MGGP S.A.

33-100 Tarnów, ul. Kaczkowskiego 6

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO pomiędzy ulicami: Paderewskiego, Kraszewskiego, Legionów, Węgierską, Kaszubskiego wraz z terenem Klasztoru oo. Karmelitów i ul. Lwowską

EGZEMPLARZ DO WYŁOŻENIA DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

Tarnów, listopad 2011 r.

Spis treści

1. Wstęp ... 3
1.1. Podstawa prawna ... 3
1.2. Metodyka opracowania ... 3
2. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska ... 5
2.1. Położenie fizyczno-geograficzne ... 5
2.2. Budowa geologiczna ... 6
2.3. Powierzchnia terenu, gleby, ... 9
2.4. Wody powierzchniowe i podziemne ... 9
2.5. Warunki klimatyczne ... 11
2.6. Świat roślin i zwierząt ... 11
2.7. Walory krajobrazowe i kulturowe ... 12
3. Stan środowiska ... 13
3.1. Powietrze atmosferyczne i warunki klimatyczne ... 13
3.2. Wody powierzchniowe i podziemne ... 13
3.3. Hałas oraz promieniowanie elektromagnetyczne ... 14
4. Zagospodarowanie i użytkowanie terenu objętego zmianami ... 16
5. Charakterystyka projektu MPZP i powiązania z innymi dokumentami ... 17
5.1. Powiązania z innymi dokumentami i analiza zgodności ... 17
5.2. Zapis ustaleń projektu MPZP ... 17
6. Prognoza oddziaływania na środowisko ... 18
6.1. Środowisko przyrodnicze ... 18
6.2. Zabytki i dobra materialne ... 18
6.3. Zdrowie i warunki życia ludności ... 19
6.4. Ryzyko awarii ... 20
6.5. Ryzyko transgraniczne ... 20
7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień MPZP oraz częstotliwość jej przeprowadzania ... 21
8. Prognoza zmian przy braku realizacji zmiany MPZP ... 22
9. Streszczenie i wnioski ... 23
10. Wykaz materiałów źródłowych ... 25

1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na szeroko rozumiane środowisko geograficzne obszaru objętego projektem zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego w Pilźnie pomiędzy ulicami: Paderewskiego, Kraszewskiego, Legionów, Węgierską, Kaszubskiego wraz z terenami Klasztoru oo. Karmelitów i Lwowską, wykonanym na zlecenie Burmistrza Miasta i Gminy Pilzno przez Biuro Planowania Przestrzennego MGGP S.A. w Tarnowie.

W prognozie uwzględniono ocenę aktualnego stanu funkcjonowania środowiska przyrodniczego, skutki, jakie mogą wynikać z projektowanej zmiany przeznaczenia terenów oraz sposoby ograniczające szkodliwy wpływ ustaleń projektu planu na środowisko.

1.1. Podstawa prawna

Punktem wyjścia przy opracowywaniu Prognozy oddziaływania na środowisko jest uchwała Nr VI/35/2011 z dnia 22 lutego 2011 r. o przystąpieniu do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położonego w Pilźnie pomiędzy ulicami: Paderewskiego, Kraszewskiego, Legionów, Węgierską, Kaszubskiego wraz z terenami Klasztoru oo. Karmelitów i Lwowską.

Podstawą do sporządzenia opracowania niniejszej Prognozy jest ustawa 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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) – zgodnie z przepisem art. 46. pkt 1 oraz art. 51 ust. 1 ustawy dokument miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu.

W oparciu o wyżej wymienioną ustawę wystąpiono o uzgodnienie zakresu oraz stopnia szczegółowości niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, uzyskując pozytywne uzgodnienia zawarte w pismach:

Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie – pismo znak:: WOOŚ.411.1.123.2011.AP-2

Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Dębicy – pismo znak: PSNZ.4612-2-7/11

1.2. Metodyka opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona równolegle z pracami związanymi z projektem zmiany mpzp, w celu umożliwienia ewentualnych korekt w tym projekcie.

Zakres tematyczny i problemowy opracowania, dostosowany został do uwarunkowań środowiskowych. Analizowane były archiwalne materiały kartograficzne, planistyczne, projektowe, studialne, inwentaryzacja, dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczne, opracowanie ekofizjograficzne, rejestry zabytków i ewidencje dóbr kultury, plany gospodarki odpadami, studium

uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Wykonano również wizje lokalne w terenie. Rozeznano i scharakteryzowano ukształtowanie terenu i budowę geologiczną, warunki gruntowe, wody powierzchniowe i podziemne, warunki klimatyczne, gleby, faunę i florę, obszary prawnie chronione oraz stan jakości poszczególnych komponentów środowiska i stopień ich degradacji. Powyższe komponenty poddano ocenie pod kątem ewentualnych zmian wynikających z przyjętych rozwiązań zagospodarowania poszczególnych terenów w projekcie zmiany mpzp przy zastosowaniu analiz porównawczych i powiązań przyczynowo – skutkowych. Zaproponowano działania i przedsięwzięcia zmierzające do ograniczenia negatywnego wpływu proponowanych rozwiązań planistycznych na środowisko przyrodnicze. Oceny i analizy, w dużym stopniu uwarunkowane były jakością i skalą materiałów źródłowych oraz danymi udostępnianymi przez stosowne instytucje.

Przy opracowaniu poszczególnych zagadnień środowiska przyjęto ustawowe definicje podstawowych pojęć podane w przepisach odrębnych.

Głównym źródłem informacji niezbędnych dla ustalenia skutków uchwalenia planu jest „Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta i gminy Pilzno” oraz Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru położonego pomiędzy ulicami: Paderewskiego, Kraszewskiego, Legionów, Węgierską, Kaszubskiego, wraz z terenem klasztoru oo Karmelitów i Lwowską. Wykorzystano także publikacje i opracowania naukowe, których spis zawarty jest w wykazie materiałów.

Opracowanie ma formę prognozy, czyli przewidywanego oddziaływania. Ocenia się potencjalne przekształcenia w środowisku, natomiast rzeczywiste zmiany będą mogły zajść po wejściu w życie i realizacji miejscowego planu zagospodarowania.

