Załącznik nr 1
do Uchwały Nr ……
Rady Miejskiej w Kruszwicy
z dnia ……. r.

MIASTO I GMINA KRUSZWICA

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

CZĘŚĆ I

UWARUNKOWANIA I DIAGNOZA STANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Załącznik Nr 1 do uchwały Nr XLVIII/549/2010 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 21 października 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica (uwzględniający zmiany dokonane dla obszaru położonego w miejscowości Kobylniki oraz zmiany dokonane dla obszaru położonego w Kruszwicy w Obr. IV i Obr. V oraz w obrębie Szarlej stanowiące uzupełnienie studium o pojedyncze ustalenia uwzględniający zmiany dokonane dla Miasta Kruszwica oraz obszarów położonych w obrębie: Grodztwo, Szarlej, Kobylniki, Łagiewniki oraz Karczyn, a także obszarów położonych w obrębie Arturowo i Karczyn), wraz z rysunkami:

- Nr 1 „Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego miasta Kruszwica wraz z strefą podmiejską”,
- Nr 2 „Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego gminy Kruszwica”.

Olsztyn, 2009r.,
Bydgoszcz, 2015r.
Bydgoszcz, 2018r.
Bydgoszcz, 2020r.
Bydgoszcz 2021 r.

ZESPÓŁ AUTORSKI ZMIANY STUDIUM:

Gł. Projektant

mgr inż. arch. Marian Kopliński

(POIU Nr G-083/2002)

Projektanci

mgr inż. gospodarki przestrzennej Michał Sobieraj

mgr inż. Marzena Belowska

Opracowanie graficzne

mgr inż. gospodarki przestrzennej Michał Sobieraj

Opracowanie wykonano w:

"BDK-INPLUS" Sp. z o.o.

10-686 Olsztyn, ul. Wilczyńskiego 25E/221

ZESPÓŁ AUTORSKI ZMIANY STUDIUM DOKONANEJ DLA OBSZARU WYZNACZONEGO UCHWAŁĄ NR XLII/631/2014 RADY MIEJSKIEJ W KRUSZWICY Z DNIA 26 CZERWCA 2014 r.:

główny projektant:

mgr Rafał Łucki **-** posiadający kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty uzyskane na podstawie ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów

asystenci głównego projektanta:

mgr Anna Pilżys-Gezela

mgr inż. Agata Piórkowska

mgr inż. Katarzyna Dereszyńska

mgr inż. Joanna Burchardt

inż. Łukasz Janiszewski

ZESPÓŁ AUTORSKI ZMIANY STUDIUM DOKONANEJ DLA OBSZARU WYZNACZONEGO UCHWAŁĄ NR XXVIII/269/2016 RADY MIEJSKIEJ W KRUSZWICY Z DNIA 29 GRUDNIA 2016 r.:

główny projektant:

mgr Rafał Łucki **-** posiadający kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty uzyskane na podstawie ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów

asystenci głównego projektanta:

mgr Anna Pilżys-Gezela
mgr inż. Katarzyna Dereszyńska
mgr inż. Joanna Burchardt
inż. arch. krajobrazu Sara Madej

ZESPÓŁ AUTORSKI ZMIANY STUDIUM DOKONANEJ DLA OBSZARU WYZNACZONEGO UCHWAŁĄ NR XLVIII/494/2018 RADY MIEJSKIEJ W KRUSZWICY Z DNIA 16 PAŹDZIERNIKA 2018 r.:

główny projektant:

mgr Rafał Łucki **-** posiadający kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty uzyskane na podstawie ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów

asystenci głównego projektanta:

mgr Anna Pilżys-Gezela
mgr inż. Monika Zdrodowska
mgr inż. Katarzyna Dereszyńska
inż. arch. krajobrazu Sara Madej

ZESPÓŁ AUTORSKI ZMIANY STUDIUM DOKONANEJ DLA OBSZARU WYZNACZONEGO UCHWAŁĄ NR XVIII/211/2020 RADY MIEJSKIEJ W KRUSZWICY Z DNIA 30 KWIETNIA 2020 R.

główny projektant:

mgr Rafał Łucki **-** posiadający kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty uzyskane na podstawie ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów

asystenci głównego projektanta:

mgr Anna Pilżys-Gezela

mgr inż. Monika Zdrodowska

SPIS TREŚCI:

I. Wstęp 8
1. Podstawa prawna 8
2. Informacje merytoryczne 8
II. Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego 12
1. Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu 12
1.1 Położenie, ogólna charakterystyka gminy i pozycja gospodarcza gminy 12
1.2 Struktura użytkowa i przeznaczenia terenów 17
1.3 Uzbrojenie terenu 18
2. Uwarunkowania wynikające ze stanu ładu przestrzennego i wymogi jego ochrony. 18
2a. Uwarunkowania wynikające z diagnozy, o której mowa w art. 10a ust. 1 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, przygotowanej na potrzeby strategii rozwoju gminy. 21
3. Uwarunkowania ~~przyrodnicze i stan środowiska~~ wynikające ze stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego 21
3.1. Ukształtowanie i formy powierzchni ziemi 21
3.2. Budowa geologiczna 22
3.3. Wielkość i jakość zasobów wodnych 23
3.3.1. Wody podziemne 23
3.3.2. Wody powierzchniowe 24
3.3.3. Zbiorniki wodne 25
3.4. Rolnicza i leśna przestrzeń produkcyjna 27
3.4.1. Gleby i ich wykorzystanie 27
3.4.2. Gospodarka leśna 29
3.5. Surowce naturalne 30
3.6. Szata roślinna 30
3.7. Siedliska i ostoje zwierząt 31
3.8. Klimat 33
3.9. Wymogi ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego 34
3.9.1. Natura 2000 34
3.9.2. Rezerwaty przyrody 40
3.9.3. Ochrona gatunkowa 42
3.9.4. Parki krajobrazowe 43
3.9.5. Pomniki przyrody 47
3.9.7. Użytki ekologiczne 48
3.9.10. Lasy ochronne 48
3.9.11. Gleby ochronne 49
3.9.12. Ostoje CORINE 49
3.9.13. ECONET-POLSKA 50
4. Uwarunkowania wynikającej ze stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej 54

4.1. Obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków 56
4.2. Obiekty zabytkowe wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków 58
4.3. Stanowiska archeologiczne 76
4.4 Strefy ochrony konserwatorskiej 76
4a. Uwarunkowania wynikające z rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym lub określenia przez audyt krajobrazowy granic krajobrazów priorytetowych. 77
5. ~~Warunki i jakość życia mieszkańców, w tym ochrona ich zdrowia~~ Uwarunkowania wynikające z warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia, oraz zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w ustawie z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, zgodnie z uniwersalnym projektowaniem 77
5.1 Potencjał demograficzny 78
5.2 Ruch migracyjny 80
5.3 Struktura wieku i płci 81
5.4 Rynek pracy 83
5.5 Gospodarka mieszkaniowa 84
5.6 Infrastruktura społeczna 86
6. Uwarunkowania wynikające z zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia 94
6.1. Zagrożenie powodziowe 96
6.2. Zagrożenia dla jakość wód podziemnych i powierzchniowych 97
6.2.1. Wody podziemne 97
6.2.2. Wody powierzchniowe 97
6.3. Zagrożenia dla jakości powietrza 99
6.4. Zagrożenia akustyczne 102
6.5. Inne zagrożenia 102
7. Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy 103
7.1 Analiza ekonomiczna 105
7.2 Analiza środowiskowa 107
7.3 Analiza społeczna 110
7.4 Prognozy demograficzne, w tym uwzględniające, tam gdzie to uzasadnione, migracje w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodka wojewódzkiego 115
7.5 Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę 117
7.6 Możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy 131
8. Uwarunkowania wynikające ze stanu prawnego gruntów 136
9. Uwarunkowania wynikające z występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych 138
10. Uwarunkowania wynikające z występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych 139
11. Uwarunkowania wynikające z występowania udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla 139

12. Uwarunkowania wynikające z występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych 142
13. ~~Stan systemów komunikacji~~ Uwarunkowania wynikające ze stanu systemów komunikacji 142
13.1. Komunikacja drogowa 142
13.2. Komunikacja kolejowa 145
13.3. Komunikacja wodna 145
13.4. Szlaki turystyczne 147
14. Uwarunkowania wynikające ze stanu infrastruktury technicznej, w tym stopień uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami .. 149
14.1. Gospodarka wodno – ściekowa 150
14.1.1. Infrastruktura wodociągowa 150
14.1.2. Infrastruktura kanalizacyjna 153
14.2. Gazownictwo i rurociągi 153
14.3. Energetyka cieplna 155
14.4. Elektroenergetyka 155
14.5. Energetyka wiatrowa 156
14.6. Telekomunikacja 158
14.7. Melioracje i urządzenia wodne 158
14.8. Gospodarka odpadami 158
15. Uwarunkowania wynikające z zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych 158
16. Uwarunkowania wynikające z wymagań dotyczących dotyczące ochrony przeciwpowodziowej 160
Spis tabel 162
Spis rysunków 163
Spis wykresów 163
Materiały wykorzystane przy sporządzaniu studium 164

I. Wstęp

1. Podstawa prawna

Podstawę prawną opracowania stanowią:

a) Uchwała nr XXVI/310/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica
b) Uchwała nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica,
c) Uchwała nr XXVIII/269/2016 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica,
d) Uchwała nr XLII/631/2014 Rady Miejskiej z dnia 26 czerwca 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica,
e) uchwała nr XXIV/250/08 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 28 sierpnia 2008 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kruszwica,
f) ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r., poz. 741, z późn. zm.),
g) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. Nr 118, poz. 1233).

2. Informacje merytoryczne

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kruszwica zostało sporządzone w 1999 r. w trybie przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 15 z 1999 r., poz. 139 z późn. zm.) i uchwalone uchwałą Nr XIII/169/99 Rady Miejskiej Gminy Kruszwica z dnia 15 grudnia 1999 r.

Zmiany studium sporządzone zostały w trybie obowiązującej od 11 lipca 2003r. ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i zostały uchwalone uchwałą Nr XLVIII/549/2010 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 21 października 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica, , zmienione uchwałą Nr XI/114/2015 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 30 września 2015

r. ~~oraz~~ zmienione uchwałą Nr XLVI/479/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 28 sierpnia 2018 r., oraz zmienione uchwałą XXV/287/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 3 grudnia 2020 r.,

Zakres opracowania jest zgodny z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. Nr 118, poz. 1233).

Opracowanie jest wykonane w formie tekstowej i graficznej. Część tekstową stanowi niniejszy tekst zatytułowany: „Miasto i Gmina Kruszwica. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Część I. Uwarunkowania i diagnoza stanu zagospodarowania przestrzennego" wraz z rysunkiem nr 1: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica. Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego miasta Kruszwica wraz z strefą podmiejską. Rysunek nr 1. Skala 1:5000" i rysunkiem nr 2: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica.. Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego gminy Kruszwica. Rysunek nr 2. Skala 1:25000" oraz „Miasto i Gmina Kruszwica. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Część II. Kierunki zagospodarowania przestrzennego" wraz z rysunkiem nr 3: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica. Kierunki zagospodarowania przestrzennego miasta Kruszwica i strefy podmiejskiej. Rysunek nr 3. Skala 1:5000" i rysunkiem nr 4: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i Gminy Kruszwica. Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Kruszwica. Rysunek nr 4. Skala 1:25000".

Tekst został ujęty redakcyjnie stosownie do wymagań określonych przepisami art. 10 ust.1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W związku z uchwałą nr XLII/631/2014 Rady Miejskiej z dnia 26 czerwca 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica nastąpiła zmiana ustaleń studium dla obszaru położonego w miejscowości Kobylniki o pow. ok 18 ha. Ważąc na przepis § 8 cyt. powyżej rozporządzenia przyjęto, że dokonywana zmiana jest uzupełnieniem studium o pojedyncze ustalenie. To ostatnie sprowadza się bowiem do zmiany kierunku zagospodarowania przestrzennego dla bardzo małego obszaru i polega na wyznaczeniu kierunku zagospodarowania przestrzennego związanego z produkcją poprzez rezygnację z kierunku zagospodarowania przestrzennego w zakresie terenów rolniczych. Mając na uwadze, że studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zachowuje wymóg określenia wszystkich elementów zgodnie z przepisem art. 10 „ustawy planistycznej" – w zakresie, w jakim zmiana dotyczyła stosownego obszaru dokonano jedynie poszczególnych ustaleń, które zostały określone zarówno w części uwarunkowań jak również w części kierunków przedmiotowego opracowania planistycznego.

Zgodnie z uchwałą nr XXVIII/269/2016 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica nastąpiła zmiana ustaleń studium dla obszaru położonego w

Kruszwicy w Obr. IV i Obr. V oraz w obrębie Szarlej o powierzchni ok. 250 ha. Ważąc na przepis § 8 cyt. powyżej rozporządzenia przyjęto, że dokonywana zmiana jest uzupełnieniem studium o pojedyncze ustalenia. To ostatnie sprowadza się bowiem do zmiany kierunku zagospodarowania przestrzennego dla obszaru o powierzchni ok. 250 ha i polega na wyznaczeniu kierunku zagospodarowania przestrzennego związanego z terenami rolnymi, terenami zabudowy mieszkaniowej lub usługowej, terenami ogrodów działkowych, terenami cmentarzy, terenami zabudowy produkcyjnej, składowej i magazynowej lub usługowej oraz terenami zieleni urządzonej. Wyznaczono nowy przebieg obwodnicy oraz wskazano tereny, na których dopuszcza się budowę farm fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW.

Mając na uwadze, że studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zachowuje wymóg określenia wszystkich elementów zgodnie z przepisem art. 10 „ustawy planistycznej" – w zakresie, w jakim zmiana dotyczyła stosownego obszaru dokonano jedynie poszczególnych ustaleń, które zostały określone zarówno w części uwarunkowań jak również w części kierunków przedmiotowego opracowania planistycznego.

Zgodnie z uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica nastąpiła zmiana ustaleń studium dla Miasta Kruszwica oraz obszarów położonych w obrębie: Grodztwo, Szarlej, Kobylniki, Łagiewniki oraz Karczyn o łącznej powierzchni ok. 2258 ha. Ważąc na przepis § 8 cyt. powyżej rozporządzenia przyjęto, że dokonywana zmiana jest uzupełnieniem studium o pojedyncze ustalenia. To ostatnie sprowadza się bowiem do zmiany kierunków zagospodarowania przestrzennego dla obszaru o powierzchni ok. 2258 ha i polega na wyznaczeniu kierunków zagospodarowania przestrzennego związanego z terenami zabudowy mieszkaniowej lub usługowej, terenami usług publicznych, terenami zabudowy produkcyjnej, składowej i magazynowej lub usługowej, terenami obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, terenami sportu, rekreacji oraz usług turystycznych, terenami zieleni urządzonej, terenami ogrodów działkowych, terenami lasów, terenami rolnymi, terenami infrastruktury technicznej, terenami wód powierzchniowych oraz terenami cmentarzy. Wyznaczono nowy przebieg obwodnicy oraz wskazano tereny, na których dopuszcza się budowę farm fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW.

Zgodnie z uchwałą nr XXVI/310/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica nastąpiła zmiana ustaleń studium dla Gminy Kruszwica obszaru położonego w miejscowościach Arturowo i Karczyn, o łącznej powierzchni ok. 138 ha. Ważąc na przepis § 8 cyt. powyżej rozporządzenia przyjęto, że dokonywana zmiana jest uzupełnieniem studium o pojedyncze ustalenie. To ostatnie sprowadza się bowiem do zmiany małego obszaru polegającej na wyznaczeniu kierunku zagospodarowania przestrzennego związanego z terenami zabudowy mieszkaniowej lub usługowej oraz zabudowy usługowej rezygnując z terenów rolniczych i

terenów zieleni parkowej oraz wskazano tereny, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (wyłącznie z zakresu ogniw fotowoltaicznych) wraz ze strefami ochrony tych obszarów.

Mając na uwadze, że studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zachowuje wymóg określenia wszystkich elementów zgodnie z przepisem art. 10 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – w zakresie, w jakim zmiana dotyczyła stosownego obszaru dokonano jedynie poszczególnych ustaleń, które zostały określone zarówno w części uwarunkowań jak również w części kierunków przedmiotowego opracowania planistycznego.

II. Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego

Zmiana studium zainicjowana uchwałą nr XXVI/310/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica obejmuje niewielką część obszaru w skali całej gminy. W związku z powyższym zmiana studium będzie oddziaływać na niewielki obszar gminy nie ingerując w ustalenia dotyczące całego obszaru gminy, dlatego w poniższych rozdziałach postanowiono zaktualizować dane w odniesieniu do poszczególnych ustaleń.

Zmiana studium zainicjowana uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica obejmuje stosunkowo dużą część obszaru w skali całej gminy. W związku z powyższym zmiana studium będzie oddziaływać na obszar całej gminy, dlatego w poniższych rozdziałach postanowiono zaktualizować wybrane dane w odniesieniu do całej gminy Kruszwica.

Ponadto przedmiotowa zmiana studium obejmuje swoim zasięgiem obszar zmiany studium zainicjowanej uchwałą nr XLII/631/2014 Rady Miejskiej z dnia 26 czerwca 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica oraz obszar zmiany studium zainicjowanej uchwałą nr XXVIII/269/2016 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica w związku z tym pomija się w/w wcześniejsze zmiany studium w aktualnym opracowaniu.

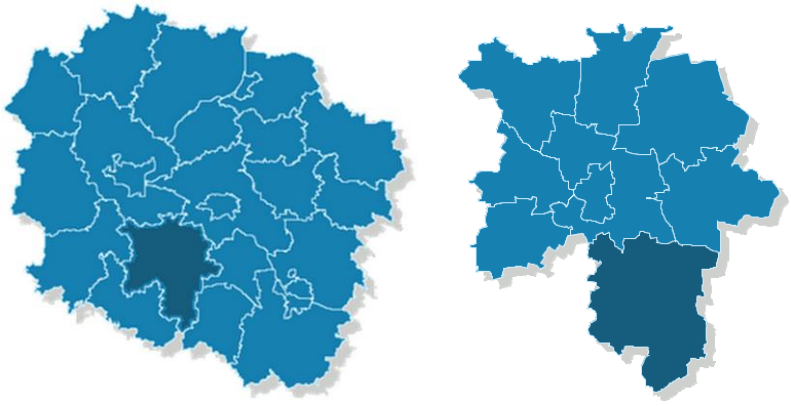
1. Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu

1.1 Położenie, ogólna charakterystyka gminy i pozycja gospodarcza gminy

Gmina miejsko – wiejska Kruszwica położona jest w południowej części województwa kujawsko – pomorskiego, w powiecie inowrocławskim. Od północy graniczy z dwoma innymi gminami powiatu inowrocławskiego, tj. Inowrocław i Dąbrowa Biskupia. Od wschodu graniczy z gminą Dobre, Radziejów i Piotrków Kujawski (należącymi do powiatu radziejowskiego). Od zachodu graniczy z gminą Strzelno i Jeziora Wielkie (obie z powiatu mogileńskiego), a od południa gmina Kruszwica graniczy z gminą Skulsk położoną w powiecie konińskim w województwie wielkopolskim. Gmina Kruszwica, według danych Starostwa Powiatowego w Inowrocławiu (stan na dzień 01.01.19 r.) zajmuje powierzchnie 25577 ha (w tym 664 ha zajmuje miasto Kruszwica) co stanowi 21,4% powierzchni powiatu inowrocławskiego. W skład gminy wchodzi 30 sołectw: Bachorce, Chełmce, Chełmiczki, Chrosno,

Gocanowo, Gocanówko, Grodztwo, Janowice, Karsk, Kicko, Kobylnica, Kobylniki, Lachmirowice, Ostrowo, Papros, Piecki, Piaski, Polanowice, Popowo, Racice, Rusinowo, Rzepowo, Sokolniki, Sukowy, Sławsk Wielki, Szarlej, Tarnowo, Wola Wapowska, Wróble, Złotowo. Głównym ośrodkiem jest miasto Kruszwica położone w północnej części gminy (o pow. według danych GUS na 2018 r. – 664ha). Liczba ludności w roku 2017, według danych GUS, w gminie wynosiła 19 511 osób z czego w samym mieście Kruszwica 8 926 mieszkańców.

Rysunek 1. Lokalizacja miasta i gminy Kruszwica na tle województwa kujawsko-pomorskiego i powiatu inowrocławskiego:



źródło: strona internetowa: http://wybory2006.pkw.gov.pl
i opracowanie własne

Do najważniejszych szlaków komunikacyjnych na terenie gminy należy droga krajowa nr 62 (Strzelno – Radziejów – Brześć Kujawski – Włocławek – Płock – Anusin) zorientowana na osi wschód – zachód. Uzupełnia ją droga:

- droga wojewódzka nr 412 łącząca drogi krajowe nr 62 i 15 (Toruń – Inowrocław – Gniezno),
- drogi powiatowe i gminne.

Przez teren gminy Kruszwica przebiega:

- linia kolejowa dwutorowa relacji Śląsk Herby – porty Gdańsk i Gdynia,
- linia kolejowa jednotorowa relacji Inowrocław – Kruszwica,

Gmina Kruszwica jest gminą miejsko – wiejską, o charakterze przemysłowo – rolniczym, grunty rolne w mieście i gminie Kruszwica zajmują razem powierzchnię 22096 ha co stanowi 86,4% całkowitej powierzchni geodezyjnej gminy. Grunty leśne zajmują w gminie 1098ha co stanowi jedynie 4,3% powierzchni gminy.

Funkcją uzupełniającą jest turystyka. Szczególnie dobrze rozwinięta funkcja przemysłowa i turystyczna jest w mieście Kruszwica i jego najbliższym otoczeniu. Turystyka związana jest głównie z historią miasta oraz położeniem nad jeziorem Gopło. Przemysł związany jest głównie z przetwórstwem rolniczym.

Pozycja gospodarcza gminy

Tabela 1. Struktura dochodów gminy na przestrzeni ostatnich lat (2014-2017)

Rok	2014	2015	2016	2017
Dochody ogółem	61 106 433,50	63 487 168,13	73 234 303,46	75 459 227,08
Dochody własne w tym: udział w podatku stanowiący dochód budżetu państwa	31 664 733,32 10 063 835,08	31 061 009,02 9 965 649,74	33 694 005,67 10 602 268,04	31 890 975,39 11 602 056,92
Subwencje	16 610 511,00	17 511 204,00	17 777 900,00	17 386 118,00
Dotacje z budżetu państwa	11 677 600,94	12 895 390,01	21 698 440,47	25 376 462,81
Dotacje celowe otrzymane na podstawie porozumień między jednostkami samorządu terytorialnego	118 726,68	135 978,13	28 020,60	41 523,07

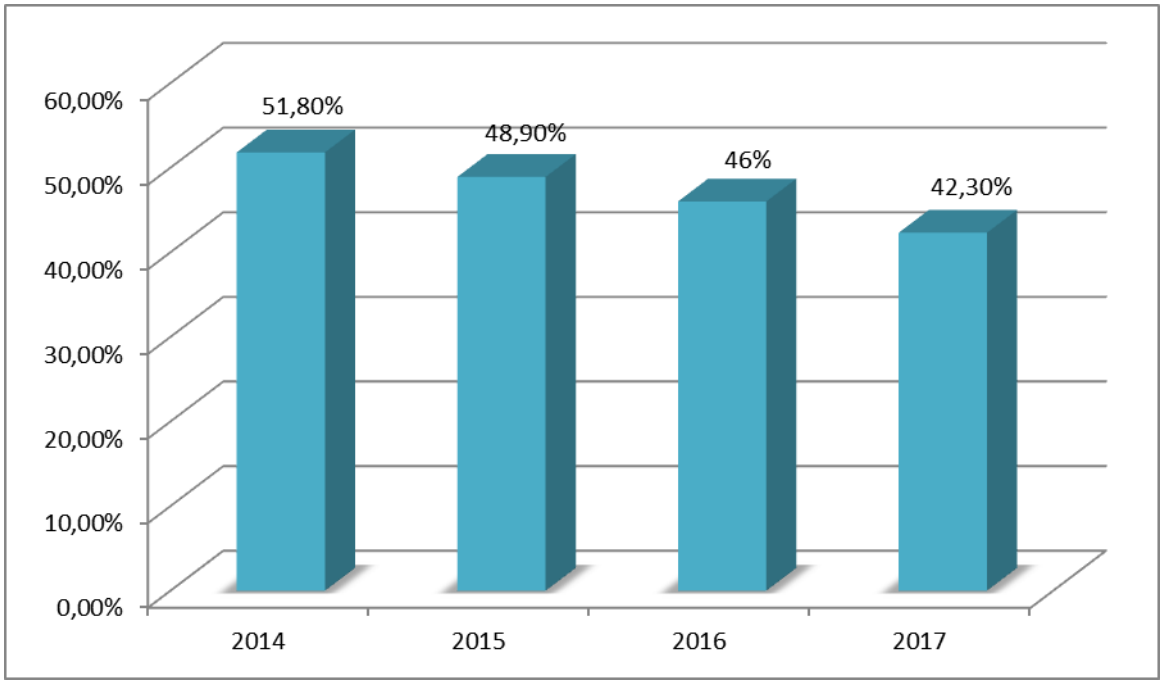
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Dochody własne budżetu gminy w 2017r. stanowią 42,3% ogólnie wykonanych dochodów budżetowych, z tego:

- podatek rolny 2 536 907,19 zł
- podatek od nieruchomości 10 521 926,05 zł
- podatek od środków transportowych 602 376,77 zł
- wpływy z innych lokalnych opłat 1 858 159,32 zł
- wpływy z opłaty skarbowej 67 708,00 zł
- podatek od czynności cywilnoprawnych 443 947,00 zł
- dochody z majątku 1 620 588,86 zł
- dochody z majątku - dochody z najmu i dzierżawy składników majątkowych JST 1 520 967,17 zł
- wpływy z usług 147 364,74 zł
- dochody podatkowe 14 256 416,99 zł
- udziały w podatkach stanowiących dochody budżetu państwa razem 11 602 056,92 zł
- udziały w podatkach stanowiących dochody budżetu państwa podatek dochodowy od osób fizycznych 10 397 388,00 zł
- udziały w podatkach stanowiących dochody budżetu państwa 1 204 668,92 zł

podatek dochodowy od osób prawnych

Wykres 1. Procentowy udział dochodów własnych gminy w ogólnych dochodach miasta i gminy Kruszwica na przestrzeni lat: 2014-2017.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na podstawie powyższego wykresu można zauważyć, że udział dochodów własnych w dochodach ogólnych systematycznie malał w latach 2014-2017. Udział dochodów własnych w ogólnych dochodach gminy dla miasta i gminy Kruszwica jest niższy niż w województwie kujawsko-pomorskim i powiecie inowrocławskim. Kondycja finansowa miasta i gminy jest dobra. Dochody na 1 mieszkańca kształtują się blisko średniej dla powiatu. Na tle województwa bardzo dobrze wypada także udział dochodów własnych w ogólnych dochodach gminy.

Pokazuje to poniższa tabela:

Tabela 2. Dochody gminy na tle powiatu inowrocławskiego i województwa kujawsko-pomorskiego w 2017 roku:

Jednostka terytorialna	Udział dochodów własnych w ogólnych dochodach gminy [%]	Dochody na 1 mieszkańca w zł	Dochody ogółem w zł
gmina Kruszwica	42,3%	3 863,36	75 459 227,08
powiat inowrocławski	48,7%	4 095,19	662 405 261,65
województwo kujawsko - pomorskie	46,0%	4 805,40	10 009 329 337,12

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS

W ramach uzyskiwanych dochodów gmina decyduje o rozmiarach i strukturze wydatków budżetowych. Wykonanie dochodów wg działów w 2017 r. przedstawia się następująco:

Tabela 3. Wydatki zrealizowane w 2017r.

Lp.	Wydatki na:	Wykonanie w zł	Udział wydatków z poszczególnych działów w ogólnych wydatkach zrealizowanych w %
1.	na rolnictwo i łowiectwo	1691785,23	2,17
2.	na transport i łączność	6941483,09	8,90
3.	na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska	5811224,53	7,45
4.	na gospodarkę mieszkaniową	1786385,42	2,29
5.	na oświatę i wychowanie	21759038,94	27,89
6.	na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego	2107124,64	2,70
7.	na ochronę zdrowia	358511,44	0,46
8.	na pomoc społeczną	6167282,15	7,91
9.	Wydatki na kulturę fizyczną	1864448,91	2,39
10.	na administrację publiczną	7862050,18	10,08
11.	na turystykę	117031,83	0,15
12.	na bezpieczeństwo publiczne i ochronę przeciwpowodziową	827102,87	1,06
13.	inne	20721183,96	26,56
14.	**SUMA**	**78014653,19**	**100**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Największym obciążeniem dla budżetu gminy są wydatki ponoszone na oświatę i wychowanie (27,89%) oraz na administrację publiczną (10,08%), w dalszej kolejności na transport i łączność (8,90%).

Obszar objęty zmianą Studium zainicjowaną uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica zlokalizowany jest w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie inowrocławskim, w północno-zachodniej części gminy Kruszwica i obejmuje teren Miasta Kruszwica oraz obszary położone w obrębie: Grodztwo, Szarlej, Kobylniki, Łagiewniki oraz Karczyn. Teren objęty zmianą studium zajmuje powierzchnię ok. 2258 ha, z czego w przybliżeniu 1/3 terenu stanowi Miasto Kruszwica. Poza Miastem Kruszwica obszar zmiany studium jest w niewielkim stopniu zurbanizowany. Dużą część terenu opracowania

stanowią grunty orne, nieużytki porośnięte trawami i roślinnością krzewiastą. Istniejącą zabudowę stanowią przede wszystkim budynki mieszkalne, usługowe oraz produkcyjne. Na części obszaru opracowania znajdują się również ogródki działkowe, jezioro Gopło oraz odcinek rzeki Noteć.

Obszar objęty zmianą Studium zainicjowaną uchwałą nr XXVI/310/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica zlokalizowany jest w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie inowrocławskim, w północnej części gminy Kruszwica, na granicy z gminą Inowrocław i obejmuje teren miejscowości Arturowo i Karczyn. Teren objęty zmianą studium zajmuje powierzchnię ok. 138 ha. Obszar opracowania stanowi grunty orne, nieużytki porośnięte trawami i roślinnością krzewiastą, położone w miejscowościach Arturowo i Karczyn, sąsiadując z istniejącą zabudową stanowiącą przede wszystkim budynki mieszkalne lub usługowe. Część obszaru opracowania przylega do linii kolejowej nr 131 Chorzów Batory-Tczew oraz przez teren zmiany przebiega gazociąg tranzytowy DN 1400 Rosja-Europa.

1.2 Struktura użytkowa i przeznaczenia terenów

Struktura użytkowania gruntów ma determinujący wpływ na ich przyszłe przeznaczenie w kierunkach zagospodarowania przestrzennego. W poniższej tabeli przedstawiono strukturę użytkowania gruntów gminy Kruszwica w oparciu o ewidencję gruntów:

Tabela 4. Struktura użytkowania gruntów gminy Kruszwica.

Rodzaj użytkowania	Powierzchnia geodezyjna w ha
użytki rolne	22357
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	1102
pozostałe grunty	2782
RAZEM	26241

Źródło: Opracowano na podstawie wykazu gruntów gminy Kruszwica, stan na dzień 1 stycznia 2019 r.

W strukturze użytkowania gruntów największą część zajmują użytki rolne (22 357 ha), stanowiące około 85,19 % całej powierzchni gminy. Drugą pozycję zajmują pozostałe grunty stanowiące prawie 11 % powierzchni gminy. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione zajmują 4,19% powierzchni gminy.

1.3 Uzbrojenie terenu

W tabeli poniżej przedstawiono główne wskaźniki dotyczące uzbrojenia terenu gminy Kruszwica w infrastrukturę techniczną, dokonując przy tym porównania danych odnoszących się bezpośrednio do gminy Kruszwica z danymi dotyczącymi obszaru województwa kujawsko-pomorskiego oraz powiatu inowrocławskiego. Przedstawione dane pozyskano z informacji posiadanych przez Główny Urząd Statystyczny aktualnych na rok 2018.

Tabela 5. Główne wskaźniki dotyczące uzbrojenia terenu miasta i gminy Kruszwica na tle powiatu inowrocławskiego oraz województwa kujawsko- pomorskiego.

Lp.	Główne wskaźniki	województwo kujawsko-pomorskie	powiat inowrocławski	gmina Kruszwica
1.	Korzystający z instalacji wodociągowej w % ogółu ludności	95,4	98,8	99,9
2.	Korzystający z kanalizacji w % ogółu ludności	70,2	71,3	72,4
3.	Korzystający z gazu w % ogółu ludności	43,4	46,0	48,5

Źródło: Opracowano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego na 2019 r.

Analizując wskaźniki charakteryzujące uzbrojenie terenu, należy stwierdzić iż gmina Kruszwica prezentuje się pod tym względem bardzo korzystnie biorąc pod uwagę zarówno powiat inowrocławski, jak i całe województwo kujawsko-pomorskie. W roku 2019 wskaźnik osób korzystających z instalacji wodociągowej, kanalizacji oraz gazu przewyższał zarówno wskaźniki w powiecie jak i województwie.

2. Uwarunkowania wynikające ze stanu ładu przestrzennego i wymogi jego ochrony.

Do czynników, jakie wpłynęły na kształtowanie się sieci osadniczej na terenach nadgoplańskich, należy zaliczyć przede wszystkim: żyzne gleby, bogactwa naturalne i położenie geograficzne. W czasach powstawania państwa polskiego przez Kruszwicę przebiegał szlak bursztynowy, szlak handlowy łączący Wielkopolskę z Rusią oraz szlak wodny prowadzący od Warty przez jezioro Gopło do Wisły. Ze względu na takie usytuowanie Kruszwica stała się we wczesnym średniowieczu znaczącym ośrodkiem handlowym, a także miejscem gdzie rezydowali polscy władcy i dostojnicy. W roku 1422 Władysław Jagiełło nadał Kruszwicy prawa miejskie. Jednak niszczona niejednokrotnie przez pożary i najazdy podupada i w roku 1657 zamek wraz z miastem zostaje prawie doszczętnie zniszczony przez wycofujących się Szwedów. Do XIX w. Kruszwica pełniła marginalną

rolę. Rozwój miasta nastąpił w latach 30-tych XIX w. i od tego czasu stopniowo i systematycznie się rozwija.

Niestety z układu urbanistycznego z czasów średniowiecza nic się nie zachowało. Układ zachodniej części miasta oraz dawnej wsi Kruszwica pochodzi z drugiej połowy XIX w. i charakteryzuje się 2 i 3-kondygnacyjnymi budynkami. Osiedle Zagople powstało w drugiej połowie XX w. z charakterystycznej z tamtego okresu wielkiej płyty.

Prawie wszystkie wsie na terenie gminy posiadają podobną konstrukcję przestrzenną. To typowe przykłady ulicówek oraz nieliczne wielodrożnice (tj. Chełmce i Sukowy). Założenia te w niektórych wypadkach zostały już zdeformowane nową zabudową jednak nadal jest widoczny pierwotny rysunek urbanistyczny miejscowości, a niektóre przez nową zabudowę zostały wzmocnione i uzupełnione.

Przemiany zachodzące w sieci osadniczej poza miastem Kruszwica są minimalne i można tu mówić głównie o utrwalaniu stanu istniejącego. Funkcjonujące do niedawna ośrodki gospodarki wielkoobszarowej spowodowały rozwój ośrodków wiejskich, powiększenie substancji mieszkaniowej i usługowej. Przekształcenie państwowych gospodarstw rolnych spowodowała regres w rozwoju wielu jednostek osadniczych.

Pozytywną cechą sieci osadniczej w gminie jest znaczna koncentracja zabudowy w ośrodkach przy niewielkim udziale zabudowy kolonijnej. Są to cechy, które pozwalają na przekształcenia strukturalne na wsi - tworzenie gospodarstw wielkoobszarowych, wyposażenie wsi w infrastrukturę techniczną i społeczną.

Zmieniające się uwarunkowania społeczne i ekonomiczne, ale także troska o zrównoważony rozwój legły u podstaw decyzji Rady Miejskiej w Kruszwicy o wszczęciu procedury planistycznej uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica. Należy zatem przyjąć, iż Rada Miejska, zważając na dynamiczny i ciągły proces gospodarowania obszarem gminy oraz zobowiązując Burmistrza Kruszwicy do opracowania stosownej zmiany studium czyni zadość wymogom racjonalności w zarządzaniu przestrzenią gminy, w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa.

Aktualnie na obszarze zmiany studium obowiązuje 15 planów miejscowych:

1. Uchwała Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29.10.1997 r. Nr XLIV/290/97,
2. Uchwała Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 30.12.1998 r. Nr III/29/98,
3. Uchwała Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 30.12.1998 r. Nr III/36/98,
4. Uchwała Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 18.06.1998 r. Nr LII/362/98,
5. Uchwała Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 18.06.1998 r. Nr LII/363/98,
6. Uchwała Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 24.11.1999 r. Nr XII/150/99,
7. Uchwała Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 24.11.1999 r. Nr XII/151/99,
8. Uchwała Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 27.12.2002 r. Nr IV/34/2002,

9. Uchwała Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 30.06.2003 r. Nr X/86/2003,
10. Uchwała Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 listopada 2016 r. Nr XXVI/252/2016,
11. Uchwała Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 26 października 2017 r. Nr XXXVII/372/2017,
12. Uchwała Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 26 października 2017 r. Nr XXXVII/375/2017,
13. Uchwała Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 28 marca 2019 r. Nr V/46/2019,
14. Uchwała Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 27 sierpnia 2019 r. Nr X/108/2019,
15. Uchwała Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 października 2019 r. Nr XII/141/2019,

W części zmiany studium nieobjętej planami miejscowymi, zmiany w sposobie zagospodarowania terenów odbywają się poprzez decyzje o warunkach zabudowy oraz decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Wskazane decyzje administracyjne wydawane są także w terenach zainwestowanych, na których istnieje już zabudowa, która często podlega uzupełnieniu i rozbudowie. Wydawanie dużej liczby decyzji o warunkach zabudowy nie jest korzystnym zjawiskiem w planowaniu spójnego i zorganizowanego rozwoju przestrzennego. Taką sytuację należy określić, jako szczególnie niekorzystną, zapewniającą niski stopień realizacji polityki przestrzennej określonej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica.

Zmieniające się uwarunkowania społeczne i ekonomiczne, ale także troska o zrównoważony rozwój legły u podstaw decyzji Rady Miejskiej w Kruszwicy o wszczęciu procedury planistycznej uchwałą nr XXVI/310/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica. Należy zatem przyjąć, iż Rada Miejska, zważając na dynamiczny i ciągły proces gospodarowania obszarem gminy oraz zobowiązując Burmistrza Kruszwicy do opracowania stosownej zmiany studium czyni zadość wymogom racjonalności w zarządzaniu przestrzenią gminy, w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa.

Aktualnie na obszarze zmiany studium obowiązuje 1 plan miejscowy:

1. Uchwała Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 28.05.2015 r. Nr VIII/73/2015,

W części zmiany studium nieobjętej planem miejscowym zmiany w sposobie zagospodarowania terenów odbywają się poprzez decyzje o warunkach zabudowy oraz decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Wskazane decyzje administracyjne wydawane są także w terenach zainwestowanych, na których istnieje już zabudowa, która często podlega uzupełnieniu i rozbudowie. Wydawanie dużej liczby decyzji o warunkach zabudowy nie jest korzystnym zjawiskiem w planowaniu spójnego i zorganizowanego rozwoju przestrzennego. Taką sytuację należy określić, jako szczególnie niekorzystną, zapewniającą niski stopień realizacji polityki przestrzennej określonej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica.

2a. Uwarunkowania wynikające z diagnozy, o której mowa w art. 10a ust. 1 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, przygotowanej na potrzeby strategii rozwoju gminy.

Obowiązująca Strategia Rozwoju Gminy Kruszwica przyjęta uchwałą Nr III/29/2018 Rady rady miejskiej w Kruszwicy z dnia 28 grudnia 2018 roku nie zawiera diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej, z uwzględnieniem obszarów funkcjonalnych, w tym miejskich obszarów funkcjonalnych. Podmiot opracowujący projekt strategii rozwoju nie przeprowadził dotychczas ewaluacji trafności, przewidywanej skuteczności i efektywności realizacji strategii rozwoju.

3. Uwarunkowania ~~przyrodnicze i stan środowiska~~ wynikające ze stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego

3.1. Ukształtowanie i formy powierzchni ziemi

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski[1] gmina położona jest w obszarze 3 mezoregionów wchodzących w skład makroregionu Pojezierzy Południowopomorskich. Są to: w zachodniej części gminy fragment Pojezierza Gnieźnieńskiego, Równina Inowrocławska w północno-wschodniej części gminy oraz fragment Pojezierza Kujawskiego w południowej części gminy. Południkową granicą między tymi jednostkami jest rynna jez. Gopło.

Jest to obszar ukształtowany podczas zlodowacenia północnopolskiego. Efektem tego jest zróżnicowanie rzeźby terenu a najwyraźniej zaznaczającą się w krajobrazie jednostką fizjograficzną miasta i gminy jest rynna jez. Gopło. Inną jednostką uwidaczniającą się w rzeźbie terenu jest dolina Bachorzy z Kanałem Bachorze. Zasadniczą część gminy zajmuje przeważnie płaska wysoczyzna morenowa, w obrębie której wykształciły się bardzo dobre gleby. Są to czarne ziemie oraz gleby brunatne i płowe. Głównymi elementami sieci hydrograficznej jest przepływająca przez północną część gminy rzeka Noteć oraz jez. Gopło.

Ukształtowanie terenu, rzeźba, gleby, wody oraz krajobraz gminy, są pochodzenia polodowcowego i tworzą krajobraz młodoglacjalny. Cechy krajobrazowe są pochodnymi procesów działalności glacjalnej i fluwioglacjalnej. Zróżnicowanie rzeźby pozwala podzielić gminę na mniejsze jednostki fizycznogeograficzne.

Centralna część gminy zajmowana jest przez rynnę Jeziora Gopło oraz równiny o charakterze biogennym - powstałe w procesie zarastania jeziora. Obszar ten zawiera się na wschód od linii

[1] J. Kondracki, Geografia regionalna Polski, PWN Warszawa 2000

wyznaczanej przez miejscowości Lachmirowice - Racice - Kruszwica oraz na zachód od linii wyznaczanej przez Złotowo - Ostrowo - Rusinowo - Gocanówko - Bródzki.

Dolina Bachorzy (zajmowana przez Kanał Bachorze, szerokość do 3km), położona na północny-wschód od Kruszwicy i Bródzek Na południu jej granicę wyznaczają miejscowości Wróble i Wola Wapowska, natomiast na północy przekracza granicę gminy. Na północ od Kruszwicy rozciąga się dwudzielna dolina Noteci, o podobnym charakterze. Jej zasadnicza część (zajęta przez Noteć i jeziora Szarlej) położona jest na wschód od miejscowości Kobylniki, Różniaty i Janowice, natomiast poboczna na zachód od tych miejscowości.

Pozostałą część gminy stanowią płaskie i faliste równiny morenowe (zbudowane z glin zwałowych) z rzadka urozmaicane większymi formami wklęsłymi lub wypukłymi. Taki równinny charakter ma druga z ważnych jednostek fizyczno-geograficznych, rozciągająca się na zachód i południowy zachód od linii wyznaczanej przez Lachmirowice - Racice - Kruszwica i Sławsk Wielki, która jedynie na południowy-zachód od Kruszwicy, w kierunku wsi Polanowice i Sukowy urozmaicona jest doliną erozyjną.

Południowo-wschodnia część gminy, ograniczona jest od zachodu doliną Jeziora Gopło, a od północy doliną Kanału Bachorze. Na wschód od Rusinowa obserwuje się dolinkę erozyjną, natomiast w okolicach wsi Chełmce i na północ od Witowic, wzniesienia moreny czołowej, będące największym wyniesieniem na terenie gminy (ok. 117 m n.p.m.).

Północna część gminy (w widłach dolin Kanału Bachorze i Noteci) z miejscowościami Karczyn i Szarlej, oraz miejscowości Kobylniki, Różniaty, Janowice także położona jest na równinie morenowej.

Gmina, pomimo znacznych różnic w genezie rzeźby, charakteryzuje się raczej niewielkimi różnicami wysokości, a obniżenia zajmowane przez Gopło, Kanał Bachorze, czy Noteć są relatywnie niewielkie. Różnice wysokości terenu w stosunku do sąsiednich wysoczyzn morenowych wynoszą kilka - kilkanaście metrów. Zdecydowana większość powierzchni gminy leży na wysokości od 80 do 90 m npm. W części południowo-wschodniej wysokości przekraczają nieznacznie 90 m npm. Siedziba gminy leży na wysokości 77 - 85 m n.p.m. Najwyżej położony punkt gminy - we wsi Chełmce na wysokość 117 m n.p.m., natomiast najniższy punkt (lustro Noteci w okolicy Janowic) leży na wysokości ok. 77 m n.p.m.

3.2. Budowa geologiczna

Powierzchnie gminy pokrywają głównie utwory czwartorzędowe, reprezentowane przez utwory plejstoceńskie w postaci; glin zwałowych, piasków, żwirów, mułków, iłów. Występują tu także utwory holoceńskie, do których zaliczane są piaski, namuły, mady wyścielające dna dolin rzecznych i jeziornych, a także torfy.

Pod osadami czwartorzędu występują skały trzeciorzędowe, z reguły serie mioceńskie i plioceńskie. Wykształcone są przede wszystkim w postaci iłów plioceńskich (pstre iły poznańskie) oraz

piasków i mułków z przewarstwieniami węgla brunatnego (miocen). Pokłady plioceńskie sięgają przeciętnie 10-30 m, miąższość miocenu to około 10 - 30 m.

Warstwy z okresu kredy wykształcone są w postaci piasków, piasków kwarcowych, mułków i iłów występują na większości obszaru (miąższość w granicach 80-150 m).

W południowej części gminy stwierdzono występowanie węgla brunatnego. Złoża te podobnie jak wszystkie w tej części województwa, nie są przewidziane do eksploatacji z tytułu wysokich walorów przyrodniczo krajobrazowych, oraz znacznej wartości rolniczej przestrzeni produkcyjnej (wg wytycznych „Wojewódzkiego planu zagospodarowania przestrzennego").

3.3. Wielkość i jakość zasobów wodnych

3.3.1. Wody podziemne

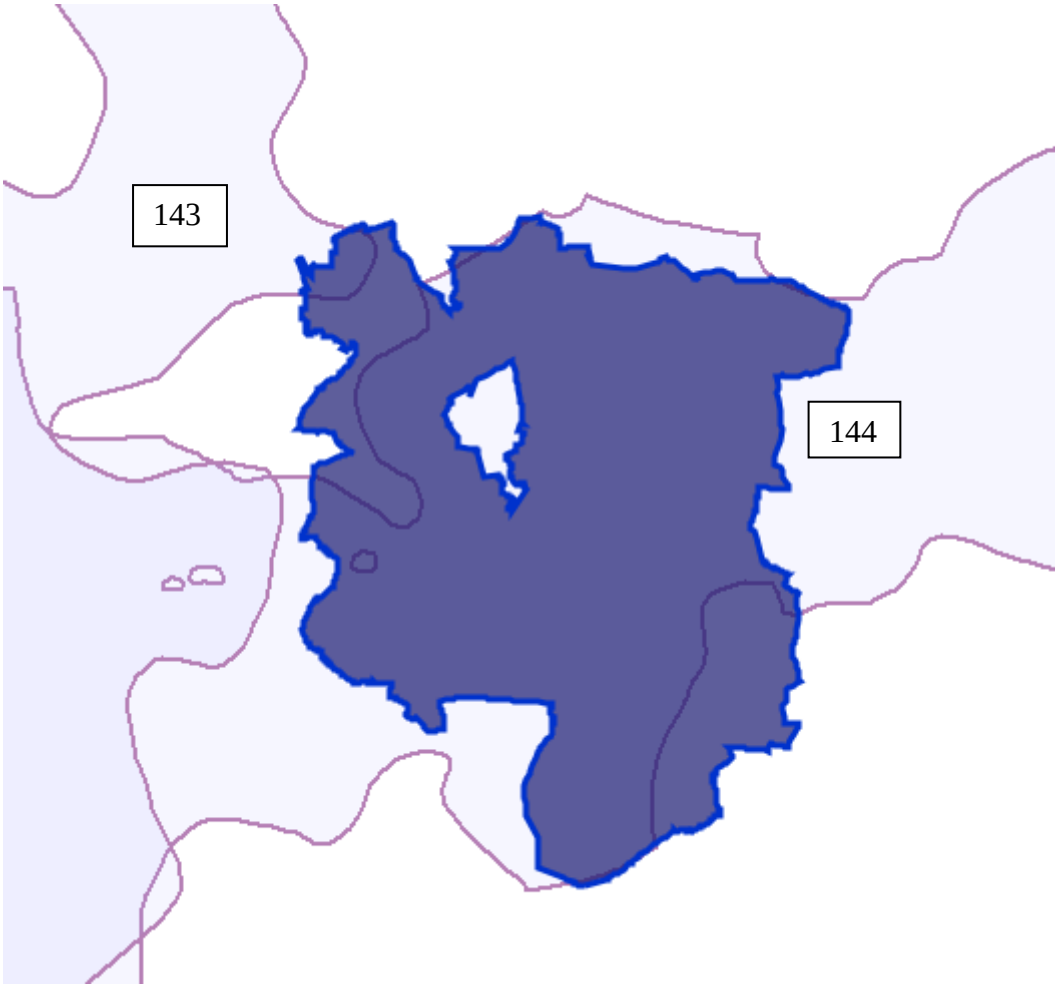
Pod względem uwarunkowań hydrogeologicznych Miasto i Gmina Kruszwica należą do terenów bogatych w zasoby wodne. Część gminy pokrywa się z obszarami dwóch GZWP (Główny Zbiornik Wód Podziemnych).

Prawie cała gmina Kruszwica leży w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych w utworach czwartorzędowych, oznaczonego nr 144 i określonego jako „Dolina Kopalna Wielkopolska". Zbiornik ten obejmuje prawie cały obszar gminy za wyjątkiem obszarów w południowo-wschodniej oraz północno-zachodniej części gminy. Całkowita powierzchnia zbiornika (który cechuje się bardzo dużą rozległością - część położna na terenie gminy Kruszwica stanowi tylko niewielki fragment całości) wynosi około 4 tys. km^2, średnia głębokość ujęcia 60 m, zaś szacunkowe zasoby dyspozycyjne 480 tys. m3 na dobę. Warto podkreślić, że część tego zbiornika położona pod rynną Gopła charakteryzuje się płytkim zaleganiem zwierciadła wody, co stwarza zagrożenie łatwego jej zanieczyszczenia.

Północno-zachodnia część gminy (niewielki fragment) leży w zasięgu trzeciorzędowego zbiornika oznaczonego jako nr 143 i określanego mianem „Subzbiornika Inowrocław-Gniezno". Ogólna powierzchnia zbiornika wynosi ok. 5000 km^2.

