5	20,5	34,4	13,8	10,5	4,9	1,2
Warlubie	0,0	0,1	7,4	22,4	28,7	17,6	15,2	8,1	0,5

Źródło: IUNG Puławy

Na terenie gminy stosunkowo niewielkie powierzchnie zajmują gleby pochodzenia organicznego. Wykształciły się one przede wszystkim w małych obniżeniach, pierwotnie zajmowanych przez oczka wodne i małe jeziora, które potem całkowicie lub częściowo zarosły. Są to przede wszystkim gleby torfowe, choć zdarzają się i gleby gleby torfowo-mułowe. Większa koncentracja gleb pochodzenia organicznego występuje w rejonie Wiąg - Czaple, gdzie jest najwięcej opisanych form morfologicznych tego typu.

Łącznie w gminie struktura gleb przedstawia się następująco (wg danych ATR w Bydgoszczy - dane te nie w pełni korespondują z przedstawionymi wcześniej analizami wykonanymi na podstawie mapy kompleksów rolniczej przydatności gleb):

- mady - 43% powierzchni ogólnej
- brunatne i brunatne wyługowane - 35% powierzchni ogólnej
- rdzawe - 15% powierzchni ogólnej
- płowe - 7% powierzchni ogólnej

O przeciętnej jakości gleb świadczy struktura według klas bonitacyjnych – 1/3 stanowi klasa IVA, 1/3 - łącznie klasy III (wśród których klasa IIIB jest jednak znacznie bardziej powszechna) Gleby bardzo złych klas nie zajmują jednak rozległych powierzchni - klasy VI-te tylko około 6%, klasa V - ponad 10%. Najwyższa reprezentowana klasa to klasa II - zajmująca tylko około 2,2% ogólnej.

Wśród użytków zielonych ponad 1/3 należy do klasy III, a aż 42% - klasa IV. Duży jest udział klas słabych - V i VI-te zajmują prawie 1/4 ogółu.

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

grunty orne z sadami		użytki zielone	
klasa	% udział	klasa	% udział
I	0,0	I	0,0
II	2,2	II	1,8
IIIA	12,5	III	31,9
IIIB	20,5		
IVA	34,4	IV	42,0
IVB	13,8		
V	10,5	V	14,5
VI	4,9	VI	6,2
VI Z	1,2	VI Z	3,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych IUNG Puławy

Oceniając przydatność rolniczą gleb należy stwierdzić, że syntetyczny Wskaźnik jakości Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej wynoszący 71,3 pkt lokuje gminę nieco powyżej średniej dla województwa. Niekorzystne wartości przyjmuje składowa syntetycznego wskaźnika – rzeźba terenu, a gorzej niż w większości gmin oceniany jest także agroklimat. O ogólnej ocenie w największym stopniu decyduje jednak przydatność gleb.

Pewne części gminy zagrożone są erozją gruntów. Są to:

- zagrożenia wynikające z erozji wąwozowej - dotyczą obszaru strefy krawędziowej - zagrożenie jest tu określane jako silne, a stopień pilności ochrony jako bardzo pilny,
- zagrożenia wynikające z erozji wietrznej - występują wyspowo na terenie całej wysoczyznowej części gminy - konieczność bardzo pilnego zabezpieczenia wskazuje się dla obszarów w rejonie wsi Czaple, Sulnówko i Polski Konopat,
- zagrożenia wynikające z erozji wodnej - w dużym stopniu pokrywają się z obszarami występowania erozji wąwozowej, ale dodatkowo występują w dolinie Wdy - stopień pilności ochrony określany jest jako bardzo pilny lub pilny.

Gmina jest dosyć atrakcyjna dla rozwoju turystyki i rekreacji, ale funkcja ta jest rozwinięta w bardzo niewielkim stopniu. Słabością gminy jest niewątpliwie jej przemysłowy wizerunek, na który w decydującym stopniu wpływają zakłady celulozowo-papiernicze (w powszechnym, stereotypowym odbiorze miasto przemysłowe nie oferuje atrakcji turystycznych), ale także sąsiedztwo atrakcyjnych rejonów i ośrodków, na tle których walory gminy i miasta są wyraźnie niższej atrakcyjności (zwłaszcza sąsiedztwo Chełmna oraz Borów Tucholskich; także sąsiedni Grudziądz jest postrzegany jako miasto wyraźnie atrakcyjniejsze).

Walory gminy wiążą się przede wszystkim z:

- bardzo atrakcyjną rzeźbą dla turystyki krajoznawczej (wędrówkowej, rowerowej) - szczególnie dotyczy to doliny Wisły z jej strefą krawędziową oraz doliny Wdy,
- walorami kulturowymi miasta - zwłaszcza związanymi z zamkiem krzyżackim,
- atrakcyjnością dla turystyki wodnej na Wdzie (w Świeciu kończą się spływy na tej rzece - znane i mogące być wypromowane na markowy produkt turystyczny),
- przydatnością dla rekreacji podmiejskiej (kąpieliska, zabudowa działkowa i letniskowa).

Specyficznym rodzajem atrakcyjności jest węzłowe położenie w sieci drogowej, co stwarza możliwość obsługi podróżnych (noclegi dla podróżnych)- obecnie wykazywany ruch turystyczny wiąże się właśnie w dużym stopniu z tego typu działalnościami. Przemysłowy charakter miasta sprzyja także wymianie biznesowej (delegacje zagraniczne kontrahentów), choć skala tego ruchu nie jest możliwa do oceny. Część ruchu wykazywanego w poprzednich latach stanowili także sportowcy w związku z rozgrywanymi w gminie zawodami.

Gmina leży w granicach rejonów turystycznych wyznaczanych w opracowaniach regionalnych województwa kujawsko-pomorskiego, co oznacza, że prezentowany potencjał i walory są dostrzegane.

Na terenie gminy wyznaczono szlaki turystyczne (piesze i rowerowe) łączące gminę z sąsiednimi obszarami (integracja produktu z ofertą sąsiednich gmin jest korzystna - sprzyja przyciąganiu turystów do gminy). Miasto Świecie może pełnić rolę ośrodka rozrządu i obsługi turystów w Borach Tucholskich i Dolinie Wisły, aczkolwiek obecnie znaczenie tego typu ośrodków znacznie zmalało.

Wg danych Urzędu Statystycznego, bazę noclegową stanowi tylko hotel. Obecnie na terenie gminy wykazywany jest hotel Vistula o dosyć wysokim standardzie. Charakter ruchu wskazuje jednoznacznie że dominują krótkotrwałe pobyty (w 2008 roku przeciętnie na jednego korzystającego przypadało zaledwie 1,8 noclegu, a w przypadku turystów zagranicznych - nieco ponad 2,0).

Spory jest ruch turystów zagranicznych - miasto obsługuje zdecydowaną większość turystów zagranicznych zatrzymujących się w powiecie.

W Świeciu wyznaczono 8 rodzinnych ogrodów działkowych - zajmują one powierzchnię ponad 47 ha i oferują 1,0 tys. ogródków. W Sulnówku funkcjonuje jeden rodzinny ogród działkowy, ze 120 ogródkami (zajmuje powierzchnię 10 ha).

Tabela. Potencjał turystyczny gminy na tle powiatu świeckiego

Parametr			Powiat świecki	Dragacz	Nowe	Osie	Świecie	Warlubie
obiekty ogółem VII	2007	[ob.]	15	1	5	7	1	1
	2008	[ob.]	16	1	5	8	1	1
obiekty całoroczne VII	2007	[ob.]	7	1	3	1	1	1
	2008	[ob.]	8	1	3	2	1	1
miejsca noclegowe ogółem VII	2007	[miejsce]	1060	24	345	614	60	17
	2008	[miejsce]	1264	23	361	798	65	17
miejsca noclegowe całoroczne VII	2007	[miejsce]	529	24	291	137	60	17
	2008	[miejsce]	627	23	215	307	65	17
korzystający z noclegów ogółem I-XII	2007	[osoba]	15803	1593	2520	5791	5117	782
	2008	[osoba]	18312	1392	2070	8548	5578	724
korzystający z noclegów turyści zagraniczni I-XII	2007	[osoba]	1619	72	230	52	1265	0
	2008	[osoba]	1822	78	440	6	1298	0
wynajęte pokoje w hotelach, motelach, pensjonatach ogółem I-XII	2007	[pok.]	6374	1196	1004	0	4174	0
	2008	[pok.]	6598	867	1155	0	4576	0
wynajęte pokoje w hotelach, motelach, pensjonatach turystom zagranicznym I-XII	2007	[pok.]	1539	38	401	0	1100	0
	2008	[pok.]	1566	38	344	0	1184	0
udzielone noclegi ogółem I-XII	2007	[nocleg]	47186	1711	12372	22874	8823	1406
	2008	[nocleg]	48219	1442	11719	23560	10176	1322
udzielone noclegi turystom zagranicznym I-XII	2007	[nocleg]	3648	72	533	380	2663	0
	2008	[nocleg]	4963	83	1798	32	3050	0

Uwaga: VII – dane dla miesiąca lipiec, I-XII – dane sumaryczne dla całego roku

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

Gmina charakteryzuje się dość dobrze rozwiniętą przedsiębiorczością, mierzoną liczbą zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na 1000 mk.

W roku 2008 na terenie gminy zarejestrowanych były 3383 podmioty gospodarcze, z czego w mieście 2899, a na obszarach wiejskich - 484, co dawało wskaźnik dla miasta równy 113,4/1000 mk, a dla obszarów wiejskich - 64,7/1000 mk. Wskaźnik dla obszarów wiejskich jest nieznacznie lepszy od przeciętnej wojewódzkiej, a wskaźnik dla miasta lokuje się wśród wartości typowych dla miast (miasta z dobrze rozwiniętą przedsiębiorczością notują wartości wskaźnika z przedziału 105-120/1000).

W latach 90-tych w gminie notowano duże coroczne przyrosty liczby firm - sięgające nawet ponad 10%; obecnie liczba ta stagnuje, a przedsiębiorczość wykazuje cechy stanu nasycenia.

W stosunku do roku 1995, obecnie w mieście jest o 87%, a na obszarach wiejskich - o ponad 100% więcej podmiotów gospodarczych.

Firmy z terenu gminy stanowią aż 46% całego potencjału gospodarczego powiatu, przy czym już tylko miasto Świecie skupia prawie 40% wszystkich firm. Obszary wiejskie gminy skupiają ponad 12% firm z terenów wiejskich, a pod względem liczby bezwzględnej zarejestrowanych podmiotów ustępują jedynie gminom Pruszcz i Dragacz.

Tabela. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych oraz dynamika zmian

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
liczba														
gmina - razem	1 791	1 803	2 041	2 269	2 494	2 670	2 814	3 028	3 202	3 234	3 245	3 266	3 316	3 383
miasto	1 554	1 557	1 760	1 983	2 181	2 330	2 435	2 611	2 760	2 797	2 801	2 819	2 863	2 899
obszary wiejskie	237	246	281	286	313	340	379	417	442	437	444	447	453	484
rok 1995=100														
gmina - razem		100,7	114,0	126,7	139,3	149,1	157,1	169,1	178,8	180,6	181,2	182,4	185,1	188,9
miasto		100,2	113,3	127,6	140,3	149,9	156,7	168,0	177,6	180,0	180,2	181,4	184,2	186,6
obszary wiejskie		103,8	118,6	120,7	132,1	143,5	159,9	175,9	186,5	184,4	187,3	188,6	191,1	204,2
rok poprzedni = 100														
gmina - razem		100,7	113,2	111,2	109,9	107,1	105,4	107,6	105,7	101,0	100,3	100,6	101,5	102,0
miasto		100,2	113,0	112,7	110,0	106,8	104,5	107,2	105,7	101,3	100,1	100,6	101,6	101,3
obszary wiejskie		103,8	114,2	101,8	109,4	108,6	111,5	110,0	106,0	98,9	101,6	100,7	101,3	106,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

Struktura zarejestrowanych podmiotów jest typowa. Dominują działalności handlowo-usługowe (33% firm w mieście, 29% na obszarach wiejskich), następnie budownictwo, przetwórstwo przemysłowe, transport. Podobnie jak w większości gmin, dobrze rozwinięta jest także sekcja K (Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej), ale te podmioty tylko w niewielkim stopniu przyczyniają się do tworzenia miejsc pracy i podnoszenia jakości życia. O ile struktura wg branż jest typowa i prawidłowa, to gminę wyróżniają korzystne wskaźniki cząstkowe przedsiębiorczości. W zakresie dziedzin istotnych dla obsługi ludności i/lub tworzenia miejsc pracy, są one zasadniczo korzystne lub bardzo korzystne. W żadnej z istotnych dla funkcjonowania gminy dziedzin przedsiębiorczości nie notuje się niepokojących wskaźników, które zagrażałyby jakości życia lub możliwościom dalszego rozwoju.

Tabela. Struktura branżowa podmiotów w gminie

Sekcja	Charakterystyka działalności	liczba firm		% ogółu firm			wskaźniki cząstkowe na 1000 mk			
		m. Świecie	o.w. Świecie	m. Świecie	o.w. Świecie	o.w. wojew.	gm. Świecie	m. Świecie	o.w. Świecie	o.w. wojew.
A	Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	21	25	0,7	5,2	7,7	1,4	0,8	3,3	4,8
B	Rybnictwo	0	0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
C	Górnictwo	1	2	0,0	0,4	0,1	0,1	0,0	0,3	0,1
D	Przetwórstwo przemysłowe	261	62	9,0	12,8	11,2	9,8	10,2	8,3	7,0
E	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę	3	0	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1
F	Budownictwo	321	64	11,1	13,2	13,7	11,7	12,6	8,6	8,6
G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego	947	141	32,7	29,1	30,5	32,9	37,0	18,8	19,1
H	Hotele i restauracje	92	13	3,2	2,7	2,3	3,2	3,6	1,7	1,4
I	Transport, gospodarka magazynowa i łączność	243	64	8,4	13,2	8,0	9,3	9,5	8,6	5,0
J	Pośrednictwo finansowe	100	17	3,4	3,5	2,8	3,5	3,9	2,3	1,8
K	Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	405	33	14,0	6,8	8,7	13,3	15,8	4,4	5,4
L	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenie zdrowotne	16	5	0,6	1,0	1,8	0,6	0,6	0,7	1,1
M	Edukacja	68	9	2,3	1,9	2,5	2,3	2,7	1,2	1,6
N	Ochrona zdrowia i pomoc społeczna	223	15	7,7	3,1	3,6	7,2	8,7	2,0	2,2
O	Działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała	198	34	6,8	7,0	6,8	7,0	7,7	4,5	4,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

Gmina jest znana z dobrze przygotowanych terenów inwestycyjnych, a park przemysłowy Vistula I jest jednym z pierwszych kompleksowo urządzonych i promowanych terenów inwestycyjnych w województwie (na przełomie lat 90/00 uznawany wręcz za modelowy przykład). Park Vistula I położony w Dworzysku i Wielkim Konopacie - ma 35 ha powierzchni. Jest bardzo dobrze promowany na stronach internetowych Polskiej Agencji Informacji i Inwestycji Zagranicznych oraz Centrum Obsługi Inwestora Kujawsko-Pomorskiego Urzędu Marszałkowskiego. Od niedawna rozwijany jest park Vistula II w Sulnowie, o powierzchni 40 ha.

Na terenie gminy działa także inkubator przedsiębiorczości.

Gmina posiada atrakcyjnie wykonaną stronę internetową www.swiecie.eu która służy także promocji gminy.

Rysunek. Zmiany wskaźnika zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w gminach powiatu

Gmina prezentuje typowe dla gmin miejsko-wiejskich wskaźniki przedsiębiorczości: wskaźnik dla miasta jest znacznie wyższy, niż dla obszarów wiejskich. Jest to sytuacja typowa, wynikająca z faktu pełnienia przez miasto funkcji egzogenicznych, czyli ukierunkowanych także na obsługę ludności miejscowości wiejskich. Pomimo to, sytuację na obszarach wiejskich gminy można uznać za korzystną - wskaźnik jest wyraźnie wyższy, niż w większości obszarów wiejskich powiatu. Zauważalny jest fakt stagnacji przedsiębiorczości w ostatnich latach - o ile w mieście obserwuje się jeszcze powolne przyrosty wskaźnika, to na obszarach wiejskich od roku 2003 wskaźnik się już praktycznie nie zmienia. W obydwu przypadkach jego wartość można jednak uznać za zadowalającą.

STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA GMINY

Podstawowym czynnikiem kształtującym strukturę gminy jest zróżnicowanie fizyczno-geograficzne. Na terenie gminy wyróżnić można następujące jednostki przestrzenne:

- a) dolina Wisły,
- b) lasy położone na wysoczyźnie oraz jej zboczu w północnej części gminy,
- c) przestrzeń rolniczo-osadnicza położona na północny-wschód od Świecia,
- d) przestrzeń ekologiczno-osadnicza położona w centralnej części gminy, związana z doliną Wdy,
- e) przestrzeń rolniczo-osadnicza położona w zachodniej części gminy (teoretycznie możliwy jest podział na dwie części - w okolicach Polskiego Konopatu oraz w okolicach Gruczna - obydwie części prezentują zbliżony charakter ale nie stanowią zwartej przestrzennie jednostki),
- f) miasto Świecie - leży na pograniczu jednostek określonych powyżej jako c i d, przy czym większość miasta leży w strefie bezleśnej (jest integralną częścią jednostki c), ale część zachodnia - a zwłaszcza Przechowo, leży w jednostce d - jest otoczone lasami, a od miasta oddzielone jest doliną Wdy. Miasto Świecie nie jest jednostką jednorodną przestrzennie. Uwagę zwraca mała powierzchnia miasta - 11,87 km kw. Porównywalna pod względem liczby mieszkańców Brodnica zajmuje powierzchnię 23,15 km kw, a sąsiednie, mniejsze, Chełmno - 13,56 km kw. Podkreślić należy, że znaczną część powierzchni miasta zajmują tereny przemysłowe w Przechowie oraz tereny lasów stanowiące naturalną strefę buforową pomiędzy zabudową miasta, a zakładami celulozowo-papierniczymi. Pomimo tak małej powierzchni, względy przyrodnicze powodują, że aż 340 ha zajmują tereny klasyfikowane jako rolne (część jest wykorzystywana jako ogrody działkowe, a część to tereny potencjalnie zalewowe w dolinie Wdy, a więc niemożliwe do trwałego zagospodarowania). W tym kontekście warunki rozwoju zagospodarowania są ograniczone. Gęstość zaludnienia w Świeciu należy do zdecydowanie najwyższych wśród miast województwa i jest obiektywnie wysoka nawet w skali kraju. Także kształt miasta - a zwłaszcza jego duża rozciągłość w kierunku pd-zach - pn-wsch nie ułatwia gospodarowania przestrzenią. Miasto rozciąga się na przestrzeni ok. 8 km, a maksymalna „szerokość” w miejscu, gdzie w granicach miasta znajdują się ogrody działkowe sięga 3 km, w obszarach zainwestowania miejskiego nie przekracza 2 km, a często wynosi około lub poniżej 1 km.

W dużym uproszczeniu miasto podzielić można na następujące jednostki strukturalne:

1. Jednostkę północno-wschodnią, w której wyróżnia się część staromiejską - historyczną o funkcjach usługowo-mieszkaniowych oraz część mieszkaniowo-usługową, w której wyróżnia się strefę mieszkalnictwa wielorodzinnego oraz strefę mieszkalnictwa jednorodzinnego; w tej części miasta znajdują się także tereny niezabudowane leżące w pobliżu strefy krawędziowej oraz szpital psychiatryczny;
2. od zachodu z jednostką tą sąsiaduje strefa ekologiczna wzdłuż obniżenia cieku (zwanego dopływem z Sulnówka);
3. na zachód od tej strefy rozciąga się jednostka centralna, wśród której wyróżnić można strefy: mieszkalnictwa wielorodzinnego, mieszkalnictwa jednorodzinnego, usługowo-handlowo-produkcyjno-składową (w ok. ul. Wojska Polskiego) oraz tereny niezabudowane rozciągające się w kierunku obwodnicy;
4. od zachodu oraz południa jednostka ta sąsiaduje z doliną Wdy - dolinę Wdy należy traktować jako odrębną, dosyć dużą jednostkę struktury miasta - są to obszary potencjalnie zalewowe, tereny rolne

oraz tereny ogrodów działkowych - tereny niezamieszkałe i poza ogrodami działkowymi - niezainwestowane;

5. południowo-zachodnią część miasta zajmuje przemysłowe Przechowo - dominuje tu zabudowa zakładów celulozowo-papierniczych, ale znajduje się tu także oczyszczalnia ścieków, tereny lasów (stosunkowo niewielkie) oraz bardzo nieliczna zabudowa mieszkaniowa.

WYKAZ OBOWIĄZUJĄCYCH MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Tabela. Wykaz obowiązujących mpzp

numer dziennika publikacji	data uchwalenia	treść / zakres planu
Kujaw.11.236.2192	1.09.2011	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru pomiędzy ulicami Polną a Wodną w Świeciu
Kujaw.10.213.2971	26.08.2010	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla jednostki bilansowej A39PUS położonej we wsi Kozłowo
Kujaw.10.79.929	28.01.2010	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych między ulicami Sportową, Wojska Polskiego i Jesionową w Świeciu.
Kujaw.10.67.748	28.01.2010	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla działek przy ul. Cisowej w Sulnowie.
Kujaw.09.93.1599	27.08.2009	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla międzygminnego kompleksu unieszkodliwiania odpadów w Sulnówku.
Kujaw.2009.71.1340	28.05.2009	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 88/12, 88/13 i 88/15 w miejscowości Kozłowo, gmina Świecie.
Kujaw.2009.62.1246	30.04.2009	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 789 położonej przy ul. Miodowej w Świeciu.
Kujaw.2009.62.1245	30.04.2009	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego między ulicami Laskowicką i Chmielnikami w Świeciu.
Kujaw.08.118.1903	24.07.2008	Zmiana w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych między ulicami Sportową, Wojska Polskiego i Jesionową w Świeciu polegająca na zmianach ustaleń dla terenów J13ZP/U – KP, J54KDZ, J52KDZ, J62KDD, J19MW/MN/KG – WZ, J58KDZ oraz I27MN – U.
Kujaw.08.118.1902	5.06.2008	Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego we wsi Sulnówko w pobliżu jeziora Deczno z przeznaczeniem pod zabudowę lotniskową.
Kujaw.08.102.1633	24.04.2008	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący tereny zawarte między ulicami Wojska Polskiego, Wodną, Nadbrzeżną oraz teren "Starego Miasta" położony za rzeką Wdą w Świeciu.
Kujaw.07.116.1734	10.09.2007	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący obszar zakładu "Mondi" oraz tereny przyległe położone w Świeciu.
Kujaw.06.155.2273	28.09.2006	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 41/2 położonej we wsi Gruczno Gmina Świecie.
Kujaw.06.150.2175	28.09.2006	Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego między ulicami Laskowicką i Chmielniki w Świeciu w zakresie zmiany przeznaczenia terenów 26 WZ, 59 ZP oraz poszerzenia terenu 41 KL.
Kujaw.06.150.2174	28.09.2006	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego teren zawarty między ulicami Paderewskiego i Piłsudskiego oraz przy ul. Stromej w Świeciu w zakresie dotyczącym jednostek planistycznych 14 UH i 28 MN, U
Kujaw.06.150.2173	28.09.2006	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 61/20 położonej we wsi Dworzysko Gmina Świecie.
Kujaw.06.86.1362	24.05.2006	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych między ulicami Sportową, Wojska Polskiego i Jesionową w Świeciu.
Kujaw.05.76.1418	31.03.2005	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu strefy rozwoju gospodarczego we wsi Dworzysko.

Kujaw.05.54.1059	24.02.2005	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego między ulicami Laskowicką i Chmielniki.
Kujaw.05.54.1058	24.02.2005	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części działki nr 47/3 położonej we wsi Dworzysko Gmina Świecie.
Kujaw.04.117.1987	26.08.2004	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 6/10, 26 położonych we wsi Sulnówko Gmina Świecie.
Kujaw.04.117.1986	26.08.2004	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działek nr 7/3, 7/4, 19/12 położonych we wsi Morsk Gmina Świecie.
Kujaw.04.117.1985	26.08.2004	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 22/3 położonej we wsi Wiąg Gmina Świecie.
Kujaw.04.115.1959	26.08.2004	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 53/1, 53/2 położonych we wsi Dworzysko Gmina Świecie.
Kujaw.04.115.1958	26.08.2004	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 41/2, 421/3 położonej we wsi Gruczno Gmina Świecie.
Kujaw.04.36.554	27.11.2003	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu przy ul. Wojska Polskiego w Świeciu (rejon Wojewódzkiego Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie Chorych).
Kujaw.04.36.553	27.11.2003	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący teren zawarty między ulicami Paderewskiego i Piłsudskiego oraz przy ul. Stromej w Mieście Świeciu.
Kujaw.04.32.474	27.11.2003	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący dz. nr 23/11 we wsi Morsk Gmina Świecie.
Kujaw.04.32.473	27.11.2003	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego przy ul. Wodnej w Mieście Świeciu.
Kujaw.03.175.2854	26.06.2003	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 1/5 i części działki nr 1/1 położonych we wsi Sulnówko Gmina Świecie.
Kujaw.03.41.670	27.12.2002	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów we wsi Sulnowo dla działek nr 81, 80/2, 27/1, 27/2, 26, 20/1, 20/2, 19/1, 19/2, 19/7, 19/10, 18, 18/1, 17, 17/1, 17/2, 17/3, 16, 15, 12/1, 12/2, 11/1, 11/2, 10/1, 10/2, 9/1, 9/2, 9/3, 9/4, 8/1, 8/2, 7/1, 6, 5, 4 oraz części działki 7/2.
Kujaw.03.17.343	27.12.2002	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 12 położonej we wsi Polski Konopat Gmina Świecie.
Kujaw.03.17.341	27.12.2002	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 420/2 położonej we wsi Gruczno Gmina Świecie.
Kujaw.03.17.340	27.12.2002	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 83/1 położonej we wsi Topolek Gmina Świecie.
Kujaw.03.17.339	27.12.2002	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działek nr 186/2, 186/3, 189/1, 189/2, 194/2, 194/1, 195/6, 195/4, 195/5, 195/3, 195/2, 196 położonych we wsi Chrystkowo Gmina Świecie.
Kujaw.03.1.4	20.06.2002	Miejscowy plan zagospodarowania wsi Czapelki.
Kujaw.02.128.2532	26.09.2002	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zawartego między drogą krajową nr 5 a terenami nizinnymi we wsi Wielki Konopat i Dworzysko.
Kujaw.02.128.2531	26.09.2002	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zawartego między drogą krajową nr 1, ul. Łąkową oraz drogą powiatową nr 05277.
Kujaw.02.128.2530	26.09.2002	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów przyległych do Frantschach w Świeciu.
Kujaw.02.122.2473	26.09.2002	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego między ulicami Laskowicką i Chmielnikami w Mieście Świeciu.
Kujaw.02.100.2046	20.06.2002	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów wsi Czaple, części wsi Ernestowo i części wsi Wiąg z przeznaczeniem pod budowę rurociągów kanalizacji ściekowej wraz z przepompowniami.
Kujaw.02.66.1373	27.03.2002	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działek nr 88/19, 88/20, 88/21, 88/22, 88/24, 88/26, 511, 513 położonych we wsi Kozłowo gmina Świecie.
Kujaw.02.63.1269	22.02.2002	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 8/1 położonej we wsi Sulnówko Gmina Świecie.
Kujaw.02.39.747	27.12.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działek nr 233/16, 233/20, 233/21, 233/22 położonych przy ul. Wojska Polskiego w Świeciu.