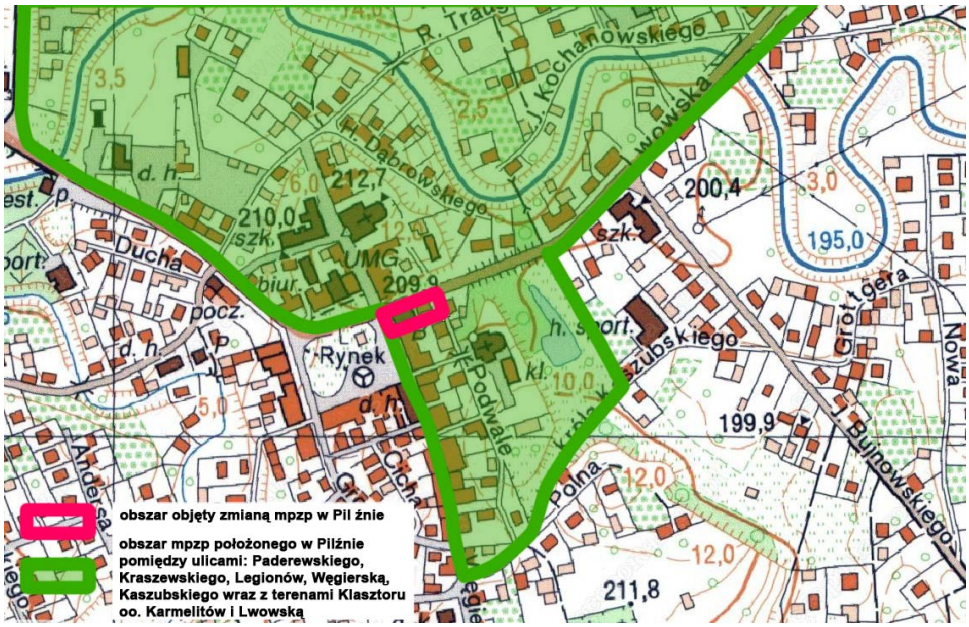
2. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska

2.1. Położenie fizyczno-geograficzne

Teren zmienianego mpzp położony jest w zachodniej części województwa podkarpackiego w centrum miasta Pilzna (Rys1).

Rys.1 Położenie obszaru zmiany planu na terenie miasta i gminy Pilzno.

Obszar zmiany planu obejmuje 337 m^2 i znajduje się na zbiegu ul. Lwowskiej z ul. Węgierską (Rys 2.)



Rys. 2 Położenie obszaru zmiany planu na terenie miasta Pilzno

Według podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne wykonanego przez J. Kondrackiego Pilzno należy do:

Regionu: Pogórze i góry niskie

Prowincji: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i północnym (51)

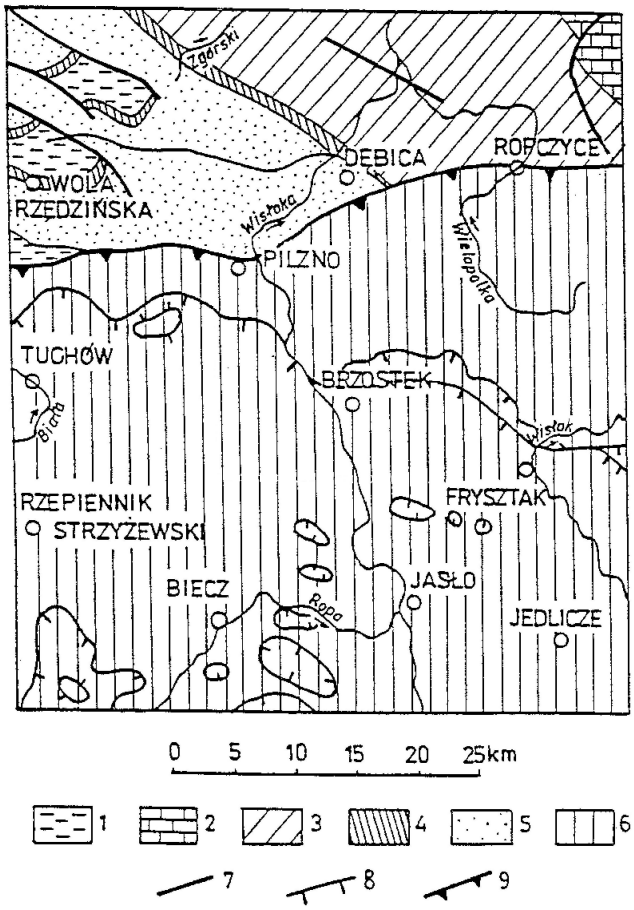
Podprowincji: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513)

Makroregionu: Pogórze Środkowobeskidzkie (513.6)

Mezoregionu Pogórze Ciężkowickie (513.62)

2.2. Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym teren gminy Pilzno położony jest w strefie kilku jednostek tektonicznych. Są to na południu, płaszczowina śląska i skolska, wchodzące w skład zewnętrznych Karpat fliszowych, a na północy – zapadlisko przedkarpackie w obrębie którego zwiera się obszar opracowania. Położenie na tle szkicu geologicznego w szerszym (regionalnym) ujęciu przedstawia Rys.3.



1-3. Jura górna: 1. ogólnie: wapienie, margle, iłowce, 2. Oksford ogólnie: wapienie, margle, dolomity, podrzędnie mułowce i piaskowce, 3. Kimeryd: wapienie, margle, wapienie oolitowe i łupki ilaste.

4-5. Kreda górna Kreda górna: 4. Cenoman i turon: wapienie, kreda pisząca, margle, piaskowce i opoki, 5. Koniak i santon: wapienie, margle, opoki, kreda pisząca, lokalnie piaski glaukonitowe.