Do wód podziemnych zaliczane są także wody gruntowe, które charakterem i głębokością występowania odzwierciedlają cechy konfiguracyjne terenu oraz budowę geologiczną jego podłoża, obecność zbiorników i cieków wód powierzchniowych. Dolina Bachorzy, Dolina Noteci i strefa przybrzeżna Gopła ma wysoki poziom wód gruntowych, natomiast pozostała część gminy cechuje się niskim ich poziomem. Przyczyna tego zjawiska jest złożona i obejmuje zarówno odwadniający charakter większości rowów melioracyjnych, jak też typowo rolniczy krajobraz pozbawiony lasów zapewniających naturalną retencję, istotne są również przyczyny klimatyczne, związane z małą ilością opadów.

Rysunek 2. Gmina Kruszwica na tle Głównych Zbiorników Wodnych Podziemnych



źródło: http://mapy.geoportal.gov.pl

3.3.2. Wody powierzchniowe

Gmina charakteryzuje się stosunkowo niekorzystnymi stosunkami wodnymi. Pod względem zasobności w wody powierzchniowe, powiat inowrocławski, do którego należy gmina Kruszwica, zaliczany jest do obszarów o małej zasobności. Jednak ze względu na znaczną powierzchnię jeziora Gopło współczynnik jeziorności jest dość wysoki w porównaniu do pozostałych gmin tego regionu. Według danych z ewidencji gruntów wody powierzchniowe zajmują 6,6 % całkowitej powierzchni gminy.

Jedynym naturalnym ciekiem jest rzeka Noteć, której górny odcinek przepływa przez teren gminy, przy czym znaczną jej część stanowi jezioro Gopło, przez które przepływa. Oprócz Noteci na terenie gminy wyróżnić należy cieki sztuczne, w tym kanał Bachorze (łączący jez. Gopło z rzeką Zgłowiączką), Kanał Gocanowski oraz liczne rowy melioracyjne szczegółowe (łącznie 229 km). Na stosunki wodne na terenie gminy wpływ ma także: Kanał Gopło - Ostrowo (połączenie z jez. Ostrowskim; na niewielkim odcinku zahacza o tereny gminy. Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji

Urządzeń Wodnych we Włocławku wykazuje na terenie gminy następujące kanały (cieki podstawowe). Najdłuższy z nich kanał Bachorze - odwadnia obszar 184,2 km^2 i uchodzi do północnej części jez. Gopło.

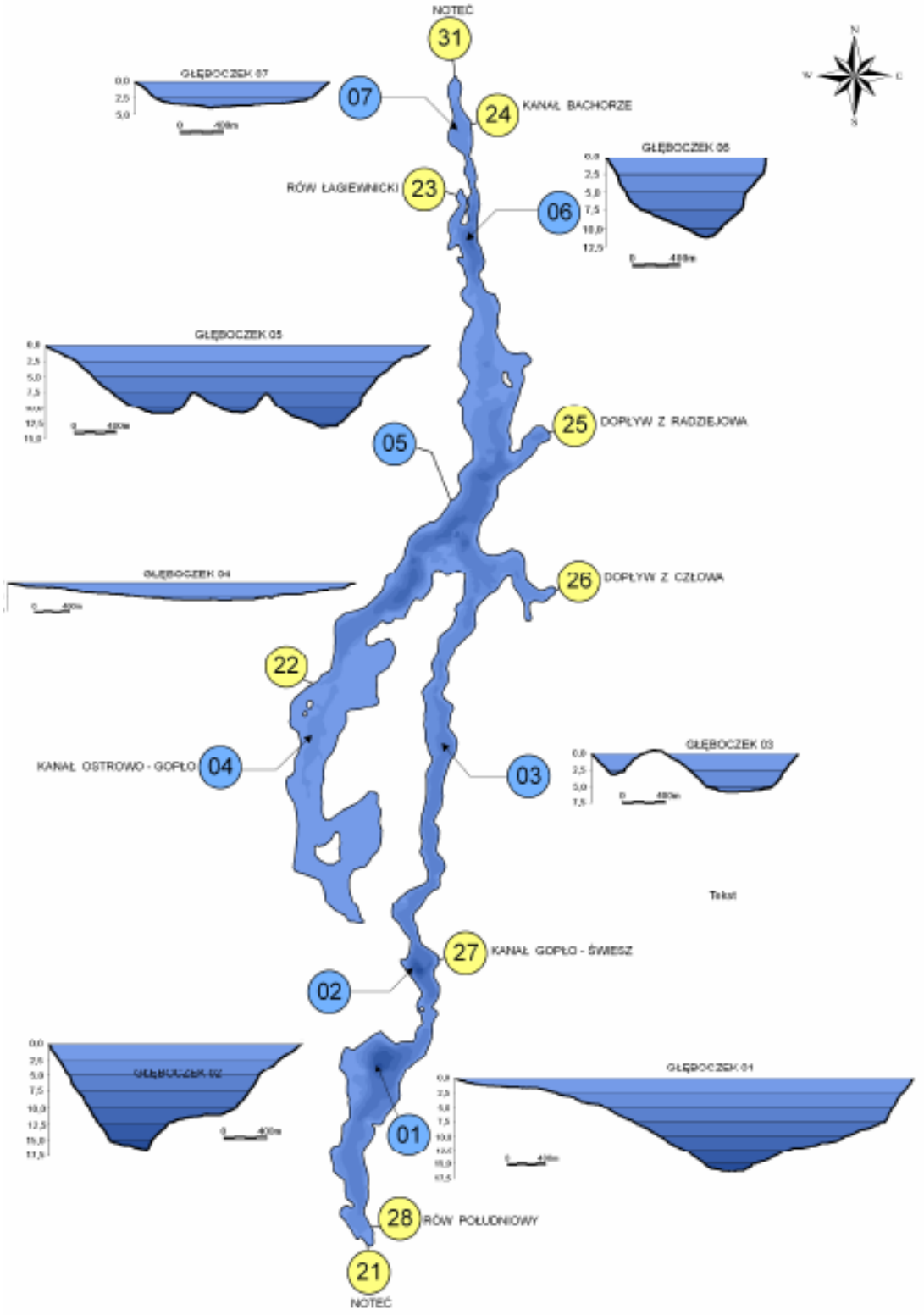
Stan czystości rzek występujących na terenie miasta i gminy Kruszwica kontroluje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Kontrolą objęte były dopływy do jeziora Gopło. Cieki zasilające ten zbiornik są całkowicie zdegradowane. Przy czym jej pozaklasowość utrzymuje się bez większych zmian od wielu lat. W przypadku punktu pomiarowego w Kobylnikach do takiego stanu rzeczy przyczynia się nadmierna koncentracja związków fosforu, chlorofilu „a" oraz stan sanitarny. Na terenie gminy główną przyczyną takiego stanu są spływy powierzchniowe z obszarów rolnych.

3.3.3. Zbiorniki wodne

Najważniejszym jeziorem i główną dominantą krajobrazu gminy jest Gopło, o łącznej powierzchni ponad 2154 ha i objętości 78,5 mln m3. Gopło jest największym naturalnym zbiornikiem wodnym na terenie województwa (zarówno pod względem powierzchni jak i objętości) i zajmuje 9 miejsce pod względem powierzchni w kraju. Zajmuje ono system rozległych rynien polodowcowych. Akwen podzielony jest na kilka części o zróżnicowanych parametrach morfometrycznych. Jezioro zasilane jest od południa przez Noteć, której ujście ze zbiornika znajduje się na północ od Kruszwicy. Przez Jezioro Gopło przepływa rzeka Noteć. Rozciąga się na długości ok. 25 km, szerokość sięga do 3,2 km, linia brzegowa ma długość ponad 90 km; jest jeziorem płytkim, ponieważ przeciętna głębokość wynosi tylko 3,6 m, a maksymalna - 16,6 m. Lustro wody leży na wysokości 77 m npm, przeciętna temperatura wody na głębokości 40 cm wynosi 10°C. Jezioro posiada rozległą zlewnię całkowitą o powierzchni 1408,21 km^2. Na terenie gminy Kruszwica leży około połowa łącznej powierzchni jeziora.

Według „Katalogu jezior Polski" Adama Choińskiego, oprócz Gopła na terenie gminy występuje jeszcze 6 jezior (o pow. ponad 1 ha): jez. Tryszczyń (pow. 37,5 ha; objętość 1571,9 tys. m3; głębokość śr 4,4 m, gł. max 8,8 m); jez. Gocanowskie (pow. 10,0 ha); jez. Łunin (pow. 2,2 ha); 3 nie nazwane jeziora o pow. 1,0 ha, 1,1 ha 2,0 ha.

Rysunek 3. Batymetria jeziora Gopło



źródło: Szatten D. 2008. Stan czystości jeziora Gopło w 2007 roku. Inspekcja Ochrony Środowiska. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2008.

Jezioro Gopło zasilają ponadto liczne cieki charakteryzujące się niewielkimi przepływami, jednak silnie obciążone biogenami, które pochodzą z zanieczyszczeń punktowych i obszarowych. Stan sanitarny wielu z nich jest niezadowalający co wskazuje na silne zanieczyszczenie ściekami bytowymi.

Zlewnia Gopła należy do obszarów o najniższych średnich spływach jednostkowych w Polsce. Nad północnym krańcem jeziora położona jest Kruszwica, posiadająca oczyszczalnie. Zlewnia jeziora o żyznych glebach użytkowana jest rolniczo. Pozbawiona jest większych kompleksów leśnych. Warunki naturalne jeziora oraz zlewni całkowitej powodują, że Gopło posiada niekorzystną III kategorię podatności na degradację. Niska odporność na wpływy z zewnątrz decyduje o pozaklasowym charakterze wód jeziora Gopło. W okresie letnim warstwy naddenne jeziora są odtlenione. Większość badanych wskaźników posiada wartości wykraczające poza klasę, a tylko nieliczne odpowiadają III klasie. Szczególnie wysoka jest produkcja pierwotna. Jak wykazały wieloletnie badania wzmożone procesy fotosyntezy rozpoczynają się zwykle w czasie zanikania pokrywy lodowej. Zakwity wody w jeziorze ograniczały przezroczystość wód do zaledwie 0,3 m. Warunki sanitarne są korzystne w środkowej i południowej części jeziora. Wartości miana Coli w przymiejskiej części Gopła odpowiadały niskiej III klasie czystości.

W wyniku analizy czynników decydujących o podatności jeziora na degradacje, wykonanej zgodnie z metodyką SOJJ, jezioro Gopło zaliczone zostało do III kategorii podatności na degradacje. Ta stosunkowo słaba kategoria jest wynikiem znikomej stratyfikacji wód jeziora oraz niekorzystnych czynników morfometryczno-zlewniowych, takich jak: średnia głębokość, stosunek objętości do długości misy jeziora i zagospodarowanie zlewni bezpośrednie, w której zdecydowaną dominację mają grunty orne oraz występuje znaczna ilość punktowych źródeł zanieczyszczeń. Rozległość przestrzenna i objętościowa epilimnionu powoduje, że znaczna cześć dna kontaktuje się z wodami jeziora, ułatwiając migracje materii ze zdeponowanych osadów do wody. Również powierzchnia zlewni całkowitej w stosunku do objętości jeziora (współczynnik Schindlera) został zaliczony do słabej, III kategorii. Najwyżej ocenionym wskaźnikiem jest procent wymiany wody, który według IMGW, wynosi 130%.

Stan jakości pozostałych zbiorników wodnych nie jest kontrolowany przez WIOŚ. W roku 2004 wykonano badania jakości wód pod kątem przydatności do kąpieli 5 plaż występujących na terenie gminy. Wszystkie z nich uzyskały pozytywną opinię.

3.4. Rolnicza i leśna przestrzeń produkcyjna

3.4.1. Gleby i ich wykorzystanie

Gleby gminy Kruszwica charakteryzują się dobrymi wskaźnikami zasobności w związki biogenne oraz uregulowanym odczynem (gleby kwaśne stanowią niewielki procent powierzchni). Wytworzyły się one z macierzystych utworów czwartorzędowych gliniastych, są to głównie czarne ziemie oraz gleby brunatne należące przeważnie do II i III klasy bonitacyjnej. Charakterystycznym typem gleby obserwowanym na terenie gminy są czarne ziemie zwane „kujawskimi" powstające w warunkach dużej wilgotności na obszarach równinnych o małym poziomie naturalnego odwodnienia. Gleby te są bardzo urodzajne i najczęściej zaliczane do kompleksów pszennych - bardzo dobrego

i dobrego. Gmina Kruszwica należy do obszarów o największej w kraju powierzchni tego typu gleb - stanowią one około połowy gruntów na terenie gminy.

Na dnach rynien polodowcowych oraz w dolinie Noteci i Bachorzy występują obszary gleb organicznych bagiennych i pobagiennych, użytkowanych głównie jako użytki zielone.

Opisane warunki glebowe stanowią o sprzyjających warunkach rozwoju rolnictwa. Rozkład procentowych udziałów gleb poszczególnych klas bonitacyjnych przedstawia się następująco:

Tabela 6. Udział procentowy poszczególnych klas bonitacyjnych gruntów ornych.

Klasa bonitacji	% udział w powierzchni miasta i gminy
I	1,7
II	16,4
III	41,2
IV	28,9
V	9,8
VI	1,9

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Kruszwicy

Wśród gruntów rolnych dominuje klasa III, która stanowi 41,2 % wszystkich gruntów rolnych w gminie. Następnie klasa IV (28,9%) i II (16,4%). Udział użytków zielonych w klasach najsłabszych (V-VI) wynosi 11,7% i należy do niższych wśród gmin województwa.

W roku 2008 rozpoczął się monitoring prowadzony przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Bydgoszczy w miejscowościach Piecki, Janowice i Bródzki, polegający na określeniu zawartości azotu mineralnego w gruntach ornych.

Tabela 7. Struktura użytkowania gruntów w mieście i gminie Kruszwica (wg danych z 1 stycznia 2019r.).

Wyszczególnienie	Pow. w gminie	Pow. w mieście
Pow. ogólna gminy	25577	664
Grunty rolne	22096	258
w tym:		
- grunty orne	18921	210
- sady	48	4
- łąki	1359	18
- pastwiska	504	5
- grunty rolne zabudowane	397	15
-grunty pod stawami	51	0
- grunty pod rowami	137	4
- grunty zadrzewione	109	2
i zakrzewione na użytkach rolnych	570	0

- nieużytki		
Grunty leśne	1098	4
Tereny zabudowane i zurbanizowane	900	235
Grunty pod wodami	1483	166

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z zestawienia zbiorczego przedstawionego przez Starostwo w Inowrocławiu.

Na terenie gminy znajduje się ponadto glebowa powierzchnia wzorcowa. Zlokalizowana jest ona przy zachodnim brzegu jeziora Gopło, na południe od miasta Kruszwica. Powierzchnie te - zwane w skrócie GPW, są to wytypowane według ściśle określonych zasad fragmenty powierzchni leśnych Polski, o wielkości nie mniejszej niż 300 ha. Ich wydzielenie ma na celu jak najpełniejsze zabezpieczenie gleb reprezentujących typowe dla danego regionu elementy pokrywy glebowej przed sztucznie wywołanymi zmianami morfologii oraz właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych. GPW zasadniczo nie wydziela się na obszarach gdzie gleby są antropogenicznie przekształcone. W wyjątkowych sytuacjach nie przestrzega się tej zasady jeśli odchylenia od cech naturalnych powstały wskutek długotrwałego stosowania typowego dla danego regionu sposobu użytkowania (uprawy) i są w tym regionie charakterystyczne dla znacznych obszarów[2].

3.4.2. Gospodarka leśna

Grunty leśne gminy Kruszwica leżą w obszarze nadleśnictwa Miradz. Powierzchnia gruntów zalesionych oraz związanych z gospodarką leśną, wynosi na terenie Miasta i Gminy Kruszwica 1098 ha, co stanowi 3 % jej całkowitej powierzchni. Lesistość gminy jest bardzo niska w porównaniu do wartości średniej dla województwa kujawsko-pomorskiego (23,8%) i ponad o połowę mniejsza od średniej powiatu inowrocławskiego (10,3%).

Podstawowym gatunkiem lasotwórczym w gminie Kruszwica jest sosna (43%), pozostałe istotne gatunki drzew to: jesion, olcha, topola, dąb i brzoza. Lasy znajdujące się na terenie gminy w ok.50% należą do I strefy zagrożenia przemysłowego.

Duża część lasów gminy to lasy rezerwatowe Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia (głównie łęgi wiązowo-jesionowy i wierzbowo-topolowy olsy i grądy). Wschodni brzeg jeziora w okolicy Gocanowa porośnięty jest łęgiem olszowo-jesionowym z domieszką wierzby, grabu i brzozy. Trudno dostępny teren i rozłożyste drzewa tworzą dobre warunki do gniazdowania ptaków.

Lasy znajdujące się na terenie gminy w całości zostały uznane za ochronne jako:

- lasy wodochronne - zabezpieczenie wilgoci i funkcje retencyjne,
- lasy pełniące funkcje ostoi dla zwierząt chronionych.

[2] R.Bednarek, H.Dziadowiec, U.Pokojska, Z.Prusinkiewicz. 2004. *Badania ekologiczno - gleboznawcze.* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

3.5. Surowce naturalne

Surowce mineralne

Na terenie miasta i gminy Kruszwica znajduje się łącznie 9 udokumentowanych złóż:

- w południowo-wschodniej części gminy – złoże węgla brunatnego „Chełmce” (ID złoża: 414),
- przy południowej granicy administracyjnej miasta Kruszwica – złoże kruszywa naturalnego „Grodztwo I” (ID złoża: 6214),
- w północno-wschodniej części gminy znajdują się 3 złoża kruszywa naturalnego: „Wróble” (ID złoża: 5301), Wróble II” (ID złoża: 7761), Wróble III” (ID złoża: 7915),
- w północno-zachodniej części gminy znajdują się 4 złoża kruszywa naturalnego: „Janowice I” (ID złoża: 16731), „Przedbojewice I” (ID złoża: 17627), „Tupadły-Przedbojewice I” (ID złoża: 17443), „Tupadły-Przedbojewice II” (ID złoża: 18497).

Wody geotermalne

Gmina Kruszwica jest położona w okręgu szczecińsko – łódzkim, który jest jednostka podziału terenu Polski ze względu na występowanie złóż wód geotermalnych. Na terenie gminy zostały wykonane odwierty potwierdzające występowanie wód geotermalnych o temperaturach rzędu 80-90^{o}C w piaszczystych utworach dolnej jury (liasu) i doggeru oraz w węglanowych utworach doggeru i malmu.

3.6. Szata roślinna

Pod względem florystycznym gmina Kruszwica jest obszarem zróżnicowanym. Przeważają tu obszary wykorzystywane rolniczo, a zbiorowiska zbliżone do naturalnych stanowią niewielki procent powierzchni. Dużym urozmaiceniem w rolniczym krajobrazie jest rynna jeziora Gopło. Należy pamiętać jednak że utrzymanie wysokiej bioróżnorodności na terenach rolniczych należy do priorytetowych kierunków działań mających na celu ochronę środowiska przyrodniczego w Polsce.

Zdecydowaną większość przestrzeni gminy pokrywają antropogeniczne zbiorowiska rolnicze. Roślinność zbliżona do naturalnej występuje w niewielkich enklawach. Paranaturalne warunki rozwoju roślinności stwarzają trwałe użytki zielone, tj. łąki i pastwiska. Działalność na tych obszarach jest zbliżona do gospodarki ekstensywnej, co stwarza dogodne warunki do życia roślin charakterystycznych dla naszej strefy geograficzno-klimatycznej. Na stanowiskach podmokłych, często zaniedbanych, rozprzestrzeniają się turzyce i sity. Na polach, łąkach, pastwiskach, a szczególnie na brzegach cieków wodnych często występują kępy drzew, najczęściej liściastych o charakterze naturalnym (grunty zadrzewione), stanowiące miejsca bytowania dla przedstawicieli świata zwierząt oraz będące korytarzami ekologicznymi. Gdyby wyłączyć wszelką ingerencja człowieka teren gminy

porastałyby żyzne lasy liściaste z rodzaju grądów, buczyn i boru mieszanego świeżego. Miejscami na glebach mniej zasobnych znajdowałyby się tereny zgodne z wymogami boru świeżego i suchego. W zależności od lokalnych warunków wodnych i glebowych występowałyby w dolinach rzecznych i podmokłych obniżeniach terenu siedliska olsu i łęgu.

Ważną rolę w systemie ekologicznym gminy o dominującej funkcji rolniczej spełnia roślinność śródpolna oraz parkowa.

Zadrzewienia śródpolne szczególnie o charakterze pasowym, przydrożne i przywodne pełnią rolę migracyjnych korytarzy ekologicznych, urozmaicają krajobraz gminy, podnoszą walory estetyczno-krajobrazowe oraz spełniają na obszarach użytkowanych rolniczo funkcję zabezpieczającą przed procesami erozyjnymi i stepowieniem. Ponadto, regulują stosunki wodne i poprawiają lokalny agroklimat oraz klimat akustyczny. Zadrzewienia śródpolne i krzewiaste zarośla na terenie gminy porastają partie terenu nie wykorzystane rolniczo: wierzchołki wzniesień i małe obniżenia wytopiskowe. Są to różne gatunkowo drzewa, w większości liściaste.

Szczególne miejsce w rolniczym krajobrazie gminy mają zabytkowe parki podworskie i wiejskie. Występujący w nich starodrzew stanowi niezbędny element siedliskowy dla wielu gatunków zwierząt. Na terenie gminy istnieje 11 zespołów pałacowo-parkowych wpisanych do rejestru zabytków. Na terenie gminy istnieje jeszcze około 20 parków wiejskich. W większości parków występują stawy i oczka wodne. Z tego względu zasługują na uwagę nie tylko jako cenne obiekty florystyczne i krajobrazowe, ale także w kontekście poprawy stosunków wodnych na terenie gminy.

3.7. Siedliska i ostoje zwierząt

Szczególne znaczenie dla świata zwierzęcego Gminy Kruszwica ma awifauna jeziora Gopło. Szczególne walory tego obszaru, zwłaszcza w świetle dyrektywy ptasiej, zadecydowały o włączeniu go do ogólnoeuropejskiej sieci NATURA 2000 (OSO „Ostoja Nadgoplańska” PLB 040004), która w świetle ustawy o ochronie przyrody jest objęta w Polsce prawną ochroną przyrody. Obszar „Ostoi Nadgoplańskiej” pokrywa się swoim zasięgiem z obszarem Natura 2000 mający znaczenie dla wspólnoty SOO „Jezioro Gopło”.

Południkowe położenie jeziora powoduje, że omawiany teren stanowi łącznik pomiędzy dwoma równoleżnikowo położonymi rozległymi obszarami dolin; na północy doliny Noteci, a na południu doliny Warty. Efektem tego jest nagromadzenie wielu gatunków ptaków wodno błotnych, najbardziej zagrożonych nie tylko w skali Polski, ale i Europy. Teren Parku jest jedną z najcenniejszych w Polsce ostoi lęgowych ptaków wodnych i błotnych. Należy zwrócić uwagę na fakt, że ptaki wodne i błotne tworzące znaczną część lęgowej populacji ptaków w Parku są czułe na wpływy gospodarki człowieka. Na Gople najliczniej występuje łyska, perkoz, krzyżówka i gęgawa. W zbiorowiskach szuwarowych Gopła siedem gatunków należy do dominujących. Są to trzcinniczek, perkoz dwuczuby, łyska, potrzos,

krzyżówka, trzciniak i rokitniczka. Na Gople i w bezpośrednim jego otoczeniu gnieździ się kilka gatunków silnie zagrożonych wyginięciem, które znalazły się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Są to bąk, gągoł, kropiatka, zielonka, błotniak łąkowy, bielik, wąsatka, bocian biały. Z kategorii zagrożonych wyginięciem wymienić należy przede wszystkim perkoza rdzawoszyjego, bączka, krakwę, płaskonosa, jastrzębia, błotniaka stawowego, wodnika, sieweczkę rzeczną, rybitwę czarną strumieniówkę, dziwonię i in. Z listy gatunków globalnie zagrożonych, w Nadgoplu odnotowano dwa gatunki wymienione w światowej Czerwonej Księdze: bocian biały i bielik oraz 21 gatunków zagrożonych w skali europejskiej. Nie należy zapominać o przedstawicielach szponiastych, które również spotkamy w Parku. Najliczniejsze to: błotniak stawowy i myszołów. Pustułka, kobuz, bielik, błotniak łąkowy gołębiarz, krogulec gnieżdżą się regularnie lecz nielicznie. Zalatuje tu także sporadycznie rybołów. Bardzo uboga i nieliczna jest fauna sów. Stwierdzono tylko występowanie dwóch gatunków- puszczyka i sowy uszatej oraz prawdopodobnie lęgowej płomykówki

Równie bogate i interesujące są zgrupowania ptaków nielęgowych, których w Nadgoplu stwierdzono około 35 gatunków wodnych i błotnych. Na szczególną uwagę zasługują także bardzo wysokie koncentracje lęgowe żurawi na Potrzymiechu. W niektórych latach nawet do ponad 1000 osobników żurawi. Zimujące gęsi zbożowe i białoczelne tworzyły stado 2000-3000 osobników. W okresie wiosennym na Gople w okresie szczytu przelotów przebywa ponad 5000 ptaków, a w okresie jesiennym liczba ta wzrasta do 6000-7000 osobników.

Dla ptaków istotne są również tereny związane z ekosystemem Noteci. Gnieżdżą się tam: gęgawy, cyranki, płaskonosy, błotniak stawowy, rybitwy, sieweczki rzeczne. Nie można wykluczyć także gniazdowania kani czarnej i rudej, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, kulik wielki i podróżniczek. Dolina Noteci stanowi naturalny korytarz ekologiczny, niezwykle istotny dla ptaków wędrownych.

Powszechnie znanymi ptakami synantropijnymi, związanymi z siedzibami ludzkimi w krajobrazie wiejskim są: bocian biały, jaskółki dymówka i oknówka, szpak, wróbel, mazurek i kopciuszek. Ogrody warzywne, obrzeża sadów, zakrzewienia i zadrzewienia zasiedlają pokrzewki: cierniówka, piegża, zaganiacz, gęsiorek, dzwoniec, szczygieł, makolągwa i kulczyk. W zabudowie miejskiej do typowych gatunków należą: gołąb skalny, sierpówka, jerzyk, kawka i gawron.

Założyć można że na pozostałym obszarze gminy występuje większość gatunków charakterystycznych dla rolniczego krajobrazu niżu Polski. Do szczególnie zagrożonych na terenie gminy należą liczne gatunki płazów. Z krajobrazem rolniczym związana jest grzebiuszka ziemna. Mniejsze zbiorniki wody zasiedla kumak nizinny, który jest gatunkiem ginącym, a przyczyną jest wysychanie w sezonie małych zbiorników. Rodzaj żaba (Rana) reprezentują dwie grupy: żaby brunatne i zielone. W ostatnich latach wyraźnie zaznacza się spadek liczebności płazów, a jedną z przyczyn jest obniżenie poziomu wód gruntowych, które spowodowało zanik koniecznych dla rozrodu płazów zbiorników wody. Zjawisko to bardzo widoczne jest na terenach rolniczych. Jezioro Gopło i inne zbiorniki zamieszkuje 25 gatunków ryb. Są to m. in. sandacz, sum, leszcz, węgorz, szczupak, karp,

karaś, jazgarz. Wśród gadów występuje jaszczurka zwinka, występująca najczęściej na nasłonecznionych stokach, polanach, oraz w mniejszej liczebności jaszczurka żyworodna bytująca w niskiej roślinności na terenach wilgotnych, skrajach lasów i występuje w rozproszeniu na obszarze całego województwa. Pospolitym mieszkańcem wilgotnych partii lasów i borów mieszanych jest beznoga jaszczurka - padalec. Nad śródleśnymi zbiornikami wodnymi, zwłaszcza na torfowiskach i podmokłych łąkach oraz na skrajach lasów bytuje zaskroniec zwyczajny.
Do licznych należy zaliczyć rząd gryzoni. Sukces rozrodczy osiągają takie gatunki jak: wiewiórka, coraz rzadziej spotykany piżmak, szczur wędrowny, mysz domowa. Nornica ruda mysz polna i zaroślowa znajdują liczne odpowiednie dla siebie biotopy. Bogato reprezentowany jest rząd owadożernych.

3.8. Klimat

Warunki klimatyczne obserwowane w gminie są typowe dla obszaru Kujaw. Miasto i Gminę Kruszwica charakteryzuje niski poziom opadów. Wynosi on rocznie około 450 - 500 mm, wskutek czego gmina leży w strefie o najniższych w kraju opadach, a w „Planie zagospodarowanie przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego” zaliczona została do „obszarów niedoboru wody dla roślin uprawnych w okresie wegetacji”.

Omawiany obszar pod względem klimatycznym stanowi podobnie jak inne ziemie polskie krainę przejściową pomiędzy oceanicznym klimatem Europy Zachodniej a kontynentalnym klimatem Europy Wschodniej. Klimat zlewni jeziora Gopła zaliczyć należy według mapy Romera regionów klimatycznych Polski do typu klimatu "Wielkich Dolin", krainy klimatycznej gnieźnieńsko- kaliskiej. Według Gumińskiego obszar zlewni leży w dzielnicy rolniczo- klimatycznej środkowej, która obejmuje wschodnią część Niziny Wielkopolsko- Kujawskiej wraz z zachodnią częścią Niziny Mazowieckiej. Dzielnica ta posiada najmniejsze opady roczne w Polsce, względną małą częstotliwość opadu gradowego, liczbę dni mroźnych 30-50, a z przymrozkami 100-110. Okres wegetacyjny trwa tu do 214 dni.

Zróżnicowanie klimatyczne w obrębie zlewni jest niewielkie z powodu małych deniwelacji terenu. Nieznaczny wpływ na klimat obszaru wywiera powierzchnia wodna jeziora Gopła. Gopło wpływa na zróżnicowanie termiczne i wilgotnościowe, powoduje lokalną wymianę zarówno ciepła, jak i wilgoci między wodą a lądem. Wskutek tych różnic w nagrzaniu powstają wiatry o zmiennych kierunkach i prędkościach.

3.9. Wymogi ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego

3.9.1. Natura 2000

Natura 2000 jest przyjętym przez Unię Europejską systemem ochrony wybranych elementów przyrody, najważniejszych z punktu widzenia całej Europy. System ten nie ma zastępować systemów krajowych, ale je uzupełniać - dawać merytoryczne podstawy do zachowania dziedzictwa przyrodniczego w skali kontynentu. Polega on na wybraniu (według określonych kryteriów) a następnie skutecznym ochronieniu określonych obszarów. Podstawę do wybierania i chronienia obszarów zaliczanych do systemu Natura 2000 stanowią istniejące wcześniej dyrektywy europejskie (tj. akty prawne wiążące rządy państw Unii): tzw. Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Habitatowa.
Zgodnie z tekstem ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody NATURA 2000 to spójna Europejska Sieć Ekologiczna obejmująca:

- specjalne obszary ochrony (SOO) tworzone dla ochrony: siedlisk naturalnych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt,
- obszary specjalnej ochrony (OSO) tworzone w ramach Dyrektywy Ptasiej dla ochrony siedlisk ptaków.

Obszar Specjalnej Ochrony „Ostoja Nadgoplańska”

Na terenie gminy Kruszwica znajduje obszar OSO „Ostoja Nadgoplańska”. Nosi on symbol PLB 040004 i obejmuje obszar 4624 ha tj. 17,6% gminy. Łączna powierzchnia obszaru wynosi 9815,84ha. Jest to ostoja ptasia o randze europejskiej E 41 (Nadgoplański Park Tysiąclecia), zaproponowana jako OSO 15 kwietnia 2004r.

Na terenie obszaru występują co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi . Obserwowano tu 198 gatunków ptaków; wśród nich 74 związane są z obszarami wodnymi i błotnymi. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: batalion, bączek, bąk, podróżniczek, perkoz dwuczuby, cyranka, gęgawa; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje czajka, gąsiorek i łyska. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego żurawia, gęsi oraz czernicy. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego gęsi białoczelnej i gęsi zbożowej. Poniżej przedstawiono całościowe zestawienie zwierząt i roślin pochodzące z formularza danych dla obszaru Natura 2003.
Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG:

- *Botaurus stellaris* (bąk)

[3] NATURA 2000 STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH DLA OBSZARÓW SPECJALNEJ OCHRONY (OSO), DLA OBSZARÓW SPEŁNIAJĄCYCH KRYTERIA OBSZARÓW O ZNACZENIU WSPÓLNOTOWYM (OZW) I DLA SPECJALNYCH OBSZARÓW OCHRONY (SOO). PLB040004 Ostoja Nadgoplańska. Zakład Ornitologii PAN-Gdańsk; Instytut Ochrony Przyrody PAN-Kraków; TECHMEX SA Bielsko-Biała (GIS data statistics); WZR woj. wielkopolskiego: A. Winiecki, M. Kupczyk, M.Maciejewski.

- *Ixobrychus minutus* (bączek)
- *Ciconia ciconia* (bocian biały)
- *Anser albifrons* (gęś białoczelna)
- *Haliaeetus albicilla* (bielik)
- *Circus aeruginosus* (błotniak stawowy)
- *Circus pygargus* (błotniak łąkowy)
- *Porzana porzana* (kropiatka)
- *Porzana parva* (zielonka)
- *Crex crex* (derkacz)
- *Grus grus* (żuraw)
- *Philomachus pugnax* (batalion)
- *Gallinago media* (dubelt)
- *Sterna hirundo* (rybitwa rzeczna)
- *Chlidonias niger* (rybitwa czarna)
- *Asio flammeus* (sowa błotna)
- *Dryocopus martius* (dzięcioł czarny)
- *Dendrocopos medius* (dzięcioł średni)
- *Lullula arborea* (lerka)
- *Anthus campestris* (świergotek polny)
- *Luscinia svecica* (podróżniczek)
- *Sylvia nisoria* (jarzębatka)
- *Lanius collurio* (gąsiorek)
- *Emberiza hortulana* (ortolan)

Regularnie występujące Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG:

- *Tachybaptus ruficollis* (perkozek)
- *Podiceps cristatus* (perkoz dwuczuby)
- *Podiceps grisegena* (perkoz rdzawoszyi)
- *Cygnus olor* (łabędź niemy)
- *Anser fabalis* (gęś zbożowa)
- *Anser anser* (gęgawa)
- *Anas strepera* (krakwa)
- *Anas platyrhynchos* (krzyżówka)
- *Anas querquedula* (cyranka)
- *Anas clypeata* (płaskonos)

- *Aythya ferina* (głowienka)
- *Aythya fuligula* (czernica)
- *Accipiter gentilis* (jastrząb)
- *Accipiter nisus* (krogulec)
- *Rallus aquaticus* (wodnik)
- *Gallinula chloropus* (kokoszka)
- *Fulica atra* (łyska)
- *Charadrius dubius* (sieweczka rzeczna)
- *Charadrius hiaticula* (sieweczka obrożna)
- *Vanellus vanellus* (czajka)
- *Gallinago gallinago* (kszyk)
- *Limosa limosa* (rycyk)
- *Tringa totanus* (krwawodziób)
- *Larus ridibundus* (śmieszka)
- *Larus canus* (mewa pospolita)
- *Locustella luscinioides* (brzęczka)
- *Acrocephalus schoenobaenus* (rokitniczka)
- *Acrocephalus scirpaceus* (trzcinniczek)
- *Acrocephalus arundinaceus* (trzciniak)
- *Panurus biarmicus* (wąsatka)
- *Lanius excubitor* (srokosz)
- *Emberiza schoeniclus* (potrzos)
- *Phalacrocorax carbo sinensis* (kormoran czarny (sinensis))
- *geese* (gęsi)

Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

- 1355 *Lutra lutra* (wydra)

Płazy i gady wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

- *Triturus cristatus* (traszka grzebieniasta)
- *Bombina bombina* (kumak nizinny)

Ryby wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

- *Cobitis taenia* (koza)

Inne ważne gatunki zwierząt i roślin:

- Ssaki: *Plecotus auritus* (gacek brunatny)

- Płazy i gady: *Bufo bufo* (ropucha szara), *Bufo viridis* (ropucha zielona), *Hyla arboreta* (rzekotka drzewna), *Pelobates fuscus* (grzebiuszka ziemna), *Rana arvalis* (żaba moczarowa), *Rana esculenta* (żaba wodna), *Rana lessonae* (żaba jeziorkowa), *Rana ridibunda* (żaba śmieszka), *Rana temporaria* (żaba trawna).
- Ryby: *Leucaspius delineates* (słonecznica), *Rhodeus sericeus* (różanka), *Silurus glanis* (sum europejski).
- Rośliny: *Asarum europaeum* (kopytnik pospolity), *Convallaria majalis* (konwalia majowa), *Dactylorhiza incarnate* (kukułka krwista), *Dactylorhiza majalis* (kukułka szerokolistna), *Dianthus superbus* (goździk pyszny), *Epipactis helleborine* (kruszczyk szerokolistny), *Epipactis palustris* (kruszczyk błotny), *Frangula alnus* (kruszyna pospolita), *Galium odoratum* (przytulia wonna), *Gentianella uliginosa* (goryczuszka błotna), *Glaux maritime* (mlecznik nadmorski), *Helichrysum arenarium* (kocanki piaskowe), *Hepatica nobilis* (przylaszczka pospolita), *Lilium martagon* (lilia złotogłów), *Listera opata* (listera jajowata), *Lycopodium clavatum* (widłak goździsty), *Matteuccia struthiopteris* (piuropusznik strusi), *Nuphar lutea* (grążel żółty), *Nymphaea alba* (grzybienie białe), *Polypodium vulgare* (paprotka zwyczajna), *Pulsatilla pratensis* (sasanka łąkowa), *Ribes nigrum* (porzeczka czarna), *Trollius europaeus* (pełnik europejski), *Veronica praecox* (przetacznik wczesny), *Viburnum opulus* (kalina koralowa).

Obszar obejmuje Jezioro Gopło, jego otoczenie z grupą jezior: Skulskie (Skulskie, Skulska Wieś, Czartowo). Gopło jest długim - 25 km - jeziorem polodowcowym o płaskich brzegach, z rozległymi połaciami szuwarów trzcinowych. Położone na nim wyspy zajmują łącznie 25 ha i wiele z nich jest także porośniętych szuwarami. W sąsiedztwie jeziora występują podmokłe łąki, a także pola orne i niewielkie lasy łęgowe. Jezioro jest eksploatowane przez rybaków. Odwiedzają je także wędkarze i żeglarze.

Specjalny Obszar Ochrony „Jezioro Gopło”

Obszar obejmuje jezioro Gopło i system jezior Skulskich wraz z otoczeniem i rozległy kompleks leśny położony na zachód od Gopła. W obszarze stwierdzono występowanie 19 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących w sumie 36% powierzchni. Obszar ma w skali Wielkopolski duże znaczenie dla zachowania zbiorowisk łąkowych wykształconych na pokładach wapna łąkowego. Całość zajmuje obszar 13459,42 ha. Duże połacie zajmują tu też łąki halofilne. Obszar jest ważny dla ochrony 5 gatunków z Załącznika II Dyrektywy (w sumie stwierdzono ich tu 7); utrzymują się stanowiska lipiennika Loesela, staroduba łąkowego, a także przetacznika wczesnego – roślin zagrożonych w Polsce. W szuwarach nadgoplańskich występują jedno z bogatszych w Polsce stanowisk scolochloi trzcinowatej, wyznaczające jednocześnie południową granicę zasięgu. W ostoi stwierdzono pięć gatunków kręgowców z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar jest

ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E 41[4]. Przez Komisję Europejską obszar zatwierdzony został z dniem 12 grudnia 2008r.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I występujące na terenie obszaru Natura 2000:

- Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (*Glauco-Puccinietalia* część - zbiorowiska śródlądowe);
- Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*;
- Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*;
- Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne;
- Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*);
- Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków;
- Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);
- Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*);
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji;
- Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);
- Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis*);
- Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*);
- Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne);
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe);
- Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*);
- Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*).

Obszar ten jest ponadto miejscem występowania licznych gatunków fauny i flory.

Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Lutra lutra

Płazy i gady wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

[4] NATURA 2000 STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH DLA OBSZARÓW SPECJALNEJ OCHRONY (OSO), DLA OBSZARÓW SPEŁNIAJĄCYCH KRYTERIA OBSZARÓW O ZNACZENIU WSPÓLNOTOWYM (OZW) I DLA SPECJALNYCH OBSZARÓW OCHRONY (SOO). PLH040007. Jezioro Gopło. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków; J. Chmiel, Zakład Taksonomii Roślin UAM, Poznań; M. Kupczyk, Zakład Biologii i Ekologii Ptaków UAM, Poznań.

Triturus cristatus

Bombina bombina

Ryby wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Rhodeus sericeus amarus

Cobitis taenia

Rośliny wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Angelica palustris

Liparis loeselii

Inne ważne gatunki zwierząt i roślin

Ssaki

Plecotus auritus

Płazy

Bufo bufo

Bufo viridis

Hyla arborea

Pelobates fuscus

Rana arvalis

Rana esculenta

Rana lessonae

Rana ridibunda

Rana temporaria

Ryby

Leucaspius delineatus

Silurus glanis

Rośliny

Cnidium dubium

Convallaria majalis

Dactylorhiza incarnata

Dactylorhiza majalis

Dianthus arenarius

Dianthus superbus

Epipactis palustris

Gentiana pneumonanthe

Gentianella uliginosa

Glaux maritima

Lathyrus palustris

Lilium martagon

Listera ovata
Lycopodium clavatum
Nuphar lutea
Nymphaea alba
Polypodium vulgare
Pulsatilla pratensis
Ribes nigrum
Scolochloa festucacea
Trollius europaeus
Veronica praecox
Viburnum opulus

3.9.2. Rezerwaty przyrody

Na terenie gminy znajduje się jeden rezerwat przyrody: „Nadgoplański Park Tysiąclecia". Obejmuje on obszar gruntów leśnych, rolnych, bagien nieużytków oraz części Jeziora Gopło wraz z wyspami o powierzchni 1882,65 ha położonym w gminie Kruszwica, powiat inowrocławski oraz w gminie Jeziora Wielkie, powiat mogileński w województwie kujawsko-pomorskim. Istnieje on od 1967r.[5] Wcześniej zajmował powierzchnię aż 12683,76 ha (czyli większą od obecnego obszaru Nadgoplańskiego Parku Krajobrazowego, w powiatach woj. bydgoskiego: inowrocławskim, radziejowskim, mogileńskim oraz w powiecie konińskim woj. poznańskiego. Obecną formę przyjął 1 kwietnia 2009r[6]. W skład rezerwatu wchodzą:

- obszar „Trzciny Giżewskie". Teren położony jest wzdłuż północno-zachodniego brzegu jeziora Gopło, o powierzchni 53 hektarów obejmuje pas trzcin o długości 3 600 metrów. Jego zasięg przechodzi niedaleko wsi Rzepowo, Giżewo, Racice. Począwszy od zadrzewienia położonego na północny wschód od miejscowości Rzepowo do południowego cypla zadrzewienia położonego na wschód od miejscowości Racice. Jest to miejsce bytowania i żerowania licznych gatunków ptaków (gęś gęgawa, żuraw, wodnik, kropiatka, trzcinniczek, potrzos). Głównymi roślinami rosnącymi na tym terenie są jak wskazuje nazwa trzciny i sitowia. Te natomiast dają schronienie dla innych gatunków flory rosnącej w tej strefie jeziora. Wymienić wśród nich można: mannę mielec, kosaćca żółtego, mozgę trzcinowatą.
- obszar „Zatoka Sucha". Obszar położony w północno-wschodniej części nadgopla o powierzchni 58 hektarów. Ciągnie się wzdłuż wschodniego brzegu jeziora Gopło na odcinku 2800m od południowego skraju półenklawy śródleśnej od punktu położonego na brzegu jeziora w odległości 500m na południe od południowego cypla wyspy Sucha Góra. Do obszaru „Zatoka Sucha" należy ponadto wyspa Sucha Góra wraz z otaczającym ją pasem trzcin oraz położony

[5] Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 września 1967 r. (MP nr 53 poz. 263 z 1967 r.)
[6] Zarządzenie Nr 5/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 1 kwietnia 2009r. w sprawie rezerwatu przyrody „Nadgoplański Park Tysiąclecia".

w odległości 150m na zachód od szosy Kruszwica-Gocanowo staw Unin z przyległymi bagnami łączącymi się z Zatoką Suchą.

- obszar „Kąty Kickowskie" obejmujący pas trzcin o powierzchni 47 ha ciągnący się wzdłuż brzegu jeziora Gopło na odcinku 4200m, poczynając od południowego cypla lasu rusinowskiego i obejmujący brzegi rozwidlonej zatoki wraz z przyległym stawem Tarnowczyńskim położonym w odległości 300m na północny-zachód od wsi Kicko, połączonym z jeziorem pasem bagien. Południową granicę tego obszaru stanowi północny skraj lasu ostrowsko-popowskiego. Jest to miejsce lęgowe bąka, wąsatki, kokoszki wodnej oraz miejsce żerowania orła bielika i myszołowa.
- obszar „Bąbule" obejmujący pas trzcin o powierzchni 52 ha, porastających północny cypel półwyspu Potrzymiech i ciągnących się na odcinku 5200m wzdłuż brzegów tego półwyspu od punktu przecięcia się granicy byłych powiatów inowrocławskiego i mogileńskiego ze wschodnim brzegiem zachodniej odnogi jeziora Gopło, na wysokości południowego cypla tzw. Popowskich Górek, położonych na południowy zachód od miejscowości Popowo. Do obszaru tego należy ponadto wyspa Bąbula Mała o powierzchni 0,23ha wraz z otaczającym ją pasem trzcin, położona we wschodniej odnodze jeziora Gopło na wysokości miejscowości Popowo. Jest to miejsce gniazdowania i żerowania kaczek, mew, czapli, rybitwy, kormorana i brodźca.
- obszar „Zatoka Biała Osoba" obejmujący pas trzcin o powierzchni 26 ha, ciągnący się wzdłuż wschodniego brzegu zachodniej odnogi jeziora Gopło na długości 2km od punktu położonego na brzegu jeziora Gopło w odległości 150m na południe od promu w miejscowości Lachmirowice do punktu załamania linii brzegowej położonego na wysokości wyspy Bąbula Mała. Miejsce bytowania i gniazdowania gęsi, bąka, kszyka, trzcinniczka, łyski, czapli siwej.
- obszar „Bachorze" obejmujący bagna potorfowiskowe, moczary i nieużytki o powierzchni 80 ha, leżące w południowo-zachodniej części półwyspu Potrzymionek. Granica tego obszaru przebiega następująco: od punktu przecięcia się granicy byłych powiatów inowrocławskiego i mogileńskiego z linią brzegową jeziora Gopło granica biegnie wzdłuż granicy tych powiatów w kierunku północnym, a następnie północnowschodnim do punktu położonego na wysokości drogi gruntowej prowadzącej do miejscowości Ostrówek. W tym miejscu granica skręca i biegnie w kierunku wschodnim do rozgałęzienia dróg gruntowych, gdzie skręca i biegnie w kierunku południowo-zachodnim do brzegu jeziora Gopło, a następnie w tym samym kierunku brzegiem jeziora do punktu przecięcia się z granicą byłych powiatów inowrocławskiego i mogileńskiego. Występuje tu wiele gatunków roślin wodno-błotnych objętych ochroną, jest to miejsce bytowania bąka, żurawia, gęsi gęgawy.
- obszar „Potrzymionek" stanowiący południową część zachodniej odnogi jeziora Gopło, obejmujący pas trzcin i szuwarów wraz z wyspą Potrzymionek o powierzchni 81 ha (teren znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie gminy). Jest to miejsce

gniazdowania błotniaka stawowego, łabędzia niemego, perkoza dwuczubego, bąka, skowronka, rokitniczki, potrzosa, pokląskwy.

- obszar obejmujący część wód jeziora Gopło, nieużytki, bagna i grunty rolne o powierzchni 1427,24 ha.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie, ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych fragmentu ekosystemu wodno-błotnego, łąkowego i leśnego wraz z całą różnorodnością flory i fauny a w szczególności awifauny występującej na tym obszarze. Rodzaj rezerwatu: Florystyczno-Faunistyczny (Fl-Fn), ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ: Faunistyczny (PFn), podtyp: ptaków (Pt). Ze względu na główny typ ekosystemu: typ: różnych ekosystemów (EE), podtyp: mozaiki różnych ekosystemów (me).

3.9.3. Ochrona gatunkowa

Na terenie gminy Kruszwica stwierdzono występowanie wielu gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową. Większość z nich zlokalizowana jest w Nadgoplańskim Parku Krajobrazowym. Występuje tu kilkadziesiąt gatunków roślin objętych ochroną prawną[7]. Rozporządzenie Ministra Środowiska określa: gatunki dziko występujących roślin (objętych ochroną ścisłą, z wyszczególnieniem gatunków wymagających ochrony czynnej, objętych ochroną częściową, objętych ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane, oraz sposoby ich pozyskiwania, wymagających ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk oraz wielkość tych stref). W rozporządzeniu podane są ponadto zakazy właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków roślin i odstępstwa od zakazów, a także sposoby ochrony gatunków roślin. Zagrożenia i zasady ochrony określone zostały dla poszczególnych gatunków w „Operacie ochrony flory Nadgoplańskiego Parku Krajobrazowego", który jest integralną częścią Planu Ochrony Parku. Wśród cennych roślin występujących na terenie Parku należy wymienić m.in.: lipiennik Loesela, kruszczyk szerokolistny i błotny, goryczka wąskolistna i błotna, goździk piaskowy i pyszny, mlecznik nadmorski, lilia złotogłów, listera jajowata, śniedek baldaszkowy, storczyk szerokolistny i krwisty czy pióropusznik strusi.

Park, ale i pozostała część gminy jest ponadto miejscem występowania wielu gatunków zwierząt objętych prawną ochroną[8]. Rozporządzenie Ministra Środowiska określa gatunki dziko występujących:

- zwierząt objętych ochroną ścisłą, z wyszczególnieniem gatunków wymagających ochrony czynnej,
- zwierząt objętych ochroną częściową,

[7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764).

[8] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237).

- zwierząt objętych ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane, oraz sposoby ich pozyskiwania,
- ptaków, które mogą być sprzedawane, transportowane i przetrzymywane w celach handlowych, jeżeli zostały legalnie upolowane,
- zwierząt wymagających ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania,
- zakazy właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków zwierząt i odstępstwa od zakazów,
- sposoby ochrony gatunków zwierząt, w tym wielkość stref ochrony.

Na szczególną uwagę zasługują występujące tu licznie ptactwo wodno – błotne. Ponadto występują tu stosunkowo licznie gatunki ichtiofauny, herpetofauny oraz teriofauny.
Na terenie gminy występują również gatunki dziko występujących grzybów objętych ochroną ścisłą, objętych ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane, oraz sposoby ich pozyskiwania, wymagających ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk oraz wielkość tych stref. W Rozporządzeniu Ministra Środowiska[9] zostały ponadto określone zakazy właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków grzybów i odstępstwa od zakazów oraz sposoby ochrony gatunków grzybów.

3.9.4. Parki krajobrazowe

Nadgoplański Park Tysiąclecia powołany rozporządzeniem nr 252 z dn. 10.12.1992 wydanego przez Wojewodę Bydgoskiego na bazie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego nr 263 z dnia 15 września 1967 roku. Powierzchnia Parku wynosi 9 983 ha, w tym w mieście i gminie Kruszwica 6 677 ha. Celem jego powołania jest:

- zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych licznych miejsc lęgowych ptactwa wodnego, błotnego i lądowego oraz ochrona ptaków przelotnych,
- zabezpieczenie wartości historycznych tego rejonu związanych z początkami Państwa Polskiego, oraz wartości kulturowych charakterystycznych dla nadgopla,
- ochrona naturalnych właściwości środowiska przyrodniczego i swoistych cech krajobrazu.