Kujaw.02.38.724	6.12.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 59/7 położonej we wsi Kozłowo Gmina Świecie.
Kujaw.02.38.723	6.12.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 810 położonej we wsi Sulnowo Gmina Świecie.
Kujaw.02.37.694	6.12.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący tereny przeznaczone pod budowę rurociągów kanalizacji ściekowej wraz z przepompowniami we wsiach: Chrystkowo, Gruczno, Kossowo, Dworzysko, Wielki Konopat.
Kujaw.02.2.49	30.08.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący tereny przeznaczone pod budowę rurociągów kanalizacji ściekowej wraz z przepompowniami we wsiach Skarszewo, Dziki, Sulnowo, Sulnówko.
Kujaw.02.2.48	30.08.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działek nr 5/7, 18, 42/1, 59/8, 76/4, 149/1 położonych we wsi Wiąg Gmina Świecie.
Kujaw.02.2.47	30.08.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działek nr 20/11, 20/12, 20/15 położonych we wsi Sulnowo Gmina Świecie.
Kujaw.01.89.1713	30.08.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 76/1 położonej we wsi Czaple gmina Świecie.
Kujaw.01.72.1355	28.06.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działek nr 22/3 położonej we wsi Terespol, nr 1/15, 18/1 położonych we wsi Polski Konopat gmina Świecie.
Kujaw.01.69.1317	28.06.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 241/7 położonej we wsi Sartowice gmina Świecie.
Kujaw.01.69.1316	28.06.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działek nr 167, 182/10, 200/7 położonych we wsi Gruczno gmina Świecie.
Kujaw.01.55.1139	19.04.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 106 położonej we wsi Topolek Gmina Świecie.
Kujaw.01.55.1138	19.04.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działek nr 97/3, 235 położonych we wsi Święte Gmina Świecie.
Kujaw.01.55.1137	19.04.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działek nr 6/4, 53, 100/7 położonych we wsi Sulnówko Gmina Świecie.
Kujaw.01.55.1136	19.04.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 228/6 położonej we wsi Głogówko Gmina Świecie.
Kujaw.01.48.1018	19.04.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działek nr 46/3, 83/7 położonych we wsi Czaple Gmina Świecie.
Kujaw.01.48.1017	9.04.2001	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Osiedla Polna-Wodna II w Świeciu.
Kujaw.00.95.836	28.09.2000	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący tereny przeznaczone pod budowę kanalizacji ściekowej i przepompowni we wsiach: Sartowice, Wiąg, Morsk.
Kujaw.00.73.583	28.06.2000	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 39/1 położonej we wsi Skarszewo.
Kujaw.00.73.582	28.06.2000	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego działki nr 734 położonej we wsi Sulnowo.
Kujaw.99.36.275	25.03.1999	Zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Świecie.
Kujaw.99.36.274	25.03.1999	Zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Świecie.
Kujaw.99.26.177	10.02.1999	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Sulnowo - działki nr 10 gmina Świecie.
Kujaw.99.26.176	10.02.1999	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Sulnówko - gmina Świecie działka 97/6.
Kujaw.99.26.175	10.02.1999	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Sulnowo - gmina Świecie działka 24/1.
Kujaw.99.26.174	10.02.1999	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Sulnówko - gmina Świecie działka 90/6.
Bydg. 98.16.65	30.12.1997	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedla „Jesionowe” Świecie n. Wisłą.
Bydg. 98.18.71	30.12.1997	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedla „Wodne” Świecie n. Wisłą.
Bydg. 98.23.93	29.01.1998	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu działek nr 801, nr 802, nr 803, nr 790/1 położonych przy ulicy Miodowej w Świeciu.
Bydg. 98.24.96	29.01.1998	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu D 2PSU położonych przy ulicy Sportowej w Świeciu.
Bydg. 98.24.98	29.01.1998	Zmiana miejscowego planu szczegółowego zagospodarowania przestrzennego „Osiedla Rzemieślniczego” przy ulicy Wodnej dotycząca działek nr 45/35, nr 45/27 i nr 45/43 oraz w miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego miasta Świecia n/Wisłą dotyczącego

		fragmentu terenu oznaczonego symbolem B 15aUR.
Bydg. 98.33.134	30.04.1998	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu Sulnowo III w Sulnowie gmina Świecie.
Bydg. 98.33.135	30.04.1998	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu Sulnowo IV w Sulnowie gmina Świecie.
Bydg. 98.60.342	18.06.1998	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Świecie oraz miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Świecie.
Bydg. 98.60.343	18.06.1998	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Świecie oraz miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Świecie w części obejmującej pasy drogowe z przeznaczeniem na budowę ścieżki rowerowej od Jeziora Deczno do miasta Świecia.
Bydg. 96.21.93	20.06.1996	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Świecia oraz zmiana w miejscowym planie szczegółowym zagospodarowania przestrzennego terenu przy ulicy Wodnej w Świeciu.
Bydg. 96.21.94	20.06.1996	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Świecie.

Źródło: Informacja Urzędu Miejskiego w Świeciu

OGRANICZENIA I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU OSADNICTWA

Rozwój przestrzenny gminy należy ocenić na podstawie występujących uwarunkowań, możliwości i ograniczeń rozwojowych poszczególnych jednostek osadniczych.

Istniejąca sieć osadnicza gminy posiada lokalnie pewne przeszkody ograniczające jej rozwój terenowy (przestrzenny). Mogą to być:

- gleby wysokiej przydatności dla rolnictwa,
- położenie w strefie krawędziowej - w obszarze występowania dużych spadków terenu; warto zauważyć, że nawet jeśli pod względem technicznym i prawnym położenie w pobliżu krawędzi wysoczyzny nie stanowi przeszkody dla rozwoju zabudowy, to należy jej unikać ze względu na konieczność ochrony krajobrazu;
- występowanie terenów nieprzydatnych dla budownictwa ze względu na podmokły charakter (sytuacja tak zdarza się gdy na wysoczyźnie występują niewielkie lokalne zagłębienia z okresowo występującą wodą); specyficzne uwarunkowania o takim charakterze wykazują miejscowości leżące w dolinie Wisły,
- występowanie barier terenowych pochodzenia naturalnego lub antropogenicznego, w postaci jezior, rzek, lasów, dróg wojewódzkich i krajowych, linii kolejowej,
- duża wartość kulturowa zabudowy miejscowości (objęcie strefami ochrony konserwatorskiej) i konieczność jej ochrony (zagadnienie scharakteryzowane w odrębnym rozdziale),
- innego rodzaju ograniczenia wynikają z sąsiedztwa dróg o dużym natężeniu ruchu lub sąsiedztwa terenów przemysłowych.

Barierami przestrzennymi są także tereny zamknięte w użytkowaniu kolejowym.

Pomimo wspomnianych ograniczeń, większość miejscowości, zwłaszcza wiejskich, posiada mniejsze lub większe możliwości rozwojowe w ramach istniejącej zwartej zabudowy, 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).

Istniejące osadnictwo w formie zabudowy siedliskowej rozproszonej należy uznać za zjawisko niekorzystne pod względem ekonomicznym i przestrzennym.

TERENY ZAGROŻONE POWODZIĄ. MELIORACJE

Tereny zagrożone powodzią – leżące w zasięgu zalewu wód powodziowych o prawdopodobieństwie przewyższenia 1% (czyli zagrożone wodą 100-letnia), znajdują się (na podstawie map zagrożenia powodziowego opublikowanych przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku):

a) w dolinie Wisły:

- w środkowej i południowej części gminy jest to obszar ograniczony wałami przeciwpowodziowymi (wały: Sartowice-Nowe, Grabowo-Świecie),
- w części północnej jest to obszar ograniczony naturalnie skarpą wysoczyzny.

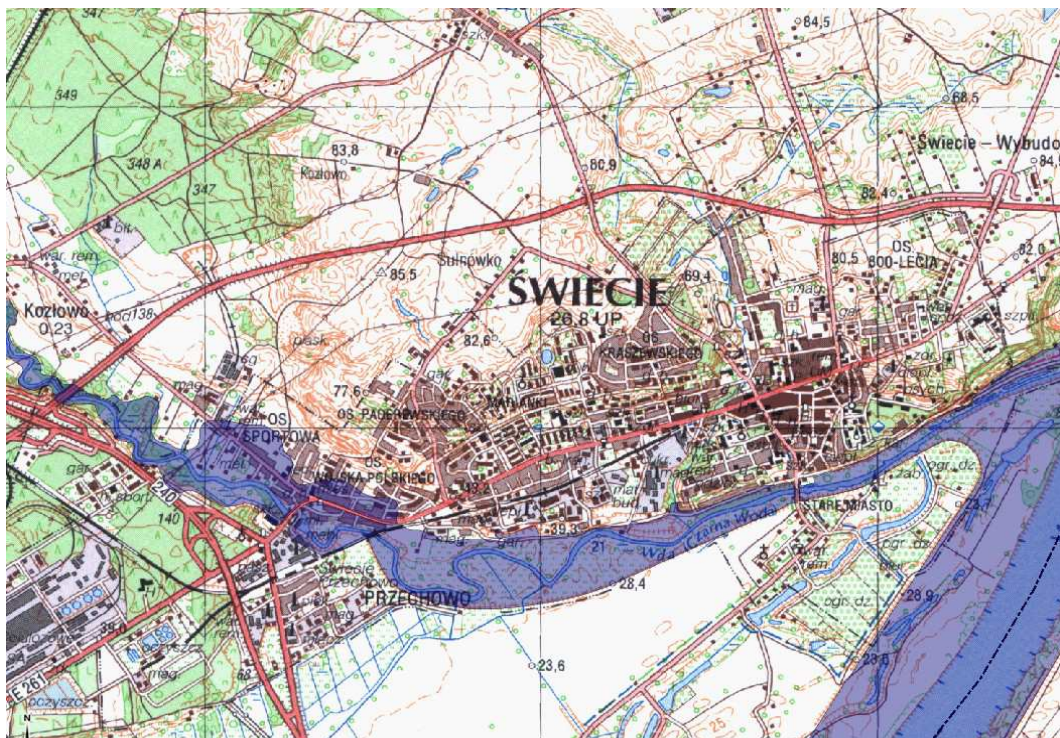
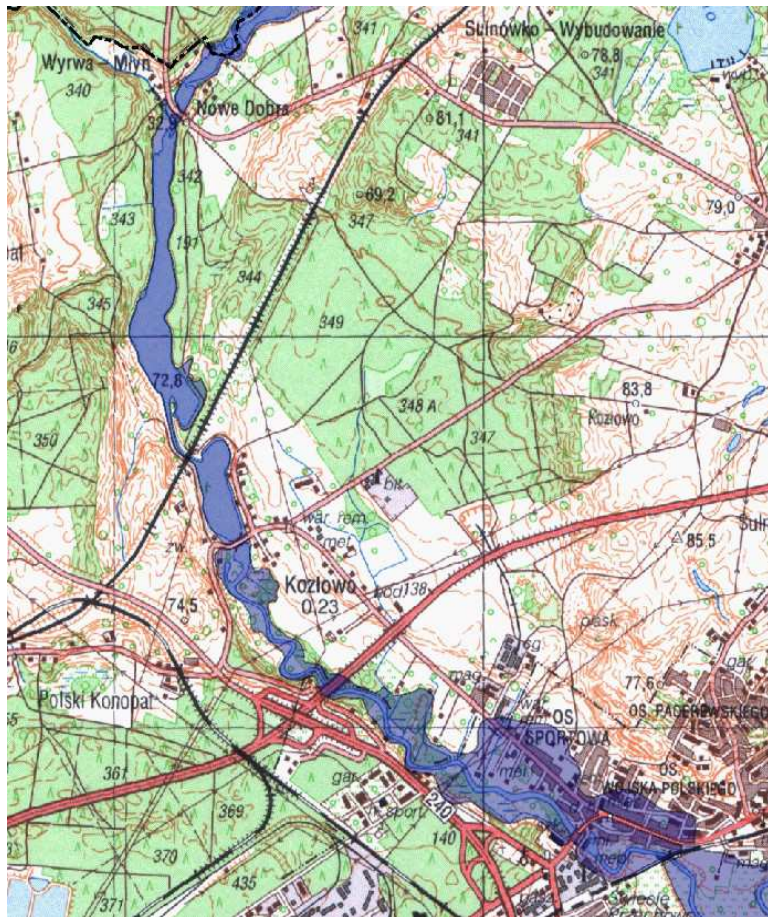
Rozległa dolina Wisły (poza wałami) jest natomiast wskazywana jako obszar potencjalnie zagrożony powodzią.

b) w dolinie Wdy

- w ujściowym odcinku jest to obszar położony zarówno poza zwartą zabudową, jak i obszar na południe od ul. Modrakowej, w okolicach ul. Wojska Polskiego, Malinowe, Słonecznej, Modrzewiowej. Są to tereny zainwestowania miejskiego - zajęte przez drogi i infrastrukturę istotną dla funkcjonowania miasta oraz zabudowę mieszkaniową. Powyżej miasta, strefa zagrożenia ma znacznie mniejszą szerokość i tylko nieznacznie wykracza poza koryto lub zasięg zalewu w Kozłowie. Powyżej zbiornika w Kozłowie w strefie zagrożenia leżą pojedyncze zabudowania miejscowości określonej na mapach jako Nowe Dobre, poza tym zagrożone są tereny niezainwestowane.

Ewentualna powódź w dolinie Wdy może nastąpić także wskutek podniesienia poziomu wód Wisły i cofki na Wdzie, a potencjalnym zagrożeniem jest również stopień wodny w Kozłowie.

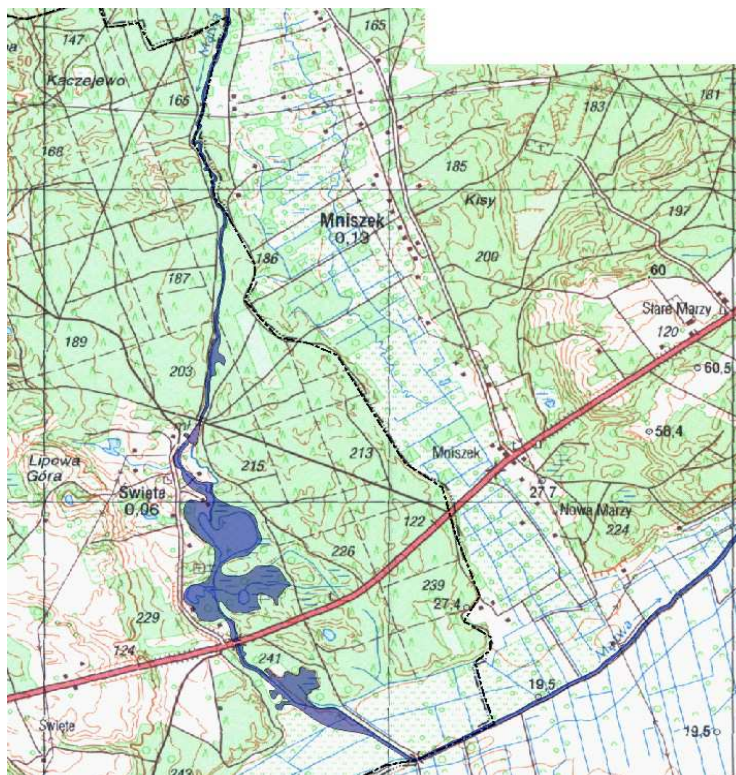




Rys. Zasięg zalewu wód powodziowych o prawdopodobieństwie przewyższenia 1% (woda 100-letnia) na Wdzie (oraz na Wiśle w rejonie Świecia) – na podstawie RZGW w Gdańsku

c) w dolinie Mątwy

Praktycznie w całym przebiegu Mątwy przez teren gminy wyznacza się wąską strefę zagrożenia przylegającą bezpośrednio do koryta rzeki i obejmującą tereny niezagospodarowane (w większości położone w terenach leśnych). Większy powierzchniowo teren może zostać zalany poniżej wsi Świąte – potencjalne rozlewisko obejmuje tereny podmokłe w sąsiedztwie jeziora i poniżej jeziora (również w ramach kompleksu leśnego). Zagrożona jest także, w części, zabudowa wsi Świąte.



Rys. Zasięg zalewu wód powodziowych o prawdopodobieństwie przewyższenia 1% (woda 100-letnia) na Mątwie – na podstawie RZGW w Gdańsku

¹Główne zagrożenie powodziowe dla terenów gminy Świecie stwarzają rzeki: Wisła i Wda, z których wystąpienie wód może spowodować straty i szkody powodziowe. Kolejne potencjalne zagrożenie powodziowe dla niektórych terenów stanowią budowle i obiekty hydrotechniczne i hydroenergetyczne.

Charakterystyka terenów i obszarów zagrożonych zjawiskami powodziowymi rz. Wisły

Dolina Grabowo – Świecie (teren chroniony)

Dolina położona jest na lewym brzegu rzeki Wisły w km od 790,3 do 812,5. Granice Doliny stanowią:

- od północy zasięg ewentualnego zalewu przebiegający w przybliżeniu wzdłuż drogi Grabowo – Topólno – Gruczno – Dworzysko – Świecie,
- od wschodu wał przeciwpowodziowy przebiegający cofkowo wzdłuż rzeki Wdy,
- od południa i zachodu wał przeciwpowodziowy przebiegający wzdłuż rzeki Wisły.

Dolina Grabowo – Świecie leży na terenie zalewowym pradoliny rz. Wisły. Teren jest na ogół płaski z nachyleniem podłużnym zgodnym z kierunkiem przepływu rz. Wisły oraz nachyleniem poprzecznym w kierunku do wału przeciwpowodziowego lub Kanalu Głównego. Kształt niziny jest wydłużony o długości ca 23 km i szerokości od 1,0 do 2,7 km. Rzędne terenu wahają się w granicach od 31,00 m

¹Tekst poniżej pochodzi z Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Świecie, oprac. Abrys, 2008 rok

npm do 22,0 m npm. W mikrorzeźbie terenu występują lokalne wniesienia i kotlinki, szczególnie w rejonie starorzecza Wisły w północnej części niziny. Najniższe rzędne terenu występują w środkowym biegu Kanału Głównego.

Obszar chroniony jest użytkowany rolniczo, głównie jako grunty orne i użytki zielone. W niewielkich powierzchniach są sady i polowe uprawy warzyw. W pobliżu miasta Świecie są ogródki działkowe. Występujące na obszarze chronionym gleby to głównie mady, należące do gleb bardzo żyznych pod warunkiem uregulowania stosunków wodnych. Na wyniesionych obrzeżach doliny gleby bielcowe lekkie i średnie, które przy odpowiednim zagospodarowaniu również zapewniają uzyskanie dobrych efektów w produkcji rolnej.

Zasięg ewentualnego zalewu został ustalony w oparciu o położenie lustra wody miarodajnej Q1% oraz o rzędne korony wału cofkowego wzdłuż rzeki Wdy. Lustro wody miarodajnej Q1% na początku wału układa się na rzędnej 31,10 m npm. Najniższe rzędne korony wału cofkowego wynoszą 28,20 m npm. Przyjmuje się, że ewentualny zalew ułoży się na poziomie korony wału cofkowego. Dolina Grabowo – Świecie posiada trzy niezależne systemy odwodnienia.

Kompleks pierwszy odwadniany jest Kanałem Głównym. Obejmuje teren od Gruczna (wał poprzeczny) do Świecia (ujście Kanału do rzeki Wdy).

Kompleks drugi odwadniany jest Struga Gruczno – Luskówko i Rowem „C”. Obejmuje teren położony na południe od wału poprzecznego w Grucznie do wododziału w Topolinku.

Kompleks trzeci odwadniany jest Struga Niewieścińską i Rowem „B”. Obejmuje teren położony w południowej części Doliny Topolinka do Grabowa.

Ogółem na w/w kompleksach istnieje sieć rowów na obszarze ca 1000 ha i sieć drenarska na obszarze ca 450 ha. Sieć urządzeń melioracyjnych odwadniających teren obszaru chronionego składa się z:

a) melioracji podstawowych:

- stacja pomp „Przechowo”,
- Kanał Główny,
- Struga Gruczno – Luskówko,
- Struga Niewieściń,
- Śluzy wałowe „Topólno”, „Chrystkowo”, „Zamkowa” i „Przechowo”;

b) sieci melioracji szczegółowych w postaci rowów.

Wykaz publicznych śródlądowych wód powierzchniowych, administrowanych przez Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku:

- Kanał Główny Świecki
- Struga Gruczno-Luskówko
- Struga Dworzysko
- Struga Wyrwa
- rzeka Mątawa z jez. Święte

Na powyższych ciekach w kolejnych latach wykonywane będą prace konserwacyjne, możliwe są również prace inwestycyjne związane z przebudową koryt. Ponadto Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku planuje na terenie gminy zadania inwestycyjne, polegające na

wykonaniu drenowania gruntów rolnych położonych w obrębie Polski Konopat i Drozdowo oraz przebudowy wałów przeciwpowodziowych Sartowice-Nowe i Grabowo-Świecie.

Na terenach przyległych do publicznych śródlądowych wód powierzchniowych należy stosować przepisy art 27 i 28 Prawa Wodnego oraz art. 88n Prawa Wodnego dla terenów wałów przeciwpowodziowych i w ich pobliżu.

PREDYSPOZYCJE DLA ROZWOJU WIELOFUNKCYJNEGO

Przeprowadzona analiza stanu i uwarunkowań środowiska pozwala na określenie predyspozycji dla rozwoju poszczególnych funkcji i rodzajów działalności.

a) osadnictwo

Miasto zamieszkiwane jest przez dosyć dużą liczbę ludności i należy zakładać, iż nasilać się będzie presja w kierunku rozwoju nowej zabudowy, o charakterze podmiejskim. Zapotrzebowanie na nowe tereny mieszkaniowe będzie rosło. Optymalnym rozwiązaniem z punktu widzenia zagospodarowania przestrzeni, minimalizowania oddziaływania na środowisko, ale także zaspokajania potrzeb mieszkańców w zakresie usług publicznych i infrastruktury (tzw. zadania własne) jest rozwój lub zagęszczanie zagospodarowania w ramach miejscowości. W większości miejscowości istnieją pewne rezerwy terenowe pozwalające na zwiększenie liczby mieszkańców o kilkanaście do kilkudziesięciu procent. W przypadku osadnictwa o charakterze podmiejskim pojawia się jednak zapotrzebowanie na wyznaczenie terenów poza nieistniejącymi miejscowościami (na „surowym korzeniu”) stąd należy zakładać, że propozycja zagęszczenia zabudowy w ramach nieistniejących dużych miejscowości, nie będzie atrakcyjna. Dla powiatu świeckiego w połowie lat 70-tych wykonano opracowanie fizjograficzne, w ramach którego przeanalizowano również predyspozycje dla rozwoju osadnictwa. Pomimo upływu ponad 30 lat, opracowanie ze względu na charakter analizowanych zagadnień, wykazuje ponadczasowość i może być stosowane także obecnie jako pomocnicze dla szczegółowych analiz dla poszczególnych miejscowości. Przy ocenie przydatności terenu dla rozwoju osadnictwa brano pod uwagę następujące zagadnienia:

- warunki litologiczne i nośność gruntów,
- warunki występowania wód gruntowych,
- lokalne warunki klimatyczne,
- rzeźbę terenu, w tym zarówno nachylenie terenu, jak i ekspozycję,
- przydatność rolniczą gleb,
- warunki zaopatrzenia w wodę.

Powyższe opracowanie wskazuje, że spośród terenów położonych w sąsiedztwie Świecia:

- ⊕ obszar leżący na północ od miasta (w kierunku Sulnowka), obszar nieco dalej położony - pomiędzy Sulnowem a Skarszewami i Dzikami, obszar leżący na północny-wschód (pomiędzy drogą nr 5 a doliną Wisły - w kierunku Wiągu), a także nieco oddalone okolice Polskiego Konopatu-Drozdowa, wykazują korzystne warunki fizjograficzne, ale ograniczeniem są dosyć dobre gleby, stąd tereny te wskazuje się do wykorzystania rolniczego jako optymalnej formy użytkowania;

- ⚠️ obszar pomiędzy Świeciem a Sulnowem wykazuje niezbyt pewne warunki hydrogeologiczne (możliwe płytkie zaleganie wód gruntowych) oraz zmienne - nie zawsze korzystne dla osadnictwa - warunki mikroklimatyczne.

Powyższe tereny powinny być traktowane jako „rozwojowe” i w przyszłości powinny się tu koncentrować działania planistyczne w kierunku rozwoju mieszkalnictwa i przedsiębiorczości.

W planowaniu rozwoju osadnictwa należy uwzględnić następujące zalecenia:

- ze względów społecznych i ekonomicznych uzasadniony jest rozwój przede wszystkim największych miejscowości (koncentracja zaludnienia w celu skupienia jak największej części mieszkańców w największych miejscowościach);
- z rozwoju zabudowy należy wykluczyć teren doliny Wisły (ochrona wód powierzchniowych, gruntowych i podziemnych, ograniczenia hydrologiczne dla posadowienia budynków, ochrona przeciwpowodziowa, ochrona przyrody w tym sieć Natura 2000), strefę krawędziową (ochrona krajobrazu, warunki litologiczne) oraz obszary położone na wysoczyźnie w pobliżu stref krawędziowych (ich zainwestowanie przyczyni się do degradacji walorów krajobrazowych);
- istotnym zagadnieniem jest ochrona wód powierzchniowych i gruntowych;
- istotnym zagadnieniem jest zróżnicowana rzeźba terenu – stwarzająca ograniczenia lokalizacyjne, częściowo związane z ochroną przyrody i krajobrazu, a częściowo z warunkami posadowienia budynków.

Uwzględniając powyższe ograniczenia, należy dopuścić możliwość, iż w celu zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych i inwestycyjnych, lokalnie znajdzie konieczność dokonywania wyłączeń z produkcji rolnej, gdyż możliwość wyboru terenów o niskiej przydatności rolniczej może być ograniczona.

b) rolnictwo

Gmina wykazuje zróżnicowane, choć ogólnie co najwyżej przeciętne warunki rozwoju rolnictwa.

Najkorzystniejsze warunki występują w części północnej oraz skrajnie południowej. W strefie uznanej za najbardziej przydatną dominują grunty kompleksów rolniczej przydatności 4-go i 3-go, z małym udziałem 2-go i tylko minimalnym udziałem kompleksu 1-go. W części centralnej gminy gleby są słabe - piaskowe, związane z sandrem. W części południowej jest mozaika terenów o różnej przydatności - są to tereny bardzo niejednorodne. W dolinie Wisły identyfikuje się zarówno stosunkowo dobre użytki zielone kompleksu 2z, jak i bardzo słabe gleby na łachach piasku.

Ze względu na specyficzne warunki gmina predestynowana jest do rozwoju oprócz tradycyjnych upraw polowych, tam gdzie warunki ku temu są sprzyjające, także pewnych specjalistycznych kierunków produkcji rolnej oraz rozwoju działań okołorolniczych, które powinny uzupełniać tradycyjne rolnictwo – np. do rozwoju agroturystyki, turystyki wiejskiej, rekreacji i pewnych nieuciążliwych działalności gospodarczych.

c) turystyka i rekreacja

Gmina wykazuje korzystne warunki rozwoju turystyki i rekreacji, opartej na zróżnicowanych walorach. Pomijając kwestie dziedzictwa kulturowego oraz ruchu imprezowego, które już samoistnie są cennymi

walorami generującymi ruchu, należy zwrócić uwagę na uwarunkowania przyrodnicze. Istotne znaczenie dla funkcji wypoczynkowej i rekreacyjnej mają:

- obecność wód przydatnych zarówno dla rekreacji codziennej, weekendowej (kąpielisko) jak i realizacji programów turystyki wodnej (np. spływy kajakowe),
- obecność lasów o dużej przydatności dla penetracji pieszej (ruch wędrówkowy),
- niezwykle abstrakcyjna rzeźba związana ze strefą krawędziową (ruch wędrówkowy, krajoznawczy, edukacja ekologiczna),
- obecność interesujących form chronionych (edukacja ekologiczna, ruch krajoznawczy),
- przydatność i duża atrakcyjność dla rozwoju coraz bardziej popularnej turystyki rowerowej,
- przydatność i duża atrakcyjność dla rozwoju turystyki wiejskiej i agroturystyki,
- przydatność dla utrzymywania i rozwoju bazy działkowej i lotniskowej.

Podstawowymi rodzajami turystyki i rekreacji, które mogą być rozwijane na terenie gminy ze względu na obecne tu walory i predyspozycje przyrodnicze, są: ruch wędrówkowy, ruch krajoznawczy, agroturystyka i turystyka wiejska, turystyka pobytowa, turystyka rowerowa, turystyka kwalifikowana - wodna, turystyka kwalifikowana – wędkarstwo, edukacja ekologiczna.

d) przedsiębiorczość

Gmina posiada pewne oczywiste ograniczenia przyrodnicze rozwoju przedsiębiorczości. Zaliczyć tu należy: w praktyce zakaz realizacji kubatury w dolinie Wisły, postulat maksymalnego ograniczania realizacji kubatury w strefie okolic zbrocza (na wysoczyźnie - dla ochrony walorów krajobrazowych), ograniczenia w lokalizacji przedsięwzięć gospodarczych w obszarach chronionych oraz w obszarach o niekorzystnych warunkach gruntowo-wodnych. Pomijając powyższe ograniczenia, istnieje możliwość wyznaczenia terenów rozwojowych w różnych częściach gminy -szczególnie predestynowane wydają się tereny w okolicach Świecia - dobrze dostępne w komunikacji międzyregionalnej.

Podjmując działania na rzecz rozwoju przedsiębiorczości, uwzględniać należy przede wszystkim ochronę krajobrazu oraz wód powierzchniowych i podziemnych – są to najważniejsze uwarunkowania dla prowadzenia wszelkich działalności gospodarczych w gminie. Ze względów przyrodniczych i pozaprzyrodniczych celowe jest rozwijanie i koncentracja działalności gospodarczych przede wszystkim w największych miejscowościach.

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 dużą różnorodnością rzeźby terenu oraz występujących form morfologicznych. Leży na styku 2 zdecydowanie różnych pod względem morfogenetycznym i fizjonomii krajobrazu jednostek fizyczno-geograficznych – rozległej doliny rzecznej oraz obszarów wysoczyznowych. Strefa krawędziowa oraz zbocze doliny są niezwykle zróżnicowane - charakteryzują się dużymi wysokościami względnymi, są pocięte licznymi dolinami i wąwozami erozyjnymi oraz dolinami denudacyjnymi. Na wysokości gminy do Wisły uchodzi kilka rzek tworzących

własne doliny, wcinające się w wysoczyznę - największe wrażenie robi dolina Wdy (Czarnej Wody) - rozległa, głęboko wcięta, meandrująca. Warto jednak zauważyć także doliny Mątwy oraz znacznie mniejszych cieków, jak Czerwonej Wody, Polednej Strugi, czy też niezwykle rozbudowaną dolinę erozyjną, wcinającą się na kilka kilometrów w wysoczyznę, głęboką i rozczłonkowaną - zajmowaną obecnie przez niewielki ciek uchodzący do doliny Wisły na wysokości Gruczna - powstały z połączenia mniejszych, w tym określanych jako Dopływ z Gawrońca i Dopływ z Bagniewa.

Dolina Wisły na wysokości prawie całej gminy Świecie jest przewężona, a następnie na północy zaczyna się ponownie rozszerzać się w dosyć rozległy Basen Grudziądzki - ze skarpy otwiera się więc bardzo atrakcyjny widok na dolinę.