6. Kreda i trzeciorzęd: flisz Karpat zewnętrznych.

7. Dyslokacje stwierdzone.

8. Linie nasunięć tektonicznych pierwszego rzędu.

9. Czołowe nasunięcie Karpat na przedpole.

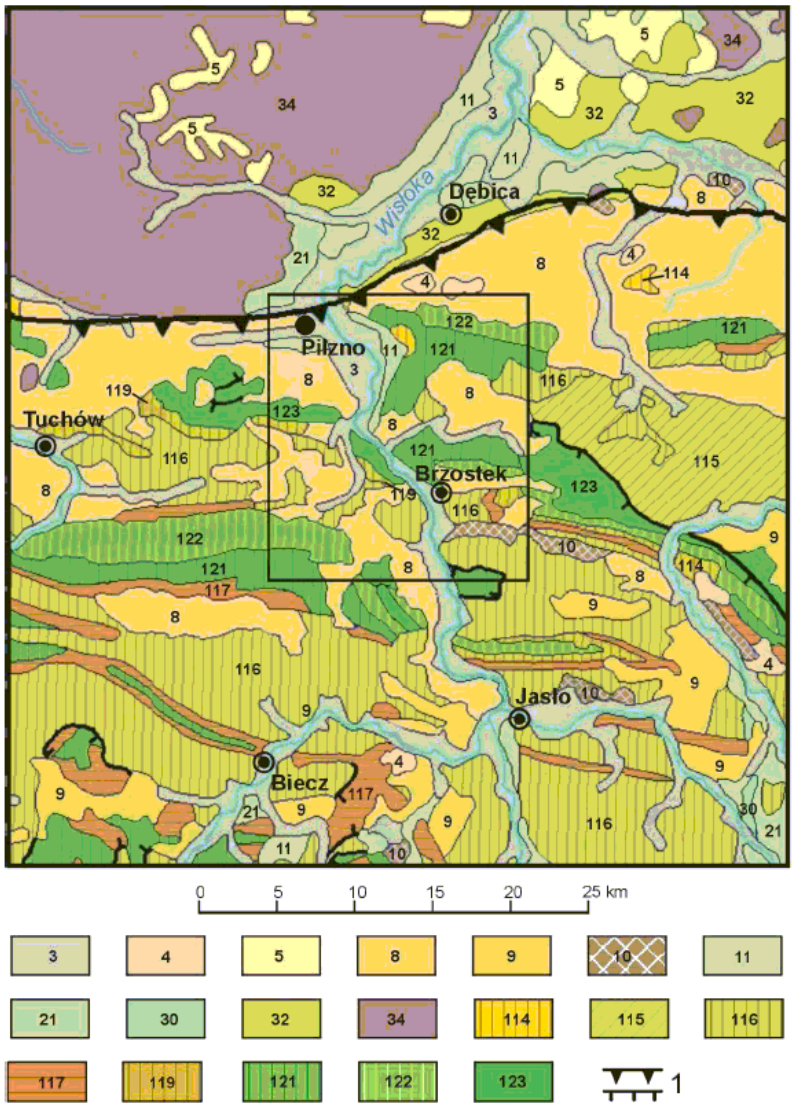
Rys. 3. Szkic geologiczny regionu wg R. Osiki.

Zapadlisko przedkarpackie jest to rów przedgórski wypełniony osadami wieku mioceńskiego zalegającymi płasko na starszych utworach jurajskich i kredowych. Są to mioceńskie iły i mułowce z przewarstwieniami piasków, miejscami piaskowców i margli.

Najstarsze osady czwartorzędowe na powierzchni to utwory należące do zlodowaceń południowopolskich – piaski i żwiry wodnolodowcowe, przeważnie eratyczne, tkwiące w glinach piaszczystych i piaskach. Ich miąższość dochodzi do 20 m.

Flisz Karpat zewnętrznych nasunięty jest na autochtoniczne osady miocenu znane z wierceń. Utwory miocenu przy brzegu nasunięcia karpackiego są sfałdowane razem z fliszem, zalegają też na utworach fliszowych. Na wychodniach miocen reprezentowany jest przez osady od badenu dolnego do górnego. Na przedmiotowym obszarze w budowie geologicznej dominują piaski i żwiry lodowcowe.

Najmłodszymi osadami są holoceńskie mułki, piaski i żwiry rzeczne budujące niskie terasy rzeczne od 15 do 30 m n.p. rzeki Wisłoki. (Rys. 4) W obszarze objętym opracowaniem brak jest udokumentowanych surowców mineralnych.



Holocen: 3 – piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły: plejstocen: 4 – koluwia; 5 – piaski eoliczne, 8 – lessy; 9 – lessy piaszczyste i pyły lessopodobne; 10 – gliny, piaski i gliny z rumoszem soliflukcyjno-deluwialne; 11 – piaski, żwiry i mułki rzeczne (zlodowacenia północnopolskie); 34 – gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe (zlodowacenia południowopolskie); 114 iły, piaskowce, wapienie, dolomity, sole kamienne, gipsy i węgiel brunatny (miocen); 115 – łupki, piaskowce i zlepieńce (oligocen-miocen); 116 – piaskowce, łupki, iłowce i rogowce (oligocen); 117 – piaskowce z cienkoławicowymi mułowcami i iłowcami (eocen); 119 – piaskowce i łupki (paleocen); 121 – piaskowce, mułowce i iłowce (kreda-paleocen); 122 – piaskowce, iłowce, margle, i zlepieńce (kreda); 123 – iłowce, mułowce lokalnie z czertami, piaskowce, zlepieńce i margle (kreda). 1 nasunięcia.

Rys.4 Położenie arkusza Pilzno na tle Mapy geologicznej Polski wg L. Marksa, A. Bera, W. Gogołka, K. Piotrowskiej (red.) (2006)

Na rozwój rzeźby erozyjno – denudacyjnej w czwartorzędzie wpływ miały duże zmiany klimatyczne (glacjały i interglacjały), znaczną rolę odegrały ruchy górotwórcze w badenie i dolnym sarmacie, które spowodowały przesunięcie na północ czoła Karpat fliszowych i sfałdowanie

starszych utworów (kreda górna i trzeciorzęd), a także osadów morza mioceńskiego. W rejonie Pilzna, przed powierzchniowym brzegiem czoła nasunięcia karpackiego, powstały fałdowe struktury tektoniczne nazywane górotworem fliszowo – mioceńskim.

2.3. Powierzchnia terenu, gleby,

Obszar opracowania jest już zainwestowany z istniejącą zabudową pokryty warstwą nieprzepuszczalną (chodniki i podjazdy). Na całym obszarze warstwa gleby została przekształcona przez człowieka.

