

**MIROSŁAW WIŚNIEWSKI - URBANISTYKA I ARCHITEKTURA SP. Z O.O.**  
**Pracownia Projektowa - ul. Żeromskiego 10, 90-710 Łódź, tel: 042-630 31 21, 630 32 98, fax: 042-630 32 82**

**ZMIANA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
CZĘŚCI OBSZARU GMINY SZCZERCÓW**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA ŚRODOWISKO**

**autorzy opracowania:** mgr inż. arch. Agnieszka Czyrznikowska  
inż. Adrian Zieleniewicz

Łódź, wrzesień 2016 r.

## Spis treści

- 1.0. Wstęp
- 2.0. Postawa prawna opracowania
  - 2.1. Warunki jakim powinna odpowiadać prognoza wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko
  - 2.2. Cel i zakres opracowania
- 3.0. Charakterystyka i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego terenu objętego prognozą
  - 3.1. Położenie administracyjne
  - 3.2. Położenie fizyczno-geograficzne
  - 3.3. Budowa geologiczna
  - 3.4. Rzeźba powierzchni
  - 3.5. Warunki klimatyczne
  - 3.6. Wody powierzchniowe
  - 3.7. Wody podziemne i ich związek z zaopatrzeniem gminy w wodę
  - 3.8. Wody geotermalne
  - 3.9. Gleby
- 4.0. Szata roślinna
- 5.0. Świat zwierzęcy
- 6.0. Stan środowiska przyrodniczego
  - 6.1. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych
  - 6.2. Zanieczyszczenie wód podziemnych
  - 6.3. Stan zanieczyszczenia powietrza
  - 6.4. Zagrożenie hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym
  - 6.5. Zagrożenie środowiska przez odpady
  - 6.6. Zagrożenia wynikające ze szkód górniczych
- 7.0. Ocena skutków dla środowiska wynikająca z projektowanego przeznaczenia terenów w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru Gminy Szczerców
  - 7.1. W zakresie zaopatrzenia w wodę
  - 7.2. W zakresie emisji do powietrza
  - 7.3. W zakresie emisji do wód i do ziemi
  - 7.4. W zakresie zagrożenia odpadami i zanieczyszczania gleby lub ziemi
  - 7.5. W zakresie emisji hałasu i pól elektromagnetycznych
  - 7.6. W zakresie występowania poważnych awarii
  - 7.7. W zakresie wykorzystywania zasobów środowiska i niekorzystnego przekształcania terenu
- 8.0. Ocena skutków realizacji ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru Gminy Szczerców, na całość elementów środowiska w ich wzajemnym powiązaniu
- 9.0. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska wynikająca z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencji do zmian przy braku realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
- 10.0. Ocena zagrożeń dla środowiska z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstać na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania

- 11.0. Ocena skutków dla istniejących form przyrody, obszarów chronionych lub zmian w krajobrazie.**
- 12.0. Ocena przewidywanego oddziaływania na cele i przedmiot Obszarów Natura 2000**
- 13.0. Ocena w zakresie transgranicznego oddziaływania na środowisko**
- 14.0. Ocena dotycząca proponowanych rozwiązań alternatywnych**
- 15.0. Ocena przewidywanego oddziaływania na zabytki i dobra materialne**
- 16.0. Ocena zakresie zgodności z przepisami prawa ochrony środowiska**
- 17.0. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy**
- 18.0. Monitoring realizacji miejscowego planu zagospodarowania**
- 19.0. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**
- 20.0. Informacja o rodzajach dokumentów uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy**
- 21.0. Spis rysunków**

## 1. Wstęp.

Podstawą opracowania są:

1. Uchwała Nr XI/102/15 Rady Gminy Szczerców z dnia 28 września 2015 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Szczerców.
2. Umowa Nr 141/2015 zawarta w dniu 05.11.2015 r. między Wójtem Gminy Szczerców, a firmą MIROSŁAW WIŚNIEWSKI - URBANISTYKA I ARCHITEKTURA SP. Z O.O. - Pracownia Projektowa - ul. Żeromskiego 10, 90-710 Łódź, na wykonanie projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Szczerców, dla części obszaru gminy Szczerców (obejmującej teren pomiędzy ulicami Tomasza Tenusa i Łaską, którego granice określono w załączniku graficznym nr 1 do uchwały, o której mowa wyżej) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko tego projektu.

## 2. Podstawa prawna opracowania.

Podstawą wykonania prognozy są art. 46 pkt 1, art. 51 ust. 2 i 3 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. - Dz.U. z 2016 r. poz. 353, ze zm.).

Ponadto w opracowaniu uwzględniono wymogi wynikające z ustaw: z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. - Dz.U. z 2016 r. poz. 778, ze zm.); z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. - Dz.U. z 2013r. poz. 1232, ze zm.); z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. - Dz.U. z 2015r. poz. 469, ze zm.), z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. - Dz.U. z 2015r. poz. 196) i z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. - Dz.U. z 2015 r. poz. 1651, ze zm.).

### 2.1. Warunki, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z cytowanymi wyżej przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o [...] ocenach oddziaływania na środowisko prognoza - sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko m.in. projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (lub ich zmian) - powinna określać i oceniać, między innymi: skutki wpływu realizacji ustaleń tych projektów na elementy środowiska przyrodniczego, ludzi oraz dobra materialne, a także skutki, które mogą wynikać ze zmian istniejącego przeznaczenia terenów, wprowadzonych przez te projekty.

Ustala się, iż prognoza powinna obejmować obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania, wynikającego z realizacji ustaleń tegoż projektu. Zatem obszar objęty prognozą nie może być mniejszy od obszaru objętego planem miejscowym - co jest konieczne, zważywszy na wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska.

Szczegółowe warunki dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości prognozy do projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Szczerców, określili - stosownie do art. 57 i 58 ustawy powołanej powyżej w rozdziale 2 - Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi - pismem nr WOŚ-II.411.452.2015.AJa z dnia 8.12.2015r. i Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bełchatowie - pismem nr PPIS-ZNS-441/15/15 z dnia 21.12.2015r.

**Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi** uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektowanej zmiany planu, poprzez:

I. Wskazanie, że zakres prognozy projektowanego dokumentu ma odnosić się do:

- skutków wpływu realizacji projektowanego dokumentu na środowisko,
- oceny wpływu realizacji projektowanego dokumentu na środowisko,
- możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko związane z realizacją projektowanego dokumentu, na terenie objętym projektowanym dokumentem oraz w jego sąsiedztwie, tj. na obszarach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń projektowanego dokumentu, **w szczególności uwzględniając następujące zagadnienia i uwarunkowania:**

1. W zakresie uwarunkowań przyrodniczych:

- a) zakres informacji zawartych w prognozie winien odnosić się do przewidywanych dalszych zmian zachodzących w środowisku, a także predyspozycji określonego obszaru do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz wskazać obszary, które powinny pełnić funkcje przyrodnicze;
- b) zakres informacji zawartych w prognozie winien zawierać ocenę realizacji zapisów projektowanego dokumentu w kontekście ograniczeń obowiązujących w formach ochrony przyrody i otulinach (obowiązujących na mocy ustawy o ochronie przyrody) ze szczególnym udzieleniem odpowiedzi czy przewidywane formy zagospodarowania przestrzennego projektowanego dokumentu nie będą naruszały zakazów obowiązujących w odniesieniu do form ochrony przyrody i otulin; prognoza winna zawierać ocenę wpływu skutków projektowanego dokumentu dla rzeczonych form ochrony przyrody i otulin;
- c) zakres informacji zawartych w prognozie powinien uwzględniać ocenę przydatności środowiska, w tym określenie możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru oraz określenie uwarunkowań, formułowane w postaci wniosków z przeprowadzonych analiz, prognoz

w kontekście lokalnych ekosystemów; zakres informacji winien obejmować przede wszystkim:

- określenie przydatności poszczególnych terenów dla rozwoju planowanych funkcji użytkowych, z uwzględnieniem infrastruktury niezbędnej do prawidłowego spełniania poszczególnych funkcji użytkowych w kontekście ochrony przyrody, stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów przyrodniczych, odporności na degradację i zdolności do regeneracji;
- opis i ocenę skuteczności ochrony różnorodności biologicznej;
- przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko, zwłaszcza poprzez wskazanie terenów, których użytkowanie i zagospodarowanie, z uwagi na cechy zasobów środowiska i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru powinno być podporządkowane potrzebom zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej;
- określenie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska oraz wskazaniu obszarów, na których te ograniczenia występują.

## 2. W zakresie emisji hałasu:

- a) w prognozie należy zawrzeć opis, analizę i środki minimalizujące w odniesieniu do ustaleń projektowanego dokumentu mających wpływ na stan akustyczny terenu;
- b) dla każdej jednostki planistycznej należy jednoznacznie określić odpowiednią klasyfikację pod względem dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
- c) należy przedstawić obecne faktyczne zagospodarowanie poszczególnych terenów oraz wskazać na mapie oznaczenia pokazujące w jakim stopniu ulegnie zmianie kwalifikacja danego terenu, pod względem dopuszczalnych, poziomów hałasu — czyli wskazać czy dany obszar jest aktualnie chroniony akustycznie i podać przewidziany dla niego sposób zagospodarowania;
- d) przeznaczenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego terenu pod realizację turbiny wiatrowej, należy dokonać oceny oddziaływania tej turbiny pod względem zasięgu izolacji 40 dB i 45 dB dla przyjętych najniekorzystniejszych pod względem zasięgu oddziaływania parametrów przewidzianych dla danej turbiny wiatrowej celem utworzenia stref ochronnych;
- e) w przypadku dostępności map akustycznych dla danego obszaru objętego tworzeniem mpzp należy skonfrontować dane wyjściowe tych map w stosunku do rodzaju i formy zagospodarowania przewidzianej w tworzonej mpzp.

## 3. W zakresie oddziaływań do powietrza w prognozie należy zawrzeć opis, analizę i środki minimalizujące wpływ realizacji ustaleń projektowanego dokumentu na stan jakości powietrza, w szczególności:

- a) zakres informacji zawartych w prognozie winien zawierać analizę, ocenę wpływu realizacji zapisów projektowanego dokumentu na wartości dopuszczalne poziomów substancji w powietrzu;
- b) zakres informacji zawartych w prognozie powinien uwzględniać możliwości i ograniczenia w korzystaniu z zasobów środowiska, w szczególności powietrza i klimatu, w tym określenie potencjału rozwojowego i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru oraz określenie uwarunkowań i celów, formułowanych w postaci wniosków z przeprowadzonych analiz, prognoz, ze wskazaniem dróg osiągania tych celów.

## 4. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód powierzchniowych i podziemnych:

- a) zakres analiz powinien opisywać i oceniać aktualny stan środowiska wodnego osobno dla wód powierzchniowych i wód podziemnych w układzie zlewni hydrograficznych;
- b) zakres analiz winien obejmować analizę i opis możliwości wykorzystania/przeznaczenia terenu na daną funkcję użytkową w kontekście lokalizacji i zasobów wód powierzchniowych oraz podziemnych;
- c) zakres analiz dotychczasowych ustaleń zawartych w aktach dotyczących gospodarki wodnej, zwłaszcza możliwości naruszenia zakazów na poszczególnych terenach/obszarach ochronnych;
- d) zakres analiz powinien opisywać jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych oraz winien obejmować analizę możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza dla zidentyfikowanych części wód.

## 5. W zakresie oddziaływań na powierzchnię ziemi:

- a) zakres analiz winien obejmować analizę ryzyka wystąpienia bezpośredniego zagrożenia szkodą i szkody w powierzchni ziemi mając na uwadze przepisy ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2014 r., poz. 210) będącą skutkiem ustaleń (zapisów) projektowanego dokumentu;
- b) zakres analiz winien obejmować wpływ realizacji ustaleń projektowanego dokumentu na wartości przyrodnicze gleby, utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów. W przypadku wpływu ustaleń projektowanego dokumentu na grunty rolne analiza powinna dotyczyć również wpływu na zdolności produkcyjne gleb i możliwość racjonalnego gospodarowania na terenach przyległych oraz utrzymywania powierzchni ziemi (gleb) w tzw. „dobrej kulturze rolnej”; szczegółowo należy odnieść się do możliwości degradacji i dewastacji gruntów rolnych, oraz wystąpienia szkód w produkcji

rolniczej, powstających wskutek zakładanej działalności nierolniczej; w analizach należy wziąć pod uwagę wpływ realizacji zapisów planu na procesy erozji gleb oraz przydatność gruntów rolnych (możliwości produkcyjne) po likwidacji planowanych form zagospodarowania względem projektowanego dokumentu.

6. W zakresie wytwarzania odpadów:

a) zakres analiz winien obejmować analizę i ocenę:

- przyjętych kryteriów dla lokalizowania obszarów pełniących funkcje związane z gospodarką odpadami,
- wpływu przyjętych rozwiązań projektowanego dokumentu w zakresie gospodarki odpadami,
- przyjętych środków organizacyjnych i technicznych służących ograniczeniu ewentualnego niekorzystnego oddziaływania powodowanego gospodarką odpadami,
- przyjętych środków mających na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensację działań negatywnych z jednoczesnym przedstawieniem sposobów monitoringu i analizy skuteczności przyjętych rozwiązań.

7. W zakresie emitowania pól elektromagnetycznych: zakres prognozy winien obejmować opis, analizę i ocenę emitowania pól elektromagnetycznych, wynikającą z realizacji ustaleń projektowanego dokumentu.

8. Zakres prognozy winien obejmować opis, analizę i ocenę ryzyka dla życia lub zdrowia ludzi w kontekście uwzględniania potrzeby utrzymania właściwych odległości między zakładami stwarzającymi ryzyko poważnej awarii, a obszarami mieszkalnymi, budynkami użytku publicznego, w sposób zgodny z art. 73 ust. 4 - 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.).

9. W przypadku gdy w projektowanym dokumencie wyznaczane są obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, w zakresie prognozy należy dokonać analizy, oceny dopasowania stref ochronnych zwłaszcza w zakresie propagacji hałasu i skutków związanych z ograniczeniami w zabudowie w taki sposób, aby strefy ochronne zabezpieczały tereny sąsiadujące przed znacząco negatywnymi oddziaływaniami (w szczególności w odniesieniu do farm wiatrowych).

10. W zakresie analizy adaptacji do zmian klimatu oraz wpływu na klimat: zakres prognozy winien obejmować analizę oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na klimat, zmiany klimatu, odporność ustaleń projektowanego dokumentu na zmiany klimatu ze szczególnym uwzględnieniem klęsk żywiołowych, jak i analizę oddziaływania zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia projektowanego dokumentu. Powyższa analiza winna również uwzględniać wpływ projektu dokumentu na różnorodność biologiczną i inne elementy środowiska.

II. Wskazanie, że stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie ma być następujący:

1. Szczegółowość oceny winna być dostosowana do poziomu szczegółowości ustaleń w projektowanym dokumencie poddawanych strategicznej ocenie. Przy odczytywaniu znaczeń środowiskowych ustaleń projektowanej części tekstowej projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić wymogi dotyczące standardów ustalonych w przepisach rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164, poz. 1587 ze zm.). Zaleca się, aby prognoza była opracowywana równolegle z projektowanym dokumentem (odczytywanie, analizowanie i ocena skutków znaczeń środowiskowych ustaleń projektowanego dokumentu winny opierać się na analizach różnych scenariuszy ustaleń projektowanego dokumentu poddanych analizie, ocenie w treści prognozy).

2. Szczegółowość części kartograficznej prognozy powinna być dostosowana do skali, w jakiej sporządzony jest rysunek projektowanego dokumentu. Na załączniku graficznym/ kartograficznym do prognozy w szczególności należy przedstawić lokalizację terenu objętego projektowanym dokumentem w odniesieniu do istniejących form ochrony przyrody (w tym obszarów Natura 2000).

3. Jako dane w treści i szczegółowości prognozy uwzględnia się informacje zawarte w następujących dokumentach:

- a) aktualnych opracowaniach ekofizjograficznych opracowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- b) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz dotychczas obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- c) decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach i innych decyzjach określających warunki korzystania ze środowiska, a także w raportach o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i przeglądach ekologicznych;
- d) dokumentach planistycznych opracowywanych na podstawie przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne;
- e) pozostałych dokumentach, materiałach planistycznych, w tym programach zawierających zadania służące do realizacji ponadlokalnych celów publicznych, materiałach przyrodniczych, inwentaryzacyjnych (awifauny, monitoringach chiropterologicznych) i studialnych dotyczących środowiska, które nie zostały uwzględnione w opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

4. Stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie winien zawierać odpowiednie rozpoznanie stanu środowiska w skali lokalnej oraz uwzględniać funkcjonowanie środowiska jako spójnego i powiązanego ponadlokalnego systemu uwarunkowań przyrodniczych i antropogenicznych. Identyfikacja istniejących

problemów ochrony środowiska powinna być zawsze przeprowadzona w odniesieniu do skali opracowywanego projektu dokumentu.

5. Stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie dla projektowanego dokumentu winien operować parametrami i wskaźnikami (choćby brzegowymi „od - do”; „do”) z podaniem krytycznych wartości, uciążliwości, których przekroczenie jest niedopuszczalne prawnie. W przypadku braku możliwości określenia informacji na temat przyszłych inwestycji planowanych w danej jednostce urbanistycznej w zakresie wskaźników emisyjności, immisyjności, czy uciążliwości tych inwestycji, należy podać informacje dot. różnych scenariuszy wykonania zapisów projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z przeanalizowaniem w szczególności najbardziej krytycznego (brzegowego) scenariusza realizacji zapisów projektowanego dokumentu.

6. Poziom szczegółowości zagadnień wpływu, oceny i środków minimalizujących projektowanego dokumentu w odniesieniu do środowiska przyrodniczego winien obejmować w szczególności uwzględnienie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną, liczebności i miejsca występowania gatunków chronionych, analizę zagrożeń dla populacji gatunków, propozycje jego ograniczenia jeżeli takie zostaną stwierdzone w granicach projektowanego dokumentu oraz jego sąsiedztwie, biorąc za podstawę w szczególności:

- a) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. Nr 77, poz. 510);
- b) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2014 r., poz.1348);
- c) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- d) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408);
- e) Dyrektywę Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- f) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25, poz. 133 ze zm.);
- g) oraz inne akty powszechnie obowiązującego prawa w tym zakresie.

7. Poziom szczegółowości informacji zawartych w prognozie winien uwzględniać cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

8. Jako dane wejściowe do opisu, analiz, ocen w zakresie ochrony wód należy w szczególności uwzględnić następujące treści dokumentów i opracowań:

- dane zgromadzone w ramach katastru wodnego i monitoringu wód;
- programu wodno-środowiskowego kraju;
- krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych;
- planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza;
- planu zarządzania ryzykiem powodziowym o ile został opracowany dla danego obszaru;
- wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego (o ile została opracowana dla danego obszaru);
- planu przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze dorzecza (o ile został opracowany dla danego obszaru);
- warunków korzystania z wód regionu wodnego (o ile zostały opracowane dla danego obszaru);
- warunków korzystania z wód zlewni (o ile zostały opracowane dla danego obszaru);
- strategiczny plan do adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

9. Jako źródła informacji stanowiące podstawę do analiz projektowanego dokumentu w zakresie wpływu na powierzchnię ziemi należy w szczególności odnieść się do przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.) wraz z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. Nr 165, poz. 1359). Ponadto należy przeanalizować ryzyko spowodowania przez zapisy projektowanego dokumentu bezpośredniego ryzyka zagrożenia szkodą i szkody w powierzchni ziemi na ustawę z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1789 ze zm.).

10. Jako dane wyjściowe do analiz oddziaływań projektowanego dokumentu na stan jakości powietrza i adaptacji do zmian klimatu oraz wpływu na klimat, spowodowanych zwłaszcza wprowadzaniem gazów i pyłów do powietrza, jak i innymi działaniami w odniesieniu do wpływu na klimat należy uwzględnić stan jakości powietrza w ramach monitoringu i badań prowadzonych przez organy administracji (w tym przede wszystkim inspektorat ochrony środowiska) jak i inne podmioty (jeżeli dane od tych podmiotów są dostępne). W ramach przeprowadzanej analizy adaptacji do zmian klimatu oraz wpływu na klimat zleca się stosowanie metodyk określonych w Poradniku przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe (Ministerstwo Środowiska Departament

Zrównoważonego Rozwoju, październik 2015 r. Warszawa), dostępnym na stronie <http://klimada.mos.gov.pl>.

11. Jako dane wyjściowe stanowiące podstawę do analiz projektowanego dokumentu w zakresie jego zgodności z aktami wyższego rzędu należy w szczególności odnieść się do zapisów obowiązującego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego.

12. W przypadku gdy w projektowanym dokumencie wyznaczane są obszary na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW w prognozie należy dokonać oceny dopasowania stref ochronnych zwłaszcza w zakresie propagacji hałasu i skutków związanych z ograniczeniami w zabudowie w taki sposób, aby strefy ochronne zabezpieczały tereny sąsiadujące przed znacząco negatywnymi oddziaływaniami (w szczególności w odniesieniu do farm wiatrowych).