Specyfiką Parku jest sposób użytkowania terenu - z ogólnej powierzchni, największą część zajmują użytki rolne (4711 ha, czyli prawie 53%), bardzo duży jest także udział wód (prawie wyłącznie jezioro Gopło - 2129 ha, czyli 24%), natomiast bardzo małą powierzchnię, bo tylko 171 ha zajmują lasy.

[9] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz.U.04.168.1765).

Nadgoplański Park Tysiąclecia został obszarem chronionym ze względu na wyjątkowe w skali Kujaw i Polski walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe. Wynikają one ze specyfiki Jeziora Gopło i przyległych ekosystemów, z roli jaką nadgoplański region Kujaw odgrywa w dziejach ziem polskich oraz z harmonijności krajobrazu paranaturalnego i rolniczo - osadniczego. Istotą ochrony walorów tego „Parku" jest integralnie traktowana ochrona walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, czyli jego trójochrona. Realizowana ona ma być w warunkach racjonalnego gospodarowania. Mieszkańcy nie mogą doznawać ograniczeń standardu życia z powodu realizacji celów ochrony, lecz winni czerpać korzyści z walorów tego regionu, co przyczyni się do uzyskania akceptowanej społecznie koegzystencji działań ochronnych i aktywności gospodarczej na obszarze Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia.

Park tworzą dwie strefy: obszary objęte ochroną rezerwatową o szczególnym znaczeniu oraz pozostała część - obszary ochrony krajobrazowej. Obszar ochrony rezerwatowej obejmuje tereny w bezpośrednim sąsiedztwie Gopła wraz z jeziorem i są to następujące obszary: Trzciny Giżewskie, Zatoka Sucha, Kąty Kiczkowskie, Bąbule, Zatoka Biała Osoba, Bachorze, Potrzymionek oraz część jeziora Gopło.

Na terenie gminy Kruszwica Park obejmuje w całości lub w części: miasto Kruszwicę oraz wsie: Łagiewniki, Rzepowo, Giżewo, Baranowo, Racice, Lachmirowice, Grodztwo, Gocanowo, Rusinowo, Tarnówek, Kicko, Ostrowo, Popowo, Złotowo, Mietlica i Ostrówek. Rozporządzenie tworzące Park określa też szczegółowo przebieg jego granic. W dużym uproszczeniu na terenie gminy biegną one w sposób następujący:

- na zachód od jeziora Gopło - od Mysiej Wieży w Kruszwicy ulicami Zamkową i Poznańską , a dalej wzdłuż drogi Kruszwica - Skulsk, aż do granicy gminy w okolicach Siemionek;
- na wschód od jeziora Gopło - od Mysiej Wieży wzdłuż drogi Kruszwica - Radziejów aż do skrzyżowania w okolicach wsi Chełmiczki, skąd biegnie drogą w kierunku Kicka i dalej na południe wzdłuż drogi - na wschód od wsi Ostrowo, Popowo i Złotowo; granice gminy przecina na południowy-zachód od Brześcia.

Zgodnie z zapisami rozporządzenia wojewody kujawsko-pomorskiego z dnia 2 listopada 2004r. w sprawie Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia w parku krajobrazowym 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 pózn. 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;
5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
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;
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.

Dokumentem ściśle określającym zasady rozwoju i gospodarki przestrzennej na terenie Parku jest Plan ochrony (posiadający 9 operatów szczegółowych), przyjęty Rozporządzeniem nr 160 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 maja 2001 r. W „Planie” zawarto między innymi następujące ograniczenia, zakazy i nakazy szczególnie istotne dla rozwoju gminy:

- zakaz rozpraszania zabudowy siedliskowej, rekreacyjnej i produkcyjnej - nowa zabudowa nie może być lokalizowana poza obecnymi koncentracjami zabudowy (w odległości ponad 50 m); nowe siedliska mogą powstawać w odległości nie większej niż 100 m od istniejących (wyjątkiem są gospodarstwa o pow. ponad 50 ha);
- w bezpośredniej strefie jeziora Gopło zakaz wytyczania nowych działek siedliskowych;
- zakaz budowy nowych obiektów wyższych od 2 kondygnacji (oraz poddasza użytkowego) oraz zakaz budowy na spadkach terenu pow. 10 stopni;
- zakaz wytyczania nowych działek letniskowych i tworzenia nowej zabudowy letniskowej oraz likwidacja zabudowy nielegalnej (największe skupiska zabudowy nielegalnej notuje się w Kruszwicy - Grodztwie, Mietlicy i na półwyspie Potrzymiech); jednocześnie dopuszcza się przekształcanie zabudowy siedliskowej w zabudowę o funkcji rekreacyjnej;
- zakaz budowy nowych dróg przez tereny leśne;
- zakaz penetracji turystycznej poza wyznaczonym szlakami;
- we wsiach zakaz budowy obiektów produkcyjnych i usługowych nie związanych z rolnictwem;

- nakaz opracowania planów zagospodarowania przestrzennego dla wszystkich miejscowości, osad i skupisk zagospodarowania turystycznego;
- ograniczenie rozwoju terytorialnego miejscowości (w tym Kruszwicy) na teren Parku, a rozwój przestrzenny tych miejscowości może się odbywać poprzez intensyfikację zabudowy (wypełnianie wolnych przestrzeni);
- istotnym uwarunkowaniem dla podmiotów gospodarczych (przemysłowych) działających w Parku jest wprowadzenie obowiązku sporządzenia do maja 2003 roku oceny oddziaływania na środowisko oraz eliminacja ewentualnych zanieczyszczeń generowanych przez te firmy w okresie 2 lat od sporządzenia oceny; wszystkie nowopowstające obiekty tego rodzaju zobowiązane są do sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko;
- na terenie Parku wprowadza się całkowity zakaz eksploatacji torfu i kredy jeziornej oraz zakaz eksploatacji wszelkich kruszyw i złóż obecnie nie eksploatowanych.

W stosunku do działalności turystycznej na terenie parku należy wprowadzić następujące regulacje:

- postuluje się przede wszystkim rozwój turystyki krajoznawczej i specjalistycznej (wędrówki piesze, spływy wodne i kajakowe, żeglarstwo, surfing, pływanie, wędkarstwo, jazda konna, turystyka rowerowa);
- może być realizowany wypoczynek pobytowy z preferencjami dla form ogólnodostępnych;
- nie mogą być realizowane sporty motorowe i motorowodne;
- zaleca się koncentrację miejsc noclegowych w zabudowie ogólnodostępnej (zajazdy, pensjonaty, schroniska, hotele, campingi), która nie powinna być przekształcana w zabudowę indywidualną; zaleca się utrzymywanie działalności ośrodków przez cały rok (przy ograniczaniu liczby miejsc wyłącznie sezonowych);
- nowotworzone obiekty noclegowe nie powinny mieć więcej niż 50 (w części Parku - 30) miejsc noclegowych;
- turystyka konna i rowerowa może być rozwijana tylko na ustalonych szlakach lub drogach;
- zakazuje się polowań i łowiectwa, a wędkowanie dopuszczone jest tylko w wyznaczonych strefach.

W zakresie gospodarki rolnej, na terenie Parku zaleca się propagowanie rolnictwa ekologicznego, dostosowywanie wielkości nawożenia do rzeczywistych potrzeb z preferencją dla nawozów organicznych. Należy także dążyć do ochrony terenów podmokłych i zabagnionych, oczek wodnych oraz zakazuje się przekształceń łąk na intensywne uprawy zielone lub pola.

3.9.5. Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Kruszwica znajdują się pomniki przyrody, którymi są pojedyncze drzewa i grupy drzew, a także głazy narzutowe. Szczegółowe dane dotyczące pomników przyrody dostępne są w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody (pod adresem www.crfop.gdos.gov.pl).

Na terenie Gminy Kruszwica pomnikami przyrody ustanowiono następujące obiekty (w nawiasie podano lokalizację obiektu):

- Głaz narzutowy (Szarlej, dz. ew. nr 43),
- Dąb szypułkowy – 2 szt. (Leśnictwo Różniaty, oddział 308d),
- Cypryśnik błotny – 3 szt. –(Kobylniki, dz. ew. nr 98),
- Cypryśnik błotny – 2 szt. (Kobylniki, dz. ew. nr 21),
- Orzech czarny (Kobylniki, dz. ew. nr 21/2),
- Topola biała, Robinia grochodrzew (Giżewo. dz. ew. nr 39),
- Wiąz szypułkowy - 2 szt., Lipa drobnolistna, Buk zwyczajny 2 szt., Jesion wyniosły 2 szt., Topola czarna (Polanowie, dz. ew. nr 20/3),
- Głaz narzutowy (Lachmirowice, dz. ew. nr 29),
- Lipa drobnolistna (Wróble, dz. ew. nr 105),
- Klon srebrzysty, Głóg dwuszyjkowy (Janowice),
- Topola biała (Przedbojewice, dz. ew. nr 50/15),
- Kasztanowiec biały, Topola biała - 2 szt., Lipa drobnolistna (Żerniki, dz. ew. nr 65/2),
- Dąb szypułkowy, Lipa drobnolistna (Popowo, dz. ew. nr 5/2),
- Dąb szypułkowy - 2 szt. (Popowo, dz. ew. nr 5/2),
- Świerk pospolity (Ostrowo, dz. ew. nr 33/1),
- Topola czarna - 3 szt. (Bachorce – Maszynice),
- Jesion wyniosły - 2 szt., Wiąz szypułkowy - 2 szt., Orzech czarny - 2 szt., Topola biała, Daglezja zielona (Piaski, dz. ew. nr 54/4),
- Lipa drobnolistna - 6 szt. (Kruszwica),
- Wiąz polny (Ostrówek),
- Głaz narzutowy „Głaz apokalipsy” (Ostrówek, dz. ew. nr 53),
- Głaz narzutowy (Złotowo – Brześć, dz. ew. nr 47/2),
- Głaz narzutowy „Piast” (Ostrowo, dz. ew. nr 98/2),
- Lipa drobnolistna - 6 szt. (Kobylniki – Janowice),
- Dąb szypułkowy - 2 szt., Klon srebrzysty, Kasztanowiec żółty, Platan klonolistny, Lipa szerokolistna (Tarnowo, dz. ew. nr 14/13),
- Lipa drobnolistna, Lipa drobnolistna, forma parasolowata (Mietlica),
- Dąb szypułkowy - 3 szt. (Mietlica).

3.9.7. Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania[10].

Na terenie gminy planowane jest ustanowienie 6 użytków ekologicznych[11]:

- Topiel i Cykowo,
- Łąki i torfowiska koło Racic,
- Uroczysko Trzciniec,
- Rynna koło Złotowa,
- Grodzisko Mietlica,
- Uroczysko Mietlica Duża.

Dla proponowanych użytków ekologicznych należy rozpoznać uwarunkowania wynikające z własności gruntów w celu przeprowadzenia formalno-prawnych procedur ich ustanowienia. W Planie ochrony NPK postuluje się wprowadzenie wspólnych zasad gospodarowania. Ustanowione tu zasady mają dotyczyć zakazu zmiany użytkowania łąkowego i leśnego na inne, zakazu prowadzenia jakichkolwiek prac melioracyjnych, wznoszenia obiektów budowlanych w obrębie użytku i w odległości 50m od niego oraz zanieczyszczenia jakimkolwiek substancjami powierzchni ziemi, wód i atmosfery. Na terenie tych obiektów preferować powinno się ekstensywne użytkowanie rolnicze w postaci wykaszania i wypasania łąk. Zaleca się ponadto dostosowanie gospodarki leśnej do ochronnych funkcji lasu, dopuszcza się prowadzenie gospodarki rybackiej w okresie od 30 września do 15 marca, a także zaleca się stosowanie ogrodzeń umożliwiających migrację fauny.

3.9.10. Lasy ochronne

Uznanie za lasy ochronne następuje w drodze zarządzenia lub decyzji Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa odrębnie dla każdego Nadleśnictwa. Powierzchnię lasów ochronnych ustala się w planach urządzenia lasów sporządzonych na okres 10 letni. Lasy znajdujące się na terenie gminy w całości zostały uznane za ochronne jako:

- lasy wodochronne - zabezpieczenie wilgoci i funkcje retencyjne,
- lasy pełniące funkcje ostoi dla zwierząt chronionych

[10] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. „*O ochronie przyrody*" (Dz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 880 z pózn. zm.).
[11] Załącznik nr 1 do Rozporządzenia nr 160 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z dnia 22 maja 2002r. w sprawie: „Ustalenia Planu Ochrony „Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia".

3.9.11. Gleby ochronne

59,4% użytków rolnych występujących na terenie gminy Kruszwica jest glebami chronionymi. Charakterystycznym typem gleby obserwowanym na terenie gminy są czarne ziemie zwane „kujawskimi". Gleby te są bardzo urodzajne i najczęściej zaliczane do kompleksów pszennych - bardzo dobrego i dobrego. Gmina Kruszwica należy do obszarów o największej w kraju powierzchni tego typu gleb - stanowią one około połowy gruntów na terenie gminy.

Tabela 8. Udział procentowy poszczególnych klas bonitacyjnych użytków rolnych objętych ochroną

Klasa bonitacyjna gleby	I	II	III
Udział % w powierzchni miasta i gminy Kruszwica	1,7	16,4	41,2

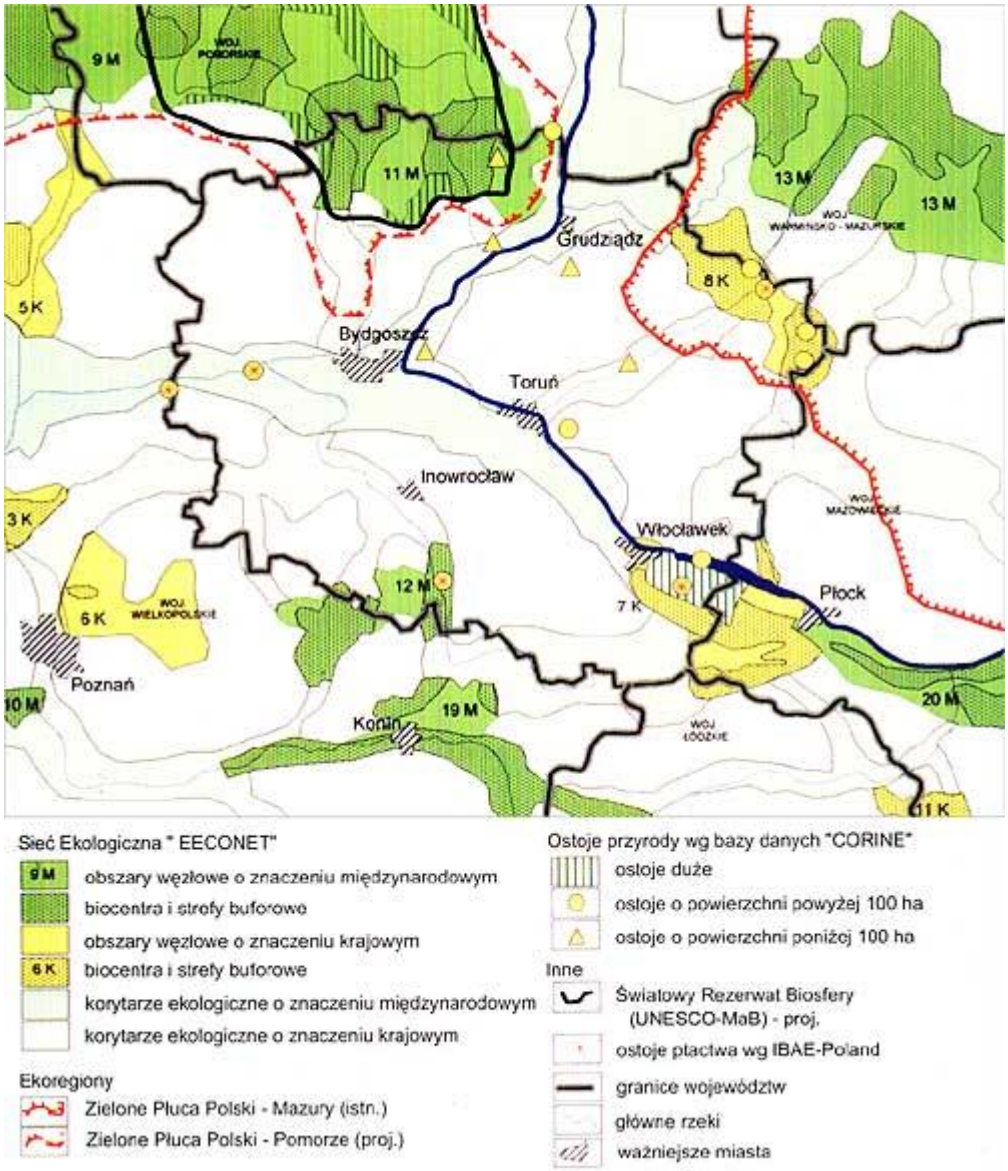
źródło: Urząd Miejski w Kruszwicy.

3.9.12. Ostoje CORINE

CORINE, czyli Coordination of Information on the Environment to system informacji na temat przyrody nadzorowany przez Europejską Agencję Środowiskową (EEA czyli European Environmental Agency). Celami programu są realizacja polityki ekologicznej Unii Europejskiej, która obejmuje ochronę bioróżnorodności we wszystkich wymiarach; określenie kierunku dotyczącego polityki ochrony przyrody, jej wdrażanie i pobudzanie różnych służb państwowych w tym wymiarze. CORINE stanowi podstawę dla systemu obszarów chronionych NATURA 2000 opartego na europejskiej sieci ekologicznej EECONET.

W Polsce program CORINE jest realizowany w trzech działach tematycznych: CORINE land cover (gromadzi informacje dotyczące użytkowania ziemi); CORINAIR (inwentaryzacja emisji zanieczyszczeń); CORINE biotopes (typowanie ostoi przyrodniczych, sporządzanie opisu bogactwa przyrodniczego). Gopło zaliczone jest do jednego z dziesięciu dużych (o pow. ponad 100 ha) ostoi ptactwa wg bazy CORINE (Ostoja Corine G05200200).

Rysunek 4. Ostoje przyrody o znaczeniu lokalnym w województwie kujawsko – pomorskim.



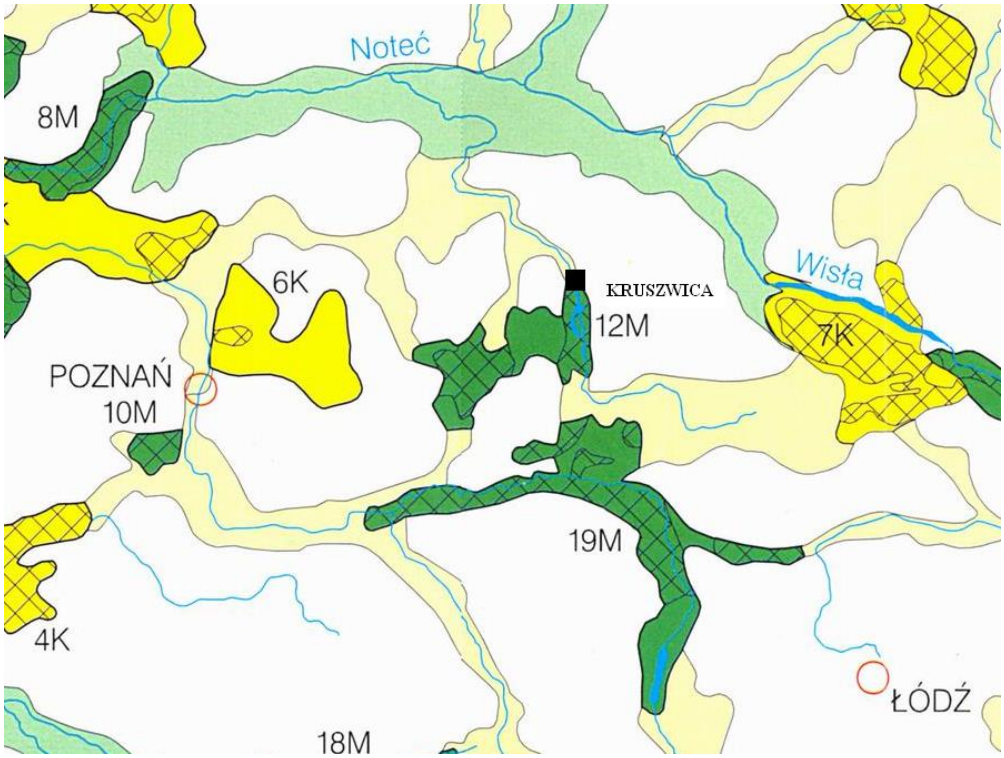
źródło: http://stona50.byethost10.com/epoka/

3.9.13. ECONET-POLSKA

Kolejny rodzaj ochrony, stanowi Europejska Sieć Ekologiczna ECONET - spójny przestrzennie i funkcjonalnie system reprezentowanych i najlepiej zachowanych pod względem różnorodności biologicznej obszarów Europy.

Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET- POLSKA została opracowana w 1995 i 1996 roku jako projekt badawczy National Nature Plan (NNP) w ramach Programu Europejskiego Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN). Również Czechy, Słowacja i Węgry uczestniczyły w tym projekcie i podobnie jak Polska przyjęły jednolite założenia koncepcji sieci paneuropejskiej EECONET (European ECOlogical NETwork) wraz z metodyką jej wyznaczania.

Rysunek 5. Położenie miasta Kruszwica na tle korytarzy europejskich



źródło: http://www.seenet.info/images/Maps/ECONET%20-%20Poland.jpg

Choć sieć ECONET-POLSKA nie posiada umocowania prawnego, jest pewną wytyczną polityki przestrzennej. Zgodnie z definicją podaną przez autorów koncepcji "Krajowa sieć ekologiczna" ECONET-POLSKA jest wielkoprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu. Sieć ECONET-POLSKA zawiera w sobie również obszary prawnie chronione (parki narodowe i krajobrazowe oraz rezerwaty), ostoje przyrody CORINE lub ważne ostoje ptaków, które najczęściej są "wbudowane" w najcenniejsze fragmenty obszarów węzłowych jako tzw. biocentra (regionalne i lokalne). Większość z wytyczonych w sieci ECONET-PL korytarzy ekologicznych nawiązuje do dolin rzecznych.

Sieć ECONET-POLSKA pokrywa 46 % kraju. Składa się ona z obszarów węzłowych i łączących je korytarzy ekologicznych, wyznaczonych na podstawie takich kryteriów, jak naturalność, różnorodność, reprezentatywność, rzadkość i wielkość. Wyznaczono ogółem 78 obszarów węzłowych (46 międzynarodowych i 32 krajowe, które razem obejmują 31 % powierzchni kraju) oraz 110 korytarzy ekologicznych (38 międzynarodowych i 72 krajowe, które razem obejmują 15 % powierzchni kraju).

Gmina w dużej części leży w obrębie „obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym" (oznaczany jako 12 M). Ponadto Gopło i okolice zaliczone zostały do „biocentrów i stref buforowych". Obszary wyznaczone na terenie gminy połączone są „korytarzami ekologicznymi znaczenia krajowego" z podobnymi obszarami w okolicach Konina poprzez dolinę Kanału Noteckiego (w dolinie

Warty, oznaczony jako 19 M) oraz z obszarem węzłowym o znaczeniu krajowym oraz biocentrum i strefą buforową (oznaczoną 7K) w okolicach Włocławka, a poprzez dolinę Noteci także z korytarzem ekologicznym znaczenia międzynarodowego, jaki tworzy Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka. Gopło zaliczone jest do jednego z czterech na terenie województwa ostoi ptactwa wg klasyfikacji IBAE-Poland.

Teren objęty zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica położony jest w megaregionie Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie, makroregionie Pojezierze Wielkopolskie, mezoregionie Równina Inowrocławska oraz Pojezierze Żnińsko – Mogileńskie. Równina Inowrocławska to stosunkowo płaska równina morenowa (morena denna) o powierzchni 1 540 km², leżąca na północ od Pojezierza Kujawskiego. Jest prawie pozbawiona jezior, urozmaicona przez drobne zagłębienia bezodpływowe i niewielkie pojedyncze pagórki.

Na podstawie dostępnych materiałów oraz wizji terenowej konstatuje się, że na terenie zmiany studium występują: w północnej części terenu głównie piaski, żwiry i mułki rzeczne, a w południowej części gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe. We wschodniej oraz północnej części zmiany studium w niewielkich ilościach spotkać można piaski, żwiry, mady rzeczne, oraz torfy i namuły.

Na obszarze opracowanie występują JCWP: Noteć od Dopływu spod Sadlna do wypływu z Jez. Gopło (RW60002018817999), Kanał Bachorze (RW6000018817899), Dopływ spod Żernik (RW60001718817989), Noteć od wypływu z Jeziora Gopło do Starej Noteci (RW6000201881991) oraz Kanał Bachorze Małe (RW6000171881912).

Gmina Kruszwica, a tym samym obszar opracowania znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych JCWPd Nr 43 zaliczonych do regionu wodnego Warty. Powierzchnia jednostki wynosi 4 023,14 km^2. Strukturę hydrogeologiczną systemu tworzy zróżnicowany przestrzennie układ warstw poziomów piętra czwartorzędowego i neogeńsko-paleogeńskiego (cały obszar JCWPd) oraz piętra kredowego (południowa część JCWPd).

Teren opracowania w całości zlokalizowany jest na obszarze występowania Głównego zbiornika wód podziemnych nr 144 (ID: 1313) "Dolina Kopalna Wielkopolska".

Na terenie opracowania znajdują się następujące obszary (lub ich fragmenty) objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

- Park Krajobrazowy - Nadgoplański Park Tysiąclecia,
- Obszar Specjalnej Ochrony - Ostoja Nadgoplańska (kod PLB040004),
- Specjalny Obszar Ochrony – Jezioro Gopło (kod PLH0400070,
- Rezerwat przyrody - Nadgoplański Park Tysiąclecia,
- Pomniki przyrody.

Ponadto przez teren opracowania przebiega korytarz ekologiczny. Na w/w obszarach chronionych należy postępować zgodnie z przepisami odrębnymi.

Na obszarze opracowania występują grunty rolne i leśne.

Teren objęty zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XXVI/310/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica położony jest w megaregionie Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie, makroregionie Pojezierze Wielkopolskie, mezoregionie Równina Inowrocławska.

Na podstawie dostępnych materiałów oraz wizji terenowej konstatuje się, że na terenie zmiany studium występują przede wszystkim gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe części obszaru opracowania znajduje się na piaskach, żwirkach i mułkach rzecznych.

Na obszarze opracowanie nie występują JCWP. Część terenu jedynie przylega do Kanału Bachorze Małe (RW6000171881912), natomiast cały teren znajduje się w zasięgu dwóch zlewni o kodzie RW6000171881912 (Bachorze Małe) oraz RW6000201881991 (Noteć od wypływu z Jeziora Gopło do Starej Noteci)

Na obszarze objętym zmianą znajdują się wybilansowane (tzn. wykreślone z krajowego „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce") złoża Arturowo II, Arturowo III i Arturowo IV.

Gmina Kruszwica, a tym samym obszar opracowania znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych JCWPd Nr 43 zaliczonych do regionu wodnego Warty. Powierzchnia jednostki wynosi 4 023,14 km^2. Strukturę hydrogeologiczną systemu tworzy zróżnicowany przestrzennie układ warstw poziomów piętra czwartorzędowego i neogeńsko-paleogeńskiego (cały obszar JCWPd) oraz piętra kredowego (południowa część JCWPd).

Teren opracowania prawie w całości zlokalizowany jest na obszarze występowania Głównego zbiornika wód podziemnych nr 144 (ID: 1313) "Dolina Kopalna Wielkopolska".

Na terenie opracowania nie znajdują się obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Na obszarze opracowania występują grunty rolne oraz użytki rolne zadrzewione i zakrzewione.

4. Uwarunkowania wynikającej ze stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Najcenniejszym zabytkiem Kruszwicy i zarazem symbolem miasta jest ceglana, gotycka wieża stojąca na Wzgórzu Zamkowym u nasady Półwyspu Rzępowskiego, zwana Mysią. Wieża jest ośmioboczna, ma 32 m wysokości i wraz z elementami murów stanowi pozostałość zamku obronnego z XIV w. Zamek ten zbudowano z fundacji króla Kazimierza Wielkiego ok. 1350 r. w miejscu starego grodu.

Kruszwicki zamek pełnił istotną rolę strategiczną – był warownią na pograniczu polsko – krzyżackim. Po zawarciu II pokoju toruńskiego (1466 r.), pełnił już tylko funkcje administracyjne – stał się siedzibą kasztelanii i starostwa grodowego.

Zamek zbudowano z cegły na planie zbliżonym do prostokąta i otoczono murem obronnym o wysokości 11 m. W jego północno - zachodnim narożu wznosiła się ośmioboczna wieża, stanowiąca doskonały punkt obserwacyjny i ostatnie miejsce schronienia obrońców. Zamek otoczony był fosą chronioną po zewnętrznej krawędzi częstokołem.

Wskutek licznych pożarów oraz upływającego czasu budowla popadała w ruinę. Dzieła zniszczenia dopełnili ustępujący z Kruszwicy Szwedzi, którzy zburzyli miasto i zamek (1657 r.). W 1802 roku przeprowadzono prace restauratorskie, a w 1896 r. najlepiej zachowaną wieżę wzmocniono i przystosowano do zwiedzania.

Na wschodnim brzegu Gopła wznosi się kolegiata p.w. Św. Piotra i Pawła - jeden z najlepiej zachowanych zabytków architektury romańskiej w Polsce. Kruszwicka świątynia, zbudowana na początku XII w. z granitowych i piaskowcowych ciosów, jest trójnawową, filarową bazyliką, wzniesioną na planie krzyża łacińskiego. Romański charakter budowli podkreślają grube, kamienne mury, półkoliste łuki oraz proste geometryczne kształty. Wnętrze kościoła jest bardzo surowe. Nawy, transept i prezbiterium przykrywa belkowy strop, sklepienia absyd wykonano z drobnych kamieni i okrzesków, a w wieżowych kruchtach zachowały się najstarsze w Polsce sklepienia na skrzyżowanych kamiennych gurtach. Wschodnia fasada budowli jest kompozycją pięciu symetrycznie rozmieszczonych absyd. Stronę południową zdobią trzy romańskie portale, natomiast masyw zachodni w przyziemiu jest kamienny, romański, wyżej ceglany w stylu gotyckim.

Kruszwickie Stare Miasto zajmuje część zachodniego brzegu Gopła i skupia się wokół prostokątnego rynku, podzielonego na dwie części. Pierwsza część stanowi idealne miejsce dla okazjonalnie organizowanych imprez i targów, druga ma charakter rekreacyjny.

Zabudowa „Starego Miasta” pochodzi z drugiej połowy XIX i początku XX wieku. W większości są to budynki dwu - i trzykondygnacyjne o cechach eklektyzmu i secesji. We wschodniej części rynku, na miejscu dawnego drewnianego kościoła św. Klemensa, stoi pobudowany w latach 1926-1929 kościół p.w. św. Teresy.

Na obszarze gminy można podziwiać wiele obiektów zabytkowych, stanowiących atrakcję turystyczną. Szczególne miejsce w rolniczym krajobrazie gminy mają zabytkowe parki podworskie i wiejskie.

Występujący w nich starodrzew stanowi niezbędny element siedliskowy dla wielu gatunków zwierząt. Na terenie gminy istnieje 11 zespołów pałacowo-parkowych wpisanych do rejestru zabytków. Są one położone w następujących miejscowościach:

- Głębokie - pow. ok. 5 ha, park z połowy XIX w. z licznymi gatunkami starodrzewu oraz dwoma stawami.
- Gocanowo - obiekt o pow. ok. 7,5 ha (w tym park 3,5 ha),
- Janocin - Przekształcony zespół starodrzewu parkowego. W drzewostanie dominują dęby, wiązy , topole i grochodrzew,
- Karczyn - kompleks dworsko parkowy, drzewostan liściasty o pow. 3 ha, dominują jesiony, wiązy, kasztanowce, graby, dęby,
- Kobylniki - zespól parkowo pałacowy z XIX. w.
- Lachmirowice – przydworski park krajobrazowy o pow. ok. 2,2 ha,
- Ostrówek - założenie parkowo dworskie usytuowane na półwyspie jez. Gopło.
- Polanowice - cenny botanicznie park z układem wodnym z wyspą, zróżnicowany drzewostan mieszany.
- Sukowy - założenie parkowo dworskie o pow. 5,8 ha. Na terenie parku występują dwa stawy.
- Szarlej - założenie parkowo dworskie o pow. 5,0 ha,
- Żerniki - założenie parkowo dworskie o pow. 5,5 ha, dominujące gatunki to klony, kasztanowce, jesiony, topole.

Interesującymi obiektami są także zabytkowe kościoły w Ostrowie, Sławsku Wielkim i Sukowach.

Od 1948 r. w Kruszwicy prowadzono systematyczne badania archeologiczne. Organizatorem większości z nich był Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Oddział w Poznaniu, posiadający w Kruszwicy swoją stałą placówkę. Uzyskane w trakcie wykopalisk zabytki stanowią podstawę rekonstruowania dziejów Nadgopla.

W 1998 r. w Pałacyku niedaleko Mysiej Wieży otwarta została Ekspozycja Archeologiczna przedstawiająca obiekty pochodzące z wykopalisk. Wystawa ukazuje w porządku chronologicznym dzieje Nadgopla i Kruszwicy poczynając od okresu młodszej epoki kamienia (4500 r. p.n.e.), kiedy to pierwsi rolnicy założyli swe siedziby. Jedną z takich osad odkryto w Pieckach. Interesującymi zabytkami są pochówki z młodszej epoki kamienia: kobiety (ok. 4000 r. p.n.e.) i chłopca (ok. 2500 r. p.n.e.) przeniesione w całości wraz z podłożem.

Cenne odkrycia archeologiczne pochodzą z końca epoki brązu i początku epoki żelaza. Wtedy to na Ostrowie Rzępowskim powstał potężny gród, a nad brzegami Gopła wiele osad wiejskich. Z tego okresu zachowały się naczynia gliniane, kościane grociki strzał, ozdoby brązowe oraz bryłka bursztynu. Ekspozycja zawiera również przedmioty (kolekcja naczyń) świadczące o tym, iż przez

tereny nadgoplańskie przebiegał słynny szlak bursztynowy. Ciekawym eksponatem jest tzw. lakprofil - ścian wykopu archeologicznego z grodu kruszwickiego. Są to różnorodnie zabarwione warstwy układające się na sobie, powstałe w różnych okresach. Najniżej zalegają najstarsze, najwyżej najmłodsze z czasów istnienia murowanego zamku. Ponadto w miejscowości Mietlica odkryto domostwa, piece, ośrodki produkcyjne, liczne zabytki (w tym naczynia gliniane).

4.1. Obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków

Na obszarze objętym zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica występują obiekty oraz obszary wpisane do rejestru zabytków województwa kujawsko – pomorskiego:

- dzielnica Starego Miasta, nr rej.: A/1415z 17.09.1957 (Miasto Kruszwica),
- kolegiata pw.św. Piotra i Pawła, 1120-1130, nr rej.: A/798 z 8.03.1933 iz 17.06.1959 (Miasto Kruszwica),
- kościół par.pw. św. Teresy, Rynek 7, 1926-28, nr rej.: A/1526 z 24.04.2009 (Miasto Kruszwica),
- ruiny zamku, tzw. Mysia Wieża, poł. XIV, nr rej.: A/866z 9.02.1933 (Miasto Kruszwica),
- zespół pałacowy w Kobylnikach, XIX -XX, nr rej.: 93/A z 18.12.1981:-pałac, ok. 1900-oficyny (rządcówka i budynek biurowy), XVIII/XIX-2 spichrze, 1 poł. XIX-park, poł. XIX,
- zespół grodowy wczesnośredniowieczny - nr rej. C/9 - decyzja z dnia 19.01.1934 r.,
- wczesnośredniowieczny zespól osadniczy: Grodzisko i 3 osady podgrodowe - nr rej. C/75 decyzja z dnia 11.12.1968 r.

Na obszarze objętym zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XXVI/310/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica występuje obszar wpisany do rejestru zabytków województwa kujawsko – pomorskiego:

- park dworski z 2 połowy XIX wieku, nr rej.: A/280/1-3 z 7.10.1991) w miejscowości Karczyn,

Tabela 9. Obiekty wpisane do rejestru zabytków położone na terenie woj. Kujawsko – Pomorskiego, w mieście i gminie Kruszwica

Miejscowość	Obiekt/Adres	Czas powstania	Data decyzji o wpisaniu do rejestru	Nr rejestru zabytków
CHEŁMCE	Kościół parafialny p.w. św. Katarzyny	-	16.04.2012	A/1340
CHROSNO	Wiatrak typu koźlak, drewniany	XIX w.	04.12.2007	A/1340

GŁĘBOKIE	Założenie dworsko-parkowe	2 poł. XIX w., 1913	15.06.1985	A/1185
GOCANOWO	Założenie dworsko-parkowe	I. 20-te XX w.	15.05.1987	A/1016
JANOCIN	Park dworski	2 poł. XIX w.	11.10.1991	A/284/1
KARCZYN	Park dworski	2 poł. XIX w.	07.10.1991	A/1545
KOBYLNIKI	Zespół pałacowy	1 poł. XIX w.-1900	18.12.1981	A/1460
KRUSZWICA	Dzielnica Starego Miasta		17.09.1957	A/1415
KRUSZWICA	Kościół kolegialny p.w. śś. Piotra i Pawła	1 poł. XII, XVI-XVIII w.	08.03.1933	A/798
KRUSZWICA	Kosciół paraf. p.w. Św. Teresy od Dzieciątka Jezus, Rynek 7	1926-1928	24.04.2009	A/1526
KRUSZWICA	„Mysia Wieża” jako fragment gotyckiego zamku	poł. XIV w.	09.02.1933	A/866
KRUSZWICA	Zespół grodowy		19.01.1934	C/9
LACHMIROWICE	Założenie dworsko-parkowe	2 poł. XIX w.	05.06.1987	A/1409
MIETLICA	Grodzisko i 3 osady podgrodowe		11.12.1968. 10.07.2002.	C/75
OSTROWO N/GOPŁEM	Kościół paraf. p.w. Św. Mateusza	XV/XVI w., XVIII w.	08.03.1933	A/797
OSTRÓWEK	Założenie dworsko-parkowe	2 poł. XIX w.	18.12.1981	A/1461
PIASKI	Kościół rzymskokatolicki parafialny pw. Ścięcia św. Jana Chrzciciela	z 1932 r.	06.02.2018	A/1738
POLANOWICE	Kościół rzymskokatolicki parafialny p.w. św. Marka Ewangelisty Założenie pałacowo-parkowe: -pałac -park	4 ćw. XIX w.	28.09.2015 30.09.1996	A/1683 A/1030
SUKOWY	Założenie dworsko-parkowe	k. XIX w.	15.06.1985	A/1426

SUKOWY-RECHTA	Kościół paraf. p.w. Św. Barbary	1753	16.07.1996	A/826
SZARLEJ	Założenie dworsko-parkowe	2 pol. XIX w.	15.06.1985.	A/1430
SŁAWSK WIELKI	Kościół paraf. p.w. Św. Bartłomieja	XVIII w.	09.03.1933	A/796
ŻERNIKI	Założenie dworsko-parkowe	2 poł. XIX w.	07.10.1991	A/1132

źródło: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu

W/w obiekty podlegają ochronie konserwatorskiej z tytułu przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

4.2. Obiekty zabytkowe wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków

Na obszarze objętym zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica znajdują się obiekty wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Tabela 10. Obiekty wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków położone na terenie woj. Kujawsko – Pomorskiego, w mieście i gminie Kruszwica

POWIAT INOWROCŁAWSKI
GMINA KRUSZWICA

ZABYTKI NIERUCHOME NIEWPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW
UJĘTE W WOJEWÓDZKIEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW

LP	MIEJSCOWOŚĆ	ULICA	NR	OBIEKT	NR EWID DZIAŁKI	DATOWANIE
1.	Bachorce		28	dom		
2.	Bachorce		30	dom		
3.	Bachorce		42	szkoła		
4.	Bachorce		42	budynek gospodarczy I przy szkole nr 42		
5.	Bachorce		42	budynek gospodarczy II przy szkole nr 42		
6.	Baranowo			zespół folwarczny: spichlerz		pocz. XX w.
7.	Baranowo			zespół folwarczny: rządcówka		k. XIX w.
8.	Baranowo		3	dom		
9.	Baranowo		3	budynek gospodarczy przy domu nr 3		
10.	Baranowo		3	stajnia przy domu nr 3		
11.	Baranowo		3	stodoła przy domu nr 3		
12.	Baranowo		4	dom		
13.	Baranowo		6	dom		
14.	Baranowo			cmentarz ewangelicki		
15.	Bródzki			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
16.	Bródzki		6	szkoła		lata 30. XX w.
17.	Bródzki		6	budynek gospodarczy przy szkole		lata 30. XX w.
18.	Bródzki		3	budynek gospodarczy przy domu nr 3		lata 30. XX w.
19.	Bródzki		15	dom		pocz. XX w.
20.	Bródzki		27	obora		pocz. XX w.
21.	Bródzki			cmentarz ewangelicki		
22.	Brześć			Zespół kościoła parafialnego p.w. św. Wojciecha: kościół	56	1936 r.
23.	Brześć			Zespół kościoła parafialnego p.w. św. Wojciecha: ogrodzenie kościoła	56	
24.	Brześć			Zespół kościoła parafialnego p.w. św. Wojciecha: cmentarz przykościelny	56	
25.	Brześć			Zespół kościoła parafialnego p.w. św. Wojciecha: plebania		1938 r.
26.	Brześć			Zespół kościoła parafialnego p.w. św. Wojciecha: dom katolicki		1937 r.
27.	Brześć			Zespół kościoła parafialnego p.w. św. Wojciecha: budynek gospodarczy		1937 r.
28.	Brześć			cmentarz rzym.-kat.	22	
29.	Brześć			ogrodzenie cmentarza	22	
30.	Brześć		27	kaplica cmentarna rodziny	22	

				Miechowie		
31.	Brześć		8	Dawny zespół dworski: dwór (dom nr 8)	43/11	1919
32.	Brześć		8	Dawny zespół dworski: chlew I	43/11	pocz. XX w.
33.	Brześć		8	Dawny zespół dworski: chlew II	43/11	pocz. XX w.
34.	Brześć		8	Dawny zespół dworski: stodoła	43/11	1915
35.	Brześć		8	Dawny zespół dworski: ogrodzenie parku	43/11	pocz. XX w.
36.	Brześć		8	Dawny zespół dworski: park	43/11	k. XIX w.
37.	Chełmce			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
38.	Chełmce			kapliczka		
39.	Chełmce			kapliczka NSPJ		
40.	Chełmce			kaplica cmentarna		pocz. XX w.
41.	Chełmce			cmentarz rzym.-kat.		
42.	Chełmce			plebania przy kościele parafialnym p.w. św. Katarzyny		2. poł. XIX w.
43.	Chełmce			spichlerz przy plebanii		
44.	Chełmce		2	dom		pocz. XX w.
45.	Chełmce		3	dom		pocz. XX w.
46.	Chełmce		3	budynek inwentarski przy domu nr 3		pocz. XX w.
47.	Chełmce		6	dom		1934 r.
48.	Chełmce		7	dom nr 7		1930 r.
49.	Chełmce		7	budynek inwentarski		ok. 1930 r.
50.	Chełmce		14	dom nr		pocz. XX w.
51.	Chełmce		14	budynek gospodarczy I przy domu nr 14		pocz. XX w.
52.	Chełmce		14	budynek gospodarczy II przy domu nr 14		pocz. XX w.
53.	Chełmce		17	dom		pocz. XX w.
54.	Chełmce		21	dom		
55.	Chełmce		21	młyn		
56.	Chełmce		21	obora w zespole młyna nr 21		
57.	Chełmce		21	chlew w zespole młyna nr 21		
58.	Chełmce		22	dom		
59.	Chełmce		23	dom		lata 20. XX w.
60.	Chełmce		23	budynek gospodarczy przy domu nr 23		1927 r.
61.	Chełmce		30	dom nr 30		2. poł. XIX w.
62.	Chełmce		30	budynek gospodarczy przy domu nr 30		XIX/XX w.
63.	Chełmce		38	dom		pocz. XX w.
64.	Chełmce		50	szkoła		
65.	Chełmce		50	budynek gospodarczy przy szkole		
66.	Chełmce		58	dom		
67.	Chełmce		59	dom		
68.	Chełmce		60	dom		pocz. XX w.

69.	Chełmce		62	dom nr 62		1901 r.
70.	Chełmce		62	budynek gospodarczy przy domu nr 62		
71.	Chełmce		64	dom		
72.	Chełmce		68	dom		1901 r.
73.	Chełmce		68	budynek gospodarczy przy domu nr 68		
74.	Chełmce		83	dom		2. poł. XIX w.
75.	Chełmce		87	dom		
76.	Chełmce		87	budynek gospodarczy przy domu nr 87		
77.	Chełmce		91	dom		
78.	Chełmce		95	dom		
79.	Chełmce		99	dom		
80.	Chełmce			Zespół mleczarni: mleczarnia		pocz. XX w.
81.	Chełmce			Zespół mleczarni: budynek gospodarczy		pocz. XX w.
82.	Chełmiczki			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej (,,B")		
83.	Chełmiczki		13	Dawny zespół dworski: dwór		ok. 1900 r.
84.	Chełmiczki			cielętnik w zespole folwarcznym		ok. 1900 r.
85.	Chełmiczki			stodoła w zespole folwarcznym		pocz. XX w.
86.	Chełmiczki		14	czworak nr 14 w zespole folwarcznym		
87.	Chełmiczki		15	dom		1905 r.
88.	Chełmiczki		15	olejarnia przy domu nr 15		
89.	Chełmiczki		15	obora przy domu nr 15		
90.	Chrosno			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej (,,B")		
91.	Chrosno		12	dom		
92.	Chrosno		12	budynek gospodarczy przy domu nr 12		
93.	Chrosno		14	dom		
94.	Chrosno		16	szkoła		XIX/XX w.
95.	Giżewo			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej (,,B")		
96.	Giżewo		11	Dawny zespół dworski: dwór	39/2	1871 r.
97.	Giżewo		11	Dawny zespół dworski: park dworski	39/2	XIX w.
98.	Giżewo			kapliczka NMP		
99.	Głębokie			Dawny zespół dworski: kaplica grobowa		pocz. XX w.
100.	Głębokie			Dawny zespół dworski: kuźnia		1922 r.
101.	Głębokie			Dawny zespół dworski: spichlerz		1891 r.
102.	Głębokie			Dawny zespół dworski: stodoła		1898 r.
103.	Głębokie			Dawny zespół dworski:		1911 r.

				obora z jałownikiem		
104.	Głębokie		9	Dawny zespół dworski: czworak		1912 r.
105.	Głębokie		10	Dawny zespół dworski: czworak		1912 r.
106.	Głębokie		11	Dawny zespół dworski: czworak		1912 r.
107.	Głębokie		12	Dawny zespół dworski: czworak		1912 r.
108.	Głębokie		13	Dawny zespół dworski: czworak		1912 r.
109.	Głębokie		14	Dawny zespół dworski: czworak		1912 r.
110.	Gocanowo			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
111.	Gocanowo		10	szkoła, obecnie dom mieszkalny		pocz. XX w.
112.	Gocanowo			Dawny zespół pałacowy: kuźnia		k. XIX w.
113.	Gocanowo			Dawny zespół pałacowy: spichlerz		1907 r.
114.	Gocanowo			Dawny zespół pałacowy: obora		1895 r.
115.	Gocanowo		8	dom		1909
116.	Gocanowo		9	dom		pocz. XX w.
117.	Gocanowo		13	dom		1937 r.
118.	Gocanówko			kapliczka z figurą NMP		
119.	Gocanówko			Dawny zespół dworski: dwór		XIX/XX w.
120.	Gocanówko		11	Dawny zespół dworski: obora		k. XIX w.
121.	Gocanówko		13	Dawny zespół dworski: czworak		ok. 1900 r.
122.	Gocanówko		16	Dawny zespół dworski: obora		ok. 1900 r.
123.	Gocanówko		22	Dawny zespół dworski: czworak		XIX/XX w.
124.	Grodztwo			kapliczka		
125.	Grodztwo		85	dom		lata 30. XX w.
126.	Grodztwo		88	dom		1940 r.
127.	Gustawowo		1	Dawny zespół folwarczny: rządcówka		1909 r.
128.	Gustawowo			Dawny zespół folwarczny: stajnia		1900 r.
129.	Gustawowo			Dawny zespół folwarczny: budynek inwentarski		1880 r.
130.	Gustawowo			Dawny zespół folwarczny: spichlerz		1908 r.
131.	Janocin			park dworski		2. poł. XIX w.
132.	Janocin			cmentarz ewangelicki		
133.	Janowice			park dworski		XIX w.
134.	Janowice		9	dom		lata 30. XX w.
135.	Janowice			cmentarz ewangelicki		
136.	Karczyn			Dawny zespół dworski: park dworski		2. poł. XIX w.
137.	Karczyn			Dawny zespół dworski: rządcówka		1910 r.
138.	Karczyn			Dawny zespół dworski: chlew		k. XIX w.