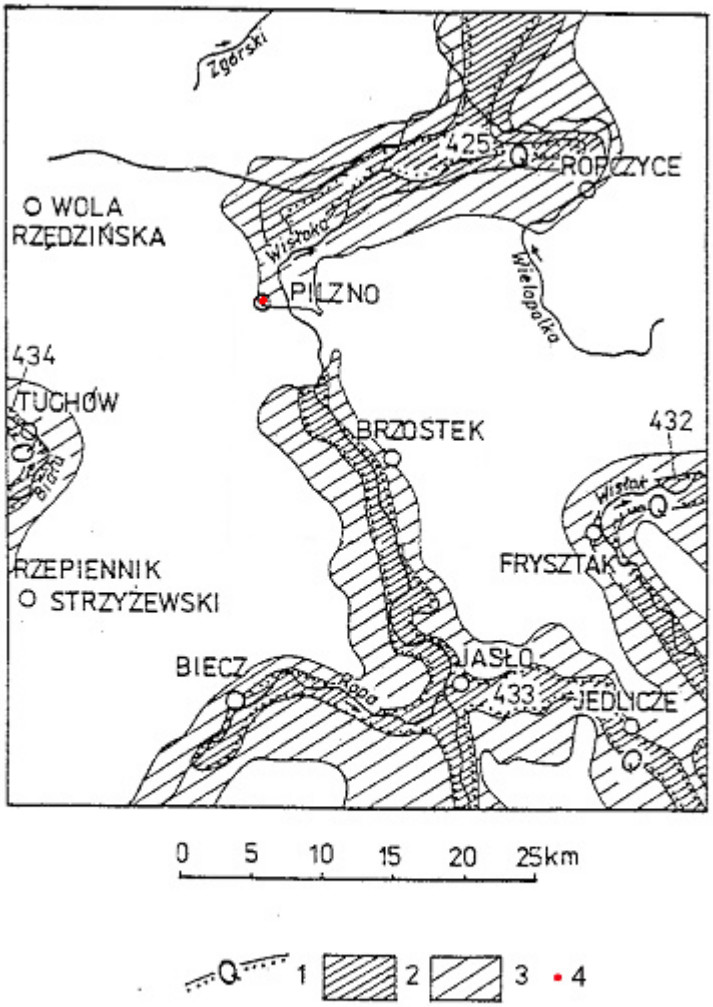
2.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Pod względem hydrogeologicznym teren opracowania położony jest w regionie karpackim (XIV) i przedkarpackiego (XIII) makroregionu południowego. Na terenie opracowania brak jest użytkowego piętra wodonośnego, w południowo - zachodniej części przebiega granica czwartorzędowego poziomu wodonośnego zbudowanego z osadów rzecznych doliny Wisłoki. Wykształcone są one w postaci otoczaków, głównie piaskowcowych, żwirów i piasków, które w górnych partiach bywają w znacznym stopniu zaglinione. Miąższość strefy zaglinionej z reguły nie przekracza 2,0 – 3,0 m, jedynie w obrębie zapadliska osiąga ponad 10 m. Potencjalna wydajność studni wierconych wynosi <10 m^3/h. W oparciu o przeprowadzone badania geologiczne i hydrogeologiczne na Mapie Hydrogeologicznej Polski, Arkusz 1002 – Pilzno, wydzielono jednostkę hydrogeologiczną o symbolu 1b QII, obejmującą fragment doliny Wisłoki i dolinki rzeki Dulcza, sięgającą do południowo zachodniej części terenu opracowania. Zbudowana jest ona z wodonośnych utworów czwartorzędowych o miąższości do 10 m, przykrytych od powierzchni terenu nieprzepuszczalną warstwą o miąższości od kilku do kilkunastu metrów.

Wody czwartorzędowe ujmowane są studniami kopanymi i wierconymi. Najwyższą wydajność, 48 m^3/h przy depresji 3,9 m ma jedna z 4 studni ujęcia wody dla wodociągu w Pilźnie, zlokalizowanego na wschód od miasta, ujmująca wodę z głębokości od 2,5 m do 8,6 m. Pozostałe studnie mają wydajność 12,5, 28,0 i 16,3 m^3/h. Całkowita wydajność tego ujęcia wynosi 104,8 m^3/h.

Zasilanie wód podziemnych odbywa się poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także infiltrację wód powierzchniowych. Najlepsze warunki infiltracji występują w obrębie kamieńców i tarasów holoceńskich Wisłoki, tam gdzie występują utwory charakteryzujące się wysoką przepuszczalnością. W związku z brakiem własności retencyjnych w tych utworach, poziom wodonośny w sąsiedztwie rzeki uzależniony jest ściśle od jej stanów. Poziom wodonośny występuje na ogół na głębokości do 5 m poniżej powierzchni terenu. W rejonach gdzie utwory czwartorzędowe charakteryzują się dużą zmiennością w profilu pionowym i w poziomym rozprzestrzenieniu, oraz tam, gdzie przykryte są warstwą glin, infiltracja opadów bywa utrudniona, a więc zasilanie jest utrudnione. W tych rejonach wody mogą występować pod niewielkim ciśnieniem.

Z mapy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wynika, iż analizowany obszar położony jest w sąsiedztwie obszaru wysokiej ochrony (OWO) Zbiornika wód podziemnych nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów. (Rys. 4).



1. Granice wydzielonych GZWP w ośrodku porowym.
2. Obszary najwyższej ochrony (ONO).
3. Obszary wysokiej ochrony (OWO).
4. Orientacyjna lokalizacja obszaru opracowania.

Numer, nazwa zbiornika, wiek utworów wodonośnych: 425 – Zbiornik Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów, czwartorzęd (Q), 432 – Dolina rzeki Wisłok czwartorzęd (Q), 433 – Dolina rzeki Wisłoka czwartorzęd (Q), 434 – Dolina rzeki Biała Tarnowska czwartorzęd (Q).

Rys. 4. Położenie regionu na tle obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce, wymagających szczególnej ochrony wg A.S. Kleczkowskiego.

W szerszym ujęciu analizowany obszar należy do zlewni Wisłoki, rzeki II rzędu, będącej dużym prawobrzeżnym dopływem Wisły. Rzeką najbliżej położoną terenu opracowania jest Dulcza lewobrzeżny dopływ Wisłoki – druga co do wielkości rzeka w gminie Pilzno. Przepływa ona z

zachodu na wschód, przecinając obszar gminy w połowie. Skupia również wzdłuż swych brzegów gęstą sieć osadniczą, co wpływa na stan czystości jej wód. Wody te nie spełniają wymagań żadnej z klas czystości ze względu na zanieczyszczenia bakteryjne i fizykochemiczne.

Na północy od terenu opracowania przebiega rów melioracyjny, do którego spływają część wód opadowych z terenu miasta.

2.5. Warunki klimatyczne

Pod względem klimatycznym okolice Pilzna znajdują się w zasięgu klimatu Kotliny Sandomierskiej. Jest to region zaliczany do najcieplejszych terenów w kraju. Występuje tu typ klimatu podgórskich nizin i kotlin, zwany „tarnowską dzielnicą klimatyczną". Temperatura średnia roczna notowana w niezbyt odległym Tarnowie (określanym jako „Polski biegun ciepła") wynosi 8,0^{0}C, temperatura lipca 18,8^{0}C, a lutego -3,1^{0}C.