Morfogeneza gminy związana jest z działalnością zarówno erozyjną, jak i akumulacyjną lądolodu i wód fluwioglacjalnych, zlodowacenia fazy poznańskiej oraz fazy pomorskiej. Utwory powierzchniowe wysoczyzny to przede wszystkim gliny zwałowe fazy poznańskiej, w pewnych partiach przykryte większymi lub mniejszymi obszarami (bardziej zwartymi lub obecnie bardziej już rozczłonkowanymi) piasków i żwirów wodnolodowcowych fazy poznańskiej (fragmenty sandru).

Piaski i żwiry wodnolodowcowe to materiał osadzony przez wody roztopowe płynące na przedpolu lądolodu.

Większe obszary występowania na powierzchni glin zwałowych to przede wszystkim okolice: Górnego Gruczna, Drozdowa, Kozłowa, a zwłaszcza Wiągu.

Głównym dużym obszarem występowania piasków i żwirów wodnolodowcowych jest zalesiony teren leżący na północ od Sartowic. Także strefa doliny Wdy i jej sąsiedztwa (zwłaszcza okolice Jeziora Deczno) jest w części wypełniona tego typu osadami (są one tu uzupełniane podobnymi utworami pochodzącymi z dryasu). Tego typu utwory (typowe dla sandru) ze względu na minimalną przydatność rolniczą, najczęściej pozostają trwale zalesione.

Bardzo ciekawa forma wykształciła się w miejscu zajmowanym obecnie przez Przechowo. Jest to półkolista równina wykształcona na tarasie nadzalewowej (V terasa Wisły), pokrytej następnie utworami eolicznymi, a lokalnie nawet wydmami. W strefie sąsiadującej bezpośrednio z doliną utworami powierzchniowymi są tu mady, mułki i piaski rzeczne dryasu, związane prawdopodobnie z działalnością akumulacyjną w uchodzącej nieopodal dolinie zajmowanej obecnie przez Wdę. Sama forma ma ciekawy amfiteatralny (otwarty w kierunku doliny Wisły) charakter - leży wyraźnie poniżej wysoczyzny, ale także wyraźnie powyżej dna doliny Wisły. Jest to jedyna na terenie gminy tak łatwo dostrzegalna terasa (terasy w dolinie Wdy nie mają już tak czytelny charakter).

Interesującą formą (spotykaną na północ od Sulnowa) jest dosyć duży obszar zajmowany przez eluwia glin (czyli residua zwietrzelinowe) - eluwia to nierozpuszczalne w wodzie pozostałości po procesach wymywania; eluwia to ta część zwietrzeliny, która nie została zabrana przez wodę ani wiatr i pozostała w pierwotnym miejscu, podczas gdy materiał rozpuszczalny (deluwium) zostaje wypłukany poza to miejsce.

Obszar wysoczyzny na północ i na północny-zachód od Świecia jest niezwykle urozmaicony niewielkimi formami powstałymi z zarastania lub zamulania oczek i dolinek wytopiskowych. Są one

wypełnione głównie torfami. Większe obniżenia, często o nieregularnym kształcie, wypełniają namuły holoceni. Rozległa forma tego typu wykształciła się w okolicy wsi Czapple.

Skrajnie północno-wschodnia część gminy budowana jest osadami późnego dryasu - są to mady, mułki, piaski i żwiry rzeczne. Są one genetycznie związane z doliną płynącej tu Mątwy.

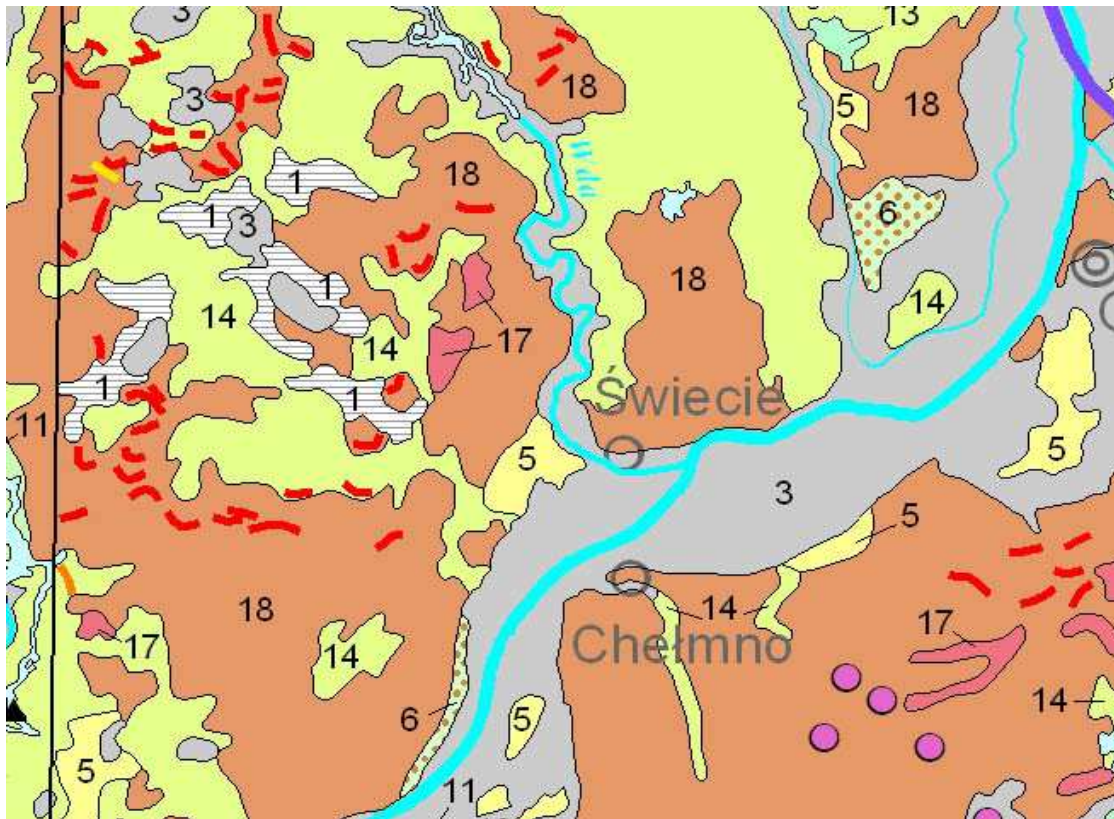
Dolina Wisły na terenie gminy zaliczana jest do dwóch jednostek niższego rzędu w podziale fizyczno-geograficznym Kondrackiego - mezoregionu Doliny Fordońskiej (większość) oraz mezoregionu Kotliny Grudziądzkiej. Kotlina grudziądzka (basen grudziądzki) wykształciła się w miejscu, gdzie nastąpiła zmiana kierunku odpływu wód roztopowych - pierwotnie odpływały one w kierunku południowym - do pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, ale wraz z ustępowaniem czoła lodowca, kierunek ten zmienił się na północny - w kierunku obecnego Bałtyku. Obecnie dno doliny Wisły wypełnione jest utworami holoceni - zwłaszcza namułami, torfami, madami oraz mułkami, piaskami i żwirami rzeczny. Interesujący jest pas (różnej szerokości - nawet kilkaset metrów), rozciągający się u podnóża zbocza doliny - tworzą go deluwia glin wysoczyzny - a więc utwory wymyte w utworach wysoczyznowych i zdeponowane u podnóża. W formie zwartej, wykształcił się zwłaszcza w okolicach Gruczna, a także wzdłuż niemal całej długości u podnóża skarpy w opisanej wcześniej terasie w Przechowie.

Różna geneza form implikuje zróżnicowanie morfologiczne - rzeźba terenu jest najłatwiej dostrzegalnym dowodem różnic. Obszary związane z akumulacją rzeczna charakteryzują się rzeźbą równinną o bardzo małych nachyleniach terenu i z tylko pojedynczymi niewielkimi wyniesieniami terenu (czego najlepszym przykładem jest równinna dolina Wisły). Rzeźba związana z wysoczyzną ma charakter równinny (zwłaszcza w obszarach po dolinkach zastoiskowych i wytopiskowych), lekko falisty lub nawet lokalnie silniej urozmaicony. Zdecydowanie najsilniej zróżnicowana jest strefa zbocza wysoczyzny, nie tylko ze względu na duże na terenie gminy różnice wysokości, ale przede wszystkim ze względu na bardzo dużą liczbę niezwykle rozbudowanych dolinek, wcinających się na duże odległości w głąb wysoczyzny.

W ujęciu przestrzennym:

- rzeźba dna doliny Wisły ma charakter wybitnie równinny;
- rzeźba całej strefy zbocza wysoczyzny - zarówno w relacjach z doliną Wisły, jak i doliną Wdy, a nawet dolinkami mniejszych cieków - ma charakter bardzo urozmaicony, z wysokościami względnymi sięgającymi nawet kilkudziesięciu metrów - ok. 60 m w Wiągu i ok. 50 w Grucznie; dla strefy tej typowe są bardzo duże nachylenia terenu, a nawet urwiska;
- rzeźba południowej, zachodniej i centralnej części gminy (w strefie wysoczyzny) - ma charakter lekko-falisty, a główne urozmaicenia to wcinające się głęboko w wysoczyznę doliny erozyjne;
- rzeźba części obejmującej dzielnicę Przechowo ma charakter lekko falisty, jednak w odróżnieniu od wysoczyzny, spowodowany jest on występowaniem wydm - rzeźba ta nie jest jednak tak łatwo dostrzegalna ze względu na porastanie terenu lasem, a także na zlokalizowanie tu funkcji przemysłowych o dużej skali przestrzennej, maskujących rzeźbę, modyfikujących ją w wyniku sztucznie przeprowadzonych deniwelacji, jak też utrudniających dostęp z zewnątrz (są to rozległe tereny ogrodzone); co ciekawe ze względu na zdeponowane w formie stożków osady deluwialne, przejście od wysoczyzny jest tu stosunkowo łagodne;

Rys. Fragment mapy geologicznej dla okolic gminy (oryginał w skali 1:500 000)



Objaśnienia: 1-piaski, mułki, iły i gytie jeziorne, 3-piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły, 5-piaski eoliczne, lokalnie w wydmach, 6-piaski i żwiry stożków napływowych, 11-piaski, żwiry i mułki rzeczne, 12-piaski i mułki jeziorne, 14-piaski i żwiry sandrowe, 15-piaski i mułki kemów, 17-żwiry i piaski, glazy i gliny moren czołowych, 18-gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe,

- rzeźba część północnej jest stosunkowo najbardziej równinna, a lokalnie wręcz pozbawiona różnicowań wysokości - sprzyja temu także występowanie wielu dolinek pierwotnie zajmowanych przez oczka wodne, które po zarośnięciu/zasypaniu/zamuleniu zapewniły płaską rzeźbę terenu;
- rzeźba części północno-wschodniej jest silniej zróżnicowana ze względu na strefę zbocza doliny Mątwy, pewne typowe dla sandrów nieznaczne różnice wysokości (związane na przykład z akumulacją eoliczną) są natomiast niwelowane przez pokrycie terenu lasem.

Hipsometria gminy jest dosyć silnie zróżnicowana i ściśle związana z opisaną wcześniej genezą rzeźby.

Wysoczyzna na terenie gminy leży na wysokości ok. 90 m npm i tylko lokalne dolinki lub wyniesienia modyfikują tę wysokość w zakresie kilku metrów. Niektóre większe obniżenia wytopiskowe mają głębokość względną nawet kilku metrów - stąd np. w okolicach wsi Czaple oraz wsi Skarszewy wysokość wynosi nawet poniżej 80 m - są to największe obniżenia w strefie wysoczyzny, nie związane z dolinami erozyjnymi.

Dno doliny Wisły leży na wysokości ok. 25 m npm.

Terasa w Przechowie to rzędna około 40 m npm.

Poziom lustra wody w Wiśle w momencie wpływania na teren gminy to ok. 24 m npm, a w miejscu opuszczania jej granic - ok. 19 m npm (podobna jest także wysokość lustra wody w Mątwawie) - jest to najniższy punkt na terenie gminy.

Miasto Świecie leży na wysokości od 40 do 80 m npm, przy czym największa część w strefie 50-70 m npm.

Wysoka i stroma skarpa Wisły stwarza realne zagrożenie ruchami osuwiskowymi. Osuwiska były na terenie gminy diagnozowane w latach 70-tych w wykonanym wówczas katalogu osuwisk województwa. Obecnie opracowanie to należy uznać za mocno zdezaktualizowane. Wobec braku aktualnych danych, zwraca się jedynie uwagę na prawdopodobieństwo zachodzenia tego typu procesów oraz konieczność wykonania badań mających na celu ocenę skali potencjalnych zagrożeń. Zagrożenie osuwiskami w strefie doliny Wdy należy szacować jako zdecydowanie mniejsze, ale również wymagające bliższej oceny.

KLIMAT

Szczegółowe parametry charakteryzujące klimat na terenie gminy, są następujące:

- a) opady atmosferyczne, wynoszą ok. 550-600 mm, z czego ponad połowa (ok. 300-350 mm) przypada na półrocze letnie
- b) średnie temperatury roczne wynoszą ok. 7,5-8°C przy czym w lipcu przekraczają 18,5°C a w styczniu wynoszą ok. -2,5°C.
- c) okres wegetacyjny trwa 200-210 dni
- d) termiczne lato trwa przeciętnie ok. 80 dni
- e) termiczna zima trwa przeciętnie ok. 85 dni
- f) średnia liczba dni mroźnych wynosi ok. 40, natomiast bardzo mroźnych (gdzie temperatura maksymalna nie przekracza -10°C wynosi 2-3),
- g) średnia liczba dni gorących wynosi 30, a dni upalnych (z temperaturą ponad 30°C) od 4 do 6,
- h) liczba dni pogodnych wynosi ok. 35,
- i) liczba dni chmurnych wynosi ok. 130,
- j) pokrywa śnieżna występuje w okresie trwającym ok. 60 dni,
- k) przeciętne roczne usłonecznienie wynosi 1500-1600 godzin,
- l) notuje się przewagę wiatrów zachodnich, w następnej kolejności południowo-zachodnich, w dalszej kolejności północno-zachodnich,
- m) gminę wskazuje się jako strefę przechodzenia szlaków gradowych (drugorzędnych)

Warto zauważyć, że region klimatyczny wykazujący taką kombinację powyższych cech pogody nie jest zbyt rozległy. W klasyfikacji klimatycznej Polski, autorstwa W. Okołowicza i D. Martyn, został on wyróżniony jako jeden z piętnastu, jednak należy do zdecydowanie najmniejszych. Rejon rozciąga się w pobliżu doliny Wisły na odcinku od Torunia do okolic Tczewa.

Zróznicowanie rzeźby terenu (przede wszystkim strefa zboczy wysoczyzny), a także znaczne różnice wilgotności, różnice wysokości, różnice w warunkach przewietrzania, różnice ekspozycji, powodują na terenie gminy lokalne modyfikacje klimatu. Wpływać będą na szereg zjawisk, jak na przykład: częstotliwość mgieł, występowanie zastoisk zimnego powietrza, czas zalegania pokrywy śnieżnej, warunki nasłonecznienia, anomalie aerosanitarne, itp.

GLEBY I PRZYDATNOŚĆ ROLNICZA GRUNTÓW

Zagadnienie, zarówno w aspekcie przyrodniczym, jak i wykorzystania rolniczego, zostało scharakteryzowane w części Studium dotyczącej uwarunkowań rozwoju gospodarki.

LASY

Lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię ok. 4 tys. ha, czyli ok. 23% powierzchni gminy (jest to wskaźnik niemal identyczny z przeciętną wojewódzką). Lasy na terenie gminy koncentrują się w dwóch większych kompleksach - w centralnej części gminy (nieco na zachód od Świecia) oraz w części północno-zachodniej - obydwa kompleksy mają swoje kontynuacje w kierunku północnym i stanowią część znacznie większego kompleksu Borów Tucholskich. Lasy te rozciągają się nieprzerwanie na przestrzeni kilkudziesięciu kilometrów w kierunku północnym i północno-zachodnim.

Pod względem administracyjnym lasy na terenie gminy należą do Nadleśnictwa Dąbrowa.

W drzewostanie zdecydowanie dominuje sosna (95%), pozostałe istotne gatunki drzew to brzoza (1,8%), dąb (1,1%), olsza czarna (1,0%) i świerk (0,5%). W lasach na terenie gminy przeważają siedliska boru mieszanego i lasu mieszanego z lokalnie lasem świeżym. Mniejszy jest udział boru świeżego, a znacznie mniejszy boru suchego oraz boru świeżego z mieszanym. (W skali całego Nadleśnictwa Dąbrowa, blisko 82% siedlisk stanowią siedliska borowe. Bór świeży – Bśw - występuje na 46,6%, bór mieszany świeży - BMśw - 27,8% i około 14,9% zajmują siedliska lasu mieszanego świeżego - LMśw. Głównym gatunkiem lasotwórczym w skali nadleśnictwa, jest sosna, zajmująca 89,1% powierzchni leśnej. W porównaniu z ubiegłym dziesięcioleciem stan ten zmniejszył się na korzyść dębu, który obecnie stanowi około 3% lasów Nadleśnictwa. Przeciętna zasobność z 1 ha wynosi obecnie 219 m³/ha. Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 56 lat. Średni roczny rozmiar pozyskania drewna przez Nadleśnictwo Dąbrowa wynosi 72 tys m³ grubizny).

Znaczna część lasów na terenie gminy pełni funkcje ochronne - głównie wodochronne i glebochronne. Zauważalnym i narastającym problemem jest degradacja i dewastacja lasów wynikająca z antropresji, związanej z bliskością Świecia (penetracja ludności w celach turystyczno-rekreacyjnych). Lasy od dawna są też degradowane przez działalności gospodarcze. Lasy na terenie gminy pełnią także funkcje gospodarcze - Nadleśnictwo Dąbrowa dostarcza największą ilość grubizny na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Na terenie gminy istnieją przesłanki do dalszych dolesień. Niska przydatność rolnicza gruntów w połączeniu z lokalnymi uwarunkowaniami szeregowymi, predestynują pewne obszary gminy do zalesienia, jako optymalnej zarówno pod względem ekologicznym ale także gospodarczym, formy zagospodarowania terenu.

Lasy Nadleśnictwa Dąbrowa zostały włączone do Leśnego Kompleksu Promocyjnego Bory Tucholskie. W Lasach Państwowych na terenie całej Polski tworzone są od 1994 roku tzw. leśne kompleksy promocyjne. W 2006 roku było ich 19, z tego dwa w regionie kujawsko-pomorskim (LKP „Bory Tucholskie” i i LKP „Lasy Gostynińsko-Włocławskie”). Celem LKP jest promocja proekologicznej gospodarki

leśnej, aktywnych form ochrony przyrody, badań naukowych i doświadczeń prowadzonych na potrzeby gospodarki leśnej oraz edukacji przyrodniczo-leśnej. Leśny Kompleks Promocyjny 'Bory Tucholskie' obejmuje południowo-wschodnią część regionu Borów Tucholskich (określanych mianem największego zwartego obszaru leśnego w kraju). W skład kompleksu promocyjnego wchodzi cztery nadleśnictwa: Dąbrowa, Osie, Tuchola i Woziwoda, o łącznej powierzchni 84 053 ha.

SUROWCE MINERALNE

Zagadnienie opisane w części opracowania pod nazwą „Uwarunkowania wynikające z występowania udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych”.

Wg opracowania „Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” wg stanu na 31 XII 2009, wydawanego przez Państwowy Instytut Geologiczny, na terenie gminy znajdują się następujące złoża surowców mineralnych:

Objaśnienia do tabel:

E – złożo eksploatowane

R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1)

Z – złożo, z którego wydobycie zostało zaniechane

T – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Tabela. Bilans złóż piasków i żwirów (wykaz złóż – tys. t.)

Nazwa złoża	Stan zag. złóż	Zasoby – geologiczne bilansowe	Zasoby – przemysłowe	Wydobycie
Dworzysko I	R-2009	304	-	-
Dworzysko II	R-2009	290	-	-
Dworzysko III	R-2009	141	-	-
Konopat I	R-2009	188	-	-
Kozłowo II	Z-2009	57	-	-
Kozłowo III	E-2009	365	-	4
Kozłowo IV	R-2009	358	358	-
Sulnówko I	T-2009	167	167	-

Tabela. Bilans złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej (wykaz złóż – tys. m³)

Nazwa złoża	Stan zag. złóż	Zasoby – geologiczne bilansowe	Zasoby – przemysłowe	Wydobycie
Przechowe	E-2009	287	287	2

Źródło: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce

Zgodnie z informacją Okręgowego Urzędu Górniczego w Poznaniu, w 2010 roku na terenie gminy funkcjonowały następujące zakłady górnicze, eksploatujące kopalinę pospolitą:

1. ZG „Dworzysko I i II”,
2. ZG „Konopat I”
3. ZG „Kozłowo III Pole A”,
4. ZG „Kozłowo IV Pole A”,
5. ZG „Kozłowo IV Pole B”,
6. ZG „Przechowe I”
7. ZG „Sulnówko I”.

Zagadnienie opisane w części opracowania pod nazwą „Uwarunkowania wynikające z występowania udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych”.

Wg opracowania „Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” wg stanu na 31 XII 2009, wydawanego przez Państwowy Instytut Geologiczny, na terenie gminy znajdują się następujące złoża surowców mineralnych:

Objaśnienia do tabel:

E- złoża eksploatowane

R- złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1)

Z- złoża, z którego wydobycie zostało zaniechane

T- złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Tabela. Bilans złóż piasków i żwirów (wykaz złóż - tys. t.)

Nazwa złoża	Stan zag. złóż	Zasoby - geologiczne bilansowe	Zasoby - przemysłowe	Wydobycie
Dworzysko I	R 2009	304	-	-
Dworzysko II	R 2009	290	-	-
Dworzysko III	R 2009	141	-	-
Konopat I	E	153	-	-
Kozłowo II	Z 2009	57	-	-
Kozłowo III	E 2009	365	-	1
Kozłowo IV	R 2009	358	358	-
Sulnówko I	T 2009	167	167	-
Konopat II	R	3384	-	-
Kozłowo V	R	220	-	-
Czapelki	R	223	-	-

Tabela. Bilans złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej (wykaz złóż - tys. m3)

Nazwa złoża	Stan zag. złóż	Zasoby - geologiczne bilansowe	Zasoby - przemysłowe	Wydobycie
Przechowo	E 2009	287	287	2

Źródło: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce

Zgodnie z informacją Okręgowego Urzędu Górniczego w Poznaniu, w 2010 roku na terenie gminy funkcjonowały następujące zakłady górnicze, eksploatujące kopaliny pospolite:

1. ZG „Dworzysko I i II”,
2. ZG „Konopat I”
3. ZG „Kozłowo III Pole A”,
4. ZG „Kozłowo IV Pole A”,
5. ZG „Kozłowo IV Pole B”,
6. ZG „Przechowo I”
7. ZG „Sulnówko I”.

WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

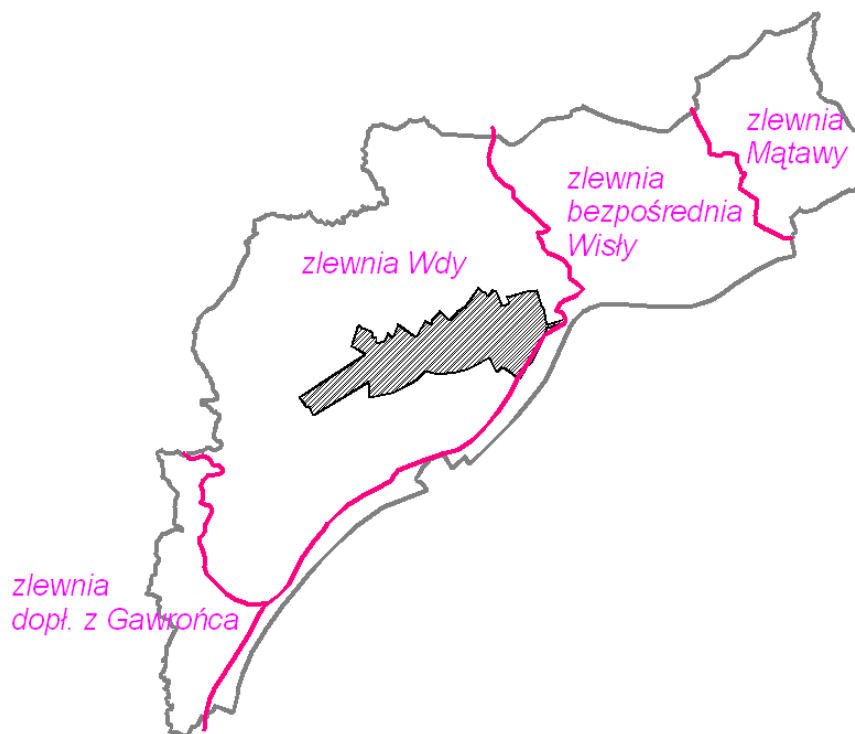
Podział na zlewnie, warunki odwadniania

Gmina w całości leży w dorzeczu Wisły, ale odwadniana jest zarówno przez zlewnię bezpośrednią tej rzeki, jak i przez zlewnie jej dopływów.

Największa część gminy (obejmująca także całe miasto) należy do zlewni systemu Wdy, na który składają się także dopływy tej rzeki, jak na przykład prawy dopływ Wyrwa oraz lewy dopływ z jeziora Lipnowskiego (uchodzący do Wdy w ok. wsi Bedlenki i odwadniający środkowo-północną część gminy). Innym dopływem lewym jest ciek płynący od strony Morska i łączący się z ciekami płynącymi od strony Sulnowa, przepływający przez miasto.

Znaczna część gminy to zlewnia bezpośrednia Wisły lub mniejszych cieków spływających z wysoczyzny w kierunku doliny Wisły, gdzie często gubią one bieg w systemie rowów lub starorzeczy. Istotne znaczenie ma tu zwłaszcza struga zwana Czerwoną Wodą, o dość dużej długości.

Część północno-wschodnia to strefa zlewni Mątwy, a część południowo-zachodnia - strefa zlewni dopływu z Gawrońca.



Ryc. Schemat podziału gminy na zlewnie

Należy podkreślić, iż mimo tych podziałów dosyć jasno wyznaczających teoretyczne strefy odwadniania, znaczne tereny w gminie są słabo odwadniane lub też mają charakter bezodpływowy, gdzie przeważa infiltracja, a nie spływ powierzchniowy (związane jest to zarówno z ich pagórkowatą rzeźbą z licznymi zagłębieniami, jak też charakterem podłoża).

Zagadnienie to dotyczy kilku obszarów:

- w części północno-zachodniej, na pograniczu zlewni bezpośredniej Wisły i zlewni Mątwy, spotyka się w zalesionym obszarze, pagórkowatą rzeźbę będącą wydmami na obszarze łąchu sandru - w takich warunkach częste są lokalne niewielkie obszary bezodpływowe, a odwadnianie ma miejsce generalnie do gruntu;
- bardzo podobny charakter ma zalesiony teren w rejonie Przechowa;
- w części centralnej gminy - na północ od Świecia, formalnie odwadnianej bezpośrednio przez Wisłę lub przez Wdę, spotyka się duże i liczne powierzchnie bezodpływowe; największa związana jest z Jeziolem Deczno, które tylko teoretycznie wskazywane jest jako jezioro odpływowe (gdyż niskie

stany wód oraz wieloletnie niskie opady, spowodowały w praktyce zanik stałego odpływu), stanowi odbiornik dla wód opadowych z sąsiedniego obszaru.

Rzeki i jeziora na terenie gminy

Sieć rzeczna na terenie gminy stanowią trzy podstawowe rzeki:

- Wisła - płynie przez teren gminy (stanowiąc granicę wschodnią gminy) na odcinku ok. 24 km w swym dolnym biegu (na wysokości ujścia Wdy kilometrąż Wisły wynosi 813,5 km, to jest ok. 120 od ujścia rzeki);

Wisła to największy rezerwuuar wód płynących powiatu świeckiego o szerokości koryta 400-425 m i głębokości 3-5 m. Cechuje się znaczną zmiennością stanów wody. Typowe są dwa maksima stanów wód: wiosenne przypadające na marzec-kwiecień i letnio-jesienne. Całkowite wypełnienie koryta rzeki ma miejsce przy poziomie wody 5,4 m. Podczas stanów wysokich trwających zazwyczaj 44 dni w roku następuje zjawisko przesiąkania wód z rzeki na zawale. Tu stagnują one dość długo powodując duże uwilgotnienie gleb i w konsekwencji opóźnienia w pracach polowych.

- Wda - na terenie gminy jest dolny odcinek rzeki oraz ujście do Wisły; Wda płynie przez teren gminy na odcinku ok. 17 km - ten odcinek jest tak duży (w linii prostej ujście Wdy od miejsca gdzie rzeka wpływa na teren gminy dzieli ok. 8 km), że względu na fakt, że rzeka bardzo silnie meandruje. Wda na terenie gminy (jak i powyżej gminy) płynie w niezwykle malowniczej i atrakcyjnej krajoznawczo dolinie, cechującej się miejscami bardzo stromymi zboczami o dużych spadkach i wysokościach względnych. Częściowo Wda wyznacza granicę gminy.

