



ul. Strzegomska 42 j /14, 53-611 Wrocław, Polska
www.geoplan.com.pl, email: info@geoplan.com.pl
tel/fax. (+48)71/3590509, kom. 0501475117, kom. 0501729555
NIP 8981801719, REGON 931912789

GEOPLAN



Inwestor:

GMINA BRZEG

ul. Robotnicza 12, 49-300 Brzeg

Temat:

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZMIANY MIEJSCOWEGO
PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA BRZEG
DLA OBSZARU REJONU UL. MAŁUJOWICKIEJ, T.J. OBSZARU
OGRANICZONEGO OD ZACHODU I PÓŁNOCNEGO ZACHODU GRANICĄ
MIASTA, OD PÓŁNOCNEGO WSCHODU MAGISTRALNĄ LINIĄ KOLEJOWĄ,
OD POŁUDNIOWEGO WSCHODU TERENAMI KOLEJOWYMI I OD POŁUDNIA
GRANICĄ MIASTA.**

Zespół autorski:

mgr inż. Paweł Czuczvara nr upr. Z-323 – projektant

mgr inż. Adrian Luszka nr upr. Z-381 – projektant

mgr inż. arch. Agnieszka Niezabitowska nr upr. Z – 322 – projektant, zag. ekonomiczne

mgr inż. Katarzyna Matusiak – projektant

mgr inż. Maciej Niźborski – as. projektanta

Data wykonania:

14 maja 2015 r.

Spis treści

1. Cel i zakres prognozy ze wskazaniem powiązań z innymi dokumentami	3
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	3
3. Analiza i ocena stanu środowiska z uwzględnieniem braku realizacji mpzp.....	5
4. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji mpzp, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	38
5. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie mpzp wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	44
6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	44
7. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień mpzp oraz częstotliwości jej przeprowadzania	45
8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....	47

1. Cel i zakres prognozy ze wskazaniem powiązań z innymi dokumentami

Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano w celu oceny skutków wpływu na środowisko sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp) zgodnie z Uchwałą Nr LVI/399/14 Rady Miejskiej Brzegu z dnia 5 września 2014r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg dla obszaru rejonu ul. Małujowickiej, t.j. obszaru ograniczonego od zachodu i północnego zachodu granicą miasta, od północnego wschodu magistralną linią kolejową, od południowego wschodu terenami kolejowymi i od południa granicą miasta, w granicach określonych na załączniku graficznym do tej uchwały. Integralną częścią projektu mpzp, ale również prognozy są załączniki graficzne w skali 1:2000. W związku z negatywną opinią Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 14 kwietnia 2015 r. znak WOOŚ.410.44.2015.KM do projektu planu wprowadzono niezbędne zmiany mające na celu zabezpieczenie terenów o charakterze mieszkaniowym przed negatywnym oddziaływaniem. W związku ze zmianami w projekcie planu wprowadzono również zmiany do prognozy oddziaływania na środowisko.

Obowiązek wykonania prognozy oddziaływania na środowisko planu miejscowego wynika z art. 51 ust. 1 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2013r., poz. 1235 z późn. zm.) zwanej dalej ustawą o udostępnianiu informacji.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji celem prognozy jest: analiza oraz ocena środowiska przyrodniczego ze wskazaniem istniejących problemów ochrony środowiska na obszarze planu, a także przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 a także na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu (projektu mpzp) oraz rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Plan miejscowy, a wraz z nim niniejsza prognoza powiązane są ze "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy miasta Brzegu" – przyjęte uchwałą Nr XXXII/291/01 Rady Miejskiej w Brzegu z dnia 29 czerwca 2001r., zmienione uchwałą Nr XL/344/08 Rady Miejskiej Brzegu z dnia 30 grudnia 2008r.

Przy sporządzeniu prognozy uwzględnione zostały wymogi określone w art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji.

2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę wykonano w oparciu o dostępne materiały źródłowe, między innymi: opracowanie ekofizjograficzne, materiały planistyczne, informacje zamieszczone na następujących stronach internetowych:

- www.mos.gov.pl
- www.gdos.gov.pl
- <http://maps.geoportal.gov.pl>

- www.opole.pios.gov.pl
- www.opole.rdos.gov.pl
- <http://www.pgi.gov.pl/>
- <http://www.psh.gov.pl/>
- <http://www.kzgw.gov.pl/>

Podstawą opracowania prognozy były w szczególności informacje na temat stanu środowiska obszaru objętego opracowaniem mpzp i terenów sąsiednich oraz literatura:

1. Ekofizjografia dla Miasta Brzeg, Jeleniogórskie Biuro Planowania i Projektowania 2001;
2. Opracowanie ekofizjograficzne zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg dla obszaru rejonu ul. Małujowickiej, t.j. obszaru ograniczonego od zachodu i północnego zachodu granicą miasta, od północnego wschodu magistralną linią kolejową, od południowego wschodu terenami kolejowymi i od południa granicą miasta, GEOPLAN 2015;
3. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Miasta Brzegu, Opole 2008;
4. Program ochrony środowiska dla Miasta Brzeg na lata 2005-2015, Częstochowa 2005;
5. Plan gospodarki odpadami dla Gminy Miasta Brzegu na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015;
6. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Miasto Brzeg (Uchwała nr XXXV/265/05 Rady Miejskiej w Brzegu z dnia 25 lutego 2005, zmieniona uchwałą Nr XXXVII/277/05 z dnia 29 kwietnia 2005 r. oraz uchwałą Nr XL/295/05 z dnia 1 lipca 2005 r.);
7. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Miasta Brzegu na lata 2010-2015 (uchwała Nr LII/548/09 Rady Miejskiej Brzegu z dnia 22 grudnia 2009 r.);
8. Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Brzeg na lata 2009 – 2015 (uchwała Nr XLV/413/09 Rady Miejskiej Brzegu z dnia 27 kwietnia 2009 r., zmieniona uchwałą Nr LVII/624/10 Rady Miejskiej Brzegu z dnia 28 kwietnia 2010 r.);
9. Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2012, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Opole 2013;
10. Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Opole 2014;
11. Wyniki badań wód w punktach pomiarowo-kontrolnych w województwie opolskim w 2012 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Opole 2013;
12. Ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych w województwie opolskim w 2011 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Opole 2012;
13. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp) w województwie opolskim za okres 2010-2012, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Opole 2012;
14. „Geografia regionalna Polski”, Kondracki J. PWN, Warszawa 2011;
15. „Geografia fizyczna Polski”, Richling A., Ostaszewska K., PWN Warszawa 2006;

16. „Geologia regionalna Polski”, Stupnicka E., Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego 2007;
17. „Zespoły leśne Polski”, Matuszkiewicz J. M., Warszawa 2008;
18. „Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski”, W. Matuszkiewicz, Warszawa 2008;
19. „Hydrogeologia regionalna Polski tom I. Wody słodkie”, Paczyński B., Sadurski A. red., Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa 2007;
20. „Obszary chronione w Polsce”, Walczak M., Radziejowski J., Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 2001;
21. „Parki krajobrazowe w Polsce”, Rąkowski G. red., Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 2002;
22. „Systemy krajobrazowe. Struktura-Funkcjonowanie-Planowanie”, Chmielewski T. J., PWN Warszawa 2012;
23. „Antropogeniczne zmiany w ekosystemach. Transformacje roślinności”, Fudali. E., Wrocław 2009;
24. „Wybrane zagadnienia z ekologii krajobrazu”, Wolski K., Szymura M., Gierula A., Wrocław 2006;
25. „Klimat Polski”, Woś A., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.

Przyjęta metoda składała się z następujących elementów:

- etapu wstępnego obejmującego rozpoznanie stanu środowiska przyrodniczego,
- analizy planowanych celów i kierunków w zakresie zagospodarowania przestrzennego terenu, identyfikacji, określenia i oceny wpływu rozwiązań planistycznych zawartych w projekcie mpzp na środowisko (przedstawiono w sposób opisowy),
- sformułowania lub korekty zaproponowanych rozwiązań zapobiegających, minimalizujących/ograniczających wpływ skutków ustaleń planu na środowisko.

Do określenia zgodności projektowanych rozwiązań planistycznych z uwarunkowaniami fizjograficznymi wykorzystano opracowanie ekofizjograficzne wykonane dla potrzeb niniejszego planu (wyk. GEOPLAN 2015r.). W opracowaniu tym przedstawiono charakterystykę środowiska przyrodniczego analizowanego terenu, pozwalającą na określenie jego uwarunkowań przyrodniczych oraz przydatności środowiska dla rozwoju różnych form zagospodarowania.

Zasadniczą częścią prognozy jest identyfikacja i ocena wpływu przeznaczenia terenu pod określone funkcje (zgodnie z projektem planu). Efektem dokonanych analiz jest sformułowanie potencjalnych oddziaływań na środowisko skutków ustaleń mpzp.

3. Analiza i ocena stanu środowiska z uwzględnieniem braku realizacji mpzp

Zgodnie z wymogami ustawy o udostępnianiu informacji, analizy i oceny stanu środowiska dokonane w tym opracowaniu uwzględniają dane i informacje dotyczące:

- istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

- istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego i długoterminowego, stałego i chwilowego oraz pozytywnego i negatywnego, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

3. 1. Analiza istniejącego stanu środowiska w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz wskazanie potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

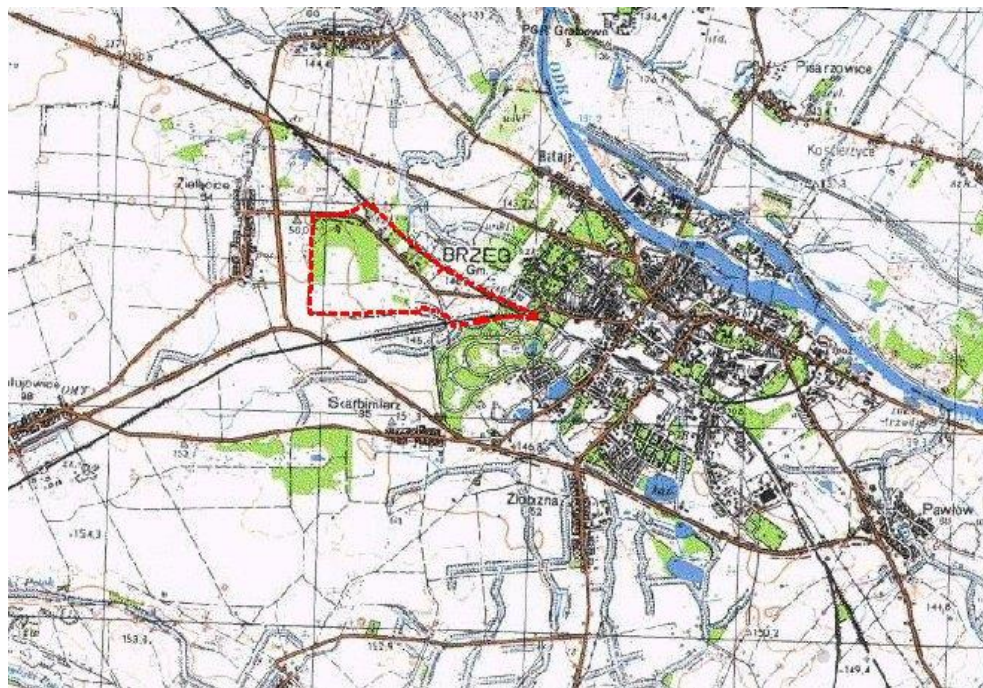
Lokalizacja obszaru opracowania

Zakres terytorialny planu ogranicza się do obszaru o powierzchni ok. 113,85ha, położonego w zachodniej części miasta w rejonie ul. Małujowickiej, ograniczonego od zachodu i północnego zachodu granicą miasta, od północnego wschodu magistralną linią kolejową, od południowego wschodu terenami kolejowymi i od południa granicą miasta.

Miasto Brzeg położone jest w środkowo-zachodniej części województwa opolskiego, w powiecie brzeskim, nad rzeką Odrą, granicząc:

- od zachodu, południa i wschodu z gminą Skarbimierz,
- od północy z gminą Lubsza.

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg dla obszaru rejonu ul. Małujowickiej, t.j. obszaru ograniczonego od zachodu i północnego zachodu granicą miasta, od północnego wschodu magistralną linią kolejową, od południowego wschodu terenami kolejowymi i od południa granicą miasta



Rys. 1. Lokalizacja obszaru opracowania.

Miasto Brzeg stanowi istotny w regionie ośrodek przemysłowo-usługowy, skupiający ponadlokalne urządzenia usługowe oraz miejsca pracy. Historycznie i kulturowo związany jest z Dolnym Śląskiem. Zajmuje powierzchnię około 14,6 km² i jest 4 co do wielkości miastem w województwie opolskim. Miasto zajmuje istotne miejsce w systemie komunikacyjnym. Jest węzłem kolejowym (magistrala Wrocław – Przemyśl – E-30 i lokalne połączenie Brzeg – Nysa). Przez miasto przebiegają drogi krajowe 39 i 94. W odległości 18 km od miasta znajduje się wjazd na autostradę A4. Ważnym szlakiem komunikacyjnym jest także przepływająca przez miasto rzeka Odra.

Podstawowe powiązanie przyrodnicze miasta Brzeg zapewnia dolina rzeki Odry, znajdująca się poza obszarem opracowania. Dolina Odry zapewnia podstawowe powiązanie miasta Brzeg z regionalnym i krajowym Ekologicznym Systemem Obszarów Chronionych. Dolina jest korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej. Na odcinku przechodzącym przez Brzeg należy do obszaru węzłowego biocentrum 17M Dolina Środkowej Odry Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL. Chroniona jest jako ostoja ptasia Natura 2000 OSO Grądy Odrzańskie. Dolina Odry zapewnia powiązania ekologiczne z Borami Stobrawskimi, które są obszarem węzłowym 10K Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL, o randze krajowej oraz ze Stobrawskim Parkiem Krajobrazowym i projektowanym Parkiem Krajobrazowym Dolina Odry i Oławy. W obszarze opracowania występują zadrzewienia leśne zachowane w stanie seminaturalnym, stanowiące istotny dla funkcjonowania miasta biologiczny obszar węzłowy. Jest to drugi pod względem wielkości (po Parku Wolności) obszar pokryty wielogatunkowym drzewostanem liściastym, pełniący funkcję biocenotycznie – klimatyczną.

Obszar opracowania w dużej części zajmują tereny wojskowe zabudowane we wschodniej części, w zachodniej porośnięte zielenią wysoką. Po północno-wschodniej stronie ul. Małujowickiej dominują tereny upraw polowych,

ogrodniczych i sadów. W części wschodniej występuje nielicznie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz ogrody działkowe.

Morfologia

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego teren miasta wchodzi w skład podprowincji Niziny Środkowopolskie, położone jest ono na terenie makroregionu Nizina Śląska. Geograficznie obszar miasta należy do dwóch jej mezoregionów, które nie są jednolite pod względem morfogenetycznym i krajobrazowym. Północna i północno-wschodnia część miasta, położona jest w obrębie Pradoliny Odry, a środkowa i południowo-zachodnia, w tym również obszar opracowania, w obrębie Równiny Wrocławskiej, reprezentowanej tu przez mikroregion Równiny Grodkowskiej.

Równina Grodkowska stanowi wschodnią część Równiny Wrocławskiej, sięgając po Dolinę Nysy Kłodzkiej. Morfogenetycznie jest ona płaską i falistą równiną moreny dennej i ablacyjnej, wzniesioną do wysokości 133-159 m n.p.m., o lekkim nachyleniu ku dolinie Odry. Powierzchnia wysoczyzny morenowej zdenudowanej jest płaska, miejscami porożcinana nieckowatymi dolinami bocznymi, wciętymi w podłoże max. do 4 metrów głębokości.

Powierzchnia obszaru opracowania opada od strony południowo-zachodniej w kierunku północno – wschodnim, ku dolinie Odry. Deniwelacja terenu jest niewielka i dochodzi do około 9 metrów (141m-150m). Najwyżej położonymi punktami są korony sztucznie usypanych wałów na terenach wojskowych – 155m.

Geologia

W budowie geologicznej terenu miasta Brzeg udział biorą utwory czwartorzędowe plejstocenu i holocenu. W głębokim podłożu występują:

- osady trzeciorzędowe miocenu środkowego i górnego oraz pliocenu,
- osady mezozoiczne triasu górnego oraz osady kredy.

W podłożu podkenozoicznym (czwartorzędu i trzeciorzęd) wyróżnić można jedną z czterech głównych jednostek tektonicznych, występujących na terenie województwa opolskiego tj. Monoklinę Przedśudecką, zbudowaną z osadów triasu, reprezentowanych przez osady kajpru, miejscami z retykiem. Utwory triasowe (górną kajper), wykształcone są jako pstre iłolupki, z niewielką domieszką gipsu i cienkimi wkładkami szarego wapienia. Wykształciły się one w postaci piaskowców gruboziarnistych, piasków glaukonitowych oraz margli krzemionkowych.