Średnie opady roczne notowane w Brzostku wynoszą: 734mm, z najwyższymi opadami w czerwcu (średnia 97mm), a najniższymi w lutym (średnia 41mm). Długość zalegania pokrywy śnieżnej – do 80 dni. Długość okresu wegetacyjnego: 210 – 220 dni (na stokach o wystawie południowej o 5-6 dni dłuższy niż w przypadku den dolinnych). Należy zaznaczyć iż okolice Tarnowa, Pilzna i Dębicy mają najdłuższy w Polsce okres wegetacyjny. Średnie roczne zachmurzenie waha się w granicach 55-70%, zróżnicowanie w usłonecznieniu nawiązuje do kształtowania pionowego, a natężenie promieniowania słonecznego rośnie wraz z wysokością. Liczba dni z burzą 20, z mgłą 48. Latem przeważają dni pogodne z niewielkim zachmurzeniem.

Kierunki wiatrów są zmienne, przy przewadze wiatrów zachodnich, można stwierdzić, że dostosowują się do kierunków głównych dolin. Prędkość wiatrów jest zróżnicowana, zwiększa się ona w miarę wzrostu wysokości, a ponadto szybkość wiatrów jest większa w zimie niż w lecie. Dobre przewietrzanie kotliny rzeki Wisłoki i Dulczy w rejonie Pilzna ogranicza napływ zanieczyszczonych mas powietrza z ośrodków przemysłowych w Dębicy i Tarnowie.

2.6. Świat roślin i zwierząt

Na terenie objętym opracowaniem szata roślinna jest bardzo uboga. Występują tu jedynie rośliny ozdobne i roślinność ruderalna. Lokalizacja i zagospodarowanie terenu warunkuje również ubogą faunę. Można jedynie spotkać na tym terenie ptaki towarzyszące osiedlom ludzkim bądź przelotowe takie jak: kukułka (Cuculus cuculus), skowronk (Alauda arvensis), wrona siwa (Corvus corone), bocian biały (Ciconia ciconia), jaskółka (Riparia riparia), sroka (Pica pica), wróbel domowy (Passer domesticus), gołąb skalny (Columba livia), pustułka (Falco tinnunculus).

Wśród ssaków w centrum Pilzna można spotkać: jeża (Erinaceus concolor), kreta (Talpa europaea), wiewiórkę (Sciurus vulgaris), darniówkę zwyczajną (Pitymus subterranus), mysz domową (Mus musculus), mysz polną (Apodemus agrarius), mysz zaroślową (Apodemus sylvaticus), szczura wędrownego (Rattus norvegicus), kunę domową (Marten foina).

2.7. Walory krajobrazowe i kulturowe

Teren opracowania znajduje się w gęstej zabudowie. Jego atutem jest jednak usytuowanie na wzniesieniu i w bezpośrednim sąsiedztwie zabytkowego rynku jak również drogą gminną KD15-Z przelotową przez centrum Pilzna. Na szczególną uwagę zasługuje budynek znajdujący się na działce nr 1675/1 powstały w latach 80-tych w ramach odbudowy wschodniej pierzei rynku częściowo w miejscu starej kamienicy, która w czasie drugiej wojny światowej została zbombardowana i zniszczona przez pożary. Obydwie działki znajdują się w strefie ,,A – 310" ochrony konserwatorskiej zespołu zabytkowego w Pilźnie wpisanego do rejestru zabytków – Nr rej. A- 310 z dnia 31.08.1969 r.

3. Stan środowiska

3.1. Powietrze atmosferyczne i warunki klimatyczne

Wg raportu *Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport za rok 2010 roku,* sporządzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, w przypadku zanieczyszczeń chemicznych: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla i ozonu, benzenu, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu – strefa podkarpacka została zakwalifikowana pod względem ochrony zdrowia do klasy A[1]. Oznacza to, że poziomy stężeń poszczególnych zanieczyszczeń są poniżej wartości dopuszczalnych Przekroczenie standardów emisyjnych dla benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM10 i PM2.5 było podstawą do zakwalifikowania strefy do klasy C. Niezbędne są w tym zakresie działania na rzecz poprawy jakości powietrza. Przyczyną wysokich stężeń pyłu jest emisja ze źródeł przemysłowych, komunikacyjnych i grzewczych, dodatkowo wzmagana przez niekorzystne warunki klimatyczne i warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Mimo braku większych emitorów zanieczyszczeń powietrza o charakterze przemysłowym, w Pilźnie występuje duża emisja związana z komunikacyjną głównie z drogą krajową nr 4 oraz drogą nr 73 o znacznym natężeniu ruchu, jak również z komunikacją lokalną.

Ludność Pilzna sięga ok. 4,5 tys., ponadto jest to miasto powiatowe. Istotnym źródłem zanieczyszczeń atmosferycznych jest też emisja niska, szczególnie że zabudowa mieszkaniowa centralnej części miasta to głownie domy jednorodzinne, co oznacza znaczną liczbę małych kotłowni. Zaznaczyć należy, iż warunki topoklimatyczne obszarów położonych w dolinie Wisłoki mogą ograniczać możliwości przewietrzania tego terenu, szczególnie w okresach bezwietrznych, prowadząc do kumulacji zanieczyszczeń. Samo centrum miasta jednak jest usytuowane na niewielkim wzniesieniu co jest korzystne pod względem przewietrzalności miasta.

3.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe oraz podziemne są elementem środowiska bardzo narażonym na zanieczyszczenie. Wielkość zanieczyszczenia tych wód zależna jest między innymi od stopnia zurbanizowania i uprzemysłowienia, gospodarki ściekowej, intensywności działalności rolniczej, a także od pokryw geologicznych i ukształtowania terenu.

Badania stanu jakości wód powierzchniowych na rzece Wisłoce, między innymi w Pilźnie prowadził w 2009 roku WIOŚ Rzeszów. Potencjał ekologiczny rzeki w Pilźnie określono jako umiarkowany, a stan chemiczny, jako dobry.

Ocenie poddano także wody wykorzystywane do zaopatrzenia ludności, pod kątem spełnienia wymagań dla takich wód. Z badań wynika, że Wisłoka w Podgrodziu (około 5 km od Pilzna) prowadzi wody kategorii A3[2] (wody wymagające wysokosprawnego uzdatniania

[1] Klasa A – jeżeli poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekracza odpowiednio poziomu dopuszczalnego, poziomu docelowego, poziomu celu długoterminowego

[2] A3 – wody wymagające wysokosprawnego uzdatniania fizycznego, w szczególności utleniania, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji, adsorpcji na węglu aktywnym, dezynfekcji (ozonowanie, chlorowanie końcowe)

fizycznego). W punkcie pomiarowym znajdujący się w znacznej odległości w górę rzeki Wisłoki od Pilzna (ponad 40 km) wody zostały również zaklasyfikowane do kategorii A3, co może to świadczyć o małym wpływie miasta Pilzna i pobliskich miejscowości na pogorszenie stanu jakości wody w Wisłoce. Wskaźnikami decydującymi o niskiej ocenie była liczba bakterii grupy coli typu kałowego.