Wda, zwana też Czarną Wodą jest najdłuższym w powiecie świeckim dopływem Wisły. Ma źródła w województwie pomorskim, a jej długość całkowita wynosi 198 km (dorzecze zajmuje powierzchnię 2 345 km²). Koryto Wdy wcięte w sandrową płaszczyznę Borów Tucholskich na głębokość nawet 25 m, tworzące liczne zakola, otoczone pięknymi lasami jest miejscem licznych spływów kajakowych, począwszy od maja, aż do końca września. Jej najważniejsze dopływy w granicach powiatu to: Prusina, Ryszka, Sobińska Struga i Wyrwa (Wyrwa uchodzi do Wdy na terenie gminy Świecie). Ze względu na znaczny spadek wód na Wdzie wybudowano na terenie powiatu świeckiego 4 elektrownie wodne: w Żurze i Gródku oraz - już na terenie gminy Świecie - na stopniu wodnym w Kozłowie i spiętrzeniu w Przechowie koło młyna. Powstały wskutek spiętrzenia zbiornik w Kozłowie jest dosyć duży i stanowi istotny element krajobrazu tej części gminy.

- Mątawa - przez teren gminy biegnie na odcinku ok. 6,7 km w swym środkowym fragmencie. Częściowo stanowi granicę gminy, płynie prawie wyłącznie przez tereny leśne.

Mątawa to po Wdzie, drugi pod względem długości na terenie powiatu świeckiego dopływ Wisły (64 km, dorzecze o pow. 446 km²). Płynie w całości na obszarze Ziemi Świeckiej. Wypływa z jez. Mątasek i przez 33 km płynie w kierunku południowym. Na terenie gminy Świecie, przez którą płynie w swym środkowym biegu, między Świętem a Wąskimi Piaskami zmienia nagle kierunek na północny i uchodzi do Wisły w Kończycach koło Nowego. Mątawę zasilają krótsze dopływy takie jak: Sinowa, Krepa, Huta, Mała struga oraz sieć rowów melioracyjnych.

Pozostałe ciekie - rzeki, strugi, itp., których sieć nie jest zbyt gęsta, mają znacznie mniejsze znaczenie. Pod względem wielkości wyróżnia się dopływ Wdy, rzeka Wyrwa, której dolny, ujściowy odcinek

stanowi (na odcinku niespełna 3 km) granicę gminy, a także liczący łącznie z odcinkiem poza gminą, ok. 10,5 km ciek - Dopływ z Gawrońca, który ze swym głównym dopływem - liczącym prawie 7 km Dopływem z Bagniewa, tworzy system o powierzchni zlewni sięgającej 60 km kw. We wschodniej części gminy wyróżnia się struga Czerwona Woda - ciek ten ma na terenie gminy ok. 8,5 km, na wysokości wsi Czapple przepływa przez 3 jeziora: Piaskowe, Wielkie, Radoń.

Gmina nie jest zbyt bogata w sieć jezior. Poza większym jeziorem Deczno, które jednak na tle innych jezior pojeziernych jest bardzo małe, jest kilka jezior o powierzchni największych wynoszącej maksymalnie kilkanaście hektarów oraz wiele niewielkich oczek, które nie mają większego znaczenia ze względów hydrologicznych, ale lokalnie stanowią ważne ogniwa sieci ekologicznej (głównie ze względu na występowanie w rolniczym krajobrazie, gdzie są najcenniejszym, o największej bioróżnorodności, elementem środowiska). Uzupełnieniem jezior naturalnych są dwa zbiorniki (w tym dosyć duży w Kozłowie), powstałe ze spiętrzenia wód Wdy.

Tabela. Podstawowe parametry jezior w gminie Świecie

Jezioro	Powierzchnia (ha)*		Wysokość lustra wody (m npm)	Objętość (tys. m ³)	Głębokość średnia (m)	Głębokość maksymalna (m)	Typ jeziora
	I*	II*					
Deczno	38,5	43,0	69	2221,5	5,2	12,8	ROSG
bez nazwy (w Sulnówku)	1,8						
Staw Kamionka	5,2		79,5				MBSG
Piskarki	3,2		78,1				
Piaskowe	4,7						MOS
Wielkie	15,0		69,4				MOS
Radon	11,0						MOS
bez nazwy (w Świętem)	5,6		20,8				MOS

Wszystkie dane według opracowania „Jeziora województwa kujawsko-pomorskiego”

*Powierzchnia: I – wg Choińskiego (Katalog jezior Polski) – pomiar z mapy w skali 1:50 000; II – wg Choińskiego (Katalog jezior Polski) – dane Instytutu Rybactwa Śródlądowego

Typ jeziora: R-rynnowe, M-morenowe, O-odpływowe, B-bezodpływowe, S-na sandrze, G-na glinie

Jezioro Deczno zajmuje powierzchnię 43,0 ha. Lustro wody znajduje się na wysokości 69 m npm. Głębokość maksymalna, notowana w jego południowej części, wynosi 12,8 m, a głębokość średnia - 5,2 m. Misa jeziorna ma linię brzegową długości ok. 4 km, długość osi północ-południe przekracza 1,6 km, a maksymalna szerokość (w osi wschód-zachód - nie przekracza 0,5 km. Analizując powierzchnie i objętości batymetryczne, należy zwrócić uwagę, że aż 3/4 powierzchni jeziora leży poniżej izobaty 2,5 m (a więc na aż 3/4 powierzchni jeziora głębokość jest większa, niż 2,5 m). W stosunku do izobaty 5 m, wskaźnik ten wynosi prawie 50%. Jest to typowe dla jezior pochodzenia rynnowego.

Jezioro Deczno jest wykorzystywane dla rekreacji. Na południowym brzegu zlokalizowano popularne kąpielisko. Jeziora Deczno oraz Radon były określane jako wędkarskie.

Strefa doliny Wisły charakteryzuje się występowaniem znacznej ilości rowów melioracyjnych i kanałów. Jest to teren wybitnie równinny o znacznej wilgotności podłoża. Niektóre ze starorzeczy notują po kilka ha powierzchni, są więc większymi zbiornikami wody, niż jeziora.

Wody gruntowe

Warunki występowania wód gruntowych są zasadniczo zróżnicowane na: występujące w dolinie i występujące na wysoczyźnie. W pierwszym przypadku 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. Tego typu zagłębień na wysoczyźnie, zwłaszcza na północ od Świecia, identyfikuje się bardzo dużo - są to zarówno formy małe o regularnych kształtach, jak i dosyć rozległe i rozczłonkowane.

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

W dolinie Wisły oraz Wdy wody czwartorzędowe nie są izolowane lub są izolowane bardzo słabo - występują bardzo płytko - już na głębokości kilku metrów. Miąższość warstw wodonośnych określana jest na 5-10 m w dolinie Wdy i 15-20 m w dolinie Wisły. Wydajność eksploatacyjna wód w dolinie Wisły jest oceniana jako wysoka, natomiast w dolinie Wdy - jako znacznie niższa.

W obszarze sandru wydajność wód określana jest jako bardzo mała. Poziom wodonośny zalega już na głębokości ledwie kilku metrów, ale jego miąższość jest bardzo mała.

Warunki występowania wód czwartorzędowych w strefie wysoczyzny są zdecydowanie odmienne. Przede wszystkim czwartorzęd wykazuje większą miąższość, choć akurat w okolicy Przechowa, ma miejsce sytuacja nietypowa, gdzie miąższość czwartorzędu jest bardzo mała i strop trzeciorzędu występują już na głębokości kilkunastu metrów (płycej, niż 20 m). Generalnie w stosunku do wielkiej doliny Wisły, na Wysoczyźnie Świeckiej wskazuje się na znacznie większą głębokość zalegania pierwszego poziomu, który jest dobrze izolowany i zasadniczo nie występuje płycej, niż 20 m ppt a najczęściej rozciąga się w strefie 20/40 - 80 m ppt. Dopuszcza się też możliwość występowania 2, a nawet 3 poziomów wodonośnych w czwartorzędzie. Jednocześnie jednak w centralnej części gminy, wzdłuż doliny Wdy wyznacza się obszar pozbawiony poziomów użytkowych w czwartorzędzie (obszar ten pokrywa się z opisanym wcześniej problemem niskiej zasobności sandru w wody podziemne).

Wody trzeciorzędowe reprezentowane są przez miocen - te występują na głębokości 70-100 m ppt a wodonosieć ma miąższość kilkunastu do nawet 40 m oraz przez kredę. Wody kredowe w okolicach Świecia występują na głębokości 125-175 m ppt, jednak cechują się zbyt dużym zasoleniem (zasolenie nie jest skutkiem zanieczyszczeń powierzchniowych a wynika z kontaktu z głębiej położonymi wodami, które łągują sole permskie).

Tab. Miąższość czwartorzędu dla wybranych punktów pomiarowych na terenie gminy.

Miejscowość	Wysokość (m npm)	Głębokość osiągnięcia stropu trzeciorzędu (m ppt)
Sulnowo	80	70
Świecie (ok. ul. Wodnej)	32	31
Morsk	77	74

Polski Konopat	91	ponad 90
Przechowo (b. wieś, ok. Wdy)	40	40
Przechowo (b. wieś, ok. Wdy)	28	18
Skarszewy	75	44
Przechowo (celuloza)	43	17
Przechowo (celuloza)	43	18
Przechowo (celuloza)	43	20

Źródło: Opracowanie własne na podstawie opracowania ekofizjograficznego dla powiatu świeckiego

Największe ujęcia wód podziemnych na terenie gminy Świecie (wg Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska wykonanego dla gminy Świecie przez firmę Abrys w 2008 roku), to:

- Morsk - łączne zasoby eksploatacyjne 500 m³/h (zaopatruje mieszkańców i drobny przemysł miasta Świecia oraz wsie Morsk, Wiąg, Skarszewy, Dziki, Sulnowo, Sulnówko, Sartowice, Czaple, Czapelki, Ernestowo) w ilości maksymalnej godzinowej 350 m³/h, średniej dobowej 4000 m³/dobę;
- Świecie, ul. Słowackiego – pobór w ilości maksymalnej godzinowej 60 m³/h, średnia dobowo 1100 m³/dobę;
- Świecie, ul. Sienkiewicza - pobór w ilości maksymalnej godzinowej 49 m³/h, średnia dobowo 720 m³/dobę;
- Świecie, ul. Parkowa - pobór w ilości maksymalnej godzinowej 93,5 m³/h, średnia dobowo 779 m³/dobę;
- Górne Gruczno - pobór w ilości maksymalnej godzinowej 50 m³/h, średnia dobowo 757 m³/dobę;
- Terespol - pobór w ilości maksymalnej godzinowej 38 m³/h, średnia dobowo 370 m³/dobę.

Mapa "Warunki występowania wód podziemnych" wskazuje, iż na terenie gminy występują 2 zasadniczo różne rodzaje uwarunkowań związanych z izolacją pierwszego poziomu wodonośnego. Granica pomiędzy nimi jest pochodną genezy form morfologicznych, stąd pokrywa się z zasięgiem wysoczyzny morenowej oraz doliny Wisły. Część gminy pokryta utworami akumulacji lodowcowej (gliny zwałowe) cechuje się znacznie lepszą izolacją, podczas gdy część związana z akumulacją rzeczna w pradolinie (nawet jeśli została później pokryta utworami eolicznymi - jak terasa w Przechowie) – izolacją znacznie słabszą:

a) część „wysoczyznowa” - 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 „dolinna” 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

Gmina leży w obszarze występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Poczynając od miasta Świecia w kierunku północno-wschodnim, w strefie częściowo doliny Wisły, ale w przeważającej mierze - na wysoczyźnie - rozciąga się GZWP nr 130, określaną jako Dolina rzeki Wda

. Jest to zbiornik czwartorzędowy, doliny między morenowy, porowy o powierzchni 100 km², w tym o najwyższej ochronie (ONO) 56 km² i o wysokiej ochronie (OWO) 44 km². Zasoby 25000 m³/dobę.

Stan czystości wód

Dostępność danych jest poważnie ograniczona. Zagadnienie zostało scharakteryzowane w rozdziale poświęconym ocenie stanu i zagrożeń środowiska w gminie.

STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA. PROBLEMY EKOLOGICZNE GMINY

Gmina Świecie leży w zasadzie w części województwa charakteryzującej się brakiem silnych ośrodków przemysłowych. Są to obszary nie tylko nie wykazujące dużych skażeń, ale wręcz zaliczane do rejonów o największych walorach i dobrym stanie środowiska. Jedynym istotnym czynnikiem, powodującym powstawanie dużej skali zagrożeń i wielorodzajowych zanieczyszczeń, są zakłady przemysłu celulozowo-papierniczego (Mondi) funkcjonujące w Świeciu i właśnie ich działalność powoduje, że monitoring stanu środowiska jest prowadzony wieloaspektowo i regularnie. Uwzględniając standardy funkcjonowania monitoringu i statystyki stanu środowiska w Polsce, należy stwierdzić, że gmina Świecie jest zdecydowanie ponadstandardowo dobrze badana w ramach regularnie prowadzonych pomiarów różnych aspektów środowiska.

Dostępność danych i informacji na temat wielkości i charakteru generowanych zanieczyszczeń jest dla gminy bardzo duża. Na tle innych gmin, gmina Świecie zdecydowanie wyróżnia się w tej dziedzinie, co pozwala na regularne porównywanie zmian. Ze względu na pozaprzemysłowy charakter pozostałej części powiatu (poza miastem Nowe, które jednak w zakresie generowania zanieczyszczeń zdecydowanie ustępuje Świeciu) można w pewnym uproszczeniu przyjąć, że dane publikowane dla całego powiatu, w praktyce oddają stan mający miejsce w mieście Świecie. Źródłami danych na temat stanu środowiska w gminie są przede wszystkim coroczne publikacje Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Głównego Urzędu Statystycznego, w tym internetowa baza danych GUS - Bank Danych Regionalnych. W grudniu 2008 roku dla gminy Świecie opracowano aktualizację Programu Ochrony Środowiska (wykonawca - firma ABRYŚ z Poznania), w którym szeroko wykorzystano aktualne dane (w momencie wykonywania niniejszego opracowania ekofizjograficznego nie były dostępne nowsze informacje na ten temat).

Zakłady Mondi w Świeciu podlegają także bardziej szczegółowym badaniom, których wyniki są publikowane przez WIOŚ w Bydgoszczy.

Ze względu więc na łatwą, bieżącą dostępność do często aktualizowanych danych, w niniejszym rozdziale zrezygnowano z przytaczania szczegółowych danych liczbowych, skupiając się na analizie ogólnych tendencji i identyfikacji najważniejszych problemów. Te, w przeciwieństwie do danych liczbowych, pozostają znacznie bardziej trwałe.

Tab. Emisja zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych - porównanie miast, dane za rok 2005 (tony/rok).

miasto	ogółem	dwutlenek siarki	tlenki azotu	tlenek węgla	dwutlenek węgla
Bydgoszcz	1 474 853	8 706	3 208	1 797	1 460 856
Toruń	917 451	3 063	942	1 484	911 603
Świecie	741 342	1 633	1 180	265	738 038

Grudziądz	134 438	522	182	56	133 663
Inowrocław	932 704	5 026	1 722	3 888	921 857
Włocławek	1 284 281	2 850	2 678	623	1 277 931
województwo kujawsko-pomorskie	8 145 494	29 534	14 140	17 800	8 081 951

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tab. Zużycie wody na cele przemysłowe - porównanie miast, dane za rok 2007 (dam3).

miasto	zużycie wody na potrzeby przemysłu	pobór wód podziemnych	pobór wód powierzchniowych
Bydgoszcz	8 483	1 539	7 659
Toruń	558	537	0
Świecie	22 788	84	22 758
Grudziądz	139	48	0
Włocławek	9 245	711	8 704

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tab. Odpady wytworzone w ciągu roku (z wyjątkiem komunalnych) - porównanie miast, dane za rok 2007 (tys. ton).

województwo kujawsko-pomorskie	2 584,4
Bydgoszcz	322,7
Grudziądz	22,2
Inowrocław	493,2
Świecie	349,7
Toruń	150,1
Włocławek	80,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Analizując oddziaływania na środowisko i generowane zagrożenia w gminie, należy więc zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

1. Skala oddziaływania przemysłu zlokalizowanego w mieście na środowisko jest porównywalna lub wyższa od obserwowanej w największych miastach województwa. Warto jednak zauważyć, że pozostałe porównywane miasta cechują się nieporównywalnie większą liczbą ludności, powierzchnią oraz złożonością pełnionych funkcji przemysłowych.
2. Klasyfikacja jakości wód płynących wykonana w roku 2007 wskazuje, że Wda na wysokości Świecia klasyfikowana jest w III klasie. III klasa jest określana jako wody zadowalającej czystości. Główne zanieczyszczenia Wdy są wprowadzane przez zanieczyszczenia punktowe oraz przez rowy melioracyjne, a na terenie miasta Świecie - przez stały dopływ ścieków bytowych. Porównanie parametrów w punktach pomiarowych w Gródku (powyżej gminy) oraz w Świeciu, wskazuje na zmianę charakteru zanieczyszczeń, związaną z degradacją wód na terenie miasta. Szczególnie niekorzystnie wypadają wskaźniki oceniające stan sanitarny, które w całości lokują się w IV lub w V klasie czystości. Co ważne - porównanie danych z lat 2005 i 2007 nie wskazuje na zaistnienie poprawy.
3. Klasyfikacja jakości wód płynących wykonana w roku 2007 wskazuje, że Mątawa na wysokości Świętego klasyfikowana jest w III klasie. Warto jednak zauważyć, że o tak niskiej klasyfikacji zdecydowały tylko pojedyncze czynniki, gdyż aż 88% badanych parametrów odpowiadało klasie I lub II.
4. Klasyfikacja jakości wód płynących wykonana w roku 2007 wskazuje, że Wisła na wysokości Sartowic klasyfikowana jest w III klasie. Jest to taka sama kategoria jak powyżej w Fordonie i

poniżej w Nowem (co pośrednio wskazuje, że gmina nie wpływa tu na zmiany stanu wód w Wiśle).

5. Ocena przydatności wód rzek do bytowania ryb w warunkach naturalnych, wykonana w roku 2007 wskazuje, że zarówno Wda na wysokości Świecia, jak i Mątawa na wysokości Świętego, nie spełniają wymogów dla bytowania łososiowatych i karpowatych (decydują tu zawartości NO₂, P, a w przypadku Mątawy - także BZT₅).
6. W ostatnich latach badaniom WIOŚ nie podlegały jeziora na terenie gminy lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Warto jednak zauważyć, że jeziora Branickie i Branickie Małe, z których początek bierze płynąca przez gminę rzeka Wyrwa były określane jako poza klasowe. Wskazuje to pośrednio na jakość wody prowadzonej przez Wyrwę.
7. Badania stanu wód podziemnych, wykonywane w Kozłowie (wody trzeciorzędowe - mioceńskie) oraz w Świeciu (czwartorzędowe) wskazują na niskie klasy czystości - odpowiednio IV i III. W Kozłowie na złe wyniki wpływa zawartość żelaza oraz azotanów, a w Świeciu - żelaza oraz wodorowęglanów. W obydwu przypadkach poziom żelaza oraz poziom manganu przekracza normy dopuszczające wodę do spożycia przez ludzi.
8. Badania stanu zanieczyszczeń gleb prowadzone w końcu lat 90-tych (prowadzone były także nowsze badania, jednak tylko ówczesne przedstawiały wyniki w bardzo dużej szczegółowości, umożliwiające analizy dla gmin) wskazują na pewne podwyższenie poziomu niklu (co nie jest typowe na obszarach wiejskich województwa) oraz na znaczne podwyższenie zawartości siarki (co jednak jest typowe i powszechnie występuje w większości gmin); pozostałe parametry były typowe dla obszaru województwa i nie wyróżniały gminy. Pomimo długiego już okresu, od momentu przeprowadzenia tych badań, ich wyniki nie uległy zasadniczym zmianom - są to parametry stabilne.

Ocena charakteru oraz skali możliwych oddziaływań na środowisko, zależy w dużym stopniu od rodzaju pełnionych funkcji społeczno-gospodarczych. Na terenie gminy należy zwrócić uwagę przede wszystkim na funkcje: mieszkaniową, przemysłową, rolniczą i komunikacyjną. Zestawienie potencjalnych zagrożeń typowych dla różnych funkcji, przedstawiono w tabeli.

funkcja	potencjalne zagrożenia środowiska (przykładowe)
mieszkaniowa	wiąże się z dużą koncentracją zaludnienia, ingerencją w krajobraz, generowaniem antropopresji o różnym charakterze i różnym natężeniu (zanieczyszczenia, ścieki, ruch pojazdów, niska emisja z urządzeń grzewczych, itp.)
wypoczynkowa (zabudowa letniskowa i działkowa)	wiąże się z bardzo dużą koncentracją zainwestowania oraz generowaniem uciążliwych oddziaływań na środowisko (odpady, ścieki, środki ochrony roślin, itp.) pozytywnym aspektem jest natomiast stwarzanie korzystnych warunków bytowania dla niektórych zwierząt (zwłaszcza ptaków) oraz urozmaicenie świata roślinnego (bogactwo gatunków na niewielkim obszarze)
rekreacyjna	wiąże się z korzystaniem z terenów atrakcyjnych przez mieszkańców miast – dotyczy głównie kompleksów leśnych, gdzie głównym rodzajem zagrożeń jest zanieczyszczenie, degradacja ekosystemów oraz stwarzanie zagrożeń pożarowych
rolnicza	w obszarach podmiejskich szczególnie rozwinięta jest intensywna produkcja na potrzeby miasta, związana m. in. z intensywnym użytkowaniem terenu, stosowaniem środków ochrony roślin, nawozów, uprawy szklarniowe wiążą się z niską emisją z urządzeń grzewczych tradycyjne uprawy polowe wiążą się z mniejszą skalą oddziaływań, natomiast potencjalnie duże zagrożenie oraz rzeczywiste silne oddziaływania powoduje gospodarka hodowlana
wytwórcza (przemysłowa, rzemieślnicza)	bardzo różny charakter oddziaływań w zależności od specyfiki prowadzonych działalności, w tym: zajętość terenu, wpływ na krajobraz, generowanie różnego rodzaju zanieczyszczeń, generowanie ruchu pojazdów
magazynowo-składowa	znaczny ruch pojazdów samochodowych (przewozy towarów), znaczna zajętość terenów, wprowadzanie zabudowy wielokubaturowej niejednokrotnie niekorzystnie oddziałującej na

	krajobraz
komunikacyjna	hałas, zanieczyszczenia powietrza, zagrożenia dla bezpieczeństwa, znaczna zajętość terenu, tworzenie barier w ciągłości przestrzeni i środowiska przyrodniczego, skażenie gleb w sąsiedztwie

Opracowanie własne

Spośród powyższych zagadnień bliższej uwagi wymagają, niedostrzegane często w skali globalnej, ale istotne w mikroskali:

- a) prowadzenie gospodarki rolnej w obszarach o dużych spadkach terenu - potencjalnym zagrożeniem stanu środowiska, zwłaszcza w kontekście specyficznych uwarunkowań wodnych i rzeźby terenu, jest działalność rolnicza, związana z uprawami polowymi. Pojawia się tu zagrożenie zwiększonej erozji w obszarach o znacznym nachyleniu terenu (czemu należy zapobiegać przez stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych, jak choćby stosowanie odpowiednich kierunków orki), jak też zanieczyszczeń nawozami wód wskutek spływu powierzchniowego oraz hodowlą, zwłaszcza w dużych gospodarstwach.
- b) "niska emisja" z mało wydajnych urządzeń grzewczych zainstalowanych w domostwach (zwłaszcza instalacje wykorzystujące węgiel kamienny) – problem jest zauważalny w dużych skupiskach ludności, zwłaszcza w miejscowościach o gorszych warunkach przewietrzania, przy niesprzyjających uwarunkowaniach klimatycznych (zwłaszcza w okresie jesiennym).

W toku prowadzonych analiz, zidentyfikowano następujące najważniejsze kategorie i rodzaje zagrożeń dla środowiska, obecnych na terenie gminy lub potencjalnie możliwych do zaistnienia (uwarunkowaniom tym poświęcony jest szczegółowy załącznik graficzny):

a) zagrożenia związane z funkcjonowaniem transportu i infrastruktury

rodzaj infrastruktury/zagrożenia	rodzaj rzeczywistych i/lub potencjalnych oddziaływań
drogi o najwyższym natężeniu ruchu koleje o dużym natężeniu ruchu	Do kategorii linii komunikacyjnych powodujących największe szkodliwe oddziaływania zaliczono biegnące przez teren gminy: linię kolejową Śląsk-Porty, drogi krajowe i wojewódzkie oraz drogi niższej rangi biegnące przez miasto Świecie. W transporcie kolejowym i drogowym tranzytem przez gminę przewozi się znaczne ilości substancji niebezpiecznych - paliw, środków chemicznych, itp. Identyfikuje się następujące zagrożenia i oddziaływania: hałas, zanieczyszczenia powietrza (nie dotyczy kolei), zagrożenia dla bezpieczeństwa, znaczna zajętość terenu, tworzenie barier w ciągłości przestrzeni i środowiska przyrodniczego, skażenie gleb w sąsiedztwie (nie dotyczy kolei) Oprócz identyfikacji dróg powodujących tego typu problemy dodatkowo wyróżniono obszary szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa i jakości życia mieszkańców ze strony komunikacji - jest to centralna część miasta oraz skrzyżowanie w Wiągu (aczkolwiek skala zagrożeń jest tu niewspółmiernie różna) Ponadto zidentyfikowano miejsca, gdzie ze względu na charakter środowiska, zwłaszcza warunki wodne, może w sposób łatwy dojść do skażeń lub degradacji środowiska - dotyczy to przede wszystkim przebiegu szlaków nad wodami ewentualnie dolinami rzek.
linia energetyczna najwyższych napięć	Przez teren gminy w kierunku Gdańsk - Bydgoszcz biegnie linia WN 220kV Stanowi zajętość terenu ze względu na pas technologiczny szerokości kilkudziesięciu metrów, powoduje oddziaływania w zakresie promieniowanie elektromagnetycznego, głównym rodzajem oddziaływania są jednak straty w zakresie krajobrazu - słupy, jak i sama linia

	stanowią dominantę wysokościową i przestrzenną.
gazociągi wysokiego ciśnienia	Miasto jest zgazyfikowane, a przez teren gminy biegną gazociągi w 3 relacjach: - od strony Chełmna - od strony Bydgoszczy - od strony Tucholi koncentrują się one w Dworzyskach
istniejące stopnie wodne	Na terenie gminy znajdują się dwa spiętrzenia wód Wdy (Kozłowo i Przechowo). Tego typu obiekty są standardowo uznawane za powodujące określone ryzyko związane z ewentualnym zaistnieniem katastrofy związanej z ich zniszczeniem lub uszkodzeniem.
teren międzygminnego kompleksu unieszkodliwiania odpadów komunalnych w Sulnówku	Na terenie gminy funkcjonuje składowisko odpadów, które docelowo obsługiwać będzie około 150 tys. mieszkańców z dwóch powiatów. Będzie się to wiązać z określoną wysoką uciążliwością związaną nie tylko z samym funkcjonowaniem kompleksu, ale także z regularnym dowozem odpadów z innych gminy. Trasy dowozu odpadów będą prowadzić także przez największe miejscowości w gminie.

Opracowanie własne

b) zagrożenia związane z prowadzeniem działalności gospodarczej

rodzaj infrastruktury/zagrożenia	rodzaj rzeczywistych i/lub potencjalnych oddziaływań
wieloaspektowe oddziaływanie uciążliwego przemysłu	Miasto Świecie (w nieporównywalnie mniejszym stopniu także obszary wiejskie gminy) rozwinęło działalności przemysłowe - w tym niezwykle wysoko wyspecjalizowane działalności związane z przemysłem celulozowo-papierniczym. Ten rodzaj przemysłu cechuje się specyficznymi rodzajami oddziaływań - dostępne, regularnie publikowane dane statystyczne wskazują na bardzo duże zużycie wody, bardzo dużą skalę emisji zanieczyszczeń powietrza oraz bardzo dużą skalę produkcji odpadów przemysłowych. Zagadnieniem o podstawowym znaczeniu jest także duża zajętość terenu oraz tworzenie charakterystycznego bardzo nieatrakcyjnego przemysłowego krajobrazu, związanego z rozwojem zabudowy kubaturowej i towarzyszącej infrastruktury technicznej. Funkcjonowanie zakładów celulozowo-papierniczych jest podstawowym problemem ekologicznym gminy. Skala i rodzaje zanieczyszczeń generowanych przez inne podmioty gospodarcze są niewspółmiernie małe i w zasadzie nie wyróżniają gminy na tle innych wielofunkcyjnych gmin.
wieloaspektowe oddziaływanie rolnictwa oraz gospodarki hodowlanej	Należy tu zwrócić uwagę przede wszystkim na zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz zanieczyszczenia wód gruntowych - specyficzne warunki wodne na wysoczyźnie powodują łatwość przenikania zanieczyszczeń związanych z pracami agrotechnicznymi (nawożenie) do wód (wspomniane dolinki bezodpływowe lub wody wierzchówkowe). Ze względu na dużą skalę koncentracji zwierząt hodowlanych, znacznie ważniejszym problemem jest funkcjonowanie ośrodków hodowlanych - gdzie kwestie ochrony środowiska (także w aspekcie wyziewów, czy ochrony krajobrazu przed charakterystyczną zabudową) są szczególnie ważne.