**Natomiast Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bełchatowie**, uzgadniając zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla zmiany planu zastrzegł, że prognoza winna spełniać wymagania określone w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r., ze szczególnym uwzględnieniem:

- oceny uciążliwości akustycznych, zanieczyszczenia powietrza, gleby oraz sposobu odprowadzania wód opadowych i roztopowych, które będą wynikały z realizacji zamierzeń zawartych w projekcie planu;
- gospodarki odpadami;
- gospodarki ściekami bytowymi oraz technologicznymi wynikającymi z realizacji zamierzeń zawartych w projekcie planu;
- wpływu realizacji zamierzeń zawartych w projekcie planu na ujęcia i źródła wody z uwzględnieniem obszarów stref ochronnych ww. ujęć;
- rozwiązań mających na celu ochronę zdrowia i komfortu życia ludzi oraz poszczególnych elementów środowiska;
- styku funkcji mieszkaniowej z usługową i przemysłową (wraz ze zdefiniowaniem pojęcia „nieuciążliwa produkcja”);
- wpływu realizacji zamierzeń planu na obszary znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie terenu objętego planem;
- skutków dla istniejących form ochrony przyrody mogących wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu.

Wymagania, określone przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bełchatowie, są zbieżne. Wynikają one bowiem z treści art. 51 ust. 2 pkt 1-3, a także z art. 52 ust. 1 i 2 ustawy, o której mowa wyżej (w rozdziale 2), precyzującej szczegółowo zakres treści prognozy oddziaływania na środowisko.

## **2.2. Cel i zakres opracowania.**

Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez propozycje zagospodarowania terenu, ustalone w zapisach projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Szczerców. Zgodnie z treścią obowiązujących przepisów, jak i warunków wyszczególnionych powyżej w rozdziałach 2.0 i 2.1, prognoza ma za zadanie:

- określić (ocenić i analizować) istniejący stan środowiska oraz jego ewentualne zmiany w przypadku braku realizacji projektowanych rozwiązań,
- określić pojawiające się zagrożenia wynikające z dopuszczenia przez projekt miejscowego planu innych niż dotychczasowe sposobów użytkowania terenów, obiektów i instalacji, w szczególności na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- sprawdzić, czy zostało uwzględnione znaczące oddziaływanie obiektów i instalacji na środowisko i dobra materialne,
- oceniać skutki dla środowiska, wynikające z realizacji projektowanych zamierzeń, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,
- sprawdzić i ocenić przewidywane znaczące oddziaływania – w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony środowiska obszaru sołectwa, gminy i obszarów sąsiednich – w tym także na Obszarach Natura 2000,
- sprawdzić i ocenić w jakim stopniu proponowane działania i przedsięwzięcia mogą mieć ewentualny niekorzystny wpływ na przyjęte cele ochrony środowiska zarówno na obszarze opracowania, jak i w szerszym zakresie,
- sprawdzić i ocenić w jakim stopniu projektowane zamierzenia określiły i uwzględniły sposób i zakres wymaganego zapobiegania negatywnym skutkom oddziaływania na środowisko, jego ograniczania lub konieczności zastosowania kompensacji przyrodniczej – w szczególności na ochronę obszarów Natura 2000,
- przedstawiać rozwiązania alternatywne, wobec rozwiązań ujętych w treści projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Szczerców,

- zawierać informacje o ewentualnym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- zawierać streszczenie w języku niespecjalistycznym.

### 3.0. Charakterystyka i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego.

Podstawowym dokumentem, na podstawie którego sporządzono niniejszą prognozę, jest opracowanie ekofizjograficzne, w którym dokonano **szczegółowej analizy charakterystyki i funkcjonowania środowiska w skali całego obszaru gminy, a nie tylko w zasięgu jej powierzchni objętych projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**. Uwaga ta odnosi się nie tylko do charakterystyki i funkcjonowania środowiska obszaru opracowania, ale i do całości rozstrzygnięć prognozy. Pozostałe dokumenty lub materiały wymienione poniżej - w treści rozdziału 20, na których oparto opracowanie to m.in.: projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Szczerców oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego tejże gminy, stanowiły nie mniej ważną – jakkolwiek pomocniczą funkcję bazy danych, umożliwiającą wykonanie prognozy zgodnie z warunkami, które winna ona spełniać, jak i zgodnie z obowiązującymi w tym przedmiocie przepisami prawa.

Jednym z tych warunków (jak i nakazem prawa) jest obowiązek ujęcia w prognozie charakterystyki i funkcjonowania środowiska w skali szerszej niż obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Obowiązek ten – niezależnie od ograniczonej ilości i różnorodności występujących w rejonie opracowania ekosystemów i ich wzajemnych powiązań - nie wymaga jakiegokolwiek uzasadnienia. Niemniej - funkcjonowanie opracowania ekofizjograficznego pozwoliło zamieścić w rozdziałach 3 – 6 prognozy jedynie syntezę ujętych w ich treści zagadnień.

### 3.1. Położenie administracyjne.

Gmina Szczerców jest jedną z 135 gmin województwa łódzkiego i jedną z 9 gmin powiatu bełchatowskiego. Powierzchnia gminy liczy 12895 km<sup>2</sup>, co stanowi 13,3 % powierzchni powiatu (967,5 km<sup>2</sup>) i 0,71% powierzchni województwa (18219 km<sup>2</sup>). Gminę tworzą 22 sołectwa. Północna granica gminy Szczerców oddziela ją od gminy Żelów, wschodnia od gmin Kluki i Kleszczów, południowa i południowo-zachodnia od gmin Sulmierzyce i Rzęśnia w powiecie pajęczańskim, a zachodnia od gminy Rusiec oraz od gminy Widawa w powiecie łaskim. Oznacza to, że gmina Szczerców jest graniczną gminą swego powiatu wobec powiatów pajęczańskiego (od strony południowej) i łaskiego (od strony zachodniej).

Miejscowość Szczerców – centrum administracyjne gminy - oddalona jest o 19 km na zachód od stolicy powiatu – Bełchatowa i o 65 km na południowy zachód od stolicy województwa – Łodzi.

Obszar gminy przecina centralnie (na kierunku W – E) odcinek drogi krajowej nr 8, o długości 8,7 km: Kudowa Zdrój – Wrocław – Bełchatów - Warszawa – Białystok – Budzisko, przebiegający przez gminne miejscowości: Dźbanki, Kościuszki, Grudna, Zagadki, Załuże i Podklucze. Gminę przecinają także drogi wojewódzkie – nr 480: Sieradz – Burzenin – Widawa – Szczerców (5,3 km. na terenie gminy) oraz nr 483: Łask – Szczerców – Częstochowa (17,6 km na terenie gminy). Przez gminę przebiega także 7 dróg powiatowych o łącznej długości 30,7 km. Ogólna długość pozostałych 59 dróg gminy - o znaczeniu lokalnym - wynosi 94 km.

Południowe fragmenty terenów gminy zajęte są przez krajowej rangi podmiot gospodarczy: BOT - KWB Bełchatów S.A., a w szczególności przez pole Szczerców tej kopalni.



1. MAPA PRZEGLĄDOWA GMINY SZCZERCÓW

## SZCZERCÓW



1A. MAPA PRZEGLĄDOWA CENTRALNYCH OBSZARÓW MIEJSCOWOŚCI SZCZERCÓW

Terenem objętym projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania jest obszar położony pomiędzy ulicami Tomasza Tenusa i Łaską w Szczercowie, którego granice wyszczególnione zostały w załączniku do Uchwały Rady Gminy Szczerców – patrz wyżej, rozdział 1. Powierzchnia terenu objętego projektem zmiany planu wynosi 48956 m<sup>2</sup> czyli 0,05 km<sup>2</sup>. Oznacza to, że tereny objęte zmianą planu zajmują zaledwie 0,0004% powierzchni obszaru gminy. Przedmiotowy teren znajduje się na gruntach sołectwa Szczerców – w jego północnej, zurbanizowanej części.

### 3.2. Położenie fizyczno-geograficzne.

Gmina Szczerców położona jest nad Widawką – prawobrzeżnym dopływem Warty (tj. w dorzeczu środkowej Warty). Gmina położona jest niemal w całości w granicach Kotliny Szczercowskiej (318.23) – mezoregionu, stanowiącego południowy, graniczny fragment makroregionu – Niziny Południowowielkopolskiej (318.2), sąsiadującego od strony południowej z mezoregionem Wyżyny Wieluńskiej (341.21), wchodzącym w skład makroregionu Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej (341.2). Od strony północnej Kotlina Szczercowska sąsiaduje z mezoregionem Kotliny Sieradzkiej (318.18), natomiast od strony zachodniej z mezoregionem Wysoczyzny Złoczewskiej (318.22).

Południowe krańce gminy (tereny części odkrywkowej kopalni węgla brunatnego KWB Bełchatów – pola Szczerców) położone są w granicach południowo-zachodnich granicznych fragmentów mezoregionu Wysoczyzny Bełchatowskiej (318.81), wchodzących w skład makroregionu Wzniesień Południowomazowieckich (318.8). Z mezoregionem tym Kotlina Szczercowska sąsiaduje także od strony wschodniej.

### 3.3. Budowa geologiczna.

Początek rozwoju pokrywy polskiej platformy paleozoicznej sięga górnego permu – cechsztynu (era paleozoiczna). W podłożu młodszych osadów geologicznych gminy Szczerców (i obszaru opracowania) zalegają utwory tej pokrywy: mezozoiczne - jurajskie i kredowe, tworzące na tym obszarze południową część Niecki Łódzkiej, a zarazem Niecki Mogileńsko-Łódzkiej. Obie te jednostki geologiczne wchodzą w skład wielkiej,

strukturalnej, mezozoicznej, laramijskiej jednostki geologicznej Polski – synklinorium szczecińsko-łódzko – miechowskiego.

Niecka łódzka oraz jej macierzyste jednostki to struktury zbudowane w wyniku wielopromiennych fałdowań wszystkich faz orogenezy alpejskiej (od laramijskiej do walachijskiej). Ich wynikiem jest występowanie, w obrębie niecki, licznych obniżen i wypiętrzeń o przebiegu NW - SE. Kulminacje stropu utworów mezozoicznych niecki występują w jej osi.

Gmina Szczerców znajduje się w obrębie południowej części niecki łódzkiej. W spągu wypełniających nieckę osadów górnej kredy, zalegają piaskowce wapniste cenomanu. Powyżej leżą wapienie inoceramowe i otwornicowe turonu, margle, wapienie i opoki kampanu, koniak, mastrychtu i santonu, uformowane w postaci fałdowych, wąskich jednostek antyklinalnych jak i szerszych - synklinalnych. Wewnętrzna struktura niecki łódzkiej jest skomplikowana, co wiąże się przede wszystkim z procesami halokinetycznymi tj. z ruchem soli permskich, tzn. tektoniką solną i jej licznymi, rozległymi dyslokacjami. Występujące tu struktury solne przebijają lub wypiętrzają sfałdowane osady kredy, tworząc diapiry (wysady solne) m.in. Rogóżna i Dębiny. Najważniejszą dyslokacją w rejonie gminy Szczerców jest trzeciorzędowy rów tektoniczny Kleszczowa, przebiegający równoleżnikowo m.in. przez południowe obrzeża gminy Szczerców, Żłobnicę, Kleszczów i Piaski, a zarazem przez północną część elewacji Radomska – Przedborza, oddzielającą nieckę łódzką od niecki miechowskiej. Rów ten – tj. depresja - wypełniony został w miocenie i pliocenie osadami serii podwęglowej, węglowej i nadwęglowej (na seriach tych zalegają sięgające powierzchni osady czwartorzędowe). Jego długość sięga 78 km (od rejonu Przedborza na wschodzie do rejonu Pajęczna na zachodzie), szerokość od 1,5 do 2,0 km, a głębokość do ponad 200 m.

Serię podwęglową tworzą piaski, iły mułki i mułowce z wkładkami węgla brunatnego o miąższości dochodzącej do kilkudziesięciu metrów. Zalegające powyżej pokłady węgla brunatnego serii węglowej, o miąższości od kilku do 120 m. (maksymalnie do 160 m), przewarstwione są ilami zastoiskowymi, mułowcami, piaskami oraz kredą jeziorną i gytia. Ze względu na różnice w budowie geologicznej w złożu węgla wyodrębniono trzy pola: „Bełchatów”, „Szczerców” i „Kamieńsk”. W podłożu zachodniej granicy miejscowości Faustynów (i miejscowości Żłobnica) występuje uformowany w trzeciorzędzie wysad solny „Dębina”, w którym strop wysadu występuje na głębokości 160 – 220 m pod powierzchnią terenu. Rejon tego wysadu dzieli położoną od niego na wschód - eksploatowaną od 1977 r. odkrywkę pola Bełchatów KWB Bełchatów - od położonej od niego na zachód, eksploatowanej od 2002 r. odkrywki pola Szczerców.

Pokrywającą serię węglową młodsze osady miocenne i pliocenne składają się z ilów, ilowców, mułków i mułowców z niewielkimi wkładkami węgla brunatnego. Miąższość tej – nadwęglowej serii, osiąga maksymalnie kilkadziesiąt metrów.

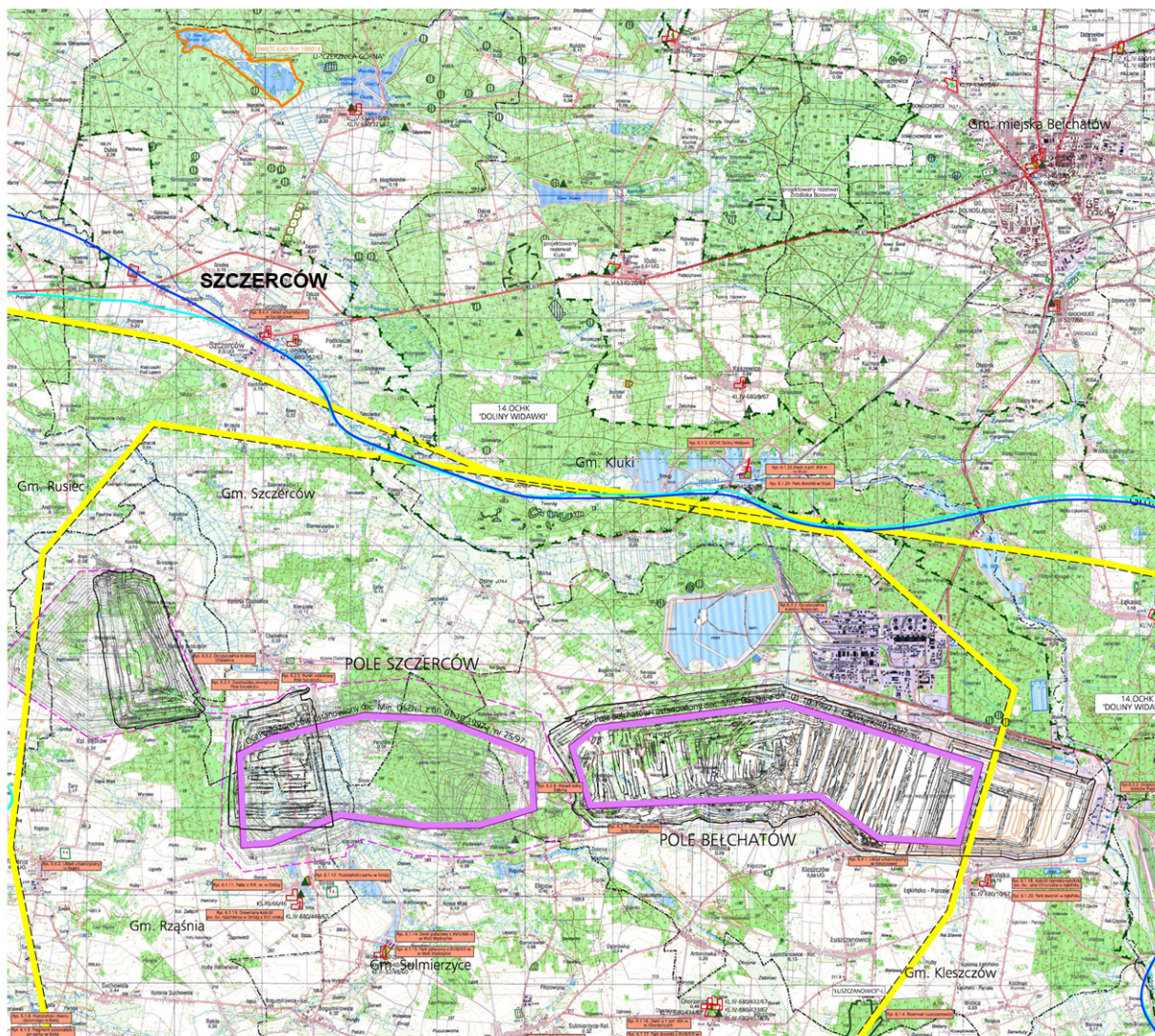
Miąższość osadów trzeciorzędowych w obrębie rowu Kleszczowa przekracza ogółem 430 m.

Utwory trzeciorzędowe gminy występujące poza obrębem depresji Kleszczowa to wyłącznie nikłej miąższości paleocenne, zwiertzelinowe mułowce i gliny oraz eocenne piaski i iły, występujące bezpośrednio pod osadami czwartorzędownymi.

Natomiast miąższość zalegających na powierzchni gminy i rowu Kleszczowa utworów czwartorzędowych, osiąga w obrębie rowu Kleszczowa ponad 300 m, wahając się poza jego zasięgiem od 30 do 60 m. Są to piaski, iły i mułki zastoiskowe wszystkich polskich zlodowaceń i interglacjałów oraz, tego samego wieku, piaski i żwiry wodno-lodowcowe, o miąższości sięgającej 5 m. W centralnych i południowych rejonach gminy występuje nieomal ciągle pokrywa brunatno-żółtych glin zwałowych. Mniej powszechnie występujące osady piaszczysto-pylaste obecne są głównie w północnych partiach gminy. Z kolei gminne osady peryglacialne to piaski rzeczne i wydmore, spotykane w dolinach Widawki, Krasówki i Pils. Najmłodsze – występujące na powierzchni - osady holocenu to piaski rzeczne, namuły torfiaste i torfy, powszechnie występujące w zagłębieniach terenu i dolinach rzek. Średnia miąższość torfów sięga 2,0 m, dochodząc maksymalnie do 5,0 m.

Występujący w polach „Bełchatów” i „Szczerców” węgiel brunatny daje od 1977 r. oparcie istnjącemu kompleksowi paliwowo-energetycznemu, na który składają się BOT Elektrownia Bełchatów S.A. i BOT - KBW Bełchatów S.A. KBW Bełchatów posiada koncesje udzielone przez Ministra Środowiska na wydobywanie węgla brunatnego ze Złoża (pola) Bełchatów – obowiązującą do dnia 31.07.2020 r., jak i ze Złoża (pola) Szczerców – obowiązującą do dnia 17.09.2038 r. Decyzje koncesyjne ustanowiły równocześnie powierzchnie obszarów i terenów górniczych dla obu eksploatowanych pól (złóż):

Obszar górniczy „Pole Bełchatów” określony został na 19417152 m<sup>2</sup>, a teren górniczy na 557 km<sup>2</sup>. Odpowiednio - obszar górniczy „Pole Szczerców” określony został na 41081643 m<sup>2</sup>, a teren górniczy na 515 km<sup>2</sup>. W zasięgu terenu górniczego „Pole Bełchatów” pozostaje 15 gmin, w tym część gminy Szczerców, a w zasięgu terenu górniczego „Pole Szczerców” – 12 gmin, w tym m.in. gminy Kleszczów, Kluki, Rusiec i Szczerców. Obszar i teren górniczy „Pole Szczerców”, zajmują znaczne (południowe) powierzchnie terenów gminy. Ponadto tereny górnicze obu pól, mają część wspólną, o powierzchni około 370 km<sup>2</sup>.