Wody Wisłoki badane w 2009 roku pod kątem ich przydatności do bytowania ryb, zostały zakwalifikowane jako nie spełniające wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych.

Stan wód Jednolitej Części Wód Powierzchniowych nr PLRW200015218719 „Wisłoka od Ropy do Potoku Chotowskiego" badanych w punkcie pomiarowym w Pilźnie został zaklasyfikowany jako zły. Przyczyną klasyfikacji był umiarkowany stan i potencjał ekologiczny.

Odporność wód podziemnych na degradację zależy przede wszystkim od stopnia ich izolowania od powierzchni i kontaktu z wodami rzek. Zanieczyszczenia wód podziemnych są znacznie trudniejsze do neutralizacji, która następuje głównie poprzez długotrwałe procesy infiltracji.

Odporność wód podziemnych na degradację zależy przede wszystkim od stopnia ich izolowania od powierzchni i kontaktu z wodami rzek. Zanieczyszczenia wód podziemnych są znacznie trudniejsze do neutralizacji, która następuje głównie poprzez długotrwałe procesy infiltracji.

Piaszczyste i żwirowe utwory podłoża oraz swobodne zwierciadło utworów czwartorzędowych, ułatwiają przenikanie zanieczyszczeń do wód podziemnych. Wg mapy hydrogeologicznej, opracowanej przez PIG, wynika że na obszarze opracowania jest brak użytkowego poziomu wodonośnego. Obszar opracowania, leży w obrębie projektowanej powiększonej strefy ochrony pośredniej ujęcia wody dla miasta Dębica. Strefa ochrony ujęcia nie ma umocowania prawnego.

3.3. Hałas oraz promieniowanie elektromagnetyczne

Na obszarze opracowania głównym źródłem hałasu jest komunikacja. Teren opracowania bezpośrednio przylega do drogi gminnej, która jest główną drogą przelotową przez centrum Pilzna. Natężenie ruchu na tej drodze było większe przed wybudowaniem obwodnicy Pilzna. Od strony zachodniej do terenu opracowania przylega bezpośrednio droga wewnętrzna oraz rynek na którym są zlokalizowane parkingi oraz przystanki autobusowe. W odległości ponad 200m na wschód przebiega droga krajowa nr 73, która jest znacznym źródłem hałasu. W 2008 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził, na wniosek mieszkańców, pomiary hałasu w zakresie monitoringu kontrolnego we wsi Bielowy, położonej w ciągu drogi nr 73 w odległości ok. 3 km kilometrów na południe od analizowanego obszaru. Wyniki tych badań wskazują na znaczne przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. Nr 120 poz. 826). Przy dopuszczalnej wartości hałasu dla zabudowy mieszkaniowej, wynoszącej 55 dB w porze dziennej i 50 dB w porze

nocnej zmierzony równoważny poziom dźwięku A (LAeq) wyniósł odpowiednio 72,0 dB i 69,9 dB. Oznacza to, że w porze nocnej hałas może być wyższy od dopuszczalnego nawet o 40%.

Badania poziomów pól elektroenergetycznych w województwie prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie (WIOŚ). Wg danych za 2008 rok na terenie województwa podkarpackiego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego.

Na podstawie badań WIOŚ w Rzeszowie należy stwierdzić, że najpowszechniej występującymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego, których udział rośnie najszybciej są stacje bazowe telefonii komórkowej. Jednocześnie należy zaznaczyć, że najwyższe poziomy pól elektromagnetycznych w województwie podkarpackim stwierdzono w sąsiedztwie obiektów elektroenergetycznych oraz radiowych anten nadawczych. Poziomy pól elektromagnetycznych wokół stacji bazowych osiągały wartości znacznie niższe od dopuszczalnych. W najbliższej okolicy brak jest znaczących źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

4. Zagospodarowanie i użytkowanie terenu objętego zmianami

Obszar zmiany planu obejmuje głównie dwa budynki handlowo – usługowe wraz z podjazdami i chodnikami. W budynku znajdującym na działce nr 1675/1 znajduje się obecnie sklep mięsny, sklep z artykułami remontowo - wykończeniowymi oraz fryzjer, natomiast na działce 1675/2 mieści się księgarnia. Przyłączami ziemnymi do działek doprowadzona jest infrastruktura techniczna: sieć gazowa niskoprężna, sieć telekomunikacyjna, sieć wodociągowa miejska i sieć kanalizacyjna miejska.

Fot 1. Zabudowa obszaru zmiany planu

Fot 2. Budynek wchodzący w skład wschodniej pierzei rynku

5. Charakterystyka projektu MPZP i powiązania z innymi dokumentami

5.1. Powiązania z innymi dokumentami i analiza zgodności

Zaproponowany projekt zmiany mpzp jest zgodny z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego w zakresie dotyczącym ponadlokalnych elementów i form zagospodarowania. Na terenach podlegających sporządzeniu mpzp nie przewiduje się zadań i zamierzeń ponadlokalnych z zakresu infrastruktury społeczno – gospodarczej, nie projektuje się obszarów ochrony przyrody oraz stref ochrony zabytków o znaczeniu ponadlokalnym. Nie przewiduje się również zmian w obecnym układzie infrastruktury technicznej i komunikacji o znaczeniu ponadlokalnym. Planuje się utworzenie strefy ochrony sanitarnej ujęcia powierzchniowego wody dla miasta Dębica.

5.2. Zapis ustaleń projektu MPZP

Zmiana planu obejmuje:

1) zmianę przeznaczenia terenów na Rysunku zmiany planu stanowiącego załącznik nr 1 do Uchwały nr XLIII/341/06 z dnia 29 czerwca 2006 r. z części MN7 i części KD15-Z (o pow. 336 m^2) na U25,

2) zmianę tekstu Uchwały nr XLIII/341/2006 z dnia 29 czerwca 2006 r.

§2

Na Rysunku zmiany planu stanowiącym załącznik nr 1 do Uchwały nr Uchwałą nr XLIII/341/06 Rady Miejskiej w Pilźnie z 29 czerwca 2006 r. wprowadzono zmiany przeznaczenia i oznaczenia terenów zgodnie z § 1 ust.2 pkt 1 niniejszej uchwały oraz nowe linie rozgraniczające.