Opracowanie własne

Wg Aktualizacji do Programu Ochrony Środowiska, na terenie gminy zlokalizowane są następujące zakłady produkcyjne, które z uwagi na wykorzystanie substancji toksycznych stanowią potencjalne zagrożenie:

- Mondi Świecie S.A. (ług sodowy, ług biały)
- Spółdzielnia Mleczarska „Świecka” (amoniak)
- Zakłady Mięsne MAT (amoniak)
- Zakład Energetyki Ciepłej „Dalkia Północ sp. z oo” (kwas solny)

c) zagrożenia związane ze wzmoczoną antropopresją

rodzaj infrastruktury/zagrożenia	rodzaj rzeczywistych i/lub potencjalnych oddziaływań
----------------------------------	--

antropopresja na tereny leśne	Miasto Świecie stanowi stosunkowo dużą koncentrację ludności, której naturalną potrzebą jest realizacja funkcji rekreacyjnych. Wiąże się to także z penetracją sąsiednich kompleksów leśnych, które wskutek tego podlegają degradacji, zaśmiecaniu, niszczeniu roślinności, płoszeniu. Zwiększa się ryzyko pożarowe. Znaczna część lasów w sąsiedztwie miasta pełni funkcje ochronne, stąd ich wartość jest szczególnie wysoka.
antropopresja na wody powierzchniowe	Wiąże się dwoma aspektami: - oddziaływanie na wody w związku z brakiem systemów kanalizacyjnych, co prowadzi do stałej degradacji zasobów - oddziaływanie na wody w związku z funkcją rekreacyjno-turystyczną; dotyczy to w największym stopniu jeziora Deczno oraz Wdy
presja w kierunku wyznaczenia nowych terenów pod budownictwo i rozwój innych funkcji podmiejskich	Należy spodziewać się coraz silniejszej presji w kierunku wyłączenia z produkcji rolnej oraz przeznaczania pod zabudowę terenów leżących w pobliżu miasta. Świecie prezentuje na tyle wysoki potencjał, iż zaczyna wytwarzać strefę podmiejską, której immanentną częścią jest rozwój złożonego, wielofunkcyjnego zagospodarowania. Jako miejsca tego typu antropopresji wskazuje się przede wszystkim obszary leżące w bliskości miasta (na północ).
złożone oddziaływania generowane przez największe miejscowości	Największe miejscowości generują określone rodzaje oddziaływań i zagrożeń związane właśnie z dużą skalą zaludnienia i koncentracją inwestycji. należy tu zwrócić uwagę na następujące aspekty: - ingerencja w krajobraz, - wytwarzanie dużej ilości ścieków, odpadów komunalnych, duży pobór wody - realne zagrożenie tzw. niską emisją z niskowydajnych urządzeń grzewczych - wzmożony ruch komunikacyjny (motoryzacja indywidualna) stwarzający zagrożenie dla bezpieczeństwa oraz generujący zanieczyszczenia. Zazwyczaj duże miejscowości oprócz funkcji mieszkaniowych rozwijają także funkcje gospodarcze (usługi, wytwórczość) potęgujące te oddziaływania.

Opracowanie własne

d) zagrożenia związane z obniżoną odpornością albo szczególną wrażliwością środowiska

rodzaj infrastruktury/zagrożenia	rodzaj rzeczywistych i/lub potencjalnych oddziaływań
rejony wzmożonego zagrożenia wód	Zidentyfikowano 3 płaszczyzny zagrożenia wód: a) wody podziemne w utworach czwartorzędowych - wskazano obszar doliny Wisły, gdzie izolacja wód podziemnych jest bardzo słaba, lub w ogóle nie występuje co stwarza warunki łatwego ich zanieczyszczenia b) wody gruntowe - wskazano obszary, w których poziom wód gruntowych jest bardzo płytki, lub też ze względu na charakter rzeźby albo panujące stosunki wodne, istnieje szczególnie wysokie ryzyko przeniknięcia ewentualnych zanieczyszczeń do wód gruntowych c) wody powierzchniowe - wskazano rejony w pobliżu cieków oraz wód stojących, gdzie należy zachować szczególną ostrożność ze względu na ryzyko zanieczyszczenia wód
tereny zalewowe i zagrożone powodzią	Rozległa część gminy leżąca w dolinie Wisły jest zagrożona powodzią, a niewielka część - leżąca w międzywalu jest regularnie zalewana przy wysokich stanach wód
strefy wymagające szczególnej ochrony walorów krajobrazu i ekspozycji	Wskazano tu obszary strefy krawędziowej oraz jej sąsiedztwa - wykazują one wybitne walory krajobrazowe, a warunki ekspozycji powodują, że są dostrzegane z odległości lokalnie kilku a nawet kilkunastu kilometrów. Powinny być bezwzględnie chronione przed rozwojem inwestycji stanowiącego dominanty wysokościowe, w tym zwłaszcza obiektów o dużych kubaturach.
teren zagrożony szczególnie ruchami osuwiskowymi	Wysokie i miejscami bardzo strome zbocze doliny Wisły powoduje zagrożenia ruchami osuwiskowymi. Dokumentacja geologiczna na temat tego zjawiska jest bardzo zdezaktualizowana i nie może być podstawą do diagnozy obecnej sytuacji, aczkolwiek pozwala na zwrócenie uwagi, iż jest to ważny problem, który powinien być przedmiotem bardziej szczegółowych badań.
rejon planowanej realizacji stopnia wodnego na Wiśle	Aczkolwiek zagadnienie kaskadyzacji Wisły wydaje się być obecnie bardzo mało prawdopodobne, należy zauważyć że na wysokości gminy Świecie planowano realizację jednego ze stopni podpiętrzających. Realizacja zapory spowodowałaby powstanie całkowicie nowej jakości w przestrzeni tej części województwa, o charakterze zarówno pozytywnym, jak i negatywnym. Zagadnienie to jest bardzo złożone, a ze względu na bardzo małe prawdopodobieństwo zaistnienia, zrezygnowano ze szczegółowych analiz.

Opracowanie własne

OCHRONA PRZYRODY

Gmina należy do obszarów stosunkowo cennych przyrodniczo. Zróżnicowane walory o dużej wartości stanowiły podstawę do objęcia znacznych jej części różnymi formami ochrony. Warto jednak zauważyć, że w tej części województwa obecność rozległych terenów chronionych jest typowa, stąd gmina nie wyróżnia się w sposób szczególny na tle otoczenia.

Udział obszarów chronionych w ogólnej powierzchni gminy sięga prawie połowy.

Najwyższą formą ochrony obecną na terenie gminy są trzy rezerваты przyrody.

a) Rezerwat florystyczny - roślinności stepowej "Ostnicowe Parowy Gruczna", utworzony w 1999 r., o powierzchni 23,82 ha leży na zboczu doliny Wisły pomiędzy wsiami Gruczno i Topolenek. Celem ochrony są głębokie jary zboczy

doliny Wisły, wcięcia erozyjne z unikalną florą roślinności kserotermicznej.

Zachowały się tutaj dobrze wykształcone zespoły muraw kserotermicznych, szczególnie na nasłonecznionych wzniesieniach. Na uwagę zasługuje istniejący na zboczu płat ostnicy Jana - stepowego gatunku trawy rzadko spotykanej w Polsce. Jest to jedno z bardziej zwartych i bogatych stanowisk nad Wisłą. Rośnie tutaj na powierzchni 1,5 ara około 200 kęp kwitnących i owocujących roślin. Na całej powierzchni rezerwatu występują rośliny murawowe takie jak: ostnica włosowata, dzwonek syberyjski, wężymord stepowy, fiołek kosmaty, podgórski i mały. Rezerwat podlega czynnej ochronie polegającej na wycinaniu zarośli oraz wypasie owiec wrzosówek. Obszar, na którym znajduje się rezerwat należy do regionów Polski o najwyższej możliwości stepowienia, z licznymi gatunkami roślin charakterystycznych dla formacji stepowej.

b) Rezerwat florystyczny "Śnieżynka" o powierzchni prawie 3 ha (wsie: Wiąg i Sartowice) utworzony został w 1996 roku, zajmuje powierzchnię 2,76 ha, a celem ochrony jest stanowisko śnieżynki przebiśnieg. Stanowi środkową część wąwozu rozcinającego falisty teren. Dnem płynie strumyk z licznymi zakolami i sztucznymi wodospadami ze zwalonych pni i konarów. Strome stoki wąwozu porastają drzewa liściaste - dęby, lipy, graby, wiąz i jesiony. Stwierdzono występowanie ponad 130 gatunków roślin naczyniowych. Tak znaczne bogactwo flory na niewielkim obszarze wynika ze zróżnicowania siedlisk w urozmaiconej konfiguracji terenu i charakteru podłoża. W rezerwacie przyrody znajduje pełne zabezpieczenie znaczne stanowisko śnieżyczki przebiśnieg (*Galanthus nivalis*).

c) Rezerwat leśny "Grabowiec" (położony na północ od Sartowic), o powierzchni 27,38 ha utworzony został w celu ochrony fragmentu naturalnego lasu grądu zboczowego z chronionymi i rzadkimi gatunkami roślin zielonych i bogatym runem. W drzewostanie dominują gatunki liściaste: graby, buki, dęby (szypułkowy i bezszypułkowy), jesiony, w warstwie krzewów: leszczyna, jarzębina, bez koralowy, bez czarny i trzmielina.

Na terenie gminy uzasadnione jest utworzenie kolejnego rezerwatu przyrody o charakterze geomorfologiczno-krajobrazowym „Czarcie Góry”. Obszar ten jest określany jako „rezerwat

projektowany”. Położony jest w okolicach Sartowic i zajmuje powierzchnię ok. 140 ha, a więc 2,5-krotnie więcej, niż łącznie zajmują istniejące rezerваты.

Wschodnia część gminy położona jest w obszarze Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego, tworzącego wraz z Chełmińskim Parkiem Krajobrazowym, zespół parków zapewniających ochronę obydwu brzegów doliny Wisły. Wg rozporządzenia Nr 20/2005 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 8 września 2005 r, park powołany został dla zachowania mozaikowości krajobrazu lewobrzeżnej części Doliny Dolnej Wisły. („Ochrona walorów przyrodniczych i kulturowych jest gwarancją prawidłowego funkcjonowania tego korytarza ekologicznego, o randze europejskiej.”).

Początki ochrony w randze parku krajobrazowego sięgają roku 1993, gdy na terenie ówczesnego województwa bydgoskiego powołano park chroniący obszary leżące w dolinie Wisły. Wkrótce w granicach województwa toruńskiego powołano analogiczną jednostkę – obydwie parki, stanowiąc całkowicie autonomiczne jednostki, zapewniały ochronę całej doliny Wisły. Obecnie Park jest bardzo rozległy – zajmuje ponad 55,6 tys. ha i rozciąga się od Bydgoszczy po Nowe, na przestrzeni 4 powiatów ziemskich i 2 grodzkich. Na jego terenie wyznaczono 14 rezerwatów przyrody.

Park na terenie gminy zajmuje 5007 ha, co stanowi poniżej 10% całej powierzchni Parku. Park zajmuje prawie 29% całej powierzchni gminy Świecie.

Zakazy obowiązujące na terenie Parku zawarte zostały w cytowanym Rozporządzeniu, a ich uzupełnienie stanowi Rozporządzenie nr 6/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 maja 2009 r. Zgodnie z tymi aktami prawnymi, w parku obowiązują następujące zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.);
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciw powodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu (nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru z udokumentowanych złóż wyznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na obszarze do 2 ha i przy wydobywaniu nie przekraczającym 20 tys m³ rocznie. Eksploatacja ta nie może powodować zmian stosunków wodnych i zagrożeń dla chronionych ekosystemów, a brak negatywnego oddziaływania na środowisko został wykazany w sporządzonym raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.”)
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, przeciwoślusiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych; *Zakaz ten nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru z udokumentowanych złóż wyznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na obszarze do 2 ha i przy wydobywaniu nie przekraczającym 20 tys m³ rocznie. Eksploatacja ta nie może powodować zmian stosunków wodnych i zagrożeń dla chronionych ekosystemów, a brak negatywnego oddziaływania na środowisko został wykazany w sporządzonym raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko**
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej (*nie dotyczy zbiorników antropogenicznych o powierzchni do 1 ha, cieków wodnych stanowiących budowle i urządzenia melioracyjne, terenów przeznaczonych pod zabudowę, dla których szerokość strefy zakazu zabudowy wyznacza się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, przypadków budowy obiektów budowlanych, gdy w wyznaczonej strefie znajduje się zespół istniejącej zabudowy, które mają uzupełniać, bądź do których będą przylegać nowo planowane obiekty**)
- 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;

- 11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
 - 12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
 - 13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.
- *zmiana wprowadzona w Rozporządzeniu nr 6/2009

Uzupełnieniem form powierzchniowych ochrony przyrody, są obszary chronionego krajobrazu. Obejmują one tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Na terenie gminy znajdują się fragmenty 3 tego typu form:

- Obszaru Chronionego Krajobrazu Wschodniego Borów Tucholskich,
- Świeckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Są one zlokalizowane odpowiednio w północnej, środkowej oraz skrajnie południowej części gminy – nie są ze sobą połączone. Każda z powyższych form jest rozległa i obejmuje obszary wykraczające poza granice gminy.

Obszar Chronionego Krajobrazu Wschodni Borów Tucholskich leży na terenach sandrowych we wschodniej części Borów Tucholskich. Charakteryzuje się znacznym udziałem wód powierzchniowych o dużych walorach przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjnych. Świecki Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest na terenie Równiny Świeckiej rozciętej doliną rzeki Wdy. Posiada duże walory krajobrazowo-estetyczne (na jego terenie znajduje się min. zbiornik w Gródku oraz dolina Wdy). Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje trzy strefy krawędzi wysoczyzny w dolinie dolnej Wisły ujęte w trzy niezależne podobszary. Krawędź charakteryzują duże deniwelacje (40-50m), liczne wcięcia erozyjne, malownicze wąwozy i występująca incydentalnie roślinność stepowa. Podobszar część południowa (obecny na terenie gminy) obejmuje krawędź wysoczyzny w okolicach Gruczna.

Powyższe obszary pełnią funkcje łączników pomiędzy parkami krajobrazowymi w Borach Tucholskich, a Parkiem Nadwiślańskim. Jednocześnie uzupełniają system obszarów chronionych, stanowiąc dodatkowe bufony wokół wspomnianych parków, lub też poszerzając obszar podlegający ochronie w ramach parków (jak jest np. z obszarem Nadwiślańskim). Obszary chronionego krajobrazu zajmują na terenie gminy łącznie 3450 ha, co stanowi prawie 20% jej powierzchni.

Funkcjonowanie obszarów chronionego krajobrazu regulują uchwały Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego:

- a) Uchwała Nr V/79/11 z dnia 21 lutego 2011 r.,
- b) Uchwała Nr VI/106/11 z dnia 21 marca 2011 r.

Uchwała Nr VI/106/11 Sejmiku precyzuje zakazy obowiązujące na terenie powyższych obszarów. Warto zauważyć, że są to ustalenia standardowe, obowiązujące (z nieznacznymi wyjątkami) we wszystkich obszarach chronionego krajobrazu na terenie województwa, nie mające cech specyficznych, związanych z konkretnymi warunkami panującymi w analizowanym obszarze.

W powyższych ochk wprowadza się 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 gospodarcze wodnej lub rybackiej;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnołotnych;
- 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.

Tab. Charakterystyka dotyczące obszarów chronionego krajobrazu

Nazwa	Rodzaj ekosystemu	Położenie	Obszar całkowity (ha)	Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów
Wschodni Obszar Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich	leśny	Gmina: Warlubie, Nowe, Dragacz, Świecie, Jeżewo Powiat: Świecki	26 140	racjonalna gospodarka leśna, polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk kompleksu Borów Tucholskich.
Świecki Obszar Chronionego Krajobrazu	leśny	Gmina: Świecie, Jeżewo, Drzycim Powiat Świecki	2 516	racjonalna gospodarka leśna, polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk Wysoczyzny Świeckiej.
Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu	łądowy	Gmina: Świecie, Pruszcz, Bukowiec Powiat: Świecki	1 795	preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi, ochrona zieleni wiejskiej oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego przez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, propagowanie nasadzeń gatunków rodzimych drzew i krzewach liściastych.

Opracowanie własne n podstawie Rozporządzenia 3/05 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego

Punktowymi formami ochrony są użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody. Ich wykaz przedstawiono poniżej:

a) Użytki ekologiczne

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

1. Łąka o powierzchni 0,84 ha oznaczona w ewidencji gruntów obręb Sulnówko jako część działki nr 320 LP, oznaczona w ewidencji Administracji Lasów Państwowych jako oddział nr 320h leśnictwa Bedlenki obręb Laskowice nadleśnictwa Dąbrowa, położona w pobliżu miejscowości Sulnówko.
2. Pastwisko o powierzchni 0,78 ha oznaczone w ewidencji gruntów obręb Czapelki jako część działki nr 209 LP, oznaczone w ewidencji Administracji Lasów Państwowych jako oddział nr 209h leśnictwa Grabowiec obręb Laskowice nadleśnictwa Dąbrowa, położone w pobliżu miejscowości Czapelki.
3. Pastwisko o powierzchni 1,23 ha oznaczone w ewidencji gruntów obręb Sartowice jako część działki nr 241 LP, oznaczone w ewidencji Administracji Lasów Państwowych jako oddział nr 241c leśnictwa Grabowiec obręb Laskowice nadleśnictwa Dąbrowa, położone w pobliżu miejscowości Sartowice.
4. Pastwisko o powierzchni 2,33 ha oznaczone w ewidencji gruntów obręb Gruczno jako część działki nr 384 LP, oznaczone w ewidencji Administracji Lasów Państwowych jako oddział nr 384w,y,z leśnictwa Terespol obręb Laskowice nadleśnictwa Dąbrowa, położone w pobliżu miejscowości Gruczno.
5. Pastwisko o powierzchni 1,16 ha oznaczone w ewidencji gruntów obręb Gruczno jako część działki nr 385 LP, oznaczone w ewidencji Administracji Lasów Państwowych jako oddział nr 385d leśnictwa Terespol obręb Laskowice nadleśnictwa Dąbrowa, położone w pobliżu miejscowości Gruczno.
6. Pastwisko i osuwisko o powierzchni 0,72 ha oznaczone w ewidencji gruntów obręb Gruczno jako część działki nr 385 LP, oznaczone w ewidencji Administracji Lasów Państwowych jako oddział nr 385g,h leśnictwa Terespol obręb Laskowice nadleśnictwa Dąbrowa, położone w pobliżu miejscowości Gruczno.
7. Pastwisko o powierzchni 2,47 ha oznaczone w ewidencji gruntów obręb Topolek jako część działki nr 386 LP, oznaczone w ewidencji Administracji Lasów Państwowych jako oddział nr 386b leśnictwa Terespol obręb Laskowice nadleśnictwa Dąbrowa, położone w pobliżu miejscowości Topolek.
8. Bagno o powierzchni 1,70 ha oznaczone w ewidencji gruntów obręb Sartowice jako część działki nr 147 LP, oznaczone w ewidencji Administracji Lasów Państwowych jako oddział nr 147i leśnictwa Wilcze Błota obręb Laskowice nadleśnictwa Dąbrowa, położone w pobliżu miejscowości Sartowice.
9. Bagno o powierzchni 0,86 ha oznaczone w ewidencji gruntów obręb Sartowice jako część działki nr 151 LP, oznaczone w ewidencji Administracji Lasów Państwowych jako oddział nr 151i leśnictwa Wilcze Błota obręb Laskowice nadleśnictwa Dąbrowa, położone w pobliżu miejscowości Sartowice.
10. Bagno o powierzchni 6,31 ha oznaczone w ewidencji gruntów obręb Sartowice jako część działki nr 152 LP, oznaczone w ewidencji Administracji Lasów Państwowych jako oddział nr 152d,g leśnictwa Wilcze Błota obręb Laskowice nadleśnictwa Dąbrowa, położone w pobliżu miejscowości Sartowice.
11. Bagno o powierzchni 0,78 ha oznaczone w ewidencji gruntów obręb Sartowice jako część działki nr 171 LP, oznaczone w ewidencji Administracji Lasów Państwowych jako oddział nr 171c leśnictwa Wilcze Błota obręb Laskowice nadleśnictwa Dąbrowa, położone w pobliżu miejscowości Sartowice.

b) pomniki przyrody

1. Jesion wyniosły o obwodzie w pierśnicy 342 cm rosnący na cmentarzu poewangelickim na działce ewidencyjnej nr 24 obręb Drozdowo w miejscowości Drozdowo.
2. Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 405 cm rosnący przy torach kolejowych na działce ewidencyjnej nr 21 PKP obręb Dworzyska w miejscowości Dworzyska.
3. Źródło o nazwie "Diabelska Dziura" zajmujące powierzchnię 100 metrów kwadratowych znajdujące się w pobliżu karpników na działce ewidencyjnej nr 47/7 obręb Dworzyska w miejscowości Dworzyska.
4. Dwa dęby szypułkowe o obwodach w pierśnicy 280 i 275 cm rosnące przy zabudowaniach 11 na działce ewidencyjnej nr 84/1 obręb Dworzyska w miejscowości Dworzyska.
5. Dwa dęby szypułkowe o obwodach w pierśnicy 430 i 400 cm rosnące na cmentarzu poewangelickim na działce ewidencyjnej nr 35 obręb Dworzysko w miejscowości Dworzysko.
6. Dwa dęby szypułkowe o obwodach w pierśnicy 410 i 338 cm rosnące w pobliżu zabytkowej chaty w miejscowości Dworzysko (adres 15a).
7. Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 415 cm oraz trzy lipy drobnolistne o obwodach w pierśnicy: 350, 330 i 250 cm rosnące w pobliżu zabudowań w miejscowości Dworzyska.
8. Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 300 cm rosnący w pobliżu remizy strażackiej przy ulicy Chełmińskiej w miejscowości Gruczno.
9. Jesion wyniosły o obwodzie w pierśnicy 282 cm rosnący na działce ewidencyjnej nr 214/6 obręb Gruczno w miejscowości Gruczno.
10. Dwa wiąz szypułkowe o obwodach w pierśnicy 385 i 340 cm oraz trzy dęby szypułkowe o obwodach w pierśnicy: 350, 317 i 301 cm rosnące w parku dworskim na działce ewidencyjnej nr 19/2 w miejscowości Morsk.
11. Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 291 cm rosnący przy drodze: Gruczno - Głogówko na działce ewidencyjnej nr 62 obręb Chrystkowo w miejscowości Niedźwiedz.
12. Dwa dęby szypułkowe o obwodach w pierśnicy 370 i 365 cm rosnące na działce ewidencyjnej nr 7/1 obręb Polski Konopat w miejscowości Polski Konopat.
13. Lipa drobnolistna o obwodzie w pierśnicy 430 cm rosnąca na polu około 200 metrów od drogi: Drozdowo - Polski Konopat w odległości 500 metrów od szosy: Świecie - Tuchola na działce ewidencyjnej nr 20 obręb Polski Konopat w miejscowości Polski Konopat.
14. Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 340 cm rosnący przy drodze: Drozdowo - Polski Konopat w odległości 530 metrów od szosy: Świecie - Tuchola na działce ewidencyjnej nr 17/3 obręb Polski Konopat w miejscowości Polski Konopat.

15. Cis pospolity o nazwie "Witold" o obwodzie w pierśnicy 93 cm oraz cztery cisy pospolite o obwodach w pierśnicy: 77, 72, 55 i 42 cm rosnące w parku dworskim przy Szkole Podstawowej nr 5 na działce ewidencyjnej nr 373/7 obrębu Przechowo.
16. Dwa buki zwyczajne odmiany zwisłej o obwodach w pierśnicy 297 i 280 cm, dagleź zielona o obwodzie w pierśnicy 230 cm, miłorząb dwukłapowy o obwodzie w pierśnicy 208 cm, buk zwyczajny odmiany czerwonej o obwodzie w pierśnicy 286 cm, jesion wyniosły o obwodzie w pierśnicy 580 cm, dwa dęby szypułkowe o obwodach w pierśnicy 270 i 270 cm oraz dwa modrzewie polskie o obwodach w pierśnicy 232 i 205 cm rosnące w projektowanym rezerwacie przyrody pn. "Czarcie Góry" w zabytkowym parku pałacowym (nr rej. zabytków 168/A) na działce ewidencyjnej nr 11 obrębu Sartowice w miejscowości Sartowice.
17. Lipa drobnolistna o obwodzie w pierśnicy 325 cm, dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy o obwodzie w pierśnicy 293 cm oraz żywotnik zachodni o obwodzie w pierśnicy 90 cm rosnące w parku wiejskim na działce ewidencyjnej nr 323/1 LP w miejscowości: Skarszewy.
18. Dwie lipy drobnolistne o obwodach w pierśnicy 332 i 282 cm rosnące w parku wiejskim na działce ewidencyjnej nr 19/22 w miejscowości Sulnowo.
19. Głaz narzutowy o obwodzie 890 cm znajdujący się przy ulicy Budowlanych w miejscowości Świecie.
20. Buk zwyczajny odmiany czerwonej o obwodzie w pierśnicy 340 cm, cis pospolity o obwodzie w pierśnicy 42 cm oraz dwa kasztanowce zwyczajne o obwodach w pierśnicy 268 i 256 cm rosnące na terenie Jednostki Wojskowej nr 1983 przy ulicy Generała Józefa Hallera w miejscowości Świecie.
21. Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 430 cm rosnący przy ulicy Księdza Grzymiśława 4 na działce ewidencyjnej nr 1124/1 w miejscowości Świecie.
22. Jedenaście dębów szypułkowych o obwodach w pierśnicy od 340 do 180 cm rosnących po obu stronach ulicy Cegielnianej w Kozłowie.
23. Cis pospolity o obwodzie w pierśnicy 106 cm rosnący na cmentarzu przy ulicy Mickiewicza w Świeciu.
24. Klon jesionolistny o obwodzie w pierśnicy 305 cm rosnący na skwerze przy ulicy Mickiewicza na działce ewidencyjnej nr 1024 w miejscowości Świecie.
25. Dwa cisy pospolite o nazwie "Adam i Ewa" o obwodach w pierśnicy 105 i 78 cm rosnące na skwerze przy ulicy Mickiewicza i Wojska Polskiego na działce ewidencyjnej nr 990/2 obrębu miasto Świecie.
26. Cis pospolity dwuwierzchołkowy o obwodach w pierśnicy 55/53 cm rosnący na zieleńcu przykościelnym przy ulicy Ogrodowej w Świeciu.
27. Skupienie czterech cisów pospolitych wielowierzchołkowych w formie krzewiastej rosnących w ogrodzie obok plebanii przy ulicy Ogrodowej w Świeciu.
28. Trzy cisy pospolite o nazwie "Hanka, Rumcajs i Cypisek" o obwodach w pierśnicy: 95, 83 i 42 cm rosnące w parku miejskim przy ulicy Ogrodowej na działce ewidencyjnej nr 1259/4 obrębu m. Świecie.
29. Dwa cisy pospolite w formie krzewiastej rosnące przy ulicy Sienkiewicza 8 na działce ewidencyjnej nr 1259/4 w miejscowości Świecie.
30. Cis pospolity o obwodzie w pierśnicy 62 cm o nazwie "Fred" rosnący przy ulicy Wojska Polskiego na działce ewidencyjnej nr 233/10 obrębu miasto Świecie.
31. Głaz narzutowy o obwodzie 650 cm zwany "Głazem Świeckim" znajdujący się przy restauracji przy ulicy Wojska Polskiego w Świeciu.
32. Głaz narzutowy o obwodzie 720 cm będący aktualnie "Pomnikiem Bohaterów Września 1939r." znajdujący się na skwerze przy ulicy Wojska Polskiego w Świeciu.
33. Lipa drobnolistna o obwodzie w pierśnicy 310 cm rosnąca na skwerze między ulicami Wojska Polskiego i Różaną w Świeciu.
34. Dwa cisy pospolite o obwodach w pierśnicy 95 i 65 cm rosnące w sadzie w pobliżu cmentarza ewangelickiego na działce ewidencyjnej nr 6/6 obrębu Wiąg w miejscowości Wiąg.
35. Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 303 cm rosnący na działce ewidencyjnej nr 49 obrębu Wiąg w miejscowości Wiąg.
36. Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 550 cm rosnący na obrzeżu byłego cmentarza na działce ewidencyjnej nr 53 obrębu Wielki Konopat w miejscowości Wielki Konopat.
37. Topola biała o obwodzie w pierśnicy 550 cm rosnąca przy drodze na działce ewidencyjnej nr 119/2 obrębu Głogówko Królewskie w miejscowości Żurawia Kępa.
38. Trzy cisy pospolite w formie krzewiastej, żywotnik wschodni o obwodzie w pierśnicy 78 cm, trzy żywotniki zachodnie o obwodach w pierśnicy: 92, 70 i 62 cm, dwa żywotniki olbrzymie o obwodach w pierśnicy 75 i 63 cm oraz dwa głogi jednoszyjkowe o obwodach w pierśnicy 137 i 124 cm rosnące w parku wiejskim na działce ewidencyjnej nr 65/2 w miejscowości Żurawia Kępa.
39. Trzy dęby szypułkowe o obwodach w pierśnicy: 370, 365 i 352 cm rosnące w oddziale 337g leśnictwa Kozłowo obrębu Laskowice nadleśnictwa Dąbrowa na działce ewidencyjnej nr 337/1 obrębu Polski Konopat w miejscowości Polski Konopat.
40. Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy: 315 cm rosnący w parku przy Szkole Podstawowej nr 5 w Świeciu.
41. Dwa platany klonolistne o nazwach „Jaś” (obwód w pierśnicy 244 cm) i „Małgosia” (obwód w pierśnicy 195 cm) rosnące na skwerze przy skrzyżowaniu ulic Paderewskiego i Skłodowskiej-Curie w Świeciu.

GMINA ŚWIECIE 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 oraz Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk, na których obowiązują specjalne regulacje prawne. Każde państwo członkowskie musi opracować i przedstawić Komisji Europejskiej listę obszarów najcenniejszych pod względem przyrodniczym, zawierających gatunki i siedliska przyrodnicze umieszczone w Dyrektywach Ptasiej i Siedliskowej. Po przedłożeniu listy, następuje proces ewaluacji i selekcji obszarów na poziomie europejskim i obszar zostaje oficjalnie zatwierdzony jako składnik sieci.