## MAPA Z LOKALIZACJĄ ZDJEĆ

### OBJAŚNIENIA

- Tereny górnicze
- Obszary górnicze
- Projektowany obszar górniczy Pola Szczerców
- Zasięg leja depresji stan na 09.2008 r. (wg interpretacji KWB Belchatów)
- Maksymalny zasięg leja depresji
- wyrobiska eksploatacyjne Pól Belchatów i Szczerców stan robót górniczych 31.12.2008 r.
- docelowy stan robót górniczych wyrobiska Pola Szczerców
- docelowy stan zwalowiska zewnętrznego przed reeksploracją

### UŻYTKOWANIE POWIERZCHNI TERENU

### OCHRONA ŚRODOWISKA

#### CHRONIONE OBIEKTY PRZYRODY I KRAJOBRAZU

#### OBSZARY NATURA 2000

- specjalny obszar ochrony siedlisk  
PUH 100007 Żółcziński Łuk Warty,  
PUH 100014 Święte Ługi
- granica Parku Krajobrazowego  
Miedzyrzeczna Warty i Widawki, skrót jego nazwy PK MWW
- granica Żółczińskiego Parku Krajobrazowego,  
skrót jego nazwy ZPK
- granica strefy ochronnej (otuliny)  
Żółczińskiego Parku Krajobrazowego
- granica rezerwatu przyrody,  
rodzaj rezerwatu: L-leśny  
Młody Łuk,  
Łuszczanowice
- granica projektowanego rezerwatu przyrody,  
rodzaj rezerwatu: L-leśny  
Żółcziński Borowiny
- granica Obszaru Chronionego Krajobrazu:  
14. OCH. Dolny Widawki,
- granica projektowanego Obszaru Chronionego Krajobrazu:  
18. OCH. Pięczętka-Giełski,  
19. OCH. Żółcziński,  
21. OCH. Olszowski,
- granica Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego:  
ZPK Olszowski,  
ZPK Działoszyński
- użytek ekologiczny:  
o powierzchni > 5 ha  
o powierzchni ≤ 5 ha
- aleje drzew pomnikowych
- pomnik przyrody żywej
- pomnik przyrody nieożywionej
- park wiejski (podworski) objęty  
ochroną konserwatorską

### ZABYTKOWE OBIEKTY CHRONIONE WPISANE DO REJESTRU

- pałac w Stróży
- sakralne: kościoły, kaplice, cmentarze
- architektoniczne
- techniczne

### PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY

- granica województwa
- granica powiatu
- granica miasta i gminy

Egz. nr		Zał. nr	
PROXIMA		6.5	
Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu PROXIMA S.A.			
poltegor		POLTEGOR-projekt sp. z o.o.	
PROGIG		PROGIG BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH I GEOLOGICZNYCH Sp. z o.o.	
PGE KWB BELCHATÓW S.A. ZŁOŻE BELCHATÓW		Raport o oddziaływaniu Zakładu Górniczego Kopalni Węgla Brunatnego "Belchatów" na środowisko	
Długość	2009	Mapa z lokalizacją zdjęć	SKALA
Skala	2009		1:50 000

3. WYCINEK Z MAPY STANOWIĄCEJ ZAŁĄCZNIK NR 6.5 DO RAPORTU O ODDZIAŁYWANIU ZAKŁADU GÓRNICZEGO KWB BELCHATÓW NA ŚRODOWISKO, WYKONANEJ PRZEZ BIURO PROJEKTOWE PROXIMA, POLTEGOR I PROGIG, W 2009 R.

W "Polu Szczerców" udokumentowany pokład węgla brunatnego osiąga średnią miąższość 55,3 m (maksymalnie do 167,5 m), jego spąg występuje na średniej głębokości 179,1 m, a średnia miąższość nadkładu sięga 129,1 m. Odkrywka (kopalnia) w Polu Szczerców, usytuowana między miejscowościami Chabielice i Młynki na północy, Parchliny na wschodzie, Zabrzezie i Łęczyska na południu i drogą wojewódzką nr 483 na zachodzie, przekracza obecnie powierzchnię 673 ha, docelowo osiągnąć ma 2359 ha.

**Teren objęty zmianą planu położony jest jednak poza obszarem i terenem górniczym kopalni Belchatów (w tym Pola Szczerców).**

Efektom budowy geologicznej gminy i jej regionu są występujące na tym obszarze kopaliny. Ich wydobywanie zaspakajało (i zaspakaja) bieżące potrzeby zarówno kraju i regionu, a wynikało z wykorzystywania tych kopalin głównie na potrzeby przemysłu. Obecnie surowce mineralne gminy i regionu występują w następujących złożach:

#### **A. Złoża węgla brunatnych:**

- **Belchatów, pole Belchatów** – eksploatowane, zasoby geologiczno-bilansowe 136198 tys. Mg, zasoby przemysłowe 91888 tys. Mg, wydobywanie (2014 r.) 26637 tys. Mg;
- **Belchatów, pole Kamieńsk** - zasoby rozpoznane szczegółowo w kat. A+B+C<sub>1</sub>, zasoby geologiczno-bilansowe 132424 tys. Mg, nie eksploatowane;
- **Belchatów, pole Szczerców** - eksploatowane, zasoby geologiczno-bilansowe 857167 tys. Mg, zasoby przemysłowe 662298 tys. Mg, wydobywanie (2014 r.) 15756 tys. Mg.

#### **B. Złoża piasków kwarcowych:**

- **Lubiec** - zasoby rozpoznane szczegółowo w kat. A+B+C<sub>1</sub>, zasoby geologiczno-bilansowe 353400 tys. m<sup>3</sup>, nie eksploatowane.

#### **C. Złoża piasków i żwirów:**

- **Szczerców** - zasoby geologiczno-bilansowe 204 tys. Mg, złoża zaniechane.

**Żadne z tych złóż nie znajduje się w granicach terenu objętego projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania części obszaru gminy Szczerców.**

### **3.4. Rzeźba powierzchni.**

Ukształtowanie pionowe obszaru gminy Szczerców jest wynikiem szeregu złożonych procesów stratygraficznych, tektonicznych i geomorfologicznych (także współczesnych – antropogenicznych). Na terenie gminy występują trzy typy rzeźby: strukturalny, peryglacjalny i aluwialny. Współcześnie występujące na powierzchni formy rzeźby zostały wykształcone w kenozoiku. Decydującą rolę w kształtowaniu struktury geomorfologicznej gminy wywarła całość zjawisk i procesów związanych ze zlodowaceniem środkowo-polskim – w szczególności ze zlodowaceniem Warty, a także zjawisk i procesów peryglacjalnych związanych ze zlodowaceniem Wisły (północno-polskim). Mniejszą rolę wywarły natomiast zjawiska tektoniczne głębszego podłoża.

Zajmująca nieomal całą powierzchnię gminy Kotlina Szczercowska jest obszerną równiną moreny dennej zlodowacenia warciańskiego. Jej monotonnej rzeźby nie urozmaica lekkie sfalowanie powierzchni, której wyniesienie oscyluje między 156, a nieomal 200 m.n.p.m.

Bardziej urozmaicone są graniczne, północne i północno-wschodnie partie obszaru gminy. Jest to wynik występowania wydmy, których wysokości względne wahają się od 10 do 25 m, a wysokości bezwzględne pomiędzy 170 a 185 m.n.p.m., dochodząc fragmentami do nieomal 200 m.n.p.m. Tereny te przecięte są doliną Pilsy – dopływu Widawki.

Równina środkowej partii obszaru gminy – rejon Szczercowa i okolic, położona jest na wysokości mniejszej niż 170 m n.p.m. **Jest to teren, na którym znajduje się obszar opracowania, położony na północ od koryta Widawki.** Wyniesienie tej części, znajdującej się na NE od ulicy Piłsudskiego – oscyluje w granicach 165 – 170 m n.p.m. Są to w całości całkowicie płaskie – niedostrzegalnie opadające ku rzece - powierzchnie.

Dolina Widawki, przecinająca centralnie obszar gminy na kierunku SE – NW, nie stanowi urozmaicenia jej krajobrazu. Wprawdzie jest ona dość wąska, ale różnice wysokości między jej dnem a terenami położonymi powyżej jej górnej krawędzi nie przekraczają kilku metrów. Spadki terenu nie wykraczają w tym rejonie gminy poza granicę 0,2‰.

Natomiast powierzchnie równinnych terenów gminy, położone na południe od linii łączącej miejscowości Bednarze, Brzeziny, Niwy i Podzar, wyniesione są średnio na 170 – 180 m n.p.m. Są one przecięte dolinami Widawki i Krasówki. Część zachodnią tej partii równiny – w rejonie miejscowości Kozłówek i Krzyżówek – urozmaica ciąg wydmy zwanych Dzbankowskimi Górami. Ich wysokości względne wahają się od 5 do 15 m, a bezwzględne nie przekraczają 180 m n.p.m.

W południowo-wschodnie obrzeża gminy wkraczają fragmenty wzgórz morenowych lodowca warciańskiego - fragmentu Wysoczyzny Sulmierzyckiej – stanowiącej północne krańce Wysoczyzny Belchatowskiej, osiągające 190,9 m n.p.m.

Najniższym punktem obszaru gminy jest miejsce, w którym Widawka wypływa poza zachodnią granicę gminy, wyniesione na 155,8 m n.p.m. Punkt najwyższy usytuowany jest wzdłuż północno- wschodniej granicy obszaru opracowania – w ciągu wydmy – na wschód od miejscowości Magdalenów – 199,5 m n.p.m. Różnica wynosi więc niecałe 44 m, na przestrzeni zaledwie 10 km, co jest klasycznym dowodem nizinnego, a zarazem równinnego charakteru rzeźby powierzchni terenu.

Najmniej korzystne warunki dla zabudowy terenu występują na stokach wydmy i powierzchniach rozległych równin torfowych dolin rzecznych. **Natomiast równinny charakter powierzchni wyklucza występowanie masowych ruchów ziemi (osuwisk) itp. Zagrożenia tego typu nie występują w granicach obszaru opracowania.**

Jedynymi fragmentami gminy charakteryzującymi się znacznie większymi walorami krajobrazowymi są – poza skupiskami wydmy - obszary większych, zwartych powierzchni leśnych, występujących przede wszystkim w północnych partiach gminy oraz porastających rejonów przylegających do Dżbankowskich Gór.

Najbardziej ekspansywnymi formami rzeźby powierzchni sąsiedztwa obszaru opracowania są jednak formy antropogeniczne – powstałe w wyniku długoletniej, prowadzonej na wielką skalę, eksploatacji węgla brunatnego. Rozbudowująca się w południowych partiach gminy odkrywka Pola Szczerców KWB Bełchatów, której powierzchnia dochodzi obecnie do kilku km<sup>2</sup>, a głębokość kilkudziesięciu m, powiększa sukcesywnie swój zasięg (wymiarów docelowe 21 km<sup>2</sup>, z czego w gminie Szczerców około 8 km<sup>2</sup>). Towarzyszy jej położone poza granicami gminy (w gminie Rząśnia) tymczasowe składowisko nadkładu. Z kolei sąsiadująca z gminą od wschodu odkrywka (wyrobisko) Pola Bełchatów, odznaczająca się głębokością 290,0 m, około 9,0 km długością (ze wschodu na zachód) i około 3,0 km szerokością, zajmujące powierzchnię około 21,0 km<sup>2</sup>, a także - zewnętrzne zwałowisko nadkładu kopalni, usypane po wschodniej stronie odkrywki – przeciwnej niż Szczerców - z utworów geologicznych zalegających nad pokładami węgla, o wysokości 348,0 m n.p.m. i powierzchni około 1500 ha, składają się na sztuczny krajobraz, dominujący nad gminami Bełchatów i Szczerców. Będzie on ulegał sukcesywnym przekształceniom, w miarę postępu eksploatacji Pola Szczerców i zapoczątkowania rekultywacji Pola Bełchatów.

### 3.5. Warunki klimatyczne.

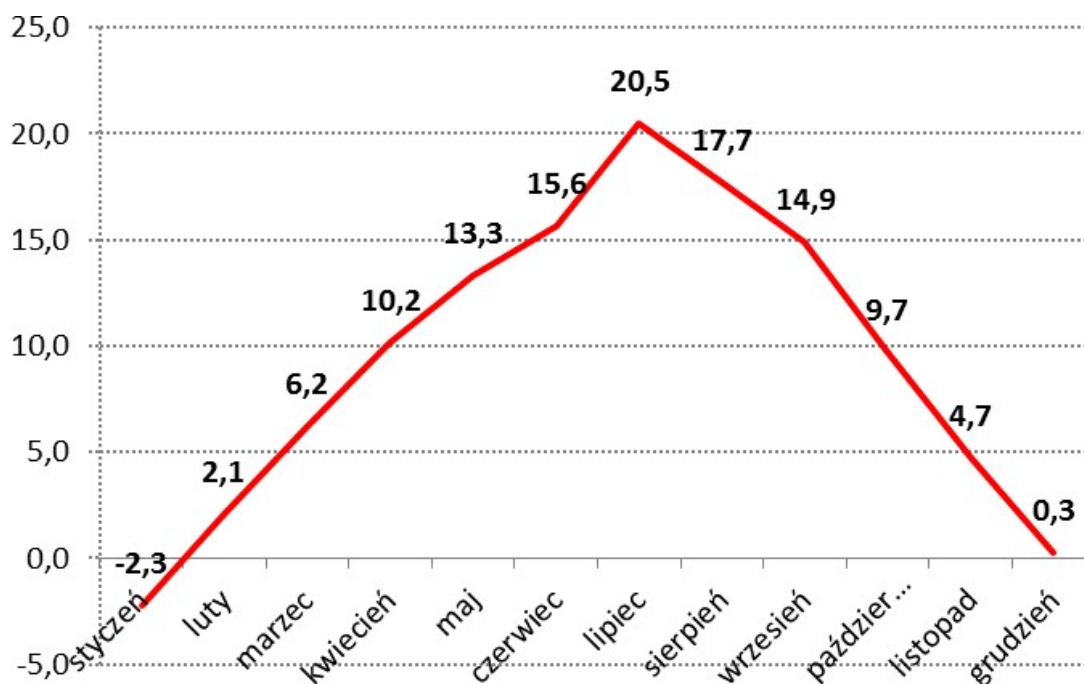
Gmina Szczerców (a z nią obszar opracowania) położona jest, wg W. Okołowicza i D. Martyn, na granicy 3 krajowych regionów klimatycznych: śląsko-wielkopolskiego, łódzkiego i małopolskiego. Z kolei wg R. Gumińskiego, znajduje się ona w granicach łódzkiej dzielnicy klimatycznej. Jej warunki klimatyczne, podobnie jak całej Polski środkowej, kształtowane są w wyniku ścierania się w ciągu roku głównie mas powietrza polarno-morskiego (atlantyckiego) - 65 % dni w roku, oraz mas powietrza kontynentalnego (azjatyckiego) - 29 % dni w roku. Stąd też wynika typowa dla klimatu niżu polskiego przejściowość, wyrażająca się częstą zmianą stanów pogodowych i występowaniem sześciu pór roku.

Sporadycznie, głównie w kwietniu (7% dni) i maju (13,5% dni), występują masy powietrza arktycznego. Najrzadziej notowaną masą powietrza jest powietrze zwrotnikowe (4 %).

Sezonowe wzmoczenie częstotliwości napływu powietrza arktycznego lub zwrotnikowego wyraża się występowaniem okresów skrajnie ciepłych lub chłodnych. W efekcie głównie wiosną występują znaczne kontrasty termiczne - wilgotnościowe, wynikające ze wzmożonych częstotliwości występowania mas arktycznych i zwrotnikowych.

Toteż pod względem naturalnych warunków klimatycznych obszar gminy wykazuje charakterystyczne cechy pośrednie między strefą oddziaływania wpływów oceanicznych od zachodu i kontynentalnych od wschodu. Położenie Kotliny Szczercowskiej w granicach niżu środkowopolskiego wywiera istotny wpływ na poszczególne składniki klimatu, który ma więcej cech oceanicznych, co wyraża się łagodniejszymi temperaturami zimy oraz niższymi wartościami rocznych amplitud temperatury powietrza.

Średnia roczna temperatura powietrza oscyluje wokół wartości 8,0°C. Średnia liczba dni z przymrozkami wynosi 75 dni w roku. Średnia temperatura stycznia wynosi: -2,2<sup>0</sup>C, a lipca 18,0<sup>0</sup>C. Najniższe temperatury miesięczne notowane są w grudniu, styczniu i lutym. Najwyższe – w lipcu i sierpniu. Okres wegetacyjny trwa średnio 210 dni. Przebieg średnich miesięcznych wartości temperatury powietrza wyznaczonych przez model WRF/CALMET w województwie łódzkim w 2014 r. (wg WIOŚ Łódź), przedstawia się jak poniżej:



Wartości średnie prędkości wiatrów w regionie w okresie lat 1951 – 1965 przedstawiały się następująco:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3,9	3,7	3,7	3,3	3,1	3,0	3,0	2,8	3,0	2,8	3,5	3,6

Średnia liczba dni w roku z wiatrem bardzo silnym (<15 m/s) wynosi – 2, z wiatrem silnym (od 10 do 15 m/s) – od 20 do 30. Średnia roczna występowania ciszy i dni z bardzo słabym wiatrem (poniżej 2 m/s) oscyluje wokół wartości 60%. Z sektorów północnego, zachodniego i południowego (N, NW, NE, W, SW, S, SE) pochodzi 70% wiatrów, a ze wschodniego (NE, E, SE) – 34%.

Siła i kierunki wiatrów nie są – wobec równinnej powierzchni gminy – mimo jej znacznych powierzchni leśnych, modyfikowane lokalnym ukształtowaniem powierzchni.

Opad atmosferyczny jest bardzo zmiennym elementem klimatu, zarówno w czasie jak i przestrzeni, a także ściśle uzależnionym od lokalnych warunków fizyczno-geograficznych.

Gmina Szczerców leży w pasie sum rocznych opadu w przedziale 550 - 650 mm. Wyraźnie przeważały opady półrocza ciepłego: maj - październik (350-400 mm), nad opadami półrocza chłodnego: listopad - kwiecień (200-250 mm). Średnia miesięczna suma opadów wahała się od 33 mm w styczniu, do 83 w lipcu. W przebiegu rocznym największe wartości opadów przypadają (tak jak w kraju) na miesiące letnie (głównie lipiec). Najmniejsze wartości opadów w okresie wieloletnim występują w styczniu (33 mm). Miesiące te odznaczają się także najmniejszą zmiennością opadów z roku na rok, podczas gdy w miesiącach letnich zmienność ta osiąga wartości rzędu 300 - 400%.

Zestawienie miesięcznych sum opadów w roku średnim jest następujące (w mm/miesiąc):

II	I	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
34	33	35	42	69	80	83	76	53	46	53	44

Opady letnie są związane z występowaniem burz. Średnio w roku notuje się 17 dni z burzą, najczęściej od maja do sierpnia, w tym w szczególności w lipcu – 5 dni.

Pokrywa śnieżna, której grubość oscyluje od 15 – 20 cm utrzymuje się średnio przez 60 dni w roku.

Cechą charakterystyczną obszaru opracowania jest niewielka liczba dni bezchmurnych, jak i z zachmurzeniem całkowitym - z czego wynika jeszcze mniejsza liczba ciągów takich dni. Spośród tych dwóch rodzajów w 10-leciu 1993-2002, przeważają okresy z zachmurzeniem całkowitym. Dni bezchmurne występują zazwyczaj pojedynczo: 13 razy w 10-leciu wystąpiły w sekwencji minimum 2-dniowej, w tym jednokrotnie w sekwencji 3-dniowej i 4-dniowej (styczeń 1993 roku).

Równocześnie jednak region jest bardzo uprzywilejowany pod względem liczby godzin ze słońcem w roku. W okresie 1971-2000 notowano powyżej 1650 godzin ze słońcem w roku, z czego w okresie wegetacyjnym ponad 1100 godzin. Średnie dzienne usłonecznienie w roku wynosi 4,2 godziny. Największe usłonecznienie obserwowano od maja do sierpnia, średnio 7,1-7,7 godzin ze słońcem dziennie. Średnio najbardziej

usłoneczniony jest maj, jednak najwyższe wartości usłonecznienia notowane były w lipcu – nawet 384 godzin w miesiącu. Najmniejsze usłonecznienie notuje się od listopada do stycznia, waha się ono od 1,1 do 1,5 godziny słonecznej dziennie. Najmniej usłoneczniony jest grudzień – średnio 34 godziny w miesiącu „ze słońcem”.

Mgła pojawia się średnio w 44 dniach w roku, przy czym mgła całodzienna, występuje tylko od 2 do 5 dni w roku. W wieloleciu 1956 – 1970 w miesiącach od kwietnia do września nie obserwowano w ogóle zjawiska mgieł całodziennych.

Średnia, względna, miesięczna wilgotność powietrza w regionie (lata 1951-1970) przedstawiała się następująco (w %):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
87	86	80	73	70	70	73	75	77	82	88	88

Średnia roczna wilgotność względna jest najmniejsza latem, największa zimą. Zależność wilgotności względnej od temperatury powietrza powoduje, że podobny jest też przebieg dobowy – z minimum około południa i maksimum nocą. Średnia wilgotność względna powietrza w godzinach okołopołudniowych jest znacznie mniejsza niż średnia dobowa i wynosi 72%. Największa – powyżej 80% (powietrze umiarkowanie wilgotne), jest od listopada do stycznia, a najmniejsza w ciepłej połowie roku.

### 3.6. Wody powierzchniowe.

Gmina Szczerców (i obszar opracowania) położona jest w całości w granicach zlewni (dorzecza) II rzędu - Warty, największego, prawobrzeżnego dopływu Odry, do której uchodzi w 617,6 km jej biegu. Oznacza to, że teren gminy jest prawobrzeżnym fragmentem zlewni środkowej Odry.

Pierwotna, gęsta sieć hydrograficzna gminy, złożona z drobnych, bezimiennych cieków i stawów, a także terenów podmokłych, uległa zanikowi, w wyniku zdepresjonowania wód czwartorzędowych i mezozoicznych, wskutek długoletniego, intensywnego odwadniania terenów KWB Bełchatów. Nastąpiło zmniejszenie przepływu w rzekach i ucieczka wody z nieuszczelnionych koryt cieków i rowów na obszarze leja depresji. Takim samym przeobrażeniom uległy większe rzeki obszaru. Obecnie wielkość zrzucanych wód odwodnieniowych do wód powierzchniowych gminy i jej rejonu oscyluje wokół wielkości 7,5 m<sup>3</sup>/s (z pola Bełchatów – 51%, z pola Szczerców – 42% i z bariery wysadu solnego Dębina – 7%).