Seria utworów trzeciorzędowych zalega bezpośrednio na utworach triasowych (lokalnie kredowych). Trzeciorzęd reprezentują głównie osady pochodzenia lądowego serii poznańskiej środkowo i górno mioceńskiej. Wykształciły się one głównie jako iły i iły margliste szare i szaroniebieskie z przewarstwieniami z piasków, przeważnie drobnoziarnistych, często pylastych.

Utwory czwartorzędu stanowią wierzchnią, stosunkowo cieką pokrywę utworów trzeciorzędowych. Ich miąższość z reguły waha się od 0,0m do kilku (max 8m) metrów. W obrębie wysoczyzny Równiny Grodkowskiej, w tym w obrębie opracowania, są to utwory powstałe w okresie plejstocenu, zlodowacenia Odry i Warty (środkowopolskie). Z kolei w obrębie doliny Odry (poza obszarem opracowania), zalegają utwory młodsze, z okresu holocenu. Utwory plejstoceniowe wykształcone zostały głównie w postaci glin zwałowych, glin pylastych

oraz z piasków, żwirów i pospółek. Utwory plejstoceńskie zaliczają się do łatwo i średnio przepuszczalnych dla zanieczyszczeń przedostających się z powierzchni terenu.

Wierzchnie warstwy budowy geologicznej - utwory czwartorzędowe oraz wychodnie utworów trzeciorzędowych, bezpośrednio kształtują warunki geologiczno – inżynierskie posadowienia obiektów budowlanych.

W obrębie obszaru opracowania występują średnio- i mało korzystne warunki do lokalizacji zabudowy. Warstwę nośną stanowią tu grunty o zmiennej nośności (głównie ility i gliny morenowe), będące najczęściej w stanie twardoplastycznym. Poziom wód gruntowych jest generalnie niski, ale ich sączenia występują płytko, a okresowo bezpośrednio pod glebą. Warunki gruntowo - wodne wymuszają realizację wzmocnionej konstrukcji obiektów oraz zabezpieczeń izolacyjnych części podziemnych budynków.

W granicach administracyjnych miasta Brzeg, w tym na obszarze opracowania, nie występują obecnie udokumentowane złoża surowców naturalnych.

Hydrologia

Obszar miasta Brzeg położony jest w bezpośrednim zlewisiku rzeki Odry. Rzeka Odra jest największym, podstawowym ciekim obszaru miasta (przepływa poza obszarem opracowania). Ponadto przez obszar miasta, (również poza granicami opracowania) przepływają dwa niewielkie cieki tj. rzeka Sadzawa oraz rzeka Kościelna, które stanowią bezpośrednie, lewostronne dopływy Odry.

Miasto Brzeg i jego okolice cechują się specyficznymi, skomplikowanymi warunkami hydrogeologicznymi. Wody podziemne występują tu w czwartorzędowej i trzeciorzędowej formacji geologicznej. Wody podziemne w utworach czwartorzędu występują powszechnie tylko w obrębie doliny rzeki Odry. W obrębie Równiny Grodkowskiej, w tym w obszarze opracowania, praktycznie nie stwierdzono występowania warstw wodonośnych w utworach czwartorzędowych.

Korzystniejszymi warunkami hydrogeologicznymi charakteryzuje się trzeciorzęd. Stwierdzono występowanie wód trzeciorzędowych w dwóch, a lokalnie nawet trzech poziomach wodonośnych. Wody zalegają w piaszczystych przewarstwieniach iłłów, występujących w formie nieregularnych soczew piasków różnoziarnistych, częściowo kontaktujących się ze sobą. Wody ujęte z warstw trzeciorzędu cechują się średnią twardością, dużą agresywnością wobec betonu, zawierają ponadnormatywne ilości związków żelaza i częściowo manganu. Lokalnie wody te posiadają słaby zapach roślinny lub siarkowodoru oraz niedobór fluoru. Pozostałe składniki mieszczą się w normie dla wód pitnych, także pod względem bakteriologicznym woda nie budzi zastrzeżeń. Od źródeł zanieczyszczeń izoluje je warstwa utworów nieprzepuszczalnych w nadkładzie zbiorników wodonośnych. Woda ta nie nadaje się do picia w stanie surowym i do celów konsumpcyjnych musi być uzdatniana.

Na obszarze miasta poziomy wodonośne trzeciorzędu są jedynymi poziomami użytkowymi. Nasilenie się procesów antropopresji może spowodować zanieczyszczenie wód podziemnych tego poziomu, co w sytuacjach specjalnych wykluczy użytkowanie istniejących ujęć lokalnych do awaryjnego zaopatrzenia w wodę miasta. Nie stwierdza się niedoborów wód podziemnych w rejonie Brzegu. Powiat brzeski dysponuje zasobem o przepływie ponad 500 m³/na godzinę, które są wykorzystywane w chwili obecnej przede wszystkim do potrzeb komunalnych.

Charakter i głębokość występowania wód gruntowych zależy jest od budowy geologicznej warstw powierzchniowych. W obrębie wysoczyzny morenowej Równiny Grodkowskiej układ wód gruntowych jest bardziej skomplikowany, co jest wynikiem lokalnego występowania nieprzepuszczalnych warstw geologicznych. Wody gruntowe o zwierciadle napiętym występują tu w warstwie ilów i glin, a ich poziom stabilizuje się średnio na głębokości 1,5-4m p.p.t., lokalnie dochodząc do 5,0m p.p.t.. W okresach obfitych opadów atmosferycznych okresowo mogą pojawić się płyce, ujemnie wpływając na warunki wodno – budowlane. Poziom wód gruntowych jest silnie drenowany w kierunku doliny rzeki Odry.

Na całym obszarze miasta Brzeg w ostatnich dziesięcioleciach można zaobserwować stałą tendencję do obniżania się poziomu wód gruntowych, w obrębie Równiny Grodkowskiej obniżył się o około 0,5-1m. Zmiany stosunków wodnych związane są ze zmniejszaniem ilości wody deszczowej i roztopowej wchłanianej w glebę i stanowią skutek intensywniejszego zainwestowania terenów miasta. Są one niewątpliwie niekorzystne dla stabilizacji funkcjonowania ekosystemu, ponieważ w istotny sposób naruszają sprawność działania lokalnych elementów jego systemu hydrologicznego. Jednocześnie zjawisko to wpływa na poprawę warunków geologiczno-inżynierskich dla lokalizacji zabudowy.

Gleby oraz użytkowanie gruntów

Na obszarze miasta Brzeg spotyka się zaledwie kilka typów gleb. Na terenach zabudowanych miasta występują głównie gleby industrialne i zurbanizowane, a użytkowanych rolniczo - mady, gleby brunatne i czarne ziemie. W obszarze opracowania są to głównie gleby brunatne właściwe. Gleby brunatne zaliczane są do IV – VI klasy bonitacyjnej. Należą głównie do kompleksu żytniego dobrego, żytniego słabego oraz pszennego wadliwego. Gleby te są mało żyzne i mają skłonności do przesuszeń, w miejscach płytszego występowania podłoża.

Warunki klimatyczne

Pod względem warunków cieplnych i opadowych, wg A. Schmucka, miasto Brzeg należy do rejonu nadodrńskiego, charakteryzującego się najwyższymi w województwie opolskim średnimi temperaturami rocznymi, najdłuższym okresem wegetacyjnym oraz niższymi, niż na pozostałym jego obszarze, średnimi opadami rocznymi. Z kolei wg regionizacji klimatycznej Romera obszar miasta pozostaje pod wpływem typu klimatu podgórskich nizin i kotlin, który charakteryzuje się dużą łagodnością, a wg Gumińskiego należy do wrocławskiej dzielnicy klimatycznej, najcieplejszej w Polsce. Klimat miasta charakteryzuje się następującymi cechami:

- średnia roczna temperatura powietrza wynosi +8,5°C,
- najcieplejszym miesiącem jest lipiec o średniej temperaturze +18,8°C, a najchłodniejszym styczeń o średniej temperaturze –2,2°C,
- okres zimy trwa około 60 dni, a pokrywa śnieżna utrzymuje się przez około 50 dni w roku,
- okres wegetacyjny (termiczna wiosna) rozpoczyna się w drugiej połowie marca i trwa 220 – 225 dni,
- termiczne lato zaczyna się 1 czerwca i trwa 100 dni,
- średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi około 550 mm,
- częste zaleganie mgieł, które występują od września do marca średnio przez 40-50 dni,

- przewaga wiatrów z kierunku południowego (S - 17-18 %), a drugorzędnym (okresowo równorzędnym) kierunkiem wiatru stał się kierunek zachodni (W – 16-18%),
- średnia roczna prędkość wiatru, mierzona na wysokości 10m nad gruntem, wynosi 3,0-3,5 m/s.

Cechy klimatu terenu miasta Brzeg należy uznać za korzystne dla rozwoju osadnictwa, generalnie ze względu na wysokie średnie temperatury i umiarkowaną ilość opadów.

Stan i jakość powietrza atmosferycznego

Ocena powietrza za rok 2013 została wykonana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska zgodnie z nowym podziałem kraju, w którym strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców.

W przypadku województwa opolskiego oznaczało to podział na dwa obszary: strefę miasto Opole i strefę opolską (czyli pozostały obszar województwa, w tym obszar opracowania).

Klasyfikację stref przeprowadzono w oparciu o następujące założenia:

- klasa A – poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej i nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza,
- klasa B – poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych, a także przyczyny ich występowania (dotyczy wyłącznie pyłu PM_{2,5});
- klasa C – poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, a także niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza,
- klasa C2 – poziom stężeń przekracza wartość docelową ustanowioną dla pyłu PM_{2,5}; należy dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych;
- klasa D1 – poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza,
- klasa D2 – poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego; należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

Tab. 1. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (źródło: WIOŚ).

SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ ¹⁾	O ₃ ²⁾	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5} ³⁾	PM _{2,5} ¹⁾
A	A	A	A	C	D2	C	A	A	A	A	C	C	C2

1) wg poziomu docelowego

2) wg poziomu celu długoterminowego

3) wg poziomu dopuszczalnego

Tab. 2. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (źródło: WIOŚ).

SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾	O ₃ ²⁾
A	A	C	D2

1) wg poziomu docelowego

2) wg poziomu celu długoterminowego

W wyniku oceny jakości powietrza wykonanej za rok 2013 stwierdzono występowanie obszarów, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych/docelowych poziomów substancji w powietrzu. Problem z dotrzymaniem standardów jakości powietrza dla kryterium ochrony zdrowia wystąpił w przypadku: pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Strefom, w których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych oraz docelowych poziomów substancji w powietrzu, przyznano klasę C wymagającą opracowania programu ochrony powietrza, mającego na celu zmniejszenie poziomu stężeń substancji zanieczyszczających powietrze. Również dla ozonu poziom stężeń przekracza poziom celu długoterminowego; należy dążyć do jego osiągnięcia do roku 2020.

Wobec braku większych źródeł zanieczyszczeń na terenach sąsiednich, aktualny stan zanieczyszczenia atmosfery kształtowany jest przede wszystkim przez emisję z obszaru miasta. Badania higieny powietrza atmosferycznego wykazały, że podstawowymi substancjami zanieczyszczającymi powietrze w mieście Brzeg jest pył, którego źródłem jest energetyka i technologie przemysłowe oraz dwutlenek azotu, którego głównym źródłem jest komunikacja i energetyka zawodowa.

Zakłady przemysłowe skoncentrowane są w trzech większych zespołach, w północnej i południowo-wschodniej części miasta, poza obszarem opracowania. Źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest przede wszystkim system komunikacji drogowej. Szczególnie uciążliwą jest przebiegająca przez centrum miasta droga krajowa DK 39 (poza obszarem opracowania). Znaczne uciążliwości powoduje także wewnętrzny ruch komunikacyjny. Jest on źródłem głównie emisji tlenu azotu, tlenu węgla, dwutlenku węgla i węglowodorów (szczególnie benzenu) oraz pyłów zawierających m.in. związki ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Ważnym źródłem zanieczyszczeń na obszarze miasta jest niska emisja z lokalnych źródeł grzewczych. W ostatnich latach ilość kotłowni opalanych paliwem stałym i niskosprawnymi urządzeniami grzewczymi zmniejszyła się znacząco w wyniku realizacji programu optymalizacji procesu produkcji i dystrybucji ciepła oraz eliminacji niskiej emisji. Ograniczono w ten sposób emisję takich substancji jak pyły, sadza i cząstki smoliste, dwutlenek węgla i dwutlenek siarki.

Zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych

Realizacja Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) 2000/60/WE przyczyniła się do zmiany przedmiotu monitoringu z dotychczasowych różnych użytkowych poziomów wód podziemnych na wyznaczone tzw. jednolite części wód podziemnych (JCWP). Termin ten oznacza oddzieloną, znaczną objętość wód podziemnych wewnątrz warstwy lub warstw wodonośnych. Cały obszar administracyjny miasta Brzeg położony jest w obrębie JCWP 093. Jakość wód podziemnych badana była w 2012r. na obszarze Opolszczyzny z poziomu czwartorzędowego (Q) w czterech punktach pomiarowych (tj. Kluczbork, Chrościce, Radomierowice i Karłowiczki). Kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWP 093 wykazała, że w punkcie pomiarowym w Kluczborku wody mają II klasę czystości (wody dobrej jakości), a w pozostałych - III klasę czystości (woda zadowalającej jakości).

Zagrożenia wód wglębnych wiążą się bezpośrednio z budową geologiczną terenu. Największe zagrożenia występują na terenach, których utwory geologiczne nie zapewniają pełnej izolacji wód wglębnych od skutków działalności gospodarczej człowieka. Generalnie budowa geologiczna obszaru miasta Brzeg zapewnia dobre warunki ochrony jakościowej wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych i czwartorzędowych, przy czym w obrębie wysoczyzny Równiny Grodkowskiej jest on lepiej chroniony niż w obrębie doliny rzeki Odry. Zagrożenia dla jakości wód podziemnych i gruntowych na obszarze miasta wynikają z:

- niekontrolowanej rekultywacji wyrobiska poeksploatacyjnego glin dawnego złoża Brzeg, prowadzonej poprzez niekontrolowane składowanie gruzu budowlanego, ale także innych odpadów zagrażających środowisku wodnemu,
- spływów zanieczyszczeń z terenów przemysłowo-składowych,
- spływów zanieczyszczeń z terenów komunikacyjnych,
- niekontrolowanych wycieków ze źródeł lokalnych, w tym szczególnie wycieków ze zbiorników na nieczystości ciekłe na nieskanalizowanych obszarach miasta,
- spływy powierzchniowe z terenów rolniczych w związku ze stosowaniem nawozów sztucznych i naturalnych,
- awaryjności systemu kanalizacyjnego.

Na obszarze miasta brak jest ustanowionych stref ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody, z których zaopatrywana jest ludność i gospodarka.

Jedynym ciekim powierzchniowym, na którym prowadzi się monitoring stanu sanitarnego wód, jest rzeka Odra. Badania w punkcie pomiarowo-kontrolnym Brzeg w latach 2010-2012r. wykazały, że wody Odry charakteryzowały się potencjałem ekologicznym dobrym i powyżej dobrego, nie wykazywały cech eutroficznych, natomiast nie spełniały wymagań dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych.

Na jakość wód Odry i jej dopływów na obszarze miasta wpływ mają przede wszystkim:

- nieodpowiednia gospodarka wodno-ściekowa w zlewni rzeki i jej dopływów poza obszarem miasta, w tym szczególnie na obszarze gminy Skarbimierz i Olszanka,
- dopływ czystszej wody ze zlewni Nysy Kłodzkiej i Stobrawy,
- spływy powierzchniowe z terenów rolniczych gmin powiatu brzeskiego,
- zrzuty ścieków z oczyszczalni w mieście Brzeg,
- spływy powierzchniowe z terenów przemysłowych Wysp Odrzańskich.

Stan jakości wód rzeki Kościelna oraz rzeki Sadzawa nie jest znany, ze względu na brak monitoringu.

Obszar przedmiotowego opracowania położony jest w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami - jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP): Kościelna o kodzie PLRW600017133129, która stanowi część scalonej części wód Odry od Małej Panwi do granic Wrocławia (SOI 103). Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, JCWP została oceniona jako naturalna o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Zanieczyszczenie gleb

Wśród czynników antropogenicznych istotny wpływ na zanieczyszczenia gleb mają emisje gazowe i pyłowe ze źródeł energetycznych, przemysłowych i komunikacyjnych, rzutuujące na skład chemiczny i odczyn opadów atmosferycznych. Badania w zakresie zawartości metali ciężkich wskazały na ich najniższy poziom w glebach w województwie opolskim, nie przekraczający dopuszczalnych norm. Gleby użytkowane rolniczo nie wykazują nadmiernego zanieczyszczenia metalami ciężkimi i stanowią gleby o wysokiej wartości rolniczej.