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).”

Gmina Świecie znalazła się w zasięgu (poniższe charakterystyki na podstawie natura2000.gdos.gov.pl oraz Obszary Natura 2000 w województwie kujawsko-pomorskim – autorstwa P.Indykiewicz, E.Krasicka-Korczyńska):

a) Obszaru Specjalnej Ochrony PLB040003 Dolina Dolnej Wisły

Położenie i charakter (dotyczy całego obszaru):

Jest to bardzo rozległy obszar – obejmuje odcinek doliny Wisły w jej dolnym biegu, od Włocławka do Przegaliny, zachowujący naturalny charakter i dynamikę rzeki swobodnie płynącej.

Na wysokości gminy obejmuje (w pewnym uproszczeniu) Wisłę w międzywalu.

Rys. Zasięg PLB040003 na terenie gminy Świecie (mapa pochodzi z <http://natura2000.gdos.gov.pl>)



Rzeka płynie w dużym stopniu naturalnym korytem, z namuliskami, łachami piaszczystymi i wysepkami, w dolinie zachowane są starorzecza i niewielkie torfowiska niskie; brzegi pokryte są mozaiką zarośli wierzbowych i lasów łęgowych, a także pól uprawnych i pastwisk. Miejscami dolinę Wisły ograniczają wysokie skarpy, na których utrzymują się murawy kserotermiczne i grądy zboczowe. Wisła przepływa w granicach obszaru przez kilka dużych miast, jak: Toruń, Bydgoszcz, Grudziądz, Tczew.

Wartość przyrodnicza i znaczenie (dotyczy całego obszaru):

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

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 39.

Stwierdza się tu występowanie ponad 320 gatunków ptaków (czyli około 72% wszystkich gatunków stwierdzonych w Polsce).

Występują co najmniej 44 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje ok.180 gatunków ptaków. Bardzo ważna ostoja dla ptaków migrujących i zimujących; bardzo ważny teren zimowiskowy bielika (C2).

W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: nurogęś, ohar (PCK), rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa rzeczna, zimorodek, ostrygojad (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje derkacz, mewa czarnogłowa, sieweczka rzeczna. W okresie wędrówek ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach do 50 000 osobników (C4). W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: bielik, gągoł, nurogęś; stosunkowo licznie (C7) występuje bielaczek; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach do 40 000 osobników (C4). Awifauna obszaru nie jest dostatecznie poznana. Bogata fauna innych zwierząt kręgowych, bogata flora roślin naczyniowych (ok.1350 gatunków) z licznymi gatunkami zagrożonymi i prawnie chronionymi, silnie zróżnicowane zbiorowiska roślinne, w tym zachowane różne typy łągów, a także cenne murawy kserotermiczne.

Zagrożenia (dotyczy całego obszaru):

Niszczenie morfologicznej różnorodności międzywala, zanieczyszczenie wód (przemysłowe i komunalne), zabudowa brzegów, zalesianie muraw, spontaniczna sukcesja roślinności wskutek zaprzestania lub zmniejszenia intensywności wypasu zwierząt w międzywalu, zamiana użytków zielonych na pola orne w międzywalu. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz koryta rzeczne wymagają utrzymywania ich w należytym stanie technicznym. Na obszarze będą prowadzone działania zapewniające swobodny spływ wód oraz lodu. Przy wykonywaniu powyższych zadań zachowana zostanie dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura

b) Specjalnego Obszaru Ochrony Solecka Dolina Wisły (PLH040003)

Położenie (dotyczy całego obszaru):

Jest to fragment Doliny Dolnej Wisły o długości 49 km położony pomiędzy Solcem Kujawskim (762 km szlaku wodnego) a Świeciem (811 km szlaku wodnego). Cały ten obszar stanowi terasę zalewową, której granicę częściowo wyznacza wał przeciwpowodziowy, a częściowo skarpa Doliny Wisły.

Na terenie gminy rozciąga się powyżej ujścia Wdy i zamyka się w międzywalu. Jego granica jest więc niemal w całości zbieżna z granicą obszaru PLB040003 (różnica w zasięgu dotyczy okolic miejscowości Głogówko Królewskie).

Cały omawiany teren położony jest w zasięgu ostatniego zlodowacenia i uformowany został około 11 tysięcy lat temu. Procesy geomorfologiczne kształtujące współcześnie ten obszar to: akumulacja fluwialno-powodziowa, a także denudacja - szczególnie erozja boczna brzegów Wisły oraz krawędzi jej doliny. Przy średnim i niskim stanie wód z koryta rzeki wynurzają się okresowo piaszczysto-muliste ławice, które porasta efemeryczna roślinność (*Bidentetea tripartiti*, *Isoëto-Nanojuncetea*). Nieco wyniesione i okresowo zalewane są tereny nadbrzeżne z dawnymi wyspami (kępami), połączonymi

już ze stałym łądem przez groble wybudowane w XIX wieku i zasypane osadami. Stają się one wyspami podczas wezbrań. Występują tu także ciągi starorzeczy, w nich i spokojnych odcinkach rzeki rozwija się roślinność wodna, a na ich brzegach szuwały. Na niektórych odcinkach rzeki znajdują się obwałowania usypane w XIX wieku. Obecnie znaczna część terenów nadrzecznych pokryta jest mozaiką ziołorośli i traworośli z rosnącymi pojedynczo i pasowo krzewami i drzewami (w tym pomnikowymi *Populus nigra*). Typowo wykształcone zarośla wierzbowe (*Salicetum triandro-viminalis*) są częste, a nawet zajmują część dawnych siedlisk łągowych i topolowych występujących najliczniej na Małej Kępie Ostromęckiej. Tworzą one mozaikę z zaroślami i ziołoroślami. W dolnych partiach zboczy nie oddzielonych wałami od koryta Wisły, szczególnie między Kamieńcem a Czarzem i poniżej Fordonu zachowały się fragmenty wielogatunkowych łągowych (*Ficario-Ulmetum minoris*, *Alno-Ulmion*). Częściej występują tu grądy kontynentalne o charakterze zboczowym. Na terenach zalewanych częste są łąki i pastwiska. Wały przeciwpowodziowe i przydroża porośnięte są przez zbiorowiska trawiaste. Zasobniejsze, rzadziej zalewane tereny zostały stosunkowo niedawno zamienione w pola uprawne.

Murawy kserotermiczne na południowych piaszczystych zboczach koło Kamieńca i bliskich im ciepłolubnych okrajków (*Geranion sanguinei*, *Origanetalia*) między Jaruzynem a Kozielcem uległa silnemu zmniejszeniu w związku z zarastaniem przez krzewy. Miejscami występują fragmenty borów mieszanych i sosnowych z płatami muraw piaszkowych. Przeważają drzewostany sosnowe oraz pochodzące z nasadzeń drzewostany świerkowe. Łęgi olszowo-jesionowe z fragmentami olsów występują na bardzo niewielkich powierzchniach na zatorfionych obrzeżach doliny i źródłiskach.

Wartość przyrodnicza i znaczenie (dotyczy całego obszaru):

Obszar ma znaczenie przede wszystkim dla ochrony mozaiki siedlisk nadrzecznych, charakterystycznych dla doliny dużej rzeki nizinnej, oraz związanej z nią fauny, w tym 4 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Łącznie wyróżniono na tym obszarze 11 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących w sumie około 5% obszaru. Zanotowano też obecność: 3 gatunków ssaków, 1 gatunku płaza, 6 gatunków ryb i 2 gatunki owadów z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (łosoś atlantycki jest gatunkiem reintrodukowanym); łącznie z 3 gatunkami roślin, stwierdzono tu 15 gatunków z tego załącznika.

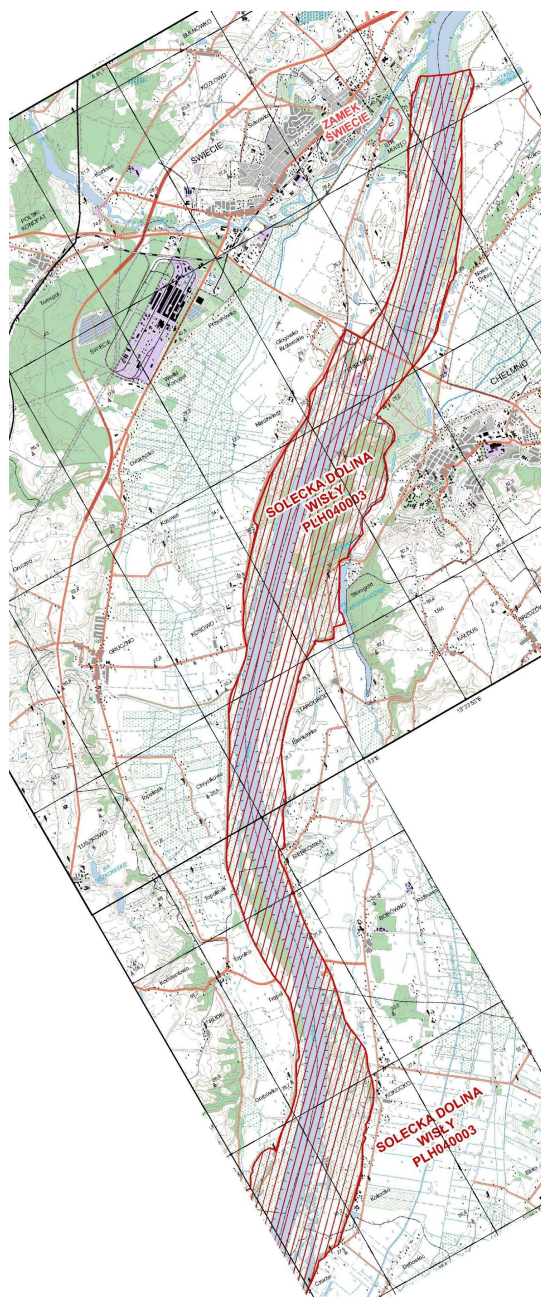
Obszar jest fragmentem ostoi ptasiej o znaczeniu zarówno dla ptaków łągowych jak i migrujących. Występuje tu 36 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG.

Obszar obejmuje część ekologicznego korytarza Wisły, który został identyfikowany jako teren priorytetowy dla ochrony w sieciach ECONET i IBA, ważnego dla migracji wielu gatunków.

Zagrożenia (dotyczy całego obszaru):

Do głównych czynników zagrażającym walorom przyrodniczym tego terenu zaliczyć można: planowaną kaskadyzację dolnej Wisły grożącą radykalnymi i nieodwracalnymi zmianami całego ekosystemu omawianego odcinka rzeki, pogłębianie koryta Wisły i likwidowanie piaszczystych ławic w nurcie rzeki, pomniejszanie powierzchni lasów łągowych, a szczególnie zmiana ich struktury (pomimo istnienia dogodnych dla nich warunków) polegająca na preferowaniu w nasadzeniach gatunków grądowych, szczególnie dębu szypułkowego *Quercus robur*, a nawet obcego dębu czerwonego *Quercus rubra*, nielegalną wycinkę drzew dotyczącą nawet starodrzewia rosnącego przy starorzeczach, nasilające się w ostatnich latach procesy przekształcania użytków zielonych na grunty

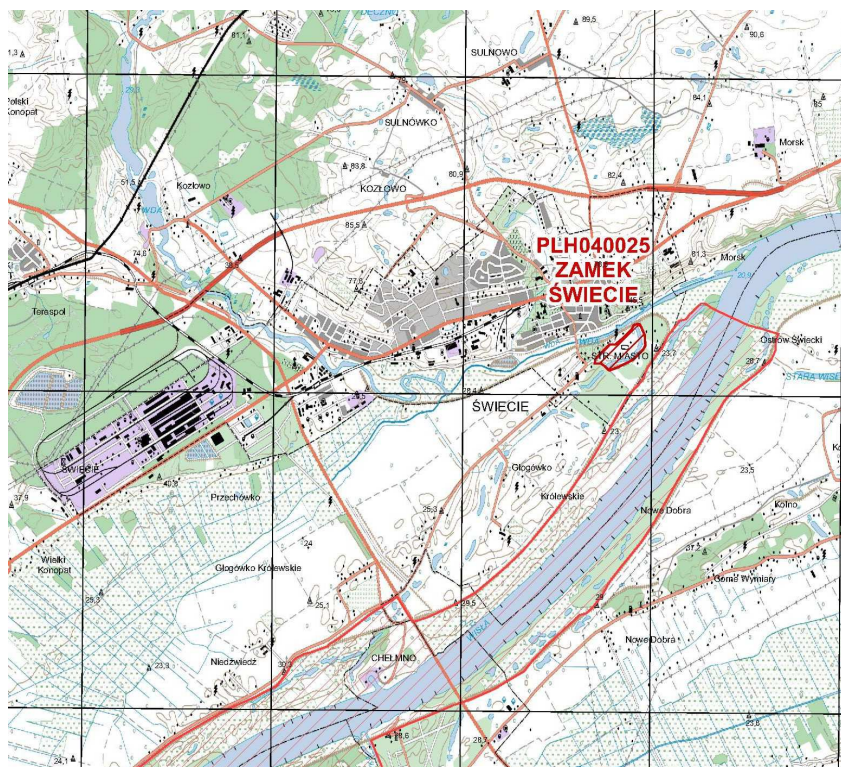
orne, nasilające się procesy urbanizacyjne, w szczególności: intensywna rozbudowa bydgoskich osiedli mieszkaniowych sąsiadujących z Doliną Wisły i intensywna zabudowa cennych przyrodniczo skarp stanowiących krawędź doliny rzeki, odcinanie wałami zbiorowisk roślinnych związanych z okresowym zalewaniem i wynurzaniem, intensywna gospodarka leśna (zalesianie, odnawianie) na terenach zajmowanych przez murawy kserotermiczne, odwadnianie, osuszanie i zasypywanie lasów bagiennych, łągów olszowo-jesionowych, łąk trzęślicowych, turzycowisk i szuwarów.



Rys. Zasięg PLH040003 na terenie gminy Świecie oraz pogładowa lokalizacja PLH040025 (mapa pochodzi z <http://natura2000.gdos.gov.pl>)

Uwaga: Dolina podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową wymagają utrzymywania ich w należytym stanie

technicznym. Prace z zakresu ochrony przeciwpowodziowej dotyczą różnych fragmentów doliny rzecznej. Przy ich wykonywaniu powinna zostać zachowana dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny i nie pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych i gatunków, których ochrona jest celem utworzenia obszaru Natura 2000.



Rys. Szczegółowa lokalizacja PLH040025 (mapa pochodzi z <http://natura2000.gdos.gov.pl>)

c) Specjalnego Obszaru Ochrony Zamek Świecie (PLH040025)

Położenie:

Obejmuje zabudowania zamku krzyżackiego w Świeciu.

Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Na terenie obszaru stwierdzono 1 gatunek nietoperza z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Jedno z ważniejszych zimowisk mopka w Polsce środkowej – corocznie identyfikuje się tu ok. 245 hibernujących osobników

Zagrożenia:

Penetracja i niepokojenie zimujących zwierząt, palenie ognisk wewnątrz obiektu, zmiany mikroklimatu podczas okresu hibernacji nietoperzy, turystyka w okresie hibernacji

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW 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, szczególnie określone ustaleniami 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:

1. Wpis do rejestru zabytków.
2. Uznanie za pomnik historii.
3. Utworzenie parku kulturowego.
4. 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 rewitalizacji 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 wyda-

waniu 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.

Na terenie gminy obowiązują strefy ochrony konserwatorskiej i archeologicznej (przedstawione na rysunku Studium):

Strefa „A” - strefa pełnej ochrony konserwatorskiej, obejmująca obszary szczególnie wartościowe, do bezwzględного zachowania. Wszystkie prace powinny być uzgadniane z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Celem działalności konserwatorskiej w strefie „A” jest przede wszystkim zachowanie zabudowy historycznej, jej konserwacja, rewaloryzacja, zachowanie towarzyszącej historycznej zieleni komponowanej, usuwanie obiektów dysharmonizujących, dostosowanie nowej, wprowadzanej w obszarze zabudowy, do historycznej kompozycji ruralistycznej w zakresie sytuacji, skali, bryły, podziałów architektonicznych, proporcji powierzchni muru i otworów wraz z nawiązaniem form współczesnych do lokalnej tradycji architektonicznej, dostosowanie współczesnych funkcji do wartości zespołów zabytkowych, eliminacja funkcji uciążliwych, dążenie do kompleksowych badań historycznych obszaru. W zespołach dworsko-parkowych nie wystarczy zabezpieczanie stanu istniejącego, wskazane są działania przywracające ich integralność poprzez usuwanie elementów błędnie w nie wprowadzonych, jak drogi, sieci wodociągów, kanalizacji, trakcji energetycznych, telefonicznych. itp, obniżających walory historyczne i przyrodnicze

Sposoby ochrony, działania konserwatorskie w strefie „A”: Uzgadnianie z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków wszelkiej działalności inwestycyjnej, podziałów geodezyjnych, zmian sposobu użytkowania, prac ziemnych, prac dotyczących zagospodarowania terenu, w tym zieleni, infrastruktury technicznej, uzbrajania terenu a także: remontów, modernizacji, adaptacji, uzupełnień zabudowy, wprowadzania małych form architektonicznych, wprowadzania elementów reklamy wizualnej, wymiany nawierzchni ulic i dróg. W ramach strefy „A” konserwator zabytków może warunkować swoją akceptację wymogiem wykonania dodatkowych badań, dokumentacji, analiz itp. W tej strefie występuje priorytet wymagań konserwatorskich przed innymi uwarunkowaniami.

Strefa „B” - strefa ochrony konserwatorskiej obejmująca obszar podlegający rygorom w zakresie utrzymania zasadniczych elementów istniejącej substancji o wartościach kulturowych oraz charakteru w skali nowej zabudowy. Uzgadniane z wojewódzkim konserwatorem zabytków winny być przebudowy obiektów zabytkowych, lokalizacje nowych obiektów, korekty układu przestrzennego.

Celem działalności konserwatorskiej w strefie „B” jest: zachowanie historycznego układu zabudowy (linie zabudowy, proporcje gabarytów i wysokości, podziały historyczne, wkomponowanie w krajobraz naturalny), zachowanie zabudowy historycznej (jej konserwacja i rewaloryzacja), dostosowanie nowej zabudowy do historycznej kompozycji, zachowanie kompozycji i układów zieleni historycznej, parków, alei i cmentarzy, usuwanie obiektów dysharmonizujących.

Sposoby ochrony, działania konserwatorskie: na obszarze strefy „B”: uzgadniane z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków winny być remonty, modernizacje, adaptacje obiektów zabytkowych, uzu-

pełnienia zabudowy, wprowadzanie małych form architektonicznych, lokalizacje nowych obiektów, zagospodarowanie historycznych terenów zielonych, korekty układu przestrzennego.

Strefa „C” - strefa ochrony ekspozycji. Obejmuje obszar stanowiący zabezpieczenie właściwego eksponowania zespołu zabytkowego, głównie oznacza tereny wyłączone spod zabudowy lub określa jej nieprzekraczalne gabaryty. uzgadniane z wojewódzkim konserwatorem zabytków na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego tj. całkowite wyłączenie spod zabudowy lub określenie intensywności i nieprzekraczalnych gabarytów.

Celem działalności konserwatorskiej w strefie „C” jest: zabezpieczenie właściwego eksponowania zespołu zabytkowego, zachowanie jego indywidualnej sylwety, ochrona przed powstawaniem dominant widokowych, zachowanie historycznych relacji przestrzennych, ustalenie nieprzekraczalnych gabarytów i wysokości zabudowy nowowprowadzanej.

Sposoby ochrony, działania konserwatorskie: na obszarze strefy „C” wymagane jest uzyskanie pozytywnej opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków dla wszelkich przedsięwzięć w ww obszarach.

Strefa „W” - strefa ochrony archeologicznej obejmująca tereny o rozpoznanej, na podstawie badań, zawartości ważnych relikwów archeologicznych. Na obszarze strefy wszelka działalność inwestycyjna (a zwłaszcza bezwzględnie prace budowlane), musi być poprzedzona badaniami archeologicznymi. Zakres prac archeologicznych określony zostaje na etapie uzgadniania projektu budowlanego. W strefie „W” dopuszcza się działalność inwestycyjną pod warunkiem przeprowadzenia wyprzedzających badań archeologicznych na koszt inwestora. Na obszarze strefy „W” wszelkie prace ziemne wymagają uzgodnienia z wojewódzkim konserwatorem zabytków, szczegółowy zakres i rodzaj niezbędnych badań archeologicznych określony zostaje na etapie uzgodnienia projektu budowlanego i wydania decyzji – pozwolenia, egzemplarz dokumentacji z badań archeologicznych podlega po ich zakończeniu nieodpłatnemu przekazaniu WKZ.

Celem działalności konserwatorskiej w strefie „W” jest zachowanie i konserwacja obiektów zabytkowych, ich ekspozycja w terenie z pozostawieniem obszarów otwartych o charakterze muzealnym.

Sposoby ochrony, działania konserwatorskie: na obszarze strefy „W” wymagane jest uzyskanie pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków dla wszelkich przedsięwzięć w ww obszarach.

Obiekty i obszary chronione na terenie gminy:

MIASTO ŚWIECIE

Strefy A, B i C

1. Zespół miejski. Od średniowiecza jeden z ważniejszych ośrodków Pomorza Gdańskiego, siedziba księcia Świętopełka II. Źródła podają istnienie kościoła i grodu. W 1309 roku miasto zdobyte przez Krzyżaków, którzy budują zamek - siedzibę komturów. W 1338 r. nadanie praw miejskich - położone jeszcze na skarpie wiślanej (?). Ok. 1370 r. przeniesione (?) w widły Wdy i Wisły. Po Pokoju Toruńskim siedziba starostwa. Rozwój związany z handlem wiślanym przerywają zniszczenia uczynione przez Szwedów w 1655 r. W okresie rozbiorów, od 1818 r. siedziba powiatu. Częste powodzie zmusiły do podjęcia decyzji (w 1854 r.) o przeniesieniu miasta na skarpę wiślaną. Akcja ta trwała do 1885 r. Ośrodkiem obecnego miasta jest czworoboczny rynek z ulicami wychodzącymi z narożników. Zabudowa z XIX i pocz. XX w.

strefa A

1. zespół kościoła ewangelickiego, obecnie parafialny rzymsko-katolicki p.w. Andrzeja Boboli: kościół, pastorówka i dom dziekana zbudowane w 1. 1892 - 1894 r.

2. zespół klasztorny bernardynów i kościół, obecnie parafialny p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP zbudowany w latach 1692 - 1720, barokowy z dziedzińcem krużgankowym i wieżą bramną. Całość połączona z klasztorem (obecnie zespół szkół katolickich i muzycznych)

strefa B

1. cmentarz parafialny, założony ok. pół. XIX w., z kwaterą żołnierzy poległych w wojnie 1920 r.,
2. cmentarz komunalny założony w 1926 r., na cmentarzu pomniki pomordowanych w czasie II wojny,
3. miejsce spoczynku 130 Żydów - ulica Polna
4. cmentarz ewangelicki założony ok. 1870 r.
5. zespół szpitala dla nieuleczalnie chorych (obecnie dla Nerwowo i Psychiczenie Chorych): budynki, pawilony, apteka, pralnia, cmentarz (zabudowa z 2 pół. XIX i pocz. XX w.).

Uwaga: Strefy „A”, „B”, „C” są równoznaczne ze strefą ochrony archeologicznej „W”.

Strefy A i B

2. Obszar Starego Miasta (położonego w dolinie Wisły) A-

1. kościół starofarny p.w. Św. Stanisława bpa, w 1198 r. wzmiankowany jako kościół grodowy, rozpoczęcie budowy obecnego w 2 pół. XIV w., korpus i wieża ok. pół. XVI w., ruina po 1945 r., odbudowa w l. 80 XX w.
2. zamek wzniesiony w 2 ćw. XIV w. (ukończony ok. 1350 r.) siedziba komturów krzyżackich, zniszczony w czasie wojen szwedzkich. W XIX w. konserwowany.

Uwaga: Strefy „A”, „B”, „C” - są równoznaczne ze strefą ochrony archeologicznej „W”.

Strefy B

3. **Świecie - Przechowo:** zabudowa z XIX i pocz. XX w. m.in.: budynek szkoły, pozostałość zespołu dworsko-parkowego, młyn i dom młynarza
4. **Cmentarz parafialny** założony w 1935 r.
5. **Cmentarz ewangelicki**, nieczynny

MIEJSCOWOŚCI WIEJSKIE

CHRYSTKOWO

strefa A

1. Zabudowa wiejska: budownictwo holenderskie, rozproszone –budynki nr 30, 32

strefa B

1. Zespół wiejski

CZAPELKI

strefa B

1. Cmentarz ewangelicki, założony ok. 1850 r. nieczynny.
2. Zespół wiejski

CZAPLE

strefa B

1. Zespół wiejski
2. Cmentarz ewangelicki, nieczynny, założony w 1850 r.

DROZDOWO

strefa B

1. Zespół wiejski: zabudowa z pocz. XX w.

DWORZYSKO

strefa B

1. Cmentarz ewangelicki, nieczynny, założony ok. 1900 r.

DZIKI

strefa B

- 1 Zespół wiejski

2. cmentarz ewangelicki, nieczynny

GRUCZNO

strefa A

1. Zespół grodowy - wczesnośredniowieczny: grodzisko z podgrodzem i cmentarzysko

2. Kościół parafialny p.w. Jana Chrzciciela zbudowany w 1896 r.

strefa B

1. Zespół wiejski; zabudowa z 2 poł. XIX i pocz. XX w.

2. Cmentarz ewangelicki nieczynny i cmentarz parafialny - czynny założone w 2 poł. XIX w.

KOSOWO

strefa A i B

1. Zabudowa holenderska drewniana, rozproszona budynek

strefa B

1. Cmentarz ewangelicki, nieczynny, założony ok. 1800 r.

KOZŁOWO

strefa B

1. Zespół wiejski: zabudowa murowana z pocz. XX w.

2. wiadukt kolejowy - murowany z cegły nad rzeką Wdą

MORSK

strefa A i B

1. Zespół dworsko-parkowy i folwark z kolonią mieszkaniową: dwór z końca XIX w., podobnie park, zabudowa folwarczna z k. XIX i pocz. XX w.

NIEDŹWIEDŹ

strefa B

1. Zespół wiejski: zabudowa z XIX w. (m.in. holenderska)

POLSKI KONOPAT

strefa A i B

1. Zespół pałacowo-parkowy, folwark i kolonia mieszkaniowa. Pałac zbudowany ok. poł. XIX w., bez wyraźnych cech stylowych, murowany z cegły, otynkowany (nie zachował się). Park krajobrazowy z poł. XIX w. Zespół folwarczny (zabudowa z lat 1860-1957). Czworaki i budynki mieszkalne.

SKARSZEWO

strefa B

1. Zespół folwarczny i zespół wiejski

SULNOWO

strefa A i B

1. Zespół dworsko-parkowy z folwarkiem i kolonią mieszkaniową (zabudowa z ok. 1880 r.)

SULNÓWKO

strefa B

1. Zespół wiejski: zabudowa z pocz. XX w. (m.in. budynek szkolny)

2. Cmentarz ewangelicki, nieczynny

3. Zespół młyński w Nowych Dobrach

4. Cmentarz ewangelicki, nieczynny w Nowych Dobrach

ŚWIĘTE

strefa B

1. Zespół wiejski
2. Cmentarz ewangelicki, nieczynny z 2 poł. XIX w.

TERESPOL**strefa B**

1. Zespół wiejski oraz zabudowa dworca PKP

SARTOWICE**strefa A i C**

1. Zespół pałacowo-parkowy: pałac z 1792 r. park krajobrazowy XVIII/XIX w., kaplica grobowa

strefa A

1. Zespół kościoła parafialnego p.w. św. Barbary; kościół szachulcowy z 1850 r., przebudowany, pod kościołem grodzisko wczesnośredniowieczne, kapliczka - dzwonnica, cmentarz przykościelny

strefa B

1. Zespół wiejski: zabudowa z 2 poł. XIX i pocz. XX w.
2. Cmentarz ewangelicki, nieczynny, z ok. 1850 r.

TOPOLINEK**strefa A i B**

1. Zabudowa wiejska: holenderska, rozproszona z 2 poł. XIX w.

strefa B

1. Cmentarz ewangelicki, nieczynny, założony ok. 1800 r.

WIĄG**strefa B**

1. Zespół wiejski: zabudowa z k. XIX i pocz. XX w.
2. Cmentarz ewangelicki, nieczynny, założony ok. 1750

WIELKI KONOPAT**strefa B**

1. Cmentarz ewangelicki, nieczynny, założony ok. 1900 r.
2. Przechówko - cmentarz ewangelicki,
3. Zespół wiejski Wielki Konopat

Strefy W przedstawiono na Załącznikach nr 4 i 5.