**Widawka** – prawobrzeżny dopływ Warty, oś hydrograficzna gminy Szczerców, rzeka III rzędu, odwadniająca całość terenów gminy, wypływa ze Wzgórz Radomszczańskich, na wysokości około 235 m n.p.m. Uchodzi do Warty w 538,6 km jej biegu. Długość rzeki wynosi 109 km (na terenie gminy Szczerców – 12,5 km, jej środkowego biegu), powierzchnia zlewni 2440,5 km<sup>2</sup>. Rzeka przecina obszar gminy generalnie na kierunku SE – NW, wpływając do gminy w rejonie miejscowości Podżar, na wysokości 168,5 m n.p.m., uchodząc poza jej północno-zachodnią granicę, na gruntach miejscowości Dubie, na wysokości 156,8 m n.p.m. W dnie doliny powyżej Szczercowa i poniżej ujścia Pilsy występują liczne meandry i starorzecza, a w międzyrzeczu Widawki i Pilsy rozległe torfowiska, odwadniane kanałem.

Koryto rzeki – w toku budowy KWB Bełchatów - na odcinku ponad 30,9 km zostało skanalizowane, uszczelnione i przełożone w kierunku północnym (poza odkrywkę i zwałowisko zewnętrzne nadkładu), stanowiąc odbiornik prowadzonych kanałami i rowami wód z odwodnienia odkrywki. Na terenie gminy Szczerców uregulowany odcinek koryta występuje poniżej przekroju mostu na drodze Kalisko - Łękińsko. W wyniku stałego zrzutu wód kopalnianych rzeka prowadzi średnio siedmiokrotnie wyższe przepływy niż w okresie przed budową kopalni. Średnioroczny przepływ rzeki w przekroju wodowskazu Szczerców wynosi 4,9 m<sup>3</sup>/s (stan ostrzegawczy określony na poziomie 190 cm, stan alarmowy – 230 cm; notowane maksimum – 260 cm, 1982 r.).

W Szczercowie na korycie rzeki funkcjonuje jaz – w km 38+050 jej biegu.

Z pośród 11 ważniejszych dopływów Widawki cztery, jako rzeki IV rzędu, przepływają przez obszar gminy Szczerców. Są to:

**Ścichawka** – prawobrzeżny, wypływająca w gminie Kluki, o długości około 12 km, w tym około 3,7 km w granicach gminy uregulowana na całej długości, uchodzi do Widawki, na południe od miejscowości Pokucie, na wysokości 164,3 m n.p.m.

**Pilsia** – prawobrzeżny, wypływająca w gminie Drużbice na Wysoczyźnie Bełchatowskiej, o długości 33,3 km (po skróceniu koryta o 0,3 km podczas regulacji górnego środkowego biegu rzeki), w tym około 13 km na terenie gminy, odwadniająca jej część północną, rzeka IV rzędu. Powierzchnia zlewni – 193,5 km<sup>2</sup>. Przepływy charakterystyczne: SQ = 0,45 m<sup>3</sup>/s, SNQ = 0,12 m<sup>3</sup>/s. Spadek podłużny koryta – 1,8 ‰. Uchodzi do Widawki poniżej Kolonii Szczercowskiej na wysokości 158,7 m n.p.m.

**Krasówka** (zwana także Krasową) lewobrzeżny, wypływająca na gruntach miejscowości Bieliki w gminie Sulmierzyce (powiat Pajęczno), na wysokości około 215 m n.p.m., o długości 26,8 km, w tym na terenie gminy około 11,3 km, odwadniająca południowo-zachodnie partie gminy rzeka IV rzędu. Jej koryto – podobnie jak koryto Widawki - zostało (w toku budowy odkrywki Szczerców KWB Bełchatów) skanalizowane, uszczelnione

i przełożone o 0,5 km na E (towarzyszy ono wschodniej i północnej granicy odkrywki) na zachód od Chabielic. Rzeką na długości 600 m wpływa na tereny wsi Rząśnia, ponownie powraca na tereny gminy Szczerców i płynąc dalej naturalnym korytem uchodzi do Widawki we wsi Korablew, w gminie Rusiec. Stanowi odbiornik wód z odwodnienia odkrywki, odprowadzanych kanałami i rowami.

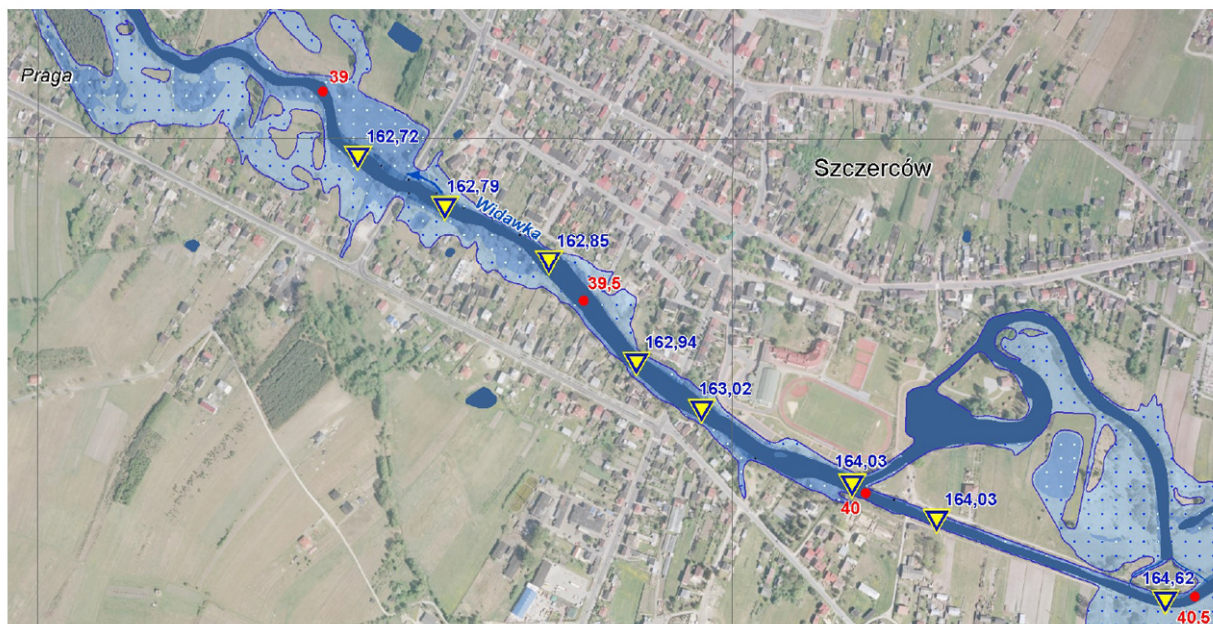
**Aleksandrowska Struga**, lewobrzeżny, całkowicie przekształcony antropogenicznie (naturalne źródła zniszczone w wyniku rozwoju odkrywki bełchatowskiej), rzeka IV rzędu. Zasilana zrzutami wody z tej odkrywki. Długość rzeki około 14 km, w tym około 8,8 km na terenie gminy. Wpływa na teren gminy Szczerców sztucznym korytem, poniżej wsi Osiny Kolonia, na wysokości 172,8 m n.p.m; uchodząc do Widawki, sztucznie rozdzielonym „dwu-ujściowym” korytem, poniżej wsi Józefina.

Tereny miejscowości Szczerców położone w bezpośrednim sąsiedztwie koryta Widawki, znajdują się w obszarach zagrożenia powodziowego (i ryzyka powodziowego). Zasięgi zagrożonych terenów zostały przedstawione na mapach (1 : 10000) zagrożenia i ryzyka powodziowego ISOK, sporządzonych przez IM i GW i przekazanych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej jednostkom administracji, o których mowa w art. 88f ust. 3 ustawy Prawo wodne. Są to zasięgi:

1. obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ( $Q\ 0,2\%$ ),
2. obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ( $1\%$ ),
3. obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ( $Q\ 10\%$ ).



4. WYCINEK Z MAPY ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO ISOK, Z PRAWDOPODOBIEŃSTWEM WYSTĘPOWANIA  $Q = 10\%$  (RAZ NA 10 LAT)



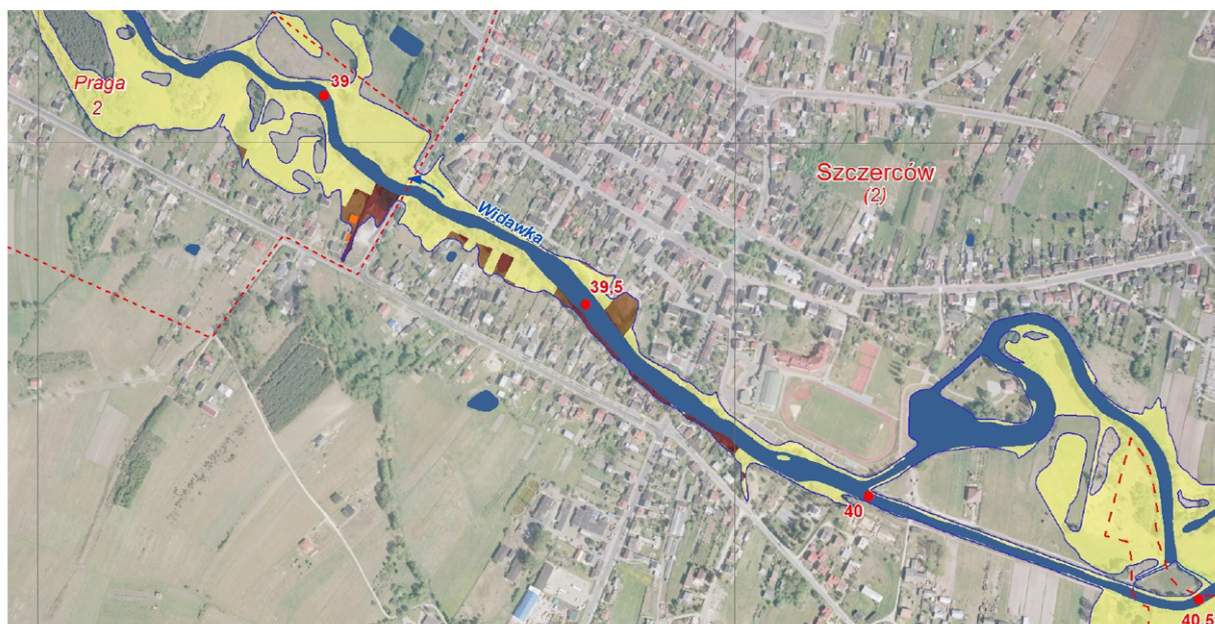
5. WYCINEK Z MAPY ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO ISOK, Z PRAWDOPODOBIEŃSTWEM WYSTĘPOWANIA  $Q = 1\%$  (RAZ NA 100 LAT)



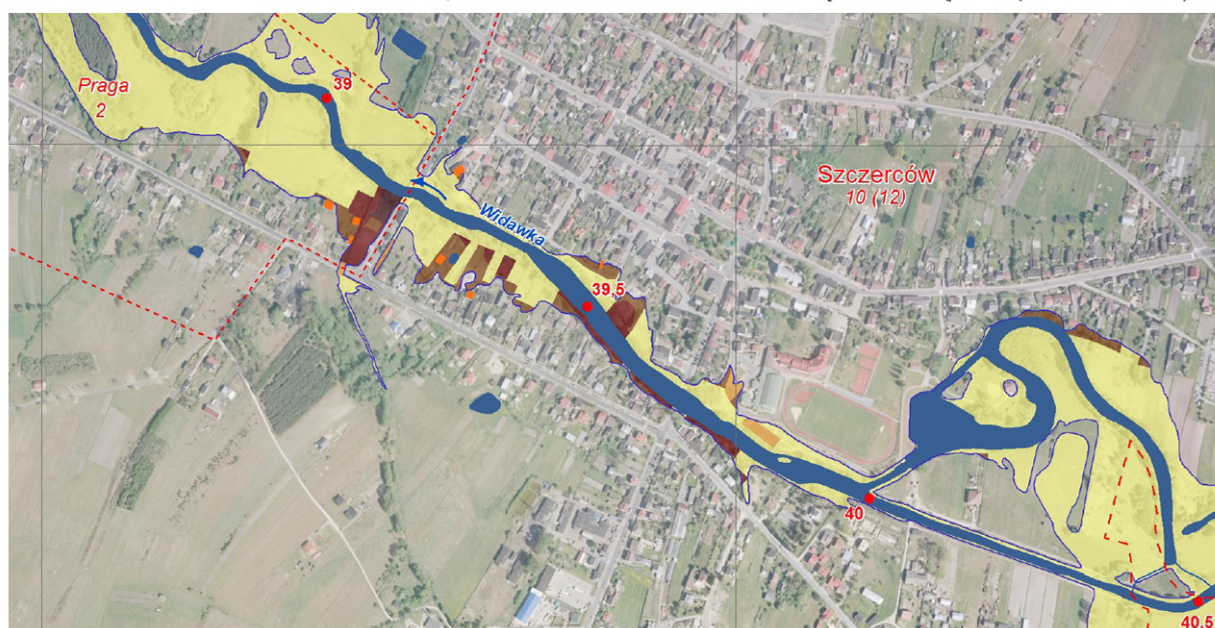
6. WYCINEK Z MAPY ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO ISOK, Z PRAWDOPODOBIEŃSTWEM WYSTĘPOWANIA  $Q = 0,2\%$  (RAZ NA 500 LAT)



7. WYCINEK Z MAPY RYZYKA POWODZIOWEGO ISOK - NEGATYWNE KONSEKWENCJE DLA LUDNOŚCI ORAZ WARTOŚCI POTENCJALNYCH STRAT POWODZIOWYCH, Z PRAWDOPODOBIENSTWEM WYSTĘPOWANIA  $Q = 10\%$  (RAZ NA 10 LAT)



8. WYCINEK Z MAPY RYZYKA POWODZIOWEGO ISOK - NEGATYWNE KONSEKWENCJE DLA LUDNOŚCI ORAZ WARTOŚCI POTENCJALNYCH STRAT POWODZIOWYCH, Z PRAWDOPODOBIENSTWEM WYSTĘPOWANIA  $Q = 1\%$  (RAZ NA 100 LAT)



9. WYCINEK Z MAPY RYZYKA POWODZIOWEGO ISOK - NEGATYWNE KONSEKWENCJE DLA LUDNOŚCI ORAZ WARTOŚCI POTENCJALNYCH STRAT POWODZIOWYCH, Z PRAWDOPODOBIENSTWEM WYSTĘPOWANIA  $Q = 0,2\%$  (RAZ NA 500 LAT)



10. WYCINEK Z MAPY RYZYKA POWODZIOWEGO ISOK - NEGATYWNE KONSEKWENCJE DLA ŚRODOWISKA, DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ, Z PRAWDOPODOBIENSTWEM WYSTĘPOWANIA  $Q = 10\%$  (RAZ NA 10 LAT)



11. WYCINEK Z MAPY RYZYKA POWODZIOWEGO ISOK - NEGATYWNE KONSEKWENCJE DLA ŚRODOWISKA, DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ, Z PRAWDOPODOBIENSTWEM WYSTĘPOWANIA  $Q = 1\%$  (RAZ NA 100 LAT)



12. WYCINEK Z MAPY RYZYKA POWODZIOWEGO ISOK - NEGATYWNE KONSEKWENCJE DLA ŚRODOWISKA, DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ, Z PRAWDOPODOBIENSTWEM WYSTĘPOWANIA  $Q = 0,2\%$  (RAZ NA 500 LAT)

Tereny sąsiedztwa koryta Widawki w Szczercowie i jego okolicach zostały więc zaliczone do takich, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie.

**Jednak teren objęty przedmiotową zmianą planu nie znajduje się na:**

- a) obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c lit. a ustawy Prawo wodne, tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ( $p=1\%$ );**
- b) obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c lit. b ustawy Prawo wodne, tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ( $p=10\%$ );**
- c) obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ( $p=0,2\%$ ).**
- d) obszarze narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.**

Przez teren objęty zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przebiega niewielki ciek, jednak nie stanowi on zagrożenia dla ludzi i mienia znajdującego się w jego otoczeniu.

Wody stojące regionu to sztuczne zbiorniki – stawy rybne w dolinie Pilsy, w rejonie wsi Lubiec (ponad 86 ha) i potorfowiskowe zbiorniki „Święte Ługi” (około 100 ha), a przede wszystkim powstałe w wyniku spiętrzenia Widawki (powyżej gminy Szczerców) – Słok w km 58+800 biegu rzeki, dwukomorowy (28 ha i 48 ha), zasilany głównie (w 80%) wodami odwodnieniowymi kopalni Bełchatów oraz Wawrzkowizna w km 56,10 biegu rzeki, o powierzchni 16,6 ha. Pierwszy z nich jest głównym źródłem wody dla potrzeb energetycznych elektrowni Bełchatów. Oba zbiorniki pełnią także funkcje retencyjne i rekreacyjne.

**Na powierzchniach obszaru objętego projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania gminy nie występuje żadna z form wód stojących.**

Wody powierzchniowe regionu są eksploatowane przez Elektrownię Bełchatów, na mocy pozwolenia zintegrowanego, poprzez ujęcia:

- Chabielice na Krasówce (Krasowej), w ilości do  $3,5 \text{ m}^3/\text{s}$ ,
- Rogowiec na Strudze Żłobnickiej, w ilości do  $1,88 \text{ m}^3/\text{s}$ ,
- Słok na Widawce, w ilości do  $2,72 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Sieć hydrograficzną obszaru uzupełniają urządzenia melioracyjne gminy. Powierzchnia zmeliorowanych użytków rolnych sięga 1351 ha, długość rowów – 143,3 km, a urządzeń melioracji podstawowych tj. koryt rzek – 24,3 km.

### **3.7. Wody podziemne i ich związek z zaopatrzeniem gminy w wodę.**

Nieomal cała gmina Szczerców położona jest - wg podziału Polski na jednostki hydrogeologiczne B.Paczyńskiego - w makroregionie centralnym, regionie VII – łódzkim i subregionie VII<sub>2</sub> – bełchatowskim. Zachodnie obrzeża gminy wchodzą w skład regionu XII – śląsko-krakowskiego oraz objęte są granicami górnego jurajskiego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326 – „Częstochowa Wschód”, gromadzącym wody szczelinowo-krasowe i szczelinowo-krasowo-porowe.

Gmina znajduje się także na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 83 w regionie Warty (wg nowego podziału JCWPd, obowiązującego od 2016 r.). Tworzą ją wody porowe w utworach piaszczystych - czwartorzędowych oraz szczelinowo-porowe w utworach kredowych, występujące na całym obszarze JCWPd. Za jej cechę szczególną uznano znaczne zakłócenie stosunków wodnych spowodowane odwadnianiem KWB Bełchatów.

Wody podziemne występują w gminie Szczerców głównie w utworach:

- **czwartorzędowych** – piaszczysto-żwirowych, występujących na powierzchni oraz w obrębie depresji Kleszczowa, w kilku warstwach przedzielonych glinami zwałowymi lub łałami zastoiskowymi, na głębokości ponad 100 m, jako wody porowe, pozostające pod ciśnieniem, zasilane głównie przez infiltrację opadów atmosferycznych; tworzą główny poziom użytkowy w centralnej i południowej części gminy; warunki ich występowania zostały radykalnie zmienione, w wyniku wieloletniego odwadniania KWB Bełchatów;
- **górnokredowych** w wapieniach, marglach i opokach; w wapieniach, jako wody szczelinowe, zasilane głównie przez infiltrację poprzez utwory czwartorzędowe; miąższość wodonośnych utworów sięga 130 m; zalegają na głębokości od kilkunastu do 300 m – w obrębie depresji Kleszczowa; są one drenowane licznymi studniami zarówno użytkowymi jak i odwodnieniowymi;
- **dolnokredowych** w piaskach i piaskowcach kredy dolnej, jako wody szczelinowo-porowe-ciśnieniowe (subartezyjskie);
- **górnójurajskich** w spękanych, uszczelinionych i częściowo skrasowiatach wapieniach i marglach; wody te są napięte w rejonach, gdzie utwory czwartorzędu pokrywają wapienie jurajskie (w północnej części gminy i w obrębie rowu Kleszczowa) lub swobodne w południowych partiach gminy; wapienie jurajskie są zasilane w wodę głównie przez infiltrację nadległych utworów czwartorzędowych lub poprzez opady atmosferyczne; drenowane są głównie przez otwory (studnie) barier odwadniających kopalnie.

Większość wód podziemnych regionu nie posiada szczelnej, naturalnej izolacji przed infiltracją zanieczyszczeń powierzchniowych. Toteż wody te wymagają szczególnej ochrony.

Rozpoczęcie w latach 70-tych XX w. robót odwodnieniowych KWB Bełchatów na wielką skalę spowodowało powstanie i rozwój leja depresji, którego zasięg (powierzchnia) zmieniał się w czasie w zależności od intensywności prowadzonych robót górniczych. Jako zasięg przyjęto taką odległość, w której zwierciadło wód podziemnych uległo obniżeniu o 1 m w stosunku do pierwotnego, wieloletniego stanu – czyli stanu z przed 1975 r. Depresja rozwijała się początkowo na kierunkach W – E oraz S – E, a zasięg zwiększał się z 34,8 km<sup>2</sup> w 1975 r. do 273 km<sup>2</sup> w 1981 r. Po uruchomieniu odwadniania pola Szczerców kierunki rozwoju leja uległy zmianie na N-W oraz W i S-W, zaś jego zasięg wzrastał z 470 km<sup>2</sup> w 2000 r. do 711 km<sup>2</sup> w 2003 r., zmniejszając się po stronie wschodniej, a intensyfikując się po stronie zachodniej. Szacuje się, że w okresie pełnego rozwoju eksploatacji odkrywki Szczerców przy czynnej odkrywce Bełchatów, maksymalna powierzchnia zasięgu depresji obu odkrywek sięgnie około 800 km<sup>2</sup>.