139.	Karczyn			Dawny zespół dworski: magazyn zbożowy		1880 r.
140.	Karsk		10	dom		lata 30. XX w.
141.	Karsk		11	dom		pocz. XX w.
142.	Karsk		26	budynek gospodarczy przy domu nr 26		1937 r.
143.	Kicko		3	dom		k. XIX w.
144.	Kicko		3	budynek gospodarczy I nr 3		1910 r.
145.	Kicko		3	budynek gospodarczy II nr 3		k. XIX w.
146.	Kicko		4	dom		k. XIX w.
147.	Kicko		4	budynek gospodarczy przy domu nr 4		k. XIX w.
148.	Kicko		4	stodoła przy domu nr 4		
149.	Kobylnica			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
150.	Kobylnica		27	Dawny zespół dworski: dwór		ok. poł. XIX w.
151.	Kobylnica		3	dom		ok. 1940 r.
152.	Kobylnica		10	dom		
153.	Kobylnica		10	budynek gospodarczy przy domu nr 10		
154.	Kobylnica		15	dom		1934 r.
155.	Kobylnica		17	dom		lata 30. XX w.
156.	Kobylnica		22	dom		pocz. XX w.
157.	Kobylnica		25	Dawny zespół dworski: ósmiorak/owczarnia		k. XIX w.
158.	Kobylnica		29	dom		pocz. XX w.
159.	Kobylnica		44	dom		lata 30. XX w.
160.	Kobylnica		48	dom nr 48		1904 r.
161.	Kobylnica			cmentarz ewangelicki		
162.	Kobylniki			Dawny zespół pałacowy: dom ogrodnika		1900 r.
163.	Kobylniki			Dawny zespół pałacowy: szklarnia		pocz. XX w.
164.	Kobylniki			Dawny zespół pałacowy: obora		1922 r.
165.	Kobylniki			Dawny zespół pałacowy: obora		1931 r.
166.	Kobylniki			Dawny zespół pałacowy: stajnia		k. XIX w.
167.	Kobylniki			Dawny zespół pałacowy: stajnia		1902 r.
168.	Kobylniki			Dawny zespół pałacowy: gorzelnia		1. poł. XIX w.
169.	Kobylniki		7	Dawny zespół pałacowy: dom stolarza		1900 r.
170.	Kobylniki		12	Dawny zespół pałacowy: sześciorak		
171.	Kobylniki		14	Dawny zespół pałacowy: pięciorak		1900 r.
172.	Kobylniki		15	Dawny zespół pałacowy: czworak		1905 r.
173.	Kobylniki		16	Dawny zespół pałacowy: dziewięciorak		1900 r.
174.	Kruszwica	Kolegiacka - cmentarz		Figura św. Nepomucena		
175.	Kruszwica	Kolegiacka - cmentarz		Figura NMP		

176.	Kruszwica	Kolegiacka - cmentarz		Figura św. Wawrzyńca		
177.	Kruszwica	Komandora Przybyszewskiego	1	dom		pocz. XX w.
178.	Kruszwica	Komandora Przybyszewskiego	3	dom		pocz. XX w.
179.	Kruszwica	Komandora Przybyszewskiego	5	dom		pocz. XX w.
180.	Kruszwica	Poznańska	16	dom		ok. 1910 r.
181.	Kruszwica	Kolegiacka - cmentarz		Miejsce pamięci narodowej		
182.	Kruszwica	Kolegiacka	17	dom		pocz. XX w.
183.	Kruszwica	Kolegiacka	19	dom		pocz. XX w.
184.	Kruszwica	Kolegiacka	19	budynek gospodarczy		
185.	Kruszwica	Kolegiacka	25	plebania		2. poł. XIX w.
186.	Kruszwica	Kolegiacka	26	dom parafialny		pocz. XX w.
187.	Kruszwica	Kolegiacka	26	budynek gospodarczy		pocz. XX w.
188.	Kruszwica	Kościuszki	2A	dom		3. ćw. XIX w.
189.	Kruszwica	Kościuszki	2	dom		pocz. XX w.
190.	Kruszwica	Kościuszki	3	dom		XIX/XX w.
191.	Kruszwica	Kościuszki	5	dom		pocz. XX w.
192.	Kruszwica	Kościuszki	5	oficyna (dawna restauracja)		pocz. XX w.
193.	Kruszwica	Kasprowicza	1	dom		
194.	Kruszwica	Kasprowicza	2	dom		ok. 1900 r.
195.	Kruszwica	Kasprowicza	3	dom		pocz. XX w.
196.	Kruszwica	Kasprowicza	4	dom		1905 r.
197.	Kruszwica	Kasprowicza	5	dom		1909 r.
198.	Kruszwica	Kasprowicza	7	dom		
199.	Kruszwica	Kasprowicza	9	dom		
200.	Kruszwica	Kasprowicza	13	dom		1900 r.
201.	Kruszwica	Kasprowicza	13	budynek gospodarczy		
202.	Kruszwica	Lipowa	4	dom		
203.	Kruszwica	Lipowa	6	dom		
204.	Kruszwica	Lipowa	8	dom		
205.	Kruszwica	Mickiewicza	6	dom		1935 r.
206.	Kruszwica	Mickiewicza	6	budynek gospodarczy		
207.	Kruszwica	Mickiewicza	10	dom		
208.	Kruszwica	Goplańska	6	dom		
209.	Kruszwica	Nadgoplańska		szkoła		
210.	Kruszwica	Nadgoplańska	5	rządcówka		
211.	Kruszwica	Nadgoplańska	5	stajnia z oborą		
212.	Kruszwica	Nadgoplańska		stodoła		
213.	Kruszwica	Nadgoplańska		pozostałości parku		
214.	Kruszwica	Niepodległości	1	dom		
215.	Kruszwica	Niepodległości	1	oficyna		
216.	Kruszwica	Niepodległości	6	dom		
217.	Kruszwica	Niepodległości	7	dom		
218.	Kruszwica	Niepodległości	8	dom		
219.	Kruszwica	Niepodległości	10	dom		
220.	Kruszwica	Niepodległości	13	magazyn		
221.	Kruszwica	Niepodległości	14	dom		
222.	Kruszwica	Niepodległości	15	dom		

223.	Kruszwica	Niepodległości	15	oficyna		
224.	Kruszwica	Niepodległości	16	dom		
225.	Kruszwica	Niepodległości	17	budynek gospodarczy		
226.	Kruszwica	Nadgoplańska	18	dom		
227.	Kruszwica	Nadgoplańska	19	dom		
228.	Kruszwica	Nadgoplańska	21	dom		
229.	Kruszwica	Nadgoplańska	23	dom		
230.	Kruszwica	Niepodległości	24	dom		
231.	Kruszwica	Niepodległości	25	dom		
232.	Kruszwica	Niepodległości	27	dom		
233.	Kruszwica	Niepodległości	29	dom		
234.	Kruszwica	Niepodległości	30	dom		
235.	Kruszwica	Niepodległości	31	dom		
236.	Kruszwica	Niepodległości	32	dom		
237.	Kruszwica	Niepodległości	33	dom		
238.	Kruszwica	Niepodległości	35	dom		
239.	Kruszwica	Niepodległości		oficyna		
240.	Kruszwica	Niepodległości	37	dom		
241.	Kruszwica	Niepodległości	40	dom		
242.	Kruszwica	Niepodległości	40	budynek gospodarczy		
243.	Kruszwica	Niepodległości	41	dom		
244.	Kruszwica	Podgórna	1	dom		pocz. XX w.
245.	Kruszwica	Podgórna	7	dom		pocz. XX w.
246.	Kruszwica	Popiela	1	dom		
247.	Kruszwica	Popiela	3	dom		
248.	Kruszwica	Powstańców Wielkopolskich	1	dom		
249.	Kruszwica	Powstańców Wielkopolskich	3	dom		
250.	Kruszwica	Powstańców Wielkopolskich	5	dom		
251.	Kruszwica	Powstańców Wielkopolskich	6	dom		
252.	Kruszwica	Powstańców Wielkopolskich	7	dom		
253.	Kruszwica	Powstańców Wielkopolskich	8	rzeźnia		
254.	Kruszwica	Powstańców Wielkopolskich	8	ogrodzenie		
255.	Kruszwica	Powstańców Wielkopolskich	8	budynek administracyjny		
256.	Kruszwica	Powstańców Wielkopolskich	11	dom		
257.	Kruszwica	Poznańska	1	dom		
258.	Kruszwica	Poznańska	3	dom		2. poł. XIX w.
259.	Kruszwica	Poznańska	4	dom		k. XIX w.
260.	Kruszwica	Poznańska	6	dom		XIX/XX w.
261.	Kruszwica	Poznańska	6	budynek gospodarczy		
262.	Kruszwica	Poznańska	7	dom		pocz. XX w.
263.	Kruszwica	Poznańska	10	dom		
264.	Kruszwica	Poznańska	11/13	dom		
265.	Kruszwica	Poznańska	13	młyn		pocz. XX w.
266.	Kruszwica	Poznańska	14	dom		k. XIX w.

267.	Kruszwica	Poznańska	20	dom		pocz. XX w.
268.	Kruszwica	Rybacka	1	magazyn		
269.	Kruszwica	Rybacka	1a	dom		k. XIX w.
270.	Kruszwica	Rybacka	4	dom		2. poł. XIX w.
271.	Kruszwica	Rybacka	6	dom		2. poł. XIX w.
272.	Kruszwica	Rybacka	6	oficyna		
273.	Kruszwica	Rybacka	7	dom		pocz. XX w.
274.	Kruszwica	Rybacka	7	budynek gospodarczy		lata 30. XX w.
275.	Kruszwica	Rybacka	7a	oficyna		pocz. XX w.
276.	Kruszwica	Rybacka	8	dom		k. XIX w.
277.	Kruszwica	Rybacka	8	oficyna		pocz. XX w.
278.	Kruszwica	Rybacka	10	dom		
279.	Kruszwica	Rybacka	12	dom		pocz. XX w.
280.	Kruszwica	Rybacka	24	dom		lata 30. XX w.
281.	Kruszwica	Rynek	1	dom		1870 - 1880
282.	Kruszwica	Rynek	2	dom		1890 - 1900
283.	Kruszwica	Rynek	3	dom		ok. 1896 r.
284.	Kruszwica	Rynek	5	dom		1875 - 1880
285.	Kruszwica	Rynek	6	dom		1908 - 1910
286.	Kruszwica	Rynek	6	oficyna		
287.	Kruszwica	Rynek	8	dom		ok. 1910 r.
288.	Kruszwica	Rynek	8	budynek gospodarczy		ok. 1910 r.
289.	Kruszwica	Rynek	10	magazyn		
290.	Kruszwica	Rynek	11	dom		poł. XIX w.
291.	Kruszwica	Rynek	12	dom		poł. XIX w.
292.	Kruszwica	Rynek	13	dom		pocz. XX w.
293.	Kruszwica	Rynek	14	dom		ok. 1900 r.
294.	Kruszwica	Rynek	15	dom		ok. poł. XIX w. nadbudowany
295.	Kruszwica	Rynek	16	dom		2. poł. XIX w. nadbudowany
296.	Kruszwica	Rynek	17	dom		2. poł. XIX w.
297.	Kruszwica	Rynek	18	dom		ok. poł. XIX w.
298.	Kruszwica	Rynek	19	dom		1904 r.
299.	Kruszwica	Rynek	19	oficyna		1904 r.
300.	Kruszwica	Rynek	20	dom		1914 r.
301.	Kruszwica	Rynek	21	dom		
302.	Kruszwica	Rynek	22	dom		
303.	Kruszwica	Rynek	23	dom		k. XIX w.
304.	Kruszwica	Rynek	23	oficyna		
305.	Kruszwica	Rynek	24	dom		pocz. XX w.
306.	Kruszwica	Stary Rynek	1	dom		poł. XIX w.
307.	Kruszwica	Stary Rynek	3	dom		poł. XIX w.
308.	Kruszwica	Wiejska	16	dom		pocz. XX w.
309.	Kruszwica	Wiejska	18	dom		pocz. XX w.
310.	Kruszwica	Zamkowa	1	dom		
311.	Kruszwica	Zamkowa	1	budynek gospodarczy		
312.	Kruszwica	Zamkowa	2	dom		
313.	Kruszwica	Zamkowa	13	Zespół wodociągów: budynek administracyjna		1902 - 1903
314.	Kruszwica	Zamkowa	13	Zespół wodociągów: hala		1934 r.

				pomp		
315.	Kruszwica	Zamkowa	13	Zespół wodociągów: wieża ciśnień		1934 r.
316.	Kruszwica	Zamkowa	16	dom		k. XIX w.
317.	Kruszwica	Zamkowa	16	budynek gospodarczy		k. XIX w.
318.	Kruszwica			cmentarz żydowski		
319.	Kruszwica			cmentarz rzym. kat. (stary)		
320.	Kruszwica			cmentarz rzym. kat. (nowy)		
321.	Kruszwica			cmentarz ewangelicki		
322.	Lachmirowice			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
323.	Lachmirowice			dworzec kolejowy		k. XIX w.
324.	Lachmirowice		19	Dawny zespół dworski: rządcówka		1871 r.
325.	Lachmirowice			Dawny zespół dworski: obora I		1862 r.
326.	Lachmirowice			Dawny zespół dworski: obora II		1873 r.
327.	Lachmirowice			Dawny zespół dworski: chlewnia		1863 r.
328.	Lachmirowice			Dawny zespół dworski: kuźnia ze stelmacharnią		1895 r.
329.	Lachmirowice		12	Dawny zespół dworski: ośmiorak obecnie dom nr 12		1855 r.
330.	Lachmirowice		13	Dawny zespół dworski: czworak obecnie dom nr 13		k. XIX w.
331.	Lachmirowice		14	Dawny zespół dworski: sześciorak obecnie dom nr 14		1870 r.
332.	Lachmirowice		15	Dawny zespół dworski: dwojak obecnie dom nr 15		k. XIX w.
333.	Lachmirowice		16	Dawny zespół dworski: dwojak obecnie dom nr 16		1900 r.
334.	Łagiewniki			szkoła		k. XIX w.
335.	Łagiewniki			Dawny zespół folwarczny: rządcówka		XIX/XX w.
336.	Łagiewniki			Dawny zespół folwarczny: stajnia, obecnie owczarnia		1900 r.
337.	Łagiewniki			Dawny zespół folwarczny: obora, obecnie magazyn		pocz. XX w.
338.	Łagiewniki			Dawny zespół folwarczny: obora		1910 r.
339.	Łagiewniki		1	Dawny zespół folwarczny: ośmiorak, obecnie dom nr 1		XIX/XX w.
340.	Morgi			cmentarz ewangelicki		
341.	Maszenice			Dawny zespół folwarczny: rządcówka		ok. poł. XIX w.
342.	Maszenice			Dawny zespół folwarczny: stodoła		pocz. XX w.
343.	Maszenice			Dawny zespół folwarczny: trojak		ok. poł. XIX w.
344.	Ostrowo			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
345.	Ostrowo			cmentarz rzym. kat.		
346.	Ostrowo			ogrodzenie cmentarza rzym. kat.		

347.	Ostrowo			kaplica grobowa rodziny Trzcińskich na cmentarzu rzym. kat.		XIX w.
348.	Ostrowo			Zespół kościoła par. p.w. św. Mateusza: ogrodzenie kościoła		
349.	Ostrowo			Zespół kościoła par. p.w. św. Mateusza: zieleń kościoła		
350.	Ostrowo			Zespół kościoła par. p.w. św. Mateusza: plebania		2. poł. XIX w.
351.	Ostrowo			kaplica		
352.	Ostrowo			cmentarz rzym. - kat.		
353.	Ostrowo			Dawny zespół pałacowy: pałac		ok. poł. XIX w.
354.	Ostrowo			Zespół szkoły: szkoła		1906 r.
355.	Ostrowo			Zespół szkoły: budynek gospodarczy		pocz. XX w.
356.	Ostrowo		13	Dawny zespół pałacowy: dwojak, obecnie dom nr 13		1938 r.
357.	Ostrowo		16	Dawny zespół pałacowy: dwojak, obecnie dom nr 16		
358.	Ostrowo		20	Dawny zespół pałacowy: dwojak, obecnie dom nr 20		
359.	Ostrowo		22	Dawny zespół pałacowy: obora		
360.	Ostrowo			Dawny zespół pałacowy: oficyna		1916 r.
361.	Ostrowo			Dawny zespół pałacowy: spichlerz		1928 - 1929
362.	Ostrowo			Dawny zespół pałacowy: oficyna		
363.	Ostrowo			Dawny zespół pałacowy: magazyn		
364.	Ostrowo			Dawny zespół pałacowy: obora		
365.	Ostrówek			kapliczka NMP		
366.	Ostrówek			aleja do dworu		
367.	Papros			Dawny zespół folwarczny: obora		
368.	Papros		3	dom		
369.	Papros		3	budynek gospodarczy przy domu nr 3		
370.	Papros		6	urząd celny - dom nr 6		
371.	Papros		6	budynek gospodarczy przy domu nr 6		
372.	Papros		6	budynek gospodarczy przy domu nr 6		
373.	Papros		13	karczma – dom nr 13		
374.	Piaski			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
375.	Piaski			Zespół kościoła par. p.w. Ścięcia św. Jana Chrzciciela: kościół		1932 r.
376.	Piaski			Zespół kościoła par. p.w. Ścięcia św. Jana Chrzciciela: brama		
377.	Piaski			Zespół kościoła par. p.w. Ścięcia św. Jana		

				Chrzciciela: cmentarz rzym.-kat.		
378.	Piaski			Zespół kościoła par. p.w. Ścięcia św. Jana Chrzciciela: kaplica grobowa rodziny Grabskich		pocz. XX w.
379.	Piaski			Zespół kościoła par. p.w. Ścięcia św. Jana Chrzciciela: kaplica grobowa		XIX w.
380.	Piaski		32	Zespół kościoła par. p.w. Ścięcia św. Jana Chrzciciela: plebania		k. XIX w.
381.	Piaski		44	Dawny zespół dworski: rządcówka		1930 r.
382.	Piaski		44	Dawny zespół dworski: kuźnia ze stelmacharnią		1922 r.
383.	Piaski		44	Dawny zespół dworski: obora		1932 r.
384.	Piaski		44	Dawny zespół dworski: ogrodzenie		pocz. XX w.
385.	Piaski			Dawny zespół dworski: park		2. poł. XIX w.
386.	Piecki			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
387.	Piecki			figura Chrystusa		
388.	Piecki		6	dom		1904 r.
389.	Piecki		6	obora przy domu nr 6		1904 r.
390.	Piecki		10	szkoła		
391.	Piecki		10	budynek gospodarczy przy szkole		
392.	Piecki		11	dom		pocz. XX w.
393.	Piecki		11	budynek gospodarczy przy domu nr 11		
394.	Piecki		12	dom		lata 30. XX w.
395.	Piecki		14	dom		1934 r.
396.	Piecki		23	dom		
397.	Piecki		23	obora przy domu nr 23		
398.	Piecki		28	dom		1864 r.
399.	Piecki		35	dom		pocz. XX w.
400.	Piecki		37	dom		ok. 1920 r.
401.	Polanowice			Zespół kościoła par. p.w. św. Klemensa i Marka: kościół		1838 r.
402.	Polanowice			Zespół kościoła par. p.w. św. Klemensa i Marka: cmentarz przykościelny		
403.	Polanowice		26	Zespół kościoła par. p.w. św. Klemensa i Marka: plebania (dom nr 26)		1838 r.
404.	Polanowice			cmentarz parafialny rzym. - kat.		
405.	Polanowice			cmentarz ewangelicki		
406.	Polanowice			kaplica cmentarna Mrówczyńskich na cmentarzu parafialnym		1882 r.
407.	Polanowice			kaplica cmentarna Przybyszewskich na cmentarzu parafialnym		1884 r.
408.	Polanowice			Dawny zespół pałacowy:		1. poł. XIX w.

				rządcówka		
409.	Polanowice			Dawny zespół pałacowy: obora		1928 r.
410.	Polanowice			Dawny zespół pałacowy: kuźnia ze stelmacharnią		
411.	Polanowice			Dawny zespół pałacowy: spichlerz		XVIII/XIX w.
412.	Polanowice			Dawny zespół pałacowy: stodoła		
413.	Polanowice			Dawny zespół pałacowy: stodoła		
414.	Polanowice			Dawny zespół pałacowy: stodoła		
415.	Polanowice			dworzec kolejowy		k. XIX w.
416.	Polanowice		27	szkoła, obecnie dom nr 27		pocz. XX w.
417.	Popowo			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
418.	Popowo			Dawny zespół pałacowy: pałac		2. poł. XIX w.
419.	Popowo			Dawny zespół pałacowy: park		XIX w.
420.	Popowo			Dawny zespół pałacowy: stajnia		1912 r.
421.	Popowo			Dawny zespół pałacowy: obora		1928 r.
422.	Popowo			Dawny zespół pałacowy: stodoła		1909 r.
423.	Popowo			Dawny zespół pałacowy: budynek gospodarczy		k. XIX w.
424.	Popowo		6	Dawny zespół pałacowy: czworak		1880 r.
425.	Popowo		7	Dawny zespół pałacowy: trojak		1901 r.
426.	Popowo		8	Dawny zespół pałacowy: czworak		1928 r.
427.	Popowo		8	Dawny zespół pałacowy: budynek gospodarczy		k. XIX w.
428.	Przedbojewice		15	Dawny zespół dworski: dwór		XIX/XX w.
429.	Przedbojewice			Dawny zespół dworski: park		XIX w.
430.	Przedbojewice		16	Dawny zespół dworski: kuźnia		1928 r.
431.	Przedbojewice		19	Dawny zespół dworski: spichlerz		1928 r.
432.	Racice			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
433.	Racice		3	dom		
434.	Racice		4	dom		pocz. XX w.
435.	Racice		5	dom		pocz. XX w.
436.	Racice		9	dom		1903 r.
437.	Racice		11	dom		pocz. XX w.
438.	Racice		14	dom		
439.	Racice		16	szkoła		
440.	Racice		16	budynek gospodarczy przy szkole		
441.	Racice		2	dom		
442.	Racice		2	budynek gospodarczy przy domu nr 2		

443.	Racice		2	obora przy domu nr 2		
444.	Racice		2	stodoła przy domu nr 2		
445.	Racice			cmentarz ewangelicki		
446.	Rożniaty		3	Dawny zespół folwarczny: rządcówka		1885 r.
447.	Rożniaty		3	Dawny zespół folwarczny: gołębnik		pocz. XX w.
448.	Rożniaty		2	Zespół szkoły: szkoła		k. XIX w.
449.	Rożniaty			Zespół szkoły: budynek gospodarczy		k. XIX w.
450.	Rożniaty			Zespół szkoły: toalety		k. XIX w.
451.	Rożniaty			leśniczówka		pocz. XX w.
452.	Rożniaty		3	Dawny zespół folwarczny: obora		
453.	Rożniaty		3	Dawny zespół folwarczny: stajnia		k. XIX w.
454.	Rożniaty		3	Dawny zespół folwarczny: stodoła		1905 r.
455.	Rożniaty		7	Dawny zespół folwarczny: dwojak		
456.	Rożniaty		8	Dawny zespół folwarczny: dwojak		
457.	Rożniaty		9	Dawny zespół folwarczny: dwojak		
458.	Rożniaty		10	Dawny zespół folwarczny: dwojak		1884 r.
459.	Rusinowo			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
460.	Rusinowo		3	dom		1910 r.
461.	Rusinowo		3	obora przy domu		ok. 1910 r.
462.	Rusinowo		5	dom		ok. 1910 r.
463.	Rusinowo		5	budynek gospodarczy z oborą przy domu nr 5		ok. 1910 r.
464.	Rusinowo		6	budynek gospodarczy z oborą przy domu nr 6		
465.	Rusinowo		7	dom		
466.	Rusinowo		11	dom		k. XIX w.
467.	Rusinowo		14	dom nr		ok. 1910 r.
468.	Rusinowo		15	dom		ok. 1910 r.
469.	Rusinowo		15	stodoła przy domu nr 15		
470.	Rusinowo		15	budynek gospodarczy nr 15		ok. 1910 r.
471.	Rusinowo		28	dom		
472.	Rusinowo			cmentarz ewangelicki		
473.	Rzepiszyn		2	dom		
474.	Rzepiszyn		5	obora przy domu nr 5		
475.	Rzepowo			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
476.	Rzepowo		2	dom		pocz. XX w.
477.	Rzepowo		2	budynek gospodarczy przy domu nr 2		pocz. XX w.
478.	Rzepowo		3	dom		ok. 1916 r.
479.	Rzepowo		3	budynek gospodarczy przy domu nr 3		1927 r.
480.	Rzepowo		5	dom		1914 r.

481.	Rzepowo		5	budynek gospodarczy przy domu nr 5		
482.	Rzepowo		9	dom		XIX/XX w.
483.	Rzepowo		12	dom nr 12		pocz. XX w.
484.	Rzepowo		12	budynek gospodarczy przy domu nr 12		pocz. XX w.
485.	Sławsk Wielki			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
486.	Sławsk Wielki			Zespół kościoła parafialnego p.w. św. Bartłomieja: plebania		k. XIX w.
487.	Sławsk Wielki		12	obora przy domu nr 12		1905 r.
488.	Sławsk Wielki		26	obora przy domu nr 26		
489.	Sławsk Wielki		30	budynek inwentarski przy domu nr 30		lata 30. XX w.
490.	Sławsk Wielki		32	dom		lata 30. XX w.
491.	Sławsk Wielki		57	dom		lata 30. XX w.
492.	Sławsk Wielki		63	dom		1907 r.
493.	Sławsk Wielki		63	obora przy domu nr 63		pocz. XX w.
494.	Sławsk Wielki		66	obora przy domu nr 66		
495.	Sławsk Wielki		67	dom		pocz. XX w.
496.	Sławsk Wielki		89	dom		
497.	Sławsk Wielki		89	obora przy domu nr 89		
498.	Sławsk Wielki		104	karczma		
499.	Sławsk Wielki		117	obora przy domu nr 117		
500.	Sławsk Wielki		118	dom		
501.	Sławsk Wielki			cmentarz rzym.-kat		
502.	Sławsk Wielki			cmentarz rzym.-kat. przykościelny		
503.	Sławsk Wielki			cmentarz ewangelicki		
504.	Sokolniki			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
505.	Sokolniki		11	dom		
506.	Sokolniki		11	obora przy domu nr 11		
507.	Sokolniki		13	dom		
508.	Sokolniki		14	dom		1914 r.
509.	Sokolniki		18	dom		
510.	Sokolniki		18	stodoła przy domu nr 18		
511.	Sokolniki		20	dom		
512.	Sokolniki		20	obora przy domu nr 20		
513.	Sokolniki		20	stodoła przy domu nr 20		
514.	Sokolniki			figura NMP		
515.	Sokolniki			figura Chrystusa		
516.	Sukowy			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
517.	Sukowy		10	Dawny zespół pałacowy: oficyna		ok. 1926 r.
518.	Sukowy		25	Dawny zespół pałacowy: obora		pocz. XX w.
519.	Sukowy		25	Dawny zespół pałacowy: obora		pocz. XX w.
520.	Sukowy		27	Dawny zespół pałacowy:		pocz. XX w.

				stodoła		
521.	Sukowy		29	Dawny zespół pałacowy: stacja transformatorowa		pocz. XX w.
522.	Sukowy		30	Dawny zespół pałacowy: spichlerz		pocz. XX w.
523.	Sukowy		32	Dawny zespół pałacowy: ośmiorak		
524.	Sukowy		32a	Dawny zespół pałacowy: ośmiorak		
525.	Sukowy		31	Dawny zespół pałacowy: oficyna		pocz. XX w.
526.	Sukowy		33	Dawny zespół pałacowy: oficyna		
527.	Sukowy		34	Dawny zespół pałacowy: oficyna z bramą wjazdową		ok. 1915 r.
528.	Sukowy		71	Dawny zespół pałacowy: oficyna		ok. 1915 r.
529.	Sukowy		71	Dawny zespół pałacowy: budynek gospodarczy przy oficynie nr 71		
530.	Sukowy		93	Zespół szkoły: szkoła		pocz. XX w.
531.	Sukowy		93	Zespół szkoły: budynek gospodarczy		
532.	Sukowy			cmentarz rodowy		
533.	Szarlej			Dawny zespół dworski: spichlerz		
534.	Szarlej			Dawny zespół dworski: stodoła		1884 r.
535.	Szarlej			Dawny zespół dworski: stajnia		1896 r.
536.	Szarlej			Dawny zespół dworski: obora		1871 r.
537.	Szarlej			Dawny zespół dworski: obora		1896 r.
538.	Szarlej			Dawny zespół dworski: budynek gospodarczy		
539.	Szarlej			Dawny zespół dworski: ziemianka		
540.	Szarlej			Zespół szkoły: szkoła		1905 r.
541.	Szarlej			Zespół szkoły: budynek gospodarczy		1905 r.
542.	Tarnowo			Dawny zespół dworski: park dworski		XIX w.
543.	Tarnowo		13	Dawny zespół dworski: czworak		
544.	Tarnowo		15	Dawny zespół dworski: czworak		
545.	Tarnowo		17	Dawny zespół dworski: czworak		
546.	Tarnowo		19	Dawny zespół dworski: czworak		
547.	Tarnowo		25	Dawny zespół dworski: czworak		1903 r.
548.	Tarnowo		26	Dawny zespół dworski: czworak		
549.	Tarnówek			Dawny zespół dworski: park		XIX w.
550.	Tarnówek			Dawny zespół dworski: stajnia z oborą		1896 r.
551.	Tarnówek			Dawny zespół dworski: stodoła		XIX/XX w.
552.	Tarnówek		14	Zespół szkoły: szkoła,		1893 r.

				obecnie dom		
553.	Tarnówek		14	Zespół szkoły: budynek gospodarczy		pocz. XX w.
554.	Tarnówek		14	Zespół szkoły: piwniczka przy szkole		
555.	Witowice		10	karczma		
556.	Witowice		10	budynek gospodarczy przy domu nr 10		
557.	Witowice		11	kuźnia		
558.	Witowice		20	Dawny zespół dworski: budynek rządcy		
559.	Witowice		22	Dawny zespół dworski: czworak		k. XIX w.
560.	Witowice		24	Dawny zespół dworski: dwór ob. szkoła		k. XIX w.
561.	Witowice			Dawny zespół dworski: park		XIX w.
562.	Witowice		25	Dawny zespół dworski: młyn, obecnie dom		ok. 1890 r.
563.	Witowiczki			park dworski		2. poł. XIX w.
564.	Witowiczki			szkoła		
565.	Wola Wapowska			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
566.	Wola Wapowska		1	obora przy domu nr 1		
567.	Wola Wapowska		4	dom		pocz. XX w.
568.	Wola Wapowska		6	szkoła nr 6		pocz. XX w.
569.	Wola Wapowska		18	dom		
570.	Wola Wapowska		18	budynek gospodarczy przy domu nr 18		
571.	Wola Wapowska		12	dom		
572.	Wola Wapowska		12	budynek gospodarczy przy domu nr 12		
573.	Wola Wapowska		12	obora przy domu nr 12		
574.	Wola Wapowska		14	dom nr 14		pocz. XX w.
575.	Wola Wapowska		14	obora przy domu nr 14		lata 30. XX w.
576.	Wola Wapowska		25	dom		lata 30. XX w.
577.	Wola Wapowska		25	obora przy domu nr 25		
578.	Wróble			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		
579.	Wróble			Dawny zespół dworski: park		XIX w.
580.	Wróble		2	dom		1909 r.
581.	Wróble		2	budynek gospodarczy przy domu nr 2		ok. 1909 r.
582.	Wróble		5	dom		
583.	Wróble		5	obora przy domu nr 5		
584.	Wróble		5	stodoła przy domu nr 5		
585.	Wróble			cmentarz ewangelicki		
586.	Wróble			cmentarz choleryczny		
587.	Złotowo		8	dom		pocz. XX w.
588.	Złotowo		9	dom		pocz. XX w.
589.	Złotowo		15	dom		pocz. XX w.
590.	Żerniki			układ ruralistyczny w granicach strefy ochrony konserwatorskiej („B")		

591.	Żerniki			Zespół szkoły: szkoła		XIX/XX w.
592.	Żerniki			Zespół szkoły: budynek gospodarczy		pocz. XX w.
593.	Żerniki		5	dom		lata 30. XX w.
594.	Żerniki		7	dom		1923 r.
595.	Żerniki		7	budynek gospodarczy przy domu nr 7		1923 r.
596.	Żerniki		8	dom		1931 r.
597.	Żerniki		8	budynek gospodarczy przy domu nr 8		1931 r.
598.	Żerniki		2	budynek gospodarczy przy domu nr 2		1926 r.
599.	Żerniki		3	budynek gospodarczy przy domu nr 3		1904 r.

4.3. Stanowiska archeologiczne

Na terenie miasta i gminy Kruszwica znajdują się liczne stanowiska archeologiczne które zostały oznaczone na Archeologicznych Zdjęciach Polski (AZP 31-M, 32-Ł AZP 34-N, AZP 46-40, AZP 46-41, AZP 46-42, AZP 47-39, AZP 47-40, AZP 47-42, AZP 48-41 AZP 48-42, AZP 49-40, AZP 49-41, AZP 49-42, AZP 50-41),

Na obszarze objętym zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica występują stanowiska archeologiczne.

Lokalizację udokumentowanych stanowisk archeologicznych zawiera rysunek Nr 3 i rysunek Nr 4.

Na obszarze objętym zmianą studium zgodnie z uchwałą nr uchwałą nr XXVI/310/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica nie występują stanowiska archeologiczne.

4.4 Strefy ochrony konserwatorskiej

Na obszarze objętym zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica występują strefy ochrony konserwatorskiej: Strefa „A”, Strefa „B”, Strefa „W” oraz Strefa „EiK”,.

Na obszarze objętym zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XXVI/310/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica występują strefy ochrony konserwatorskiej: Strefa „A”, Strefa „B”, Strefa „W”.

Na terenie gminy występują następujące strefy ochrony konserwatorskiej:

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

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 powinny być przebudowy obiektów zabytkowych, lokalizacje nowych obiektów, korekty układu przestrzennego.

Strefa „W” – strefa ochrony archeologicznej obejmująca rozpoznane potencjalne obszary występowania stanowisk archeologicznych oraz strefa ochronna stanowiska archeologicznego wpisanego do

rejestry zabytków. Uzgadniane z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków powinny być wszelkie prace ziemne wykonywane w granicach strefy.

Strefa „EiK" – strefa ochrony ekspozycji i krajobrazu obejmująca obszar stanowiący zabezpieczenie właściwego eksponowania zespołu zabytkowego, głównie wyznacza tereny wyłączone spod zabudowy lub określa jej nieprzekraczalne gabaryty oraz teren krajobrazu integralnie związanego z zabytkowym zespołem , stanowiący jego najbliższe otoczenie. Wprowadzanie nowych inwestycji po uzyskaniu pozytywnej opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

Strefa „AW" – ścisłej ochrony archeologicznej obejmuje tereny o rozpoznanej zawartości reliktów archeologicznych posiadające własną formę terenową (unikalne stanowisko z późnej epoki brązu i wczesnej epoki żelaza oraz okresu wczesnośredniowiecznego tj. VII-VIII w. w rejonie Mietlicy) Na obszarze strefy zakazana jest wszelka działalność budowlana, za wyjątkiem prac związanych bezpośrednio z rewaloryzacją, terenu po uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków

W/w strefy są wyznaczone na rysunkach do studium.

4a. Uwarunkowania wynikające z rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym lub określenia przez audyt krajobrazowy granic krajobrazów priorytetowych.

Aktualnie nie został sporządzony audyt krajobrazowy. W związku z powyższym w zakresie obszaru miasta i gminy Kruszwica nie określa się uwarunkowań wynikających z rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym.

5. ~~Warunki i jakość życia mieszkańców, w tym ochrona ich zdrowia~~ Uwarunkowania wynikające z warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia, oraz zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w ustawie z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, zgodnie z uniwersalnym projektowaniem

W zakresie uwarunkowań dotyczących warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia dla obszaru objętego zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica wskazać przede wszystkim należy na obecność na terenie opracowania zakładów będących jednymi z największych pracodawców gminy. Do w/w zakładów zaliczają się Zakłady Tłuszczowe Kruszwica S.A. oraz Krajowa Spółka Cukrowa S.A. Stanowią one potencjał do rozbudowy, co może mieć bezpośredni wpływ na zwiększenie potencjału zatrudnienia, m.in. także dla mieszkańców gminy.

Ponadto na obszarze zmiany studium znajduje się wiele innych obiektów produkcyjnych oraz usługowych mających potencjał rozwoju, a co za tym idzie możliwość zwiększenia zatrudnienia w mieście i gminie Kruszwica. Ochronę zdrowia na terenie opracowania zapewnia Przychodnia „Twoje Zdrowie". NZOZ.

5.1 Potencjał demograficzny

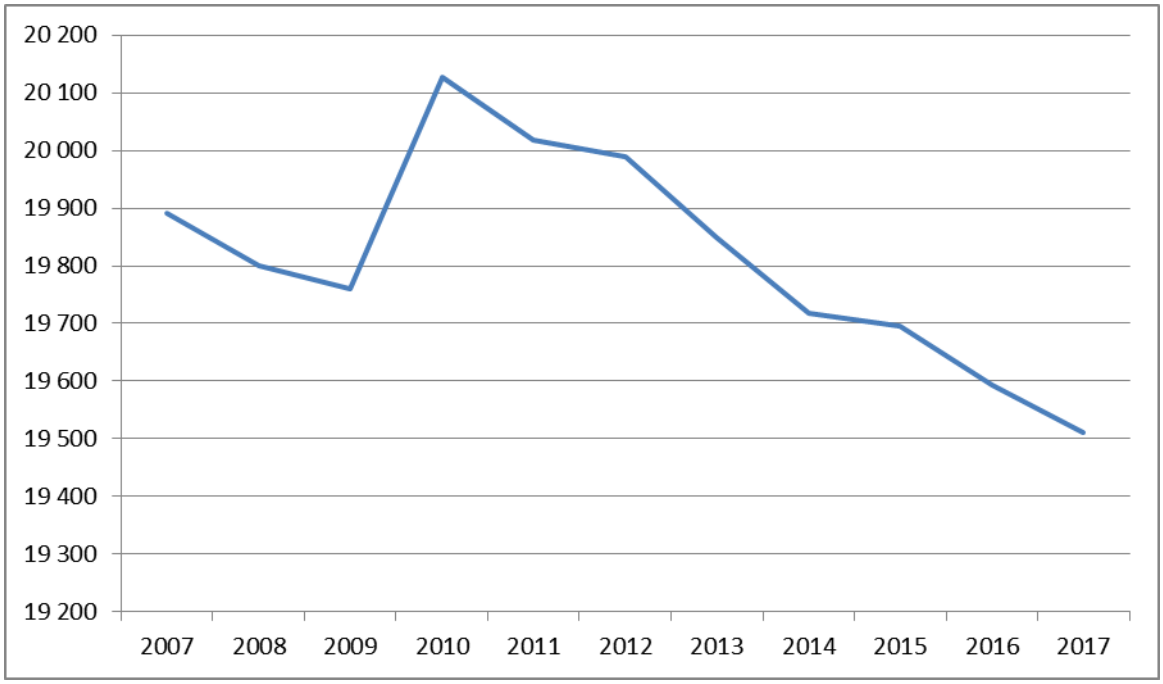
Jak wynika z zestawionych poniżej informacji, pochodzących z Głównego Urzędu Statystycznego, w 2017 roku teren gminy zamieszkiwało ogółem 19 511 osób, z czego 9 551 mężczyzn. W analizowanym okresie liczba ludności wykazywała różne tendencje, jednak finalnie w 2017 roku nastąpił spadek o 380 osób w porównaniu z rokiem 2007, co jest na większą skalę zjawiskiem negatywnym. Niezmiennie w latach 2007 - 2017, występuje przewaga kobiet w strukturze demograficznej. W okresie 2007 - 2017 największa liczba ludności w gminie Kruszwica została odnotowana w roku 2010.

Tabela 11. Liczba ludności miasta i gminy Kruszwica w latach 2007 – 2017.

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ogółem	19 891	19 800	19 759	20 128	20 018	19 988	19 849	19 718	19 696	19 593	19 511
mężczyźni	9 790	9 717	9 684	9 879	9 820	9 803	9 733	9 675	9 653	9 578	9 551
kobiety	10 101	10 083	10 075	10 249	10 198	10 185	10 116	10 043	10 043	10 015	9 960

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2007 – 2017 r.

Wykres 2. Ludność miasta i gminy Kruszwica w latach 2007 – 2017.



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2007 – 2017 r.

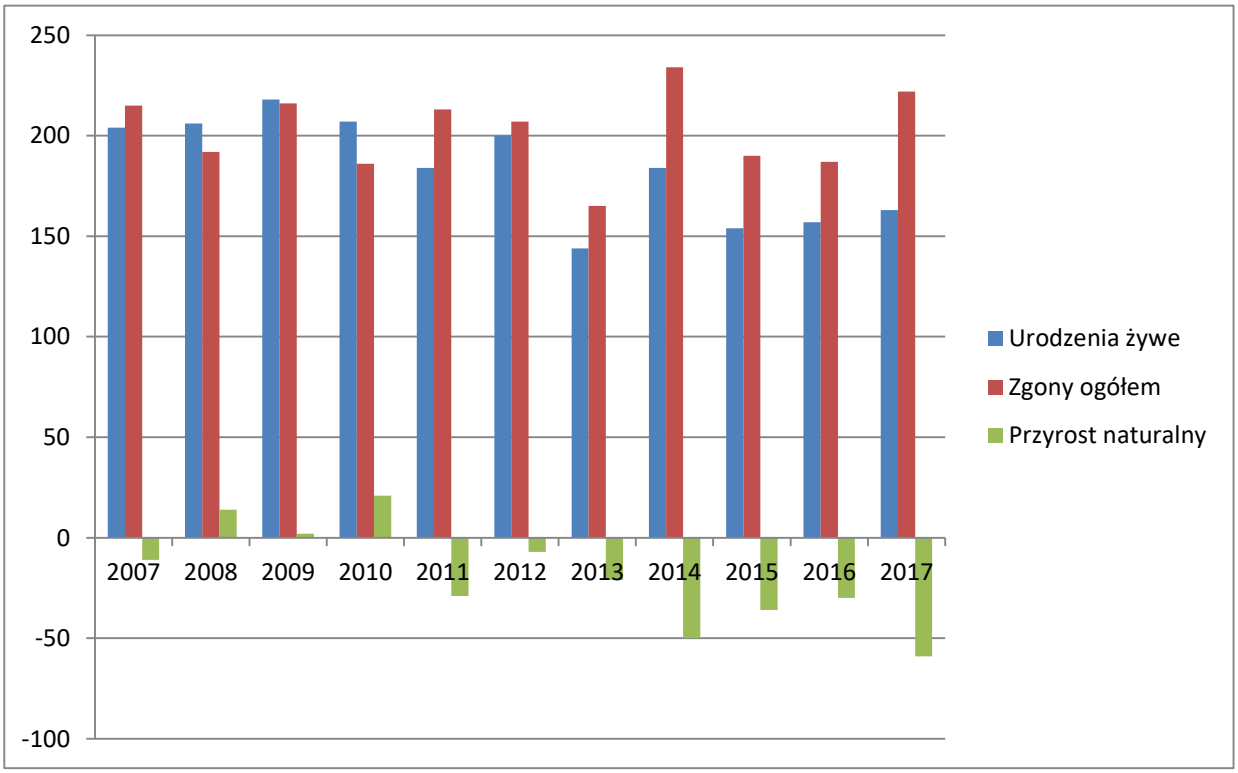
Tabela 12. Ruch naturalny według płci w latach 2007 – 2017 w mieście i gminie Kruszwica.

Rok		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Urodzenia żywe												
ogółem	os.	204	206	218	207	184	200	144	184	154	157	163
mężczyźni	os.	93	98	100	120	94	93	72	95	75	76	84
kobiety	os.	111	108	118	87	90	107	72	89	79	81	79
Zgony ogółem												
ogółem	os.	215	192	216	186	213	207	165	234	190	187	222
mężczyźni	os.	120	114	112	109	110	109	88	121	85	99	109
kobiety	os.	95	78	104	77	103	98	77	113	105	88	113
Przyrost naturalny												
ogółem	os.	-11	14	2	21	-29	-7	-21	-50	-36	-30	-59
mężczyźni	os.	-27	-16	-12	11	-16	-16	-16	-26	-10	-23	-25
kobiety	os.	16	30	14	10	-13	9	-5	-24	-26	-7	-34

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2007 – 2017 r.

Najkorzystniejszym okresem pod względem przyrostu naturalnego dla miasta i gminy Kruszwica był rok 2010. Ujemny przyrost wystąpił w latach: 2007, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 oraz największy w 2017 roku.

Wykres 3. Ruch naturalny w mieście i gminie Kruszwica w latach 2007 – 2017.



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2007 – 2017 r.

Na przestrzeni analizowanych lat liczba osób w poszczególnych grupach wiekowych ulegała zmianom. Do najliczniejszej grupy należały osoby w wieku 25-29 lat, gdzie na przestrzeni analizowanego okresu znalazło się w niej 17 301 osób. Dużą liczbę ludności stanowiły również grupy wiekowe: 20-24 oraz 30-34 lata. Fakt ten może mieć duże znaczenie z punktu widzenia potencjalnych możliwości rozwoju miasta i gminy Kruszwica. Najmniejszą grupę ludności stanowią osoby w wieku powyżej 85 lat.

Tabela 13. Ludność według grup wiekowych w latach 2007 – 2017 w mieście i gminie Kruszwica.

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
0-4	943	953	961	1 077	1 053	1 025	934	887	840	816	797
5-9	946	899	939	896	906	953	1 018	1 021	1 073	1 052	1 041
10-14	1 228	1 150	1 050	1 046	1 013	977	938	951	906	910	946
15-19	1 550	1 532	1 514	1 433	1 350	1 276	1 193	1 115	1 085	1 066	1 012
20-24	1 735	1 661	1 613	1 564	1 535	1 479	1 440	1 420	1 362	1 256	1 184
25-29	1 587	1 623	1 668	1 699	1 677	1 629	1 549	1 480	1 487	1 475	1 427
30-34	1 371	1 403	1 402	1 477	1 481	1 525	1 555	1 599	1 595	1 581	1 554
35-39	1 330	1 320	1 300	1 399	1 413	1 444	1 438	1 438	1 420	1 420	1 465
40-44	1 309	1 284	1 268	1 310	1 325	1 364	1 363	1 330	1 383	1 386	1 415
45-49	1 497	1 466	1 414	1 381	1 343	1 326	1 301	1 299	1 280	1 299	1 338
50-54	1 531	1 512	1 546	1 569	1 555	1 475	1 455	1 404	1 364	1 327	1 294
55-59	1 452	1 459	1 445	1 468	1 444	1 471	1 465	1 506	1 518	1 498	1 410
60-64	903	1 019	1 117	1 252	1 303	1 360	1 373	1 376	1 385	1 370	1 397
65-69	720	715	666	683	733	815	936	1 017	1 132	1 193	1 244
70-74	678	657	681	648	654	616	608	575	583	631	701
75-79	568	561	579	573	558	558	540	556	515	520	486
80-84	346	356	361	387	390	409	424	419	433	436	423
85 i więcej	197	230	235	266	285	286	319	325	335	357	377

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2007 – 2017 r.

5.2 Ruch migracyjny

Z demograficznego punktu widzenia istotne są wskaźniki salda migracji ludności. Na podstawie zestawienia przedstawionego w tabeli i na wykresie poniżej w latach 2007 – 2017 można zaobserwować ujemne saldo migracji (z wyjątkiem roku 2015). Najwyższa wartość ujemna salda migracji wystąpiła w 2008 roku, kiedy zameldowano 202 osoby, a wymeldowano 307 mieszkańców. W okresie analizowanych 11 lat na terenie miasta i gminy Kruszwica dokonano 2133 zameldowań oraz wymeldowano 2815 osoby.

Wykres 4. Ruchy migracyjne w latach 2007 – 2017 w mieście i gminie Kruszwica.

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2007 – 2017 r.

Tabela 14. Ruchy migracyjne latach 2007 – 2017 w mieście i gminie Kruszwica.

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Zameldowania	239	202	218	246	212	243	201	190	0	190	192
Wymeldowania	320	307	290	285	293	256	286	281	0	248	249
Saldo migracji	-81	-105	-72	-39	-81	-13	-85	-91	0	-58	-57

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2007 – 2017 r.

5.3 Struktura wieku i płci

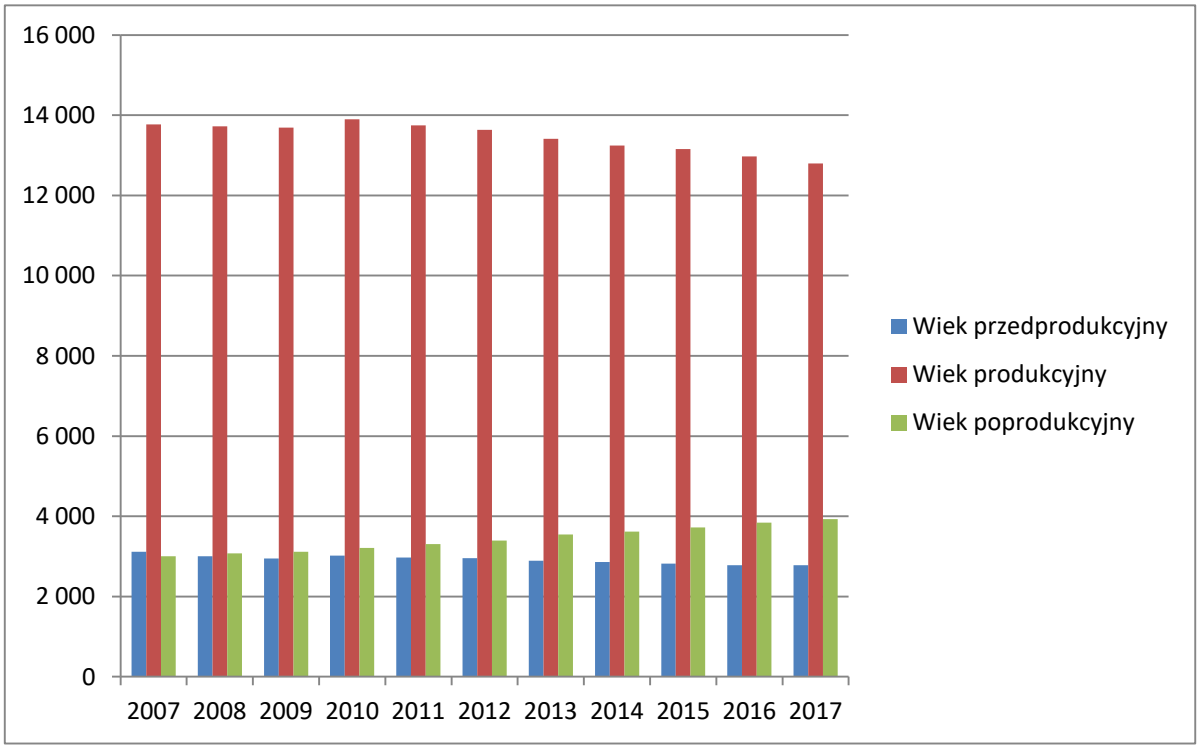
Analiza struktury wiekowej ludności miasta i gminy Kruszwica w aspekcie ekonomicznych grup wiekowych wykazuje, że przeważająca część ludności gminy jest w wieku produkcyjnym. Najmniejszą grupę ekonomiczną w latach 2007 - 2017 stanowią osoby w wieku przedprodukcyjnym. Zjawisko tego typu należy uznać, jako korzystne z punktu widzenia możliwości rozwoju działalności gospodarczej na terenie gminy. Będzie to również powodować utrzymywanie presji na rynku pracy, objawiające się we wzroście konkurencyjności oraz podwyższaniu kwalifikacji pracowników.

Tabela 15. Struktura wiekowa ludności w mieście i gminie Kruszwica według grup ekonomicznych w latach 2007-2017.

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wiek przedprodukcyjny	3 117	3 002	2 950	3 019	2 972	2 955	2 890	2 859	2 819	2 778	2 784
wiek produkcyjny	13 772	13 725	13 693	13 894	13 742	13 637	13 412	13 243	13 154	12 970	12 796
Wiek poprodukcyjny	3 002	3 073	3 116	3 215	3 304	3 396	3 547	3 616	3 723	3 845	3 931

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2007 – 2017 r.