Spis obiektów wpisanych do rejestru zabytków

Miejscowość	Lokalizacja	Obiekt	Data wpisu	Nr rejestru
CHRYSTKOWO		Dom podcieniowy nr 21	06.04.1992	nr rej. dawnego woj. bydgoskiego A/306/1
GRUCZNO	ul. Młyńska 4	Młyn z częścią działki nr 210/1	12.06.2003	A/96
POLSKI KONOPAT		Założenie parkowe	10.11.1983	A/1450
SARTOWICE		Założenie dworsko-parkowe	15.06.1985	A/1431
miasto ŚWIECIE		Kościół parafialny p.w. św. Stanisława Biskupa	13.07.1936	A/765
	ul. Sądowa	Zespół klasztorny oo. Bernardynów: <ul style="list-style-type: none"> • Kościół klasztorny, ob. p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP 	13.07.1936	A/766

		<ul style="list-style-type: none"> Klasztor, ob. Wojew. Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych 	29.04.1999	A/2
	ul. Ogrodowa 2	Zespół kościoła parafialnego p.w. św. Andrzeja Boboli a) Kościół, d. ewangelicki <ul style="list-style-type: none"> Plebania Organistówka (d. pastorówka)	19.07.1995	A/857
		Ruiny zamku wraz z okalającym je terenem	18.10.1934	A/762
		Zespół średniowiecznych murów obronnych wraz z 6 basztami i fragmentem Bramy Chełmińskiej	21.09.1963	A/1281
	ul. Duży Rynek 1	Ratusz, ob. Pałac Ślubów	24.05.1994	A/821
	ul. Wojska Polskiego 4/6	Zespół młyna: Młyn zbożowy Dom młynarza	18.08.1993	A/886
	ul. Wojska Polskiego 124	Budynek Urzędu Miejskiego	24.05.1994	A/822
TOPOLINEK		Chata drewniana nr 1 typu holenderskiego	28.02.1956.	nr rej. dawnego województwa bydgoskiego: 340
Rejestr archeologiczny: GRUCZNO, stanowiska 1 i 2 : wczesnośredniowieczny zespół osadniczy (grodzisko, podgrodzie, cmentarzysko), nr rej C/76 – decyzje z 25.05.1968r. i 11.12.1968r.				

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

WARUNKI MIESZKANIOWE

Liczba mieszkań na terenie gminy zwiększa się - na obszarach wiejskich bardzo powoli, w mieście z nieco większą dynamiką (należy w tym miejscu pamiętać, że miasto traci mieszkańców, a na obszarach wiejskich ich przybywa). Ruch budowlany jest na tle innych obszarów stosunkowo niewielki, zwłaszcza zaskakuje tak mała liczba nowych mieszkań na obszarach wiejskich - co pośrednio wskazuje, że procesy urbanizacji podmiejskiej nie są tu bardzo zaawansowane.

Praktycznie stała jest liczba mieszkań komunalnych. Jest ona w mieście bardzo duża. Wyposażenie mieszkań w instalacje techniczno-sanitarne jest w gminie typowe.

Bardzo szerokiej informacji na temat stanu mieszkań w gminie, ale także na temat mieszkańców mieszkań w gminie, dostarczają wyniki NSP – niestety pochodzą one z 2002 r, są więc mocno zdezaktualizowane.

Z danych tych wynika między innymi, że największa część mieszkań w mieście pochodziła z lat 70-tych i 80-tych a więc z czasu budowy osiedli wielorodzinnych. Na obszarach wiejskich bardzo duży odsetek stanowiły mieszkania stare (40% pochodziło sprzed 1945 roku; aż 25% - sprzed 1918).

Zanika wielopokoleniowość rodzin, co było wyznacznikiem tradycyjnego wiejskiego modelu rodziny - zdecydowana większość to mieszkania zamieszkiwane przez tylko jedno gospodarstwo domowe.

Wskaźnikiem charakteryzującym stopień zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych jest liczba mieszkań na 1000 mk. W strategii mieszkaniowej przyjętej uchwałą Rady Miejskiej w Świeciu Nr 463/02 z dnia 29 sierpnia 2002 r. w deklaracji misji przyjęto, że w perspektywie 12 lat wskaźnik liczby mieszkań na 1000 mk wnieście 350. W 2007 r. powyższy wskaźnik wyniósł 340 – dla porównania w województwie kujawsko-pomorskim był wówczas równy 328. W 2008 r. wskaźnik wyniósł 341 mieszkań na 1000 mk, natomiast wg wstępnych szacunków na rok 2009, osiągnął 348. Tym samym założony cel strategii mieszkaniowej gminy został osiągnięty w roku 2011. Stopień zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych jest w gminie wyraźnie wyższy, niż średnio w województwie kujawsko-pomorskim.

Tabela. Podstawowe informacje o warunkach mieszkaniowych w gminie - liczba mieszkań, izby, powierzchnia

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
miasto Świecie						
mieszkania						
8 650	8 995	9 035	9 112	9 154	9 175	9 197
izby						
30 290	31 346	31 528	31 823	31 991	32 101	32 238
powierzchnia użytkowa mieszkań						
495 854	517 196	522 113	527 786	532 032	535 211	538 786
obszary wiejskie gminy						
mieszkania						
1 779	1 926	1 943	1 955	1 994	2 030	2 055
izby						
7 215	7 704	7 790	7 854	8 000	8 143	8 279
powierzchnia użytkowa mieszkań						
146 669	157 668	160 094	161 790	166 058	169 400	173 246

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

Tabela. Podstawowe informacje o warunkach mieszkaniowych w gminie - mieszkania wg okresu budowy (stan na rok 2002, dane NSP)

Okres budowy	miasto	obszary wiejskie	miasto (%)	obszary wiejskie (%)
przed 1918	1536	450	17,9	25,6
1918 - 1944	462	274	5,4	15,6
1945 - 1970	1554	441	18,1	25,1
1971 - 1978	1952	249	22,7	14,2
1979 - 1988	1716	178	20,0	10,1
1989 - 2002 łącznie z będącymi w budowie	1379	166	16,0	9,4
2001 - 2002 łącznie z będącymi w budowie	160	48	1,9	2,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

Tabela. Podstawowe informacje o warunkach mieszkaniowych w gminie - mieszkania wg form własności

mieszkania - ogółem														
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
miasto	8 136	8 150	8 197	8 246	8 417	8 519	8 612	8 650	8 995	9 035	9 112	9 154	9 175	9 197
obszary wiejskie	1 730	1 737	1 746	1 751	1 759	1 769	1 788	1 779	1 926	1 943	1 955	1 994	2 030	2 055
zasoby gmin (komunalne)														
miasto	1 371	1 282	1 469	1 454	1 287	1 337	1 334	1 433	1 313	1 320	1 314	1 327	1 277	
obszary wiejskie	129	126	124	129	104	102	130	140	129	129	127	147	143	
zasoby spółdzielni mieszkaniowych														

miasto							3 012	3 012	3 012	2 939	2 939	2 731	
obszary wiejskie							6	0	0	24	24	25	
zasoby zakładów pracy													
miasto							304	304	304	0	0	0	
obszary wiejskie							155	155	155	124	124	119	
zasoby osób fizycznych													
miasto							4 084	4 276	4 309	4 711	4 731	4 944	
obszary wiejskie							1 558	1 637	1 654	1 675	1 694	1 717	
zasoby Towarzystw Budownictwa Społecznego (TBS)													
miasto							24	48	48	100	100	166 ¹⁾	²⁾
obszary wiejskie							0	0	0	0	0	21	³⁾
zasoby pozostałych podmiotów													
miasto							42	42	42	48	57	57	
obszary wiejskie							5	5	5	5	5	5	

Uwaga – wg danych Urzędu Miejskiego: 1) – 145, 2) – 191, 3) - 21

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

USŁUGI (W TYM OCHRONA ZDROWIA)

Podkreślić należy, że miasto Świecie wyposażone jest w zakresie usług znacznie lepiej, niż przeciętne miejskie siedziby gmin. Jako siedziba powiatu wyposażone jest w pełen zestaw usług przypisanych do tego szczebla, a więc przede wszystkim szkolnictwo ponadgimnazjalne i lecznictwo specjalistyczne. Bardzo dobrze rozwinięty jest sektor handlu. Prawidłowo rozwinięte są placówki bankowe. Działają sektor kultury, sportu, miasto jest węzłem w komunikacji autobusowej. W mieście działają instytucje typowe dla szczebla powiatowego (m.in. ZUS, urząd skarbowy, sąd, inspekcje i służby).

Warto zauważyć, że pomimo rozległej powierzchni, Świecie leży centralnie i jest dobrze dostępne z większości miejscowości.

Podkreślić należy bardzo szeroką (nawet uwzględniając wielkość miasta) ofertę kulturalną (wieloaspektowa działalność Ośrodka Kultury, Sportu i Rekreacji) - w mieście działa kino, prowadzone są zajęcia teatralne, muzyczne, taneczne, artystyczne, regularnie organizowane są koncerty i przedstawienia. W Świeciu działa biblioteka.

Ogólnie, poziom dostępności do usług publicznych oraz komercyjnych wyróżnia gminę na tle innych jednostek - bardzo dużą przewagą jest szersza oferta miasta, ale minusem jest duża powierzchnia gminy i słaby stan rozwoju usług na obszarach wiejskich (w praktyce brak usług publicznych poza szkołami i przedszkolem w Grucznie; szczególnie ważne jest dążenie do objęcia jak największej liczby dzieci opieką przedszkolną, pomimo iż są to działalności wymagające dużych nakładów, sieć placówek na obszarach wiejskich powinna być rozbudowana). Czynniki te powodują, że duża część miejscowości wiejskich pozbawiona jest usług i mieszkańcy zmuszeni są do odbywania podróży w celu zaspokojenia podstawowych potrzeb.

Wykaz jednostek organizacyjnych samorządu gminnego

1. Ośrodek Pomocy Społecznej w Świeciu, ul. Kard. Wyszyńskiego 15,
2. Ośrodek Kultury, Sportu i Rekreacji w Świeciu, ul. Wojska Polskiego 139;
3. Środowiskowy Dom Samopomocy w Świeciu ul. Sądowa 18
4. Świetlica Profilaktyczno-Wychowawcza „Gniazdo”w w Świeciu
5. Ośrodek Oświaty i Wychowania w Świeciu, ul. Wojska Polskiego 124
6. Przedszkole nr 1 w Świeciu, ul. Sądowa 6

7. Przedszkole nr 2 w Świeciu, ul. Słowackiego 15
8. Przedszkole nr 3 w Świeciu, Wojska Polskiego 16
9. Przedszkole nr 4 w Świeciu, ul. Kościuszki 16
10. Przedszkole nr 6 w Świeciu, ul. Paderewskiego 2
11. Przedszkole nr 7 w Świeciu, Paderewskiego 4
12. Przedszkole nr 8 w Świeciu, ul. Wyszyńskiego 9
13. Przedszkole nr 9 w Świeciu, 10 Lutego 2
14. Przedszkole nr 11 w Grucznie, ul. Wojska Polskiego 4
15. Szkoła Podstawowa nr 1 w Świeciu, Sienkiewicza 3
16. Szkoła Podstawowa nr 5 w Świeciu, ul. Wojska Polskiego 3
17. Szkoła Podstawowa nr 7 w Świeciu, ul. Mickiewicza 6
18. Szkoła Podstawowa nr 8 w Świeciu, ul. Al. Jana Pawła II 8
19. Szkoła Podstawowa we Wiągu,
20. Szkoła Podstawowa w Terespol Pomorskim,
21. Szkoła Podstawowa w Czaplach,
22. Szkoła Podstawowa w Grucznie, ul. Chełmińska 5
23. Gimnazjum nr 1 w Świeciu, ul. Chmielniki 5
24. Gimnazjum nr 2 w Świeciu, ul. Ogrodowa 1c
25. Gimnazjum nr 3 w Świeciu, ul. Al. Jana Pawła II 8
26. Gimnazjum nr 4 w Grucznie, ul. Chełmińska 5
27. Żłobek Miejski w Świeciu, ul. Chmielniki 3
28. Miejska Biblioteka Publiczna w Świeciu, ul. Wojska Polskiego 141
29. Miejsko-Gminna Przychodnia Zdrowia w Świeciu
30. Ośrodek Integracji i Rehabilitacji w Świeciu, ul. Św. Wincentego 3

Zadania z zakresu opieki zdrowotnej² na terenie gminy realizowane są zarówno przez placówki lecznictwa otwartego (przychodnie), jak i zamkniętego (szpitale). W ramach lecznictwa otwartego funkcjonują:

- Miejsko-Gminna Przychodnia;
- Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „WAMAP”
- NZOZ Art.-Med. (Lekarze Specjaliści)
- NZOZ Kwel-Med (poradnia urologiczna)
- Gabinet Lekarza Rodzinnego;
- Specjalistyczne Prywatne Gabinety Lekarskie i Stomatologiczne
- Poradnia Terapii Uzależnienia od Alkoholu.

Lecznictwo zamknięte obejmuje następujące placówki:

- Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Nowy Szpital” – utworzony w 2005 roku. Szpital ten zastąpił działający wcześniej Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, który został zamknięty z powodu zadłużenia. Szpital realizuje kontrakt z NFZ, przez co zapewnia bezpłatne leczenie na wszystkich 14 oddziałach. Poza oddziałami swoje usługi udostępnia również 6 przychodni specjalistycznych oraz 9 pracowni diagnostycznych;
- Wojewódzki Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych im. Dr Józefa Bednarza – w szpitalu funkcjonuje Oddział Terapii Uzależnień;

²Informacja na temat opieki zdrowotnej na terenie gminy pochodzi ze Strategii Rozwoju Gminy Świecie na lata 2008 – 2017
 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świecie – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego 80

- Zakład Opiekuńczo – Leczniczy „Florencja”,
- Dom Pomocy Społecznej prowadzony przez Zgromadzenie Sióstr Miłosierdzia Św. Wincentego a`Paulo

Podstawowa opieka zdrowotna, realizowana przez Miejsko-Gminną Przychodnię obejmuje świadczenia ukierunkowane na leczenie, promocje zdrowia, profilaktykę, diagnostykę schorzeń, leczenie zapobiegawcze, orzekanie i opiniowanie o stanie zdrowia, szczepienia ochronne, edukację zdrowotną. Usługi medyczne świadczone są przez lekarzy, pielęgniarki, położne i pielęgniarki szkolne posiadające określone kwalifikacje. Opieki tej udziela się w warunkach ambulatoryjnych, a w uzasadnionych medycznie przypadkach w warunkach domowych lub w środowisku nauczania.

Szkoły podstawowe poza Świeciem działają w 4 miejscowościach co zapewnia regularne ich rozmieszczenie. Gimnazja działają tylko w Świeciu i Grucznie. Podobnie przedszkola, których w mieście jest aż 8, a na obszarach wiejskich działa tylko placówka w Grucznie.

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDNOŚCI I MIENIA

Za stan bezpieczeństwa na terenie gminy odpowiada Komenda Powiatowa Policji w Świeciu - miasto jest podzielone na 5, a obszary wiejskie - na 2 rewiry dzielnicowych.

Gmina nie zalicza się do obszarów wyróżniających się pod względem skali i charakteru przestępczości – jest ona typowa dla jednostek o podobnej wielkości i charakterze.

Zadania straży pożarnej realizowane są przez jednostkę państwową, działającą w Świeciu oraz jednostki ochotnicze zlokalizowane na obszarach wiejskich. Jednostka w Świeciu jest włączona w Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy.

Zadania Inspekcji Sanitarnej realizowane są przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Świeciu.

Dla poprawy bezpieczeństwa na terenie Gminy w roku 1991 została powołana do życia Straż Miejska. W 2011 roku służbę pełniło 16 strażników, którzy pilnują porządku i spokoju publicznego, interweniują w sprawach bezpieczeństwa w komunikacji, bezpieczeństwa osób i mienia. Dodatkowo zatrudnione były 3 osoby do monitoringu miejskiego. Staż Miejska ściśle współpracuje z Policją. Organizowane są wspólne patrole zarówno dzienne jak i nocne. Poza swoimi podstawowymi działaniami strażnicy zajmują się:

- zabezpieczaniem imprez masowych i sportowych – zabezpieczanie przed atakami wandalizmu, utrzymywanie spokoju,
- praca na rzecz bezpieczeństwa w szkołach – organizowane są spotkania z młodzieżą, rozwijana jest współpraca ze szkolnymi pedagogami,
- wyłapywaniem bezdomnych zwierząt,
- obsługą fotoradarów,

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 krajowych i wojewódzkich; wykazują one duże natężenie ruchu.

Nieco mniejsze znaczenie ma ruch na drogach powiatowych i gminnych – gdzie skala zagrożeń jest już wyraźnie niższa.

- zagrożenia związane z przebiegiem przez teren gminy linii kolejowej intensywnie użytkowanej - zagrożenia dotyczą przede wszystkim przejazdów i skrzyżowań z drogami – ze względu na fakt, iż linia przecina gminę na stosunkowo małej długości, miejsca potencjalnych kolizji ruchu drogowego i kolejowego są niezbyt liczne;
- zagrożenia związane z transportem przez teren gminy substancji i materiałów niebezpiecznych, w tym mogących skazić wodę, powietrze, glebę, szkodliwych dla życia i zdrowia ludności – transport tego typu odbywa się głównie liniami kolejowymi (transport kolejowy na terenie gminy jest dosyć intensywny w związku z przebiegiem przez gminę intensywnie wykorzystywanej linii z Gdyni do Katowic,
- potencjalne zagrożenia wiążą się także z transportem z wykorzystaniem dróg wojewódzkich - szczególnie nr 240.
- potencjalne ryzyko wiąże się z awarią przemysłową w którymś z zakładów leżących na terenie gminy. Wg Aktualizacji do Programu Ochrony Środowiska, na terenie gminy zlokalizowane są następujące zakłady produkcyjne, które z uwagi na wykorzystanie substancji toksycznych stanowią potencjalne zagrożenie: Mondi Świecie S.A. (ług sodowy, ług biały), Spółdzielnia Mleczarska „Świecka” (amoniak), Zakłady Mięsne MAT (amoniak), Zakład Energetyki Ciepłej „Dalkia Północ sp. z o.o.” (kwas solny);
- 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,
- w ostatnich latach wzrasta zagrożenie atakami terrorystycznymi - gmina ze względu na lokalizację ważnej dla gospodarki kraju i województwa, a także potencjalnie mogącej dokonać dużych szkód ekologicznych, infrastruktury, jest narażona na ataki tego typu w stopniu dalece wyższym, niż tradycyjne gminy wiejskie. Obiektywnie ryzyko tego rodzaju należy jednak ocenić jako bardzo małe.

Należy zauważyć, że na terenie gminy występują także zagrożenia powodziowe. Naturalne dotyczą zjawisk powodziowych w dolinie Wisły i Wdy (tereny potencjalnie zagrożone - opisane w innej części materiału). Potencjalne niewielkie zagrożenie wiąże się także z występowaniem na terenie gminy podpiętrzeń na Wdzie (Kozłowo, Przechowo).

Istnieje także także ryzyko wystąpienia 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 zdecydowana poprawa aspektów nie funkcjonujących właściwie.

W najbardziej ogólnym ujęciu powodzenie rozwoju gminy zależy 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.

Do głównych potrzeb gminy zaliczyć należy:

1. Rozwój sprawnego systemu komunikacji publicznej zapewniającego pełną obsługę miejscowości wiejskich w zakresie swobodnego dostępu do Świecia.
2. Rozwój połączeń komunikacyjnych Świecia i miejscowości wiejskich z innymi miastami, zwłaszcza Bydgoszczą, Toruniem i Grudziądem.
3. Utrzymanie sprawności systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków.
4. Modernizację lokalnego układu drogowego.
5. Poprawę sytuacji ekonomicznej mieszkańców, głównie poprzez stwarzanie warunków dla aktywizacji gospodarczej. Szczególnie predestynowane do tego są tereny znajdujące się w sąsiedztwie miasta poblizu dróg krajowych.
6. Zapewnienie należytej ochrony środowiska przyrodniczego w warunkach silnej antropopresji.

Możliwości rozwoju gminy

1. Główne możliwości rozwoju gminy wiążą się z dalszym rozwojem wielofunkcyjnym i zwiększaniem potencjału miasta jako ośrodka o złożonych funkcjach usługowo-przemysłowych.
2. Na obszarach wiejskich, w strefach dobrych gleb, istnieją możliwości rozwoju rolnictwa o charakterze farmerskim – wysokotowarowym, wielkopowierzchniowym.
3. W pozostałych częściach gminy – gdzie warunki naturalne ograniczają rozwój wysokotowarowego rolnictwa – będzie preferowany rozwój bardziej zrównoważony i bardziej zróżnicowany pod względem bazy ekonomicznej.
4. Wzmacniać należy działalności gospodarcze, w tym zwłaszcza związane z lokalnym przetwórstwem rolno-spożywczym (konieczność tworzenia nowych miejsc pracy). Jednocześnie jednak wyznaczenie terenów inwestycyjnych w sąsiedztwie miasta pozwala na poszukiwanie dużych inwestorów z branży przemysłowej, magazynowej, składowej, spedycyjnej, logistycznej, itp. Czynnikiem sprzyjającym jest tu korzystne położenie gminy w sieci dużych miast województwa oraz w sieci dróg wysokiej rangi.

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU PRAWNEGO GRUNTÓW

Struktura gruntów wg głównych własności, przedstawia się następująco:

	miasto	obszary wiejskie	gmina
Grunty osób fizycznych, w tym:	319	9156	9475
Grunty osób fizycznych wchodzące w skład gospodarstw rolnych	127	8675	8802
Grunty osób fizycznych nie wchodzące w skład gospodarstw rolnych	192	481	673
Grunty Skarbu Państwa, w tym, między innymi:	419	5889	6308
Grunty wchodzące w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa	44	1192	1236
Grunty w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe	43	3673	3716
Grunty gmin i związków międzygminnych (z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie)	244	458	702
			0
Grunty spółdzielni	8	228	236
Grunty kościołów i związków wyznaniowych	13	155	168
Grunty powiatów z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie	34	83	117
Grunty województw z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie	27	2	29
Grunty spółek prawa handlowego	11	186	197

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 ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH

Wysoka i stroma skarpa Wisły stwarza realne zagrożenie ruchami osuwiskowymi. Osuwiska były na terenie gminy diagnozowane w latach 70-tych w wykonanym wówczas katalogu osuwisk województwa. Obecnie opracowanie to należy uznać za mocno zdezaktualizowane. Wobec braku aktualnych danych, zwraca się jedynie uwagę na prawdopodobieństwo zachodzenia tego typu procesów oraz konieczność wykonania badań mających na celu ocenę skali potencjalnych zagrożeń. Zagrożenie osuwiskami w strefie doliny Wdy należy szacować jako zdecydowanie mniejsze, ale również wymagające bliższej oceny.

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA UDOKUMENTOWANYCH ZŁOŻ KOPALIN ORAZ ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH

Na terenie gminy występują dwa typy surowców:

- pospolite utwory piaszczysto-żwirowe (kruszywo) – typowe dla stref akumulacji utworów wodno-lodowcowych,
- utwory związane z akumulacją jeziorną – głównie iły zastoiskowe, warwowe, itp. (wykorzystywane np. przez cegielnię w Przechowie) – tworzyły się na przedpolu lodowca, w strefie równiny na wysoczyźnie.

Inwentaryzacja surowcowa wykonana w latach 70-80-tych potwierdziła bardzo liczne złoża piasków, które jednak tylko w niektórych przypadkach wykazywały techniczne lub ekonomiczne uzasadnienie eksploatacji. Złoża takie zidentyfikowano i zbadano na przykład w: Czaplach, Sartowicach, Sulnowie, Przechowie, Grucznie (kilka), Topolnie. Ponadto w Kozłowie opisane zostały złoża iłów warwowych.

Na terenie gminy obecnie w 5 miejscach odbywa się, na mocy koncesji, eksploatacja kruszywa naturalnego – w Sulnówku, Kozłowie (przy okazji eksploatacji iłów), Konopacie oraz dwa w Dworzysku.

W Przechowie oraz w Kozłowie ma miejsce eksploatacja surowca ilastego, na potrzeby cegielni.

Gmina leży w obszarze występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Począwszy od miasta Świecia w kierunku północno-wschodnim, w strefie częściowo doliny Wisły, ale w przeważającej mierze - na wysoczyźnie - rozciąga się GZWP nr 130, określany jako Dolina rzeki Wda. Jest to zbiornik czwartorzędowy, dolinny między morenowy, porowy o powierzchni 100 km², w tym o najwyższej ochronie (ONO) 56 km² i o wysokiej ochronie (OWO) 44 km². Zasoby 25000 m³/dobę.

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA TERENÓW GÓRNICZYCH WYZNACZONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

Na terenie gminy tereny górnicze wyznaczono w związku z eksploatacją ww. złóż kopaliny. Przedstawiono je na Załączniku nr 4 (rysunku Studium dla obszarów wiejskich).

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

Miasto Świecie jest ważnym węzłem w sieci dróg krajowych i wojewódzkich. Pomijając cztery największe miasta województwa, Świecie jest węzłem przez który biegą drogi o największej randze i skali ruchu w województwie - znaczenie dróg biegnących przez miasto jest większe, niż na przykład w przypadku Inowrocławia.

Dzięki takiemu położeniu miasta, gmina jest wyjątkowo dobrze dostępna w komunikacji wewnątrzwojewódzkiej, międzyregionalnej i międzynarodowej. Przez teren gminy biegą:

- droga krajowa nr 91 z Gdańska przez Tczew, Świecie, Toruń, Piotrków Trybunalski do Częstochowy - do czasu realizacji autostrady A-1, droga ta (oznaczona wówczas jako DK nr 1) pozostawała najważniejszą w kraju trasą w przebiegu północ-południe. Obecnie na terenie gminy, droga nr 91 zachowała numerację na odcinku od drogi nr 5 w kierunku Chełmna, natomiast pozostały odcinek (w kierunku Nowych Marz) został włączony do drogi nr 5, która została wydłużona do węzła autostradowego w Nowych Marzach (na tym odcinku drogi nr 5 i 91 mają wspólny przebieg). Wraz z realizacją odcinka A-1 z Nowych Marz do Torunia, ruch na odcinku drogi nr 91 biegnącym przez teren gminy został wyraźnie ograniczony - gmina zachowała bardzo korzystną dostępność, jednak będzie ona realizowana przy znacznie mniejszej skali ruchu, a więc także przy ograniczeniu związanych z nim uciążliwości i zagrożeń;
- droga krajowa nr 5 od węzła Nowe Marzy przez Świecie, Bydgoszcz, Poznań, Wrocław, Bolków, Lubawkę do granicy państwa - jest częścią trasy europejskiej E-261; droga ta pozostaje główną drogą w relacjach z Bydgoszczy, Poznania, Wrocławia, ale także za pośrednictwem drogi nr 25 z centralnej części kraju - na północ - do Trójmiasta i na Wybrzeże Gdańskie;
- droga wojewódzka nr 240 ze Świecia do Chojnic przez Tucholę - jest to jedna z najważniejszych dróg wojewódzkich w kujawsko-pomorskim. Jej bardzo duża ranga wynika z faktu, że w części województwa przez którą biegnie nie ma dróg krajowych i de facto pełni ona taką funkcję - jest podstawową drogą dla obsługi powiatu tucholskiego i części powiatu świeckiego dla powiązań międzyregionalnych; w okresie wakacyjnym droga jest bardzo intensywnie obciążona w ruchu turystycznym w relacjach środkowa i wschodnia Polska -Wybrzeże Środkowe (ok. Koszalina);
- droga wojewódzka nr 239 ze Świecia do Błędzimia - należy do dróg o bardzo małym znaczeniu w skali województwa i cechuje się niewielkim natężeniem ruchu; w skali powiatu świeckiego pełni ważną rolę obsługi gmin - zwłaszcza Lniano i Drzycim, ale także Jeżewo (przy drodze leżą Laskowice Pomorskie) oraz pośrednie Osie. Droga ta ma duże znaczenie dla funkcjonowania miasta Świecie, gdyż decyduje o dostępności miasta dla mieszkańców tych gmin, dla których Świecie jest naturalnym miejscem zaspokajania potrzeb w zakresie handlu i usług o znaczeniu ponadlokalnym;
- droga wojewódzka nr 245 z Gruczna (połączenie z drogą nr 5) do Głogówka Królewskiego (połączenie z drogą nr 91) nie ma znaczenia dla obsługi ludności, natomiast wiąże się z realizacją zadań w zakresie bezpieczeństwa w dolinie Wisły.

Powyższe drogi nie tylko zapewniają dobry dostęp do siedziby gminy, ale także do wielu miejscowości wiejskich. Największe wsie leżą w bezpośrednim sąsiedztwie tych dróg, a więc prezentują walor łatwiej dostępności. Największą miejscowością położoną poza siecią dróg krajowych i wojewódzkich są Czaple, a więc miejscowość stosunkowo mała, lokująca się wśród miejscowości gminy dopiero około 8-10 pozycji pod względem liczby mieszkańców.

Sieć dróg powiatowych na terenie gminy nie jest bardzo gęsta, co wiąże się z układem dróg wyższego rzędu. O ile drogi krajowe i wojewódzkie mają układ promienisty, to drogi powiatowe wypełniają przestrzeń „pomiędzy nimi” łącząc poszczególne miejscowości z siecią wojewódzką lub krajową. Praktycznie wszystkie miejscowości są dostępne w sieci dróg powiatowych - niektóre są lokalnymi węzłami w sieci tych dróg, na przykład z miejscowości Czaple drogi powiatowe biegną w pięciu kierunkach.

Sieć dróg wyższej rangi uzupełniana jest przez drogi gminne. Szczególnie duża ich część przypada na miasto, gdzie funkcjonuje gęsta sieć ulic, w większości będących drogami gminnymi. Szczegółowy wykaz dróg gminnych – w tabeli.