Gleby w obrębie zainwestowania miejskiego uległy w większości degradacji ze względu na zmianę stosunków wodno-powietrznych oraz znaczne zanieczyszczenie substancjami, które pochodzą z powietrza atmosferycznego. Na kumulację zanieczyszczeń, takich jak metale ciężkie i benzo(a)piren, narażone są głównie tereny położone wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych miasta.

Ochrona przed hałasem

Klimat akustyczny przestrzeni miejskiej Brzegu, w tym również obszaru opracowania, kształtowany jest głównie przez komunikację, a także jest pochodną funkcjonowania obiektów produkcyjnych i usługowych. Hałas emitowany ze źródeł przemysłowych obecnie nie osiąga swoich maksymalnych parametrów, ze względu na dostępność do nowoczesnych technologii obniżających emisję hałasu do środowiska. Największym problemem dla miasta Brzeg jest hałas komunikacyjny, drogowy i kolejowy.

Głównymi źródłami uciążliwego hałasu w mieście Brzeg jest (w ujęciu hierarchicznym):

- droga krajowa DK 39, przeprowadzająca ruch tranzytowy z północnej Opolszczyzny i gmin prawostronnej Odry do węzła autostradowego Przylesie oraz Wałbrzycha i Kłodzka – przebiega w odległości ok. 250m od obszaru opracowania;
- droga krajowa DK 94, prowadząca ruch tranzytowy na kierunku Wrocław – Opole – przebiega w odległości ok. 250m od obszaru opracowania;
- magistralna linia kolejowa nr 132, znaczenia międzynarodowego – przebiega wzdłuż północno-wschodniej granicy obszaru opracowania;
- wewnętrzny układ drogowy miasta, zapewniający powiązania pomiędzy z gminami sąsiednimi oraz miejscami zamieszkania i pracy;
- zespoły zabudowy przemysłowej (poza obszarem opracowania).

Natężenie ruchu i ilość pojazdów ciężkich w ogólnym strumieniu ruchu to podstawowe czynniki mające wpływ na poziom emitowanego hałasu, na który rzutuje także stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg, organizacja ruchu drogowego i sposób eksploatacji pojazdów. Najistotniejszym, komunikacyjnym źródłem hałasu obszaru opracowania jest linia kolejowa nr 132.

Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące związane jest z wytwarzaniem pól elektromagnetycznych o częstotliwościach 50 Hz, o wartościach natężenia powyżej 1 kV/m. W praktyce takie pole wytwarzane jest przez napowietrzne linie energetyczne o napięciu znamionowym od 110 kV wzwyż, a także przez urządzenia radiokomunikacyjne – nie występują w obszarze opracowania.

Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi

Na obszarze miasta, w tym na obszarze opracowania, brak jest zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

Naturalne zagrożenia geologiczne

Na obszarze miasta brak jest terenów występowania erozji wietrznej i wodnej. Nie stwierdzono także występowania obszarów zagrożonych osuwiskami i splywami mas ziemnych.

Zagrożenia górnictwa

Na obszarze miasta brak jest udokumentowanych złóż, tak więc brak jest w przyszłości zagrożeń dla powierzchni ziemi wynikających z powierzchniowej eksploatacji surowców naturalnych. W konsekwencji brak jest terenów i obszarów górniczych oraz terenów występowania szkód górniczych.

Zagrożenie powodziowe

Miasto Brzeg z racji swego częściowego położenia w dolinie rzeki Odry i w strefie ujściowej rzeki Kościelna i Sadržawa, narażone jest na powódzie w okresie letnim typu opadowego, a w okresie zimowym i wiosennym typu roztopowego. Miasto ma system wałów przeciwpowodziowych usytuowanych na fragmentach prawego i lewego brzegu Odry oraz na Wyspach Odrzańskich.

Na obszarze planu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią zgodne z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (j.t. Dz. U. z 2012 r. poz. 145 z późn. zm.).

Walory przyrodnicze i ich ochrona prawna

W obszarze opracowania można wyróżnić następujące typy ekosystemów:

- ekosystemy pól uprawnych – występują w północno-wschodniej części obszaru opracowania - pospolite na terenach rolnych są zespoły roślinne gruntów ornych, zarówno upraw zbożowych jak i okopowych. Zbiorowiska chwastów towarzyszące uprawom roślin zbożowych (rząd Centauretalia cyani) oraz okopowych (rząd Polygono-Chenopodietalia) obejmują wykształcone na żyzniejszych glebach gliniasto-piaszczystych zespoły: maku piaskowego *Papaveretum argemones* oraz wyki czteronasiennej *Vicetium tetraspermae*. Zbiorowiska upraw okopowych reprezentujące acidofilny związek *Panico-Setarion* rozwijają się na uboższych i średnio żyznych piaskach gliniastych, a ich znaną cechą jest stały udział grupy acidofilnych gatunków piaszczystych siedlisk;
- ekosystemy leśne, zadrzewieniowe – w obszarze opracowania stanowią je: kompleks zadrzewień leśnych na terenach wojskowych oraz niewielkie kompleksy zwartej zieleni wysokiej wśród ogródków działkowych. Zadrzewienie leśne terenów wojskowych w zachodniej części miasta obejmuje największy, zbliżony do leśnego kompleks zieleni wysokiej. Jest to zwarty wielogatunkowy drzewostan liściasty z bardzo silnie rozwiniętym podszytem i runem. Pełni on funkcję biocenotyczno-ochronną. Niewielkie kompleksy zwartej zieleni wysokiej wśród ogródków działkowych obejmują małe kępy drzew i krzewów, o bardzo dobrze zachowanej strukturze przestrzennej biocenoz w postaci prawidłowo wykształconych pięter koron, podszytu i runa. Zadrzewienia mają charakter wielogatunkowy, ze znaczną przewagą gatunków liściastych takich jak: dąb szypułkowy, lipa

szerokolistna i drobnolistna, topola, klony, jawor zwyczajny, jesion i inne. Pełnią one funkcję biocenotyczno-ochronną i krajobrazotwórczą.

- pozostałe zbiorowiska roślinne o charakterze antropogenicznym z klas *Stellarietea mediae*, *Artemisietea vulgaris* i *Epilobietea angustifolii* występują bardzo często. Zbiorowiska te związane są z terenami zmienionymi przez człowieka, tj. terenami zabudowanymi, zrębami leśnymi, okrajkami i miejscami wydeptywanymi. W zbiorowiskach tych brak jest gatunków rzadkich i chronionych.

Obszar miasta Brzeg nie wyróżnia się szczególnymi walorami florystycznymi związanymi z występowaniem chronionych i rzadkich roślin. Występują tu 4 gatunki roślin podlegających ochronie ścisłej na stanowiskach naturalnych (bluszcz pospolity, zimowit jesienny, śnieżyca wiosenna i śnieżyczka przebiśnieg) oraz 5 gatunków roślin chronionych częściowo (porzeczka czarna, kalina koralowa, kopytnik pospolity, marzanka wonna i konwalia majowa), a także 2 gatunki grzybów chronionych (purchawica olbrzymia i modrzewnik lekarski) i 4 gatunki porostów chronionych (pawężnica psia, mąklik ostrębiasty, płucnica żółta i obrostrnica rzęsowata). Nie występują one w obszarze opracowania.

Na obszarze opracowania występuje siedlisko podlegające ochronie na podstawie Dyrektywy Habitatowej: G-C – *Galio-Carpinetum* (grąd środkowoeuropejski) 9170-1 – na terenie wojskowym przy ul. Małujowickiej. Charakteryzuje się ono bardzo silną antropopresją. Ponadto w granicach terenu wojskowego występują wartościowe pod względem przyrodniczym i wymagające ochrony drzewa oraz szpalery drzew. W południowo – zachodniej części obszaru wojskowego występują sosny, w centralnej części szpalery lipy, a w pobliżu stacji transformatorowej skupiska modrzewia. Dokładna lokalizacja drzew wymagających zachowania została przedstawiona na rysunku prognozy i rysunku planu.

Brzeg należy do miast bogatych w faunę, co jest konsekwencją położenia w dolinie rzeki Odry, znacznego udziału terenów otwartych oraz dużego udziału terenów zieleni urządzonej na obszarze zabudowanym miasta. Brzeg należy do najbogatszych w faunę kręgowców miast Śląska. Badania awifaunistyczne prowadzone na obszarze miasta wykazały występowanie 165 gatunków ptaków, w tym 3 gatunków zagrożonych w skali świata (bielik, kania ruda i derkacz), 11 gatunków zagrożonych w skali kraju i kontynentu oraz 18 gatunków zagrożonych w skali Polski. Aż 150 gatunków ptaków tu występujących objętych jest ścisłą ochroną gatunkową. Obok dolin Odry istotnym miejscem występowania awifauny jest las na terenie wojskowym.

Ssaki reprezentowane są przez 24 gatunki, wśród których 10 podlega ochronie prawnej, a 7 to gatunki łowne. Na obszarze całego miasta spotykamy głównie wiewiórki, dzikiego królika, kunę domową i łasicę, jeża zachodnioeuropejskiego, a od niedawna także lisa, norkę amerykańską i piżmaka. W obrębie terenów zabudowanych spotykane są nietoperze (nocek duży, mroczek późny). Występuje 6 gatunków płazów (traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, ropucha szara, ropucha zielona, żaba zielona, żaba trawna) i 2 gatunki gadów (jaszczurka zwinka i zaskroniec).

Na obszarze miasta Brzeg jedyną obszarową formą ochrony przyrody jest wprowadzony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313) obszar NATURA 2000 specjalnej ochrony ptaków Grądy Odrzańskie (PLB 020002), stanowiący ostoję ptaków o randze europejskiej (E-IBAE Poland 053) o powierzchni łącznej 7879,8 ha (w tym

w granicach administracyjnych miasta ok. 490 ha), obejmujący północną część miasta położoną w dolinie rzeki Odry. Znajduje się w odległości ponad 1 km na północ od granic obszaru opracowania. Chroni się w nim populacje i biotopy gatunków zamieszczonych w Dyrektywie Ptasiej. Podstawowe gatunki kwalifikujące ostoję zawarte w SDF obejmują 22 taksony lęgowe i 10 migrujących. Na terenie miasta występuje zaledwie kilka z nich, w tym 3 gatunki lęgowe. Wskazuje to na fakt, że teren miasta nie ma dużego znaczenia w rozmnażaniu się ptaków, ma jednak bardzo duże znaczenie w ich migracji, zimowaniu oraz w spójności wewnętrznej ostoi (korytarz migracyjny).

Brak jest na obszarze miasta innych ustanowionych, obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu przyrodniczego, określonych ustawą o ochronie przyrody. Od północnego-wschodu miasto graniczy ze Stobrowskim Parkiem Krajobrazowym, utworzonym na podstawie rozporządzenia Nr P/11/99 Wojewody opolskiego z dnia 28 września 1999 r., będący największym parkiem krajobrazowym Opolszczyzny (o pow. ponad 53 000 ha). Jest to park o charakterze nizinnym, o znacznym udziale siedlisk wodno-błotnych, chroniący najcenniejsze fragmenty Niziny Śląskiej. Obejmuje zwarte tereny Lasów Stobrowsko-Turawskich. Znajduje się on w odległości ponad 3,5km na północny wschód od obszaru opracowania.

Ponadto w promieniu 5 km od obszaru opracowania nie występują inne obszary chronione.

Na obszarze opracowania nie występują obiekty i obszary zabytkowe.



Fot. 1. Zabudowa terenów wojskowych [obok lokalizacja i kierunek wykonania zdjęcia].



Fot. 2. Zadrzewienia na terenach wojskowych [obok lokalizacja i kierunek wykonania zdjęcia].

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg dla obszaru rejonu ul. Małujowickiej, t.j. obszaru ograniczonego od zachodu i północnego zachodu granicą miasta, od północnego wschodu magistralną linią kolejową, od południowego wschodu terenami kolejowymi i od południa granicą miasta



Fot. 3. Sady po północno-wschodniej stronie ul. Małujowickiej [obok lokalizacja i kierunek wykonania zdjęcia].



Fot. 4. Ogrody działkowe we wschodniej części [obok lokalizacja i kierunek wykonania zdjęcia].



Fot. 5. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna [obok lokalizacja i kierunek wykonania zdjęcia].

Analiza aktualnego zagospodarowania przestrzennego obszaru opracowania nie wskazuje na możliwość istotnych zmian środowiska przyrodniczego w razie nierealizowania planu miejscowego. Zaniechanie realizacji mpzp nie spowoduje istotnych pozytywnych zmian w środowisku, które mogłyby stanowić uzasadnienie

do przyjęcia innych (alternatywnych) rozwiązań w zakresie przeznaczenia i zagospodarowania obszaru opracowania. Ocenia się, że brak realizacji planu miejscowego, a szczególnie – zabudowy terenów, sprzyjać będzie dalszemu użytkowaniu terenów, jako tereny upraw rolniczych, ogrodniczych i sadowniczych, a w przypadku ich zaniechania, nastąpi sukcesja roślinności, prowadząca do zarastania terenów krzewami i drzewami. Także na nieużytkowanych terenach wojskowych następować będzie dalsza sukcesja roślinności. Negatywnym aspektem nierealizowania planu jest wprowadzanie zainwestowania w sposób chaotyczny, zakłócający ład przestrzenny i dysharmonizujący krajobraz.

3.2. Określenie, analiza oraz ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Obszar objęty mpzp ma charakter antropogeniczny – występują tu tereny zurbanizowane, na które składa się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz tereny powojskowe, a także elementy układu komunikacyjnego. W północnej części występują użytki rolne, wykorzystywane głównie do produkcji ogrodniczej i sadowniczej. Na terenach wojskowych, obok zabudowy, występuje kompleks zieleni wysokiej, na który składa się wielogatunkowy drzewostan liściasty. Niewielkie kompleksy zwartej zieleni wysokiej występują też wśród ogrodów działkowych. W zbiorowiskach roślinnych brak jest gatunków rzadkich i chronionych.

Na obszarze miasta Brzeg jedyną obszarową formą ochrony przyrody jest obszar NATURA 2000 specjalnej ochrony ptaków Grądy Odrzańskie (PLB 020002), stanowiący ostoję ptaków o randze europejskiej (E-IBAE Poland 053) obejmujący północną część miasta położoną w dolinie rzeki Odry. Zlokalizowany jest w odległości ponad 1 km na północ od granic obszaru opracowania. Brak jest na obszarze miasta innych ustanowionych, obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu przyrodniczego, określonych ustawą o ochronie przyrody. Do najbliższej usytuowanych obszarów należy Stobrawski Park Krajobrazowy.

Analizując stan zagospodarowania oraz przyjęte kierunki zagospodarowania przestrzennego obszaru opracowania mogą wystąpić następujące problemy dotyczące ochrony środowiska:

- emisja do powietrza pyłów i gazów oraz hałasu komunikacyjnego,
- fragmentacja środowiska przyrodniczego,
- zubożenie zasobów przyrody (fragmentacja i degeneracja zbiorowisk roślinnych, dalsza synantropizacja obszaru, usunięcie zadrzewień na terenach wojskowych),
- zmniejszenie arealu gruntów przeznaczonych do produkcji rolniczej,
- przesył energii elektrycznej napowietrznymi sieciami elektroenergetycznymi (czynnik dysharmonizujący krajobraz).

Podsumowując, nie dostrzeżono tu problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu – dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Obszar opracowania znajduje się poza granicami obszaru NATURA 2000 specjalnej ochrony ptaków (PLB 020002). Urbanizacja, będąca skutkiem uchwalenia planu, nie będzie miała wpływu na możliwości migracyjne ptaków w tym obszarze.

W dalszej części opracowania zostaną przedstawione uwarunkowania przyrodnicze oraz prognozowane skutki realizacji przedmiotowego planu w środowisku przyrodniczym.

3.3. Określenie, analiza oraz ocena celów ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia opracowania mpzp, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania mpzp

Przegląd celów ochrony środowiska ustanowionych w przepisach prawa zaczniemy od norm prawa międzynarodowego. Wśród nich w szczególności należy wymienić następujące akty prawne:

- Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości sporządzona w Genewie z dnia 13 listopada 1979 r. (Dz. U. z 1985 nr 60 poz. 311);
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. (Dz. U. z 1996 nr 53 poz. 238);
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. 2006 nr 14 poz. 98);
- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro z dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. 2002 nr 184 poz. 1532).

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. W ramach tego programu wyznaczone zostały 4 podstawowe obszary priorytetowe dla polityki Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska:

- zmiany klimatu;
- przyroda i bioróżnorodność biologiczna;
- środowisko i zdrowie;
- zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

W Programie ustalono, że działania w zakresie wyznaczonych 4 priorytetów powinny być realizowane przy zastosowaniu następujących instrumentów ochrony środowiska:

- poprawy stosowania istniejących przepisów prawnych;
- zintegrowania problematyki ochrony środowiska z politykami w innych zakresach;
- lepszego powiązania ochrony środowiska z instrumentami gospodarki rynkowej;
- wspierania społeczeństwa w zmianie podejścia do ochrony środowiska;
- uwzględniania ochrony środowiska w gospodarce gruntami i decyzjach menadżerskich.