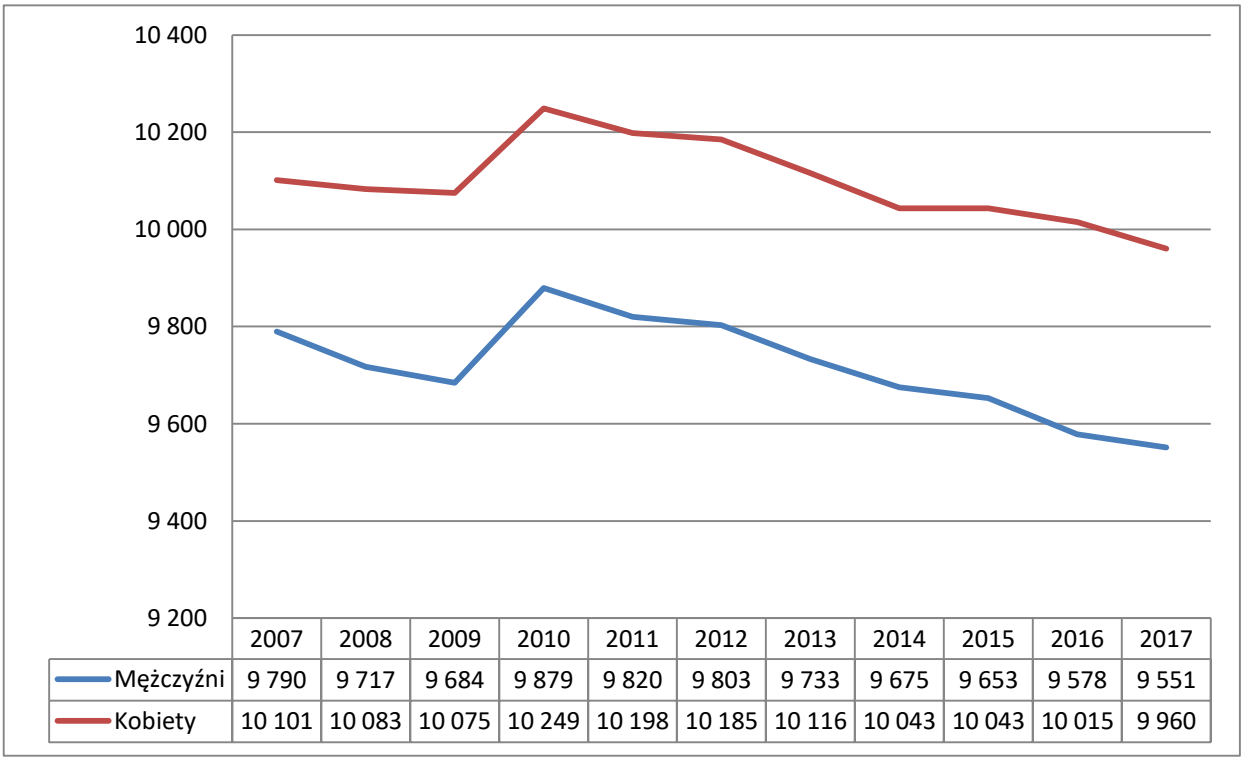
Wykres 5. Ludność w mieście i gminie Kruszwica według grup ekonomicznych w latach 2007-2017.



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2007 – 2017 r.

W strukturze płci na przestrzeni analizowanych lat obserwuje się większą liczbę kobiet, co widoczne jest na poniższym wykresie. Liczba kobiet jest wyższa średnio o 380 osób.

Wykres 6. Ludność miasta i gminy Kruszwica według płci w latach 2007 – 2017.



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mężczyźni	9 790	9 717	9 684	9 879	9 820	9 803	9 733	9 675	9 653	9 578	9 551
Kobiety	10 101	10 083	10 075	10 249	10 198	10 185	10 116	10 043	10 043	10 015	9 960

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2007 – 2017 r.

5.4 Rynek pracy

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, wskaźnik osób bezrobotnych zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy i zamieszkujących miasto i gminę Kruszwica w latach 2007 – 2017 miał różne tendencje. Analizując poniższe dane przedstawione w tabeli można stwierdzić, że od roku 2012 liczba bezrobotnych zaczęła sukcesywnie i stale spadać.

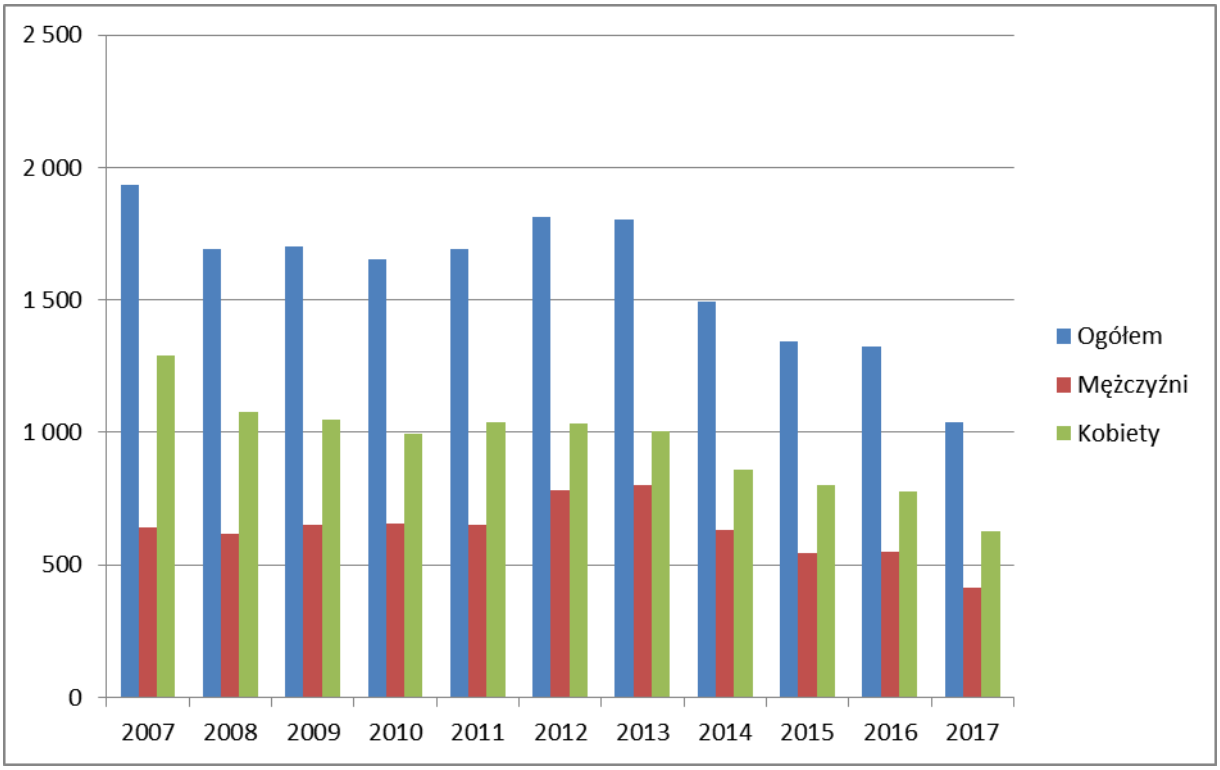
Tabela 16. Bezrobotni zarejestrowani wg płci w mieście i gminie Kruszwica.

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ogółem	1 933	1 691	1 700	1 654	1 690	1 813	1 803	1 492	1 344	1 323	1 038
mężczyźni	642	615	652	657	653	780	800	632	545	548	412
kobiety	1 291	1 076	1 048	997	1 037	1 033	1 003	860	799	775	626

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2007 – 2017 r.

W analizowanych latach biorąc pod uwagę płeć można wnioskować, iż występuje przewaga bezrobotnych kobiet. Największy spadek liczby bezrobotnych osób zanotowano w 2016 i 2017 roku, gdzie zarejestrowano 412 mężczyzn i 626 kobiet. Kobiet i mężczyzn bezrobotnych było najmniej w roku 2017, gdzie stopa bezrobocia była najniższa.

Wykres 7. Bezrobotni zarejestrowani w mieście i gminie Kruszwica w latach 2007 – 2017.



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2007 – 2017 r.

5.5 Gospodarka mieszkaniowa

Według danych zasoby mieszkaniowe w mieście i gminie Kruszwica zwiększały się systematycznie. W latach 2007 – 2017 powierzchnia użytkowa mieszkań minimalnie wzrosła. Średnia powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę wyniosła 22,4 m^2 i w 2017 roku w porównaniu z rokiem 2007 wzrosła o 2,6 m^2.

Tabela 17. Zasoby mieszkaniowe w mieście i gminie Kruszwica w latach 2007 – 2017.

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mieszkania	6 173	6 184	6 192	6 387	6 397	6 422	6 487	6 486	6 509	6 510	6 533
Izby	22 041	22 118	22 177	23 077	23 139	23 269	23 542	23 606	23 726	23 767	23 892
Pow. użytkowa mieszkań (m2)	394 290	395 912	397 535	418 172	419 663	422 571	427 723	429 740	432 866	433 735	436 675
Przeciętna pow. użytkowa 1 mieszkania (m2)	63,9	64,0	64,2	65,5	65,6	65,8	65,9	66,3	66,5	66,6	66,8
Przeciętna pow. użytkowa mieszkania na 1 osobę (m2)	19,8	20,0	20,1	20,8	21,0	21,1	21,5	21,8	22,0	22,1	22,4

Mieszkania na 1000 mieszkańców	310,3	312,3	313,4	317,3	319,6	321,3	326,8	328,9	330,5	332,3	334,8

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2007 – 2017 r.

Poniższa tabela przedstawia zasoby mieszkaniowe według form własności. Dane dotyczą okresu 2002 – 2007. Zdecydowana większość mieszkań jest w posiadaniu osób fizycznych (24 511). W zasobach gminy w analizowanym okresie znajduje się łącznie 36 693 mieszkań oraz 130 675 izb. Przez cały analizowany okres, spośród wymienionych kategorii jedynie liczba mieszkań i izb należąca do osób fizycznych podlegała systematycznemu wzrostowi.

Tabela 18. Zasoby mieszkaniowe według form własności.

ZASOBY MIESZKANIOWE						
ROK	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Zasoby gminy (komunalne)						
mieszkania	520	483	483	474	474	461
izby	1 494	1 553	1 553	1 266	1 266	1 231
powierzchnia użytkowa mieszkań (m2)	23 647	21 245	21 245	20 846	20 846	20 329
Zasoby zakładów pracy						
mieszkania	232	431	431	422	422	382
izby	698	1 282	1 282	1 258	1 258	1 135
powierzchnia użytkowa mieszkań (m2)	12 093	22 247	22 247	21 697	21 697	19 742
Zasoby osób fizycznych						
mieszkania	3 981	4 048	4 055	4 083	4 089	4 255
izby	14 843	14 938	14 975	15 341	15 373	15 950
powierzchnia użytkowa mieszkań (m2)	280 616	287 002	287 828	290 225	290 960	300 529
Zasoby spółdzielni mieszkaniowych						
mieszkania	1 344	1 145	1 145	1 145	1 145	1 043
izby	4 542	3 958	3 958	3 958	3 958	3 605
powierzchnia użytkowa mieszkań (m2)	66 702	56 548	56 548	56 548	56 548	51 316

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Tabela 19. Wyposażenie mieszkań w podstawowe instalacje w mieście i gminie Kruszwica na tle powiatu inowrocławskiego w %.

Mieszkania wyposażone w instalacje:	Miasto i Gmina Kruszwica		Powiat inowrocławski	
	w mieście	na wsi	w miastach	na wsi
wodociąg	99,0	97,3	99,4	96,8
łazienka	94,8	86,6	94,6	86,0
centralne ogrzewanie	86,5	72,9	85,0	74,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na rok 2017.

Analizując powyższe zestawienie należy stwierdzić, iż wyposażenie mieszkań w instalacje typu: łazienka i centralne ogrzewanie jest wyższe niż wyposażenie mieszkań w te urządzenia na tle powiatu inowrocławskiego (w mieście). Wyposażenie w wodociąg oscyluje na poziomie 99,0% w mieście i jest to mniej o 0,4% w porównaniu z powiatem inowrocławskim, jednak na wsiach gminy Kruszwica jest więcej mieszkań wyposażonych w instalacje wodociągowe w porównaniu ze wsiami powiatu inowrocławskiego.

5.6 Infrastruktura społeczna

5.6.1 Oświata

Na terenie miasta i gminy Kruszwica według danych GUS (stan na rok 2017) funkcjonują 2 przedszkola, 9 szkół podstawowych, 2 gimnazja oraz 4 szkoły ogólnokształcące.

Przedszkola:

- Przedszkole Samorządowe Nr 1 w Kruszwicy przy ul. Kolegiackiej 13,
- Przedszkole Samorządowe Nr 3 w Kruszwicy przy ul. Niepodległości 27.

Szkoły podstawowe i gimnazja:

- Szkoła Podstawowa Nr 1 im. Jana Kasprowicza w Kruszwicy,
- Szkoła Podstawowa Nr 2 im. Tysiąclecia Państwa Polskiego w Kruszwicy,
- Szkoła Podstawowa w Sławsku Wielkim,
- Szkoła Podstawowa im. Wincentego Witosa w Woli Wapowskiej,
- Szkoła Podstawowa im. Janusza Kusocińskiego w Polanowicach,
- Szkoła Podstawowa im. Armii Krajowej w Chełmcach,
- Szkoła Podstawowa im. Wojska Polskiego w Rusinowie,

- Niepubliczna Szkoła Podstawowa w Racicach,
- Gimnazjum Nr 1 w Kruszwicy,
- Gimnazjum Nr 2 im. Polskiego Czerwonego Krzyża w Kruszwicy.

Szkoły średnie i ponadgimnazjalne:

- Liceum Ogólnokształcące im. Juliusza Słowackiego w Kruszwicy,
- Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Kazimierza Wielkiego w Kruszwicy,
- Zespół szkół Ponadgimnazjalnych w Kobylnikach,
- Kruszwica Szkoła Realna,

gdzie uczniowie gimnazjów mogą kontynuować swoją naukę. Nie ma natomiast szkół wyższych.

Jak widać w zestawieniu w tabeli poniżej w latach 2007-2017 liczba uczniów w szkołach podstawowych miała różne tendencje, a w szkołach gimnazjalnych stale spadała. Najwięcej uczniów uczęszczało do szkół podstawowych w 2017 roku, a do szkół gimnazjalnych w roku 2007. Najmniejszą liczbę uczniów w szkołach gimnazjalnych zanotowano w 2017 roku, a w szkolnictwie podstawowym w 2012.

Tabela 20. Uczniowie i absolwenci w szkołach podstawowych i gimnazjalnych.

ROK	jednostka	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SZKOLNICTWO PODSTAWOWE												
uczniowie ogółem	osoba	1 252	1 194	1 159	1 138	1 134	1 125	1 156	1 210	1 288	1 168	1 332
absolwenci ogółem	osoba	268	240	215	220	205	206	206	193	188	191	-
SZKOLNICTWO GIMNAZJALNE												
uczniowie ogółem	osoba	851	838	811	746	694	674	660	644	609	560	363
absolwenci ogółem	osoba	290	269	260	282	249	230	227	214	220	217	196

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2007 – 2017 r.

Ważnym wskaźnikiem rozwoju szkolnictwa jest dostępność w placówkach szkolnych komputerów z dostępem do Internetu. Wspomniany wskaźnik został przedstawiony w poniższych tabelach. Na uwagę zasługuje fakt, iż wszystkie szkoły funkcjonujące na terenie miasta i gminy Kruszwica wyposażone są w komputery z dostępem do Internetu przeznaczonego do użytku uczniów.

Tabela 21. Dostęp do Internetu w szkołach podstawowych i gimnazjalnych w latach 2009 – 2012.

Wskaźnik		2009	2010	2011	2012
komputery z dostępem do Internetu przeznaczone do użytku uczniów					
szkoły podstawowe dla dzieci i młodzieży bez specjalnych	szt.	126	137	146	150
gimnazja dla dzieci i młodzieży bez specjalnych	szt.	47	48	48	33
uczniowie przypadający na 1 komputer z dostępem do Internetu przeznaczony do użytku uczniów					
szkoły podstawowe dla dzieci i młodzieży bez specjalnych	osoba	9,07	8,22	7,68	7,42
gimnazja dla dzieci i młodzieży bez specjalnych	osoba	15,98	14,21	13,13	18,48

Źródło: Opracowanie na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2009-2012r.

5.6.2. Ochrona zdrowia

Istniejąca baza podstawowej opieki zdrowotnej nie zaspakaja potrzeb mieszkańców miasta i gminy Kruszwica.

Placówki podstawowej opieki zdrowotnej na terenie gminy zostały w całości sprywatyzowane. W ramach lecznictwa otwartego działają:

- NZOZ „Twoje Zdrowie",
- NZOZ Centrum Fizjoterapii „Ośrodek Zdrowia",
- Grupowa Praktyka Lekarska „Nasz Lekarz",
- Specjalistyczna Przychodnia Lekarska „Piast",
- NZOZ REH – MED (świadczenia w zakresie rehabilitacji ruchowej).

Lecznictwo szpitalne realizowane jest przez szpital w Inowrocławiu.

Na terenie gminy funkcjonuje 6 aptek i 2 punkty apteczne:

- Apteka „Nad Gopłem" ,
- Apteka „W Przychodni",
- Apteka „Vitafarm",
- Apteka „Centrum Zdrowia",
- Apteka „Prima",
- Apteka „Zagople",

- Punk apteczny w Polanowicach,
- Punkt apteczny w Chełmcach.

5.6.3. Opieka społeczna

Zadania pomocy społecznej na terenie miasta i gminy Kruszwica spełnia Miejsko-Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Kruszwicy przy ul. Rybackiej 20 oraz Środowiskowy Dom Samopomocy w Kruszwicy przy ul. Rynek 22.

Głównym zadaniem Ośrodka Pomocy Społecznej jest przyznawanie świadczeń przewidzianych ustawą o pomocy społecznej, praca socjalna, analiza i ocena zjawisk rodzących zapotrzebowanie na świadczenia z pomocy społecznej, realizacja zadań wynikających z rozpoznanych potrzeb oraz realizacja ustawy o świadczeniach rodzinnych i funduszu alimentacyjnego. Podstawowymi przesłankami udzielenia osobom i rodzinom wsparcia w ramach pomocy społecznej jest znalezienie się w trudnej sytuacji życiowej i niemożności jej pokonania mimo uprzedniego wykorzystania własnych środków i możliwości.

Realizacja powyższych zadań odbywa się poprzez:
- udzielanie zasiłków stałych,
- udzielanie zasiłków okresowych,
- udzielanie zasiłków celowych,
- odpłatność za pobyt w Domach Pomocy Społecznej,
- świadczenie usług opiekuńczych,
- realizację Programu Rządowego „Pomoc państwa w zakresie dożywiania”,
- wypłatę dodatków mieszkaniowych.

5.6.4. Stan bezpieczeństwa

W mieście i gminie Kruszwica znajduje się Komisariat Policji zlokalizowany w Kruszwicy odpowiedzialny za utrzymanie porządku i bezpieczeństwa publicznego.
Na terenie miasta Kruszwica funkcjonuje również Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Rybackiej w Bydgoszczy (Posterunek) oraz Jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej. Do codziennych zadań OSP należy realizacja zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, współdziałanie z innymi służbami ratowniczymi w sytuacjach kryzysowych, a także pomoc przy wypadkach drogowych.

5.6.5. Kultura

Na terenie gminy funkcjonuje Centrum Kultury i Sportu Ziemowit, które prowadzi działalność kulturalną polegającą na: popularyzacji i zaspokajaniu potrzeb kulturalnych środowiska lokalnego,

tworzeniu warunków dla rozwoju amatorskiego ruchu artystycznego, folkloru i sztuki ludowej, wyzwalaniu inicjatyw społecznych dla rozwoju kultury, edukacji kulturalnej i wychowaniu przez sztukę, organizowaniu wystaw, konkursów w różnych dziedzinach, koncertów, przeglądów i festiwali oraz imprez kulturalnych wynikających przede wszystkim z kalendarza imprez.

Część kulturowa zlokalizowana jest przy ul. Niepodległości natomiast część sportowa wraz z hotelem zlokalizowana jest przy ulicy Poznańskiej w Kruszwicy.

Biblioteki publiczne odgrywają ważną role w upowszechnianiu literatury. Obecnie na terenie gminy funkcjonuje Miejsko-Gminna Biblioteka Publiczna im. St. Przybyszewskiego i 5 filii: Zagople na ul. Kujawskiej oraz filie w Chełmcach, Woli Wapowskiej, Polanowicach i Racicach.

5.6.6. Turystyka i sport

Najcenniejszym zabytkiem Kruszwicy, niepisanym symbolem miasta jest ceglana, gotycka wieża samotnie stojąca na Wzgórzu Zamkowym u nasady Półwyspu Rzępowskiego, zwana Mysią. Wieża jest ośmioboczna, ma 32 m wysokości i wraz z resztami murów stanowi pozostałość zamku obronnego z XIV w. Zamek ten zbudowano z fundacji króla Kazimierza Wielkiego ok. 1350 r. w miejscu starego grodu.

Na wschodnim brzegu Gopła wznosi się kolegiata p.w. św. Piotra i Pawła w Kruszwicy. Romański charakter budowli podkreślają grube, kamienne mury, półkoliste łuki oraz proste geometryczne kształty. Wnętrz kościoła jest bardzo surowe, wręcz ascetyczne. Nawy, transept i prezbiterium przykryte są belkowym stropem, sklepienia absyd wykonano z drobnych kamieni i okrzesków, a w wieżowych kruchtach zachowały się najstarsze w Polsce sklepienia na skrzyżowanych kamiennych gurtach.

Gmina Kruszwica przygotowana jest do rozwoju turystyki krajobrazowej, czemu służą wyznaczone szlaki, przebiegające przez najatrakcyjniejsze obszary i obiekty na tym terenie.

Odział Nadgoplański PTTK proponuje turystom sześć szlaków, w tym najważniejszy - zielony. W sezonie turystycznym na trasie szlaku zielonego organizowane są częste rajdy rowerowe.

Szlaki turystyczne oferowane przez PTTK Odział Nadgoplański:

- wycieczka 3-godzinna po Kruszwicy, połączona z 50 min. rejsem statkiem po jeziorze Gopło;
- Szlak czarny - pieszy (15 km). Prowadzi z Kruszwicy do pomnika martyrologii w Rożniatach. Jest najstarszym znakowanym szlakiem na terenie gminy. Został wytyczony w 1976 r. i wydłużony w 1983 r. przez Sławsk Wielki do Łagiewnik.
- Szlak niebieski - pieszy (19 km). Szlak poświęcony jest poecie Kujaw - Janowi Kasprowiczowi. Poprowadzony został z myślą o odwiedzeniu miejsc związanych z życiem poety na Kujawach. Trasa przebiega m.in. przez Szarlej, Łojewo.
- Szlak żółty - pieszy (30 km). Szlakiem żółtym możemy wędrować do sanktuarium Markowickiej Pani Kujaw. Prowadzi on przez dawne posiadłości rodziny Wilamowitz-Moellendorff, Kobylniki i Markowice.

- Szlak czerwony - autokarowy (82 km). Szlak łączy romańskie zabytki Kruszwicy, Strzelna, Mogilna, Trzemeszna i Gniezna. Szlak ten został włączony do europejskiej sieci tras długodystansowych Europejskiego Stowarzyszenia Turystycznego.
- Szlak zielony - pieszo-rowerowy (44 km). Wytyczony w 1994 r. dookoła Gopła. Prowadzi przez najciekawsze fragmenty Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia.

Kruszwica jest ważnym ośrodkiem na jednym z najpiękniejszych i najbardziej znanych szlaków autokarowych w Polsce - Szlaku Piastowskim.

Na terenie gminy znajduje się wiele obiektów sportowo-rekreacyjnych m.in.: Stadion Miejski, Hala Sportowa – Oś. Zagople, Boisko wielofunkcyjne – Oś. Zagople oraz wiele innych.

5.6.7. Działalność gospodarcza

Gmina Kruszwica jest regionem przemysłowo-rolniczym z dobrze rozwiniętym przemysłem spożywczym oraz przetwórstwem owocowo-warzywnym.

Z zestawionych poniżej danych wynika, że:

- najwięcej podmiotów gospodarki narodowej należało do sektora prywatnego, co stanowiło 96% wszystkich podmiotów;
- w sektorze publicznym funkcjonuje jedynie 4% wszystkich podmiotów gospodarki narodowej;
- liczba podmiotów w latach 2007 – 2017 wykazywała różne tendencje, najwyższy poziom liczby podmiotów gospodarczych został osiągnięty w 2009 r.;
- w sektorze prywatnym najwięcej jest podmiotów należących do osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą.

Tabela 22. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON według sektorów własnościowych w mieście i gminie Kruszwica.

Rok		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podmioty gospodarki narodowej ogółem	jed. gosp.	1405	1419	1433	1385	1358	1398	1431	1430	1396	1387	1405
Sektor publiczny												
sektor publiczny ogółem	jed. gosp.	58	61	60	61	52	53	54	54	54	55	54
państwowe i	jed.	35	37	36	35	35	36	36	36	36	37	36

samorządowe jednostki prawa budżetowego	gosp.											
Sektor prywatny												
sektor prywatny ogółem	jed. gosp.	1 347	1 358	1 373	1 324	1 306	1 345	1 377	1 376	1 342	1 331	1 349
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	jed. gosp.	1 138	1 145	1 155	1 097	1 066	1 094	1 111	1 103	1 066	1 051	1 066
spółki handlowe	jed. gosp.	35	35	35	37	39	42	51	52	48	53	53
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	jed. gosp.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
spółdzielnie	jed. gosp.	9	8	8	8	8	6	6	7	7	7	7
stowarzyszenia i organizacje społeczne	jed. gosp.	35	37	39	40	40	42	42	42	45	47	53

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2007 – 2017 r.

Według danych zamieszczonych w poniższej tabeli, odnoszących się do podziału podmiotów gospodarki narodowej PKD 2007 w latach 2010 – 2017 wynika, że:

- najwięcej podmiotów należało do Sekcji G – handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle, co stanowiło 22,3% ogółu;
- żaden z podmiotów nie należał do Sekcji U – organizacje i zespoły eksterytorialne.

Tabela 23. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON według sekcji PKD 2007 w latach 2010 – 2017 w mieście i gminie Kruszwica.

Rok		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ogółem	jed.	1385	1358	1398	1431	1430	1396	1387	1405
Sekcja A	jed.	243	231	231	233	209	201	188	199
Sekcja B	jed.	2	1	1	1	2	2	2	2
Sekcja C	jed.	99	106	105	107	115	119	119	119
Sekcja D	jed.	4	3	3	3	4	3	3	2
Sekcja E	jed.	5	5	4	8	8	8	9	9
Sekcja F	jed.	118	115	125	125	125	131	130	142
Sekcja G	jed.	317	307	315	326	327	299	301	298
Sekcja H	jed.	172	167	169	167	172	162	154	152
Sekcja I	jed.	34	32	31	32	30	29	32	29
Sekcja J	jed.	12	11	11	14	13	16	15	11
Sekcja K	jed.	31	29	29	28	27	27	27	25
Sekcja L	jed.	74	77	78	81	81	82	83	85
Sekcja M	jed.	53	55	52	54	57	56	56	62
Sekcja N	jed.	29	27	28	29	30	27	26	27
Sekcja O	jed.	14	14	15	15	15	15	15	15
Sekcja P	jed.	38	41	49	50	48	48	52	49
SekcjaQ	jed.	51	52	61	63	66	66	67	68
SekcjaR	jed.	19	17	17	18	20	20	20	19
Sekcja S i T	jed.	70	68	74	77	81	85	88	92
SekcjaU	jed.	0	0	0	0	0	0	0	0

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2010 – 2017 r.

Oznaczenie sekcji PKD 2007:

Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo.

Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie.

Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe.

Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych.

Sekcja E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją.

Sekcja F – Budownictwo.

Sekcja G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle.

Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa.
Sekcja I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi.
Sekcja J – Informacja i komunikacja.
Sekcja K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa.
Sekcja L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości.
Sekcja M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna.
Sekcja N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca.
Sekcja O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne.
Sekcja P – Edukacja.
Sekcja Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna.
Sekcja R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją.
Sekcja S – Pozostała działalność usługowa.
Sekcja T – Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby.
Sekcja U – Organizacje i zespoły eksterytorialne.

6. Uwarunkowania wynikające z zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia

Na obszarze objętym zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica zlokalizowany jest zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii - Zakład Tłuszczowy Kruszwica S.A. Zakład Produkcyjny w miejscowości Kobylniki. Prowadzący zakład o zwiększonym ryzyku sporządza program zapobiegania poważnym awariom przemysłowym, zwany dalej ,,programem zapobiegania awariom", w którym przedstawia system bezpieczeństwa, gwarantujący ochronę ludzi i środowiska, stanowiący element ogólnego systemu zarządzania zakładem. Program zapobiegania awariom powinien w szczególności zawierać: ogólne cele i zasady działania prowadzącego zakład; wskazanie zadań i odpowiedzialności kierownictwa zakładu, w zakresie kontroli zagrożeń awariami przemysłowymi oraz zapewnienia odpowiedniego do zagrożeń poziomu ochrony ludzi i środowiska; określenie prawdopodobieństwa zagrożenia awarią przemysłową; zasady zapobiegania awarii przemysłowej w celu poprawy bezpieczeństwa; zasady zwalczania skutków awarii przemysłowej; określenie sposobów ograniczenia skutków awarii przemysłowej dla ludzi i środowiska w przypadku jej zaistnienia; określenie częstotliwości przeprowadzania analiz programu zapobiegania awariom w celu oceny jego aktualności i skuteczności. Jednakże nie ma obowiązku prawnego przedstawiania w tym dokumencie zasięgu skutków awarii przemysłowej.

Studium jest dokumentem określającym politykę przestrzenną miasta i gminy w sposób stosunkowo ogólny, dlatego na tym etapie nie można jednoznacznie przesądzić, w jaki sposób rozmieszczenie planowanych funkcji wpłynie na zwiększenie ryzyka i skutków poważnych awarii,

mogących wynikać z przyszłego zagospodarowania terenów i powstających inwestycji. Szczegółowy wybór przeznaczenia niektórych terenów powinien zostać dokonany w trakcie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (a wpływ planowanych funkcji powinien zostać rozstrzygnięty w ramach prognozy oddziaływania na środowisko).

W odległości około 3 km od obszaru objętego zmianą studium znajduje się zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej - SALINEX Sp. z o.o. Krzysztof Niemczyk Magazyn Gazu Płynnego w miejscowości Szarlej. Prowadzący zakład opracował między innymi raport o bezpieczeństwie, w którym przedstawiono zasięgi stref zagrożeń wywołujących poważne skutki zdrowotne wśród ludności poza granicą przedmiotowego zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Raport o bezpieczeństwie został przyjęty i zatwierdzony w drodze decyzji przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu. W związku z analizą w/w stref zagrożeń w przedmiotowym raporcie stwierdzono, że teren zmiany studium położony jest poza w/w strefami, zatem w bezpiecznej odległości od istniejących zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Zagrożenie pożarowe i wybuchowe stanowią zbiorniki paliw płynnych znajdujące się na stacjach paliw. Skutkami zagrożenia pożarowego ze strony awarii na tego typu obiektach to zagrożenie życia i zdrowia, straty w gospodarce. W przypadku wystąpienia pożarów i wybuchów zbiorników niezbędna będzie ewakuacja zamieszkałej w pobliżu ludności oraz nastąpią utrudnienia w ruchu kołowym. Ryzyko wystąpienia tego typu zagrożenia określa się jako prawdopodobne.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie opracowania, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej: energetyczne, wodociągowe oraz przede wszystkim gazociągowe (związane z występowaniem na terenie opracowania gazociągu tranzytowego DN700 oraz gazociągu wysokiego ciśnienia DN100).

Poważne zagrożenie w mieście i gminie Kruszwica stanowić może również transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność na terenie miasta i gminy Kruszwica ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał rozwojowy, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc to pod uwagę, za potencjalne źródło awarii można zatem uznać również ciągi komunikacyjne oraz stacje paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód.

Na obszarze objętym zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XXVI/310/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica nie występują

tereny o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia.

6.1. Zagrożenie powodziowe

Na podstawie mapy zagrożenia powodziowego, o której mowa w art. 169 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 ze zm.) ustalono, że na obszarze miasta i gminy Kruszwica występują tereny szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary zagrożenia powodziowego.

Na podstawie mapy zagrożenia powodziowego, o której mowa w art. 169 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 ze zm.) ustalono, że obszar objęty zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica znajduje się:

a) częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, tj. na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
b) częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, tj. na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
c) częściowo na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%.
d) poza obszarem narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Zgodnie z art. 77 ust 1 pkt. 3) ustawy Prawo wodne, na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazuje się gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w szczególności ich składowania, lokalizowania nowych cmentarzy. Zasady oraz warunki uzyskania ewentualnego odstępstwa od ww. zakazów reguluje Prawo wodne.

Ponadto na obszarze objętym zmianą studium zlokalizowany jest Kanał Bachorze gdzie mogą wystąpić lokalne podtopienia w przypadku nagłego podniesienia się poziomu wody.

Na obszarze objętym zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XXVI/310/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego.

6.2. Zagrożenia dla jakość wód podziemnych i powierzchniowych

6.2.1. Wody podziemne

Stan poziomu wód gruntowych uzależniony jest przede wszystkim od ilości opadów, dlatego też jego wzrost odnotowuje się szczególnie w okresie wiosennym podczas roztopów pokrywy śniegowej, oraz wzmożonych opadów atmosferycznych.

Skład chemiczny wód gruntowych jest efektem oddziaływania opadów atmosferycznych, litologii, czasu krążenia, sytuacji morfologicznej oraz użytkowania terenu. Wody gruntowe na terenach intensywnie użytkowanych rolniczo charakteryzują się wzrostem zawartości substancji biogennych – związków azotu i fosforu, który spowodowany jest przede wszystkim procesami ługowania nawozów mineralnych do wód gruntowych oraz zanieczyszczeniami ściekami bytowymi z nieskanalizowanych wsi i miejsc intensywnej produkcji zwierzęcej. Na pogorszenie jakości wód gruntowych wpływa również depozycja atmosferyczna.

Infiltracja wód opadowych do pokładów zasobów wód podziemnych i gruntowych, wpływająca na pogorszenie jakości tych wód może wynikać z różnorodności izolującej pokrywy w stropie warstw wodonośnych. Liczne obszary źródliskowe na terenie gminy Kruszwica świadczą o nieciągłości warstw nieprzepuszczalnych a co za tym idzie, znacznym zagrożeniu dla jakości wód podziemnych.

Wody podziemne Miasta i Gminy Kruszwica mogą ulegać przeobrażeniom ilościowym oraz jakościowym. Potencjalnym źródłem przeobrażeń jakościowych wód podziemnych są także miejsca hodowli zwierząt funkcjonujące na terenie gminy. Przeobrażenia ilościowe związane są z poborem wód podziemnych na potrzeby gospodarcze.

6.2.2. Wody powierzchniowe

Do czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych należą uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, czy zdolność samooczyszczania oraz zanieczyszczenia antropogeniczne. Znaczną część zanieczyszczeń trafiających do wód powierzchniowych stanowią zanieczyszczenia obszarowe. Źródłem tych zanieczyszczeń są przede wszystkim:

- niedostateczna infrastruktura odprowadzająca ścieki bytowo – gospodarcze,
- rolnictwo,
- hodowla zwierząt poprzez niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich niewłaściwe, zbyt duże lub zbyt częste stosowanie na polach,
- spływ powierzchniowy z terenów przemysłowych,
- depozycja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z powietrza,

W gminie o tak dużym udziale gruntów ornych w powierzchni gminy główne zanieczyszczenia wód powodowane są przez rolnictwo. Wynika to ze stosowania nawozów naturalnych i sztucznych oraz środków ochrony roślin. Nawozy naturalne są źródłem różnego rodzaju związków azotu i fosforu, a nawozy sztuczne - związków azotu, fosforu, potasu i wapnia. Z punktu widzenia ochrony czystości wód najistotniejsze znaczenie mają związki azotu i fosforu. Ustalenie wielkości ładunków tych substancji trafiających do wód powierzchniowych i podziemnych jest bardzo trudne, gdyż zależy od wielu czynników takich jak:

- użytkowanie ziemi i rozmieszczenie użytków w zlewni,
- struktura zasiewów i stosowanie poplonów,
- zabiegi uprawowe,
- jakość stosowanych nawozów i środków ochrony roślin oraz przemiany zachodzące w czasie składowania i użytkowania,
- sposób gospodarowania nawozami sztucznymi i naturalnymi,
- intensywność i sposób hodowli zwierząt gospodarskich,
- poziom gospodarki wodno-ściekowej wsi,
- działania opadów atmosferycznych,
- ukształtowanie terenu oraz układ sieci cieków,
- właściwości gleby oraz przepływ wód gruntowych.

Do zanieczyszczeń punktowych, stwarzających bardzo poważne zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych należą przede wszystkim:

- przedostawanie się pestycydów do wody pod działaniem wiatru w czasie traktowania pól i lasów sąsiadujących ze zbiornikami,
- z wodami w sieci melioracyjnej,
- przez migrację z wodą opadową,
- bezpośrednie zrzuty surowych ścieków bytowo – gospodarczych do cieków wodnych i jezior (na nieskanalizowanych obszarach);
- zrzuty niedostatecznie oczyszczonych ścieków (nieodpowiadających warunkom pozwolenia wodnoprawnego);
- inne przypadkowe zrzuty wynikające z niskiej kultury ich stosowania (np. mycie opryskiwaczy bezpośrednio w wodach).
- sytuacje awaryjne w przemyśle.

6.3. Zagrożenia dla jakości powietrza

Gmina Kruszwica ze względu na swój rolniczy charakter nie jest obszarem szczególnie zagrożonym pod względem zanieczyszczenia powietrza. Według oceny jakości powietrza atmosferycznego w strefach wykonywanej corocznie przez WIOŚ, powiat Inowrocławski został zaliczony do klasy B ze względu na zanieczyszczenie pyłem. Oznacza to że poziom substancji mieści się między poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji. Bardzo duży wpływ na jakość powietrza w mieście i gminie mają emitory przemysłowe usytuowane w mieście Inowrocław (m.in. zakłady „Soda – Mątwy").

Źródła emisji zanieczyszczeń występujące na terenie gminy można podzielić na emisję przemysłową, niską i komunikacyjną.

Emisja przemysłowa.

Na stan powietrza atmosferycznego na terenie Gminy istotny wpływ mają także działające tu podmioty gospodarcze. Do największych emiterów na terenie Gminy należą Zakłady Tłuszczowe „Kruszwica" S.A. w Kruszwicy ul. Niepodległości 42, 88-150 Kruszwica oraz Krajowa Spółka Cukrowa S.A. w Toruniu Oddział „Cukrownia Kruszwica", ul. Niepodległości 38/40, 88-150 Kruszwica.

Według danych uzyskanych ze Starostwa Powiatowego w Inowrocławiu na terenie Gminy obowiązują 3 pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza:

- Decyzja OSR.6224.1.2014 Starosty Inowrocławskiego z dnia 18.02.2014 r. ważna do 17.02.2024 r. wydana dla PPHU Firma „Polimat" Roman Brejecki, Przedbojewice 33, 88-150 Kruszwica;
- OSR.6224.9.2014 Starosty Inowrocławskiego z dnia 07.11.2014 r. ważna do 07.11.2024 r. wydana dla RPC BEBO POLSKA Sp. z o.o. Oddział w Kruszwicy, ul. Droga Młyńska 5, 88-150 Kruszwica;
- OSR.6224.7.2015 Starosty Inowrocławskiego z dnia 02.12.2015 r. ważna do 31.12.2025 r. wydana dla Przedsiębiorstwa Komunalnego w Kruszwicy Sp. z o.o., ul. Goplańska 2, 88-150 Kruszwica.

Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego wydał dwa aktualnie obowiązujące pozwolenia na emisję gazów i pyłów dla obszaru Gminy Kruszwica:

- Decyzja ŚG.I.jw.760-2/15/09 Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 10.03.2009 r., ważna do 31.01.2019 r. wydana dla „KOM-ROL" Kobylniki Sp. z o.o., 88-150 Kruszwica Zakład w m. Szarlej – Instalacja do chowu i hodowli zwierząt;
- Decyzja ŚG.I.W.7221.4.2016 Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 16.08.2016 r., ważna do 16.08.2026 r. wydana dla podmiotu: Ferma drobiu Dariusz

Bąkowski, Krusza Podlotowa 18, 88-101 Inowrocław, Instalacja chowu indyków zlokalizowana w miejscowości Janocin 30, 88-150 Kruszwica.

Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Inowrocławiu na terenie Gminy Kruszwica wydano dwa pozwolenia zintegrowane w zakresie kompetencji Starosty:

Pozwolenie zintegrowane udzielone Krajowej Spółce Cukrowej S.A. w Toruniu, Oddział „Cukrownia Kruszwica", decyzja OSR.7613-4/05-06 z dnia 29 czerwca 2006 r. wydana dla:

- instalacji do obróbki i przetwórstwa, poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia roślinnego o zdolności produkcyjnej ponad 300 ton wyrobów gotowych na dobę, przy założeniu, że instalacja jest eksploatowana nie dłużej niż przez 90 kolejnych dni w danym roku (integralną częścią tej instalacji jest piec wapienny i oczyszczalnia ścieków),
- instalacja do spalania paliw o mocy ponad 50 MWt;

Pozwolenie zintegrowane udzielone Zakładom Tłuszczowym „Kruszwica" S.A. – decyzja OSR.6222.1.44.2012. z dnia 26 lipca 2013 r. wydana dla instalacji do produkcji i przetwórstwa produktów spożywczych z surowych produktów roślinnych (o zdolności produkcyjnej obliczonej jako wartość średnia w stosunku do produkcji kwartalnej) ponad 300 ton wyrobów gotowych na dobę.

Tabela 24. Ilości i rodzaje substancji wprowadzanych do powietrza według pozwolenia zintegrowanego (Zakłady Tłuszczowe Kruszwica):

nazwa zanieczyszczenia	Ilość substancji w Mg/rok
pył ogółem	60,68
pył PM 10	46,34
dwutlenek siarki	11,16
dwutlenek azotu	68,76
węglowodory alifatyczne	23,37
siarkowodór	3,43
kwas siarkowy	1,58

źródło: Decyzja Starosty Inowrocławskiego znak: OSR.6222.1.44.2012 z dnia 23.08.13 r.

Tabela 25. Ilości i rodzaje substancji dopuszczonych do wprowadzania do powietrza przez Cukrownię Kruszwica.

Nazwa zanieczyszczenia	ilość substancji [Mg/rok]
Amoniak	13,255
Kwas siarkowy	0,0072
Dwutlenek azotu	132,388

Dwutlenek siarki	443,989
Pył ogółem	62,637
Pył zawieszony PM10	62,608
Pył zawieszony PM2,5	62,608
Siarkowodór	0,0160
Tlenek węgla	431,728
Rtęć	0,0092

źródło: Decyzja Starosty Inowrocławskiego znak: OSR.6222.2.39.2016 z dnia 23.01.17 r.

Sferę przemysłową w mieście tworzą także małe i średnie przedsiębiorstwa o profilu produkcyjno – usługowo – handlowym jednak obiekty te należy rozpatrywać w kontekście emisji niskiej.

Emisja niska. Poza możliwymi do kontroli emitentami (dużymi zakładami produkcyjnymi) zanieczyszczeń, na terenie gminy również istotnymi źródłami zanieczyszczeń są tzw. źródła niskiej emisji. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń. Rzeczywista emisja zanieczyszczeń z jednego źródła może się różnić w zależności od:

- spalania węgla o różnej kaloryczności;
- opalania mieszkań drewnem;
- spalanie w domowych piecach części odpadów (szczególnie tworzyw sztucznych).

W skali gminy 1309 mieszkań opalanych jest indywidualnymi piecami węglowymi, kolejne 2141 ma indywidualne ogrzewanie centralne, a 2382 jest podłączone do c.o. zbiorowego (wg danych US Bydgoszcz ze Spisu Powszechnego 2003).

Największa uciążliwość występuje w Kruszwicy oraz w innych dużych miejscowościach (Kobylniki, Polanowice). Do zmniejszenia znaczenia emisji niskiej dążyć należy poprzez zwiększenie udziału gazu do celów grzewczych na terenach gdzie jest on dostępny, oraz gazyfikacji pozostałych obszarów gminy. Istotne jest także wspieranie i inicjowanie działań mających na celu zmniejszenie nakładów energii na ogrzewanie mieszkań i obiektów użyteczności publicznej (zwiększanie izolacji cieplnej budynków, wprowadzanie liczników ciepła w zabudowie ogrzewanej centralnie).

Emisja komunikacyjna. Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy, należy również uwzględnić ilość zanieczyszczeń pochodzących z ruchu samochodowego i kolejowego, odbywającego się na jej obszarze. Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych jest droga krajowa nr 62, a w dalszej kolejności droga wojewódzka nr 412 oraz drogi powiatowe.
Emisja komunikacyjna, powoduje wzrost zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych, będących efektem:

- spalania paliw - zanieczyszczenia gazowe: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO2), tlenki azotu i węglowodory,
- ścierania opon, hamulców, nawierzchni drogowych - zanieczyszczenia pyłowe: zawierające ołów, kadm, nikiel i miedź.

W emisji związanej z komunikacją należy także uwzględnić transport kolejowy. Przez wschodnią część gminy biegnie dwutorowa zelektryfikowana linia kolejowa. Ruch na niej jest znaczny, ale z tytułu elektrycznego napędu składów wpływ na jakość powietrza atmosferycznego jest nieznaczny.

6.4. Zagrożenia akustyczne

Hałas na terenie gminy powstaje głównie w wyniku środków transportu oraz urządzeń i maszyn rolniczych. Na terenie miasta głównie w wyniku środków transportu oraz zakładów przemysłowych.

Hałas emitowany na zewnątrz obiektów przy stacjach paliw, mechaniki pojazdowej, piekarni czy innych tego typu zakładach związany jest głównie ze środkami transportu. W północnej części miasta oraz gminy zlokalizowane są zakłady przemysłowe, w tym szczególnie uciążliwa pod względem hałasu Cukrownia Kruszwica, dla których są decyzje ustalające dopuszczalne normy hałasu. Dodatkowym emiterem hałasu związanym z zakładami przemysłowymi jest linia kolejowa PKP Cargo obsługująca w/w zakłady.

Hałas komunikacyjny, tak jak wszędzie, może stwarzać pewne uciążliwości. W przypadku gminy Kruszwica może on być szczególnie uciążliwy dla mieszkańców miasta Kruszwica oraz wsi położonych wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 412 i drogi krajowej nr 62, to jest dla wsi: Gocanowo, Janocin i Chełmce lub w nieco mniejszym stopniu wzdłuż dróg powiatowych. Dodatkowym źródłem hałasu jest dwutorowa linia kolejowa biegnąca przez wschodnią cześć gminy, może ona być szczególnie uciążliwa dla mieszkańców wsi: Wróble, Bachorce, Głębokie oraz Chełmce. Uciążliwość i ujemne oddziaływanie związane z emisją hałasu i zanieczyszczeń zawsze zależą od rodzaju drogi, a tym samym natężenia ruchu oraz stanu technicznego pojazdów.

Nowym zjawiskiem jest hałas emitowany przez turbiny elektrowni wiatrowych, których oddziaływanie jest zależne od wysokości masztu turbiny, jednak w polu oddziaływania nie powinny znajdować się żadne zabudowania przeznaczone na pobyt stały ludzi.

6.5. Inne zagrożenia

Do innych zagrożeń możemy zaliczyć te związane z występowaniem na terenie gminy napowietrznych linii elektroenergetycznych 110 kV, 220 kV, projektowanej linii 400 kV oraz stacji bazowej telefonii komórkowej w miejscowości Gocanówko i na terenie Zakładów Tłuszczowych

Kruszwica S.A.. Występowanie w/w urządzeń wiąże się z emitowaniem przez nie pola elektromagnetycznego.

Także występowanie na terenie gminy siłowni wiatrowych może być zagrożeniem dla zdrowia ludzi ze względu na hałas, jaki one emitują.

Potencjalnym źródłem zagrożenia dla ludności i środowiska naturalnego mogą być biegnące przez gminę gazociągi oraz ropociąg a w szczególności ich rozszczelnienie. Do rozszczelnienia może dojść w wyniku ukrytych wad fabrycznych rur, zmęczenia materiału (szczególnie na przejściach pod torami i drogami), uszkodzenia rurociągu w wyniku działania osób trzecich bądź nieprawidłowo działającej instalacji ochronnej.

7. Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy

Do atutów gminy zaliczyć można:

- dogodne położenie wobec dużych ośrodków miejskich (Inowrocław, Bydgoszcz, Toruń, Włocławek, Gniezno),
- sześć jezior o powierzchni powyżej 1 ha oraz jezioro Gopło,
- dobrze rozwinięty przemysł spożywczy,
- obecność przedsiębiorstw, dających szansę zatrudnienia oraz istnienie małej przedsiębiorczości,
- duże możliwości rozwoju usług turystycznych i rekreacyjnych (szlaki turystyczne, wędrówki piesze, rowerowe, sporty wodne i zimowe, Nadgoplański Park Tysiąclecia, unikalne gatunki roślin i zwierząt, liczne obiekty zabytkowe),
- wysoki poziom rolnictwa (korzystna struktura agrarna i korzystne warunki glebowe),
- dobrze rozwinięta infrastruktura techniczna, w szczególności sieć,
  - drogowa
  - energetyczna
  - telefoniczna
  - wodociągowa
- prawidłowo rozwinięta działalność oświatowa,
- sprawnie funkcjonowanie administracji gminnej,
- wysoki poziom nakładów inwestycyjnych,
- duży udział w populacji ludzi w wieku 20-24 lata oraz osób w wieku produkcyjnym.

Słabe strony gminy:

- malejąca systematycznie liczba ludności w gminie,

- niski udział w populacji gminy osób wykształconych, w tym duża grupa nisko wykształconych bezrobotnych,
- odpływ z gminy wykształconej młodzieży,
- brak obwodnicy miasta Kruszwica,
- w niewystarczającym stopniu rozwinięta sieć gazowa,
- niski poziom lesistości,
- brak rozwiniętej sieci usług agroturystycznych,
- zbyt mała promocja walorów turystycznych miasta,
- rozproszone osadnictwo utrudniające zapewnienie odpowiedniego poziomu infrastruktury technicznej,
- niekorzystne stosunki wodne (tylko Dolina Bachorzy, Dolina Noteci i strefa przybrzeżna Gopła mają wysoki poziom wód gruntowych, pozostała część gminy cechuje się niskim ich poziomem; mała roczna ilość opadów).
- nielegalne wysypiska śmieci.

Do głównych potrzeb gminy i jej mieszkańców należą:

- rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej, w szczególności rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz poprawa nawierzchni dróg w gminie;
- walka z bezrobociem poprzez rozwój przedsiębiorczości i stworzenie nowych stanowisk pracy na terenie gminy. Możliwość podnoszenia kwalifikacji osób pozostających bez pracy;
- ogólna poprawa jakości życia mieszkańców gminy;
- dalszy rozwój oświaty;
- dostosowanie rolnictwa do wymogów rynku i przetwórstwa;
- zwiększenie lesistości gminy.