Konsekwencjami zdepresjonowania regionu było generalne obniżenie poziomu wód podziemnych i zanik wody w studniach kopanych i płytkich wierconych regionu. Rozwój depresji może spowodować zakłócenia w pracy ujęć zaopatrujących w wodę sieci wodociągowe obszaru.

Długość sukcesywnie rozbudowywanej gminnej sieci wodociągowej wynosi 150,7 km (z przyłączami – 2818 szt. – 223,8 km). Stopień zwodociągowania obszaru wynosi 100%, (miejscowości Firlej i Zbyszek, zaopatrywane są w wodę z ujęcia gminy Kluki). Sieć ta zasilana jest w wodę przez ujęcie wód podziemnych górnokredowych i Stację Uzdatniania w Chabielicach. Ujęcie tworzą 4 studnie stanowiące zarazem fragment systemu odwodnienia (bariery N i E odwodnienia wgłębnego) KWB Bełchatów. Dopuszczalny pobór wody na cele wodociągu gminy (wg aktualnego pozwolenia wodno-prawnego) wynosi:  $Q_{\max/h} = 342,2$ ;  $Q_{\text{śr/d}} = 3520$ . Ujęcie – posiadające strefę ochrony bezpośredniej - zaopatruje także w wodę gminy Rusiec i Rzęśnia.

### 3.8. Wody geotermalne.

Wg Atlasu Geosynoptycznego Polski gmina Szczerców znajduje się na północno-wschodnim pograniczu II/3 polskiego okręgu geotermalnego – przedśudecko-północno-świętokrzyskiego (39 tys. km<sup>2</sup>), w którym wody geotermalne występują w utworach permu. Łączna wielkość zasobów wód tego zbiornika oceniana jest na 155 km<sup>3</sup> (4 mln m<sup>3</sup> wody/km<sup>2</sup>, zawierających energię cieplną równoważną 26 000 ton paliwa umownego na km<sup>2</sup>).

### 3.9. Gleby.

Na materiał glebotwórczy obszaru gminy składają się zarówno budowa geologiczna, jak i warunki wodne w gruncie, a w obszarze opracowania głównie działalność człowieka. Zespół tych warunków i działań wytworzył jednostki typologiczne gleb - gleby bielcowe i rdzawe na luźnych lub gliniastych utworach piaszczystych. Mady, gleby bagienne i hydromorficzne ukształtowały się w dnach dolin rzecznych lub obniżen bezodpływowych, na osadach organogenicznych. Rozwój depresji bełchatowskiej spowodował degradację gleb hydrogenicznych południowych partii gminy. Przeważają tu gleby pobagienne – murszowo-torfowe, murszowo-mułowe i murszowo-mineralne.

Na gminnych, przekształconych obszarach, przeważają gleby antropogeniczne (obszarów zabudowanych lub pogórnicznych) – Anthrosols, w części gleby przekształcone przez przemysł (Technosols), w tym powszechnie występujące gleby nasypowe. Miejscami występują także bezglebowe - piaszczyste tereny.

Na obszarach tych gleby naturalne uległy nieodwracalnemu zniszczeniu. Większość użytków rolnych to gleby IV i V klasy.

Przydatność rolnicza gleb obszaru gminy, wynikała i wynika z klasyfikacji bonitacyjnej tych gleb.

Klasa bonitacyjna	Grunty orne (powierzchnia w ha)	Użytki zielone (powierzchnia w ha)
I	-	-
II	-	-
III	-	4,33
IIIa	2,05	-
IIIb	184,18	-
IV	-	473,20
IVa	339,65	-
IVb	514,74	-
V	2476,82	1666,75
VI	1618,63	402,25

Udział procentowy gleb V i VI klasy wynosi 79,73%.

**Na silnie przekształconym obszarze objętym zmianą miejscowego planu zagospodarowania**

przestrzennego występują wyłącznie nie podlegające ochronie gleby antropogeniczne.

#### 4.0. Szata roślinna.

Wg regionalizacji geobotanicznej Szafera i Pawłowskiego gmina Szczerców położona jest na obszarach Działu Bałtyckiego, Poddziału Pasa Wyżyn Środkowych Krainy Północnych Wysoczyń Brzeźnych i Okręgu Południowego.

Lasy i grunty leśne zajmują w gminie powierzchnię 3673,2 ha w tym lasy niepaństwowe 1411 ha. Oznacza to, że lesistość obszaru wynosi 28,5 % (powiatu – 28,5%, kraju - 28,9%).

Naturalnymi siedliskami gminy są subkontynentalne bory mieszane (Querco-Pinetum i Serratulo-Pinetum).

Największymi, zwartymi kompleksami leśnymi są tereny gminy położone na północ od linii Placówka - Szczercowska Wieś – Marcelów – Lubiec. Mniejsze, ale także zwarte kompleksy leśne występują w pozostałych partiach gminy. Głównie wzdłuż jej wschodniej i zachodniej granicy.

Wylesienie, osuszanie łąk, melioracje, regulacja i uszczelnienie koryt rzek - w szczególności radykalne zdepresjonowanie obszaru i wprowadzenie szerokoprzestrzennego górnictwa odkrywkowego - całość tych zabiegów i działań zniszczyła naturalne siedliska i biotopy gminnych terenów. Wywołało to w praktyce nieomal całkowite ustąpienie naturalnej pokrywy florystycznej.

Toteż przeważają w gminie siedliska borowe 77,9% i lasowe – 22,0%, przy czym borowe to głównie bór świeży - 56,8% i bór mieszany świeży – 28,0%. Wśród siedlisk lasowych dominuje las mieszany świeży – 45,6%. Cenne siedliska bagienne (borowe i lasowe) stanowią zaledwie 3,9% całości siedlisk.

Na powierzchniach tych dominuje sosna (*Pinus silvestris*) – 2003 ha, uzupełniana przez brzozę brodawkowatą (*Betula pendula*) – 73 ha, olszę czarną (*Alnus glutinosa*) – 44 ha i dąb szypułkowy (*Quercus robur*) - 26 ha. Niewielkie połacie zajmują buk (*Fagus silvatica*), osika (*Populus tremula*) i świerk (*Picea excelsa*).

Lasy gminy pozostają najczęściej w młodym (20-40 lat) i średnim wieku (50-70 lat).

Obok lasów występują w gminie następujące zbiorowiska roślinne:

- roślin uprawnych i chwastów, towarzyszących uprawom zbóż (*Secalietea*); reprezentują je gatunki pospolite: chaber bławatek (*Centaurea cyanus*), kąkol polny (*Agrostemma githago*) i mak polny (*Papaver rhoeas*); występują one na powierzchni gminnych gruntów ornych, które zajmują blisko 40% całości powierzchni użytkowanych gruntów;
- roślin łąk i pastwisk, występujących głównie wzdłuż dolin rzecznych; największe ich powierzchnie zajmują żyzne, wilgotne zespoły łąk ostrożeńcowo-rdestowych (*Cirsio-Polygonetum*), a także zbiorowiska łąkowo – pastwiskowe (*Juncus-Cynosuretum*); mniejsze powierzchnie zajmują łąki sitowo-trzęslicowe (*Juncus-Molinietum*) oraz pastwiska sitowe (*Epilobio-Juncetum effusi*). trzcinę (*Phragmites australis*), turzycę dziubkowatą (*Carex rostrata* Stokes) i szczaw lancetowaty (*Rumex hydrolapathum*);
- roślin wodnych – zbiorowisk szuwarowych w dołach potorfowych i stawach rybnych reprezentowanych przez szuwały: *Scirpo-Phragmitetum* trzcinowo-oczeretowy (*Scirpo-Phragmitetum*), tatarakowy (*Acoretum calami*) i turzycy błotnej (*Caricetum acutiformis*);
- roślin torfowisk, przy czym dla torfowisk niskich, dolinnych – właściwych dla Kotliny Szczercowskiej, charakterystyczne są zbiorowiska mchów i torfowców (*Sphagnum*) i roślin szuwarowych;
- roślin terenów ogrodniczych i sadowniczych (1,18% powierzchni gminy), którym towarzyszą pospolite gatunki chwastów: chwastnica (*Echinochloa crus-galli*), jasnota purpurowa (*Lamium purpureum*), mniszek lekarski (*Taraxacum officinale*) i stulisz lekarski (*Sisymbrium officinale*).

Obszar gminy nie wchodzi w granice elementów Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET – Polska, stanowiącej część składową Europejskiej Sieci Ekologicznej „ECONET”. Najbliższym elementem tej sieci jest korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym - położony w odległości 9 km ku zachodowi, korytarz sieradzki Warty – nr 38k. **Toteż przecinające gminę Szczerców doliny Widawki i jej dopływów są ważnymi – choć lokalnymi - korytarzami ekologicznymi, łączącymi bezpośrednio obszar gminy z elementami Krajowej Sieci Ekologicznej.**

W gminie funkcjonuje jeden obszar NATURA 2000. Jest to Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) mający znaczenie dla wspólnoty - PLH100036 Święte Ługi. Zajmuje powierzchnię 151,2 ha, położony jest w dolinie Pilsy, w pobliżu miejscowości Lubiec. Obejmuje dwa kilkudziesięciohektarowe zbiorniki powstałe wskutek eksploatacji torfu, otoczone płacami torfowisk wysokich, borów i lasów bagiennych. Święte Ługi to jedna z najcenniejszych pozostałości niegdyś bardzo rozległych powierzchni torfowisk Kotliny Szczercowskiej. Swoisty relikw przyrodniczy obszaru. Jest cenną ostoją zwierząt, zwłaszcza ptaków i ptactwa wodno-błotnego - m.in. kolonii łęgowej mewy śmieszki (*Larus ridibundus*).

Na terenie powiatu bełchatowskiego położony jest kolejny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) mający znaczenie dla wspólnoty - PLH100021 Grabia, o powierzchni 1 670,5 ha. Jego niewielki fragment leży w północnej części gminy Żelów.

**Odległości od granic obszaru opracowania innych Obszarów Natura także wykluczają istnienie wzajemnych powiązań przyrodniczych.**

Wschodnia i północna część gminy wchodzi w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu „Doliny Widawki”, o powierzchni 41390 ha, utworzonego dla ochrony doliny rzeki oraz jej wartościowych siedlisk i zbiorowisk roślinnych. **Szczerców i obszar objęty projektem zmiany planu pozostają poza granicami OCHK.**

W gminie funkcjonuje także 35 użytków ekologicznych o ogólnej powierzchni 153,88 ha. Są to w całości tereny północnych połaci gminy – zespoły bagien i torfowisk. **Wszystkie znajdują się poza obszarem opracowania.**

Na terenie gminy istnieją dwa zespoły pomników przyrody: 2 dęby szypułkowe w oddziale 84 leśnictwa Podlesie oraz aleja z 400 brzoź brodawkowatych i 3 brzoź czarnych (*Betula nigra* L.) w miejscowości Zagadki - w całości poza obszarem opracowania.

Na zieleni urządzonej miejscowości Szczerców składają się:

- Park Spacerowo-Wypoczynkowy o powierzchni 2,0 ha, otaczający tereny sportowe nad Widawką,
- zieleńce w centralnej części zurbanizowanego terenu – 0,5 ha (zadrzewienia i zakrzewienia przykościelne, przydomowe i przydrożne); tworzą je: czarny bez (*Sambucus nigra*), ceremcha (*Prunus padus*), dzika róża (*Rosa canina* L), jeżyna (*Rubus* L), kalina koralowa (*Viburnum opulus*), jesion (*Fraxinus excelsior*), olcha (*Alnus glutinosa*), topola (*Populus alba*) i wierzba (*Salix alba*), a także przydomowe drzewa owocowe.
- zieleń cmentarzy – 2,6 ha.

Natomiast wśród flory obszaru gminy - poddawanej silnej presji antropogenicznej - występują nadal gatunki stanowiące cenne zbiorowiska roślinne, tworzące dogodne siedliska bytowania gminnej fauny, wyłącznie jednak poza obszarem opracowania.

Na obszar opracowania składają się głównie tereny zakładu produkcyjnego - silnie przekształcone, utwardzone lub zabudowane, a tym samym nie posiadające walorów przyrodniczych. W północno-wschodniej części terenu zachował się niewielki zadrzewiony obszar towarzyszący ciekowi płynącemu przy jego północnej granicy.

Brak jest stanowisk roślin objętych ochroną gatunkową wg załączników do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014r. poz. 1409), jak i siedlisk przyrodniczych wyszczególnionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510 ze zm.).

Toteż szata roślinna obszaru opracowania to wyłącznie gatunki synantropijne – pospolite. Bujniejsza zieleń otaczająca ciek (w tym zadrzewienia) zajmuje niewielką powierzchnię obszaru opracowania. W otoczeniu zabudowy oraz na powierzchniach przydrożnych i w rowach przeważają fitocenozy *Urtica* – *Aegopodium podagrariae*, zbiorowiska pokrzyw (*Urtica dioica*) lub bylicy pospolitej (*Artemisia vulgaris*). Na poboczach dróg, parkingów lub utwardzonych chodników występują: wiechlina roczna (*Poa anna*), życica trwała (*Lolium perenne*), babka szerokolistna (*Plantago major*) i rdest ptasi (*Polygonum aviculare*).

## 5.0. Świat zwierzęcy.

Wieloletnia presja antropogeniczna spowodowała, iż fauna gminy odznacza się następującymi cechami:

- znacznym zubożeniem gatunków wobec środowisk naturalnych i trwaniem tylko nielicznych gatunków osiagających dominację nad innymi,
- powstawaniem populacji zwierzęcych o swoistych cechach w porównaniu z populacjami środowisk naturalnych,
- występowanie gatunków fauny, które dostosowały się do przekształconego układu biocenotycznego (m.in. w obszarze opracowania).

Wśród owadów są to pospolite szkodniki: mól ubraniowy (*Tineola biselliella*), rybnik cukrowy (*Lepisma saccharina*), prusak (*Blattella germanica*), karaluch (*Blatta orientalis*), mrówka faraona (*Monomorium pharaonis*), czy pająki z rodzajów *Pholcus* i *Tegenaria*. Wśród ssaków są to: mysz domowa (*Mus musculus*) i kuna domowa (*Martes foina*), łasica (*Mustela nivalis*) i tchórz (*Mustela putorius*).

Najbardziej typowymi, wolno żyjącymi ssakami - głównie północnych i zalesionych partii obszaru gminy - są: bóbr europejski (*Castor fiber*), wydra (*Lutra lutra*), dzik (*Sus strofa*), jeleń (*Cervus elaphus*), sarna (*Capreolus capreolus*) oraz niektóre nietoperze. W terenach zabudowy obecne są: kret (*Talpa europea*), jeż (*Erinaceus europaeus*) i wiewiórka (*Sciurus vulgaris*).

Ptaki wykorzystują głównie nieznacznie zainwestowaną część północną gminy (w tym uroczysko Święte Ługi). Spotykane są tu m.in. chronione: bąk (*Botaurus stellaris*), bocian czarny (*Ciconia nigra*), bielik (*Haliaeetus albicilla*), błotniak stawowy (*Circus earuginosus*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), rybitwa czarna (*Clidonias niger*), zimorodek (*Alcedo atthis*) i żuraw (*Grus grus*), a także gatunki pospolite: kos (*Turdus merula*), sierpówka (*Streptopelia decaocto*), sroka (*Pica pica*) i szpak (*Sturnus vulgaris*).

W wodach górnej i środkowej Widawki (mimo niezadowalającej jakości górnego odcinka) żyje ponad 11 gatunków ryb. Najczęściej spotykane to: kiełb (*Gobio gobio*), okoń (*Perca fluviatilis*), płoć (*Rutilus rutilus*), pstrąg (*Salmo trutta m.fario* L) i ślíz (*Barbatula barbatula*). Sporadycznie występują m.in. jaź (*Leuciscus idus*), kleń (*Leuciscus cephalus*), leszcz (*Abramis brama*) i szczupak (*Esox lucius*).

Część północna gminy (głównie uroczysko Święte Ługi) to także królestwo gadów i płazów. Te ostatnie to traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*) i zwyczajna (*T. vulgaris*), kumak nizinny (*Bombina bombina*), ropucha szara (*Bufo bufo*) i żaby – jeziorowa (*Rana lessonae*), wodna (*R. esculenta*) i trawna (*R. temporaria*). Gady to: jaszczurki - zwinka (*Lacerta agilis*) i żyworodna (*L. vivipara*), padalec (*Anguis fragilis*), zaskroniec (*Natrix natrix*) i żmija zygzakowata (*Vipera Berus*).

Bezkręgowce gminy to liczne gatunki owadów: pająki (*Araneida*), motyle (*Lepidoptera*), dwuskrzydłe (*Diptera*) i błonkówki (*Hymenoptera*). Najliczniejszymi są owady biocenozy borów sosnowych.

## 6.0. Stan środowiska przyrodniczego.

### 6.1. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych.

Obszar opracowania jest wyposażony w sieć kanalizacyjną. Na terenie gminy jest ona sukcesywnie rozbudowywana i modernizowana. Ścieki sanitarne z posesji położonych poza zasięgiem sieci kanalizacyjnej wywożone są transportem asenizacyjnym do oczyszczalni. Część zabudowań gminy wyposażona jest w przydomowe oczyszczalnie ścieków. Z kanalizacji korzysta ponad 50 tys. mieszkańców.

Długość sieci kanalizacyjnej gminy Szczerców wynosi 53,2 km, a ilość przyłączy przekracza 1300. Oznacza to, że długość tej sieci to zaledwie 1/3 długości sieci wodociągowej gminy.

Sieć kanalizacyjna gminy wyposażona jest w 5 oczyszczalni ścieków, z których jedna obsługuje rejon objęty projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Jest to oczyszczalnia gminna Szczerców – mechaniczno-biologiczna typu „Superbos-200”, o przepustowości 200 m<sup>3</sup>/dobę. Zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym, aktualnym do dnia 20.02.2018 r., ilość ścieków zrzucana przez ten obiekt do Widawki w km 36+700 nie może przekroczyć:  $Q_{\max/h} = 79,0 \text{ m}^3/h$ ,  $Q_{sr/d} = 800,0 \text{ m}^3/d$ ,  $Q_{\max/d} = 1040 \text{ m}^3/d$ , a ich parametry nie mogą przekraczać:  $BZT_5 = 25 \text{ mg O}_2/dm^3$ ,  $ChZT_{Cr} = 125 \text{ O}_2/dm^3$ , zawiesina ogólna = 35 mg/dm<sup>3</sup>. Przewidywane jest włączenie do systemu kanalizacyjnego tej oczyszczalni miejscowości: Borowa, Brzezie, Kościuszki pod lasem, Kozłówki i Polowa. Aktualnie oczyszczalnia, odprowadzając z miejscowości Szczerców średnio ponad 550 m<sup>3</sup>/dobę ścieków, dysponuje blisko 30% rezerwą swej przepustowości.

Pozostałe oczyszczalnie gminne typu „Bioclar” to: Dubie – mechaniczno-biologiczna o przepustowości 30 m<sup>3</sup>/d, odbiórnik ścieków – rów i Widawka w km 2+260; Lubiec - mechaniczno-biologiczna o przepustowości 30 m<sup>3</sup>/d, odbiórnik ścieków – Pilsia w km 7+220 i Magdalenów - mechaniczno-biologiczna o przepustowości 15 m<sup>3</sup>/d, odbiórnik ścieków – rów i Pilsia w km 0+770. W gminie funkcjonuje także 714 zbiorników bezodpływowych i 115 oczyszczalni przydomowych.

Odprowadzanie wód opadowych (ścieków deszczowych) z terenu gminy przebiega powierzchniowo, przy pomocy systemu niezależnego od systemu kanalizacji sanitarnej. Na system ten składają się rzeki i rowy przydrożne - odwadniające i melioracyjne, oraz odcinek kanalizacji deszczowej w Szczercowie o długości 604m. W tej sytuacji bezpośrednimi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych rejonu gminy są zanieczyszczone ścieki deszczowe (wody opadowe), nieszczelne zbiorniki do gromadzenia ścieków i niekontrolowane odprowadzanie ścieków do wód i ziemi oraz w wodach spływających powierzchniowo do cieków - także z terenów użytków rolnych, leśnych, nieużytków i innych terenów nie skanalizowanych (m.in. wskutek stosowania nawozów naturalnych i sztucznych oraz środków ochrony roślin).

Efektem nie w pełni rozbudowanej sieci kanalizacji sanitarnej gminy (i braku sieci kanalizacji deszczowej) jest stały, niezadowalający stan czystości jej wód powierzchniowych głównego odbiornika ścieków tj. Widawki i jej dopływów.