Przepisy prawne Unii Europejskiej uwzględniają wyznaczone priorytety polityki Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska oraz określają zarówno cele, jak i odpowiednie kierunki działań. Największy wpływ na ochronę środowiska ma implementacja zapisów dyrektyw UE odnoszących się do:

- standardów emisji SO₂, NO_x, pyłu zawieszonego i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport,
- zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów, pociągów, samolotów),

- jakości wody pitnej,
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy,
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych,
- oczyszczania i odprowadzania ścieków,
- instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów,
- gospodarowania odpadami przemysłowymi,
- użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych,
- opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi,
- ograniczania różnych rodzajów hałasu,
- zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym,
- ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej np. poprzez stworzenie europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

Z kolei podstawy prawne do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko zostały określone w prawodawstwie Unii Europejskiej, jak i w prawie polskim. Są to przepisy rozdziału 1 działu IV ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, uwzględniającej dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. 01. 197. 30).

Uwarunkowania prawne projektowanego dokumentu dotyczące celów i zasad ochrony środowiska wynikają z zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska, rozporządzeń oraz dyrektyw, które najogólniej można określić jako przepisy o ochronie środowiska. Obecnie polskie przepisy prawne pozostają w zgodności z postanowieniami unijnej Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001) – tzw. Dyrektywa SEA. Cele i działania określone w dokumentach krajowych dotyczących ochrony środowiska uwzględniają cele polityki Unii Europejskiej w tej dziedzinie oraz zawartych międzynarodowych konwencji.

Najważniejszym dokumentem krajowym, zawierającym cele ochrony środowiska jest Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP). Najistotniejszymi celami średniookresowymi (do roku 2016 r.) zawartymi w PEP są:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej,

- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne,
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją,
- poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska,
- dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych (Dyrektywy LCP i Dyrektywę CAFE),
- utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków,
- dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i promieniowanie elektromagnetyczne oraz podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe, stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

Spśród wymienionych celów szczególnie istotne znaczenie z punktu widzenia realizacji przedmiotowego planu miejscowego mają cele:

- uwzględniania wymogów ochrony środowiska (szereg zapisów zawartych między innymi w §4 ust. 3 projektu uchwały),
- ochrony powietrza (ustalenia §4 ust. 8 pkt 8 projektu uchwały),
- zgodnego z prawem gospodarowania odpadami (zapis §4 ust. 8 pkt 10 projektu uchwały),
- ochrony wód przed zanieczyszczeniem (zapisy §4 ust. 8 pkt 3-5 projektu uchwały),
- ochrony zasobów przyrodniczych (przeznaczenie terenów pod funkcje przyrodnicze, ustalenie powierzchni biologicznie czynnej).

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu w zakresie ustalonych przeznaczeń terenów oraz zasad określonych między innymi w §4 ust. 3 i 8, powinna przyczynić się do osiągnięcia wymienionych wcześniej celów. Ochrona zasobów przyrodniczych realizowana będzie poprzez pozostawienie części terenów w użytkowaniu przyrodniczym oraz określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach przewidzianych pod zabudowę. Wyznaczone w projektowanym dokumencie zgodnie z art. 15 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. z 2012 r. poz. 647 ze zm.), zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, oparte są na normach prawa krajowego zgodnych z prawem wspólnotowym oraz międzynarodowym.

3.4. Określenie, analiza oraz ocena przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego

i długoterminowego, stałego i chwilowego oraz pozytywnego i negatywnego, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

Identyfikacja, analiza i ocena znaczących oddziaływań na środowisko skutków ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, należą do kluczowych elementów niniejszego opracowania. Należy zaznaczyć na wstępie, że realizacja ustaleń planu to nie tylko etap realizowania danego przeznaczenia, co wiąże się z zajmowaniem terenów pełniących funkcje przyrodnicze, wykonywaniem robót budowlanych i realizowaniem zabudowy, ale również istotne jest funkcjonowanie już zrealizowanego przeznaczenia, które może generować uciążliwości o różnej skali. Z tego powodu, a także w celu przeprowadzenia właściwej analizy, przyjęto następujące założenia teoretyczne. Jako podstawę oceny wpływu kierunków zagospodarowania przestrzennego mpzp, wprowadzono dwa rodzaje oddziaływań:

- związane z realizacją planowanego przeznaczenia terenu;
- związane z funkcjonowaniem zrealizowanego przeznaczenia terenu zgodnie z ustaleniami zmiany planu, a więc użytkowaniem terenów i obiektów.

Wstępnie przyjęto, że oddziaływanie przeznaczeń już zrealizowanych może być negatywne lub pozytywne. W razie gdy dany czynnik będzie generował oddziaływania pozytywne i negatywne, ustalono który element przeważa, i na tej podstawie zakwalifikowano go do źródeł pozytywnego lub negatywnego oddziaływania na środowisko. Z kolei intensywność negatywnego wpływu na środowisko została określona następującym stopniowaniem: oddziaływanie minimalne, oddziaływanie przeciętne, oddziaływanie znaczące. Powyższe znajduje odzwierciedlenie na rysunku prognozy.

Pod pojęciem „oddziaływania pozytywnego” należy rozumieć ogół skutków stanowiących korzystny wpływ na środowisko określonej funkcji. Wpływ na środowisko jest korzystny, jeżeli planowane zagospodarowanie i użytkowanie terenu sprzyja:

- zachowaniu chronionych gatunków roślin, zwierząt, siedlisk przyrodniczych oraz naturalnych elementów krajobrazu,
- prawidłowemu funkcjonowaniu procesów przyrodniczych,
- zachowaniu lub poprawie struktury środowiska (ekosystemów),
- różnorodności biologicznej,
- zachowaniu środowiska we właściwym stanie sanitarnym i ekologicznym.

Podstawowe znaczenie przy ocenie intensywności negatywnego wpływu na środowisko zrealizowanych ustaleń planu miało: przeznaczenie terenów, dopuszczone na nich funkcje, w tym rodzaje działalności gospodarczej (działalność usługowa, wytwórcza) i związane z tym potencjalne uciążliwości i szkody dla środowiska, również w odniesieniu do terenów komunikacyjnych. Zgodnie z projektem planu, obszar opracowania zostanie przeznaczony pod następujące funkcje:

Lp.	Przeznaczenie/ funkcja terenu	Klasyfikacja terenów w projekcie mpzp	Powierzchnia [ha]		Udział w powierzchni planu [%]
1.	mieszkaniowe	MN – teren zabudowy jednorodzinnej	8,652	16,019	14,1
		MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	7,367		
2.	mieszkaniowo-usługowe	MN/U – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami	3,441	7,097	6,2
		MW-U – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług	3,656		
3.	usługowe	U – teren usług	0,773	4,991	4,4
		US – teren usług sportu i rekreacji	4,218		
4.	produkcyjne	P – teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów;	50,812	50,812	44,7
5.	przyrodnicze	ZD – teren ogrodów działkowych	14,674	25,135	22,1
		ZP – teren zieleni urządzonej	3,619		
		RZ - teren użytków zielonych	6,693		
		WSR – teren rowu melioracyjnego	0,149		
6.	komunikacyjne	KDZ – teren dróg publicznych klasy zbiorczej	4,925	9,688	8,5
		KDL – teren dróg publicznych klasy lokalnej	1,376		
		KDD – teren dróg publicznych klasy dojazdowej	0,218		
		KDW – teren dróg wewnętrznych	2,894		
		KPJ – teren komunikacji pieszo - jezdnej	0,275		

Łącznie obszar opracowania obejmuje powierzchnię 113,85 ha. Największy udział mają tereny pełniące funkcję produkcyjną, zajmując 44,7% obszaru planu. Spośród terenów przeznaczonych do zurbanizowania pod zabudowę mieszkaniową przeznaczono około 14,1% obszaru planu, natomiast pod zabudowę mieszkaniowo – usługową 6,2%. Tereny usługowe w tym tereny usług oraz tereny usług sportu i rekreacji, zajmują niewiele, bo 4,4% powierzchni obszaru planu. Na tereny komunikacyjne przypada 8,5%. Spory udział, bo ponad jedną piątą obszaru planu, zajmują tereny przyrodnicze, do których zaliczone zostały tereny ogrodów działkowych, zieleni urządzonej, użytków zielonych oraz rowów melioracyjnych.

Poniżej zostały przedstawione kryteria oceny oddziaływania przeznaczenia zrealizowanego w odniesieniu do obszaru planu i przewidzianych przeznaczeń terenów:

Oddziaływanie negatywne w stopniu minimalnym	- funkcja mieszkaniowa o niskiej intensywności (jednorodzinna)
Oddziaływanie negatywne w stopniu przeciętnym	- funkcja mieszkaniowa o wysokiej intensywności (wielorodzinna) - działalność w zakresie usług nieuciążliwych - tereny komunikacji samochodowej o znaczeniu lokalnym i dojazdowym

	- działalność produkcyjna, składowa i magazynowa w strefie lokalizacji obiektów nieuciążliwych
Oddziaływanie negatywne w stopniu znaczącym	- działalność produkcyjna, składowa i magazynowa (poza strefą lokalizacji obiektów nieuciążliwych) - tereny komunikacji samochodowej o znaczeniu ponadlokalnym

Na powyższe oddziaływania nakładają się oddziaływania związane z realizacją danego przeznaczenia terenu. W tym celu poddano analizie zmiany, jakie nastąpiły w projektowanym dokumencie w stosunku do planu zmienianego oraz istniejącego stanu zagospodarowania poszczególnych terenów i pełnionych przez nie funkcji. Zmiany o istotnym znaczeniu zostały wyszczególnione podkreśleniem w poniżej tabeli nr 3 i skomasowane w dalszej części.

Tab. 3. Analiza zmian w projektowanym dokumencie w stosunku do planu zmienianego i aktualnego stanu zagospodarowania.

Symbol przeznaczenia	Opis przeznaczenia	Przeznaczenie w planie zmienianym	Aktualny stan zagospodarowania	Zmiana w stosunku do planu zmienianego	Zmiana w stosunku do aktualnego stanu zagospodarowania
1.KDZ	teren dróg publicznych klasy zbiorczej	podstawowy układ komunikacji drogowej; częściowo tereny chronione, cenne pod względem przyrodniczym	droga publiczna klasy zbiorczej	brak zmian	sankcjonuje stan istniejący
2.KDZ	teren dróg publicznych klasy zbiorczej	podstawowy układ komunikacji drogowej	droga publiczna klasy zbiorczej	brak zmian	sankcjonuje stan istniejący
3.KDZ	teren dróg publicznych klasy zbiorczej	podstawowy układ komunikacji drogowej; częściowo tereny chronione, cenne pod względem przyrodniczym	droga publiczna klasy zbiorczej	brak zmian	sankcjonuje stan istniejący
4.KDZ	teren dróg publicznych klasy zbiorczej	D11Z/RP (funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności; funkcja zieleni izolacyjnej z towarzyszącymi urządzeniami) D12U/MN/RP/Z (funkcja usługowa wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią; funkcja mieszkaniowa z towarzyszącymi usługami oraz zielenią; funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi ; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności)	teren rolniczy	wyznacza się <u>nowy element układu komunikacyjnego</u>	wyznacza się <u>nowy element układu komunikacyjnego</u>
5.KDL	teren dróg publicznych klasy lokalnej	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności);	teren zamknięty wojska	wyznacza się <u>nowy element układu komunikacyjnego</u>	wyznacza się <u>nowy element układu komunikacyjnego na terenach wojskowych zainwestowanych</u>
6.KDL	teren dróg publicznych klasy lokalnej	podstawowy układ komunikacji drogowej	droga publiczna klasy dojazdowej	brak zmian	sankcjonuje stan istniejący
7.KDD	teren dróg publicznych klasy dojazdowej	D15MN/U/Z (funkcja mieszkaniowa z usługami oraz zielenią; funkcja usługowa wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią, funkcja ogrody działkowe)	droga publiczna klasy dojazdowej i teren upraw polowych	wydziała się drogę w liniach rozgraniczających	poszerzenie drogi w liniach rozgraniczających
A1.P	teren obiektów produkcyjnych,	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej	teren zamknięty wojska,	wprowadza się <u>funkcje</u>	wprowadza się <u>funkcje</u>

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg dla obszaru rejonu ul. Małujowickiej, t.j. obszaru ograniczonego od zachodu i północnego zachodu granicą miasta, od północnego wschodu magistralną linią kolejową, od południowego wschodu terenami kolejowymi i od południa granicą miasta

	składów i magazynów	intensywności); częściowo tereny chronione, cenne pod względem przyrodniczym; projektowana droga	częściowo pokryty zielenią wysoką nieurządzoną	<u>produkcyjną</u>	<u>produkcyjną na terenach wojskowych z zielenią wysoką</u>
A2.KDW	teren dróg wewnętrznych	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności)	teren zamknięty wojska, częściowo pokryty zielenią wysoką nieurządzoną	wyznacza się <u>nowy element układu komunikacyjnego</u>	wyznacza się <u>nowy element układu komunikacyjnego na terenach wojskowych z zielenią wysoką</u>
A3.KDW	teren dróg wewnętrznych	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności) częściowo tereny chronione, cenne pod względem przyrodniczym	teren zamknięty wojska, częściowo pokryty zielenią wysoką nieurządzoną	wyznacza się <u>nowy element układu komunikacyjnego</u>	wyznacza się <u>nowy element układu komunikacyjnego na terenach wojskowych z zielenią wysoką</u>
A4.P	teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności); częściowo tereny chronione, cenne pod względem przyrodniczym	teren zamknięty wojska, częściowo pokryty zielenią wysoką nieurządzoną	wprowadza się <u>funkcję produkcyjną</u>	wprowadza się <u>funkcję produkcyjną na terenach wojskowych z zielenią wysoką</u>
A5.ZP	teren zieleni urządzonej	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności); częściowo tereny chronione, cenne pod względem przyrodniczym; projektowana droga	teren zamknięty wojska, częściowo pokryty zielenią wysoką nieurządzoną	wprowadza się <u>zieleni urządzonej</u>	wprowadza się <u>zieleni urządzonej</u>
A6.ZP	teren zieleni urządzonej	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności); projektowana droga	teren zamknięty wojska, częściowo pokryty zielenią wysoką nieurządzoną	wprowadza się <u>zieleni urządzonej</u>	wprowadza się <u>zieleni urządzonej</u>
A7.MN	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności);	teren zamknięty wojska	wprowadza się <u>funkcję mieszkaniową</u>	wprowadza się <u>funkcję mieszkaniową na terenach wojskowych zainwestowanych</u>
A8.MW	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności); częściowo tereny chronione, cenne pod względem przyrodniczym	teren zamknięty wojska	wprowadza się <u>funkcję mieszkaniową</u>	wprowadza się <u>funkcję mieszkaniową na terenach wojskowych zainwestowanych</u>
A9.MN	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności); projektowana droga	teren zamknięty wojska	wprowadza się <u>funkcję mieszkaniową</u>	wprowadza się <u>funkcję mieszkaniową na terenach wojskowych zainwestowanych</u>
A10.MW/U	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności); częściowo tereny chronione, cenne pod względem przyrodniczym	teren zamknięty wojska	wprowadza się <u>funkcję mieszkaniowo-usługową</u>	wprowadza się <u>funkcję mieszkaniowo-usługową na terenach wojskowych zainwestowanych</u>

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg dla obszaru rejonu ul. Małujowickiej, t.j. obszaru ograniczonego od zachodu i północnego zachodu granicą miasta, od północnego wschodu magistralną linią kolejową, od południowego wschodu terenami kolejowymi i od południa granicą miasta

A11.KPJ	teren komunikacji pieszo-jezdnej	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności);	teren zamknięty wojska	wyznacza się nowy element układu komunikacyjnego	wyznacza się nowy element układu komunikacyjnego na terenach wojskowych zainwestowanych
A12.MW/U	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności); projektowana droga	teren zamknięty wojska	wprowadza się funkcję mieszkaniowo-usługową	wprowadza się funkcję mieszkaniowo-usługową na terenach wojskowych zainwestowanych
A13.MW	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności) projektowana droga	teren zamknięty wojska	wprowadza się funkcję mieszkaniową	wprowadza się funkcję mieszkaniową na terenach wojskowych zainwestowanych
A14.KDW	teren dróg wewnętrznych	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności); projektowana droga	teren zamknięty wojska	wyznacza się nowy element układu komunikacyjnego	wyznacza się nowy element układu komunikacyjnego na terenach wojskowych zainwestowanych
A15.MN	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności); projektowana droga	teren zamknięty wojska	wprowadza się funkcję mieszkaniową	wprowadza się funkcję mieszkaniową na terenach wojskowych zainwestowanych
A16.MN	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności); częściowo tereny chronione, cenne pod względem przyrodniczym	teren zamknięty wojska	wprowadza się funkcję mieszkaniową	wprowadza się funkcję mieszkaniową na terenach wojskowych zainwestowanych
A17.ZP	teren zieleni urządzonej	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności); projektowana droga	zieleni nieurządzona	utrzymanie funkcji przyrodniczej	utrzymanie funkcji przyrodniczej
A18.U	teren zabudowy usługowej	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności);	teren zamknięty wojska	wprowadza się funkcję usługową	wprowadza się funkcję usługową na terenach wojskowych zainwestowanych
A19.MW-U	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności); projektowana droga	teren zamknięty wojska	wprowadza się funkcję mieszkaniowo-usługową	wprowadza się funkcję mieszkaniowo-usługową na terenach wojskowych zainwestowanych
A20.MW-U	teren zabudowy mieszkaniowej	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności);	teren zamknięty wojska	wprowadza się funkcję mieszkaniowo-	wprowadza się funkcję mieszkaniowo-