Łączna długość dróg krajowych w gminie to około 33 km, dróg wojewódzkich - ok. 20,5 km. Drogi powiatowe mają długość niespełna 78 km i co warte uwagi są to praktycznie wyłącznie drogi o nawierzchni twardej (w skali województwa wciąż spotyka się odcinki dróg powiatowych nieutwardzonych). Drogi gminne na terenach wiejskich mają długość ok. 67,5 km, z czego 24,3 km ma nawierzchnię bitumiczną, 2,5 km – z kostki, 3,2 km – z tłuczni, 36,1 km – nawierzchnię gruntową. Drogi gminne w mieście mają długość ok. 47,2 km, z czego aż 35,4 km ma nawierzchnię bitumiczną, a tylko 2,7 km – gruntową. Wśród dróg powiatowych, aż 12,6 km. czyli ponad 16% to drogi w mieście. Duża długość dróg tej kategorii na terenie miasta wynika z faktu jego znacznej rozciągłości.

Drogi gminne, z racji gęstej sieci dróg wyższej rangi nie mają większego znaczenia w obsłudze ludności, natomiast są ważne dla obsługi rolnictwa.

W bliskim sąsiedztwie gminy znajduje się węzeł autostradowy A-1 w Nowych Marzach (gm. Dragacz). Autostrada wzmacnia walor bardzo dobrej dostępności gminy.

Tab. Wykaz dróg gminnych

Drogi gminne na terenach wiejskich

L.p	Nr drogi*	Rodzaj nawierzchni** i długość (w mb)										Klasa drogi ***	Przebieg wg Uchwały Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 2003 r. Nr 57/611/2003		
		bitumiczna	m	betonowa	m	kostka	m	brukowcowa	m	tłuczniowa	m			gruntowa	m
1.	031001C										1	7.315,00	L	Topólno	
2.	031002C	1	1.000,00							1	1.320,00	1	1.080,00	L	Głogówko Królewskie - Niedzwiedz
3.	031003C			1	600,00							1	1.950,00	L	Przechowo - Wielki Konopat
4.	031004C							500,00				1	2.100,00	L	Dworzysko - Polskie Łąki
5.	031005C								1	550,00		1	1.750,00	L	Górne Gruczno - Poledno
6.	031006C	1	423,00									1	577,00	L	Górne Gruczno -

Gospodarka wodno – ściekowa

Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć wodociągową, która zapewnia powszechną obsługę, choć stopień zwodociągowania obszarów wiejskich jest w różny sposób oceniany przez Urząd Miejski (ponad 95%) oraz Urząd Statystyczny (zaledwie 88%). Miasto jest zwodociągowane niemal w całości.

Miasto Świecie zaopatrywane jest w wodę z czterech ujęć wód podziemnych. Podstawowym źródłem wody jest ujęcie i stacja uzdatniania wody w Morsku. Zapewnia ono ok. 70% ogólnych potrzeb miasta dostarczając średnio 3000 m³/dobę wody pitnej. Pozostałe źródła wody stanowią:

- ujęcie i stacja uzdatniania wody przy ul. Parkowej - ok. 17%;
- ujęcie i stacja uzdatniania wody przy ul. Słowackiego - ok. 12%.

Pozostałe ilości wody pobierane są okresowo z awaryjnego ujęcia wody przy ul. Sienkiewicza. Woda dostarczana jest do konsumentów za pośrednictwem sieci wodociągowej o łącznej dł. 70,9 km. Utrzymanie stałego, odpowiedniego ciśnienia wody u odbiorców zapewnia praca dwóch hydrofornii - przy ul. Żwirki i Wigury oraz przy ul. Bednarza. W strefie zasilania miejskiego systemu wodociągowego położona jest ponadto północna i wschodnia część gminy obejmująca m.in. takie miejscowości jak: Sulnowo, Sulnówko i Wiąg.

Na terenie gminy eksploatowane są dwa ujęcia gminne - w Górnym Grucznie i Terespole Pomorskim. Zasilają one wyodrębnione obszary skupione wokół tych miejscowości.

Ujęcia wód podziemnych na terenie gminy:

- Morsk - łączne zasoby eksploatacyjne 500 m³/h (zaopatruje mieszkańców i drobny przemysł miasta Swiecia oraz wsi Morsk, Wiąg, Skarszewy, Dziki, Sulnowo, Sulnówko, Sartowice, Czaple, Czapelki, Ernestowo) w ilości maksymalnej godzinowej 350 m³/h, średniej dobowej 4000 m³/dobe
- Świecie, ul. Słowackiego – pobór w ilości maksymalnej godzinowej 60 m³/h, średnia dobowo 1100 m³/dobę
- Świecie, ul. Sienkiewicza - pobór w ilości maksymalnej godzinowej 49 m³/h, średnia dobowo 720 m³/dobę
- Świecie, ul. Parkowa - pobór w ilości maksymalnej godzinowej 93,5 m³/h, średnia dobowo 779 m³/dobę
- Górne Gruczno - pobór w ilości maksymalnej godzinowej 50 m³/h, średnia dobowo 757 m³/dobę
- Terespol - pobór w ilości maksymalnej godzinowej 38 m³/h, średnia dobowo 370 m³/dobę

Na terenie gminy kanalizacja sanitarna obsługuje miejscowości: Chrystkowo, Czaple, Ernestowo, Dworzysko, Przechówko, Wielki Konopat, Gruczno, Kosowo, Polski Konopat, Terespol Pomorski, Sartowice, Dziki, Sulnowo, Sulnówko, Morsk, Wiąg, Kozłowo. Łączna długość sieci kanalizacyjnej, grawitacyjnej i tłocznej na terenie gminy wynosi 97,1 km.

Miasto skanalizowane jest w 93%. Sieć systemu ogólnospławnego na terenie Starego Miasta i Śródmieścia oraz systemu rozdzielczego na terenie nowych osiedli i obrzeżach miasta posiada łączną długość ok. 46 km. Ścieki odprowadzane są systemem grawitacyjno - tłocznym poprzez pięć

przepompowni sieciowych na oczyszczalnię ścieków. Oczyszczalnia typu mechanicznego, bazująca na sicie Hubera, podczyszcza ok. 4500 m³ ścieków na dobę. Ścieki wstępnie oczyszczone odprowadzane są na biologiczną oczyszczalnię do Zakładów Papierniczych "MONDI" S.A.

Ścieki komunalne w ilości ok. 4.000 m³/d trafiają na Komunalną Mechaniczną Oczyszczalnię Ścieków w Świeciu typu HUBER ROTOMAT, eksploatowaną przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Świeciu. W skład urządzeń do mechanicznego oczyszczania wchodzi: sito obrotowe, piaskownik, odtłuszczacz oraz prasy do skratek i piasku. Cała oczyszczalnia zbudowana jest ze stali kwasoodpornej i zamontowana w wannie żelbetowej. Proces oczyszczania ścieków miejskich obejmuje: cedzenie na sicie bębnowym obrotowym, podczas którego usuwane są skratki, usuwanie piasku w napowietrzonym piaskowniku z jednoczesnym oddzielaniem tłuszczu. Dziennie mechanicznie oczyszczalnia oczyszcza ok. 4.000 m³ ścieków komunalnych.

Oczyszczalnia mechaniczna wyposażona jest w automatyczną stację zlewną dla ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi.

Po wstępnym podczyszczeniu mechanicznym w urządzeniach HUBER ścieki komunalne wprowadzane są do Biologicznej Oczyszczalni Ścieków Mondi Świecie S.A., gdzie wraz ze ściekami celulozowo – papierniczymi tłoczono są na komory sedimentacyjno – uśredniające. Uśrednione jakościowo ścieki bez ciężkich zawiesin trafiają do dwóch komór z reaktorami FlocBed, stanowiącymi pierwszy stopień ich biologicznego oczyszczania. Reaktory FlocBed klasyfikują się do najnowszych rozwiązań hybrydowych, łączących cechy osadu czynnego i złoża biologicznego. Są one wypełnione pływającymi w ściekach kształtkami z tworzywa sztucznego, pokrytymi błoną biologiczną.

Reaktory napowietrzane są systemem dyfuzorów rurowych. Drugi stopień oczyszczania biologicznego stanowią komory osadu czynnego z napowietrzaniem za pomocą reaktorów Celpox, które charakteryzują się dużą wydajnością tlenową. Dzięki nowatorskim rozwiązaniom technicznym wprowadzony został specyficzny system napowietrzania. Powietrze porywane jest przez strumień ścieków wypływających z dysz eżektorowych, aby wraz ze ściekami dostać się do pionowej rury reaktora. Na skutek dużej turbulencji panującej w rurze reaktora kłaczki osadu czynnego przybierają bardzo małe rozmiary, co zwiększa ich powierzchnię i kontakt ze ściekami. Po komorach napowietrzania ścieki kierowane są na osadniki wtórne typu Dorra, a następnie do kolektora zrzutowego do Wisły.

Osad z osadników Dorra kierowany jest do komór regeneracji osadu z napowietrzaniem za pomocą reaktorów Celpox, a następnie zostaje skierowany jako osad recyrkulowany na reaktory FlocBed i komory osadu czynnego. Osad nadmierny odprowadzany jest na prasę taśmową Bellmer'a i sprzedawany jako nawóz organiczny. BOŚ objęta jest pozwoleniem zintegrowanym Zakładu Mondi Świecie S.A.

Dla gminy Świecie wyznaczono aglomerację kanalizacyjną. Zagadnienie to reguluje Rozporządzenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego nr 95/2006 z dnia 14 września 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Świecie - Bukowiec (Dz. U. WKP, Nr 125, z 25 września 2006, poz. 1843).

Zgodnie z ww Rozporządzeniem, aglomeracja ma RLM równą 56666, bazuje na mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Świeciu. Aglomeracja obejmuje miasto Świecie oraz wsie: Topolek, Chrystkowo, Gruczno, Dworzysko, Wielki Konopat, Terespol Pomorski, Polski Konopat, Drozdowo, Kozłowo, Sulnówko, Sulnowo, Skarszewy, Dziki, Ernestowo, Morsk, Czaple, Czapelki, Wiąg, Sartowice, Kosowo, Sartowice Dolne, Niedźwiedź, Głogówko Królewskie, położone w gminie Świecie oraz

wsie: Franciszkowo, Krupocin, Branica Pierwsza, Branica Druga, Bukowiec, Polskie Łąki, Korytowo, Stanisławie, Tuszyńki, Bramka, Kawęcin, Budyń, Jarzębieniec, Plewno, Przysiersk, Poledno, Gawroniec, Różanna, położone w Gminie Bukowiec.

W ostatnich latach obserwuje się sukcesywny rozwój sieci kanalizacyjnej na obszarach wiejskich. Szczególnie duży przyrost sieci nastąpił pomiędzy rokiem 2004 a 2007 - wówczas długość sieci wzrosła ponad 3-krotnie. Obecnie gmina posiada jeden z wyższych wskaźników skanalizowania obszarów wiejskich na tle województwa.

Gmina posiada **Plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, przyjęty Uchwałą Rady Miejskiej w Świeciu z dnia 27 grudnia 2002 r.**

Tabela. Korzystający z infrastruktury sieciowej (% ogółu mieszkańców) - porównanie gmin powiatu

Jednostka terytorialna	ogółem																
	wodociąg						kanalizacja						gaz				
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
Powiat świecki	84,7	84,9	85,1	85,6	85,8	86,0	45,7	48,9	50,8	52,3	53,2	54,7	23,3	23,2	23,3	23,2	24,3
Bukowiec	75,1	75,3	75,4	75,5	76,1	76,2	34,4	35,7	35,9	36,1	36,8	36,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dragacz	74,2	74,5	74,6	75,0	75,3	75,8	34,9	35,0	35,0	35,2	36,1	36,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drzycim	89,5	89,6	89,6	89,7	89,7	89,8	34,1	34,3	34,3	34,5	34,8	35,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jeżewo	69,3	69,3	70,0	75,2	75,5	75,8	11,5	40,1	45,6	47,6	50,5	50,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lniano	91,1	91,2	91,3	91,3	91,4	91,5	20,0	22,8	36,7	38,2	40,7	40,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nowe - gmina razem	82,4	83,4	83,5	83,6	83,7	83,8	48,3	47,8	47,8	52,9	53,5	53,4	47,3	47,3	47,3	47,3	48,8
Nowe - miasto	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	75,9	75,9	75,9	84,7	85,6	85,6	81,3	81,2	81,2	81,2	84,1
Nowe - obszar wiejski	59,6	62,7	62,9	63,1	63,2	63,6	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Osie	79,3	79,7	80,2	80,3	80,7	81,1	35,4	36,1	46,4	52,5	52,5	54,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pruszcz	88,5	88,6	88,7	88,9	89,0	89,1	6,4	13,0	16,0	16,1	16,2	16,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Świecie - gmina razem	95,3	95,3	95,2	95,2	95,3	95,3	78,1	77,9	77,7	78,1	79,3	83,1	53,3	53,0	53,2	52,9	55,6
Świecie - miasto	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,4	67,8	67,8	68,2	68,1	71,8
Świecie - obszar wiejski	87,1	87,1	87,1	87,1	87,7	87,7	21,7	21,7	21,7	24,2	30,6	47,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Świekatowo	82,0	82,0	82,0	82,7	82,7	82,8	41,9	43,8	47,2	49,6	49,6	49,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Warlubie	64,8	65,6	65,9	66,2	67,3	68,0	30,9	31,3	31,3	32,0	32,1	32,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

Tabela. Stan sieci wodociągowej

Jednostka terytorialna	długość czynnej sieci rozdzielczej								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]
miasto	44,8	44,8	44,8	67,7	67,7	67,9	68,1	69,9	70,8
obszary wiejskie	184,7	184,7	184,8	184,8	173,4	173,4	183,4	183,4	184,6
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]
miasto	1 468	1 468	1 598	1 598	1 598	1 598	1 605	1 642	1 673
obszary wiejskie	1 214	1 214	1 217	1 217	1 168	1 168	1 252	1 268	1 286
woda dostarczona gospodarstwom domowym									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008

	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]
miasto	1 170,3	1 095,4	1 153,5	1 080,1	1 001,9	862,7	827,1	827,1	826,1
obszary wiejskie	238,5	155,7	258,5	267,9	265,7	250,0	183,1	188,6	205,4
ludność korzystająca z sieci wodociągowej									
			2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
			[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
miasto			25 242	25 205	25 146	25 019	24 993	24 935	b.d.
obszary wiejskie			6 080	6 145	6 240	6 303	6 459	6 520	b.d.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

Tabela. Stan sieci kanalizacyjnej

Jednostka terytorialna	długość czynnej sieci kanalizacyjnej								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]
miasto	45,4	45,4	45,4	49,5	50,6	51,2	51,2	52,8	53,1
obszary wiejskie	11,6	27,0	27,8	27,8	27,8	36,1	56,4	95,9	96,1
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]	[szt]
miasto	1 468	1 468	1 506	1 506	1 506	1 506	1 513	1 556	1 578
obszary wiejskie	143	363	378	378	378	440	608	1 113	1 135
ścieki odprowadzone									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]
miasto	1 258,8	1 250,2	1 214,2	1 186,0	1 138,9	1 058,7	977,5	982,3	963,3
obszary wiejskie	20,1	25,6	30,0	40,0	45,0	50,0	72,8	71,4	107,4
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej									
			2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
			[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
miasto			24 154	24 119	24 062	23 941	23 917	23 874	b.d.
obszary wiejskie			1 515	1 531	1 555	1 750	2 252	3 554	b.d.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Regionalnych

Gospodarka odpadami

(poniższy rozdział został opracowany z wykorzystaniem Aktualizacji Programu Gospodarki Odpadami dla Gminy Świecie, opracowanej przez firmę ABRYS z Poznania)

Gmina obsługiwana jest przez składowisko odpadów w Sulnówku. Zakłada się rozwój na jego bazie międzygminnego kompleksu unieszkodliwiania odpadów - zgodnie z założeniami wojewódzkiego programu gospodarki odpadami.

Składowisko ma 2 kwatery, z czego jedna została wyłączona. Całkowita pojemność składowiska wynosi 600 tys. m³, z czego pojemność zapełniona wynosi 433,5 tys. m³, a pojemność pozostała do zapełnienia – 177,5 tys. m³. Masa odpadów składowanych w roku 2007 wynosi 15,9 tys. ton, masa odpadów poddana odzyskowi w roku 2007 wynosi 35,7 tys. ton.

Powierzchnia składowiska w granicach korony to 44,5 tys. m².

Dnia 25 października 2007 r. Rada Miejska w Świeciu podjęła uchwałę Nr 90/07 w sprawie zawarcia porozumienia międzygminnego w celu wybudowania i zarządzania Międzygminnym Kompleksem Unieszkodliwiania Odpadów dla powiatów świeckiego i chełmińskiego, przejmując prawa i obowiązki związane z realizacją tego zadania oraz zabezpieczając w budżecie gminy odpowiednie środki na sfinansowanie zadania. Wysokość udziału finansowego pozostałych gmin określona została

proporcjonalnie w stosunku do ilości mieszkańców. Gmina Świecie zleciła wykonanie Wstępnego Studium Wykonalności dla projektu pn. „Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów dla powiatów świeckiego i chełmińskiego”. Ostateczna decyzje o przystąpieniu do porozumienia w zakresie utworzenia wspólnego MKUOK podjęły następujące gminy: Świecie, Lniano, Pruszcz, Drzycim, Osie, Jeżewo, Świekatowo, Bukowiec. W Planie Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko – Pomorskiego, przyjętym uchwałą Nr XXIV/468/08 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 3 lipca 2008 r. Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów dla powiatów świeckiego i chełmińskiego (oparty o składowiska odpadów w Osnowie i Sulnówku) wpisany został na listę 11 międzygminnych kompleksów, które powinny zostać utworzone na terenie województwa kujawsko – pomorskiego. Kompleksy powinny zostać wyposażone we wszelkie niezbędne urządzenia i instalacje zapewniające m.in. mechaniczno – biologiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni, składowanie przetworzonych odpadów komunalnych, kompostowanie odpadów zielonych, sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie), zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie), zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).

Problematyka gospodarki odpadami jest regulowana przez gminny program gospodarki odpadami - cyklicznie aktualizowany. PGO jest uchwalany przez Radę Miejską i stanowi podstawowy dokument gminy w tym zakresie. Najnowsza edycja PGO dla gminy Świecie pochodzi z roku 2009. Dnia 28 maja 2009 r. Rada Miejska w Świeciu, uchwałą Nr 242/09 przyjęła „Plan Gospodarki Odpadami Gminy Świecie”, stanowiący aktualizację Planu Gospodarki Odpadami Gminy Świecie, uchwalonego dnia 30 września 2004 r. przez Radę Miejską w Świeciu. Zgodnie z art. 14 ust. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj.: Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 ze zmianami) plany gospodarki odpadami podlegają aktualizacji nie rzadziej, niż co 4 lata.

Zasilanie w energię

Przez obszar gminy przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne 110kV w relacjach:

- Przechowo – Świecie Celuloza
- Przechowo – Chełmno
- Świecie Celuloza – Bydgoszcz Jasiniec
- Przechowo – słup nr 81 (w relacji Kotomierz Żur)

Źródłem zasilania miasta i gminy w energię elektryczną są:

a) główny punkt zasilania 110/15 kV, wyposażony w dwa transformatory o mocy 2x25 MVA, zlokalizowany w południowej części miasta Świecia (GPZ Przechowo). Stacja elektroenergetyczna WN/SN zasilana jest dwustronnie liniami napowietrznymi wysokiego napięcia 110 kV:

- linią wykonaną jako odczep z linii relacji GPZ Kotomierz - elektrownia wodna Żur,
- linią wykonaną jako odczep z linii relacji Bydgoszcz Jasiniec -Celuloza - Chełmno.

Linia WN-110 kV wykonana jako odgałęzienie z linii Żur - Kotomierz przebiega w zachodniej części miasta i gminy, natomiast linia relacji Bydgoszcz Jasiniec -Chełmno przebiega w zachodniej i północno - zachodniej części miasta oraz przez zachodnią i środkową część gminy.

b) główny punkt zasilania (GPZ) Kotomierz,

- c) główny punkt zasilania (GPZ) Grudziądz – poprzez PZ Dragacz,
- d) główny punkt zasilania (GPZ) Żur – poprzez Elektrownię Gródek.

Przez północną część gminy, przez tereny leśne, przebiega na krótkim odcinku linia WN-110 kV relacji Żur - Grudziądz Strzemięcín. Przez teren gminy przebiega również odcinek linii WN-110kV będący własnością firmy ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu (Celuloza - Chełmno). Długość wszystkich linii wysokiego napięcia, przebiegających przez teren miasta i gminy wynosi ok. 27 kilometrów.

Przez teren gminy, na osi południowy zachód - północny wschód przebiega tranzytowa linia najwyższych napięć 220 kV relacji Bydgoszcz Jasiniec - Gdańsk. Długość jej na-terenie gminy wynosi ok. 19 kilometrów.

Źródłami energii elektrycznej na terenie miasta i gminy są również elektrociepłownia przemysłowa zlokalizowana na terenie Zakładów Celulozowo - Papierniczych, która prowadząc gospodarkę skojarzoną jest źródłem energii elektrycznej i ciepłej dla tych zakładów. Moc elektryczna wyprodukowana z elektrociepłowni wynosi 42 MW.

Na terenie miasta sieć średniego napięcia w przeważającej większości wykonana została przewodami kablowymi o przekrojach 120 mm² i 240 mm². Skoncentrowana jest ona głównie w centrum miasta oraz na terenach zwartej zabudowy. Na pozostałych terenach miasta sieć średniego napięcia jest siecią napowietrzną. Również na terenach wiejskich sieć rozdzielcza wykonana została jako sieć napowietrzna przewodami stalowo-aluminiowymi AFL 3x35mm² i AFL 3x70 mm². Z głównego punktu zasilania wyprowadzonych zostało ogółem 9 linii średniego napięcia 15 kV.

Na terenie miasta zlokalizowanych zostało ponad 60 a na terenach wiejskich – ponad 160 stacji transformatorowych 15/0,4kV.

Linie wysokich napięć wiążą się zajętością terenu i stanowią swoistą barierę rozwoju.

W miejscowości Świąte i Sulnowko znajdują się niewielkie elektrownie wodne (na Mątawie i Wyrwie). Większe zlokalizowano na Wdzie – w Kozłowie (moc 0,6 MW) i Przechowie (moc 0,5 MW). MEW Świąte jest obecnie nieczynna.

Zaopatrzenie w gaz. Obecnie miasto Świecie oraz wsie Sulnowo i Kozłowo są zaopatrywane w gaz przewodowy. Miasto zaopatrywane jest w gaz z sieci krajowej gazu ziemnego wysokiego ciśnienia z gazociągu DN 200 relacji Grudziądz -Chełmno - Świecie i dalej w kierunku Bydgoszczy. Na terenie miasta, w południowej jego części, zlokalizowana została stacja redukcyjno - pomiarowa I° o wydajności 6000 m³/h.

Przez teren gminy przebiegają następujące gazociągi wysokiego ciśnienia:

- gazociąg DN 200 relacji Grudziądz - Chełmno - Świecie - Bydgoszcz, przebiegający na osi północ - południe z przejściem przez Wisłę przy drodze do Chełmna,
- gazociąg DN 100 jako odgałęzienie od wyżej wymienionego gazociągu do stacji redukcyjnej gazu I°, zlokalizowanej na terenie miasta, w jego południowej części,

- gazociąg DN 150 jako odgałęzienie od gazociągu relacji Grudziądz - Chełmno - Bydgoszcz w kierunku Tucholi, Chojnic i Sępólna Krajeńskiego. Odgałęzienie wykonane jest w rejonie wsi Dworzysko.

Ogólna długość gazociągów wysokiego ciśnienia na terenie gminy wynosi ok. 18 kilometrów (z tego ok. 16,2 km na obszarach wiejskich).

Sieć rozdzielcza mająca długość prawie 64 km i bazująca na kilku stacjach II stopnia, obsługuje ok. 1,55 tys. przyłączy (wg Pomorskiej Spółki Gazownictwa). Liczba obsługiwanych mieszkańców (wg GUS) to ponad 18 tys. Rozwój sieci w ostatnich latach postępuje bardzo powoli.

Na obszarach wiejskich powszechne jest korzystanie z gazu butlowego. Punkty wymiany butli są powszechnie dostępne w większości miejscowości.

³W mieście działa ciepłownia miejska. Istnieje od 1975 roku. ZEC początkowo wchodził w skład Wojewódzkiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Bydgoszczy. W wyniku podziału WPEC-u przekazano gminie Świecie część majątku i 1 stycznia 1992 roku został utworzony Zakład Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w którym gmina posiadała 100 % udziałów. ZEC Świecie w 1998 roku uzyskał koncesję na wytwarzanie ciepła, jego przesył i dystrybucję oraz na obrót ciepłem.

Od 21 października 2002 r. Spółka wchodziła w skład Grupy Kapitałowej PRATERM. Obecnie właścicielem jest Dalkia Północ sp. z o.o.

Na miejski system ciepłowniczy składają się ciepłownia MARIANKI oraz kotłownia lokalna o łącznej mocy zainstalowanej 38,43 MW. Ciepłownia wyposażona jest w dwa kotły WR 10 i dwa kotły gazowo-olejowe KOG-6 wykorzystywane w systemie jako szczytowo – rezerwowe. W skład systemu wchodzi ponad 22,3 km sieci ciepłej (kanałowej i preizolowanej). Całkowita pojemność sieci wynosi 740 m³. W 2003 roku moc zamówiona przez odbiorców wynosiła 32,3 MW, a sprzedaż wyniosła 239,19 tys. GJ.

Obecnie sprawność źródła wynosi 71 %. W wyniku przeprowadzonej modernizacji systemu wskaźnik ten zostanie zwiększony do 85 %. Zużycie energii elektrycznej na 1 GJ wynosi obecnie 6,86 kWh, natomiast roczne zużycie węgla to ponad 16 600 tony. W wyniku prac modernizacyjnych zużycie węgla jak i energii elektrycznej (na jednostkę produkcji) zostanie ograniczone.

UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZADAŃ SŁUŻĄCYCH REALIZACJI PONADLOKALNYCH CELÓW PUBLICZNYCH

Tereny dla realizacji zadań publicznych o znaczeniu ponadlokalnym obejmują głównie inwestycje dotyczące komunikacji i infrastruktury technicznej. Są to zadania wynikające z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego (przed nazwą zadania podano jego numer z Planu). Gminy Świecie dotyczy dosyć duża liczba zadań o znaczeniu wojewódzkim lub krajowym wskazanych w pzpw.

Zadania o znaczeniu krajowym:

Zadanie nr 2 Ochrona gruntów o wysokiej przydatności dla rolnictwa przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze;

Zadanie nr 8 Budowa drogi ekspresowej S-5

Zadanie nr 11 Przebudowa drogi krajowej nr 1 (obecnie droga nr 1 ma numer 91)

³Wg danych strony internetowej przedsiębiorstwa PRATERM

Zadanie nr 23 Modernizacja dróg wodnych:

Zadania o znaczeniu wojewódzkim:

- Zadanie nr 39 Opracowanie programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla obszaru województwa kujawsko-pomorskiego;
- Zadanie nr 40 Realizacja programu zwiększenia lesistości i zadrzewień województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2001-2020;
- Zadanie nr 44 Ustanowienie i wdrożenie planów ochrony parków krajobrazowych: Doliny Dolnej Wisły, Tucholskiego i Wdeckiego
- Zadanie nr 46 Opracowanie i ustanowienie planów ochrony dla wszystkich rezerwatów przyrody
- Zadanie nr 47 Zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi, w tym w dolinie Wisły i dolinie Noteci
- Zadanie nr 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)
- Zadanie nr 53 Rewaloryzacja historycznych układów urbanistycznych (60 miast i miejscowości)
- Zadanie nr 76 Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 240
- Zadanie nr 109 Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 239
- Zadanie nr 113 Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 245
- Zadanie nr 176 Budowa gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Chełmża – Chełmno – Świecie – kierunek Bydgoszcz – Koronowo – Mrocza Dn300 mm
- Zadanie nr 187 Naprawa i odbudowa urządzeń przeciwpowodziowych w dolinie Wisły (wały przeciw powodziowe: Parski-Zakurzewo, Sartowice-Nowe i Wielki Welcz; stacje pomp: Borówno, Dybowo, Wołuszewo, Przechowo, Komórsk; modernizacje: Strugi Żaki, Browiny, Mątaawy, Kanału Głównego, Kanału Górnego i Świętego Strumienia oraz kanału opaskowego w rejonie Cieclocinka)

Powyższy wykaz zawiera nazwę zadania, nie rozstrzyga natomiast czy zadanie to pozostaje nadal aktualne. 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. Wraz z podjęciem decyzji o realizacji na bazie składowiska w Sulnówku instalacji unieszkodliwiania odpadów o znaczeniu wojewódzkim (wskazywanym w wojewódzkim programie gospodarki odpadami), praktycznie straciło sens zadanie nr 50, które wg PZPWK-P dotyczyło właśnie tego składowiska (w tym przypadku zadanie to w odniesieniu do gminy Świecie w praktyce przestało obowiązywać w związku ze zmianą kierunków rozwoju gospodarki odpadami na poziomie wojewódzkim).

Niektóre z ww zadań dotyczą zagadnień obecnych na terenie gminy, ale zakłada się działania na odcinkach (fragmentach, częściach) leżących poza terenem gminy. Sposób zapisania zadań w pzpw uniemożliwia w niektórych przypadkach jednoznaczne określenie jakiej przestrzennie części danego zagadnienia zadanie dotyczy. Powyższy wykaz jest więc prawdopodobnie szerszy, niż rzeczywiste zamierzenia władz województwa wobec gminy.

Oprócz zadań wymienionych powyżej, do zadań realizujących cele publiczne o znaczeniu ponadlokalnym, zaliczyć należy modernizację dróg powiatowych. Należy także zauważyć działania samorządu województwa zmierzające do rewitalizacji drogi wodnej Wisły (MDW 40 i MDW 70) wraz ze stworzeniem produktu turystycznego na bazie tej rzeki.