W zlewni Widawki w województwie łódzkim – dla potrzeb ocen stanu jakości wód – wydzielono 27 Jednolitych części wód powierzchniowych, z których trzy obejmują:

- Widawkę do ujścia Kręcicy (źródłowy odcinek rzeki),
- Widawkę od Kręcicy do Krasówki (środkowy odcinek rzeki),
- Widawkę od Krasówki do ujścia (dolny odcinek rzeki).

Badania jakości wód Widawki w 2014 r. w sieci monitoringu regionalnego i ich kwalifikacja, wykonywana – w skali Jcwp (jednolitych części wód powierzchniowych) wykazały, że Jcwp Widawki od Kręcicy do Krasówki (w granicach którego pozostaje obszar opracowania) o kodzie PLRW 6000191825, odznacza się:

- II klasą elementów biologicznych i hydromorfologicznych,
- I klasą elementów fizykochemicznych,
- spełniającym wymagania obowiązujące dla obszarów chronionych i do celów rekreacyjnych,
- dobrym stanem/potencjałem ekologicznym,
- dobrym stanem chemicznym,
- dobrym ogólnym stanem Jcwp.

Ocenę poniżej stanu ogólnego dobrego uzyskały natomiast pozostałe dwa Jcwp na Widawce.

W sumie problematyka ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem, choć nie stanowi bariery rozwoju gminy (w tym obszaru opracowania), wymaga jednak nadal systematycznych i wielostronnych działań, zmierzających do zlikwidowania istniejących niedostatków infrastruktury - w części obejmującej odprowadzanie

i oczyszczanie ścieków.

## 6.2. Zanieczyszczenie wód podziemnych.

Zagrożenie i degradacja wód podziemnych głębszych poziomów wodonośnych na obszarze gminy Szczerców mają jak dotąd zasięg ograniczony. Określa się je jako niskie do średniego – z uwagi na znaczne skanalizowanie terenu. Ilość zabudowań mogących być źródłami ścieków przenikających do wód powierzchniowych i ziemi - a tym samym do wód podziemnych - jest niewielka. Toteż brak jest na obszarze stwierdzonych, istotnych źródeł zanieczyszczeń.

Dla obszarów JCWPd utworzony został system, w skład którego wchodzi punkty badania zalegania zwierciadła wody (monitoring ilościowy) i badania stanu chemicznego (monitoring jakościowy). Badania prowadzone są w sieci krajowej w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring stanu chemicznego wód prowadzony jest w sieciach monitoringu: diagnostycznego, operacyjnego i badawczego.

Zgodnie z obowiązującym od 2016 r. podziałem gmina Szczerców znajduje się na obszarze JCWPd nr 83. Na terenie gminy funkcjonuje (2016 r.) tylko 1 punkt pomiarowy dla JCWPd 83. Jest to punkt pomiarowy jakości wód czwartorzędowych i górno kredowych – studni (ujęcia) Chabielice. Badania wykonane w tym punkcie w 2013 r. (w latach 2014/2015 nie prowadzono badań) wykazały (wg wskaźników decydujących o klasie wód), co następuje:

pH-7.7, TOC-2.29mg/l, PEW-446μS/cm, temperatura-12°C, Tlenrozp-9mg/l, NH<sub>4</sub>-<0.04mg/l, Sb-<0.01mg/l, As-<0.01mg/l, NO<sub>3</sub>-0.8mg/l, NO<sub>2</sub>-0.003mg/l, B-<0.01mg/l, Cl-11mg/l, Cr-<0.001mg/l, CN-<0.004mg/l, F-1mg/l, PO<sub>4</sub>-0.07mg/l, Al-<0.009mg/l, Cd-<0.0003mg/l, Mg-8.6mg/l, Mn-0.024mg/l, Cu-<0.003mg/l, Ni-<0.003mg/l, Pb-<0.002mg/l, K-1.86mg/l, Hg-<0.0002mg/l, Se-<0.01mg/l, SO<sub>4</sub>-43mg/l, Na-13.2mg/l, Ag-<0.001mg/l, Ca-83.6mg/l, HCO<sub>3</sub>-226mg/l, Fe-<0.01mg.

**Tak więc wody ujęcia Chabielice odznaczają się I klasą jakości.**

Prowadzone badania wód podziemnych w skali powiatu (w sieci monitoringu krajowego i regionalnego - lata 2010 – 2012) wykazują zmienną w czasie jakość wody – od klasy I i II w ujęciach wód Q w Łobudzicach i Woli Wiązowej, poprzez klasę II w ujęciu wód Tr w Żelowie i wód J<sub>3</sub> w ujęciu Łękińsko. Oznacza to wahania od wód wysokiej do bardzo dobrej jakości.

## 6.3. Stan zanieczyszczenia powietrza.

Z trzech rodzajów emisji składających się na stan zanieczyszczenia powietrza: punktowej, liniowej i powierzchniowej, na stan czystości powietrza w gminie Szczerców, czyli na jej warunki aerosanitarne decydujący wpływ wywierają:

- emisja powierzchniowa (z reguły niska), powodowana przez komunalne zanieczyszczenia energetyczne, pochodzące ze spalania paliw w lokalnych kotłowniach, piecach i paleniskach domowych,
- emisja liniowa - komunikacyjna, powodowana przez transport samochodowy.

Ilość podmiotów prowadzących działalność gospodarczą w gminie Szczerców oscyluje wokół wielkości 300, w tym około 70 prowadzących działalność produkcyjną i 80 działalność budowlaną. Przeważają przedsiębiorstwa małe. Największe z nich to szczercowskie: Rolniczo-Pracownicza Spółdzielnia Mleczarska, Bodex – produkcja nadwozi, przyczep i naczip i Hydrobudowa Beton-Lab sp. z o.o. produkcja betonu i prefabrykatów. W Szczercowie funkcjonują 2 supermarkety i około 80 placówek handlowych (sklepów). W gminie funkcjonuje ponadto około 200 placówek usługowych.

Toteż podmioty te, jako punktowe źródła zanieczyszczeń, nie wywierają znaczącego wpływu na stan czystości powietrza gminy i obszaru opracowania. Powodowane przez te źródła uciążliwości mają zwykle zasięg lokalny i zaliczane są do chwilowych.

W tej sytuacji najistotniejsze źródła emisji punktowej (w tym Elektrownia Bełchatów S.A., której emisja równoważna w 2014 r. sięgnęła 91315,6 Mg/rok) **pozostają poza granicami gminy i obszaru opracowania.**

**Najistotniejszy udział w zanieczyszczaniu powietrza w gminie (i obszarze opracowania) mają źródła powierzchniowe.** W szczególności opalane węglem i jego pochodnymi lokalne kotłownie, piece i paleniska. Szacuje się, iż z tego typu źródeł ciepła korzysta około 70% mieszkańców gminy. Koncentracja groźnych dla powietrza pieców węglowych występuje m.in. w rejonie obszaru opracowania.

**Istotny udział w kształtowaniu poziomu imisji w gminie i obszarze opracowania ma także emisja liniowa (komunikacyjna)** - przede wszystkim poziom stężeń NO<sub>2</sub>, węglowodorów, m.in. benzo(a)pirenu i CO. Emisja ta wykazuje przy tym tendencję wzrostową (ze względu na zwiększającą się ilość pojazdów spalinowych, poruszających się po drogach gminy). Prowadzone pomiary imisji, powodowanej przez emisję komunikacyjną wykazują, że:

- wzdłuż dróg poziom imisji NO<sub>2</sub> jest zazwyczaj większy o 50 - 100 % niż na terenach dalej położonych; w okresie zimowym dalszy wzrost stężeń NO<sub>2</sub>, wywołany jest nakładaniem się emisji powierzchniowej (niskiej - pochodzącej z ogrzewania) na emisję komunikacyjną,
- średnioroczne stężenia NO<sub>2</sub> przy jezdniach wykazują wzrostową tendencję (wzrost ilości pojazdów),

- szacuje się, że pojazdy wyposażone w silniki diesla są istotnym źródłem groźnych dla zdrowia, drobnych frakcji pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>; w rejonach zurbanizowanych pył zawieszony jest coraz bardziej zdominowany przez sadzę z silników diesla.

Zjawiska te koncentrują się przede wszystkim wzdłuż najbardziej obciążonych ruchem kołowym dróg gminnych, a także na ich skrzyżowaniach. Te ostatnie, jako miejsca podwyższonego natężenia ruchu, są tym samym źródłami podwyższonej emisji komunikacyjnej.

Gmina nie dysponuje siecią gazową – co eliminuje możliwość wykorzystywania gazu ziemnego dla celów grzewczych.

Ocena jakości powietrza w roku 2014, przeprowadzana przez WIOŚ w Łodzi, wykonywana była zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami Ministerstwa Środowiska i Dyrektywą 2008/50/WE, nakazującymi ich wykonywanie w skali strefowej (województwo łódzkie podzielone jest na 2 strefy - jedną z nich jest Aglomeracja Łódzka, drugą Strefa Łódzka, w granicach której położona jest gmina Szczerców i obszar opracowania). Na terenie strefy obowiązują dopuszczalne poziomy substancji, określone ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin. **Wykonywane badania wykazują złą jakość powietrza na terenie strefy, a tym samym na obszarze opracowania.**

Wprowadzie w toku wykonywanych ocen - wg kryteriów ochrony zdrowia, nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych norm stężeń SO<sub>2</sub>, CO i NO<sub>2</sub>, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu oznaczanych w pyłe PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, ale przekroczenia takie wystąpiły w dopuszczalnym poziomie stężeń 24 godzinnych i średniorocznych pyłu PM<sub>10</sub> oraz w dopuszczalnych stężeniach średniorocznych pyłu PM<sub>2,5</sub> tj. poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji i poziomu docelowego (pył o średnicy ziaren mniejszej od 2,5 µg jest mieszaniną cząstek stałych i ciekłych substancji organicznych i nieorganicznych w powietrzu), a także benzo/a/pirenu - B(a)P - w pyłe PM<sub>10</sub>, ze względu na przekroczenie poziomu docelowego średniorocznej normy. **W centrum Szczercowa, wystąpił obszar przekroczeń średniej, rocznej wartości benzo/a/pirenu - B(a)P - w pyłe PM<sub>10</sub>** (będący skutkiem napływu zanieczyszczonego powietrza znad obszarów zurbanizowanych).

Stwierdzone (od lat) przekroczenia tych norm są dowodami znaczącego wpływu niskiej - powierzchniowej (w części także komunikacyjnej) emisji na stan czystości powietrza w granicach strefy. W efekcie Strefa Łódzka, a z nią gmina Szczerców i obszar opracowania, jest zaliczona do obszarów, dla których obowiązuje sporządzenie programów ochrony powietrza (wg kryterium ochrony zdrowia).

Wg kryterium ochrony roślin – nie notowano w 2014 r. w Strefie Łódzkiej przekroczeń (z wyjątkiem ozonu), dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

#### **6.4. Zagrożenie hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym.**

Gmina Szczerców znajduje się w zasięgu oddziaływania wykazującego największe natężenie hałasu komunikacyjnego (drogowego), który to decyduje o jej klimacie akustycznym. Na obszarze opracowania zlokalizowany jest jednak jeden z największych zakładów produkcyjnych miejscowości. Hałas przemysłowy, pochodzący z tego terenu oddziałuje wyłącznie na niewielki fragment gminy, położony w północnej części Szczercowa przy ruchliwej i uciążliwej akustycznie drodze wojewódzkiej, nie wywierając tym samym znaczącego wpływu na klimat akustyczny całego Szczercowa.

Rejon ten jest w większości terenem zwartej zabudowy produkcyjnej, otoczonej z trzech stron drogami (w tym drogą klasy wojewódzkiej - ul. Łaską).

Ogólna długość dróg publicznych gminy liczy 156,3 km.

Z głównych ulic obszaru opracowania – Częstochowska, Łaska i Piłsudskiego, są odcinkami dróg wojewódzkich, pozostałe zaś odcinkami dróg powiatowych lub drogami gminnymi. Na tych ulicach grupuje się najintensywniejsze nasilenie ruchu kołowego występującego w gminie. Pozostałe ulice obszaru posiadają klasę dojazdową lub wewnętrzną.

Komunikację zbiorową obszaru tworzą linie autobusowe PKS oraz busy prywatnych właścicieli. Ilość pojazdów spalinowych, poruszających się drogą krajową nr 8 w Szczercowie, waha się od ponad 8 do ponad 10 tys/rok; drogami wojewódzkimi nr 480 i 483 (obszar opracowania) – w granicach od 180 do 3000/rok.

Brak jest wyników badań (WIOŚ) hałasu komunikacyjnego wzdłuż dróg wojewódzkich i powiatowych gminy Szczerców. Wiadomym jest jednak – na podstawie pomiarów prowadzonych wzdłuż innych dróg tej klasy w kraju, że natężenie hałasu w ich sąsiedztwie waha się średnio w granicach 58 - 64 dB, jest więc ponadnormatywne. Na pozostałych ulicach obszaru - klasy gminnej lub wewnętrznej - hałas ten, jakkolwiek odczuwalny, pozostaje w granicach obowiązujących norm.

Prowadzone przez WIOŚ w Łodzi pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w miejskich obszarach zabudowanych nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia tego promieniowania. Średnie wartości natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wyniosły 0,32 V/m (dla zakresu 0,1 MHz - 1000 MHz) oraz 0,33 V/m (dla zakresu 0,1 MHz - 3000 MHz). Wartości te utrzymują się w granicach kilkunastu procent dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej, a także kilku procent dopuszczalnej wartości gęstości mocy.

Z pomiarów tych wynika więc, że na obszarze opracowania nie występują wartości promieniowania elektromagnetycznego większe od dopuszczalnych, a tym samym spełnione są normy dotyczące poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów.

Natomiast w gminie funkcjonują napowietrzne, przesyłowe linie energetyczne 400, 110 i 15 kV. W obszarze opracowania, występują jednak wyłącznie linie 15 kV i są one jedynymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego na tym terenie.

#### **6.5. Zagrożenie środowiska przez odpady.**

Gmina Szczerców nie zakończyła procesu tworzenia w pełni zorganizowanego i skutecznego systemu unieszkodliwiania odpadów, tj. zadania, którego zakres określał gminny Plan Gospodarki Odpadami (PGO) – przyjęty w 2010 r. Uchwałą Nr XXXIX/229/10 Rady Gminy Szczerców z dnia 18.02.2010 r.

Plan ten jest już nieaktualny. Został anulowany na mocy Ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw – m.in. ustawy o odpadach (Dz.U. nr 152, poz.897, ze zm.), która określiła szczegółowo:

- 1) zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku;
- 2) warunki wykonywania działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów;
- 3) terminy wykonania określonych ustawowo gminnych zadań w tym zakresie – stosownie do art.3b tej ustawy gmina jest obowiązana:
  - osiągnąć do dnia 31.12.2020r. poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo,
  - osiągnąć do dnia 31.12.2020 r. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, w wysokości co najmniej 70% wagowo;
  - do dnia 16.07.2013 r. ograniczyć masę składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy tych odpadów przekazywanych do składowania;
  - do dnia 16.07.2020 r. ograniczyć masę odpadów jw. do nie więcej niż 30% wagowo całkowitej masy tych odpadów jw. – w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Ustawowe określenie całości tych zadań i terminów ich wykonania pozwoliło w konsekwencji anulować ciążący na gminach obowiązek posiadania Gminnych Planów Gospodarowania Odpadami (plany te straciły moc obowiązującą z dniem wejścia w życie ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. – tj. z dniem 1 stycznia 2012 r.).

Na terenie gminy wytwarzanych jest ponad 1500 Mg rodzajów odpadów komunalnych w następujących proporcjach:

- odpady zielone – 3,73%,
- odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa – 32,8%,
- odpady wielkogabarytowe – 6,8%,
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji – 16,8%,
- tworzywa sztuczne – 11,2%,
- szkło – 7,47%,
- metale – 4,8%,
- odpady niebezpieczne – 0,47%,
- odpady pozostałe – 5,1%.

Odpady te gromadzone były i są przez mieszkańców w pojemnikach przeznaczonych na poszczególne frakcje i odbierane od nich przez upoważnioną firmę oraz deponowane poza terenem gminy.

W Szczercowskiej Wsi funkcjonuje Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Segregowanych i Wielkogabarytowych. Inne instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów nie występują w gminie i nie planuje się ich budowy. Brak także na obszarze gminy „dzikich” wysypisk odpadów.

Natomiast gospodarowanie odpadami wytwarzanymi przez podmioty gospodarcze obszaru gminy przebiega w trybie i na zasadach określonych przepisami, na mocy decyzji administracyjnych Starosty Bełchatowskiego lub Marszałka Województwa Łódzkiego.

Z kolei docelowy system unieszkodliwiania odpadów w gminie Szczerców, a tym samym w obszarze opracowania - zgodnie z rozstrzygnięciami ustaw, o których mowa wyżej, a w konsekwencji zgodnie z treścią przyjętego w 2012 r. przez Sejmik Województwa Łódzkiego, Planu Gospodarowania Odpadami dla Województwa Łódzkiego ma być oparty o Zintegrowany System Gospodarki Odpadami w regionie 2 (południowo-zachodnim) województwa łódzkiego. W skład tego regionu został zaliczony m.in. powiat bełchatowski, a wraz z nim gmina Szczerców. System ten jest w toku tworzenia.

Przewidywana jest budowa i funkcjonowanie w regionie 5 Regionalnych instalacji przetwarzających odpady komunalne (RIPOK), 2 takich instalacji przetwarzających odpady zielone i bioodpady (m.in. kompostowni), 7 składowisk odpadów, 4 sortowni, 2 instalacji do produkcji paliw alternatywnych i 3 stacji przeładunkowych. Żadna z tych instalacji nie jest przewidywana w granicach gminy, a tym samym w obszarze opracowania. Unieszkodliwianie odpadów gminy Szczerców będzie docelowo zadaniem rozbudowywanych RIPOK, należących do Sp. z o.o. Eko-Region w Bełchatowie a zlokalizowanej w Dylowie A, pow. Pajęczno oraz Przedsiębiorstwa Komunalnego Sanikon Sp. z o.o. w Bełchatowie, zlokalizowanych w Woli Kruszyńskiej.

System ten, którego tworzenie zapoczątkowano w 2013 r., przewidywany do ukończenia w 2020 r., po wykonaniu przez miasta i gminy regionu, w tym przez gminę Szczerców, określonych dla nich obowiązków ustawowych umożliwi uporządkowanie i organizację gospodarki odpadami na terenie powiatów i gmin Regionu 2, a zarazem redukcję (minimalizację) ilości odpadów składowanych w środowisku, na obszarze regionu - zgodnie z wymaganiami istniejącego prawa. **Podstawowym – perspektywicznym zadaniem gminy – w ramach tego systemu, w zakresie likwidacji zagrożenia powodowanego przez odpady, jest minimalizowanie ilości wytwarzanych i składowanych (w środowisku) odpadów poprzez wykorzystywanie wdrażanych w regionie nowoczesnych systemów ich odzysku i unieszkodliwiania.**

Natomiast plan miejscowy nie jest dokumentem, którego zapisy mogą zabezpieczyć obszar opracowania (jak i obszar gminy) przed zagrożeniem stwarzanym przez odpady. Zabezpieczenie takie nie leży w zakresie możliwości miejscowych planów zagospodarowania - nie jest bowiem funkcją tych dokumentów (tym bardziej w świetle znowelizowanej ustawy o porządku i czystości w gminach, jak i innych ustaw).

Niemniej unieszkodliwianie odpadów pozostaje nadal, obok odprowadzania i oczyszczania ścieków, głównym problemem ochrony środowiska gminy Szczerców, a tym samym obszaru opracowania.

Nie w pełni szczelny istniejący system unieszkodliwiania odpadów stwarza poważne zagrożenia dla środowiska - głównie dla wód powierzchniowych i podziemnych. Wdrożenie ustawowego systemu – umożliwiającego skuteczne uporządkowanie i organizację gospodarki odpadami w skali regionalnej - usuwa te zagrożenia.

Natomiast wszystkie lokalizowane lub funkcjonujące na obszarze gminy podmioty gospodarcze (w tym KWB Bełchatów) mają nadal obowiązek prowadzenia gospodarki odpadami produkcyjnymi i innymi, w sposób i na zasadach określonych prawem ochrony środowiska i ustawą o odpadach, niezależnie od rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów (a w szczególności na zasadach określonych w decyzjach właściwych – powiatowych i wojewódzkich organów ochrony środowiska). Toteż winny one posiadać uzgodniony z właściwymi organami administracji ochrony środowiska – sposób postępowania z wytwarzanymi odpadami. **Zagadnienia te pozostają poza zakresem zmienianego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Szczerców.**

#### 6.6. Zagrożenia wynikające ze szkód górniczych.

Eksploatacja węgla brunatnego metodą odkrywkową (KWB Bełchatów) pociąga za sobą powstawanie dwójakiego rodzaju oddziaływań:

- **bezpośrednich** - wyrażających się zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnych regionu kopalni, wskutek wielkoobszarowych przekształceń powierzchni ziemi;
- **pośrednich** – w postaci osiadania i odkształcania powierzchni ziemi – skutków wieloletniego odwadniania górotworu (i powstania leja depresyjnego) oraz w postaci wstrząsów sejsmicznych, wywoływanych zmianami naprężeń w skałach górnio jurajskich, występujących w dnie i brzegach rowu tektonicznego Kleszczowa.