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg dla obszaru rejonu ul. Małujowickiej, t.j. obszaru ograniczonego od zachodu i północnego zachodu granicą miasta, od północnego wschodu magistralną linią kolejową, od południowego wschodu terenami kolejowymi i od południa granicą miasta

	wielorodzinnej i usług	projektowana droga		<u>usługowa</u>	<u>usługowa na terenach wojskowych zainwestowanych</u>
A21.MW	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	D13SI/Z (funkcja tereny specjalne; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności) projektowana droga	teren zamknięty wojska	<u>wprowadza się funkcję mieszkaniową</u>	<u>wprowadza się funkcję mieszkaniową na terenach wojskowych zainwestowanych</u>
A22.U	teren zabudowy usługowej	D14RP/Z (funkcja otwarte tereny upraw rolnych, łąk, łęgów; funkcja ogrody działkowe)	zieleni nieurządzona	<u>wprowadza się funkcję usługową</u>	<u>wprowadza się funkcję usługową</u>
A23.MN	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	D14RP/Z (funkcja otwarte tereny upraw rolnych, łąk, łęgów; funkcja ogrody działkowe)	zieleni działkowa	<u>wprowadza się funkcję mieszkaniową</u>	<u>wprowadza się funkcję mieszkaniową</u>
A24.MN	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	D14RP/Z (funkcja otwarte tereny upraw rolnych, łąk, łęgów; funkcja ogrody działkowe)	teren upraw polowych	<u>wprowadza się funkcję mieszkaniową</u>	<u>wprowadza się funkcję mieszkaniową</u>
A25.KDW	teren dróg wewnętrznych	D14RP/Z (funkcja otwarte tereny upraw rolnych, łąk, łęgów; funkcja ogrody działkowe)	teren upraw polowych	<u>wyznacza się nowy element układu komunikacyjnego</u>	<u>wyznacza się nowy element układu komunikacyjnego</u>
A26.MN	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	D14RP/Z (funkcja otwarte tereny upraw rolnych, łąk, łęgów; funkcja ogrody działkowe)	teren upraw polowych	<u>wprowadza się funkcję mieszkaniową</u>	<u>wprowadza się funkcję mieszkaniową</u>
A27.WSR	teren rowu melioracyjnego	D14RP/Z (funkcja otwarte tereny upraw rolnych, łąk, łęgów; funkcja ogrody działkowe)	rów melioracyjny	wydziela się rów melioracyjny w liniach rozgraniczających	sankcjonuje stan istniejący
B1.US	teren usług sportu i rekreacji	D11Z/RP (funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności; funkcja zieleni izolacyjnej z towarzyszącymi urządzeniami) D12U/MN/RP/Z (funkcja usługowa wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią; funkcja mieszkaniowa z towarzyszącymi usługami oraz zielenią; funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności)	teren rolniczy, las, zabudowa na działkach leśnych	<u>wyznacza się funkcję sportowo-rekreacyjną</u>	<u>wyznacza się funkcję sportowo-rekreacyjną</u>
B2.RZ	teren użytków zielonych	D11Z/RP (funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności; funkcja zieleni izolacyjnej z towarzyszącymi urządzeniami) D12U/MN/RP/Z (funkcja usługowa wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią; funkcja mieszkaniowa z towarzyszącymi usługami oraz zielenią; funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności)	teren rolniczy, teren upraw ogrodnich i sadów	bez zmian	<u>wyznacza się funkcję użytków zielonych</u>
B3.MN/U	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami	D12U/MN/RP/Z (funkcja usługowa wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią; funkcja mieszkaniowa z towarzyszącymi usługami oraz zielenią; funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności)	teren rolniczy, teren upraw ogrodnich i sadów	bez zmian	<u>wprowadza się funkcję mieszkaniowo-usługową</u>

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg dla obszaru rejonu ul. Małujowickiej, t.j. obszaru ograniczonego od zachodu i północnego zachodu granicą miasta, od północnego wschodu magistralną linią kolejową, od południowego wschodu terenami kolejowymi i od południa granicą miasta

B4.US	teren usług sportu i rekreacji	D11Z/RP (funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności; funkcja zieleni izolacyjnej z towarzyszącymi urządzeniami) D12U/MN/RP/Z (funkcja usługowa wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią; funkcja mieszkaniowa z towarzyszącymi usługami oraz zielenią; funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności)	teren rolniczy	wyznacza się funkcję sportowo-rekreacyjną	wyznacza się funkcję sportowo-rekreacyjną
B5.WSR	teren rowu melioracyjnego	D11Z/RP (funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności; funkcja zieleni izolacyjnej z towarzyszącymi urządzeniami) D12U/MN/RP/Z (funkcja usługowa wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią; funkcja mieszkaniowa z towarzyszącymi usługami oraz zielenią; funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności)	rów melioracyjny	wydziała się rów melioracyjny w liniach rozgraniczających	sankcjonuje stan istniejący
B6.US	teren usług sportu i rekreacji	D11Z/RP (funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności; funkcja zieleni izolacyjnej z towarzyszącymi urządzeniami) D12U/MN/RP/Z (funkcja usługowa wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią; funkcja mieszkaniowa z towarzyszącymi usługami oraz zielenią; funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności)	teren rolniczy, teren upraw ogrodnich i sadów	wyznacza się funkcję sportowo-rekreacyjną	wyznacza się funkcję sportowo-rekreacyjną
B7.RZ	teren użytków zielonych	D11Z/RP (funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności; funkcja zieleni izolacyjnej z towarzyszącymi urządzeniami); projektowana droga D12U/MN/RP/Z (funkcja usługowa wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią; funkcja mieszkaniowa z towarzyszącymi usługami oraz zielenią; funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności)	teren rolniczy, teren upraw ogrodnich i sadów	bez zmian	wyznacza się funkcję użytków zielonych
B8.MN/U	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami	D11Z/RP (funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności; funkcja zieleni izolacyjnej z towarzyszącymi urządzeniami) D12U/MN/RP/Z (funkcja usługowa wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią; funkcja mieszkaniowa z towarzyszącymi usługami oraz zielenią; funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności); projektowana droga	teren rolniczy, teren upraw ogrodnich i sadów	bez zmian	wprowadza się funkcję mieszkaniowo-usługową
B9.RZ	teren użytków zielonych	D11Z/RP (funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łęgi; funkcja zieleni	teren rolniczy	bez zmian	wyznacza się funkcję użytków

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg dla obszaru rejonu ul. Małujowickiej, t.j. obszaru ograniczonego od zachodu i północnego zachodu granicą miasta, od północnego wschodu magistralną linią kolejową, od południowego wschodu terenami kolejowymi i od południa granicą miasta

		leśnej wysokiej intensywności; funkcja zieleni izolacyjnej z towarzyszącymi urządzeniami) D12U/MN/RP/Z (funkcja usługowa wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią; funkcja mieszkaniowa z towarzyszącymi usługami oraz zielenią; funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łągi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności)			<u>zielonych</u>
B10.ZD	teren ogrodów działkowych	D10Z (funkcja ogrodów działkowych)	ogrody działkowe	bez zmian	sankcjonuje stan istniejący
B11.RZ	teren użytków zielonych	D9.RP (funkcja otwarte tereny upraw rolnych, łąki i łągi)	teren upraw ogrodnich i sadów, teren zieleni nieurządzonej, teren zamknięty kolei	bez zmian	<u>wyznacza się funkcję użytków zielonych</u>
B12.KPJ	teren komunikacji pieszo-jezdnej	D11Z/RP (funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łągi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności; funkcja zieleni izolacyjnej z towarzyszącymi urządzeniami) D12U/MN/RP/Z (funkcja usługowa wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią; funkcja mieszkaniowa z towarzyszącymi usługami oraz zielenią; funkcja otwarte tereny uprawy rolne, łąki i łągi; funkcja zieleni leśnej wysokiej intensywności)	ciąg pieszo-jezdny (droga polna)	wyznacza się nowy element układu komunikacyjnego	sankcjonuje stan istniejący
C1.MN	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	D15MN/U/Z (funkcja mieszkaniowa z usługami oraz zielenią; funkcja usługowa wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią, funkcja ogrody działkowe)	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren zieleni nieurządzonej	bez zmian	częściowo sankcjonuje stan istniejący, <u>na pozostałej części wprowadza się funkcję mieszkaniową</u>
C2.KDW	teren dróg wewnętrznych	D15MN/U/Z (funkcja mieszkaniowa z usługami oraz zielenią; funkcja usługowa wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią, funkcja ogrody działkowe)	teren zieleni nieurządzonej	wydziała się drogę w liniach rozgraniczających	<u>wyznacza się nowy element układu komunikacyjnego</u>
C3.MN	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	D15MN/U/Z (funkcja mieszkaniowa z usługami oraz zielenią; funkcja usługowa wraz z towarzyszącym mieszkalnictwem oraz zielenią, funkcja ogrody działkowe)	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren zieleni nieurządzonej	bez zmian	częściowo sankcjonuje stan istniejący, <u>na pozostałej części wprowadza się funkcję mieszkaniową</u>
C4.ZD	teren ogrodów działkowych	D8Z (funkcja ogrody działkowe)	ogrody działkowe	bez zmian	sankcjonuje stan istniejący
C5.KPJ	teren komunikacji pieszo-jezdnej	D8Z (funkcja ogrody działkowe)	ciąg pieszo-jezdny (droga polna)	wyznacza się nowy element układu komunikacyjnego	sankcjonuje stan istniejący

Podsumowując, w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg dla obszaru rejonu ul. Małujowickiej, t.j. obszaru ograniczonego od zachodu i północnego zachodu granicą miasta, od północnego wschodu magistralną linią kolejową, od południowego wschodu terenami kolejowymi i od południa granicą miasta nastąpiły następujące zmiany:

- wprowadza się funkcję produkcyjną na terenach wojskowych niezainwestowanych z zielenią wysoką, określonych w obowiązującym planie jako tereny specjalne,
- wprowadza się funkcję mieszkaniową i mieszkaniowo-usługową na terenach wojskowych zainwestowanych, określonych w obowiązującym planie jako tereny specjalne;
- wprowadza się funkcję mieszkaniową i mieszkaniowo-usługową na terenach użytkowanych jako grunty rolne, sady i ogrody, również ogrody działkowe, w planie obowiązującym część z nich przeznaczona już pod zbliżone przeznaczenie;
- wprowadza się funkcję usługową na terenach zamkniętych wojska oraz na terenach zieleni nieurządzonej na skrzyżowaniu dróg zbiorczych i lokalnej;
- wprowadza się funkcję usług sportu i rekreacji na terenach użytkowanych jako grunty rolne, sady i ogrody, w planie obowiązującym częściowo przeznaczone już pod zainwestowanie mieszkaniowo-usługowe;
- wprowadza się funkcję użytków zielonych, pełniących częściowo funkcję izolacyjną od terenów kolejowych graniczących od północy z obszarem planu;
- wprowadza się funkcję zieleni nieurządzonej pełniacej częściowo funkcję izolacyjną od projektowanych terenów produkcyjnych;
- utrwała się przeważającą część przeznaczenia ogrodów działkowych;
- wprowadza się układ komunikacyjny podstawowy służący obsłudze projektowanych terenów przewidzianych pod zainwestowanie oraz nową drogę zbiorczą wyprowadzającą ruch w kierunku północnym;
- wydziela się istniejące rowy melioracyjne w liniach rozgraniczających;
- wydziela się istniejące ciągi pieszo-jezdne w liniach rozgraniczających;
- w stosunku do planu zmienianego rezygnuje się z projektowanej drogi klasy głównej, przecinającej obszar planu.

Biorąc pod uwagę powyższe, na oddziaływanie związane z funkcjonowaniem danego przeznaczenia zostały nałożone oddziaływania wiążące się z jego realizacją. Wyszczególniono oddziaływania pozytywne, negatywne oraz neutralne, co znajduje odzwierciedlenie na rysunku prognozy. I tak, gdy ustalenia zmiany planu przywracają na danym terenie funkcje przyrodnicze w stosunku do planu zmienianego lub istniejącego stanu zagospodarowania, zakwalifikowano je do oddziaływań pozytywnych. Natomiast w przypadku, gdy ustalenia zmiany planu dopuszczają zabudowę na terenach niezainwestowanych bądź wymagających, jak w przypadku terenów wojskowych, całkowitej wymiany substancji budowlanej, stwierdzono ich negatywne oddziaływanie.

Skutki ustaleń planu będą zróżnicowane co do intensywności, zasięgu oraz wpływu na określony element środowiska. W prognozie przeanalizowano możliwość wpływu realizacji mpzp na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, ludzi, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne. Ilekroć jest mowa o oddziaływaniu na środowisko bez określenia jakiego elementu

dotyczy, należy przez to rozumieć również wpływ na ludzi. Są to oddziaływania związane zarówno z realizacją danego przeznaczenia, jak i jego funkcjonowaniem.

Zabudowanie oraz użytkowanie terenów to główne czynniki (źródła) przewidywanego negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną, przy czym potencjalne zmniejszenie bioróżnorodności obszaru planu będzie proporcjonalne do zróżnicowania i zagęszczenia gatunków oraz powierzchni terenu planowanego do zabudowy, na której występują określone gatunki roślin i zwierząt. Obszar planu to tereny antropogeniczne, charakteryzujące się niską różnorodnością biologiczną, gdzie na uwagę zasługują jedynie tereny ogrodów działkowych oraz zieleń wysoka na terenach wojskowych. Pozostałe niezabudowane tereny użytkowane są pod uprawy polowe, sady i ogrody, bądź stanowią nieużytki porośnięte zieleńią nieurządzoną.

Bezpośrednimi czynnikami wynikającymi z realizacji planu powodującymi zmniejszenie różnorodności biologicznej będą między innymi: usunięcie roślinności, roboty ziemne, zabudowa i grodzenie terenu. Ogół przewidywanych zmian przestrzennych może wpłynąć na lokalne populacje niektórych gatunków zwierząt. W szczególności zmianie mogą ulec ich trasy migracji, zmniejszeniu zaś – obszary, na których dotychczas mogły żerować i/ lub odpoczywać, zwłaszcza w obrębie nieużytkowanych terenów wojskowych.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania planu, takie jak stan środowiska przyrodniczego (brak cennych zasobów przyrody), antropogeniczny charakter obszaru i powierzchnię objętą sporządzeniem planu oraz planowane zagospodarowanie terenu, prognozuje się niewielki wpływ na różnorodność biologiczną. Oddziaływania ustaleń planu na bioróżnorodność należą do oddziaływań negatywnych, długotrwałych o charakterze pośrednim.

W oddziaływaniu realizacji mpzp na różnorodność biologiczną mieści się również wpływ na zwierzęta i rośliny, dlatego powyższa analiza odnosi się również do oddziaływania na wskazane – biotyczne elementy środowiska. Projekt mpzp zawiera rozwiązania łagodzące potencjalną intensywność skutków dla zwierząt i roślin wynikających z realizacji jego ustaleń, do których należy zaliczyć między innymi obowiązek zachowania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej wynoszący w zależności od przeznaczenia terenu od 15% do 70% dla terenów przewidzianych pod zabudowę, czy stosowania ogrodzeń ażurowych. Ponadto projekt planu nakazuje zachowanie drzew i szpalerów drzew wartościowych pod względem przyrodniczym, oznaczonych na rysunku planu.

Oceniając wpływ realizacji planu na rośliny i zwierzęta nie można zapomnieć o antropogenicznym charakterze tego obszaru wynikającym z jego częściowej zabudowy i zagospodarowania, oraz rolniczego użytkowania. Przewiduje się, że zmiany w zakresie roślin i zwierząt spowodowane realizacją ustaleń planu będą miały ograniczony przestrzennie charakter (lokalny zasięg). Wspomniane ograniczenie to z jednej strony wynik określenia granic obszaru planu (powierzchnia analizowanego obszaru wynosi 113,85 ha) oraz maksymalnej powierzchni poszczególnych terenów, które zostaną zabudowane i zagospodarowane, wynikające z ustalonej maksymalnej powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki.