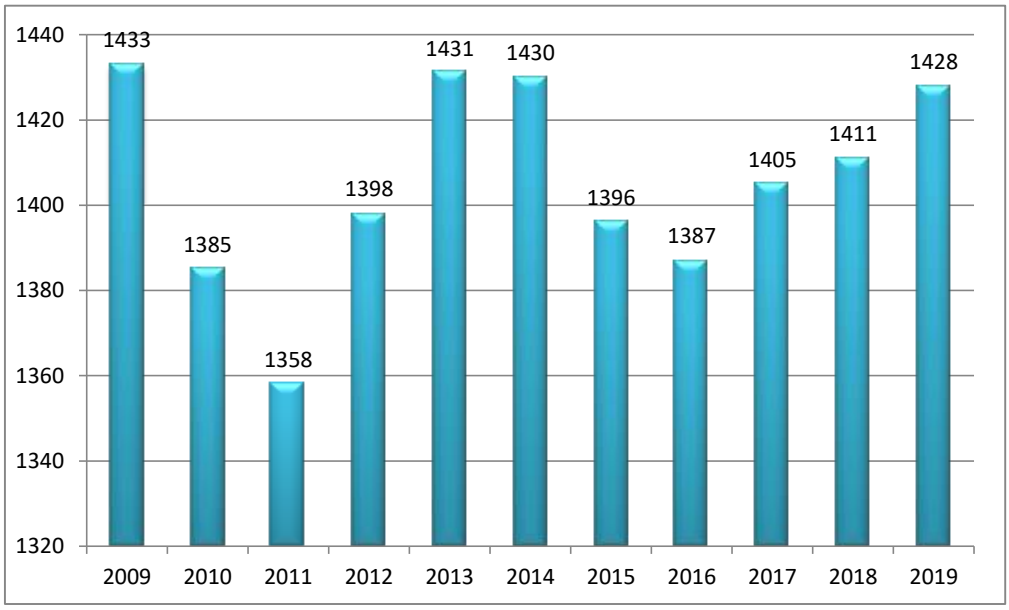
Możliwości rozwoju gminy:

- wysoki poziom rolnictwa, umożliwiają rozwój rolnictwa ekologicznego oraz agroturystyki;
- pozyskiwanie inwestorów zewnętrznych oraz środków państwowych i unijnych w celu rozwoju przedsiębiorczości i rolnictwa;
- rozwój turystyki i rekreacji na terenach o dużych walorach krajobrazowych i kulturowych w szczególności jezioro Gopło i miasto Kruszwica;
- rozwój żeglugi śródlądowej;
- rozwoju przetwórstwa rolno –spożywczego

7.1 Analiza ekonomiczna

Rozwój przestrzenny gminy koncentruje się w jej głównej miejscowości tj. Kruszwica. Analiza zmieniającej się liczby podmiotów gospodarczych w latach 2009 – 2019 ukazuje, że ich ilość jest zróżnicowana. Na przestrzeni badanych lat niezmiennie najwięcej podmiotów należało do sekcji: G- Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle, A- Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, H- Transport i gospodarka magazynowa F- Budownictwo C- Przetwórstwo przemysłowe (oznaczenie sekcji PKD 2007).

Wykres 8 Podmioty gospodarki narodowej ogółem zarejestrowane w rejestrze REGON w gminie Kruszwica w latach 2009-2019.



źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS. Stan na 2009 – 2019 r.

Można zaobserwować wzrost liczby podmiotów gospodarczych na przełomie ostatnich 4 lat. Prognozuje się, że w najbliższych latach wskazane wartości będą utrzymywały się na podobnym poziomie, bądź też będą rosły.

Rozwój lokalny gminy i jego finansowanie

W procesie strategicznego zarządzania gminą finanse odgrywają podstawową rolę. Możliwości finansowe gminy w ścisłym powiązaniu z jakością zarządzania stanowią podstawę do wyznaczenia strategicznych celów jej rozwoju, rozumianego jako proces kształtowania zmian w kierunku jak najbardziej pożądanym, akceptowanym społecznie i ekonomicznie, zgodnie z wymogami racjonalnego gospodarowania przestrzenią.

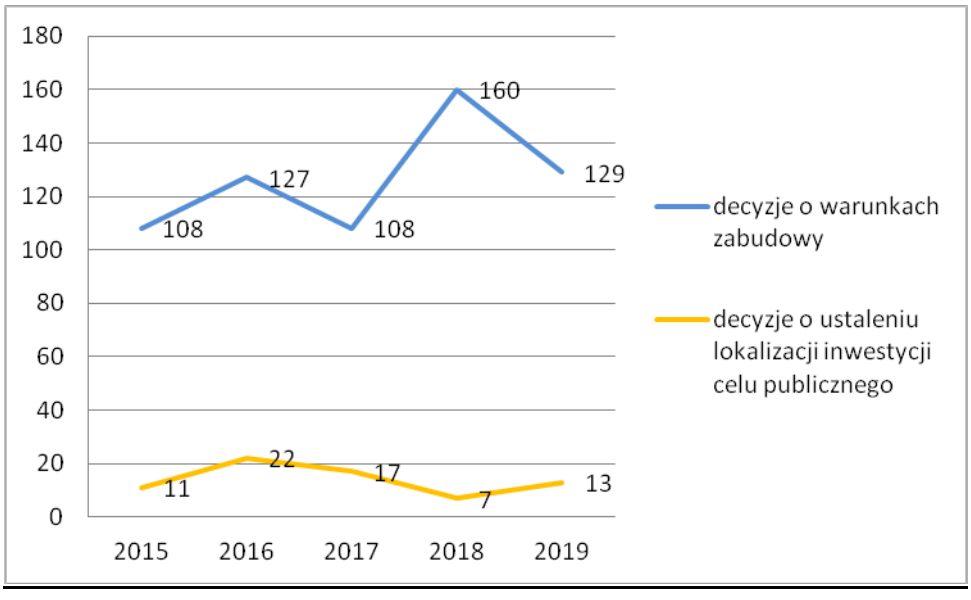
Między rozwojem lokalnym a finansami gminy występują wzajemne powiązania i uwarunkowania. Gmina bowiem ponosi najpierw wydatki, w określonych działach, aby mógł dokonać się rozwój społeczno-gospodarczy. Szczegółowy wykaz planowanych przez gminę zamierzeń znajduję się w uchwale budżetowej gminy. Według bilansu z wykonania budżetu państwa, jednostki samorządu terytorialnego, sporządzonego na dzień 31 grudnia 2019 r. Gmina Kruszwica zakończyła rok bez deficytu budżetowego, zrealizowała wydatki w 100 %.

Gospodarowanie przestrzenią

Szczególnie istotną rolę w rozwoju gminy odgrywa polityka przestrzenna. Na szczeblu gminnym instrumentem, dzięki któremu możliwe jest efektywne wykorzystanie przestrzeni i zarządzanie nią, są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Według danych GUS aktualnie obowiązuje dwadzieścia trzy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego o łącznej powierzchni około 1989 ha. Dodatkowym narzędziem planistycznym wykorzystywanym w procesie zarządzania przestrzenią w gminie są decyzje o warunkach zabudowy oraz decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Na poniższym wykresie przedstawiono zmieniającą się liczbę wydawanych decyzji o warunkach zabudowy i o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w latach 2015-2019.

Wykres 9 Ilość wydawanych decyzji o warunkach zabudowy i decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w gminie Kruszwica.



źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Największą ilość decyzji o warunkach zabudowy wydano w roku 2018 – 160 sztuk, a najmniejszą w 2015 oraz 2017 roku –108 sztuk. Ilość wydanych decyzji w analizowanych latach była zróżnicowana. W latach 2015-2019 wydano łącznie 70 decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu

publicznego. Z przedstawionego wyżej wykresu wynika, że nie można zaobserwować jednoznacznej linii trendu Można prognozować, że w najbliższych latach wskazane wartości będą utrzymywały się na podobnym poziomie, bądź też będą rosły, biorąc pod uwagę ciągły wzrost potrzeb i wymagań społeczeństwa w zakresie usług i infrastruktury.

W przypadku gminy Kruszwica, gdzie obowiązują dwadzieścia trzy miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, rolę wydawanych decyzji o warunkach zabudowy oraz o ustaleniu lokalizacji celu publicznego należy ocenić jako mało znaczącą w procesie kształtowania przestrzeni. Zwykle decyzje o warunkach zabudowy zagrażają zachowaniu ładu przestrzennego wprowadzając często dysharmonię w zagospodarowaniu przestrzeni, jednak w przypadku znacznej ilości miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego mogą służyć polepszaniu warunków prowadzenia działalności gospodarczej (zwiększeniu poziomu infrastruktury technicznej) i wpłynąć pozytywnie na rozwój lokalny i regionalny w gminie.

7.2 Analiza środowiskowa

Środowisko przyrodnicze gminy Kruszwica ma duży wpływ na jej rozwój i zagospodarowanie przestrzenne.

Elementami przyrodniczymi ograniczającymi lokalizację nowej zabudowy są przede wszystkim:

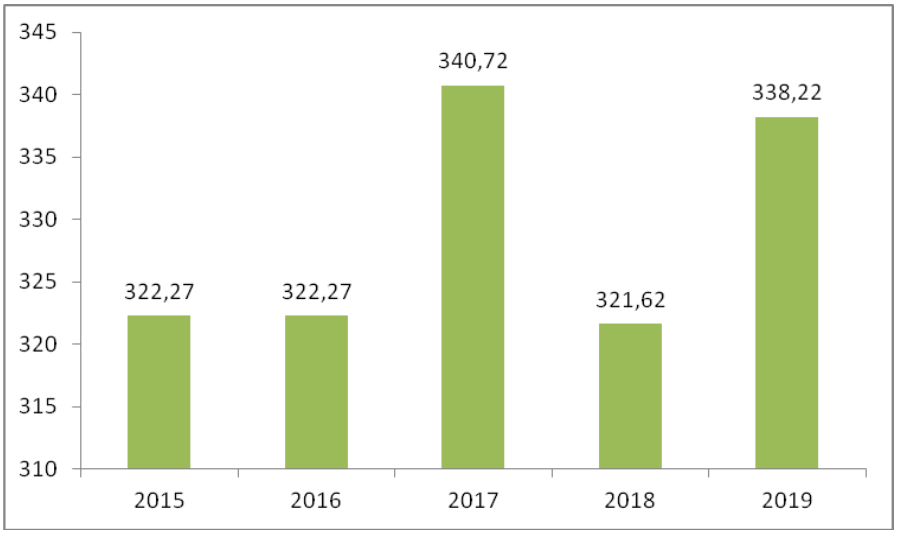
- tereny leśne;
- grunty orne klas I-III;
- formy ochrony przyrody.

Grunty rolne i leśne

Powierzchnia gminy wynosi 25 577 ha, z czego użytki rolne w gminie Kruszwica zajmują 22 096 ha, co stawia je na pierwszym miejscu w strukturze użytkowania gruntów w gminie wynoszących około 86,4% jej powierzchni. Powierzchnia gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych na terenie gminy Kruszwica wynosi 1 098 ha, co stanowi 4,3% powierzchni ogółu. Pozostałe grunty zajmują zaledwie 2 383 ha, czyli 9,31% całkowitej powierzchni gminy.

Powierzchnia ogólna lasów na terenie gminy Kruszwica w latach 2015-2019 w 2017 nieco wzrosła, malejąc w roku 2018 oraz znowu wzrosła w roku 2019 osiągając nieco wyższą powierzchnię niż przed rokiem 2016.

Wykres 10 Lesistość na terenie gminy Kruszwica w latach 2015-2019.



źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Utrzymanie powierzchni lasów na podobnym poziomie wiąże się z wyzbyciem przyczyn, które mogą zmniejszać powierzchnię lasów. Zalicza się do nich: procesy deforestacyjne (wylesiania) związane z tworzeniem pól i pastwisk, przetwórstwem drewna, opałem, przygotowywaniem terenów pod zabudowę głównie mieszkaniową jednorodzinną. Dodatkowo pożary oraz zmiany klimatyczne i zanieczyszczenia są źródłem kurczenia się powierzchni lasów. Fragmentaryzacja lasów prowadzi do: zmniejszenia bioróżnorodności, zakłóceń stosunków wodnych, wzmożenia erozji gleby. W celu ochrony gruntów rolnych należy podjąć działania polegające na: ograniczeniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze i nieleśne; zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi; rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze; zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych; ograniczeniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Natomiast w celu ochrony gruntów leśnych należy podjąć działania polegające na: ograniczeniu przeznaczania ich na cele nieleśne lub nierolnicze; zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej i ruchów masowych ziemi; przywracaniu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej; poprawianiu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych w skutek działalności nieleśnej; poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produkcyjności; ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 z późn. zm.) „w lasach ochronnych mogą być wznoszone budynki i budowle służące

gospodarce leśnej, obronności lub bezpieczeństwu państwa, oznakowaniu nawigacyjnemu, geodezyjnemu, ochronie zdrowia oraz urządzenia służące turystyce".

Zgodnie z ww. ustawą przeznaczenie na cele nieleśne gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa wymaga uzyskania zgody Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa lub upoważnionej przez niego osoby. Zgoda na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne następuje tylko w procedurze sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona gruntów rolnych realizowana jest na dwóch poziomach. Pierwszy poziom odbywa się z zastosowaniem procedury planistycznej, czyli zmiany przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne – poprzez uchwalenie (lub zmianę) miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Drugi poziom stanowi wydanie decyzji zezwalającej na wyłączenie gruntu z produkcji rolniczej lub leśnej.

Według ustawodawcy, na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczyć przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku - inne grunty o najniższej przydatności rolniczej. Przepis ten wskazuje ogólne przesłanki, jakimi powinien kierować się organ administracji publicznej, przeznaczając określone grunty na cele nierolnicze i nieleśne. Stanowi on swoiste wytyczne dotyczące ochrony gruntów rolnych i leśnych, w tym odnośnie do ograniczania skutków ujemnego oddziaływania na grunty.

Przeznaczenie na cele nierolnicze gruntów rolnych klasy I – III – wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi. W związku z wejściem nowelizacji ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I – III nie wymagają uzyskania zgody ministra właściwego do sprawa rozwoju wsi, wówczas gdy spełnią łącznie poniższe warunki:

- co najmniej połowa powierzchni każdej zwartej części gruntu zawiera się w obszarze zwartej zabudowy;
- położone są w odległości nie większej niż 50 m od granicy najbliższej działki budowlanej;
- położone są w odległości nie większej niż 50 metrów od drogi publicznej;
- ich powierzchnia nie przekracza 0,5 ha, bez względu na to, czy stanowią jedną całość, czy stanowią kilka odrębnych części.

Przytaczana Ustawa ma na celu ograniczenie do działalności człowieka na terenach leśnych i rolnych wysokich klas bonitacyjnych i tym samym wprowadza duże ograniczenia w ich zabudowie.

Formy ochrony przyrody

Przyroda ze swej istoty stanowi element przestrzeni, stąd też racjonalne korzystanie z zasobów i walorów danego terenu musi uwzględniać potrzeby ochrony przyrody. Ochronie przyrody służą przede wszystkim formy ochrony przyrody, ustanowione w trybie i na zasadach ustawy o ochronie przyrody.

Różnorodność formy ochrony przyrody, występujących na terenie w znaczącej mierze wpływa na ograniczenie lokalizacji nowej zabudowy. W granicach gminy znajdują się:

- Obszar Specjalnej Ochrony „Ostoja Nadgoplańska”,
- Specjalny Obszar Ochrony „Jezioro Gopło”,
- Rezerwat przyrody: „Nadgoplański Park Tysiąclecia”,
- Park krajobrazowy Nadgoplański Park Tysiąclecia.

Do każdej z form ochrony przyrody odnoszą się przepisy prawne, które wprowadzają określone ograniczenia mające zapewnić zamierzony efekt i cel tworzenia takiej formy ochrony przyrody.

7.3 Analiza społeczna

W 2019 r. liczba zatrudnionych (wg. innego podziału niż PKD) w gminie Kruszwica wynosiła 3 255 osób i było to o 1,06 % więcej niż w 2015 r. Liczba pracujących kobiet i mężczyzn w analizowanych jednostkach administracyjnych była zmienna. Biorąc pod uwagę analizowany przedział czasowy, można uznać, że w przyszłych latach nastąpi wzrost liczby pracujących mieszkańców w gminie.

Tabela 26 Liczba pracujących mieszkańców gminy wg. Innego podziału niż PKD Kruszwica na tle powiatu inowrocławskiego i województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2015-2019.

Liczba pracujących ogółem wg. innego podziału niż PKD					
Rok	*2015*	*2016*	*2017*	*2018*	*2019*
gmina Kruszwica	*3 078*	*3 092*	*3 243*	*3 245*	*3 255*
powiat inowrocławski	*32 265*	*33 447*	*34 337*	*34 132*	*34 178*
województwo kujawsko-pomorskie	*707 068*	*723 036*	*738 491*	*749 206*	*brak danych*
mężczyźni					
Rok	*2015*	*2016*	*2017*	*2018*	*2019*
gmina Kruszwica	*1 551*	*1 596*	*1 649*	*1 654*	*1 690*
powiat inowrocławski	*16 426*	*17 076*	*17 595*	*17 403*	*17 646*
województwo kujawsko-pomorskie	*374 687*	*384 352*	*394 975*	*399 470*	*brak danych*
kobiety					

Rok	*2015*	*2016*	*2017*	*2018*	*2019*
gmina Kruszwica	*1 527*	*1 496*	*1 594*	*1 591*	*1 565*
powiat inowrocławski	*15 839*	*16 371*	*16 742*	*16 729*	*16 532*
województwo kujawsko-pomorskie	*332 381*	*338 684*	*343 516*	*349 736*	*brak danych*

źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Bezrobocie

Bezrobocie należy do głównych problemów społeczno-ekonomicznych w skali całego kraju. Problem ten nie ominął również gminy Kruszwica. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na rok 2019 liczba bezrobotnych w gminie Kruszwica wynosiła 870 osoby, co stanowi 27% liczby osób pracujących. W celu zmniejszenia bezrobocia wśród mieszkańców należy podjąć następujące działania:

- aktywizacja bezrobotnych,
- tworzenie nowych miejsc pracy,
- podejmowanie działalności gospodarczej przez mieszkańców,
- organizowanie kwalifikowanych kursów zawodowych.

Poziom życia oraz wielkość dochodów mieszkańców gminy są podstawowym determinantem przyszłego rozwoju. Możliwość osiągania dochodów, warunki mieszkaniowe, dostęp do oświaty, ochrona zdrowia oraz dóbr kultury są o wiele mniejsze niż w skali województwa czy kraju. Dla bezpieczeństwa społecznego wymagane jest stworzenie takiego systemu zaspakajania potrzeb bytowych, który szybko reaguje na zmiany i adaptuje się do stale zmieniających warunków społecznych.

Edukacja

Na terenie gminy Kruszwica funkcjonuje dwadzieścia osiem (28) oddziałów przedszkolnych. Liczbę uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych uczęszczających do ww. placówek wymieniono w poniższej tabeli.

Tabela 27 Placówki szkolne I przedszkolne w gminie Kruszwica.

Placówki oświaty	***2015/2016***	***2016/2017***	***2017/2018***	***2018/2019***
Oddziały Przedszkolne	*23*	*26*	*27*	*28*
Dzieci w placówkach wychowania	*789*	*719*	*691*	*649*

przedszkolnego				
Szkoły podstawowe	*9*	*9*	*9*	*9*
Uczniowie szkół podstawowych	*1 288*	*1 168*	*1 332*	*1 499*
Szkoły gimnazjalne	*4*	*4*	*2*	*2*
Uczniowie szkół gimnazjalnych	*609*	*560*	*363*	*177*

źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Tabela 28 Liczba uczniów I absolwentów w szkołach podstawowych gminy Kruszwica na tle powiatu I województwa.

	2015	***2016***	***2017***	***2018***	***2019***
Uczniowie					
gmina Kruszwica	*1 288*	*1 168*	*1 332*	*1 499*	*brak danych*
powiat inowrocławski	*10 032*	*9 168*	*10 514*	*11 893*	*brak danych*
województwo kujawsko-pomorskie	*136 404*	*125 497*	*143 908*	*163 976*	*brak danych*
Absolwenci					
gmina Kruszwica	*188*	*191*	*brak danych*	*brak danych*	*brak danych*
powiat inowrocławski	*1 394*	*1 406*	*brak danych*	*brak danych*	*brak danych*
województwo kujawsko-pomorskie	*18 976*	*19 162*	*brak danych*	*brak danych*	*brak danych*

źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Tabela 29 liczba uczniów I absolwentów w gimnazjach gminy Kruszwica na tle powiatu i województwa.

	2015	***2016***	***2017***	***2018***	***2019***
Uczniowie					
gmina Kruszwica	*609*	*560*	*363*	*177*	*brak danych*
powiat inowrocławski	*4 536*	*4 359*	*brak danych*	*1 415*	*brak danych*
województwo kujawsko-pomorskie	*60 283*	*59 181*	*39 210*	*19 704*	*brak danych*
Absolwenci					

gmina Kruszwica	*220*	*217*	*196*	*191*	*brak danych*
powiat inowrocławski	*1 554*	*1 513*	*brak danych*	*1 404*	*brak danych*
województwo kujawsko-pomorskie	*19 958*	*19 509*	*18 822*	*18 611*	*brak danych*

źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

W analizowanych jednostkach administracyjnych nie odnotowano wyraźnego trendu (wzrostowego bądź spadkowego) co do liczby uczniów i absolwentów. Zmiany z roku 2017 na 2018 są spowodowane zmianą systemu edukacyjnego, który zlikwidował gimnazja wprowadzając 8 lat podstawówki, 4 lata liceum.

Ochrona zdrowia

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2019 roku w gminie Kruszwica udzielono 101 562 porad lekarskich i ich liczba wzrosła od 2015 roku o 7%. W powiecie inowrocławskim liczba udzielonych porad wzrosła o 7,2%, natomiast w województwie kujawsko-pomorskim wzrosła o 3,5%.

Tabela 30 Liczba porad udzielonych w placówkach opieki zdrowotnej w gminie Kruszwica na tle powiatu I województwa w latach 2015-2019.

	2015	***2016***	***2017***	***2018***	***2019***
gmina Kruszwica	*94 479*	*95 847*	*96 746*	*99 182*	*101 562*
powiat inowrocławski	*823 349*	*793 459*	*814 568*	*856 798*	*887 640*
województwo kujawsko-pomorskie	*9 583 041*	*9 614 916*	*9 919 432*	*10 034 313*	*9 932 104*

źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Pomoc społeczna

Wśród głównych powodów trudnej sytuacji społeczno-ekonomicznej mieszkańców gminy należy wymienić: bezrobocie, ubóstwo, wielodzietność, bezradność w sprawach opiekuńczo-wychowawczych, alkoholizm oraz niepełnosprawność. Główną placówką, z której pomoc mogą czerpać dotknięci powyższymi problemami mieszkańcy jest Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej.

Tabela 31 Korzystający ze środowiskowej pomocy społecznej w gminie Kruszwica na tle powiatu i województwa w latach 2015-2019.

	2015	***2016***	***2017***	***2018***	***2019***	***Zmiana 2018/2015***
Gospodarstwa domowe korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej						
gmina Kruszwica	*616*	*580*	*538*	*473*	*415*	*67,4%*
powiat inowrocławski	*6 081*	*5 835*	*6 031*	*5 175*	*4 849*	*79,7%*
województwo kujawsko-pomorskie	*79 978*	*75 492*	*70 864*	*64 998*	*61 088*	*76,4%*
Osoby w gospodarstwach domowych korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej						
gmina Kruszwica	*1 632*	*1 456*	*1 305*	*1 116*	*950*	*58,2%*
powiat inowrocławski	*15 054*	*13 879*	*13 618*	*11 587*	*10 541*	*70%*
województwo kujawsko-pomorskie	*201 580*	*183 974*	*166 984*	*150 315*	*136 736*	*67,8%*

źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w gminie Kruszwica w 2019 roku środowiskowej pomocy społecznej udzielono 415 gospodarstwom domowym i 950 osobom w nich mieszkającym. Zarówno w gminie Kruszwica, jak i powiecie inowrocławskim i województwie kujawsko-pomorskim liczba gospodarstw domowych i osób korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej spadła.

Infrastruktura techniczna

W gminie Kruszwica liczba osób korzystających z infrastruktury technicznej na przestrzeni badanych lat spadła. W powiecie inowrocławskim liczba osób korzystających z sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz gazowej malała. Wyjątek stanowił 2019 r., kiedy wyraźnie wzrósł udział osób korzystających z sieci gazowej. Na poziomie wojewódzkim liczba osób korzystających z sieci wodociągowej z roku na rok malała, a udział osób korzystających z sieci gazowej zwiększył się w trakcie analizowanych lat, mimo, że od 2017 r. do 2018 r. liczba osób korzystających z sieci gazowej wynosiła znacząco mniej. Z sieci kanalizacyjnej w województwie kujawsko-pomorskim najwięcej osób korzystało w 2017 r.

Tabela 32 Ludność korzystająca z infrastruktury technicznej w gminie Kruszwica w latach 2015-2019.

	2015	2016	2017	2018	2019
Sieć wodociągowa					
gmina Kruszwica	19 682	19 579	19 497	19 290	19 196
powiat inowrocławski	160 561	159 963	159 582	158 667	157 859
województwo kujawsko-pomorskie	1 986 905	1 985 985	1 985 692	1 981 399	1 977 434
Sieć kanalizacyjna					
gmina Kruszwica	14 344	14 346	14 282	13 958	13 912
powiat inowrocławski	116 015	115 247	115 048	114 329	113 864
województwo kujawsko-pomorskie	1 452 928	1 455 795	1 457 299	1 455 006	1 454 720
Sieć gazowa					
gmina Kruszwica	9 507	9 439	9 381	9 344	9 315
powiat inowrocławski	72 441	72 238	71 442	71 162	73 549
województwo kujawsko-pomorskie	891 842	894 282	886 731	887 450	898 943

źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Podsumowanie i zalecenia:

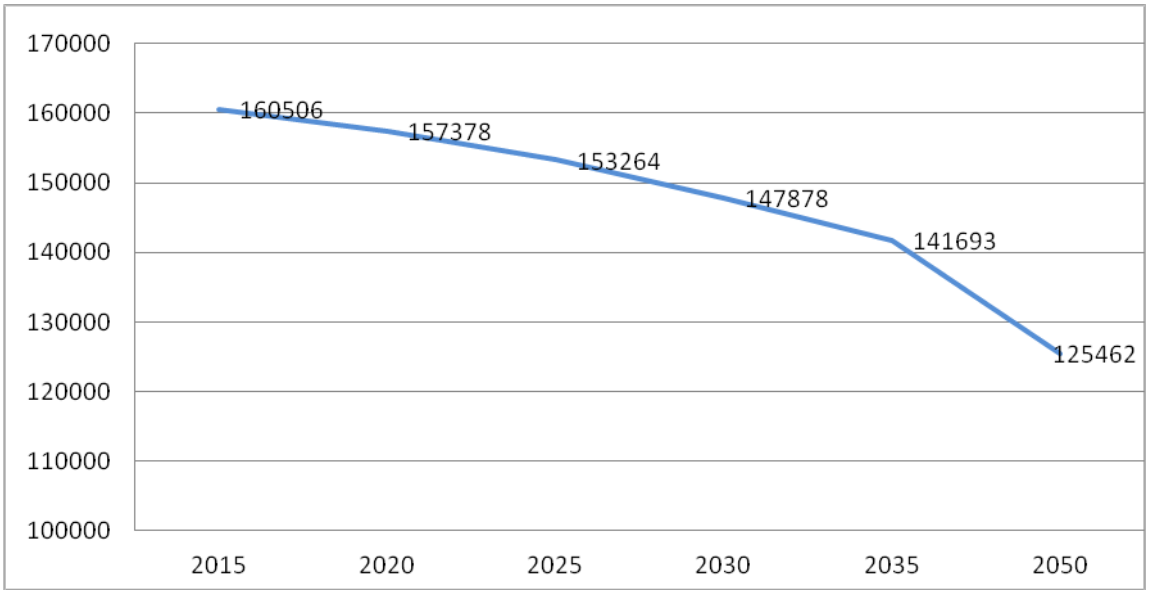
- w społeczności lokalnej należy zwrócić większą uwagę na aktywizację osób bez pracy;
- atrakcyjność na rynku pracy w gminie Kruszwica należy ocenić pozytywnie z punktu widzenia wzrostu zatrudnienia i przedsiębiorczości;
- tempo zmian w niektórych obszarach nie jest tak dynamiczne, jak w powiecie czy województwie, jednak zmiany te wpływają na rozwój społeczny gminy;
- należy systematycznie dążyć do dalszej rozbudowy sieci infrastruktury technicznej w gminie.

7.4 Prognozy demograficzne, w tym uwzględniające, tam gdzie to uzasadnione, migracje w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodka wojewódzkiego

Prognozę zmian liczby ludności i struktury ludności z uwagi na ograniczoną dostępność danych do analizy zostały przeprowadzone na poziomie powiatu inowrocławskiego. Na podstawie danych pochodzących z Głównego Urzędu Statystycznego ustalono, że w najbliższym 35-leciu oczekiwane jest zmniejszenie liczby ludności w powiecie inowrocławskim w 2025 prognozuje się liczbę ludności na

poziomie 153 264 osób, natomiast w 2050 – 125 462 osób, a więc do 2050 roku prognozuje się spadek ludności o około 18,2%.

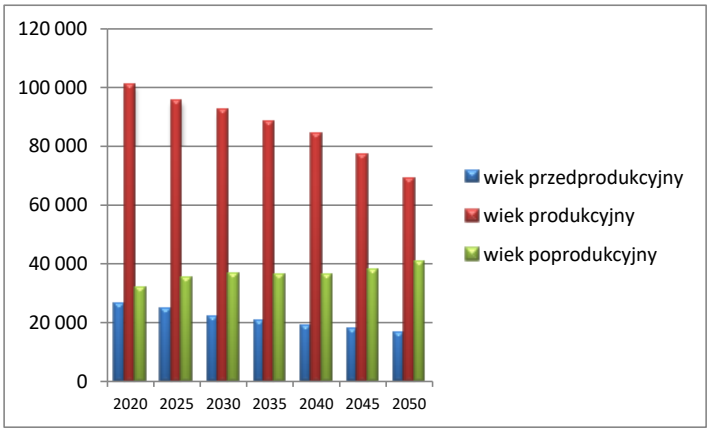
Wykres 11 Prognozowana zmiana liczby ludności w powiecie inowrocławskim w latach 2015, 2020, 2025, 2030, 2035, 2050.



źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Przedstawiona powyżej prognoza demograficzna potwierdza spadkową tendencję liczby ludności w powiecie inowrocławskim w perspektywie do 2050 r. Analizując ekonomiczną strukturę wieku największy prognozowany spadek dotyczy przedziału grupy w wieku produkcyjnym (18 – do wieku emerytalnego) i wyniesie ok. 32,2% czyli 32 449 osoby. Spadek nastąpi również w populacji w wieku przedprodukcyjnym (do 17 lat) o 9 684 osoby czyli 37,2 %. Największy wzrost ludności prognozuje się w grupie poprodukcyjnej (powyżej wieku emerytalnego).

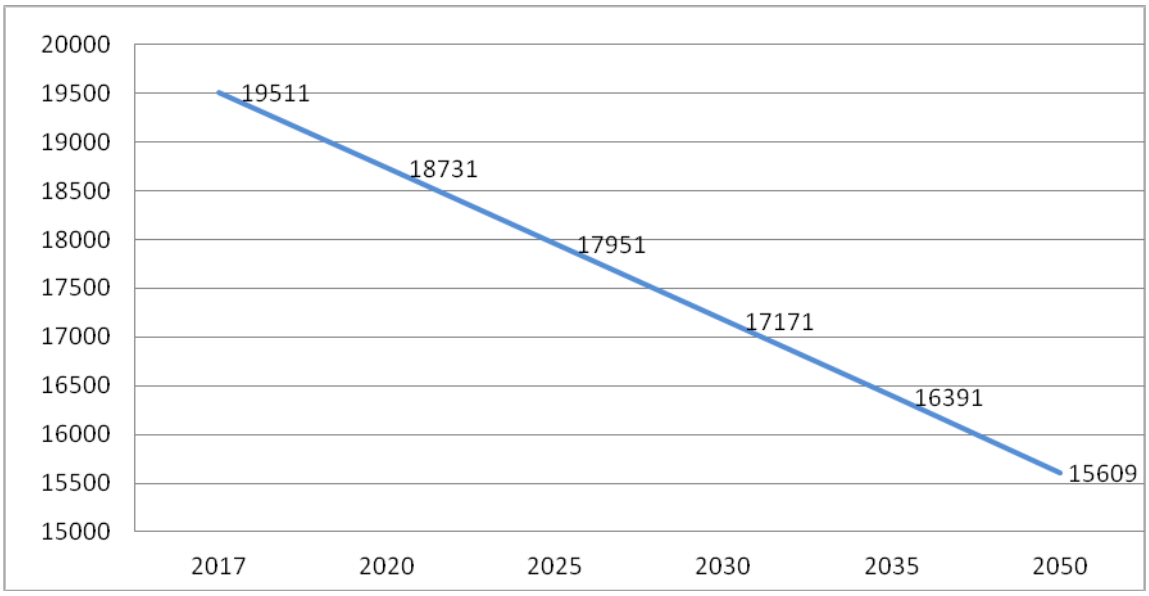
Wykres 12 Prognoza ludności powiatu inowrocławskiego według podziału na funkcjonalne grupy wiekowe.



źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Na podstawie wyżej wymienionych danych demograficznych charakteryzujących prognozowane zmiany liczby ludności w latach 2020-2050 dla powiatu inowrocławskiego dokonano analogicznej prognozy demograficznej dla gminy Kruszwica. Uwzględniając prognozowany spadek liczby ludności o ok. 20% w roku 2050 liczba mieszkańców gminy Kruszwica będzie wynosiła ok. 15 609 osób. Dynamika zmian liczby ludności gminy Kruszwica w latach 2020-2050 została przedstawiona na poniższym wykresie.

Wykres 13 Prognoza zmiany liczby ludności gminy Kruszwica w latach 2020-2050.



źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Saldo migracji czyli różnica pomiędzy zameldowaniami i wymeldowaniami z terenu Gminy Kruszwica, w ostatnich latach przyjmowało wartość ujemną. Na terenie gminy napływ ludności jest znikomy. Wielu mieszkańców wyjeżdża do większych miast na stałe w poszukiwaniu pracy i dalszego kształcenia. Efektem migracji ludności do bardziej rozwiniętych gmin i miast jest spadek liczby mieszkańców i tym samym ujemne saldo migracji. Jest to obecnie jedna z głównych przyczyn nasilania procesów depopulacyjnych. Projektowanie nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową ma na celu wzmocnienie potencjału mieszkaniowego i przeciwdziałanie emigracji.

7.5 Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę

a) *Maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę*

Zabudowa mieszkaniowa

Na podstawie przeprowadzonych analiz ekonomicznych, środowiskowych, społecznych oraz w oparciu o prognozy demograficzne i możliwości finansowe gminy określono poniżej maksymalne w

skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę, wyrażone w ilości powierzchni użytkowej zabudowy, w podziale na funkcje zabudowy: mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej z dopuszczeniem usług, usługowej, w tym usług publicznych, produkcyjnej, składowej i magazynowej wraz z usługami, rekreacji indywidualnej.

W procesie ustalania maksymalnego w skali gminy zapotrzebowania na nową zabudowę, oprócz przeprowadzonych we wcześniejszych rozdziałach analiz potencjału demograficznego, ruchu migracyjnego, struktury wieku i płci, rynku pracy oraz gospodarki, uwzględniono dodatkowe czynniki wpływające na przyjęte wartości powierzchni użytkowej zabudowy wraz z ich charakterystyką i argumentacją. W przypadku zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową na szczególną uwagę zasługuje wskaźnik przyrostu zasobów mieszkaniowych gminy Kruszwica. Zasoby mieszkaniowe powinny zaspokajać potrzeby mieszkaniowe wynikające z zakładania nowych gospodarstw domowych oraz podwyższania standardów mieszkaniowych, które następują wraz z rozwojem gospodarczym i wzrostem zamożności mieszkańców gminy. Na przestrzeni lat 2007-2017 liczba ludności w gminie Kruszwica spadła o 380 osób. Na podstawie tychże danych można wysnuć wniosek, iż populacja gminy Kruszwica będzie się zmniejszać. Z przeprowadzonych analiz zasobów mieszkaniowych wynika, że liczba mieszkań w gminie, mimo spadku liczby ludności wzrosła o 360 mieszkań na przestrzeni lat 2007-2017. Analizując wzrost liczby mieszkań w szerszym ujęciu, należy stwierdzić, iż z dużym prawdopodobieństwem stan zasobów mieszkaniowych gminy Kruszwica będzie się powiększał. Należy pamiętać, że spadek liczby ludności nie jest do końca przesądzony. Największym argumentem przemawiającym za ograniczeniem drastycznego spadku liczby ludności jest wdrażana w ostatnich latach polityka prorodzinna państwa, która ma na celu przede wszystkim poprawę wskaźników demograficznych w skali całego kraju. **Biorąc to pod uwagę, należy przyjąć, że liczba mieszkańców gminy Kruszwica w dłuższym czasie utrzyma się na poziomie około 19 500 mieszkańców**. W latach 2007 – 2017 powierzchnia użytkowa mieszkań minimalnie wzrosła. Średnia powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę wyniosła 22,4 m² i w 2017 roku w porównaniu z rokiem 2007 wzrosła o 2,6 m². W celu polepszania warunków mieszkaniowych można przyjąć dążenie do uzyskania wyższego wskaźnika powierzchni użytkowej mieszkania na 1 osobę, przynajmniej na poziomie **40,0 m² na 1 osobę**. Przedstawiona wartość 40,0 m^2 nie jest wartością przypadkową, gdyż prawie tyle wyniosła średnia powierzchnia mieszkalna dla 28 krajów europejskich w roku 2019. Zgodnie z raportami Eurostatu prawie połowa ludności w Polsce mieszka w przeludnionych mieszkaniach. Ponadto należy wziąć również pod uwagę dynamikę zmian przeciętnej powierzchni mieszkania w Polsce przypadającą na jedną osobę, która w latach 2002-2018 zwiększyła się o blisko 6 m^2 na osobę.

Pomimo stopniowej poprawy standardów mieszkaniowych, warunki mieszkaniowe w Polsce dalece odbiegają od standardów europejskich, gdzie średnia powierzchnia mieszkalna w roku 2019 wynosiła 39,6 m^2 na osobę. W związku z powyższym przy określaniu maksymalnego zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową gminy Kruszwica, należy przede wszystkim wziąć pod uwagę

przytoczone powyżej argumenty związane z poprawą sytuacji majątkowej mieszkańców gminy, a co za tym idzie – wzrostem powierzchni użytkowej przypadającej na jednego mieszkańca. Na potwierdzenie tej tezy wskazuje również fakt wzrostu zasobów mieszkaniowych w gminie Kruszwica w latach 2007-2018, który został przedstawiony w tabeli nr 15. Warto zauważyć, iż pomimo spadku liczby mieszkańców w latach 2007-2017, liczba mieszkań cały czas rosła. Kolejnym potwierdzeniem zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową jest również liczba wydawanych decyzji o warunkach zabudowy, która w latach 2013-2019 na terenie miasta Kruszwica oraz przyległym obrębie Grodztwo, w którym następuje ciągły rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wynosiła – 388, należy przy tym podkreślić, iż spora część inwestycji mieszkaniowych w gminie jest realizowana na podstawie obowiązujących planów miejscowych. Zakładając ostatecznie, że liczba mieszkańców gminy Kruszwica w dłuższym czasie utrzyma się na poziomie ok. 19 500 mieszkańców i zwiększy się wskaźnik powierzchni użytkowej mieszkania na 1 osobę przynajmniej do poziomu 40,0 m^2 na osobę (wzrost o 17,6 m^2 na osobę) **maksymalne zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej z dopuszczeniem usług) wyniesie zatem 343 200,0 m^2 powierzchni użytkowej zabudowy (19 500 osób x 17,6 m^2)**.

Potwierdzeniem zakładanej poprawy standardów mieszkaniowych może być również zdecydowany wzrost zamożności, który objawia się przede wszystkim wzrostem miesięcznego wynagrodzenia mieszkańców gminy Kruszwica. W latach 2002-2018 przeciętne miesięczne wynagrodznie brutto wzrosło ponad dwukrotnie i osiągnęło w roku 2018 wartość 3839 zł brutto (dane *www.polskawliczbach.pl*). Wzrastająca zamożność mieszkańców gminy z całą pewnością przełoży się na poprawę ich warunków mieszkaniowych.

Zabudowa usługowa, produkcyjna

Analiza struktury wiekowej ludności w mieście i gminie Kruszwica w aspekcie ekonomicznych grup wiekowych wykazuje, że przeważająca część ludności gminy jest w wieku produkcyjnym. Zjawisko tego typu należy uznać, jako korzystne z punktu widzenia możliwości rozwoju działalności gospodarczej na terenie gminy. Usługi są niezwykle ważną gałęzią gospodarki, wpływającą na tworzenie nowych miejsc pracy, a tym samym na rozwój społeczności lokalnych zarówno w wymiarze demograficznym jak również ekonomicznym i społecznym. Poprawiając komfort życia mieszkańców, szczególnie na obszarach wiejskich należy zadbać o ich łatwy dostęp do podstawowych usług. W mieście i gminie Kruszwica zabudowa usługowa stanowi uzupełnienie struktur mieszkalnych. Są to przede wszystkim usługi związane z codziennym życiem mieszkańców (handle, poczta, apteka itd.), które w sposób naturalny odpowiadają na pojawiające się potrzeby ludzi.

W ramach ustalania maksymalnego w skali gminy zapotrzebowania na nową zabudowę usługową wzięto pod uwagę zarówno usługi komercyjne, jak i publiczne, w ramach których zawierają się m.in. usługi oświaty, ochrony zdrowia, administracji i kultury. Natomiast zabudowę produkcyjną

uzupełniają obiekty składowe i magazynowe wraz z zabudową towarzyszącą i usługami. Czynnikami determinującymi wzrost zapotrzebowania na usługi i produkcję są:

- rosnący popyt na dobra i usługi ze strony mieszkańców gminy,
- dążenie do minimalizacji bezrobocia,
- ulgi podatkowe dla przedsiębiorstw,
- wzrost liczby nowych podmiotów gospodarczych,
- zwiększenie konkurencyjności i dostępności usług,
- gminne inwestycje infrastrukturalne,
- sprzyjające warunki rozwoju przedsiębiorczości.

W ostatnich latach nastąpił wzrost liczby nowych podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie gminy Kruszwica. W latach 2010-2017 liczba podmitów wzrosła o 20 co daje średnio ok. 3 nowych podmiotów gospodarczych rocznie. Zachowując dynamikę wzrostu liczby podmiotów gospodarczych należy przyjąć, iż do 2050 roku w gminie Kruszwica powstanie 99 nowych podmiotów usługowych i produkcyjnych. Odnosząc liczbę zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (1405 w 2017 r.) do istniejacej powierzchni użytkowej zabudowy produkcyjnej i usługowej na terenie gminy Kruszwica można przyjąć, iż średnio na jeden podmiot gospodarczy przypada 167,0 m^2 powierzchni użytkowej zabudowy, a zatem w dłuższej perspektywie (do 2050 r.) przy łącznym wzroście podmiotów gospodarczych o 99, maksymalne zapotrzebowanie na nową zabudowę usługową i produkcyjną wyniesie 16 533,0 m^2 powierzchni użytkowej zabudowy.

Biorąc pod uwagę dotychczasowy rozkład przestrzenny i zróżnicowanie zabudowy usługowej oraz produkcyjnej szacunkowo można stwierdzić, iż pod względem liczebnym, zabudowa usługowa zdecydowanie przewyższa liczbę podmiotów produkcyjnych, zatem 70% ustalonego maksymalnego zapotrzebowanie na nową zabudowę winno być przeznaczone pod zabudowę usługową, a 30% pod zabudowę produkcyjną. Ostatecznie określa się **maksymalne zapotrzebowanie na nową zabudowę usługową, w tym dla usług publicznych wynoszącą 11 573,1 m^2 powierzchni użytkowej zabudowy, natomiast dla zabudowy produkcyjnej, składowej i magazynowej wraz z usługami 4 959,9 m^2 powierzchni użytkowej zabudowy**.

Na przestrzeni lat zapotrzebowanie na nową zabudowę rekreacji indywidualnej jest znikome, czego potwierdzeniem jest brak zainteresowania mieszkańców tego typu zabudową, brak nowych inwestycji na terenie gminy. W związku z tym, nie określa sie maksymalnego zapotrzebowania na nową zabudowę rekreacji indywidualnej pod budynki letniskowe.

Faktyczne zapotrzebowanie na tereny inwestycyjne, w tym przede wszystkim zakłady produkcyjne, czy placówki handlowo-usługowe zweryfikuje rynek. Rozwój tego sektora będzie adekwatny do przyrostu liczby mieszkańców, tempa wzrostu gospodarczego, czy działalności samorządu terytorialnego, którego kluczowym zadaniem w tym zakresie jest stworzenie optymalnych warunków rozwoju przedsiębiorczości. Przy projektowaniu nowych terenów rozwojowych wzięto pod

uwagę przede wszystkim potrzeby mieszkańców gminy, wyrażone we wnioskach składanych w ostatnich latach. Biorąc pod uwagę wszystkie powyższe czynniki oraz niepewność procesów rozwojowych, o której mowa w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, dopuszczono możliwość zwiększenia zapotrzebowania w stosunku do wyników dokonanych analiz, lecz nie więcej niż o 30%. Z tego tytułu zapotrzebowanie dla:

- **zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej z dopuszczeniem usług szacuje się na 446 160,0 m^2 (44,6 ha)**
- **zabudowy usługowej, w tym dla usług publicznych szacuje się na 15 045,03 m^2 (1,5 ha)**
- **zabudowy produkcyjnej, składowej i magazynowej wraz z usługami szacuje się na 6 447,87 m^2 (0,6 ha),**
- **zabudowa rekreacji indywidualnej – 0,0 m^2.**

b) *Chłonność obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno - przestrzennej w granicach jednostki osadniczej oraz chłonność obszarów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę*

Zgodnie z art. 2 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 2003 r. o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1443) przez jednostkę osadniczą rozumie się wyodrębniony przestrzennie obszar zabudowy mieszkaniowej wraz z obiektami infrastruktury technicznej zamieszkany przez ludzi. Dla terenu gminy Kruszwica dokonano analizy chłonności obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, w której wzięto pod uwagę obszary miejscowości gminnych z wyłączeniem tych miejscowości lub ich części, na których obszarze obowiązują ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub też dominuje zabudowa rozproszona, a zatem wyróżnienie obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej nie jest możliwe. Wyznaczenie obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej odbyło się przede wszystkim poprzez analizę przestrzennego rozmieszczenia istniejącej zabudowy. Poddając analizie strukturę gminy Kruszwica można zauważyć, iż istniejąca zabudowa zlokalizowana jest przede wszystkim w mieście Kruszwica oraz przyległym obrębie Grodztwo oraz w historycznie ukształtowanych centrach wsi, wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Jednocześnie znaczące dla niniejszej analizy jest pokrycie części miasta wraz strefą podmiejską planami miejscowego zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z zapisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przy szacowaniu chłonności, położonych na terenie gminy, obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostki osadniczej w rozumieniu art. 2 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 2003 r. o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych, rozumianą jako

możliwość lokalizowania na tych obszarach nowej zabudowy, należy posługiwać się **powierzchnią użytkową zabudowy, w podziale na funkcje zabudowy**. Zatem, w celu ustalenia powierzchni użytkowej zabudowy rezerw wyznaczonych jednostek osadniczych należy przyjąć pewne założenia co do średniej wielkości pojedynczej działki dla każdej funkcji oraz średniego wskaźnika powierzchni użytkowej zabudowy na pojedynczej działce. **W szacowaniu chłonności obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostki osadniczej dla gminy Kruszwica przyjęto następujące założenia:**

- **tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej z dopuszczeniem usług – średnia powierzchnia działki – 3000 m^2, średnia powierzchnia użytkowa zabudowy na pojedynczej działce – 250 m^2;**
- **tereny zabudowy usługowej, w tym usługi publiczne – średnia powierzchnia działki – 1500 m^2, średnia powierzchnia użytkowa zabudowy na pojedynczej działce – 200 m^2;**
- **tereny zabudowy produkcyjnej, składowej i magazynowej wraz z usługami - średnia powierzchnia działki – 5000 m^2, średnia powierzchnia użytkowa zabudowy na pojedynczej działce – 600 m^2;**

Poza wyżej wymienionymi wskaźnikami dotyczącymi średnich powierzchni działek oraz powierzchni użytkowej zabudowy, w wyniku analizy przestrzennego rozmieszczenia istniejącej i projektowanej w gminie Kruszwica zabudowy ustalono, że udział procentowy odpowiednich funkcji przedstawia się następująco:

- **tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej z dopuszczeniem usług stanowią 75% istniejącej zabudowy;**
- **tereny zabudowy usługowej, w tym usługi publiczne stanowią 10% istniejącej zabudowy;**
- **tereny zabudowy produkcyjnej, składowej i magazynowej wraz z usługami stanowią 3% istniejącej zabudowy;**
- **tereny pozostałej zabudowy (infrastruktura techniczna, zabudowa usług kultu religijnego, zabudowa związana z eksploatacja złóż itp.) stanowią 12%.**

Identyczny rozkład procentowy zabudowy pod względem funkcji przyjęto w szacunkach chłonności dla wyznaczonych obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostki osadniczej. Dla każdej jednostki osadniczej w pierwszej kolejności obliczono łączną powierzchnię występujących rezerw terenu. Na podstawie liczby niezabudowanych działek w granicach zwartej jednostki osadniczej, obliczono, łączną powierzchnię występujących

rezerw terenu. Następnie dokonano podziału występujących rezerw terenów według przyjętych proporcji jak dla istniejącej na terenie całej gminy zabudowy tj. 75% dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej, 10% dla zabudowy usługowej, w tym usługi publiczne, dla zabudowy produkcyjnej, składowej i magazynowej wraz z usługami – 3%. W dalszej kolejności ustalono liczbę możliwych do wydzielenia działek pod określone funkcje zabudowy dzieląc łączną powierzchnię rezerw terenów przez średnią powierzchnię pojedynczej działki zgodnie z przyjętymi założeniami dla odpowiednich funkcji terenu. Po ustaleniu liczby możliwych do wydzielenia działek z podziałem pod konkretne funkcje obliczono powierzchnię użytkową zabudowy występujących rezerw terenów w zwartej jednostce osadniczej – stanowiącej iloczyn ustalonej liczby działek możliwych do wydzielenia i przyjętych z założeń powierzchni użytkowej zabudowy dla pojedynczej działki z podziałem na odpowiednie funkcje. Z uwagi na wielofunkcyjność, różne funkcje i formy architektoniczne zabudowy w prezentowanej metodzie szacowania chłonności przyjęto, że wielkość powierzchni użytkowej budynku jest tożsama z powierzchnią zabudowy terenu, a zatem istniejącą, czy projektowaną na działce zabudowę traktować należy jako powierzchnię użytkową zabudowy. Ponadto na komentarz zasługuje przyjęta wielkość powierzchni użytkowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej z dopuszczeniem usług, która wynosi 3000 m^2. Z pewnością tak duża powierzchnia może wzbudzać wątpliwości co do prawidłowości i wiarygodności szacunków, warto jednak zauważyć, iż występuje w tym przypadku wielofunkcyjności, gdyż w przyjętych obszarach o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostek osadniczych gminy Kruszwica, zabudowa zagrodowa w wielu miejscowościach przenika się z zabudową mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną. O ile zabudowa jedno- i wielorodzinna jest lokalizowana na stosunkowo niewielkich działkach, o tyle zabudowa zagrodowa występuje często na kilku- lub kilkunastohektarowych parcelach, stąd też stosunkowo duża powierzchnia działki przyjęta do szacowania chłonności.