Prognozy rozwoju tych oddziaływań, ich zasięgu, wielkości, a także ich wpływu na obiekty budowlane, prowadzone były od połowy lat 70-tych XX w., zarówno przez KWB Bełchatów, jak i biuro projektów „Poltegor – Projekt Sp. z o.o. we Wrocławiu.

Wynika z nich, że w trakcie eksploatacji pól „Bełchatów” i „Szczerców” należy się liczyć z wystąpieniem przyspieszeń rzędu ponad  $500 \text{ mm/s}^2$  - w obrysie obu odkrywek (VII stopień intensywności drgań w skali MSK – 64), rzędu  $250 - 500 \text{ mm/s}^2$  - do 1 km od obrysu granic obu odkrywek (VI stopień intensywności drgań) i rzędu  $120 - 250 \text{ mm/s}^2$  - do około 2 km poza granicą odkrywek (V stopień intensywności drgań) oraz z przyspieszeniami  $50 - 120 \text{ mm/s}^2$  do 6-7 km poza granicami obrysu odkrywek (IV stopień intensywności drgań). Maksymalne amplitudy prędkości drgań gruntu w zakresie  $30 - 40 \text{ mm/s}$  mogą wystąpić w obrysie granic obu odkrywek. Do 1 km poza granicami obrysu można się liczyć z amplitudami prędkości na poziomie  $15 - 20 \text{ mm/s}$ , natomiast do 2 km poza obrysem granic odkrywek mogą zaistnieć amplitudy prędkości ponad  $12 \text{ mm/s}$ .

Obliczone amplitudy przyspieszenia i prędkości drgań mogą być podstawą do oszacowania prognozowanych skutków sejsmiczności w rejonie odkrywki „Bełchatów” i odkrywki „Szczerców” na zabudowę powierzchniową terenu. Ogólna ocena skutków drgań na zabudowę, środowisko naturalne i ludzi jest możliwa w oparciu o skale sejsmometryczne oraz znajomość prognozowanych parametrów drgań powierzchni.

Określono zatem, że dla nowobudowanych obiektów, lokowanych na terenie górniczym, zaleca się stosowanie wymagań techniczno-budowlanych ITB, odpowiednio dla prognozowanej, danej kategorii terenu.

Zarówno na ich podstawie, jak i na bazie uzyskanych doświadczeń można stwierdzić że:

- wpływ odkształceń występujących na terenie górniczym zaklasyfikowanym do „0” kategorii na obiekty budowlane można uznać za pomijalny,
- dla obiektów budowlanych lokowanych na terenie I kategorii, nie wymaga się stosowania dodatkowych zabezpieczeń, poza wynikającymi ze stosowania ogólnych zasad kształtowania obiektów budowlanych,
- obiekty lokowane na terenach o wyższej kategorii wymagają stosowania dodatkowych zabezpieczeń, zgodnie z zaleceniami ITB.

Opierając się o istniejące obecnie dane stwierdzono, że prowadzenie zabudowy na obszarze terenu górniczego jest dopuszczalne:

- wokół obu odkrywek, do pasa bezpieczeństwa o szerokości minimum 150 m - wyznaczonego od górnej krawędzi tych odkrywek,
- prowadzenie zabudowy w rejonie zwałowiska zewnętrznego O/Belchatów i zwałowiska wewnętrznego, uformowanego powyżej powierzchni terenu jest możliwe do granic pól osadowych dla wód spływających ze zwałowisk,
- w rejonie zwałowiska zewnętrznego O/Szczerców należy zachować pas bezpieczeństwa o szerokości co najmniej 150 m od stopy tego zwałowiska,
- do czasu uzyskania wiarygodnych prognoz odnośnie wzajemnego oddziaływania odkrywek Belchatów i Szczerców, jak i ich wpływu na wysad solny Dębina nie zaleca się prowadzenia zabudowy w obrębie filara rozdzielającego te odkrywki. Powyższe ograniczenia nie dotyczą własnych obiektów KWB Belchatów S.A.

W oparciu o prognozę oddziaływania wstrząsów na powierzchnię można stwierdzić, że projektowane obiekty budowlane na terenach poza izoliną przyspieszeń drgań gruntu  $250 \text{ mm/s}^2$  nie powinny ulegać uszkodzeniom i stąd nie wymagają stosowania dodatkowych zabezpieczeń.

W obszarze między izolinami przyspieszeń  $250\text{--}500 \text{ mm/s}^2$  można się liczyć z lekkimi uszkodzeniami jedynie obiektów o średniej odporności (budowane z cegły, elementów prefabrykowanych lub kamienia pasowanego).

**Reasumując – w oparciu o całość tych dokumentów i wyników badań - należy stwierdzić, że:**

- **tereny miejscowości Szczerców pozostają w zasięgu izolinii osiadań, o wartości 0,0 oraz poza zasięgiem izolinii osiadań o wartości 0,02;**
- **tereny miejscowości Szczerców znajdują się poza zasięgiem terenów i obszarów górniczych KWB Belchatów i poza zasięgiem leja depresyjnego obu odkrywek kopalni.**

## **7.0. Ocena skutków dla środowiska, wynikających z projektowanego przeznaczenia terenów w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Szczerców.**

### **7.1. W zakresie zaopatrzenia w wodę.**

Problematyka zaopatrzenia gminy i obszaru opracowania w wodę może być jedynie stymulatorem, a nie barierą rozwoju obszaru. Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustala, że podstawowym źródłem dostawy wody dla obiektów (wymagających zaopatrzenia w wodę) winna być gminna sieć wodociągowa. Istniejący w gminie system zaopatrzenia w wodę dysponuje nadwyżkami wody, gwarantującymi pokrycie również i zwiększonego zapotrzebowania. Stanowi to zarazem gwarancję, że:

- dalsza kontrolowana eksploatacja systemu wodociągowego sołectwa gminy i jego ewentualna modernizacja lub rozbudowa, którą umożliwiają zapisy projektu planu (w granicach wielkości ustalonych zasobów wód podziemnych i określonych w pozwoleniach wodno – prawnych), nie stworzy niebezpieczeństwa powodowania szkód w środowisku hydrogeologicznym obszarze;
- system dostarczający wodę mieszkańcom obszaru opracowania jest gwarantem dotrzymywania wymaganych standardów sanitarnych w tym zakresie.

### **7.2. W zakresie emisji do powietrza.**

Generalne ustalenia projektu planu określają potrzebę wprowadzania w obszar opracowania przedsięwzięć i rozwiązań technicznych prowadzących do likwidacji lub ograniczenia negatywnych skutków emisji powierzchniowej i liniowej (pyłów i gazów) do powietrza, tzn. emisji decydujących o warunkach aerosanitarnych obszaru.

Ponieważ ograniczenie, w znaczącym zakresie, negatywnych skutków emisji liniowej (komunikacyjnej) jest możliwe wyłącznie pod warunkiem m.in. przebudowy (modernizacji) istniejącego systemu drogowego i komunikacyjnego gminy, powinny być to priorytetowe zadania dla samorządu Szczercowa w zakresie ograniczania emisji szkodliwych substancji do powietrza. Ze względu na brak terenów dróg w obszarze opracowania działania takie wykraczają poza sferę przedmiotowego planu.

Lokalna emisja przemysłowa (produkcyjna) w wyniku ustaleń projektu zmiany planu może ulec wyłącznie pozytywnej zmianie ze względu na zgrupowanie terenów produkcyjnych w północnej części miejscowości, w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej oraz wspomniane wyżej zakazy dotyczące emisji do atmosfery.

**W sumie, rozstrzygnięcia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Szczerców mogą nie tylko przyczyniać się do utrzymania istniejącego stanu**

**zanieczyszczenia powietrza w rejonie gminy (bez pogarszania tego stanu), ale także pozwolić na uzyskanie jego sukcesywnej poprawy.**

### **7.3. W zakresie emisji do wód i do ziemi.**

Projekt planu zastrzega, iż całość nowo wznoszonych w granicach obszaru opracowania obiektów budowlanych wytwarzających ścieki powinna takie ścieki odprowadzać do gminnej sieci kanalizacyjnej. Projekt planu nie formułuje jednak zakazu wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska. Brak takich zastrzeżeń, wynika wyłącznie z faktu, iż miejscowy plan – jako prawo lokalne, nie powinien powielać rozstrzygnięć powszechnie obowiązującego prawa.

W sumie rozstrzygnięcia projektu zmiany planu są zbieżne z treścią przedsięwzięć niezbędnych dla ochrony wód podziemnych m.in. w obszarach ochronnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Skuteczność bowiem tej ochrony uzależniona jest wyłącznie od:

- a) pełnego wyposażenia powierzchni GZPW w systemy kanalizacyjne, przejmujące całość ścieków obszaru oraz oczyszczające je w stopniu wymaganym przepisami przed skierowaniem ich do odbiorników; **tylko istnienie takich systemów gwarantuje wyeliminowanie infiltracji zanieczyszczeń powierzchniowych do ziemi i wód podziemnych,**
- b) zorganizowania szczelnego obszarowego systemu unieszkodliwiania odpadów, wykluczającego możliwość niedozwolonego zaśmiecania obszaru, porzucania odpadów w miejscach nie przeznaczonych na ten cel, zakopywania pod powierzchnią ziemi (także zabronionego prawem spalania w indywidualnych kotłowniach lub piecach).

Wyłącznie od tempa i zakresu wdrażania obu systemów uzależniona jest skuteczna i konieczna ochrona wód powierzchniowych i podziemnych. Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - poprzez swe zapisy, stwarza – w zakresie swych funkcji i właściwości - możliwości realizacji zarówno systemu unieszkodliwiania ścieków, jak i systemu unieszkodliwiania odpadów.

**Reasumując, zapisy projektu zmiany planu wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia wód i ziemi - powodowanego odprowadzaniem ścieków lub powstawaniem takiego zagrożenia w obszarze opracowania. Zabezpieczają, tym samym utrzymanie czystości wód powierzchniowych i podziemnych na poziomie wymaganym przez obowiązujące prawo w skali szerszej niż ten obszar.**

### **7.4. w zakresie zagrożenia odpadami i zanieczyszczenia gleby lub ziemi.**

Podstawowym, perspektywicznym zadaniem gminy Szczerców w zakresie likwidacji zagrożenia powodowanego przez odpady jest minimalizowanie ilości wytwarzanych i składowanych (w środowisku) odpadów oraz wdrażanie nowoczesnych systemów ich odzysku i unieszkodliwiania.

Zadania te nie stanowią jednak funkcji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zostały one bowiem określone przez ustawę z dnia 1 lipca 2011 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw. Ustawa ta anulowała równocześnie gminne Plany Gospodarowania Odpadami. Natomiast docelowy system unieszkodliwiania tych odpadów - Zintegrowany System Gospodarki Odpadami w regionie II województwa łódzkiego, w tym w gminie Szczerców, a tym samym w obszarze opracowania, określił Plan Gospodarowania Odpadami dla Województwa Łódzkiego 2012.

Określone Planem Wojewódzkim kierunki działań są zgodne z krajowymi aktami normatywnymi w tym zakresie i **rozwiązują całokształt spraw dotyczących gospodarowania odpadami na terenie regionu II województwa, w tym gminy Szczerców.** Wykonanie przez gminę ciężących na niej obowiązków ustawowych, w tym m.in. udział w tworzeniu w okresie lat 2012-2018 regionalnego systemu unieszkodliwiania odpadów, usuwa w całości zagrożenia powodowane przez odpady dla środowiska gminy i regionu.

Powielanie oczywistych rozstrzygnięć obowiązującego w tym przedmiocie prawa nie wchodzi w zakres miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Toteż projekt zmiany planu nie zawiera w tym przedmiocie rozstrzygnięć.

Natomiast wszystkie lokalizowane lub funkcjonujące na obszarze opracowania podmioty gospodarcze mają obowiązek prowadzenia gospodarki odpadami w sposób i na zasadach określonych Prawem ochrony środowiska i ustawą o odpadach, niezależnie od rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów (a w szczególności na zasadach określonych w decyzjach właściwych – powiatowych lub wojewódzkich organów ochrony środowiska).

**Zagadnienia te pozostają także poza zakresem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i nie są jego funkcją – analogicznie jak w przypadku odpadów komunalnych gminy.**

**Tym niemniej, sukcesywne doskonalenie gminnego (i regionalnego) systemu unieszkodliwiania odpadów stanowi jeden z podstawowych problemów ochrony środowiska obszaru.**

### **7.5. W zakresie emitowania hałasu i pól elektromagnetycznych.**

Projekt zmiany planu zastrzega, iż w granicach obszaru opracowania i w pasach terenu towarzyszących napowietrznym, przesyłowym liniom energetycznym 15kV, tj. w pasach terenu o szerokości 2 x 7,5 m - od osi linii, obowiązują strefy bezpieczeństwa, zapewniające ochronę ludzi i środowiska przed elektromagnetycznym

promieniowaniem szkodliwym oraz warunki dostępu eksploatacyjnego do tych linii. Dla terenów położonych w tych strefach bezpieczeństwa plan ustala:

- a) zakaz lokalizacji budynków na pobyt ludzi,
- b) zakaz nasadzeń pod liniami drzew i krzewów, których naturalna wysokość może przekraczać 3 m,
- c) zakaz lokalizowania budynków lub budowli zawierających strefy zagrożone wybuchem, w których przechowywane są materiały pożarowo niebezpieczne,
- d) zakaz tworzenia hałd i nasypów.

Radykalna możliwość usunięcia tych zagrożeń – nakaz kablowania linii - pozostaje poza sferą możliwości projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (jakkolwiek plan dopuszcza taką możliwość).

Inne zagrożenia, w zakresie tego promieniowania, w obszarze opracowania nie występują.

Wykonywane na przestrzeni lat (nieliczne) pomiary natężenia hałasu przenikającego do środowiska gminy dostarczają dowodów ugruntowujących wiedzę o zdecydowanym wpływie hałasu komunikacyjnego (drogowego), powodowanego ruchem pojazdów samochodowych, na klimat akustyczny gminy. Natomiast hałas przemysłowy, powodowany przez lokalne źródła – w praktyce nie przenika do środowiska w szkodliwym – ponad standardowym wymiarze.

W zasadzie projekt planu – z uwagi na skalę opracowania - może jedynie w swoim zakresie przyczynić się do ograniczenia hałasu poprzez doprowadzenie do zgrupowania terenów produkcyjnych w północnej części Szczercowa. Znaczne oddalenie od najgęściej zaludnionych terenów miejscowości oraz lokalizacja przy drodze wojewódzkiej również zmniejszają zauważalną uciążliwość akustyczną. Zapisem gwarantującym komfort akustyczny terenom sąsiadującym z obszarem opracowania jest ten, wprowadzający obowiązek urządzenia zieleni izolacyjnej - szpaleru drzew liściastych wzdłuż granic terenów oznaczonych symbolami PU, sąsiadujących z zabudową mieszkaniową, mieszkaniowo – usługową lub zagrodową.

Warunkiem poprawy sytuacji akustycznej gminy jest przede wszystkim realizacja przedsięwzięć komunikacyjnych, osadzonych poza zakresem miejscowego planu. Wdrażaniu rozstrzygnięć projektu planu powinna bowiem towarzyszyć modernizacja drogi krajowej nr 8 (przebiega ona poza obszarem opracowania), jak i pozostałych odcinków dróg wojewódzkich i powiatowych.

**Dalsze, sukcesywne opanowywanie i ograniczanie uciążliwości akustycznych na terenie obszaru opracowania (i gminy) powodowanych ruchem kołowym w miarę wdrażanych - w miejscowych planach zagospodarowania - zasad i przedsięwzięć ochronnych, pozostaje w granicach realnych możliwości samorządu gminy Szczerców (mimo przewidywanego zwiększania intensywności ruchu pojazdów i tym samym wzrostu poziomu wytwarzanego przez nie hałasu, przenikającego do środowiska). Nie leży natomiast we właściwościach niniejszego planu.**

#### **7.6. W zakresie występowania poważnych awarii.**

Projekt planu dopuszcza wprawdzie możliwość sytuowania - na części terenu - przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, ale jednocześnie wyklucza możliwość lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do zakładów dużego lub zwiększonego ryzyka w rozumieniu art. 248 – Prawo ochrony środowiska. Zagrożenia takie może natomiast wywołać transport przez teren gminy lub obszar opracowania substancji lub materiałów niebezpiecznych. Zdarzenia takie pozostają jednak w całości poza sferą projektu zmiany planu.

#### **7.7. W zakresie wykorzystywania zasobów środowiska i niekorzystnego przekształcania terenu.**

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania części gminy Szczerców ustala w tym przedmiocie co następuje:

- zastrzega projektowanie obiektów budowlanych w sposób dostosowujący ich formę architektoniczną do krajobrazu i istniejącej zabudowy,
- wdraża obowiązek porządkowania nieruchomości, wykluczając możliwość powstawania budynków szpecących krajobraz (o prowizorycznym charakterze itp.),
- dopuszcza zróżnicowanie form obiektów pod warunkiem, iż nie będzie to naruszało koncepcji przestrzennej obszaru,
- wdraża wymóg ochrony obszaru, przed działaniami prowadzącymi do bezładu estetycznego, poprzez wdrażanie zasad porządkowania zabudowy i zagospodarowania terenów, w treści ustaleń szczegółowych.

Ustalenia projektu zmiany planu nie kolidują ponadto z działaniami umożliwiającymi zachowanie dobrego (żądanego) stanu zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, jak i potencjału ekologicznego tych wód w obszarze opracowania i regionie (w szczególności Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych) - spełniając tym samym cele środowiskowe zawarte w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Warty”.

**Całość tych treści projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania, kształtuje we właściwy sposób, przestrzenne warunki ochrony istniejących (szczipłych) zasobów środowiska obszaru opracowania, wykluczając równocześnie działania prowadzące do niekorzystnego przekształcania terenu.**

#### **8.0. Ocena skutków realizacji ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Szczerców na całość elementów środowiska w ich wzajemnym powiązaniu.**

Całkowita powierzchnia terenów objętych projektem zmiany planu wynosi 0,05 km<sup>2</sup>, co stanowi zaledwie 0,0004% powierzchni obszaru gminy. Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie spowoduje pogorszenia stanu poszczególnych elementów środowiska ani w obszarze opracowania, ani poza tym obszarem. Projekt zmiany planu porządkuje istniejące zagospodarowanie już zurbanizowanego obszaru. Kluczowym zadaniem projektowanej zmiany funkcjonującego miejscowego planu, obejmującej wyłącznie północne – w znacznej mierze zurbanizowane - powierzchnie Szczercowa, jest przede wszystkim uporządkowanie procesów zabudowy, zarówno poprzez ujednolicenie powierzchni działek, jak i ograniczenie dowolności w zakresie zewnętrznego wystroju zabudowy, celem ochrony krajobrazu obszaru.

Tym niemniej – równie istotną funkcją – prowadzącą do zachowania i wzbogacenia, a w części przywrócenia naturalnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru opracowania jest funkcja ochronna. Przyjęte zasady kształtowania przestrzeni obszaru opracowania umożliwiają wykonywanie całości tych funkcji, we wzajemnym współdziałaniu.

Wobec ubogich zasobów przyrodniczych samego obszaru opracowania (w zestawieniu z północnym obszarem gminy) za naczelny cel polityki zagospodarowania przestrzennego obszaru uznano ochronę lokalnego – urbanizującego się krajobrazu.

**Całość sformułowanych w treści projektu zmiany planu zakazów i nakazów dotyczących gospodarowania przestrzenią (mimo wybitnej szczupłości tejże przestrzeni) odnosi się w praktyce do wielostronnie rozumianej problematyki ochrony środowiska. Ich wprowadzenie do treści projektu, a w konsekwencji obowiązywanie, gwarantuje (w powiązaniu z pozostałymi rozstrzygnięciami projektu planu) skuteczną ochronę istniejących zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych obszaru, a tym samym możliwość jego zrównoważonego rozwoju.**

#### **9.0 Ocena stanu i funkcjonowania środowiska wynikająca z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencji do zmian przy braku realizacji ustaleń projektu zmiany planu zagospodarowania przestrzennego.**

W treści opracowania ekofizjograficznego, poprzedzającego projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania części obszaru gminy Szczerców zawarta została reasumpcja warunków i stanu środowiska obszaru gminy i regionu. Opracowanie to sformułowało szereg wniosków, określających kierunki polityki przestrzennej lub działań, koniecznych z punktu widzenia potrzeb ochrony środowiska, dotyczących problematyki ochrony wód przed zanieczyszczeniem, ochrony powietrza, zwalczania hałasu, unieszkodliwiania odpadów itp. Projekt zmiany planu nie zawiera sformułowań, które można by uznać za sprzeczne (niezgodne) z treścią opracowania ekofizjograficznego lub zawartymi w nim wnioskami.