Prognozowany wpływ realizacji planu na ludzi ma związek z takimi czynnikami jak:

- emisja pyłów i gazów związana z wykonywaniem robót budowlanych (oddziaływanie chwilowe i lokalne, ustąpi po wykonaniu robót) oraz użytkowaniem obiektów budowlanych (oddziaływanie stałe w długim okresie czasu, negatywne, lokalne),
- emisja hałasu komunikacyjnego (oddziaływanie zasadniczo długoterminowe, negatywne, zróżnicowane pod względem zasięgu oraz natężenia, zmienne w czasie).

Uwzględniając pochodzenie (źródła) zanieczyszczeń, przewiduje się na obszarze planu emisję następujących substancji: dwutlenku azotu (NO₂), dwutlenku siarki (SO₂), tlenku węgla (CO), dwutlenku węgla (CO₂) oraz pyłu zawieszonego (PM10), które pochodzą będą z procesów energetycznego spalania paliw. W celu ograniczenia negatywnych skutków na środowisko, projekt tego dokumentu wprowadza obowiązek stosowania proekologicznych, wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza.

Z uwagi na możliwość, jaką daje mpzp w zakresie rozwoju zabudowy usługowej i produkcyjnej, na obszarze planu będzie możliwa również emisja innych pierwiastków i związków chemicznych wynikająca z charakteru prowadzonej działalności (procesów technologicznych i operacji technicznych), lecz niemożliwa do określenia na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko związanej ze sporządzeniem mpzp.

Innym rodzajem zanieczyszczenia powietrza są emisje ze spalania paliw w silnikach spalinowych, których źródłem są pojazdy mechaniczne (emitory liniowe). Emisje te mają charakter niezorganizowany i w związku z tym nie ma możliwości precyzyjnego określenia ich wielkości. Emisja niezorganizowana to również wynik przewidywanej eksploatacji pojazdów mechanicznych oraz innych urządzeń na etapie wykonywania różnego rodzaju robót budowlanych. Na skutek opisanych czynników do środowiska emitowane będą: tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, pył zawieszony PM10, węglowodory aromatyczne i alifatyczne.

Natomiast źródłami hałasu, który należy uznać za pośredni skutek realizacji planu, będą:

- na etapie wykonywania robót – urządzenia, pojazdy oraz operacje techniczne (np. załadunek lub wyładunek materiałów, sprzętu),
- na etapie użytkowania terenu i obiektów – ruch pojazdów i inne czynniki (np. eksploatacja systemów wentylacyjnych lub klimatyzacyjnych, procesy produkcyjne).

W pierwszym przypadku mamy do czynienia z czynnikami mającymi lokalny i przejściowy charakter. Natomiast w drugim z wymienionych przypadków, oddziaływanie może mieć charakter długookresowy. W przypadku instalacji stanowiących źródło emisji, hałas musi zostać ograniczony do norm obowiązujących w środowisku poprzez zaprojektowanie i stosowanie niskoemisyjnych urządzeń oraz działania organizacyjne (np. ustalenie określonego czasu emisji poszczególnych źródeł, odpowiednie zagospodarowanie terenu, wykonanie przegród lub barier energochłonnych). W innym wypadku te przedsięwzięcia nie będą mogły powstać, gdyż będą niezgodne z obowiązującymi przepisami z zakresu ochrony środowiska.

Na podstawie ustaleń (rozwiązań) mpzp można stwierdzić, że realizacja projektowanego dokumentu nie spowoduje bezpośredniego oddziaływania na zdrowie ludzi. W zakresie ochrony akustycznej dla terenów chronionych ustala się maksymalny – dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB zgodnie z przepisami odrębnymi w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Z punktu realizacji ustaleń planu rozwiązaniami technicznymi, technologicznymi i organizacyjnymi, zapewniającymi dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu mogą być następujące rozwiązania:

- sytuowanie źródeł hałasu z dala od terenów chronionych akustycznie;
- nie sytuowanie lokali mieszkalnych od strony źródła uciążliwości;
- zastosowanie dźwiękochłonnych elewacji;
- zastosowanie dźwiękoszczelnych okien;
- nasadzenie izolacyjnych pasów zieleni;
- budowa ekranów akustycznych.

Innym rozwiązaniami, które wykraczają poza istotę planu są:

- odpowiednia organizacja ruchu (upłynnienie ruchu);
- stosowanie na drogach w niewralgicznych miejscach ograniczenia prędkości;
- poprawa stanu nawierzchni ulic oraz infrastruktury kolejowej;

Projekt planu zakazuje lokalizowania nowej zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi w zasięgu potencjalnego uciążliwego oddziaływania ulic zbiorczych KDZ, wynoszącego 50 m od osi jezdni, bez zastosowania indywidualnych zabezpieczeń w postaci przegród zewnętrznych o odpowiedniej izolacyjności akustycznych, w tym okien i drzwi dźwiękochłonnych itp., gwarantujących utrzymanie normatywnych standardów poziomu hałasu, zgodnych z przepisami odrębnymi, a także zakazuje zabudowy w strefie oddziaływania linii kolejowej. Ponadto wyznacza pas zieleni urządzonej izolujący zabudowę mieszkaniowo-usługową od terenów kolejowych. Wprowadzone zabezpieczenia pozwolą zachować na terenach mieszkaniowych położonych wzdłuż dróg klasy zbiorcza normy wynikające z przepisów ochrony środowiska. Droga zbiorcza 1.KDZ, 2.KDZ, 3.KDZ (ul. Małujowicka) jest elementem już istniejącym, natomiast droga 4.KDZ będzie stanowiła nowy element zagospodarowania terenu. Droga ta tylko na niewielkim odcinku prowadzona jest wzdłuż terenów o charakterze mieszkaniowym (B.8MN/U, ok. 70 m), w dodatku jest to odcinek stanowiący dojazd do ronda. W związku z tymi uwarunkowaniami nie przewiduje się, by prędkości pojazdów były tu duże, a co za tym idzie by mogły występować zagrożenia dla zabudowy mieszkaniowej. Należy również pamiętać, że wszelkie uciążliwości muszą zostać ograniczone do granic terenu do którego inwestor ma tytuł prawny. W przypadku dróg dopuszcza się przekroczenie norm, ale tylko w sytuacji gdy zawiodą wszelkie inne zabezpieczenia. W tej sytuacji może zostać ustanowiony obszar ograniczonego użytkowania. Ze względu na klasę drogi (zbiorcza), jej położenie oraz oddziaływania podobnych dróg tego typu nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń. Zwykle dotyczą one tylko dróg najwyższych klas jak droga główna i klasy wyższe. Należy również pamiętać, że po realizacji zabudowy będą musiały zostać wprowadzone tu ograniczenia prędkości, co również wpłynie na ograniczenie negatywnych oddziaływań.

Za główny czynnik planu mający wpływ na wody powierzchniowe i podziemne, uznaje się zabudowanie terenów, które może przyczynić się do przyspieszenia i zwiększenia odpływu wód na skutek zmiany pokrycia terenu i uszczelnienia podłoża. Będzie to oddziaływanie stałe, lokalne, lecz o minimalnym wpływie na środowisko po skanalizowaniu obszaru mpzp (odprowadzanie wód opadowych i roztopowych w sposób zorganizowany). W wypadku braku technicznych możliwości podłączenia działek budowlanych do kanalizacji, nakazuje się

natomiast zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenach, do których inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, poprzez odprowadzanie ich w stanie niezanieczyszczonym do gruntu.

Oddziaływanie określonych w projekcie planu kierunków zagospodarowania przestrzennego na powietrze wynika z emisji pyłów i gazów do środowiska jako skutków realizacji zabudowy (wynik spalania paliw w silnikach spalinowych pojazdów i maszyn stosowanych przy wykonywaniu robót budowlanych), użytkowania obiektów budowlanych (spalanie paliwa do ogrzewania budynków) oraz planowanej działalności gospodarczej. Jak wspomniano wcześniej, projekt mpzp zakłada ograniczenie emisji pyłów i gazów do powietrza poprzez stosowanie w granicach objętych jego sporządzeniem, proekologicznych, wysokosprawnych urządzeń grzewczych. Zastosowanie właściwych rozwiązań technicznych i organizacyjnych oraz zasad ustalonych w planie spowoduje, że realizacja tego dokumentu nie powinna mieć dużego wpływu na stan powietrza. Należy zauważyć, że obecnie nie ma przeszkód w finansowaniu (współfinansowaniu) przez jednostki samorządu terytorialnego odnawialnych źródeł energii, dzięki czemu stają się one coraz bardziej rozpowszechnione. Sprzyja temu również polityka państwa wspierająca zadania związane z rozwojem odnawialnych źródeł energii. W razie zastosowania takich instalacji jak: kolektory słoneczne i pompy ciepła – wspomagane wysokosprawnymi urządzeniami grzewczymi, wpływ zabudowy na powietrze atmosferyczne ulegnie wyraźnemu zmniejszeniu. Nie można jednak wykluczyć niewielkiego wzrostu stężeń pyłów i gazów w powietrzu na etapie użytkowania obiektów, wynikającego ze zwiększenia liczby źródeł emisji.

Jednymi z najistotniejszych skutków realizacji planu będzie zwiększenie powierzchni zabudowy terenu, powodującej ingerencję w środowisko przyrodnicze. Dotyczy to głównie terenów użytkowanych rolniczo oraz terenów wojskowych z zielenią wysoką. Projekt mpzp określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (pbc) poszczególnych terenów wynoszący:

- w odniesieniu do terenów: MN – 40%
- w odniesieniu do terenów: MN/U – 30%;
- w odniesieniu do terenów: MW – 40%;
- w odniesieniu do terenów: MW-U (dla zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej) – 25%;
- w odniesieniu do terenów: MW-U (dla zabudowy usługowej), MN-U – 20%;
- w odniesieniu do terenów: U – 20%;
- w odniesieniu do terenów: US – 70%;
- w odniesieniu do terenów: P – 15%;
- w odniesieniu do terenów: ZD, ZP – 90%.

Przewiduje się, że źródłem przekształceń powierzchni ziemi będzie wykonywanie robót ziemnych i eksploatacja sprzętu oraz pojazdów mechanicznych, w wyniku czego mogą wystąpić następujące zmiany w środowisku:

- uszkodzenie pokrywy glebowej, a w szczególności usunięcie gleby na powierzchni przeznaczonej pod zabudowę, powstanie gruntów nasypowych (oddziaływanie negatywne, stałe, lecz lokalne);
- zmiana cech fizycznych gleby (zagęszczenie gleby/ uszczelnienie podłoża – oddziaływanie negatywne, lokalne);

- zmiana ukształtowania terenu (np. rzędnych powierzchni terenu – oddziaływanie negatywne, stałe lub krótkotrwałe);
- zanieczyszczenie gleby (oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe, lokalne).

Biorąc pod uwagę powierzchnię obszaru opracowania, aktualny stan zagospodarowania oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki na terenach z możliwością zabudowy, prognozowane negatywne oddziaływania na środowisko będą miały charakter lokalny. Niektóre z prognozowanych zmian powierzchni ziemi, takie jak deformacja terenu, powstanie wykopów i nasypów, należy uznać za zmiany krótkotrwałe w środowisku, które ustąpią po zakończeniu robót i docelowym zagospodarowaniu poszczególnych działek.

Realizacja mpzp spowoduje przekształcenie krajobrazu, wynikające ze zmiany funkcji terenów, ich zagospodarowania i zabudowy, powodując zmniejszenie powierzchni zajmowanej przez grunty użytkowane rolniczo, jako sady i ogrody, zieleń nieurządzoną oraz drzewostan na terenach wojskowych. Realizacja zabudowy może przyczynić się do usunięcia drzew i krzewów kolidujących z planowanym gospodarczym wykorzystaniem obszaru, dlatego obowiązkiem inwestorów powinno być ponowne wprowadzenie roślinności poprzez nasadzenia krzewów i drzew ozdobnych. Projekt mpzp przewiduje możliwość realizacji zasilania elektrycznego (średnie i niskie napięcie) z wykorzystaniem napowietrznych sieci elektroenergetycznych oraz linii kablowych, co wyraźnie wpływa na krajobraz. Sposobami ograniczenia możliwości negatywnego wpływu na istniejący krajobraz są zapisane w projekcie mpzp ustalenia ogólne i szczegółowe zawarte w uchwale w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu. Pozytywnym aspektem realizacji planu będzie z pewnością uporządkowanie terenów powojskowych. Uwzględniając charakter (kierunek) przewidywanych zmian przestrzennych i stosunkowo niewielką powierzchnię obszaru planu, prognozowany wpływ na krajobraz należy określić jako nieznaczny. Zaznaczyć również należy, że ocena zmian, jakie mogą nastąpić w krajobrazie w wyniku realizacji ustaleń planu, jest zawsze mocno subiektywna. Z pewnością jednak będą to zmiany długotrwałe, a jednocześnie – lokalne i o niewielkim natężeniu.

Ustalenia planu, a przede wszystkim rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne wskazują na możliwość niewielkich zmian w zakresie mikroklimatu, które zostaną spowodowane zabudową terenu. Biorąc jednak pod uwagę fakt, że są to obszary dobrze przewietrzane oraz uwzględniając powierzchnię terenów objętych planowaną zabudową, prognozowane oddziaływania na klimat można określić jako niewielkie.

Do zasobów naturalnych zalicza się między innymi: surowce mineralne (kopaliny), wody powierzchniowe, gleby. Z wcześniejszych analiz wynika, że realizacja planu miejscowego może wpłynąć na gleby, uszkadzając je i zmieniając ich właściwości fizyczne i chemiczne, przy czym najczęściej występującym zjawiskiem towarzyszącym realizacji zabudowy terenu jest usunięcie pokrywy glebowej. Skala tych działań, jak również ich skutki zależą od powierzchni obszaru, na którym będą wykonywane oraz charakteru i intensywności robót. Biorąc pod uwagę zróżnicowanie poszczególnych terenów (co do powierzchni, parametrów i wskaźników zabudowy oraz zagospodarowania), prognozuje się niewielkie, ale jednocześnie zróżnicowane oddziaływania.

Biorąc pod uwagę ustalenia planu, nowe kierunki zagospodarowania przestrzennego nie powinny wpłynąć bezpośrednio na stan pozostałych zasobów naturalnych.

Realizacja mpzp nie spowoduje negatywnych skutków dla zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, znajdujących się poza obszarem planu.

Podsumowując, w granicach opracowania mpzp nie znajdują się obszary Natura 2000, najbliższy położony jest ponad 1km od obszaru opracowania. Analiza planowanego zagospodarowania przestrzennego nie wskazuje na możliwość bezpośredniego oddziaływania skutków ustaleń planu na obszary Natura 2000 i ich spójność. Inwestycje stanowiące potencjalne skutki uchwalenia mpzp, nie powinny na etapie realizacji, użytkowania oraz likwidacji, powodować uciążliwości dla terenów zabudowy mieszkaniowej oraz negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi.

Tab. 4. Ocena oddziaływania na środowisko skutków ustaleń mpzp.

Planowane zagospodarowanie przestrzenne	Ocena wpływu na środowisko	
	związana z realizacją danego zagospodarowania	związana z funkcjonowaniem danego zagospodarowania
ZD - teren ogrodów działkowych	oddziaływanie neutralne	oddziaływanie pozytywne
ZP – teren zieleni urządzonej	oddziaływanie pozytywne	
RZ - teren użytków gruntowych	oddziaływanie pozytywne	
WSR – teren rowu melioracyjnego;	oddziaływanie neutralne	
MN – teren zabudowy jednorodzinnej	oddziaływanie negatywne lub neutralne (częściowo na terenach C1.MN i C3.MN)	Oddziaływanie negatywne w stopniu minimalnym
MN/U – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami	oddziaływanie negatywne	Oddziaływanie negatywne w stopniu przeciętnym
MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	oddziaływanie negatywne	
MW-U – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług	oddziaływanie negatywne	
U – teren usług	oddziaływanie negatywne	
US - teren usług sportu i rekreacji	oddziaływanie negatywne	
KDL – teren dróg publicznych klasy lokalnej	oddziaływanie negatywne (w zakresie realizacji nowej drogi) lub neutralne	
KDD – teren dróg publicznych klasy dojazdowej	oddziaływanie negatywne (w zakresie realizacji nowej drogi) lub neutralne	
KDW – teren dróg wewnętrznych	oddziaływanie negatywne	
KPJ – teren komunikacji pieszo - jezdnej	oddziaływanie negatywne (w zakresie realizacji nowej drogi) lub neutralne	
P – teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów w strefie lokalizacji obiektów nieuciążliwych	oddziaływanie negatywne	
P – teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów poza strefą lokalizacji obiektów nieuciążliwych	oddziaływanie negatywne	
KDZ – teren dróg publicznych klasy zbiorczej	oddziaływanie negatywne (w zakresie realizacji nowej drogi) lub neutralne	

Podsumowując, ocenia się że negatywne oddziaływania związane z realizacją ustaleń planu dotyczyć będą terenów, które do tej pory pozostały niezainwestowane lub zainwestowane w inny sposób, jak tereny wojskowe. Należy do nich przeważająca część obszaru objętego sporządzanym planem. Ponad jedną piątą część obszaru planu pozostawia się w funkcji przyrodniczej, głównie jako tereny użytków zielonych, zieleń urządzonej oraz ogrody działkowe, chroniąc je przed zainwestowaniem. Użytki zielone wprowadza się na terenach użytkowanych jako grunty orne, sady i ogrody, a zieleń urządzonej na terenach zieleni nieurządzonej, co zakwalifikowane zostało do pozytywnych aspektów realizacji ustaleń planu. Natomiast w przypadku ogrodów działkowych jest to usankcjonowanie stanu istniejącego.