Na terenie gminy Kruszwica w obszarach o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej występuje łącznie 218 045 m^2 (21,8 ha) rezerw powierzchni użytkowej zabudowy w wariancie I obejmującym 100% możliwość zabudowy ustalonych rezerw terenów. Uzyskana wartość to wszystkie wolne rezerwy terenu (niezabudowane działki) wyodrębnione w ramach wyróżnionych uprzednio zwartych jednostek osadniczych. Zgodnie z art. 2 pkt 1 ustawy o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych przez ***jednostkę osadniczą rozumie się wyodrębniony przestrzennie obszar zabudowy mieszkaniowej wraz z obiektami infrastruktury technicznej zamieszkany przez ludzi.*** Zarówno przywołana powyżej ustawa o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych, jak i ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie precyzują, w jaki sposób należy określać granicę jednostek osadniczych w procesie ustalania chłonności na potrzeby Studium. Biorąc powyższe pod uwagę należy uznać, iż ustawodawca nie przewidział jednoznacznego schematu postępowania w tym zakresie. W ramach ustawowego obowiązku określania chłonności obszarów o w pełni wykształconej

zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostek osadniczych kluczową rolę odgrywa różnorodność jednostek osadniczych m.in. ze względu na uwarunkowania fizjograficzne, środowiskowe, funkcjonalne, czy przestrzenne. W wielu przypadkach, tego typu różnorodność poszczególnych jednostek osadniczych uniemożliwia wiarygodne oszacowanie, ile wolnych terenów można będzie przeznaczyć pod zabudowę w ramach danej jednostki osadniczej. Ustalona na podstawie bardzo ogólnych przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym chłonność obszarów przyjmuje wartość czysto teoretyczną. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest aktem polityki przestrzennej gminy, a nie aktem prawa miejscowego. Konkretna zmiana przeznaczenia poszczególnych terenów pod zabudowę następuje w drodze uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub też uzyskania przez inwestora prawomocnej decyzji o warunkach zabudowy. Zarówno w procesie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jak i wydawania decyzji o warunkach zabudowy nie jest możliwe przeznaczenie pod zabudowę 100% rezerw terenów w ramach danej jednostki osadniczej. W procesie przeznaczania danych terenów pod zabudowę panuje szereg ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych. Z perspektywy ustawowej ochrony gruntów rolnych i leśnych zupełnie inaczej przedstawia się możliwość zabudowy miejscowości wiejskiej, w której dominują grunty rolne klas I-III, a inaczej w miejscowości, która takich gruntów nie posiada. Kolejną barierę w lokalizacji zabudowy mogą stanowić formy ochrony przyrody. Możliwość zabudowy jednostki osadniczej, zlokalizowanej poza obszarami objętymi ochroną różni się od miejscowości w położonej przykładowo w Obszarze Chronionego Krajobrazu, w którym zwykle obowiązują ograniczenia co do lokalizacji zabudowy w pobliżu cieków i zbiorników wodnych. Z takim ograniczeniem w możliwości lokalizacji potencjalnej zabudowy na wskazanych rezerwach terenu mamy do czynienia w przypadku gminy Kruszwica. Ograniczenia wynikające z ochrony gruntów rolnych, czy ograniczenia ochrony środowiska nie są jedynymi barierami w procesie zabudowy ustalonych rezerw terenu. Tego typu ograniczeń znaleźć można bardzo wiele, chociażby: występujące strefy ochronne od ujęć wód, cmentarzy, gabaryty poszczególnych działek, zachowanie normatywnych odległości od granic działek, od terenów kolejowych, stref kontrolowanych gazociągów, stref ochronnych napowietrznych linii elektroenergetycznych, czy gruntów leśnych. Kolejnymi ograniczeniami mogą być m.in.: występowanie gruntów pochodzenia organicznego, nieuregulowany stan prawnych nieruchomości, kultywowanie rodzinnych tradycji rolniczych i zachowanie ciągłości upraw i hodowli rolniczej, polityka przestrzenna zmieniających się władz samorządowych w zakresie realizacji infrastruktury drogowej i technicznej, realizacja rządowych programów inwestycyjnych, subsydiowanie poszczególnych branż gospodarki, czy zmieniające się przepisy prawa, wpływające pośrednio lub bezpośrednio na procesy zagospodarowania przestrzennego. Nie bez znaczenia jest tu również nabywanie gruntów w celach inwestycyjnych. Tereny tego typu mogą przez bardzo długi czas stanowić niezabudowane aktywa właściciela, które podlegają również dziedziczeniu. Biorąc pod uwagę liczbę nieruchomości, które w ostatnich latach podzielono w oparciu o obowiązujące plany miejscowe oraz przede wszystkim w

oparciu o wydawane decyzje o warunkach zabudowy, należy stwierdzić, iż gmina Kruszwica charakteryzuje się stosunkowo wysoką podażą gruntów inwestycyjnych. W kontekście wysokiej podaży gruntów inwestycyjnych duże znaczenie ma lokalizacja gminy Kruszwica,. Wysoki popyt na nieruchomości niezabudowane zlokalizowane częściowo poza zwartymi jednostkami osadniczymi, w tym przede wszystkim - działki budowlane przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną mogą prowadzić do zaburzenia ładu przestrzennego i narażać gminę na wysokie koszty realizacji infrastruktur technicznej. Dlatego w dążeniu do maksymalizacji efektywności wykorzystania przestrzeni poszczególnych jednostek osadniczych, a co za tym idzie intensyfikacji ich zabudowy poprzez "wypełnienie wolnych przestrzeni zabudową" gmina winna przede wszystkim dążyć do poprawy funkcjonalności wewnątrz samych jednostek osadniczych. W większych miejscowościach można chociażby wydzielić odpowiednio uzbrojoną przestrzeń przeznaczoną pod strefę mieszkaniową o wysokim komforcie życia, pozbawioną szkodliwego oddziaływania działalności usługowej, czy produkcyjnej. Ograniczać uciążliwości infrastruktury komunikacyjnej, przeciwdziałać ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń, czy hałasu. Podsumowując, należy stwierdzić, iż prawdopodobieństwo 100% zabudowy rezerw terenów zwartych jednostek osadniczych wyznaczonych w ramach mało precyzyjnych przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym jest bliskie zeru. Skoro do tej pory nie udało się tego dokonać, to mało prawdopodobnym jest, że uda się taki idealny stan uzyskać w przyszłości. Samorząd terytorialny działa w granicach obowiązującego prawa, które w wielu przypadkach skutecznie uniemożliwia procesy urbanistyczne, powodując czasem powstawanie nowych jednostek osadniczych, w procesie spekulacyjnej parcelacji gruntów rolnych. Z jednej strony takie zjawisko jest negatywne, gdyż wzrastające koszty budowy, czy rozbudowy infrastruktury technicznej obciążają budżet gminy, natomiast z drugiej strony nie hamują procesów inwestycyjnych i powodują rozwój wewnętrzny danej jednostki samorządu terytorialnego.

Na podstawie wszystkich wyżej przytoczonych argumentów stwierdzono, że istniejące uwarunkowania mają realny wpływ na możliwość wyznaczenia kierunków pod rozwój poszczególnych funkcji zabudowy. Odnosząc się do granic zwartych jednostek osadniczych oszacowano, że szanse na ich pełne wykorzystanie nie są możliwe. Szacuje się zatem, że projektowane kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy zajmą 50% tych obszarów. Przyjęcie wyżej wymienionego wskaźnika należy uznać za zgodne z przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, która umożliwia przyjęcie pewnych wariantów w procesie ustalania bilansu.

W odniesieniu do powierzchni rezerw terenów przeznaczonych pod zabudowę w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ich szacowanie należy rozpocząć od określenia przestrzennego rozmieszczenia obowiązujących planów miejscowych na terenie gminy Kruszwica.

Po przeprowadzeniu szczegółowej analizy ustaleń obowiązujących na terenie gminy Kruszwica miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i wyodrębnieniu z nich istniejącej zabudowy oszacowano powierzchnie rezerw terenów w obrębie granic ich opracowania. W celu obliczenia chłonności w ramach obowiązujących planów miejscowych, wzięto pod uwagę część obszarów

objętych ustaleniami obowiązujących planów miejscowych na terenie gminy, które nie zawierają się w zwartych obszarach osadniczych. Na terenie gminy Kruszwica obowiązuje 23 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Biorąc pod uwagę ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zdecydowanej większości planów miejscowych nie określono minimalnej powierzchni nowo wydzielanych działek budowlanych. Analizując strukturę przestrzenną oraz wielkość nowo realizowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, czy tez zagrodowej należy stwierdzić, iż na obszarze gminy Kruszwica coraz częściej występuje zabudowa ekstensywna charakteryzująca się przede wszystkim tym, że zajmuje znacznie większe powierzchnie gruntów. Ponadto w większości obszarów, w których obowiązuje plan miejscowy dominuje zabudowa zagrodowa, która realizowana jest zwykle na kilku- lub kilkunastohektarowych działkach, w związku z tym, że na poczet obliczeń została wyznaczona funkcja która obejmuje zarówno tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej z usługami, a dla wielu jednostek planistycznych utrzymano możliwość odbudowy, rozbudowy oraz przebudowy zabudowy zagrodowej stąd też uzasadnionym jest utrzymanie średniej powierzchni pojedynczej działki dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej tj. 3000 m^2. Analogicznie, jak w przypadku szacowania chłonności dla zwartych jednostek osadniczych, w oparciu o art. 10 ust. 5 pkt 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w przypadku planów miejscowych, dokonano szacowania chłonności w dwóch wariantach. W przyjętych kalkulacjach zdecydowano utrzymać przyjęte wcześniej założenia co do średnich wielkości działek i powierzchni użytkowej zabudowy.

W pierwszym wariancie założono chłonność 100%, czyli potencjalne, pełne zabudowanie istniejących rezerw terenów przeznaczonych w planach miejscowych – 476 487 (47,6 ha)

Na podstawie uzyskanych wartości można dojść do niewłaściwego wniosku, iż gmina Kruszwica posiada stosunkowo wysokie rezerwy terenów w obowiązujących planach miejscowych. Analizując rozkład przestrzenny planów w granicach gminy i dynamikę z jaką zagospodarowywano poszczególne plany, ustalono iż podobnie jak w przypadku zwartych jednostek osadniczych niemożliwe jest uzyskanie 100% zabudowy wolnych terenów wyznaczonych w planach. Racjonalnym jest zatem przyjęcie II wariantu chłonności obszarów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę ustalając, iż zabudowa 50% obszarów inwestycyjnych jest optymalna i racjonalna dla ogółu planów miejscowych gminy. Pomimo upływu kilku lat niektóre obszary wyznaczone pod zabudowę w planach miejscowych są nadal zabudowane w stopniu minimalnym lub też w ogóle pozbawione jakichkolwiek działań inwestycyjnych. **Zasadne zatem jest przywrócenie w niektórych przypadkach funkcji rolniczej dla tych terenów i umożliwienie wskazania przeznaczenia w Studium nowych terenów inwestycyjnych, których dynamika zagospodarowywania będzie zdecydowanie wyższa, niż w przypadku obecnie wyznaczonych terenów pod zabudowę w obowiązujących w gminie Kruszwica planów miejscowych.**

Poniższe zestawienie przedstawia sumę chłonności (Chłonność położonych na terenie gminy obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno – przestrzennej w granicach jednostki osadniczej oraz Chłonność położonych na terenie gminy obszarów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę) w dwóch wariantach 100% oraz wariant II – 50%.

Tabela 33. Suma chłonności w dwóch wariantach Wariant I I Wariant II.

Funkcja terenu	Chłonność położonych na terenie gminy obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno – przestrzennej w granicach jednostki osadniczej [ha]	Chłonność położonych na terenie gminy obszarów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę [ha]	Suma chłonności [ha] Wariant I 100%	Suma chłonności [ha] Wariant II 50%
Zabudowa mieszkaniowa	21,0	45,0	66,0	33,0
Zabudowa usługowa	0,6	1,8	2,4	1,2
Zabudowa produkcyjna	0,2	0,8	1,0	0,5

Źródło: opracowanie własne.

c) *Porównanie maksymalnego w skali gminy zapotrzebowania na nową zabudowę z sumą powierzchni użytkowej zabudowy, na której możliwe jest lokalizowanie nowej zabudowy*

Poniżej dokonano porównania maksymalnego w skali gminy zapotrzebowania na nową zabudowę, wyrażoną w powierzchni użytkowej zabudowy z sumą powierzchni użytkowej zabudowy zwartych jednostek osadniczych oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Tabela 34. Porównanie maksymalnego w skali gminy zapotrzebowania na nowa zabudowę z sumą chłonności obszarów w zwartych jednostkach osadniczych oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Funkcja terenu	Maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę powiększone o 30%* [ha]	Suma chłonności obszarów w jednostkach osadniczych i przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę (suma powierzchni użytkowej zabudowy, na której możliwe jest lokalizowanie nowej zabudowy) [ha] Wariant II
Zabudowa mieszkaniowa,	44,6	33,0
Zabudowa usługowa,	1,5	1,2
Zabudowa produkcyjna,	0,6	0,5
Suma	**46,7**	**34,7**

* w związku z niepewnością procesów rozwojowych

Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z powyższego zestawienia tabelarycznego założone maksymalne zapotrzebowanie w skali gminy na nową zabudowę jest większe niż suma terenów przewidzianych pod zabudowę w planach miejscowych oraz możliwych do zabudowy w jednostkach osadniczych. W związku z powyższym przewiduje się wyznaczenie nowej zabudowy poza obszarami wyznaczonymi w planach miejscowych oraz poza jednostkami osadniczymi.

Istotne jest jednak, aby w sposób racjonalny zagospodarowywać tereny pod nową zabudowę. W pierwszej kolejności należy zajmować tereny z rozwiniętą infrastrukturą techniczną, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Zmiana Studium (zainicjowana uchwałą nr XXVI/310/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica) dotyczy wprowadzenia nowych/dodatkowych terenów o kierunku zagospodarowania przestrzennego związanego z terenami

zabudowy mieszkaniowej lub usługowej oraz zabudowy usługowej rezygnując z terenów rolniczych i terenów zieleni parkowej oraz wskazano tereny, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (wyłącznie z zakresu ogniw fotowoltaicznych). W związku z tym, bilans terenów sporządzony został wyłącznie pod kątem analizy do projektowanej funkcji mieszkaniowo-usługowej oraz usługowej. Bilansami nie objęto obszarów przeznaczonych pod urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (wyłącznie z zakresu ogniw fotowoltaicznych), gdyż są to tereny z zakresu infrastruktury technicznej. Brak jest podstaw prawnych w tym zakresie do dokonywania "generalnego" bilansu terenów uwzględniającego wszystkie funkcje zabudowy. Jednocześnie, literalne brzmienie przepisu art. 10 ust. 5 "ustawy planistycznej" sankcjonuje powyższe rozwiązanie.

Powyżej przedstawione bilanse były aktualizowane w związku ze zmianą studium zainicjowana uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica oraz uchwalone uchwałą XXV/287/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 3 grudnia 2020 r., zasadne jest zatem uznanie wskazanych wniosków z przeprowadzonych bilansów jako aktualne i nadal obowiązujące.

Maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na zabudowę mieszkaniową jednorodzinną (z dopuszczeniem usług) wynosi 44,6 ha powierzchni użytkowej zabudowy, natomiast **Suma chłonności obszarów w jednostkach osadniczych i przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną (suma powierzchni użytkowej zabudowy, na której możliwe jest lokalizowanie nowej zabudowy) wynosi w Wariancie II 33,0 ha** powierzchni użytkowej zabudowy**. Daje to możliwość wyznaczenia 11,6 ha** powierzchni użytkowej zabudowy **przeznaczonych pod zabudowę poza zwartymi jednostkami osadniczymi, do których miejscowości Arturowo oraz Karczyn nie należą, oraz poza obszarami przeznaczonymi w planach miejscowych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, obszary objęte zmianą w miejscowościach Arturowo i Karczyn przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną nie są objęte obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.**

Obszar przeznaczony pod przekształcenie z terenów rolnych oraz terenów zieleni parkowej na zabudowę mieszkaniowo-usługową w granicach objętych zmianą studium wynosi 16,5 ha powierzchni terenu. Należy dokonać przekształcenia powierzchni terenu na powierzchnię użytkową zabudowy, biorąc pod uwagę przyjęte założenia:

- **tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej z dopuszczeniem usług – średnia powierzchnia działki – 3000 m^2, średnia powierzchnia użytkowa zabudowy na pojedynczej działce – 250 m^2;**

W związku z powyższym należy powierzchnie terenu 16,5 ha (165000 m^2) podzielić przez średnią powierzchnię działki, co daje wynik: 55 i pomnożyć przez powierzchnie użytkową zabudowy na pojedynczej działce, otrzymujemy wartość **13750,0 m^2 (1,3 ha).**

Maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na zabudowę usługową wynosi 1,5 ha powierzchni użytkowej zabudowy, natomiast **Suma chłonności obszarów w jednostkach osadniczych i przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę usługową (suma powierzchni użytkowej zabudowy, na której możliwe jest lokalizowanie nowej zabudowy) wynosi w Wariancie II 1,2 ha** powierzchni użytkowej zabudowy**. Daje to możliwość wyznaczenia 0,3 ha** powierzchni użytkowej zabudowy **przeznaczonych pod zabudowę poza zwartymi jednostkami osadniczymi, do których miejscowości Arturowo oraz Karczyn nie należą, oraz poza obszarami przeznaczonymi w planach miejscowych pod zabudowę usługową, obszary objęte zmianą w miejscowościach Arturowo i Karczyn przeznaczone pod zabudowę usługową nie są objęte obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.**

Obszar przeznaczony pod przekształcenie z terenów zieleni parkowej na zabudowę usługową w granicach objętych zmianą studium wynosi 1,4 ha powierzchni terenu. Należy dokonać przekształcenia powierzchni terenu na powierzchnię użytkową zabudowy, biorąc pod uwagę przyjęte założenia:

- **tereny zabudowy usługowej, w tym usługi publiczne – średnia powierzchnia działki – 1500 m^2, średnia powierzchnia użytkowa zabudowy na pojedynczej działce – 200 m^2;**

W związku z powyższym należy powierzchnie terenu 1,4 ha (14000 m^2) podzielić przez średnią powierzchnię działki, co daje wynik: 9 i pomnożyć przez powierzchnie użytkową zabudowy na pojedynczej działce, otrzymujemy wartość **1800,0 m^2 (0,18 ha).**

Przeznaczając, na obszarze objętym zmianą studium tereny pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną potencjalnie wprowadzimy możliwość realizacji **1,3 ha powierzchni użytkowej zabudowy, co stanowi 3%** maksymalnego w skali gminy zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową, **oraz zajmie 11% rezerw** (maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nowa zabudowę pomniejszone o sumę chłonności obszarów w jednostkach osadniczych i przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę (suma powierzchni użytkowej zabudowy, na której możliwe jest lokalizowanie nowej zabudowy) przedstawionych w opracowanych bilansach. Analogicznie przeznaczając tereny pod zabudowę usługową potencjalnie wprowadzamy możliwość realizacji **0,18 ha powierzchni użytkowej zabudowy, co stanowi 12%** maksymalnego w skali gminy zapotrzebowania na nową zabudowę usługową, **oraz zajmie 60% rezerw.**

Należy pamiętać, że przedstawiona wartość dotyczy obszarów poza zwartymi jednostkami osadniczymi oraz poza obszarami obejmującymi obowiązujące plany miejscowe. Poprzednie zmiany studium dotyczyły zmian na obszarze miasta Kruszwica i obszarów podmiejskich, które zawierają się w zwartych jednostkach osadniczych oraz na terenach obowiązujących mpzp. W związku z tym, nie wykorzystano w całości rezerw terenowych wyznaczonych w bilansach.

Przyjmując, że poprzednie zmiany studium wykorzystały 30 % rezerw z wartości 11,6 ha (rezerwa dla zabudowy mieszkaniowej) to pozostałe 70% mianowicie 8,12 ha pozostała dalej jako rezerwa. Obecna zmiana obejmuje pomniejszenie rezerwy o 1,3 ha powierzchni użytkowej zabudowy, reasumując pozostaje 6,82 ha powierzchni użytkowej zabudowy rezerwy dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Analogicznie przy wykorzystaniu 30 % rezerw z wartości 0,3 ha (rezerwa dla zabudowy usługowej) to pozostałe 70% mianowicie 0,21 ha pozostała dalej jako rezerwa. Obecna zmiana obejmuje pomniejszenie rezerwy o 0,18 ha powierzchni użytkowej zabudowy, reasumując pozostaje 0,03 ha powierzchni użytkowej zabudowy rezerwy dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Reasumując wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz usługowej poza obszarami wyznaczonymi w planach miejscowych oraz poza zwartymi jednostkami osadniczymi na terenie miejscowości Arturowo i Karczyn należy uznać za zasadne, ponieważ dodatkowe obszary związane z zabudową mieszkaniowo-usługową oraz usługową wpisują się we wcześniejszy wynik bilansu.

Jednocześnie pozostawiając nadal 6,82 ha powierzchni użytkowej na dalsze wyznaczanie nowej zabudowy mieszkaniowo jednorodzinnej oraz 0,03 ha powierzchni użytkowej na dalsze wyznaczanie nowej zabudowy usługowej poza obszarami wyznaczonymi w planach miejscowych oraz poza zwartymi jednostkami osadniczymi na terenie gminy.

7.6 Możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy

Realizacja zadań przewidzianych w Studium wymaga zaangażowania znacznych środków finansowych, co może stanowić największą barierę dla samorządów i mieszkańców gminy. Funkcjonujący w Polsce system finansowania, stanowiący wielopoziomowe i zróżnicowane narzędzie finansowania, ma na celu ułatwić i wpłynąć na realizację wyznaczonych celów rozwojowych. System ten obejmuje finansowanie w formie bezzwrotnej (dotacje) oraz zwrotnej (pożyczki). W jego zakres wchodzą również projekty dotyczące realizacji sieci komunikacyjnej oraz infrastruktury technicznej i społecznej, które mają przyczynić się do osiągania najważniejszych, krajowych i unijnych celów rozwojowych. Wśród celów dotyczących analizowanego zakresu można wyróżnić m.in. ustanowienie i rozwijanie sieci transeuropejskich (TEN) w dziedzinie transportu, energetyki i telekomunikacji, wzrost spójności i konkurencyjności gospodarczej, społecznej i terytorialnej, wspieranie inteligentnego i zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z Wieloletnią Prognozą Finansową Gminy Kruszwica na lata 2019-2030, informacjami zawartymi w sprawozdaniach z wykonania budżetu oraz danymi dostępnymi w GUS, w 2019 zaplanowano budżet zrównoważony, a w latach 2020-2030 założono osiągnięcie dodatniego wyniku budżetu, który planuje się przeznaczyć na spłatę kredytów, pożyczek i obligacji.

W procesie wyznaczania maksymalnego zapotrzebowania na nową zabudowę ustalono, że łącznie 46,7 ha powierzchni gminy można przeznaczyć pod dwie główne funkcje zabudowy określone w kierunkach Studium. Uzyskana wartość 46,7 ha to zaledwie 0,17% całkowitej powierzchni gminy Kruszwica, w związku z powyższym realizacja infrastruktury technicznej i społecznej w zakresie wyznaczonych w studium - nowych terenów inwestycyjnych będzie w znacznym stopniu opierała się na istniejącej lub na bieżąco rozbudowywanej infrastrukturze. Warto przy tym zauważyć, iż wyznaczone w studium, nowe tereny inwestycyjne są zwykle położone w bezpośrednim sąsiedztwie zwartych jednostek osadniczych lub w miejscach, gdzie występują już sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Ponadto Gmina Kruszwica na bieżąco realizuje inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej, komunikacyjnej i społecznej. Zgodnie wykazem planuje się zrealizować do roku 2030 m.in. następujące inwestycje:

- Przebudowa ulicy Chabrowej w Grodztwie,
- Budowa pieszo jedni do kościoła w Chełmcach,
- Przebudowa dróg dojazdowych wraz z miejscami parkingowymi i placami na Osiedlu Zagople w Kruszwicy,
- Budowa mostu nad rzeką Noteć wraz z przebudową drogi gminnej w miejscowości Kobylniki,
- Przebudowa drogi gminnej Polanowice-Chrosno na odcinku Sukowy-Słabęcin,
- Budowa sieci kanalizacji deszczowej w obrębie ul. Mickiewicza w Kruszwicy,
- Przebudowa drogi gminnej ul. Spokojnej w Kruszwicy,
- Rozbudowa drogi gminnej ul. Mieszka I oraz Folwarcznej w Kruszwicy,
- Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Przedbojowice,
- Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Chełmiczki.

Poza wyżej wymienionymi inwestycjami, gmina na bieżąco realizuje szereg innych inwestycji infrastrukturalnych na całym swoim obszarze, są to m.in. budowa i rozbudowa oświetlenia drogowego, zagospodarowywanie terenów gminnych, budowa placów zabaw, stref rekreacji i wypoczynku itp. Przedsięwzięcia infrastrukturalne inicjowane przez samorząd mogą być zatem zasilane zarówno z zasobów finansowych budżetu gminy, które są jednak ograniczone jak i ze źródeł zewnętrznych od prywatnych inwestorów czy publicznych instytucji finansowych. Poniżej przedstawiono charakterystykę źródeł finansowania przez gminę infrastruktury technicznej i społecznej.

Źródła wewnętrzne

Źródła wewnętrzne stanowią:

1) dochody własne JST – dochodem własnym gminy jest każdy dochód niebędący subwencją ogólną

lub dotacją z budżetu państwa;

2) dotacje celowe – pochodzące z budżetu państwa w celu dofinansowanie zadań własnych JST, które mogą dotyczyć m.in.: inwestycji w szkoły i placówki oświatowe (do 50% planowanych wydatków na urzeczywistnienie podjętego zadania, jeżeli przepisy odrębne nie stanowią inaczej), inicjatyw związanych ze wspieraniem oświaty na obszarach wiejskich przedsięwzięć objęte mecenatem państwa w dziedzinie kultury

Źródła zewnętrzne

Do źródeł finansowania regionalnego należą:

1) Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – narzędzie wdrażania Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, który zajmuje się m.in. współfinansowaniem ze środków państwowych projektów, które uzyskały lub przewidziane są do dofinansowania ze środków unijnych.

Do źródeł finansowania krajowego należą:

1) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – wraz z wojewódzkimi funduszami tworzy system finansowania ochrony środowiska przyrodniczego i gospodarki wodnej w kraju;
2) Fundusz Dopłat – rządowy program wspomagania budownictwa socjalnego; adresatami programu są podmioty podejmujące zadania z zakresu budowy zasobów lokali socjalnych, mieszkań chronionych oraz noclegowni i domów dla bezdomnych; wsparcia finansowego w ramach programu udziela Bank Gospodarstwa Krajowego na wniosek gminy, związku międzygminnego lub powiatu;
3) Fundusz Leśny – fundusz celowy Lasów Państwowych stanowiący pomoc w wyrównywaniu deficytów finansowych w nadleśnictwach, prosperujących w niekorzystnych warunkach przyrodniczo–ekonomicznych dla realizowania celów gospodarki leśnej; fundusz zasila także wspólne działania jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych dotyczących np. prowadzenia badań, tworzenie niezbędnej infrastruktury.

Do źródeł finansowania unijnego należą:

1) Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego – jego istotą jest minimalizacja różnic w rozwoju regionów UE oraz wzmacnianie jedności gospodarczej, społecznej i terytorialnej Unii jako wspólnoty; poprzez fundusz można zyskać wparcie w m.in. realizacji inwestycji produkcyjnych i infrastrukturalnych oraz rozwój małych i średnich przedsiębiorstw;
2) Europejski Fundusz Społeczny – stworzony do walki z bezrobociem (np. poprzez kształcenie) w krajach należących do UE; z jego kapitału współfinansowane są inicjatywy mające na celu pomoc regionom i grupom społecznym, zwłaszcza dla osób zagrożonych ubóstwem oraz młodych stawiających pierwsze kroki na rynku pracy;

Z EFRR oraz EFS obecnie finansowane są programy regionalne w tym dla województwa mazowieckiego na lata 2014-2020 szczególnie istotne przy finansowaniu inwestycji infrastrukturalnych;

3) Europejski Fundusz Spójności – ustalony w celu redukcji różnic gospodarczych i społecznych oraz promowania zrównoważonego rozwoju szczególnie przez inwestycje w zakresie infrastruktury transportowej i ochrony środowiska;
4) Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich – oprócz przekształceń struktury rolnej danego państwa stanowi pomoc w rozwoju obszarów wiejskich;
5) Fundusz „Łącząc Europę" – powstały w miejscu programu TEN-T wspiera rozwój trzech sektorów: sieci transportowej, energetycznej oraz telekomunikacyjnej.

Ograniczenia w swobodzie inwestowania infrastruktury z zasobów własnych, wzrastająca konkurencja wśród jednostek samorządowych, intensywne procesy demograficzne, wzrastające wymagania użytkowników, nieustanny postęp technologiczny wymuszają na włodarzach poszukiwanie alternatywnych sposobów urzeczywistniania potrzebnych inwestycji. Przy poszukiwaniu możliwości realizacji celów infrastrukturalnych niezbędne jest także rozpoznanie w możliwościach zaangażowania obszaru prywatnego. Wśród najczęściej stosowanych form współpracy międzysektorowej wyróżniamy:

1) partnerstwo publiczno-prywatne – rodzaj kooperacji podmiotu publicznego z prywatnym przy przedsięwzięciach mających na celu realizacje zadań publicznych poprzez wykreowanie, niezbędnego do realizacji zamierzeń zaplecza finansowego, organizacyjnego i technicznego; za zaangażowanie własnych środków prywatnemu partnerowi zapewnia się możliwość korzystania z inwestycji; poprzez PPP obie strony zyskują korzyści zarówno w obszarze celów społecznych, jak i komercyjnych danego przedsięwzięcia;
2) project finanse – instytucja lub zespół instytucji finansowych oraz inwestorzy kapitałowi zapewniają środki na pokrycie nakładów związanych z urzeczywistnianiem przedsięwzięcia pod warunkiem, że zainwestowany kapitał zostanie zwrócony z nadwyżek płynących z eksploatacji inwestycji;
3) leasing, najem, dzierżawa – polega na użyczeniu jednej stronie dobra do odpłatnego korzystania. Gmina w tym przypadku może obrać rolę korzystającego (leasingobiorcy) lub wyznaczyć do tego podległą jednostkę; leasing oznacza zobowiązanie leasingodawcy do nabycia rzeczy od zbywającego w warunkach zamieszczonych w umowie i oddanie jej korzystającemu (np. gminie) do użytkowania przez dany czas, natomiast korzystający zgadza się spłacić finansującemu wynagrodzenie pieniężne równe minimum cenie lub wynagrodzeniu z tytułu nabycia dobra przez finansującego;
4) fundusz venture capital – JST mogą z niego korzystać gdy stworzą spółkę o charakterze użyteczności publicznej; jest to więc finansowanie z zewnątrz z zamiarem osiągnięcia długo i krótkoterminowych zysków z przyrostu wartości kapitału; istota inwestycji venture capital dotyczy zasilania kapitałem przedsiębiorstwa we wczesnej fazie jego rozwoju poprzez objęcie

jego akcji lub udziałów. Inwestor finansujący z tytułu finansowania w ramach venture capital (fundusz venture capital) zostaje współwłaścicielem spółki.

Gmina Kruszwica skutecznie pozyskuje i wykorzystuje środki zewnętrzne na realizację zadań inwestycyjnych m.in. sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej. W najbliższych latach gmina Kruszwica w dalszym ciągu będzie pozyskiwała środki zewnętrzne na realizację inwestycji, a przy tym redukowała swoje zadłużenia i dbała o wzrost dochodów budżetu co oznacza, że będzie posiadała możliwości finansowe, które pozwolą w przyszłości realizować zadania własne gminy na wyznaczonych w studium nowych terenach inwestycyjnych.

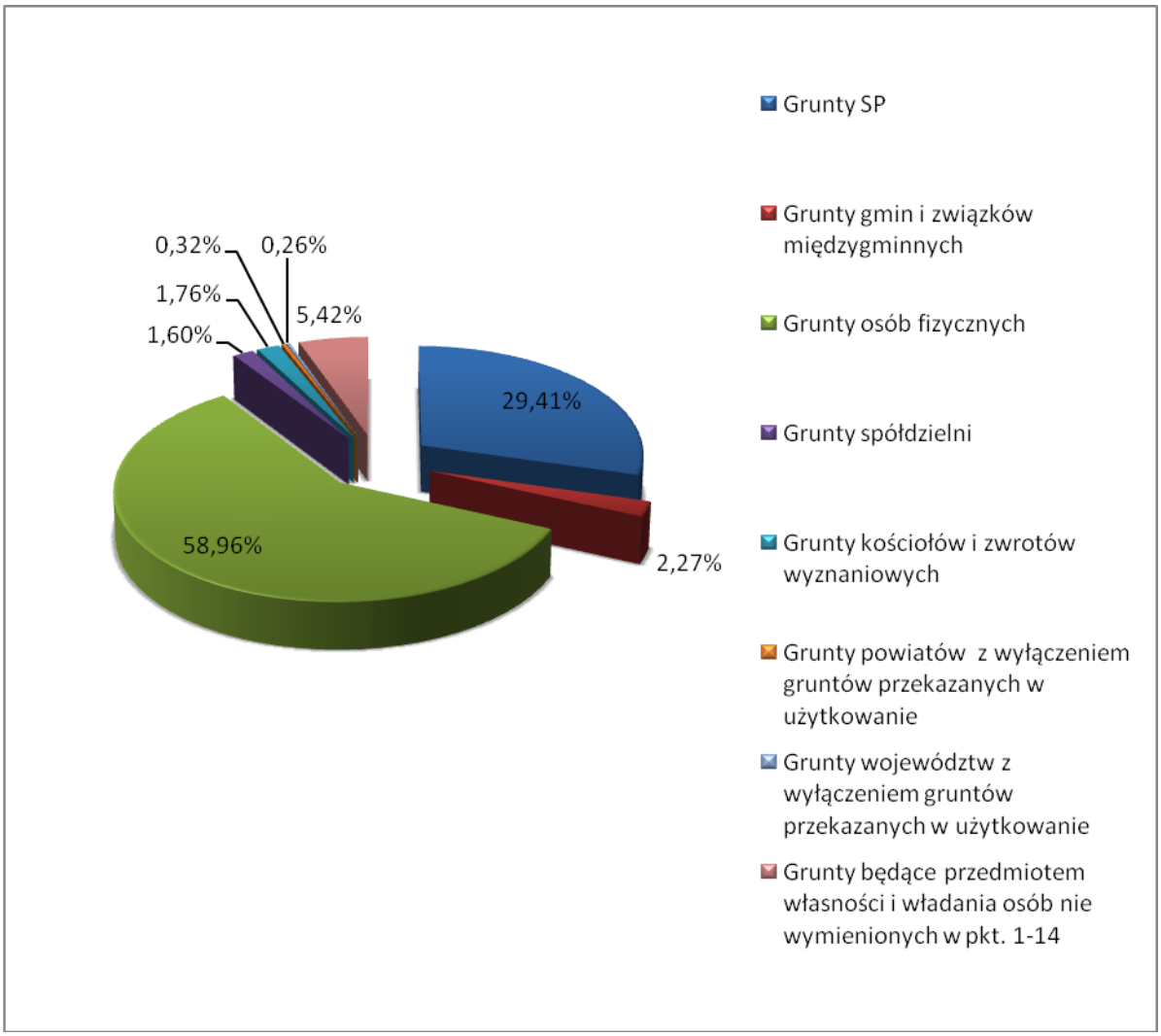
8. Uwarunkowania wynikające ze stanu prawnego gruntów

Tabela 35. Stan prawny gruntów na terenie miasta i gminy Kruszwica.

Grupa Rejestrowa	Właściciele gruntów	Powierzchnia ogółem [ha]	
		Gmina	Miasto
1.	**Grunty SP z wyłącz. gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste w tym:**	-	-
	a) Grunty Zasobu Własności Rolnej SP	3642	33
	b) Grunty Państwowego Gospodarstwa Leśnego	1	0
	c) Grunty w trwałym zarządzie państwowych jednostek organizacyjnych zgodnie z ustawą o gosp. nieruchom.	2399	169
	d) Gr. wchodzące w skład zas. nier. Skarbu Pańswa z wył. gr. przekaz. w trwały zarząd	1404	32
2.	**Grunty SP przekazane w użytkowanie wieczyste**	103	57
3.	**Grunty spółek SP, przeds. państwowych i innych państwowych osób prawnych**	3	0
4.	**Grunty gmin i zw. międzygm. z wyłączeniem gruntów przekaz. w użytkowanie**	568	94
5.	**Grunty gmin i związków międzygminnych przekazane w wieczyste użytkowanie**	16	23
6.	**Grunty osób fizycznych**	15142	233
7.	**Grunty spółdzielni**	412	2
8.	**Grunty kościołów i zwrotów wyznaniowych**	452	5
9.	**Grunty powiatów z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie**	82	2
10.	**Grunty województw z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie**	67	0
11.	**Grunty będące przedmiotem własności i władania osób nie wymienionych w pkt. 1-14**	1391	12
12.	**Inne**	0	2
	RAZEM	25682	664
	Powierzchnia wyrównawcza	**-105**	**-**
	RAZEM	**25577**	**664**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Inowrocławiu.

Wykres 14. Procentowe zestawienie struktury własności gruntów na terenie miasta i gminy Kruszwica



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Inowrocławiu

W strukturze własności gminy Kruszwica dominują grunty będące własnością osób fizycznych. Zajmują one powierzchnię 15 142 ha na terenie gminy i 233 ha na terenie miasta, co stanowi 58,96% wszystkich gruntów będących w granicach administracyjnych gminy. Drugi, co do wielkości odsetek stanowią grunty Skarbu Państwa. Stanowią one 29,41 % powierzchni gminy. Pozostałe grunty zajmują niewielką powierzchnię w porównaniu z w/w. Dokładną strukturę władania gruntami na terenie gminy Kruszwica przedstawia powyższa tabela i wykres.

9. Uwarunkowania wynikające z występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych

a) Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. nr 92 poz. 880 z póż. zm.)

- Nadgoplański Park Tysiąclecia – Rezerwat Przyrody,
- Nadgoplański Park Tysiąclecia – Park Krajobrazowy,
- Natura 2000 Ostoja Nadgoplańska (kod obszaru PLB 040004),
- Natura 2000 Jezioro Gopło (kod obszaru PLH040007),
- Pomniki przyrody wymienione w rozdziale nr 3.

b) Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 2001 r. nr 110 poz. 1190)

Na terenie gminy ochronie podlegają złoża kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska związanych z wykonywaniem prac geologicznych i wydobywania kopalin, opisanych w rozdziale nr 3.

c) Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy o gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. z 1995 r. nr 16 poz. 78 ze zmianami)

Ochrona gruntów na terenie gminy polega na ograniczeniu przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, zachowaniu torfowisk i naturalnych zbiorników wodnych.

d) Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. nr 162 poz. 1568)

Ochronie i opiece podlegają zabytki nieruchome, ruchome i archeologiczne. Opis obiektów i terenów chronionych zawarty w rozdziale nr 4.

e) Obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. nr 1152 poz. 1229 ze zmianami)

Ochronie podlegają wody, ujęcia wód wraz z ustalonymi strefami ochronnymi, obszary zagrożone powodzią. Obszary takie występują zwłaszcza w dolinie rzeki Noteć i Jeziora Gopło.

Na terenie objętym zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica znajdują się obiekty i tereny chronione na podstawie przepisów odrębnych:

- GZWP nr 144 "Dolina Kopalna Wielkopolska",
- Park Krajobrazowy - Nadgoplański Park Tysiąclecia,

- Obszar Specjalnej Ochrony - Ostoja Nadgoplańska (kod PLB040004),
- Specjalny Obszar Ochrony – Jezioro Gopło (kod PLH0400070,
- Rezerwat przyrody - Nadgoplański Park Tysiąclecia,
- Pomniki przyrody,
- Obszary szczególnego zagrożenia powodzią,
- Grunty rolne najwyższych klas bonitacyjnych (I-III),
- Złoże kopalin naturalnych (Grodztwo I),
- Obiekty ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków oraz wpisane do rejestru zabytków,
- Stanowiska archeologiczne,
- Lasy,
- Wody powierzchniowe,
- Strefy sanitarne cmentarzy.

Na terenie objętym zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XXVI/310/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica znajdują się obiekty i tereny chronione na podstawie przepisów odrębnych:

- GZWP nr 144 "Dolina Kopalna Wielkopolska",
- Grunty rolne najwyższych klas bonitacyjnych (I-III),
- Obszar wpisany do rejestru zabytków województwa kujawsko – pomorskiego,
- Strefy ochrony konserwatorskiej oraz archeologicznej,

Na w/w obszarach oraz w związku z w/w obiektami należy postępować zgodnie z przepisami odrębnymi.

10. Uwarunkowania wynikające z występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych

Na terenie gminy Kruszwica nie występują naturalne zagrożenia geologiczne.

11. Uwarunkowania wynikające z występowania udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla

Prawie cała gmina Kruszwica leży w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych w utworach czwartorzędowych, oznaczonego nr 144 i określonego jako „Dolina Kopalna Wielkopolska”. Zbiornik

ten obejmuje prawie cały obszar gminy za wyjątkiem obszarów w południowo-wschodniej oraz północno-zachodniej części gminy. Całkowita powierzchnia zbiornika (który cechuje się bardzo dużą rozległością - część położna na terenie gminy Kruszwica stanowi tylko niewielki fragment całości) wynosi około 4 tys. km^2, średnia głębokość ujęcia 60 m, zaś szacunkowe zasoby dyspozycyjne 480 tys. m3 na dobę. Warto podkreślić, że część tego zbiornika położona pod rynną Gopła charakteryzuje się płytkim zaleganiem zwierciadła wody, co stwarza zagrożenie łatwego jej zanieczyszczenia.

Północno-zachodnia część gminy (niewielki fragment) leży w zasięgu trzeciorzędowego zbiornika oznaczonego jako nr 143 i określanego mianem „Subzbiornika Inowrocław-Gniezno". Ogólna powierzchnia zbiornika wynosi ok. 5000 km^2.

Na terenie miasta i gminy Kruszwica znajduje się łącznie 9 udokumentowanych złóż:

- w południowo-wschodniej części gminy – złoże węgla brunatnego „Chełmce" (ID złoża: 414),
- przy południowej granicy administracyjnej miasta Kruszwica – złoże kruszywa naturalnego „Grodztwo I" (ID złoża: 6214),
- w północno-wschodniej części gminy znajdują się 3 złoża kruszywa naturalnego: „Wróble" (ID złoża: 5301), Wróble II" (ID złoża: 7761), Wróble III" (ID złoża: 7915),
- w północno-zachodniej części gminy znajdują się 4 złoża kruszywa naturalnego: „Janowice I" (ID złoża: 16731), „Przedbojewice I" (ID złoża: 17627), „Tupadły-Przedbojewice I" (ID złoża: 17443), „Tupadły-Przedbojewice II" (ID złoża: 18497).

Na terenie objętym zmianą studium zainicjowaną uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica występuje udokumentowane złoże kopalin naturalnych – Grodztwo I (ID złoża: 6214) o powierzchni 7902 m², należy postępować zgodnie z przepisami odrębnymi.

Teren objęty zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica zlokalizowany jest w zasięgu czwartorzędowo głównego zbiornika wód podziemnych Nr ,,Dolina Kopalna Wielkopolska" (ID: 1313).

Jest to zbiornik hydrogeologiczny w ośrodku porowym, o całkowitej powierzchni 4000 km^2. W przeważającej części wody tego zbiornika posiadają status OWO czyli podlegają wysokiej ochronie, a 10% to obszary ONO, czyli podlegające najwyższej ochronie. Przeważają wody klas Ib i Ic, czyli bardzo nieznacznie zanieczyszczone lub zanieczyszczone, lecz łatwe do uzdatniania. Średnia głębokość ujęć wód podziemnych w GZWP 144 wynosi około 60 metrów, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne 480 tys. m3/doba. Moduł zasobowy nie jest wysoki i wynosi 1,3 l/s/km^2.

Prawie cały teren objęty zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XXVI/310/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica znajduje się w zasięgu czwartorzędowo głównego zbiornika wód podziemnych Nr ,,Dolina Kopalna Wielkopolska" (ID: 1313)

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)

Gmina Kruszwica, a tym samym obszar opracowania znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych JCWPd Nr 43 zaliczonych do regionu wodnego Warty. Powierzchnia jednostki wynosi 4 023,14 km^2.

Tabela 36. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd nr 43

Nr JCWPd	Powierzchnia w km^2	Stratygrafia	Litologia	Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	Średni współczynnik filtracji m/s	Średnia miąższość utworów wodonośnych	Liczba poziomów wodonośnych	Charakterystyka nakładu warstwy wodonośnej
43	4 023,14	Q, M, Cr	Piaski, wapienie	Porowe, szczelinowe	10^{-5}-10^{-6}	>40	1-2	W równowadze utwory przepuszczalne i słabo-przepuszczalne

Strukturę hydrogeologiczną systemu tworzy zróżnicowany przestrzennie układ warstw poziomów piętra czwartorzędowego i neogeńsko-paleogeńskiego (cały obszar JCWPd) oraz piętra kredowego (południowa część JCWPd).

W obrębie piętra czwartorzędowego wodonośne są głównie piaski różnoziarniste i żwiry z różnowiekowych struktur dolin rzecznych, dolin kopalnych, poziomów fluwioglacjalnych, rynien lodowcowych i innych drobnych form lodowcowych. Liczba i miąższość poziomów wodonośnych oraz ich zasięg przestrzenny związane są z zasięgiem kolejnych zlodowaceń. Wydziela się poziomy wód gruntowych w sandrach, pradolinach i dolinach rzecznych oraz poziomy wód wgłębnych w utworach międzymorenowych.

Sandry charakteryzują się zmienną konfiguracją przestrzenną oraz zróżnicowaną miąższością i granulacją osadów. W strefach korzeniowych ich miąższość przekracza 10 m, rzadko 15 m, zaś osadami są zwykle piaski ze żwirem i żwiry, rzadziej piaski drobne, średnie i pylaste. dominujące w środkowych i dolnych partiach sandrów. Z uwagi na znaczną zmienność warstwy i granulacji osadów oraz zasilanie sandry sporadycznie pełnią funkcję zbiorników wód podziemnych. Przez teren JCWPd 43 przebiega dolina górnej Noteci oraz pradolina toruńsko-eberswaldzka (GZWP ni- 138) wykorzystywana przez Noteć. Budują ją wodonośne piaski różnoziarniste z przewagą średnio

i drobnoziarnistych, natomiast w spągowych partiach pospółki i żwiry o miąższości 10-15 m, lokalnie 60 m.

Piętro neogeńsko-paleogeńskie powiązane jest często hydrostrukturalnie i hydrodynamicznie z poziomami piętra czwartorzędowego. Zasilanie zbiornika zachodzi głównie na drodze przesiąkania wód z nadległych poziomów czwartorzędowych, a także lokalnie poprzez okna hydrogeologiczne. Strefy drenażu znajdują się w obniżeniach pradolin i głównych dolin rzecznych.

Stan ilościowy obszaru JCWPd 43 oceniono, jako zły (w subczęści), dobry, a chemiczny jako dobry. Rozpatrywana jednolita część wód podziemnych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymania co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych.

12. Uwarunkowania wynikające z występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych

Na terenie gminy Kruszwica znajdują się 4 tereny górnicze: „Przedbojewice I" (ID: 6245), „Janowice I – pole A" (ID: 6296), „Janowice I – pole B" (ID: 6344) oraz „Arturowo I " (ID: 4611).

Na terenie objętym zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica nie występują uwarunkowania wynikające z występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych.

Na terenie objętym zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XXVI/310/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica nie występują uwarunkowania wynikające z występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych. Znajdują się jedynie wybilansowane (tzn. wykreślone z krajowego „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce") złoża Arturowo II, Arturowo III i Arturowo IV.

13. ~~Stan systemów komunikacji~~ Uwarunkowania wynikające ze stanu systemów komunikacji

13.1. Komunikacja drogowa

W granicach administracyjnych gminy Kruszwica układ komunikacji drogowej tworzą drogi:

— krajowe
— wojewódzkie,
— powiatowe,
— gminne.

W układzie nadrzędnym łączącym obszar gminy z systemem drogowym kraju i województwa znajduje się droga krajowa nr 62 (Strzelno – Radziejów – Brześć Kujawski – Włocławek – Płock – Anusin) posiadająca klasę techniczną G oraz droga wojewódzka nr 412 (posiadająca klasę techniczną G) łącząca drogę krajową nr 62 z drogami krajowymi nr 15 (Toruń – Inowrocław – Gniezno) i nr 25 (Bydgoszcz – Inowrocław – Strzelno – Konin – Oleśnica). Droga krajowa nr 62 posiada klasę techniczną G .

W układzie podstawowym obsługującym bezpośrednio wydzielone jednostki funkcjonalne znajdują się następujące drogi:

Tabela 37. Wykaz dróg powiatowych na terenie miasta i gminy Kruszwica

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Klasa techniczna	Długość drogi [km]
1.	2548 C	Stodoły-Książ-Sukowy	L	1,820
2.	2550 C	Stodoły- Kraszyce-Polanowice	Z	4,861
3.	2551 C	Młynice-Sukowy-Baranowo	Z	4,488
4.	2568 C	Sikorowo-Kruszwica	G	7,592+1,393 (Kruszwica ul. Centralna)
5.	2569 C	Szarlej-Karczyn-Dulsk-droga nr 252	Z	9,673
6.	2570 C	Pieranie-Papros	Z	4,826
7.	2574 C	Kruszwica-Papros-Bronosław-Dobre	G	13,142+0,475(ul. Tryszczyńska)
8.	2575 C	Wola Wapowska-Skotniki-Szostka Duża-Broniewo	L	3,048
9.	2576 C	Piecki-Piaski-Wola Wapowska	L	5,162
10.	2577 C	Bródki-Bachorce	L	2,569
11.	2578 C	Bródki-Głębokie	L	6,476
12.	2579 C	Gocanowo-Janocin	L	2,363

13.	2580 C	Rzepiszyn-Łagiewniki	L	3,187
14.	2581 C	Kruszwica-Włostowo-Krzywe Kolano	G	9,128+1,15 (ul. Poznańska)
15.	2582 C	Kruszwica-Racice	L	4,657
16.	2583 C	Baranowo-Racice	L	2,025
17.	2584 C	Polanowie-Gizewo	L	0,905
18.	2585 C	Sławęcin-Baranowo	L	1,386
19.	2586 C	Racice-Lachmirowice	L	3,702
20.	2587 C	Gocanowo-Rusinowo-droga nr. 62	L	3,510
21.	2588 C	Chełmce-Chełmce stacja kolejowa	L	1,537
22.	2589 C	Chełmce-Kobylnica-Witowice	L	5,468
23.	2590 C	Kicko-Brześć-Kaspral-Piotrków Kujawski	Z	6,555
24.	2591 C	Ostrowo-Witowaczki	L	2,832
25.	2592 C	Ostrowo-Złotowo-Brześć	L	6,434
		Łączna długość dróg		120,364 km

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Zarządu Dróg Powiatowych

Tabela 38. Drogi powiatowe na ternie miasta Kruszwica

Lp.	Nowy numer	Nazwa ulicy	Długość [km]
1.	2568 C	ul. Cmentarna	1,393
2.	2574 C	ul. Tryszczyńska	0,475
3.	2580 C	ul. Poznańska	1,150
		Łączna długość ulic	3,018 km

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Zarządu Dróg Powiatowych

Układ uzupełniający tworzą drogi gminne, pełniące funkcje dojazdowe do jednostek osadniczych i nieruchomości. Na terenie gminy jest 60 km dróg gminnych utwardzonych, a w samym mieście Kruszwica dodatkowe 13 km ulic miejskich.