§3

W części tekstowej planu :

1) w Rozdziale 9 Zasady Modernizacji i Przebudowy Systemu Infrastruktury Technicznej w §18 ust.2 pkt 7 otrzymuje brzmienie:

„7) na terenie objętym planem dopuszcza się lokalizację inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, w tym stacji bazowych telefonii komórkowej,”

2) w Rozdziale 12 Tereny usługowe w § 21:

w ust.1 po symbolu „U24” dodaje się symbol „U25” nadając nowe brzmienie:

„ 1.Wyznacza się **tereny zabudowy usługowej – usług komercyjnych** oznaczone na rysunku planu symbolem **U**, w tym: U, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U20, U22, U23, U24, U25”.

w ust. 4 dodaje się pkt 6 o brzmieniu:

„ 6) w terenie U.25 ustala się:

a) maksymalna szerokość elewacji budynku – 25 m. Dopuszcza się łączenie budynków wzdłuż drogi KD15 - Z dla wykształcenia pierzei,

b) wskaźnik intensywności zabudowy: minimalny – 1,5, maksymalny – 1,8,

c) zachowanie minimum 5% powierzchni biologicznie czynnej”

6. Prognoza oddziaływania na środowisko

6.1. Środowisko przyrodnicze

Z uwagi na bardzo małą skalę zmiany planu przewidywane skutki oddziaływania na poszczególne elementy środowiska są znikome. Powiększenie budynków usług komercyjnych jest planowane w miejscu już zainwestowanym (powierzchnie nieprzepuszczalne, podesty, schody) w związku z tym nie przewiduje się oddziaływania na florę, faunę i glebę. Zmiana planu nie będzie miała wpływu na zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, jak również na wody powierzchniowe i podziemne. Na terenie objętym planem nie występują formy ochrony przyrody jak również udokumentowane złoża surowców mineralnych. Teren zmiany planu mieści się jedynie w obrębie planowanej strefy ochrony sanitarnej ujęcia powierzchniowego wody dla miasta Dębica. Z uwagi na małą skalę i ustaleń zmiany planu nie przewiduje się jednak negatywnego oddziaływania na strefę. Z tego względu nie przewiduje się również wpływu zmiany planu na gospodarkę ściekową i odpadową.

W związku z powiększeniem powierzchni użytkowych budynków zwiększy się zapotrzebowanie na energię cieplną a co za tym idzie nastąpi wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza. W skali miasta oddziaływanie to będzie jednak bardzo niewielkie.

Mimo zmiany przeznaczenia z terenu mieszkaniowego jednorodzinnego na teren usług komercyjnych nie prognozuje się długotrwałych zmian poziomu hałasu, ponieważ w terenach MN 7 są już dopuszczone usługi komercyjne i takie też jest obecne zagospodarowanie budynków. Niewielkie zwiększenie poziomu hałasu może nastąpić w czasie rozbudowy budynków.

Zmiana planu dopuszcza lokalizację stacji telefonii komórkowej co potencjalnie spowodować może wzrost promieniowania elektromagnetycznego.

Ustawa z dnia 7 maja 2010 o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr 106, poz. 675) znacznie liberalizuje możliwość realizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej. W związku z przepisami ustawy nie można w mpzp ustanawiać zakazów uniemożliwiających lokalizację inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej o ile jest ona zgodna z przepisami odrębnymi. Oddziaływanie inwestycji telekomunikacyjnej na środowisko zależne będzie od jej parametrów i lokalizacji.

6.2. Zabytki i dobra materialne

Obiekty znajdujące się w obszarze opracowania planu znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej zespołu zabytkowego w Pilźnie. W granicach tej strefy obowiązuje wiele przepisów min. takich jak:

- ✓ pełna ochrona istniejącej substancji zabytkowej, w szczególności obiektów kubaturowych, zieleni, obiektów małej architektury, w tym kapliczek przydrożnych i układu drożnego oraz ziemnych obwałowań obronnych i istniejącej konfiguracji terenu;
- ✓ utrzymanie funkcji mieszkaniowych i usługowych centrum Pilzna;

- ✓ dopuszcza się remonty, modernizację, przebudowę i rozbudowę istniejących obiektów pod warunkiem przystosowania formy architektonicznej wymienionych obiektów do zasadniczych cech formy architektonicznej obiektów zabytkowych (np. należy utrzymać dotychczasową wielkość okien), a w przypadku obiektów zabytkowych obowiązuje zachowanie cech zabytkowych;
- ✓ zakaz umieszczania reklam wielkogabarytowych o wymiarach równych i większych niż : 2 x 3m;
- ✓ rehabilitacja zabudowy miasta w obrębie strefy „ A– 310 ” ochrony konserwatorskiej poprzez :
- ✓ porządkowanie starej tkanki urbanistycznej, w tym :
  - konserwację i renowację fasad kamienic,
  - zagospodarowanie przyległego otoczenia (trotuary, zieleń, elementy małej architektury np. oświetlenie),
  - rewitalizację infrastruktury technicznej doprowadzającej media zewnętrzne, służącej grupie mieszkańców fragmentu miasta objętego rehabilitacją,
- ✓ renowację budynków, placów o wartości architektonicznej i o znaczeniu historycznym znajdujących się na odnawianym terenie;
- ✓ przystosowanie nieruchomości lub ich części, na cele społeczne lub kulturalne.

W wyniku zmiany planu możliwa jest przebudowa budynku znajdującego się na działce nr 1675/1 wchodzącego w skład wschodniej pierzei rynku. Budynek ten został zbudowany po wojnie. Jest to budynek dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, posiada dach dwuspadowy. Obecnie budynek ten jednak nie zachowuje w pełni zabytkowego stylu rynku. Planowana rozbudowa tego budynku ma również na celu przywrócenie frontowej elewacji w zbliżonej formie do kamienicy, która stała w tym samym miejscu przed wojną. W chwili obecnej rozbudowę tej kamienicy uniemożliwia zapis w Miejscowym Planie zagospodarowania, który zakłada linię zabudowy w miejscu istniejącej elewacji. Dzięki wybudowanej obwodnicy Pilzna ruch na drodze przelotowej przez centrum miasta został zmiejszony, a droga ta stała się własnością gminy. Z uwagi na te zmiany możliwe jest przesunięcie linii zabudowy a tym samym rozbudowa budynków i przywrócenie zabytkowego charakteru zabudowy.