**Niepodważalną zaletą projektu zmiany planu jest maksymalne wykorzystanie nie tylko wniosków i zaleceń formułowanych w opracowaniu ekofizjograficznym, lecz także zawartych w jego treści ocen dotyczących charakterystyki i funkcjonowania środowiska i stanu jego poszczególnych elementów.**

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu stan poszczególnych elementów środowiska - głównie zaś wód powierzchniowych, podziemnych i powierzchni terenu, a także powierzchni gromadzących cenne zasoby przyrodnicze terenów sąsiednich, może wręcz ulegać niekorzystnym zmianom. Konsekwencje tych zmian mogą zagrozić pozostałym elementom środowiska, w szczególności zaś obszarom sąsiednim.

#### **10.0 Ocena zagrożeń dla środowiska z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstawać na terenie objętym projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub innych terenach.**

W tym zakresie rozstrzygnięcia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Szczerców umożliwiają:

- wyposażenie obszaru opracowania w infrastrukturę wodociągową, służącą ochronie środowiska, a także zapewniającą wymagane standardy zdrowotne, poprzez budowę, rozbudowę, utrzymanie i modernizację sieci wodociągowej, pozwalającej na zaopatrywanie w wodę całości użytkowników obszaru i eliminujących pobór przez nich wody z innych źródeł niż gminne ujęcia i sieci wodociągowe oraz współpracujące z nimi stacje uzdatniania wody;
- wykorzystanie infrastruktury kanalizacyjnej obszaru opracowania, służącej ochronie środowiska, a także zapewniającej wymagany standard sanitarny obszaru, jak również jej uzupełnianie poprzez zapewnienie możliwości utrzymania, rozbudowy i modernizacji sieci kanalizacyjnych – sanitarnej (rozdzielczej) i deszczowej, w zakresie umożliwiającym wyeliminowanie powierzchniowego odprowadzania nie oczyszczonych ścieków i oczyszczanie ich przed odprowadzeniem do odbiorników, w stopniu wymaganym przez obowiązujące prawo;
- stwierdzenie, iż obszar projektu planu nie znajduje się w granicach zagrożenia ani ryzyka powodziowego, co zapewnia ochronę użytkowników tego obszaru przed skutkami zjawisk powodziowych;

- ochronę mieszkańców przed hałasem przemysłowym poprzez obowiązek urządzenia zieleni izolacyjnej – szpaleru drzew, pomiędzy źródłem uciążliwości, a ich miejscem zamieszkania;
- ochronę jakości powietrza Szczercowa poprzez wprowadzenie zakazu przekraczania dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu – również dla terenów, na których dopuszczono lokalizowanie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- zapewnienie wolnych od zabudowy stref napowietrznych linii elektroenergetycznych 15kV, celem eliminacji ich niekorzystnego dla użytkowników obszaru opracowania, promieniowania elektromagnetycznego.

Równocześnie projekt zmiany projektu planu ustala że powierzchnia biologicznie czynna na terenach produkcyjnych (PU) pozostawać będzie w granicach 10%.

**Te i pozostałe zapisy projektu zmiany planu będące konsekwencją przeznaczenia (funkcji) objętych opracowaniem centralnych obszarów gminy Szczerców, nie kolidując z potrzebami ochrony środowiska, zapewniają równocześnie wymagany prawem stan sanitarny tychże obszarów, a więc i ochronę zdrowia ludzi.**

#### **11.0. Ocena skutków dla istniejących form ochrony przyrody, przyrodniczych obszarów chronionych lub zmian w krajobrazie.**

Zapisy i rozstrzygnięcia projektu zmiany planu gwarantują ochronę nikłych siedlisk przyrodniczych północnych powierzchni miejscowości Szczerców – stanowiących obszar opracowania, jak i niewielkich walorów krajobrazowych tych obszarów w stopniu odpowiednim do ich wartości oraz w granicach możliwości samego planu. Zapisy te nie są ponadto sprzeczne z wdrożonymi przez powszechnie obowiązujące prawo zasadami i potrzebami ochrony najbliższych terenom projektu planu Specjalnych Obszarów Natura, tj. Ochrony Siedlisk (SOO) mających znaczenie dla wspólnoty PLH100036 Święte Ługi i PLH 100021 Grabia.

Nie kolidują one także z ustaleniami dotyczącymi ochrony ekosystemów i zakazami gospodarowania przestrzenią w obszarze sąsiadującego z terenami opracowania OChK „Doliny Widawki”, wdrożonymi Uchwałą nr XIV/237/2011 Sejmiku Województwa Łódzkiego (§ 2 i 3), z dnia 30.07.2011 r.

Przeprowadzona w treści niniejszej prognozy ocena oddziaływania na środowisko projektu zmiany planu - w szczególności ocena zawarta w treści rozdziałów 7.1 – 7.7, 8, 10 i 12 prognozy, nie wykazuje znaczącego negatywnego wpływu na problematykę ochrony przyrody całości wymienionych powyżej przyrodniczych obszarów chronionych.

Generalne rozstrzygnięcia projektu zmiany planu określają zakres podstawowych działań niezbędnych dla kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej centralnych powierzchni gminy Szczerców. Są to:

- wprowadzanie zieleni urządzonej (izolacyjnej) w granicach terenów oznaczonych symbolem PU, sąsiadujących z zabudową mieszkaniową, mieszkaniowo – usługową lub zagrodową;
- zachowanie ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej terenów zielonych – m.in. poprzez wprowadzanie obowiązku zachowywania powierzchni biologicznie czynnych w terenach przeznaczanych dla budownictwa produkcyjnego;
- koncentrację zabudowy produkcyjnej na terenach już zainwestowanych, położonych na obrzeżach miejscowości i w pobliżu drogi wojewódzkiej;
- opieranie rozwoju zabudowy o istniejące systemy infrastruktury.

Żadne z ustaleń lub rozstrzygnięć projektu zmiany planu nie powoduje naruszenia zakazów określonych w art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody. Wynika to przede wszystkim stąd, że chronione siedliska lub ostoje pozostają poza terenami gospodarczego inwestowania. **Rozstrzygnięcia projektu zmiany planu nie powodują także jakiegokolwiek ujemnego wpływu na całość siedlisk i walorów krajobrazowych gminnych obszarów i obiektów przyrodniczo chronionych.**

**W sumie projekt zmiany planu, zawiera sformułowania zapewniające ochronę przyrodniczą lub krajobrazową obszaru** w proporcjach właściwych do jego przeznaczenia (obszar miejscowości Szczerców charakteryzujący się nikłymi walorami przyrody i krajobrazu, o nieuporządkowanej strukturze przestrzennej; obszar predysponowany do pełnienia funkcji także obszaru produkcyjnego, w sąsiedztwie szeroko przestrzennych, radykalnie przekształconych terenów górnictwa odkrywkowego). Przy tym projekt zmiany planu nie zawiera zapisów, których treść mogłaby zagrażać zarówno prawnym formom ochrony przyrody, jak i pozostałym zasobom przyrodniczym obszaru opracowania i gminy lub też zapisów, które byłyby sprzeczne z określonymi przez obowiązujące prawo zasadami ochrony przyrody i środowiska.

**Określone w projekcie planu nowe funkcje poszczególnych terenów mogą mieć wyłącznie potencjalny, a zarazem tylko pośredni wpływ na stan siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt – biorąc pod uwagę ograniczenia i zasady, którymi projekt planu warunkuje funkcjonowanie jego obszaru.** Wpływ tych terenów nie spowoduje jakiegokolwiek znaczącego, negatywnego oddziaływania na cele i przedmiot istniejących w sąsiedztwie tych terenów – obszarów przyrodniczo chronionych, w tym oddziaływania, które obowiązujące prawo określa jako bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, a także na integralność tych

## **obszarów i środowisko.**

### **12.0. Ocena przewidywanego oddziaływania na cele i przedmiot Obszarów Natura.**

W gminie funkcjonuje tylko jeden obszar NATURA 2000. Jest to Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) mający znaczenie dla wspólnoty PLH100036 Święte Ługi, zlokalizowany około 5 km na północ od obszaru opracowania.

Jakiegokolwiek znaczące negatywne oddziaływanie projektu zmiany planu na cele ochrony tego obszaru lub jego integralność – w świetle rozstrzygnięć tegoż planu – nie może mieć miejsca.

Tym samym wykluczony jest (ze względu na brak wzajemnych powiązań przyrodniczych) negatywny wpływ ustaleń i rozstrzygnięć projektu planu na pozostałe – istniejące w regionie Obszary Natura – pozostają one bowiem w znacznym oddaleniu od obszaru opracowania. Pomijając czynnik odległości, brak negatywnego wpływu projektu planu na te obszary wynika przede wszystkim stąd, iż wszelkiego typu, wdrażane planem, inwestowanie może przebiegać wyłącznie w sposób i na zasadach ujętych powyżej w rozdziałach 7, 8, 9, 10 i 11, wykluczających jakiegokolwiek niekorzystne oddziaływanie na ekosystemy nie tylko Obszarów Natura, ale i pozostałych gminnych (powiatowych i regionalnych) obszarów lub obiektów przyrodniczo chronionych.

Rozstrzygnięcia projektu zmiany miejscowego planu umożliwiają natomiast dalsze wykorzystywanie i rozwój terenów antropogenicznie przekształconych, w sposób całkowicie zabezpieczający Obszary Natura 2000 przed ich niekorzystnym oddziaływaniem. Określone w projekcie planu funkcje poszczególnych terenów, mogą mieć wyłącznie potencjalny, a zarazem tylko pośredni wpływ na stan Obszarów Natura 2000. **Ich negatywny wpływ na siedliska przyrodnicze lub gatunki roślin i zwierząt – biorąc pod uwagę ograniczenia i zasady, którymi projekt planu warunkuje ich funkcjonowanie - należy wykluczyć. Wpływ tych ustaleń nie spowoduje zatem jakiegokolwiek znaczącego negatywnego oddziaływania na cele i przedmiot istniejących w ich bliższym lub dalszym sąsiedztwie - Obszarów Natura 2000, czyli oddziaływania, które obowiązujące prawo określa jako bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, a także na integralność tych obszarów i środowisko.**

W tej sytuacji ewentualna propozycja alternatywnych – wobec przyjętych - rozwiązań projektu planu, choć formalnie wymagana, od strony rzeczowej nie wydaje się uzasadniona. Jediną możliwą alternatywą byłoby bowiem wprowadzenie na obszarze innych funkcji terenowych. Oznaczałoby to jednak całkowite zignorowanie istniejącego zagospodarowania obszaru oraz ograniczenie prowadzonej w tym miejscu działalności gospodarczej.

Reasumując, projekt zmiany planu nie stwarza podstaw do wnioskowania, iż jego ustalenia będą w znaczącym zakresie oddziaływać na cele i przedmiot Obszarów Natura 2000 lub na integralność tych obszarów, jak i na środowisko (tj. na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny oraz całość elementów nieożywionej przyrody, a także na zabytki i dobra materialne) – uwzględniając zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Całość stwierdzeń rozdziałów 11 i 12 nie stwarza potrzeby formułowania w treści niniejszej prognozy – a w szczególności w treści niniejszego rozdziału - rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko i Obszary Natura, mogących być konsekwencją realizacji ustaleń projektu zmiany planu. W świetle rozstrzygnięć projektu planu propozycje takie byłyby bezprzedmiotowe.

### **13.0 Ocena w zakresie transgranicznego oddziaływania na środowisko.**

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Szczerców nie zawiera rozwiązań (ani nie stwarza możliwości), w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko, wymagające przeprowadzenia postępowania określonego w treści art. 58 pkt. 2 ustawy – Prawo ochrony środowiska.

### **14.0 Ocena dotycząca proponowanych rozwiązań alternatywnych.**

Ustalenia i rozstrzygnięcia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Szczerców wykluczają jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie rozstrzygnięć tego projektu na cele i przedmiot ochrony Obszarów Natura 2000. Toteż propozycje alternatywnych rozwiązań, odnoszących się do obszarów planu są bezprzedmiotowe.

### **15.0 Ocena przewidywanego oddziaływania na zabytki i dobra materialne.**

W obszarze opracowania nie występują obiekty zaliczane do dóbr kultury współczesnej. Brak także obiektów wpisanych do rejestru zabytków lub do ich ewidencji, a także stanowisk archeologicznych.

Na terenie objętym projektem planu nie wskazano również stref ochrony konserwatorskiej (z uwagi na brak wartości, które by zadecydowały o konieczności ich ustanowienia). Zatem całość rozstrzygnięć projektu planu nie może wpłynąć negatywnie na zabytki i dobra materialne gminy Szczerców.

#### **16.0 Ocena w zakresie zgodności z przepisami prawa ochrony środowiska.**

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Szczerców nie zawiera zapisów lub rozstrzygnięć, które byłyby sprzeczne z przepisami ustawy – Prawo ochrony środowiska lub z pozostałymi przepisami regulującymi problematykę ochrony środowiska (ustawą o odpadach, prawa wodnego, prawa geologicznego i górniczego, ustawą o ochronie przyrody, jak również ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

#### **17.0 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.**

Prognozę sporządzono zarówno w oparciu o prace terenowe, jak i uzyskane wyniki badań stanu środowiska obszaru i regionu (monitoring), a także materiały archiwalne, dokumenty i literaturę (patrz niżej rozdział 20.0).

#### **18.0 Monitoring realizacji projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Szczerców.**

Monitorowanie realizacji projektu zmiany planu – stosownie do obowiązującego prawa, należy do obowiązków zarówno Wójta Gminy jak i Rady Gminy Szczerców. Zakres obowiązków tych organów w tym przedmiocie, tryb postępowania, terminy itp. określa art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Stanowi on m.in., że:

- w celu oceny aktualności miejscowego planu Wójt Gminy dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń planu.

Następnie Wójt Gminy przekazuje Radzie Gminy wyniki powyższych analiz, po uzyskaniu opinii właściwej komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada Gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania określone w treści powołanej powyżej ustawy.

#### **19.0 Streszczenie w języku niespecjalistycznym.**

Zasięg terenowy projektu zmiany planu jest znikomy – jego powierzchnia wynosi zaledwie 0,05 km<sup>2</sup>, co oznacza, że tereny objęte zmianą planu zajmują zaledwie 0,0004% powierzchni obszaru gminy.

Projekt planu decyduje o następujących elementach, istotnych dla ochrony środowiska tegoż obszaru i jego otoczenia:

- usytuowaniu na obszarze zmiany planu terenów przeznaczonych pod obiekty produkcyjne, składy i magazyny oraz zabudowę usługową - wyposażonych w całość urządzeń infrastruktury technicznej (z wyjątkiem sieci gazowej, której gmina Szczerców nie posiada), zapewniających skuteczną ochronę środowiska obszaru;
- zaopatrzeniu obszaru opracowania w wodę z gminnej sieci wodociągowej, w oparciu o ujęcie wód podziemnych w Chabielicach, z możliwością zastosowania rozwiązań alternatywnych, dopuszczonych przez przepisy odrębne;
- odprowadzaniu ścieków wytwarzanych na obszarze opracowania, do rozbudowywanej sieci kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczaniu ich w wymaganym stopniu w oczyszczalni ścieków Szczercowa i zrzucaniu ich do Widawki, z możliwością zastosowania rozwiązań alternatywnych, dopuszczonych przez przepisy odrębne;
- tworzeniu korzystnych warunków rozwoju przedsiębiorczości (produkcji i usług) pozwalających na wzmocnienie pozycji gminy w regionie;
- określeniu zakresu działań koniecznych dla ochrony całości szczyptych zasobów zieleni wykorzystywanej i urządzonej (zorganizowanej) obszaru opracowania;
- wdrażaniu działań pozwalających na ochronę, kształtowanie i wzbogacanie krajobrazu obszaru.

**Równocześnie projekt zmiany planu nie formułuje kierunków działań lub rozstrzygnięć, w wyniku których mogłoby nastąpić pogorszenie stanu środowiska nie tylko obszaru opracowania lub gminy, ale i ich otoczenia. W efekcie rozstrzygnięcia określone w treści tegoż projektu nie pozostają w sprzeczności z zasadami zrównoważonego rozwoju obszaru i jego sąsiedztwa.**

## **20.0. Informacja o rodzajach dokumentów uwzględnionych przy opracowywaniu prognozy.**

1. Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru Gminy Szczerców, opracowany przez MIROSLAW WISNIEWSKI - URBANISTYKA I ARCHITEKTURA SP. Z O.O Pracownia Projektowa - ul. Żeromskiego 10, w Łodzi, w grudniu 2015 r.
2. Opracowanie ekofizjograficzne, sporządzone dla potrzeb projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szczerców, opracowane przez Zespół autorski: mgr inż. Katarzyna Zdeb i mgr Robert Baryczka, w 2013 r.
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szczerców, wykonane przez Zespół projektowy w składzie jak wyżej w pkt.2, w 2014 r., przyjęte Uchwałą Nr XLV/405/14 Rady Gminy Szczerców, z dnia 4.11.2014 r.
4. Prognoza oddziaływania na środowisko studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szczerców, wykonana przez zespół autorski: mgr inż. Katarzyna Zdeb i mgr Robert Baryczka w 2014 r.
5. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szczerców na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2016, wykonany przez Geo-Puls Pracownię Geologii i Ochrony Środowiska w 2009 r.
6. Program Ochrony Środowiska Powiatu Bełchatowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019, wykonany przez Ekolog Sp. z o.o. w Bełchatowie w 2012 r.
7. Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012, wykonany przez „Arcadis” – Zespół Studiów i Analiz Środowiskowych w Katowicach.
8. Plan Gospodarowania Odpadami dla Województwa Łódzkiego 2012, przyjęty Uchwałą nr XXVI/482/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21.06.2012 r.
9. Wojewódzki Program Ochrony i Rozwoju Zasobów Wodnych wraz z prognozą oddziaływania na środowisko dla województwa łódzkiego, zatwierdzony Uchwałą nr 582/10 Zarządu Województwa Łódzkiego, z dnia 13.04.2010 r.
10. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, zatwierdzony przez Radę Ministrów w dniu 22.02.2011 r,
11. Prognoza osiadań i odkształceń związanych z budową O/Szczerców, wykonana przez Poltegor- projekt, Wrocław, nr KWB SOW”Sz”-1/1 w marcu 2000 r.
12. Pole Szczerców. Aktualizacja prognozy występowania wstrząsów sejsmicznych w rejonie kopalni Bełchatów, wykonana przez GIG Katowice w sierpniu 2011 r.
13. Raport o oddziaływaniu ZGKWB Bełchatów na środowisko, wykonany przez Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu, Poltegor-Projekt Sp. Z o.o. i „Proxig” – Biuro Projektów Górniczych i Geologicznych, w 2009 r.
14. Atlas Podziału Hydrograficznego Polski. Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych IM i GW Warszawa, 2005 r.
15. Nazwy Wód w Polsce. W. Szulowska, E. Wolnicz-Pawłowska. Wydawnictwo Naukowe – Semper, Warszawa 2002 r.
16. J. Kondracki. Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa 2009 r.
17. A.S. Kleczkowski. Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych W Polsce (GZWP) wymagających szczególnej ochrony w skali 1 : 500 000. AGH Kraków 1990 r.
18. Geosynoptyczny Atlas Polski. PAN Kraków - Warszawa 1992 r.
19. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET - IUCN. The World Conservation Union i Fundacja IUCN Poland 1995 r.
20. Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET POLSKA. Fundacja IUCN Poland 1998 r.
21. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2014 r. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2014 r.
22. Stan środowiska w Województwie Łódzkim w latach 2010/2014 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Biblioteka monitoringu środowiska 2011/2014 r.
23. Materiały Ministerstwa Środowiska dostępne na [www.mos.gov.pl./natura2000](http://www.mos.gov.pl./natura2000).

## 21.0. Spis rysunków.

1. Mapa przeglądowa gminy Szczerców.
- 1A. Mapa przeglądowa centralnych powierzchni miejscowości Szczerców.
2. Położenie obszarów objętych zmianą m.p.z.p. części gminy Szczerców, na tle centralnych powierzchni miejscowości Szczerców.
3. Mapa 1:50000 – zał. nr 6.5 do raportu o oddziaływaniu Zakładu Górniczego KWB Bełchatów na środowisko, wykonana przez biura projektowe Proxima, Poltegor i ProGIG w 2009 r.
4. Wycinek z mapy zagrożenia powodziowego ISOK, 1:10000, z prawdopodobieństwem występowania  $Q = 10\%$  (raz na 10 lat).
5. Wycinek z mapy j.w, z prawdopodobieństwem występowania  $Q = 1\%$  (raz na 100 lat).
6. Wycinek z mapy j.w, z prawdopodobieństwem występowania  $0,2\%$  ((raz na 500 lat).
7. Wycinek z mapy ryzyka powodziowego ISOK, 1:10000 – negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat powodziowych, z prawdopodobieństwem występowania  $Q = 10\%$  (raz na 10 lat).
8. Wycinek z mapy j.w, z prawdopodobieństwem występowania  $Q = 1\%$  (raz na 100 lat).
9. Wycinek z mapy j.w, z prawdopodobieństwem występowania  $0,2\%$  ((raz na 500 lat).
10. Wycinek z mapy ryzyka powodziowego ISOK, 1:10000 – negatywne konsekwencje dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej, z prawdopodobieństwem występowania  $Q = 10\%$  (raz na 10 lat).
11. Wycinek z mapy j.w, z prawdopodobieństwem występowania  $Q = 1\%$  (raz na 100 lat).
12. Wycinek z mapy j.w, z prawdopodobieństwem występowania  $0,2\%$  ((raz na 500 lat).