Oddziaływanie terenów mieszkaniowych jednorodzinnych MN związane z funkcjonowaniem danego przeznaczenia ocenia się jako negatywne w stopniu minimalnym, terenów mieszkaniowych wielorodzinnych oraz mieszkaniowych z funkcją usługową (MW, MN/U, MW-U), a także usług i usług sportu i rekreacji (US) jako negatywne w stopniu przeciętnym, natomiast terenów produkcyjnych, składów i magazynów (P) – jako negatywne w stopniu znaczącym, ale tylko dla terenów znajdujących się poza strefą lokalizacji obiektów nieuciążliwych. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania w projekcie planu ustalono po wschodniej stronie terenów przemysłowych strefę lokalizacji obiektów nieuciążliwych oraz tereny ZP zieleni urządzonej. Łączna szerokość strefy w której nie będą lokalizowane obiekty uciążliwe dla środowiska to od 140 do 150 metrów. Ocenia się oddziaływanie dla terenów P w granicach strefy lokalizacji obiektów nieuciążliwych jako negatywne w stopniu przeciętnym. W związku z wprowadzeniem strefy buforowej od terenów przemysłowych nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na tereny zabudowy mieszkaniowej.

Ocenia się, że przewidywane znaczące oddziaływania związane z realizacją ustaleń planu będą miały charakter lokalny i ograniczą się do terenów do których inwestor ma tytuł prawny. Nie można natomiast wykluczyć potencjalnego negatywnego oddziaływania na tereny sąsiednie związanego z emisją pyłu, gazu i hałasu do powietrza związanego z użytkowaniem obiektów budowlanych, w tym również istniejących dróg oraz w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą, nie będą one jednak miały charakteru znaczącego. Po wprowadzeniu zabudowy teren ten „wypełni” się odgłosami życia codziennego, jak np. ruch samochodów, rozmowy, śmiech, koszenie trawników, szczekanie psów, także pracujących urządzeń, wentylatorów. Wszystkie te elementy spowodują, że jakość klimatu akustycznego niewątpliwie ulegnie pogorszeniu, czego muszą być świadome osoby wybierające to miejsce dla przyszłego zamieszkania.

Należy jednak podkreślić, że zgodnie z obowiązującym prawem jakość klimatu akustycznego oraz innych zanieczyszczeń, nie może przekroczyć ustalonych standardów, w związku z czym w razie wystąpienia jakichkolwiek przekroczeń właściciel terenu będzie zobowiązany do ograniczenia uciążliwości i nie będą one mogły mieć charakteru znaczącego.

W przypadku dróg istnieje możliwość wystąpienia przekroczeń, ale tylko w sytuacji gdyby zawiodły wszelkie środki minimalizujące (np. ekrany akustyczne, ograniczenie prędkości, zakaz wjazdu pojazdów o określonej masie i.t.p.). W tej sytuacji tworzy się obszar ograniczonego użytkowania. Ze względu na klasę drogi (zbiorcza), jej położenie oraz podobne tego typu drogi nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń. Zwykle dotyczą one tylko dróg najwyższych klas jak droga główna i klasy wyższe. W związku z ustaleniami planu oraz wprowadzeniem odpowiednich środków minimalizujących w projekcie planu nie przewiduje się oddziaływań o charakterze znaczącym.

4. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji mpzp, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa zasady, w tym rozwiązania organizacyjne i techniczne, których przestrzeganie powinno zapobiec lub złagodzić negatywne oddziaływania na środowisko obszaru części miasta Brzeg (działania łagodzące). Ich celem będzie zapewnienie właściwych warunków ochrony środowiska na terenach objętych sporządzeniem planu. Powyższe rozwiązania opracowano z uwzględnieniem zasad i celów ochrony środowiska określonych w przepisach odrębnych (między innymi ustawie Prawo ochrony środowiska).

Przyczyną braku propozycji kompensacji przyrodniczej jest niewielki zasięg oddziaływań skutków ustaleń planu, a zwłaszcza prognozowany brak wpływu realizacji projektowanego dokumentu na obszary Natura 2000 (szerzej w pkt. 3.4). Zgodnie z wymogami zawartymi w art. 15 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. z 2012r., poz. 647 z późn. zm.) określone w projektowanym dokumencie zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, opierają się na diagnozie stanu środowiska miasta Brzeg.

4.1. Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu

Projektowanym dokumentem jest zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg dla obszaru rejonu ul. Małujowickiej, t.j. obszaru ograniczonego od zachodu i północnego zachodu granicą miasta, od północnego wschodu magistralną linią kolejową, od południowego wschodu terenami kolejowymi i od południa granicą miasta. Wskazany dokument obejmuje projekt uchwały wraz z załącznikami, zawierający następujące rozdziały:

- Rozdział 1 – przepisy ogólne
- Rozdział 2 – ustalenia ogólne
- Rozdział 3 – ustalenia szczegółowe
- Rozdział 4 – przepisy końcowe

Załącznikami do projektu uchwały są:

- rysunek w skali 1:2000, zwany "rysunkiem planu" (załącznik graficzny nr 1),

- rozstrzygnięcie Rady Miejskiej Brzegu o sposobie rozpatrzenia nieuwzględnionych uwag do projektu planu (załącznik nr 2),
- rozstrzygnięcie Rady Miejskiej Brzegu o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania (załącznik nr 3).

Zgodnie z projektem planu obszar ten zostanie przeznaczony pod szereg funkcji. Łącznie wyznaczono 15 różnego rodzaju terenów. Przeznaczenie poszczególnych terenów ujęto w ustaleniach szczegółowych planu (klasyfikacja terenów zawarta jest również w pkt. 3.4). Powierzchnia analizowanego obszaru wynosi około 113,85 ha.

Projekt mpzp przewiduje, że minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (pbc) w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej wyniesie w zależności od przeznaczenia:

- w odniesieniu do terenów: MN – 40%
- w odniesieniu do terenów: MN/U – 30%;
- w odniesieniu do terenów: MW – 40%;
- w odniesieniu do terenów: MW-U (dla zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej) – 25%;
- w odniesieniu do terenów: MW-U (dla zabudowy usługowej), MN-U – 20%;
- w odniesieniu do terenów: U – 20%;
- w odniesieniu do terenów: US – 70%;
- w odniesieniu do terenów: P – 15%;
- w odniesieniu do terenów: ZD, ZP – 90%.

Udział procentowy pbc można uznać za nieznaczny i mający niewielki pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze w przypadku udziału rzędu 10-30%. Jedynie dla terenów MN, MW oraz US ustalony jest udział na większym poziomie. Jednakże łagodząco na zasoby przyrody ożywionej wpływa przeznaczenie jednej piątej powierzchni obszaru planu pod funkcje przyrodnicze, w tym przede wszystkim zieleń urządzoną i ogrody działkowe, gdzie udział pbc powinien wynieść 90%.

Sporządzając niniejszy dokument dostrzeżone zostały następujące uwarunkowania przestrzenne mpzp:

- częściowo obszar planu znajduje się w pasach technologicznych od napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15kV, po 6m w każdą stronę od osi skrajnego kabla linii elektroenergetycznej, które należy uwzględnić w wypadku: zagospodarowywania działek, lokalizowania zabudowy oraz prowadzenia robót budowlanych w obrębie zabudowy istniejącej;
- częściowo obszar planu znajduje się w strefach ochronnych infrastruktury technicznej wodociągowej, po 3m w każdą stronę od osi wodociągu, które należy uwzględnić w wypadku: zagospodarowywania działek, lokalizowania zabudowy oraz prowadzenia robót budowlanych w obrębie zabudowy istniejącej;
- częściowo obszar planu znajduje się w strefach ochronnych infrastruktury technicznej kanalizacyjnej, po 3m w każdą stronę od osi sieci kanalizacyjnej, które należy uwzględnić w wypadku: zagospodarowywania działek, lokalizowania zabudowy oraz prowadzenia robót budowlanych w obrębie zabudowy istniejącej;

- na obszarze planu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (j.t. Dz. U. z 2012 r. poz. 145 z późn. zm.);
- na obszarze planu nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.);
- na obszarze planu nie występują obiekty związane z Obroną Cywilną zgodnie z ustawą z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (j.t. Dz. U. z 2012 r. poz. 461 z późn. zm.);
- lokalizacja na obszarze planu infrastruktury:
 - sieć napowietrzna średniego napięcia,
 - wewnątrzowa stacja trafo;
 - słupowa stacja trafo;
 - sieć kanalizacyjna tłoczna;
 - sieć kanalizacyjna tłoczna - sanitarna;
 - przepompownia ścieków;
 - projektowana przepompownia ścieków;
 - sieć wodociągowa.

4.2. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie oraz kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Poniżej zostaną przedstawione rozwiązania, których celem jest zapobieganie i ograniczanie niekorzystnych skutków ustaleń planu. Najdalej idący charakter mają rozwiązania kompensacyjne – uregulowane w przepisach o ochronie środowiska. Przepis art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.) definiuje pojęcie kompensacji przyrodniczej. Rozumie się przez nią zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Jednocześnie, jak wynika z art. 75 ust. 3 tej ustawy, naprawienia wyrządzonych szkód, a w szczególności kompensacji przyrodniczej należy dokonywać wówczas, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa.

Projekt mpzp nie zawiera rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą, gdyż realizacja mpzp nie spowoduje utraty zasobów przyrodniczych (elementów środowiska przyrodniczego), lecz jedynie może wpłynąć na te elementy środowiska. Wskazywanie zatem w niniejszym dokumencie działań kompensacyjnych jest nieuzasadnione.

W celu zapobiegania i/ lub ograniczania negatywnych oddziaływań spowodowanych realizacją planu zastosowane zostaną następujące rozwiązania dotyczące modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej (określone zostały w §4 ust. 8 tekstu planu):

w zakresie zaopatrzenia w wodę:

- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej;
- zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych, w ilości i na zasadach określonych przepisami odrębnymi;

w zakresie odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych:

- zakaz odprowadzania ścieków powstałych na obszarze planu do wód powierzchniowych, rowów melioracyjnych oraz wprost do gruntu,
- odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej,
- dopuszczenie stosowania przydomowych indywidualnych oczyszczalni ścieków,
- dopuszczenie stosowania zbiorników bezodpływowych do czasu budowy kanalizacji, pod warunkiem zapewnienia ich okresowego odbioru i oczyszczenia w oczyszczalni ścieków
- zakaz lokalizowania pomieszczeń wymagających odwodnienia w kondygnacji piwnicznej;

w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych:

- nakaz podłączenia działek i budynków do sieci kanalizacji deszczowej wybudowanej do ich obsługi,
- w wypadku braku technicznych możliwości podłączenia działek budowlanych do kanalizacji deszczowej, nakaz zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenach, do których inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, poprzez odprowadzanie ich w stanie niezanieczyszczonym do gruntu;

w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:

- realizację zasilania w średnie i niskie napięcie liniami napowietrznymi lub kablami podziemnymi;

w zakresie zaopatrzenia w gaz:

- zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej,
- dopuszczenie stosowania indywidualnych zbiorników z gazem płynnym,
- zakaz lokalizowania ogrodzeń w odległości mniejszej niż: 0,5m od gazociągu;

w zakresie zaopatrzenia w energię cieplną:

- indywidualne i zbiorowe zaopatrzenie w energię cieplną,
- stosowanie proekologicznych wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza;

w zakresie obsługi telekomunikacji:

- ustala się lokalizowanie wyłącznie infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu, zgodnej z przepisami odrębnymi o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, za wyjątkiem terenów: P;

w zakresie gospodarki odpadami:

- ustala się gospodarowanie odpadami zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.), ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (j.t. Dz. U. z 2013 r. poz. 1399 z późn. zm.).

W celu ochrony terenów zabudowy mieszkaniowej przed negatywnym oddziaływaniem w projekcie planu wprowadzono również następujące rozwiązania:

- nakaz utrzymania standardów emisyjnych przez nowe obiekty budowlane, zgodnie z aktami wykonawczymi do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.);
- zakaz lokalizowania usług, których działalność może powodować ponadnormatywną uciążliwość wykraczającą poza działkę, do której inwestor posiada prawo do jej dysponowania;
- zakaz lokalizowania zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych;
- W projekcie planu, zgodnie z art. 114 ust. 1 Prawa Ochrony Środowiska wskazano, które z terenów należą do poszczególnych rodzajów terenów o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1, zostały one więc objęte ochroną akustyczną – zgodnie z obowiązującymi przepisami przekroczenia norm akustycznych nie mogą wystąpić na terenach chronionych akustycznie;
- zakaz zabudowy w strefie oddziaływania linii kolejowej;
- w granicach strefy lokalizacji obiektów nieuciążliwych, zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko – wraz z terenami ZP będą one stanowiły strefę buforową oddzielającą tereny przemysłowe od terenów mieszkaniowych;

Analiza przedstawionych rozwiązań skłania do następujących wniosków. Istotne znaczenie dla zapewnienia ochrony środowiska mają zasady odnoszące się do ochrony wrażliwych na zanieczyszczenie elementów środowiska jak: woda, gleba i powietrze. Należy tu zwrócić uwagę na realizację zasad: nieodprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska, oczyszczania ścieków oraz zorganizowanego odprowadzania wód opadowych i roztopowych. W niewielkim stopniu plan dopuszcza rozwiązania przejściowe, spośród których za najmniej korzystne dla środowiska uznaje się stosowanie zbiorników bezodpływowych do czasu budowy sieci kanalizacyjnej przewidzianej do ich obsługi. Wprowadzono tereny chronione akustycznie, na których nie będzie możliwe wystąpienie przekroczeń obowiązujących norm. Wprowadzono również strefę buforową od terenów przemysłowych wynoszącą ok. 140 do 150 m, w granicach której nie będzie możliwości lokalizacji obiektów znacząco oddziałujących na środowisko. Do rozwiązań niekorzystnych dla ochrony walorów krajobrazowych należy zaliczyć zasady zaopatrzenia w energię elektryczną, a zwłaszcza realizację zasilania w średnie i niskie napięcie liniami napowietrznymi (dopuszcza się również kable podziemne). Napowietrzne sieci elektroenergetyczne zmniejszają atrakcyjność krajobrazową obszaru i zdolność pełnienia przez środowisko określonych funkcji przyrodniczych, a jednocześnie stanowią jedną z częściej spotykanych barier ekologicznych. Projekt mpzp kładzie duży nacisk na ochronę atmosfery poprzez wprowadzenie obowiązku stosowania wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza oraz umożliwienie rozwoju sieci gazowej i stosowania zbiorników gazowych.

Powierzchnie biologicznie czynne terenów przewidzianych pod zabudowę pozwalają na realizację istotnych dla środowiska i człowieka procesów przyrodniczych, umożliwiają obieg materii w środowisku, korzystnie wpływają na mikroklimat oraz jakość życia mieszkańców. Korzystnym rozwiązaniem jest pozostawienie ponad jednej piątej obszaru planu w funkcji przyrodniczej.

Podsumowując, rozwiązania przyjęte w projekcie mpzp ocenia się zasadniczo pozytywnie, gdyż oparte są na rozwiązaniach prawnych określonych w przepisach o ochronie środowiska, i w przeważającej części dostosowano je do uwarunkowań przyrodniczych analizowanego terenu.

5. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie mpzp wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Analiza rozwiązań zawartych w planie (opisane w poprzednich punktach) i ocena skutków jego realizacji z zastosowaniem tych rozwiązań, nie wskazują na potrzebę opracowania rozwiązań alternatywnych. Należy zwrócić uwagę na brak prognozowanych negatywnych skutków wpływu ustaleń mpzp na cenne przyrodniczo obszary.

Z przeprowadzonych w tym opracowaniu analiz wynika, że realizacja mpzp, nawet jeśli zmieni (zwiększy) intensywność i zasięg oddziaływania na środowisko terenów objętych opracowaniem, to jednak nie wpłynie znacząco negatywnie na tereny podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody, w tym zwłaszcza na obszary Natura 2000. Uwzględniając zatem cele i geograficzny zasięg dokumentu jakim jest przedmiotowy plan, cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, a także ich integralność oraz stan środowiska przyrodniczego obszaru opracowania, nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych.

W czasie sporządzania prognozy nie napotkano poważniejszych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, odnoszących się do przedstawionych kierunków i charakteru oddziaływania na środowisko realizacji mpzp.