W bezpośrednim sąsiedztwie gminy przebiega droga krajowa nr 15 (Gniezno – Inowrocław – Toruń – Brodnica – Ostróda) i 25 (Biały Bór - Sępólno Krajeńskie - Bydgoszcz - Inowrocław - Strzelno - Konin – Kalisz – Ostrów Wielkopolski -Oleśnica). Drogi te dostępne są w odległości około 10 km od Kruszwicy w miejscowościach: Strzelno, Markowice i Tupadły.

13.2. Komunikacja kolejowa

Przez teren gminy przebiegają dwie linie towarowe:

- nr 231 - Inowrocław – Kruszwica (linia PKP Cargo obsługująca zakłady przemysłowe w Kruszwicy – relacja Kruszwica – Inowrocław)
- nr 131 - magistrala węglowa Chorzów – Inowrocław – Bydgoszcz – Tczew - dwutorowa zelektryfikowana linia kolejowa znaczenia państwowego przebiegająca przez wschodnią część gminy na osi północ – południe (jest to linia uzupełniająca system głównych europejskich linii kolejowych).

Na magistrali węglowej pociągi nie osiągają wymaganej prędkości 120 km/h. Przyczyną jest zły stan techniczny pobocza jak i brak prawidłowego zabezpieczenia sterowania.

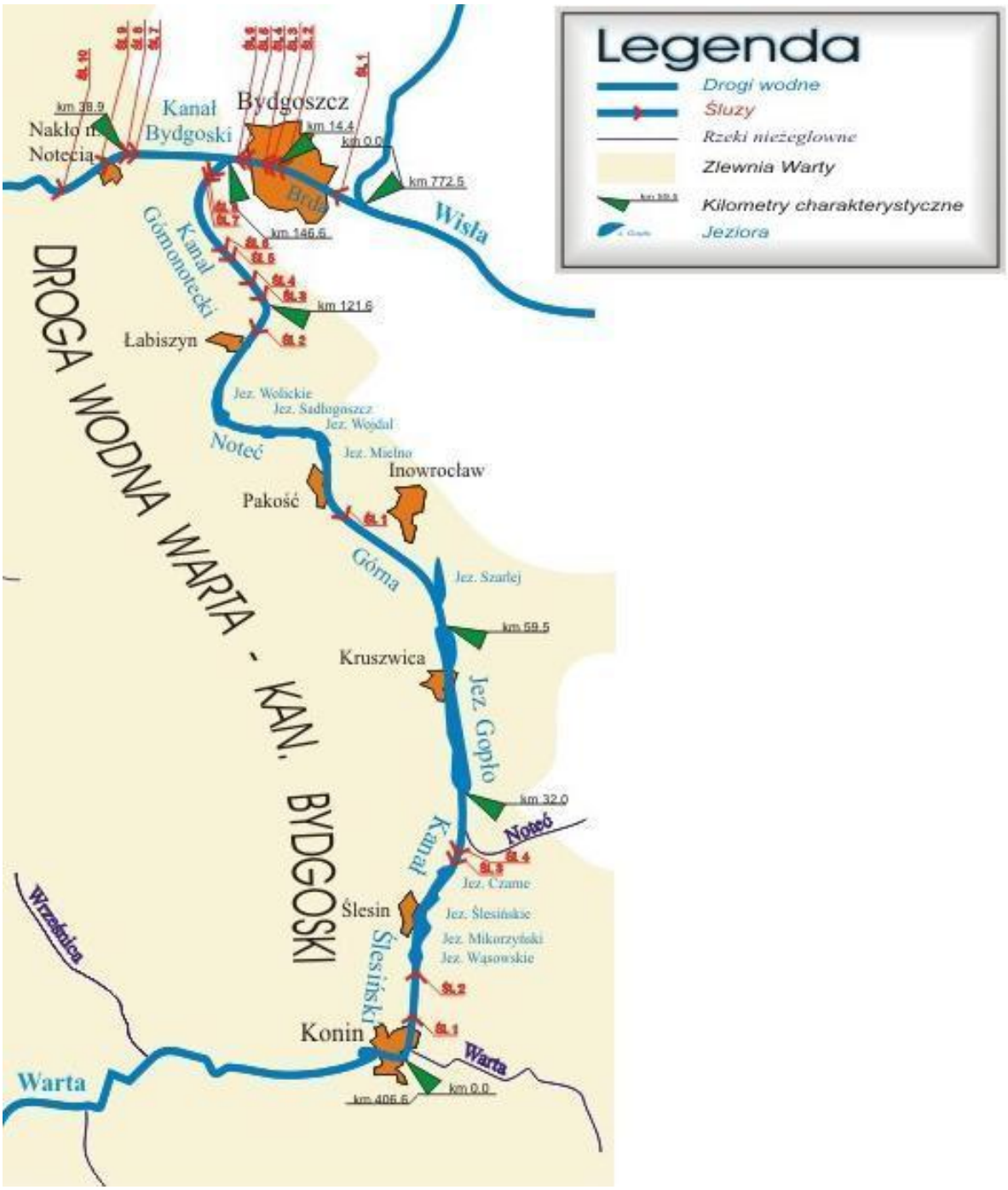
Na terenie gminy Kruszwica są dwie stacje PKP obsługujące pociągi osobowe. Znajdują się one w miejscowości Bachorce oraz Chełmce.

13.3. Komunikacja wodna

W Kruszwicy ma swój koniec uznawany za jeden z najciekawszych szlaków wodnych w Polsce, szlak Warta-Gopło, którym drogą wodną można się dostać z Konina do Kruszwicy. W/w szlak jest częścią Drogi wodnej Warta – Kanał Bydgoski, która wraz z Drogą Wodną Rzeka Warta i Drogą Wodną Wisła – Odra tworzą Wielką Pętlę Wielkopolską.

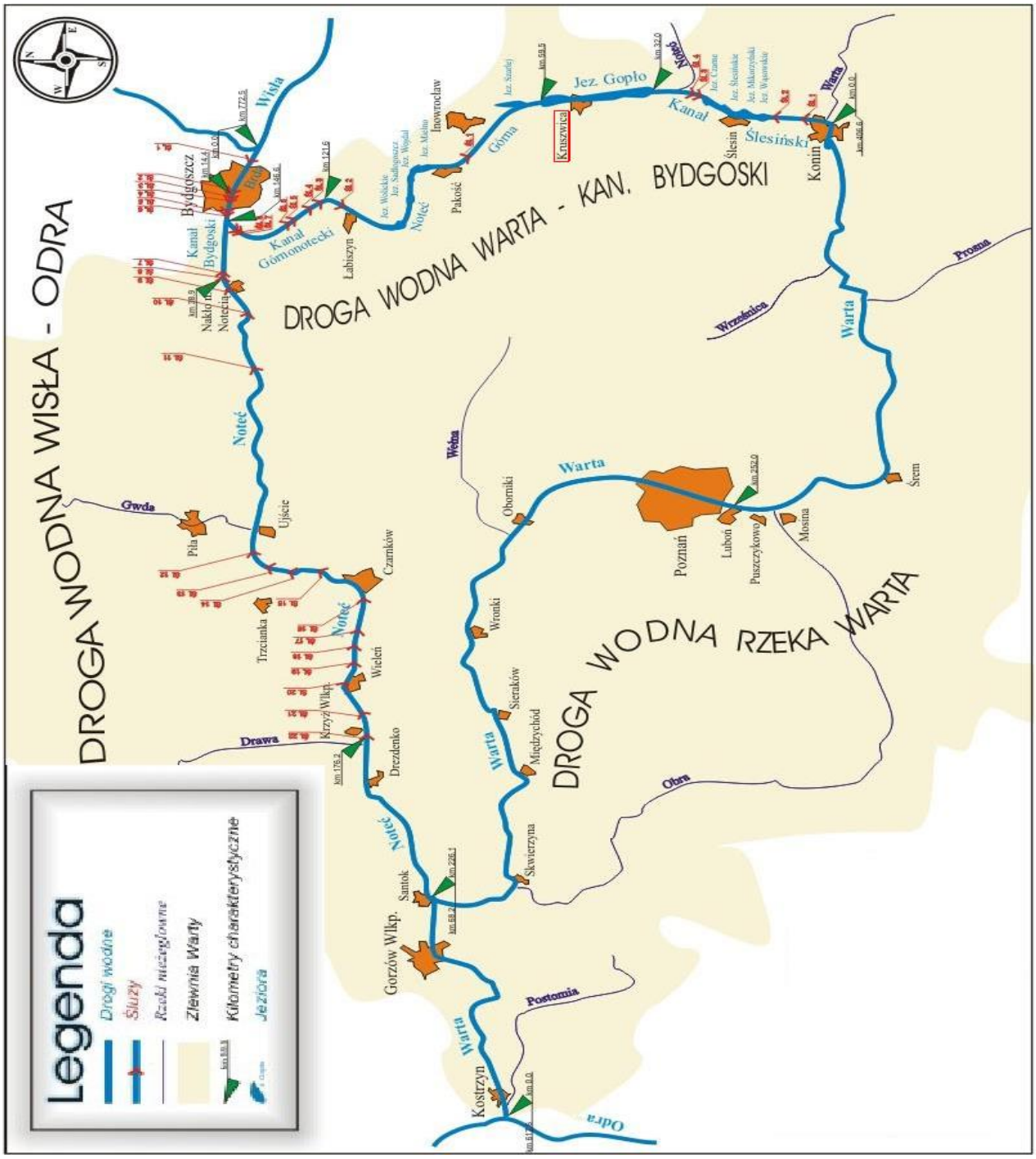
Korzystając wyłącznie z połączeń wodnych można dotrzeć z Kruszwicy m.in. do Gdańska, Szczecina i Poznania.

Rysunek 6. Miasto Kruszwica na drodze wodnej Warta – Kanał Bydgoski



źródło: opracowanie własne na podstawie www.kanaly.info

Rysunek 7. Miasto Kruszwica na drodze wodnej - Wielka Pętla Wielkopolska.



źródło: www.kanaly.info

13.4. Szlaki turystyczne

Przez teren miasta i gminy Kruszwica przebiega wiele szlaków turystycznych. Najbardziej znanym jest autokarowy Szlak Piastowski. Jest to atrakcyjna trasa turystyczna łącząca trzy grody z okresu wczesnopiastowskiego: Poznań, Gniezno i Kruszwicę - miasta posiadające cenne pamiątki historyczne i zabytki dziedzictwa kulturowego.

Przebieg szlaku nie jest jednoznacznie wyznaczony i składa się z trasy głównej, prowadzącej z Poznania do Inowrocławia przez Gniezno i Kruszwicę oraz kilku tras pobocznych łączących, rozrzucone po Wielkopolsce, Pałukach Żnińskich i Kujawach, mniejsze miejscowości m.in. Biskupin, Żnin, Lubostroń, Czerniejewo, Giecz.

Trasy Szlaku Piastowskiego:

- Poznań - Ostrów Lednicki - Gniezno (53 km)
- Gniezno – Trzemeszno – Mogilno – **Kruszwica** - Inowrocław (75 km)
- Inowrocław – Żnin – Biskupin - Gniezno (99 km)
- Gniezno – Czerniejewo – Giecz - Poznań (69 km)

Rysunek 8. Miasto Kruszwica na Szlaku Piastowskim

źródło: Lokalny Program Rewitalizacji miasta Kruszwica

Innymi znanymi szlakami turystycznymi przebiegającymi przez gminę Kruszwicę są:

— szlak bursztynowy – powstały na trasie handlowej wyznaczonej około I w n.e. pomiędzy europejskimi krajami basenu morza śródziemnego a ziemiami leżącymi na południowym wybrzeżu Bałtyku. Jednoznaczny przebieg szlaku nie został określony. Uznaje się, że zaczynał się on w Akwilei nad Adriatykiem, biegł przez Wiedeń, Brno, Kłodzko, Wrocław, Kalisz, Kruszwice, Inowrocław, Świecie i Gdańsk. Trasę znaczą liczne stanowiska archeologiczne oraz znaleziska rzymskich monet, wyrobów z brązu, ceramiki rzymskiej oraz skarbów bursztynu.

— szlak romański – europejska trasa turystyczna o charakterze kulturowo – oświatowym obejmująca swym zasięgiem najważniejsze miejsca i zabytki związane z czasami monarchii piastowskiej.

— szlak św. Jakuba – zwany także drogą św. Jakuba jest szlakiem pielgrzymkowym do katedry w Santiago de Compostela w Galicji w północno-zachodniej Hiszpanii. Szlak nie ma jednej trasy, a uczestnicy mogą dotrzeć do celu jednym z wielu szlaków.

Ponadto przez tereny miasta i gminy Kruszwica prowadzi:

- zielony szlak pieszo – rowerowy 44 km), wytyczony w 1994 r. dookoła Gopła. Prowadzi przez najciekawsze fragmenty Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia (Kruszwica – Gocanowo – Rusinowo – Tarnówek – Kicko – Ostrowo – Popowo – Złotowo – Ostrówek – Racice – Rzepowo – Kruszwica).
- Niebieski szlak pieszy im. Jana Kasprowicza: Kruszwica – Szarlej - Łojewo - Inowrocław (Szymborze),
- Czarny szlak pieszy: Kruszwica – Rożniaty (pomnik martyrologii) – Sławsk Wielki – Łagiewniki,
- Żółty szlak pieszy: Kruszwica – Kobylniki – Markowice,

14. Uwarunkowania wynikające ze stanu infrastruktury technicznej, w tym stopień uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami

Przez obszar objęty zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica przebiega linia kolejowa, droga krajowa nr 62, droga wojewódzka nr 412, drogi powiatowe: 2581C, 2582C, 2580C, 2568C, 2574C oraz wiele dróg gminnych i przystanków autobusowych.

Na terenie opracowania występują napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego (110kV), średniego i niskiego napięcia oraz zespół transformatorów związanych z infrastrukturą elektroenergetyczną.

Przez teren zmiany studium przebiegają linie telekomunikacyjne oraz na terenie miasta Kruszwica zlokalizowany jest maszt telekomunikacyjny o wysokości 30 m.

W mieście Kruszwica zwodociągowanych jest blisko 100% budynków mieszkalnych (dane GUS, stan na rok 2017). Na terenie zmiany studium występują studnie głębinowe. Gospodarstwa na terenie zmiany studium, które nie są podłączone do wodociągu, zaopatrują się w wodę z ujęć własnych – studni.

Miasto Kruszwica oraz miejscowości Kobylniki, Łagiewniki, Grodztwo oraz Sławsk Wielki zasilane są gazem ziemnym wysokometanowym typu E (wg PN-C-04753). W północnej i północno-wschodniej części obszaru Studium zlokalizowany jest gazociąg wysokiego ciśnienia DN700 MOP 8,4 MPa relacji Gustorzyn-Mogilno. Wobec powyższego obiektu sieci gazowej obowiązuje konieczność spełnienia wymagań w zakresie zachowania stref kontrolowanych gazociągu zgodne z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r., poz. 640, zał. nr 2, tab. 1,

kolumna 9). Szerokości wyznaczanych stref uzależnione są od przewidywanej zabudowy i są odległościami minimalnymi od obiektów sieci gazowej do wszelkich obiektów budowlanych. W strefach kontrolowanych obowiązuje zakaz wznoszenia obiektów budowlanych, urządzania stałych składów i magazynów oraz podejmowania działań mogących spowodować uszkodzenie infrastruktury gazowej. Na terenie zmiany studium zlokalizowane są również gazociągi wysokiego ciśnienia DN100, DN80 i DN80, wraz z stacją redukcyjno-pomiarową wysokiego ciśnienia zlokalizowaną w miejscowości Kobylniki (dz. nr 27/5).

Gospodarka odpadami odbywa się na zasadach przyjętych w gminie, zgodnie z przepisami szczególnymi.

Na terenie zmiany studium znajduje się Oczyszczalnia Ścieków Komunalno-Przemysłowych w obrębie Szarlej. W mieście Kruszwica kanalizacja doprowadzona jest do ok. 93,5% budynków mieszkalnych (dane GUS, stan na rok 2017).

Przez obszar objęty zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XXVI/310/2020 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica przebiega gazociąg tranzytowy DN 1400 Rosja-Europa. Wobec powyższego obiektu sieci gazowej obowiązuje konieczność spełnienia wymagań w zakresie zachowania stref kontrolowanych gazociągu zgodne z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r., poz. 640, zał. nr 2, tab. 1, kolumna 9)

14.1. Gospodarka wodno – ściekowa

14.1.1. Infrastruktura wodociągowa

Miasto i Gmina Kruszwica zaopatrywana jest w wodę z czterech Komunalnych Stacji Uzdatniania Wody oraz z ośmiu Zakładowych Stacji Uzdatniania Wody. Dodatkowo dla miejscowości: Arturowo, Szarlej i Karczyn woda jest zakupywana z gminy Inowrocław ze Stacji Uzdatniania Wody w Łojewie a dla miejscowości Przedbojewice z gminy Inowrocław ze Stacji Uzdatniania Wody w Tupadłach. Gospodarstwa nie podłączone do wodociągu, zaopatrują się w wodę z ujęć własnych – studni.

Gmina Kruszwica jest zwodociągowana w 98,9% ogólnej liczby mieszkańców.
Długość czynnej sieci wodociągowej wynosi 199,4 km, a przyłączy 67,4 km.

Stacje uzdatniania wody w Kruszwicy:

- Komunalna Stacja Uzdatniania Wody w Kruszwicy składa się z czterech studni głębinowych czerpiących z zasobów kredowych o charakterystyce:

- 8B: h= 101 m, Q= 150 m^3/h
- 11A:h=101 m, Q= 114 m^3/h
- 10B:h=106 m, Q= 150 m^3/h
- 9A:h=37,5 m, Q=29,6 m^3/h

Łączne zasoby ujęcia wody wynoszą 344,6 m^3/h.

Stacja uzdatniania wody wyposażona jest w odżelaziacze i współpracuje ze zbiornikiem wieżowym o pojemności 150 m^3.Aktualna produkcja wody wynosi ok. 1600 m^3/d.

Woda ze stacji dostarczana jest dla mieszkańców miasta Kruszwica oraz dla mieszkańców miejscowości: Grodztwo, Rzepowo, Giżewo, Racice, Baranowo, Lachmirowice, Słabęcin, Sukowy, Chrosno, Rzepiszyn, Książ- gmina Strzelno.

- Komunalna Stacja Uzdatniania Wody w Sławsku Wielkim składa się z dwóch studni wód trzeciorzędowych o zasobach eksploatacyjnych 50 m3/ h. Stacja wyposażona jest w odżelaziacze i instalacje hydroforową. Aktualna produkcja wody wynosi 105 m^3/ d.

  Woda ze stacji dostarczana jest dla mieszkańców miejscowości: Sławsk Wielki, Żerniki, oraz Bożejewice- gmina Strzelno.
- Komunalna Stacja Uzdatniania Wody w Chełmcach składa się z dwóch studni wód trzeciorzędowych o głębokościach 150 m i zasobach eksploatacyjnych 40m^3/ h. łącznie stacja uzdatniania wyposażona jest w:
  - układ technologiczny urządzeń i instalacji uzdatniania wody,
  - pompownię II stopnia (pompownia sieciowa),
  - instalacje wod- kan w obrębie stacji,
  - zbiornik wyrównawczy V=2x75 m^3
  - sterowanie i automatykę pracy.

  Wymagana wydajność instalacji wynosi Q=600 m^3/d.

  Godzinowa zdolność produkcji wody wynosi Q_{uzd}=600 m^3/d : 24= 30 m^3/d.

  Wymagana wydajność pompowni II^o (pompy ściekowe):

  $$Q_{maxh}=14,71/s=52,92\ m^3/h.$$

  Wymagane ciśnienie wody podawanej do sieci:

  $$H_{min}=24\ m\ H_2O$$

  $$H_{max}=35\ m\ H_2O$$

  Aktualna produkcja wody wynosi 95 m^3/d.

  Woda ze stacji dostarczana jest dla mieszkańców miejscowości: Chełmce, Chełmiczki, Morgi Kobylnica i Zaborowo.
- Komunalna Stacja Uzdatniania Wody w Pieckach składa się z dwóch studni.
  - Studnia nr 1 o wydajności eksploatacyjnej Q=96 m^3/h przy depresji S= 2,8 m o głębokości h=48,5 m ujmującej wodę z utworów czwartorzędowych.

— Studnia nr 2 o wydajności eksploatacyjnej Q=80 m^3/h przy depresji S=36 m o głębokości h=150 m ujmującej wodę z utworów kredowych.

Stacja uzdatniania posiada dwa filtry ciśnieniowe FI 1400 o łącznej wydajności 36 m^3/h oraz zbiornik wody czystej o pojemności 150 m3. Aktualna produkcja wody rocznie wynosi średnio ok. 191 m^3/d.

Woda ze stacji dostarczana jest dla mieszkańców miejscowości: Piecki, Grodztwo, Bródzki, Wróble, Piaski, Wola Wapowska, Skotniki, Papros, Bachorce, Zaborowo, Tarnowo, Janocin.

- Zakładowe Ujęcie Wody Kobylniki składa się z dwóch studni o głębokości 100 m i 34,7 m o wydajności 68 m3/h i 35 m3/h. Woda z ujęcia dostarczana jest do Zakładów Rolnych.
- Zakładowe Ujęcie Wody Łagiewniki składa się z dwóch studni o głębokości 49,5 m i 49,5 m o wydajności 54 m3/h i 60 m3/h. Woda z ujęcia dostarczana jest do Zakładów Nasienno – rolnych i mieszkańców ul. Poznańskiej w Kruszwicy.
- Zakładowe Ujęcie Wody Gocanowo składa się z jednej studni o głębokości 45 m o wydajności 66 m3/h. Woda z ujęcia dostarczana jest do Zakładów Rolnych oraz mieszkańców miejscowości Gocanowo, Głębokie, Tarnówko.
- Zakładowe Ujęcie Wody Piaski składa się z dwóch studni o głębokości 56 m i 61 m o wydajności 76 m3/h i 57 m3/h. Woda z ujęcia dostarczana jest do Zakładów Rolnych oraz mieszkańców miejscowości Piaski i Maszenice.
- Zakładowe Ujęcie Wody Popowo składa się z dwóch studni o głębokości 28 m i 27m o wydajności 55 m3/h i 55 m3/h. Woda z ujęcia dostarczana jest do Zakładów.
- Zakładowe Ujęcie Wody Brześć składa się z dwóch studni o głębokości 120 m i 120 m o wydajności 60 m3/h. Woda z ujęcia dostarczana jest do Zakładów Rolnych oraz mieszkańców miejscowości Brześć, Karsk, Witowice i Witowiczki.
- Zakładowe Ujęcie Wody Janocin składa się z dwóch studni o głębokości 42 m i 41 m o wydajności 13 m3/h i 26 m3/h. Woda z ujęcia dostarczana jest do Zakładów Rolnych oraz mieszkańców miejscowości Janocin
- Zakładowe Ujęcie Wody Polanowice składa się z trzech studni o głębokości 78 m, 80 m i 80 m o wydajności 30 m3/h, 32 m3/h i 75 m3/h. Woda z ujęcia dostarczana jest do Zakładu hodowli zwierząt i nasiennictwa roślin.
- Zakładowe Ujęcie Wody Arturowo składa się z jednej studni o głębokości 50 m o wydajności 58 m3/h. Woda z ujęcia dostarczana jest do Zakładów Rolnych oraz mieszkańców miejscowości Szarlej.
- Zakładowe Ujęcie Wody Gocanowo składa się z dwóch studni o głębokości 120 m i 120 m o wydajności 60 m3/h. Woda z ujęcia dostarczana jest do Zakładów Rolnych oraz mieszkańców miejscowości Brześć, Karsk, Witowice i Witowiczki.

14.1.2. Infrastruktura kanalizacyjna

Na terenie Miasta i Gminy Kruszwica znajduje się oczyszczalnia ścieków, która została przekazana do eksploatacji w 1993 roku. Oczyszczalnia ścieków jest własnością Spółki Wodno-Ściekowej w Kruszwicy. Średnia przepustowość dobowa wynosi Qśrd=2000 m^3 do której doprowadzone są ścieki z terenów miasta i gminy Kruszwica. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Noteć.

Gmina Kruszwica w chwili obecnej jest skanalizowana w 73.3% ogólnej liczby mieszkańców. Pozostali mieszkańcy odprowadzają ścieki do szczelnych zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków.

Długość czynnej sieci sanitarnej wraz z podłączeniami do sieci kanalizacyjnej budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosi 145,2 km (2,8 km ogólnospławnej) z czego 21,4 km znajduje się na terenie miasta, a 123,8 km na terenie gminy.

Wykaz miejscowości posiadających kanalizację sanitarną: Kruszwica, Arturowo, Bachorce (część), Bródzki, Baranowo, Brześć, Giżewo, Głębokie, Grodztwo (część), Gocanowo, Gocanówko, Janocin, Karczyn, Karsk (część), Kicko, Kobylniki, Lachmirowice, Łagiewniki, Maszenice, Ostrowo, Piaski, Piecki, Polanowice, Popowo (część), Racice, Rożniaty, Rzepowo, Słabęcin, Sukowy, Szarlej, Tarnowo, Tarnówko, Witowice (część), Witowiczki, Wola Wapowska.

Zgodnie z rozporządzeniem nr 40/2005 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z dnia 28 października 2005 w sprawie wyznaczenia aglomeracji Kruszwica oraz rozporządzenia nr 19/2006 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z dnia 6 lutego 2006 zmieniające rozporządzenie w sprawie wyznaczenia aglomeracji Kruszwica na terenie miasta i gminy Kruszwica wyznaczona jest aglomeracja Kruszwica o równoważnej liczbie mieszkańców 55600. Obszar aglomeracji obejmuje miasto Kruszwica oraz wsie: Łagiewniki, Rzepowo, Polanowice, Giżewo, Arturowo, Szarlej, Karczyn, Kobylnik, Racice, Słabęcin, Sukowy, Baranowo, Lachmirowice, Chrosno, Przebojewice, Janowice, Żerniki, Rożniaty, Sławsk Wielki, Rzepiszyn, Kraszyce, Sokolniki, Janocin, Wola Wapowaska, Piaski, Piecki, Bródzki, Maszenice, Gocanówko, Głębokie, Gocanowo, Tarnowo, Tarnówko, Ostrowo, Popowo, Chełmiczki, Witowiczki, Witowice, Brześć, Bachorce i Karsk.

14.2. Gazownictwo i rurociągi

Przez północną część gminy ze wschodu na zachód przez miejscowości Szarlej i Sławsk Wielki z Rosji w kierunku europy zachodniej przebiega gazociąg tranzytowy DN 1 400. Taki sam charakter ma biegnący na południe od niego gazociąg magistralny DN 700 z Włocławka do podziemnego magazynowego zbiornika gazu koło Mogilna. Na terenie gminy przebiega on przez następujące miejscowości: Sławsk Wielki, Kruszwica, Bachorce.

Długości poszczególnych gazociągów tranzytowych wynoszą:

- DN 1400 Rosja – Europa - 11,95 km;
- DN 700 Włocławek – Mogilno - 17,5 km.

Miasto Kruszwica oraz miejscowości Kobylniki, Sławski Wielki, Łagiewniki i Grodztwo zasilane są gazem ziemnym wysokometanowym typu E (wg PN-C-04753).

Źródłem zasilania dla gminy miejsko-wiejskiej jest sieć wysokiego ciśnienia ze stacją redukcyjno-pomiarową wysokiego ciśnienia zlokalizowaną w miejscowości Kobylniki (dz. nr 27/5).

Przez gminę przebiegają gazociągi wysokiego ciśnienia:

- DN 100, MOP 5,5 MPa, relacji Inowrocław-Kruszwica,
- DN 80, MOP 5,5 MPa, relacji Kobylniki-Kruszwica - odgałęzienie do SRP w/c,
- DN 80, MOP 5,5 MPa, relacji Kobylniki- Mogilno.

Według danych na dzień 31.12.2018 r., stan sieci eksploatowanej przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. w gminie Kruszwica przedstawia się następująco:

obszar miasta:

- dł. gazociągów niskiego ciśnienia: 13,5 km,
- dł. gazociągów średniego ciśnienia: ok. 8,7 km,
- ilość przyłączy gazowych niskiego ciśnienia: 466 szt. (łączna dł. ok. 6,9 km),
- ilość przyłączy gazowych średniego ciśnienia: 156 szt. (łączna dł. ok. 2,4 km),
- stacje gazowe średniego ciśnienia (systemowe): 1 szt. o przepustowości Q=1500m³/h Kruszwica ul. Kolegiacka.

obszar wiejski:

- dł. gazociągów niskiego ciśnienia: 0,6 km,
- dł. gazociągów średniego ciśnienia: ok. 10,0 km,
- dł. gazociągów wysokiego ciśnienia: ok. 11,0 km,
- ilość przyłączy gazowych niskiego ciśnienia: 8 szt. (łączna dł. ok. 0,1 km),
- ilość przyłączy gazowych średniego ciśnienia: 171 szt. (łączna dł. ok. 3,5 km),
- stacje gazowe średniego ciśnienia (systemowe): 1 szt. o przepustowości Q=1600m³/h, Kobylniki, dz. nr 27/5,
- stacje gazowe wysokiego ciśnienia (systemowe): 1 szt. o przepustowości Q=6000m³/h, Kobylniki, dz. nr 27/5.

Dla gazociągów obowiązują strefy kontrolowane określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640).

Ropociąg – Przez teren Gminy Kruszwica przebiega (w kierunku północ-południe) rurociągu paliw łączący rurociąg „Przyjaźń” z magazynem paliw kopalni soli w Górze na terenie której istnieje

podziemny magazyn paliw i ropy naftowej (rurociąg zasila kopalnię). Długość ropociągu zasilającego na terenie gminy wynosi 20,8 km, a jego średnica 509 mm. Eksploatatorem ropociągu jest Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych „Przyjaźń" w Płocku.

14.3. Energetyka cieplna

Na terenie miasta działają trzy duże ciepłownie zakładowe w Cukrowni, Zakładach Tłuszczowych i Zakładach Vin – Kon S.A. Kotłownie te produkują ciepło na własne potrzeby.

Głównym źródłem ciepła dla mieszkańców miasta jest zlokalizowana na osiedlu Zagople kotłownia lokalna opalana miałem węglowym, należąca do Zakładu Energetyki Cieplnej Przedsiębiorstwa Komunalnego w Kruszwicy. Kotłownia ta włączona jest do sieci ciepłowniczej składającej się z ciepłowniczej sieci magistralnej, ciepłowniczej sieci rozdzielczej i przyłączy do budynków. Zasila ona w ciepło i ciepłą wodę Osiedle Zagople, to jest bloki należące do Kujawskiej Spółdzielni Mieszkaniowej i Wspólnot mieszkaniowych na tym osiedlu. Kotłownia ogrzewa 1 900 tyś m^2 powierzchni mieszkalnej . Sieć cieplna zasila w ciepło ok. 5 000 mieszkańców. Ciepło rozprowadzane jest do grupowych węzłów cieplnych wysokim parametrem $130^0C/80^0C$. Budynki zasilane są niskim parametrem $90^0C/70^0C$.

Część zabudowy mieszkaniowej oraz budynków użyteczności publicznej, jest zasilana w ciepło z kotłowniami zlokalizowanych w budynkach. Kotłownie te opalane są gazem ziemnym, węglem lub olejem opałowym. Stare budownictwo jednorodzinne korzysta w większości z mało sprawnych i ekologicznie szkodliwych kotłowni indywidualnych, najczęściej opalanych miałem węglowym lub koksem.

14.4. Elektroenergetyka

Miasto i gmina Kruszwica zasilane są z dwóch stacji WN/SN: Kruszwica i Karczyn. Obie stacje zasilane są z ciągu 110 kV relacji Piotrków Kujawski – Karczyn – Kruszwica – Mątwy. Ponadto przez teren gminy przebiega linia przesyłowa wysokiego napięcia 220kV dwutorowa relacji Pątnów – Jasiniec.

Długość istniejących na terenie miasta i gminy sieci elektroenergetycznych przedstawia się następująco:

- linii napowietrznych WN – 54 km
- linii napowietrznych SN – 205 km
- linii kablowych SN – 32 km
- linii napowietrznych nn – 191 km
- linii kablowych nn – 54 km

Liczba odbiorców w poszczególnych grupach taryfowych w 2008 r.:

- taryfa G m. Kruszwica 3561
  gm. Kruszwica 3175
- taryfa C m. Kruszwica 487
  gm. Kruszwica 532
- taryfa B m. Kruszwica 8
  gm. Kruszwica 9

W związku z występowaniem zbyt długich linii niskiego napięcia i stanem technicznym stacji transformatorowych występują sporadyczne problemy z zaopatrzeniem w energię lub też istnieje potencjalne zagrożenie ciągłości i pewności dostaw energii na obszarach wiejskich.

14.5. Energetyka wiatrowa

Gmina Kruszwica leży w regionie o korzystnych warunkach wietrznych. Warunki wietrzne gminy wskazują, na opłacalność inwestycji w wytwarzanie energii elektrycznej z energii wiatru. Na podstawie danych źródłowych dotyczących obszaru województwa kujawsko - pomorskiego szacunkowy potencjał energetyczny wiatru na terenie gminy Kruszwica przedstawia się następująco, dane przedstawiono w tabeli.

Tabela 39. Potencjał energetyczny wiatru dla gminy Kruszwica

Potencjał energetyczny Wiatru (H = 20m, v = 4 – 16 m/s)	**Średnioroczna prędkość wiatru H = 20m**
[kWh/m^2]	[m/s]
1000 – 1250	4,5 – 5,0

źródło: Projekt założeń do planu zaopatrzenia Miasta i Gminy Kruszwica w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Charakter równinny gminy oraz bardzo niska lesistość powoduje niską szorstkość terenu, co jest zjawiskiem korzystnym z punktu widzenia korzystnych warunków dla lokalizacji siłowni wiatrowych dużych mocy.

Na terenie gminy wzniesiono już szereg siłowni wiatrowych, których lokalizację i charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 40. Siłownie wiatrowe zrealizowane na terenie gminy Kruszwica.

Lp.	Lokalizacja	Moc generatora [kW]	Ilość szt.	Wysokość wieży [m]	Średnica wirnika [m]
1	Chełmce	150	3	30	
2	Chełmce	150	2	30-50	
3	Chełmce	900	1	70	54
5	Sukowy	4x200 + 150	5	35	
6	Sokolniki	250	4	40	
7	Karczyn	2000	2	125	90
8	Polanowice	2000	1	125	90
9	Sławsk Wielki	2000	2	125	90
	Razem		20		

źródło: Urząd Miasta i Gminy Kruszwica.

Siłownie wiatrowe, które otrzymały już warunki zabudowy i będą realizowane w najbliższej przyszłości przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 41. Siłownie wiatrowe, które otrzymały decyzje ustalających lokalizację celu publicznego.

Lp.	Lokalizacja	Moc generatora [kW]	Ilość szt.	Wysokość wieży [m]	Średnica wirnika [m]
1	Chełmce	150	3	30	
2	Chełmce	150	3	30-50	
3	Chełmce	900 + 300	2	70	54
4	Sukowy	4x200 + 150	5	35	
5	Sokolniki	250	4	40	
6	Karczyn	2000	2	125	90
7	Polanowice	2000	1	125	90
8	Sławsk Wielki	2000	2	125	90
	Razem		22		

źródło: Urząd Miasta i Gminy Kruszwica.

Rozwój energetyki wiatrowej na terenie gminy Kruszwica jest ograniczany co do obszaru sieci NATURA 2000 wyznaczonego na podstawie dyrektywy ptasiej oraz szczególnej roli korytarza ekologicznego doliny Noteci w sezonowych wędrówkach ptaków.

14.6. Telekomunikacja

Zaspokojenie potrzeb mieszkańców w łącza telefoniczne jest prawie 100 procentowe.

Na terenie gminy Kruszwica działa dwóch operatorów sieci stacjonarnej - Telekomunikacja Polska S.A. oraz NETIA, a także operatorzy telefonii komórkowej: ERA, PLUS GSM, ORANGE.

Na terenie gminy zlokalizowana jest stacja bazowa sieci telefonii komórkowej sieci Plus GSM. Znajduje się w miejscowości Gocanówko, w północno-wschodniej części gminy. Stacja Bazowa Telefonii komórkowej składa się z trzech anten sektorowych o zakresie częstotliwości pracy (pasmo nadawania stacji) 900 MHz dla każdej anteny. Anteny te zostały zamieszczone na wysokości 42,7 m n.p.t. Na konstrukcji wsporczej w Gocanówku zainstalowana jest również antena liniowa (VHLP2-220) o zakresie częstotliwości 23 GHz i wysokości zawieszenia 31 m n.p.t.

Przekaźniki telefonii komórkowej zlokalizowane są także na elewatorach zbożowych przy ul. Droga Młyńska.

14.7. Melioracje i urządzenia wodne

Na terenie miasta i gminy jest 6806,3 ha gruntów zmeliorowanych, co stanowi blisko 26% całej powierzchni gminy. Na rzece Noteć, jeziorze Gopło, kanałach i rowach melioracyjnych nie występują budowle hydrotechnicznej, a ich brzegi są uregulowane.

14.8. Gospodarka odpadami

Na terenie Gminy Kruszwica znajdywało się składowisko odpadów w Skotnikach, które zostało zamknięte i zrekultywowane w 2008 roku. Śmieci są wywożone na składowisko Służewo przez Przedsiębiorstwo Komunalne w Kruszwicy oraz Przedsiębiorstwo Komunalne Sanikont.

Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych prowadzona jest metodą „donoszenia” i oparta jest na sieci pojemników specjalistycznych o pojemności 1100 litrów do zbiórki makulatury, szkła i opakowań z tworzyw sztucznych. Efektem prowadzenia tej zbiórki jest pozyskanie 52,1 Mg odpadów makulatury, szkła i tworzyw sztucznych. Stanowi to zaledwie 3,9% zebranych i 1,0% powstających odpadów komunalnych. Nie jest prowadzona selektywna zbiórka innych rodzajów odpadów.

15. Uwarunkowania wynikające z zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych

Na terenie objętym zmianą studium zgodnie z uchwałą nr XLVIII/494/2018 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kruszwica zgodnie z

Planem zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego przyjętego uchwałą Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. wskazuje się:

1. Zadania o znaczeniu krajowym:
   - zadanie nr 1 – włączenie do sieci ekologicznej Natura 2000 obszaru - Jezioro Gopło,
   - zadanie nr 2 – ochrona gruntów o wysokiej przydatności dla rolnictwa przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze,
   - zadanie nr 6 – regulacja i odbudowa rzek i kanałów zlewni Noteci i Wełny (Kanał Bachorze),
   - zadanie nr 16 – przebudowa drogi krajowej nr 62 – budowa obwodnicy miasta – Kruszwica,
   - zadanie nr 19 – modernizacja drogi kolejowej nr 131,
   - zadanie nr 32 – budowa ropociągu do magazynu w Górze od istniejącego ropociągu Rosja-Niemcy.
2. Zadania o znaczeniu wojewódzkim:
   - zadanie nr 38 – likwidacja źródeł zanieczyszczeń wód w zlewniach Brdy, Drwęcy, Wełny i w zlewni jeziora Gopło,
   - zadanie nr 39 – opracowanie planu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla obszaru województwa kujawsko - pomorskiego,
   - zadanie nr 40 – realizacja programu zwiększania lesistości i zadrzewień województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2001-2020,
   - 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 53 – rewaloryzacja historycznych układów urbanistycznych,
   - zadanie nr 86 – przebudowa drogi wojewódzkiej nr 412,
   - zadanie nr 155 – przebudowa drogi wodnej: Kanał Bydgoski – J. Gopło – rz. Warta,
   - zdanie nr 173 – budowa linii 110 kV do GPZ Karczyn jako wcięcie w linię Piotrków Kujawski – Kruszwica.

Do zadań ponadlokalnych wynikających z opracowanych programów wojewódzkich oraz innych opracowań w tym także wynikające z przyjętych w planie województwa kierunkach rozwoju (zatwierdzonego uchwałą Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego nr XI/135/03 z dnia 26 czerwca 2003r.) należą w obszarze miasta i gminy Kruszwica:

Zadania o znaczeniu krajowym:

- wdrożenie programu ochrony Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych Natura 2000,
- ochrona gruntów o wysokiej przydatności dla rolnictwa przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze,
- regulacja rzek i kanałów w zlewni Noteci i Wełny,
- przebudowa drogi krajowej nr 62 (Strzelno – Radziejów – Brześć Kujawski – Włocławek – Płock – Anusin),
- modernizacja linii kolejowej nr 131 (Śląsk Herby – Gdańsk, Gdynia),
- budowa ropociągu do magazynu w Górze od istniejącego ropociągu Rosja – Niemcy,

Zadania wymagające współpracy z województwami sąsiednimi:

- likwidacja źródeł zanieczyszczeń wód w zlewni jeziora Gopło,

Zadania o znaczeniu wojewódzkim:

- opracowanie planu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla obszaru województwa kujawsko-pomorskiego,
- realizacja programu zwiększenia lesistości i zadrzewień województwa kujawsko-pomorskiego,
- opracowanie i ustanowienie planów ochron dla wszystkich rezerwatów przyrody,
- zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość miedzy obszarami prawnie chronionymi,
- rewaloryzacja historycznych układów urbanistycznych,
- przebudowa drogi wojewódzkiej nr 412,
- przebudowa drogi wodnej: Kanał Bydgoski – J. Gopło – rz. Warta,
- budowa linii 110kV do GPZ Karczyn jako wcięcie w linię Piotrków Kujawski – Kruszwica.

16. Uwarunkowania wynikające z wymagań dotyczących dotyczące ochrony przeciwpowodziowej

Aby zapewnić prawidłowa ochronę przeciwpowodziową należy:

- dokonywać oceny stanu technicznego obiektów ochrony przed powodzią i powstrzymanie ich degradacji oraz modernizacja w zakresie funkcjonalności w ochronie przed powodzią i stanu technicznego;
- systematycznie aktualizować dane o zasięgu i wielkości zalewów powodziowych oraz danych o poziomie zagrożenia i ryzyka powodziowego;
- wspomagać zarządzanie użytkowaniem i zabudową terenu dla ograniczenia wzrostu zagrożenia powodziowego w przyszłości;
- wpływać na wzrost świadomości społecznej;
- wspomaganie budowy systemu ostrzeżeń krótkoterminowych.

W zagospodarowaniu terenów szczególnego zagrożenia powodzią znajdują zastosowanie przepisy ustawy Prawo wodne.

Spis tabel

Tabela 1. Struktura dochodów gminy na przestrzeni ostatnich lat (2014-2017) 14
Tabela 2. Dochody gminy na tle powiatu inowrocławskiego i województwa kujawsko-pomorskiego w 2017 roku: 15
Tabela 3. Wydatki zrealizowane w 2017r. 16
Tabela 4. Struktura użytkowania gruntów gminy Kruszwica. 17
Tabela 5. Główne wskaźniki dotyczące uzbrojenia terenu miasta i gminy Kruszwica na tle powiatu inowrocławskiego oraz województwa kujawsko- pomorskiego. 18
Tabela 6. Udział procentowy poszczególnych klas bonitacyjnych gruntów ornych. 28
Tabela 7. Struktura użytkowania gruntów w mieście i gminie Kruszwica (wg danych z 1 stycznia 2019r.). 28
Tabela 8. Udział procentowy poszczególnych klas bonitacyjnych użytków rolnych objętych ochroną ..49
Tabela 9. Obiekty wpisane do rejestru zabytków położone na terenie woj. Kujawsko – Pomorskiego, w mieście i gminie Kruszwica 56
Tabela 10. Obiekty wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków położone na terenie woj. Kujawsko – Pomorskiego, w mieście i gminie Kruszwica 59
Tabela 11. Liczba ludności miasta i gminy Kruszwica w latach 2007 – 2017. 78
Tabela 12. Ruch naturalny według płci w latach 2007 – 2017 w mieście i gminie Kruszwica. 79
Tabela 13. Ludność według grup wiekowych w latach 2007 – 2017 w mieście i gminie Kruszwica. 80
Tabela 14. Ruchy migracyjne latach 2007 – 2017 w mieście i gminie Kruszwica. 81
Tabela 15. Struktura wiekowa ludności w mieście i gminie Kruszwica według grup ekonomicznych w latach 2007-2017. 82
Tabela 16. Bezrobotni zarejestrowani wg płci w mieście i gminie Kruszwica. 83
Tabela 17. Zasoby mieszkaniowe w mieście i gminie Kruszwica w latach 2007 – 2017. 84
Tabela 18. Zasoby mieszkaniowe według form własności. 85
Tabela 19. Wyposażenie mieszkań w podstawowe instalacje w mieście i gminie Kruszwica na tle powiatu inowrocławskiego w %. 86
Tabela 20. Uczniowie i absolwenci w szkołach podstawowych i gimnazjalnych. 87
Tabela 21. Dostęp do Internetu w szkołach podstawowych i gimnazjalnych w latach 2009 – 2012. 88
Tabela 22. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON według sektorów własnościowych w mieście i gminie Kruszwica. 91
Tabela 23. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON według sekcji PKD 2007 w latach 2010 – 2017 w mieście i gminie Kruszwica. 93
Tabela 24. Ilości i rodzaje substancji wprowadzanych do powietrza według pozwolenia zintegrowanego (Zakłady Tłuszczowe Kruszwica): 100
Tabela 25. Ilości i rodzaje substancji dopuszczonych do wprowadzania do powietrza przez Cukrownię Kruszwica. 100
Tabela 26 Liczba pracujących mieszkańców gminy wg. Innego podziału niż PKD Kruszwica na tle powiatu inowrocławskiego i województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2015-2019. 110
Tabela 27 Placówki szkolne I przedszkolne w gminie Kruszwica. 111
Tabela 28 Liczba uczniów I absolwentów w szkołach podstawowych gminy Kruszwica na tle powiatu I województwa. 112
Tabela 29 liczba uczniów I absolwentów w gimnazjach gminy Kruszwica na tle powiatu i województwa. 112

Tabela 30 Liczba porad udzielonych w placówkach opieki zdrowotnej w gminie Kruszwica na tle powiatu I województwa w latach 2015-2019. 113
Tabela 31 Korzystający ze środowiskowej pomocy społecznej w gminie Kruszwica na tle powiatu i województwa w latach 2015-2019....114
Tabela 32 Ludność korzystająca z infrastruktury technicznej w gminie Kruszwica w latach 2015-2019. 115
Tabela 33. Suma chłonności w dwóch wariantach Wariant I I Wariant II. 127
Tabela 34. Porównanie maksymalnego w skali gminy zapotrzebowania na nowa zabudowę z sumą chłonności obszarów w zwartych jednostkach osadniczych oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 128
Tabela 35. Stan prawny gruntów na terenie miasta i gminy Kruszwica. 136
Tabela 36. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd nr 43 141
Tabela 37. Wykaz dróg powiatowych na terenie miasta i gminy Kruszwica 143
Tabela 38. Drogi powiatowe na ternie miasta Kruszwica 144
Tabela 39. Potencjał energetyczny wiatru dla gminy Kruszwica 156
Tabela 40. Siłownie wiatrowe zrealizowane na terenie gminy Kruszwica. 157
Tabela 41. Siłownie wiatrowe, które otrzymały decyzje ustalających lokalizację celu publicznego. 157

Spis rysunków

Rysunek 1. Lokalizacja miasta i gminy Kruszwica na tle województwa kujawsko-pomorskiego i powiatu inowrocławskiego: 13
Rysunek 2. Gmina Kruszwica na tle Głównych Zbiorników Wodnych Podziemnych 24
Rysunek 3. Batymetria jeziora Gopło 26
Rysunek 4. Ostoje przyrody o znaczeniu lokalnym w województwie kujawsko – pomorskim. 50
Rysunek 5. Położenie miasta Kruszwica na tle korytarzy europejskich 51
Rysunek 6. Miasto Kruszwica na drodze wodnej Warta – Kanał Bydgoski 146
Rysunek 7. Miasto Kruszwica na drodze wodnej - Wielka Pętla Wielkopolska. 147
Rysunek 8. Miasto Kruszwica na Szlaku Piastowskim 148

Spis wykresów

Wykres 1. Procentowy udział dochodów własnych gminy w ogólnych dochodach miasta i gminy Kruszwica na przestrzeni lat: 2014-2017. 15
Wykres 2. Ludność miasta i gminy Kruszwica w latach 2007 – 2017. 78
Wykres 3. Ruch naturalny w mieście i gminie Kruszwica w latach 2007 – 2017. 79
Wykres 4. Ruchy migracyjne w latach 2007 – 2017 w mieście i gminie Kruszwica. 81
Wykres 5. Ludność w mieście i gminie Kruszwica według grup ekonomicznych w latach 2007-2017. .82
Wykres 6. Ludność miasta i gminy Kruszwica według płci w latach 2007 – 2017. 83
Wykres 7. Bezrobotni zarejestrowani w mieście i gminie Kruszwica w latach 2007 – 2017. 84
Wykres 8 Podmioty gospodarki narodowej ogółem zarejestrowane w rejestrze REGON w gminie Kruszwica w latach 2009-2019. 105
Wykres 9 Ilość wydawanych decyzji o warunkach zabudowy i decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w gminie Kruszwica. 106
Wykres 10 Lesistość na terenie gminy Kruszwica w latach 2015-2019. 108

Wykres 11 Prognozowana zmiana liczby ludności w powiecie inowrocławskim w latach 2015, 2020, 2025, 2030, 2035, 2050.....116
Wykres 12 Prognoza ludności powiatu inowrocławskiego według podziału na funkcjonalne grupy wiekowe. 116
Wykres 13 Prognoza zmiany liczby ludności gminy Kruszwica w latach 2020-2050.....117
Wykres 14. Procentowe zestawienie struktury własności gruntów na terenie miasta i gminy Kruszwica 137

Materiały wykorzystane przy sporządzaniu studium

1. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko – Pomorskiego.
2. Strategia Rozwoju Powiatu Inowrocławskiego na lata 2007-2015.
3. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Inowrocławskiego na lata 2008-2015.
4. Strategia Rozwoju Gminy Kruszwica na lata 2007-2017.
5. Program rozwoju turystyki w mieście i gminie Kruszwica.
6. Lokalny program rewitalizacji miasta Kruszwica na lata 2008-2015.
7. Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kruszwica.
8. Wieloletni plan rozwoju i urządzeń wodnych w gminie Kruszwica.
9. Projekt założeń do planu zaopatrzenia Miasta i Gminy Kruszwica w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.
10. Plan gospodarki odpadami dla miasta i gminy kruszwica.
11. Strategia Rozwoju Gminy Kruszwica na lata 2018-2028.