Zaproponowane w projekcie planu ustalenia są efektem przeprowadzonych analiz, wniesionych uwag oraz zamierzeń i polityki przestrzennej władz lokalnych. Sporządzając miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego kierowano się zasadą minimalizacji potencjalnych niekorzystnych oddziaływań planowanych inwestycji na środowisko. W trakcie opracowywania prognozy przeanalizowano wszystkie oddziaływania wynikające z realizacji planu z uwzględnieniem informacji na temat stanu środowiska obszaru opracowania oraz dostępnej wiedzy dot. kształtowania się zjawisk przyrodniczych.

W związku z powyższym nie proponuje się alternatywnych rozwiązań do przyjętych w projekcie planu.

6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Analiza ustaleń materiałów planistycznych nie wskazuje na możliwość wystąpienia skutków transgranicznych w razie realizacji określonych w projekcie mpzp kierunków zagospodarowania przestrzennego. Wynika to przede wszystkim z lokalizacji obszaru opracowania w znacznej odległości od granic kraju (położenie terenów planu poza strefą nadgraniczną) oraz zasięgu i intensywności oddziaływań skutków ustaleń planu.

7. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień mpzp oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Organ opracowujący projekt dokumentu, którym jest tutaj miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, zobowiązany jest monitorować, jakie skutki dla środowiska ma praktyczna realizacja jego postanowień. Ma to umożliwić podjęcie działań zmierzających do usunięcia negatywnych zmian w środowisku, gdyby one wystąpiły.

Metodyka analizy realizacji postanowień mpzp powinna:

- uwzględniać aktualny stan środowiska,
- być dostosowana do przyjętych kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- opierać się na analizie wpływu skutków ustaleń planu na środowisko.

Wybierając wskaźniki monitoringu do oceny skutków realizacji ustaleń planu należy wziąć pod uwagę dostępność danych i ich miarodajność. Powszechnie stosowanymi wskaźnikami służącymi do oceny zmian przestrzennych (poprawa, pogorszenie stanu środowiska) i ich dynamiki są:

- jakość wód powierzchniowych,
- jakość powietrza atmosferycznego, zwłaszcza akustycznego,
- ilość ścieków odprowadzanych do odbiornika, dysproporcje między siecią wodociągową a kanalizacyjną,
- liczba mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków,
- udział odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii,
- udział użytków rolnych w powierzchni gminy,
- udział użytków leśnych w powierzchni gminy,
- powierzchnia i stan zachowania siedlisk przyrodniczych i obszarów chronionych w otoczeniu terenu opracowania planu,
- zmiany położenia zwierciadła wody gruntowej.

Większość z tych wskaźników jest jednak nieprzydatna do oceny skutków realizacji zmian przestrzennych wynikających z realizacji przedmiotowego planu, jednakże mogą być one wykorzystane do oceny realizacji planowania przestrzennego w skali całej gminy, jak np. udział użytków leśnych, rolnych, udział odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii.

Niektóre z wyżej wymienionych wskaźników mierzone są w ramach państwowego monitoringu środowiska, stanowiącego system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku, realizowanego przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Zgodnie z art. 10 ust. 1 wspomnianej wcześniej dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. 01. 197. 30) państwa członkowskie Unii Europejskiej, w tym również Polska zostały zobowiązane do monitorowania znaczącego wpływu na środowisko, wynikającego z realizacji planów i programów. Jak wynika z tego artykułu, celem monitoringu jest między innymi możliwość określenia na wczesnym etapie nieprzewidzianego niepożądanego wpływu oraz podjęcia odpowiedniego działania naprawczego. Zgodnie z art. 10 ust. 2 w celu przestrzegania ust. 1 można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu w celu uniknięcia powielania monitoringu. Zatem monitoring skutków realizacji postanowień mpzp w zakresie

oddziaływania na środowisko może polegać na analizie i ocenie poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub też w ramach innych monitoringów prowadzonych przez organy administracji publicznej, gminy oraz podmioty gospodarcze, o ile dotyczą one obszaru objętego mpzp.

Ustalenia przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniają wymogi ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto zawierają szereg ustaleń minimalizujących negatywny jego wpływ na środowisko. Jednakże z dokonanych analiz wynika, że realizacja planu może mimo wszystko wpłynąć na niektóre elementy środowiska, jak: powietrze, gleba, klimat akustyczny, woda.

Zatem wskazane jest monitorowanie wskaźników dotyczących ww. komponentów w niżej przedstawiony sposób:

Lp.	Komponent środowiska/przedmiot analiz	Metoda/źródło informacji	częstotliwość
1.	Klimat akustyczny, zwłaszcza w ciągu dróg zbiorczych oraz linii kolejowej	<ul style="list-style-type: none"> analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska monitoring hałasu prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz podmioty gospodarcze, w tym zarządcę drogi kontrola skuteczności zastosowanych zabezpieczeń przed hałasem 	co 3 lata
2.	Jakość powietrza	<ul style="list-style-type: none"> analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska monitoring prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz podmioty gospodarcze analiza wyników kontroli podmiotów gospodarczych przeprowadzanych przez WIOŚ kontrola domowych palenisk, zwłaszcza w sezonie grzewczym 	raz do roku, doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa, np. spalania odpadów komunalnych w paleniskach domowych
3.	Stan i jakość gleb	<ul style="list-style-type: none"> analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska badania monitoringowe prowadzone przez inne podmioty (Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Opolu), gminę, powiat (okresowe badania jakości gleb) oraz podmioty gospodarcze kontrola zastosowanego systemu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków sanitarnych i przemysłowych oraz stanu technicznego instalacji i urządzeń temu służących kontrola skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami (segregacja odpadów) 	okresowo/ doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa, np. odprowadzania ścieków bytowych wprost do gruntu
4	Jakość wód powierzchniowych i podziemnych	<ul style="list-style-type: none"> analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska monitoring prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz podmioty gospodarcze kontrola zastosowanego systemu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków sanitarnych i przemysłowych oraz stanu technicznego instalacji i urządzeń temu służących kontrola skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami (segregacja odpadów) 	okresowo/ doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa, np. odprowadzania ścieków bytowych wprost do gruntu

5.	PEM (jeżeli wystąpi)	<ul style="list-style-type: none">• pomiary natężenia pola elektromagnetycznego wykonywane co roku przez WIOŚ w Opolu w oparciu o wytyczne Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645)	raz na 5 lat
----	----------------------	--	--------------

8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano w celu oceny skutków wpływu na środowisko sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z uchwałą Nr LVI/399/14 Rady Miejskiej Brzegu z dnia 5 września 2014r. w sprawie sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg dla obszaru rejonu ul. Małujowickiej, t.j. obszaru ograniczonego od zachodu i północnego zachodu granicą miasta, od północnego wschodu magistralną linią kolejową, od południowego wschodu terenami kolejowymi i od południa granicą miasta, w granicach określonych na załączniku graficznym do tej uchwały.

Wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko planu miejscowego jest obligatoryjne, gdyż wynika z art. 51 ust. 1 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2013r., poz. 1235 z późn. zm.). Opracowując zatem miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego należy przeprowadzić postępowanie w tym zakresie i sporządzić prognozę oddziaływania na środowisko, której wymogi określa art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji, przy czym zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie jest przedmiotem uzgodnienia z właściwymi organami dykcji ochrony środowiska i państwowej inspekcji sanitarnej. Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzono z zachowaniem przytoczonych przepisów ustawy o udostępnianiu informacji.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ww. ustawy prognozę sporządza się w celu:

- analizy oraz oceny środowiska przyrodniczego ze wskazaniem istniejących problemów ochrony środowiska na obszarze planu, a także przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko,
- przedstawienia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 a także na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu (projektu planu),
- określenia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Niniejszą prognozę opracowano zatem w celu określenia rozwiązań planistycznych oraz ich wpływu na środowisko, poprzez identyfikację i ocenę przewidywanych oddziaływań, czyli prognozowanego wpływu ustaleń planu na biotyczne i abiotyczne elementy środowiska oraz ludzi.

Zakres terytorialny planu ogranicza się do obszaru o powierzchni ok. 113,85ha, położonego w zachodniej części miasta w rejonie ul. Małujowickiej, ograniczonego od zachodu i północnego zachodu granicą miasta,

od północnego wschodu magistralną linią kolejową, od południowego wschodu terenami kolejowymi i od południa granicą miasta. Obszar objęty mpzp ma charakter antropogeniczny – występują tu tereny zurbanizowane, na które składa się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz tereny powojkowe, a także elementy układu komunikacyjnego. W północnej części występują użytki rolne, wykorzystywane głównie do produkcji ogrodniczej i sadowniczej. Na terenach wojskowych, obok zabudowy, występuje kompleks zieleni wysokiej, na który składa się wielogatunkowy drzewostan liściasty. Wśród nich wyróżniono wartościowe pod względem przyrodniczym drzewa i szpalery drzew wymagające zachowania. Niewielkie kompleksy zwartej zieleni wysokiej występują też wśród ogrodów działkowych. W zbiorowiskach roślinnych brak jest gatunków rzadkich i chronionych. Na obszarze miasta Brzeg jedyną obszarową formą ochrony przyrody jest obszar NATURA 2000 specjalnej ochrony ptaków Grądy Odrzańskie (PLB 020002), stanowiący ostoję ptaków o randze europejskiej (E-IBAE Poland 053) obejmujący północną część miasta położoną w dolinie rzeki Odry. Zlokalizowany jest w odległości ponad 1 km na północ od granic obszaru opracowania. Brak jest na obszarze miasta innych ustanowionych, obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu przyrodniczego, określonych ustawą o ochronie przyrody. Do najbliższej usytuowanych obszarów należy Stobrawski Park Krajobrazowy. Na obszarze opracowania nie występują obiekty i obszary zabytkowe.

Na wstępie prognozy określono cel i zakres opracowania ze wskazaniem powiązań z innymi dokumentami (pkt 1), a także przedstawiono informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy (pkt 2). Przyjęta metoda składała się z: etapu wstępnego obejmującego rozpoznanie stanu środowiska przyrodniczego, analizy planowanych celów i kierunków w zakresie zagospodarowania przestrzennego terenu, identyfikacji, określenia i oceny wpływu rozwiązań planistycznych zawartych w projekcie mpzp na środowisko (przedstawiono w sposób opisowy) oraz sformułowania zaproponowanych rozwiązań zapobiegających, minimalizujących/ograniczających wpływ skutków ustaleń planu na środowisko.

Pkt 3 to analiza i ocena stanu środowiska przyrodniczego (skrótowo przedstawiona powyżej) z uwzględnieniem jego potencjalnych zmian w przypadku braku realizacji planu miejscowego. Stwierdzono, że brak realizacji planu miejscowego nie spowoduje istotnych zmian środowiska przyrodniczego. Ocenia się, że brak realizacji planu miejscowego, a szczególnie – zabudowy terenów, sprzyjać będzie dalszemu użytkowaniu terenów, jako tereny upraw rolniczych, ogrodniczych i sadowniczych, a w przypadku ich zaniechania, nastąpi sukcesja roślinności, prowadząca do zarastania terenów krzewami i drzewami. Także na nieużytkowanych terenach wojskowych następować będzie dalsza sukcesja roślinności. Negatywnym aspektem nierealizowania planu jest wprowadzanie zainwestowania w sposób chaotyczny, zakłócający ład przestrzenny i dysharmonizujący krajobraz.

Nie dostrzeżono problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu – dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Podczas opracowywania mpzp zostały uwzględnione cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, m.in. uwzględniono wymogi ochrony środowiska, ochrony powietrza, gospodarowania odpadami, ochrony wód przed zanieczyszczeniem, ochrony zasobów przyrodniczych.

W dalszej części prognozy zostały określone, przeanalizowane oraz ocenione przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność obszaru, a także na pozostałe komponenty środowiska. Ustalono, że realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, może wpłynąć na następujące elementy środowiska przyrodniczego: glebę, powierzchnię terenu, krajobraz, klimat akustyczny oraz powietrze. Dalsza urbanizacja i zagospodarowanie terenów sprzyjać będzie zwiększeniu antropopresji. Przyczynami prognozowanych zmian środowiska będą: zabudowa terenu, użytkowanie budynków oraz prowadzenie działalności gospodarczej. Wymienione czynniki powodować będą emisje do środowiska: gazów i pyłów, hałasu oraz ścieków. Z uwagi jednak na niewielką intensywność oraz zasięg, prognozowane oddziaływania wynikające z realizacji projektowanego dokumentu będą miały charakter lokalny i nie wpłyną w istotny sposób na środowisko przyrodnicze miasta oraz nie pogorszą warunków życia ludzi. Część z wymienionych oddziaływań ma charakter krótkotrwały, gdyż stanowią je emisje występujące na etapie wykonywania robót budowlanych, które ze swej istoty są przejściowe. Istotne znaczenie dla kształtowania polityki przestrzennej gminy ma to, że realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wpłynie na obszary Natura 2000 położone poza obszarem planu, zabytki oraz inne dobra materialne.

Na podstawie przeprowadzonych analiz oceniono, że negatywne oddziaływanie związane z realizacją ustaleń planu dotyczyć będzie terenów dotychczas niezainwestowanych, bądź zainwestowanych w inny sposób, jak tereny wojskowe. Przewiduje się na nich: zabudowę produkcyjną, mieszkaniową, w tym jednorodziną i wielorodziną, mieszkaniowo-usługową, usługową, zielni urządzonej oraz usług sportu i rekreacji. Natomiast znaczącym negatywnym oddziaływaniem związanym z funkcjonowaniem już zrealizowanego przeznaczenia będą charakteryzować się tereny przewidziane pod zabudowę produkcyjną a także droga klasy zbiorczej, w sytuacji gdyby nie zostały zrealizowane działania zapobiegawcze. Ze względu jednak na fakt, że oddziaływania muszą zamknąć się w granicach terenu do którego inwestor ma tytuł prawny nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań.

W dalszej części prognozy (pkt 4) zostały przedstawione i przeanalizowane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji planu. Z uwagi na niewielki zasięg oddziaływań skutków ustaleń planu, a zwłaszcza prognozowany brak wpływu realizacji projektowanego dokumentu na obszary Natura 2000, nie stwierdzono konieczności kompensacji przyrodniczej. W punkcie tym przeanalizowane zostały uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne obszaru planu. Wskazano, że korzystne dla różnorodności biologicznej oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego jest zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej dla terenów przewidzianych pod zabudowę – 15%-70% oraz przeznaczenie jednej piątej powierzchni obszaru planu pod funkcje przyrodnicze. Wśród rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko istotne znaczenie mają zasady odnoszące się do ochrony wrażliwych na zanieczyszczenie elementów środowiska jak: woda, gleba i powietrze. Zwrócono uwagę na realizację zasad: nieodprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska, oczyszczania ścieków oraz zorganizowanego odprowadzania wód opadowych i roztopowych.

W niewielkim stopniu plan dopuszcza rozwiązania przejściowe, spośród których za najmniej korzystne

dla środowiska uznaje się stosowanie zbiorników bezodpływowych do czasu budowy sieci kanalizacyjnej przewidzianej do ich obsługi. Do rozwiązań niekorzystnych dla ochrony walorów krajobrazowych należy zaliczyć zasady zaopatrzenia w energię elektryczną, a zwłaszcza realizację zasilania w średnie i niskie napięcie liniami napowietrznymi (dopuszcza się również kable podziemne). Projekt mpzp kładzie duży nacisk na ochronę atmosfery poprzez wprowadzenie obowiązku stosowania wysokosprawnych źródeł energii cieplnej oraz umożliwienie rozwoju sieci gazowej i stosowania zbiorników gazowych.

Następnie w pkt 5 odniesiono się do kwestii rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu oraz informacji o napotkanych trudnościach wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, stwierdzając, że w czasie sporządzania prognozy nie napotkano poważniejszych trudności odnoszących się do przedstawionych kierunków i charakteru oddziaływania na środowisko realizacji mpzp. Ponadto na podstawie przeprowadzonych analiz uznano, że realizacja przedmiotowego aktu prawa miejscowego nie wpłynie negatywnie na obszary Natura 2000 i ich integralność, a następnie autorzy prognozy odstąpili od przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań określonych w planie.

W pkt 6 zawarto informacje o braku transgranicznego oddziaływania na środowisko skutków ustaleń planu.

W pkt 7 zaproponowano metody analizy realizacji postanowień mpzp oraz częstotliwości jej przeprowadzania w odniesieniu do następujących zagadnień: klimat akustyczny, jakość powietrza, stan gleb, jakość wód powierzchniowych i podziemnych, PEM, wykorzystując do tego przede wszystkim wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, ale również prowadząc obserwacje i kontrole we własnym zakresie.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze oraz aktualne przeznaczenie i zagospodarowania terenów, określone w "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy miasta Brzegu", które zostało przyjęte uchwałą Nr XXXII/291/01 Rady Miejskiej w Brzegu z dnia 29 czerwca 2001r., zmienione uchwałą Nr XL/344/08 Rady Miejskiej Brzegu z dnia 30 grudnia 2008r.