6.3. Zdrowie i warunki życia ludności

Zmiana zagospodarowania z terenu mieszkaniowego na teren usług komercyjnych wyklucza możliwość lokalizacji lokali mieszkalnych, w związku z tym nie przewiduje się bezpośredniego wpływu realizacji ustaleń zmiany planu na życie ludności. Od strony rynku zabudowa działki sąsiaduje bezpośrednio obiektami usługowymi oraz lokalem mieszkalnym. Zabudowa mieszkalna znajduje się również po wschodniej stronie zmiany planu. W związku z tym że obecnie już istnieją na tym terenie usługi zmiana planu jest zgodna z obecnym zagospodarowaniem terenu i nie przewiduje się nowego negatywnego oddziaływania na ludność. Skupienie usług komercyjnych w

sąsiedztwie jak równieżlokalizacja parkingów oraz przystanków autobusowych w centrum rynku stwarza udogodnienie w realizacji ludzkich potrzeb.

6.4. Ryzyko awarii

W związku z planowaną zmianą planu nie przewiduje się podwyższenia prawdopodobieństwa wystąpienia awarii.

6.5. Ryzyko transgraniczne

Położenie obszaru objętego projektem zmiany mpzp oraz charakter projektowanego zainwestowania wyklucza możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień MPZP oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Ze względu na charakter ustaleń analizowanej zmiany mpzp w analizowanym projekcie nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych w stosunku do wersji podlegającej ocenie.

Zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 r. Nr 89, poz.414 z późn. zm.), przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, właściwy organ sprawdza zgodność projektu budowlanego z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ponadto zgodnie z art. 36a ust 5 pkt 1 tejże ustawy, nieistotne odstąpienie od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę nie wymaga uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę i jest dopuszczalne, o ile nie dotyczy ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 54 ustawy prawo budowlane, do użytkowania obiektu budowlanego, na którego wzniesienie jest wymagane pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu o zakończeniu budowy.

Nadzór i kontrola nad przestrzeganiem przepisów prawa budowlanego, a w szczególności zgodności zagospodarowania terenu z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz wymaganiami ochrony środowiska, zgodnie z art. 81 ust. 1 powyższej ustawy, należy do podstawowych obowiązków organów administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego.

Monitoring skutków realizacji ustaleń zmiany mpzp, prowadzony będzie również w ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, uwzględniającej m.in. prowadzone na bieżąco rejestry wydanych pozwoleń na budowę, rejestry obiektów oddanych do użytku, zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Analiza taka musi zostać opracowana co najmniej raz w czasie kadencji rady miasta.

Z uwagi na położenie terenu w strefie konserwatorskiej w przypadku lokalizacji stacji telefonii komórkowej proponuje się dostosowanie wysokości i wyglądu masztu w celu zachowania stylu architektonicznego w centrum miasta.

8. Prognoza zmian przy braku realizacji zmiany MPZP

Dotychczasowy stan zagospodarowania działek objętych niniejszym opracowaniem nie zawiera obiektów ani takich rodzajów użytkowania, które przy nie zmienionym w sposób zasadniczy funkcjonowaniu mogłyby powodować niepożądane przekształcenia lub degradację środowiska.

W przypadku braku realizacji proponowanej zmiany mpzp, na przedmiotowym obszarze obowiązywałyby nadal ustalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru położonego w Pilznie pomiędzy ulicami: Paderewskiego, Kraszewskiego, Legionów, Węgierską, Kaszubskiego wraz z terenami Klasztoru oo. Karmelitów i Lwowską uchwalonego uchwałą NrXLIII/341/06 Rady Miejskiej w Pilznie z dnia 29 czerwca 2006 r.

Zapisy tego MPZP uniemożliwiają rozbudowę obecnej zabudowy w kierunku ulicy Lwowskiej.

9. Streszczenie i wnioski

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części centralnej miasta Pilzno powstał na zlecenie Burmistrza w związku z uchwałą Rady Miejskiej Nr VI/35/2011 z dnia 22 lutego 2011 r. o przystąpieniu do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położonego w Pilźnie pomiędzy ulicami: Paderewskiego, Kraszewskiego, Legionów, Węgierską, Kaszubskiego wraz z terenami Klasztoru oo. Karmelitów i Lwowską.

Niniejsza prognoza zawiera ocenę oddziaływania na środowisko przyrodnicze planu i stanowi integralny załącznik dokumentacji planistycznej. Powstała ona w oparciu o charakterystykę i ocenę istniejącego stanu środowiska przyrodniczego, a dalej o analizę potencjalnego wpływu na to środowisko realizacji przewidywanego projektem zagospodarowania terenu. Do sporządzenia prognozy wykorzystano opracowanie ekofizjograficzne przedstawiające uwarunkowania środowiska terenu pod kątem potencjalnego zainwestowania, a także poza wizjami w terenie, opracowania kartograficzne, dokumentacyjne i inne publikacje.

Przedmiot opracowania obejmuje teren o powierzchni 337 m^2 położony w centrum miasta na zbiegu ulic: Lwowskiej i Węgierskiej. Obszar ten jest zainwestowany i pełni funkcję usługową. Teren planu jest zwodociągowany, zterkomunikowany, zgazyfikowany i zkanalizowany.

Obszar planu znajduje się na terenie Karpat fliszowych. W utworach czwartorzędowych przeważają na tym terenie piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły. Powierzchnia ziemi i warstwa gleby jednak została w pełni przekształcona przez człowieka. Teren ten jest ubogi w zwierzynę oraz szatę roślinną.

Na obszarze opracowania nie ma użytkowego poziomu wodonośnego. W sąsiedztwie występuje jednak obszar wysokiej ochrony (OWO) Zbiornika wód podziemnych nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów. Najbliżej położoną rzeką jest Dulcza lewobrzeżny dopływ Wisłoki. W obrębie zmiany planu planuje się powiększenie strefy ochrony pośredniej ujęcia wody dla miasta Dębica.

Pod względem klimatycznym Pilzno znajdują się w zasięgu klimatu Kotliny Sandomierskiej. Jest to region zaliczany do najcieplejszych terenów w kraju. Występuje tu typ klimatu podgórskich nizin i kotlin, zwany „tarnowską dzielnicą klimatyczną".

Teren opracowania znajduje się w obszarze cennym kulturowo. Obydwie działki mieszczą się w strefie ,,A – 310" ochrony konserwatorskiej zespołu zabytkowego w Pilźnie wpisanego do rejestru zabytków – Nr rej. A- 310 z dnia 31.08.1969 r. Zabudowa działki 1675/1 wchodzi w skład wschodniej pierzei rynku.

Obszar Pilzna pod względem stanu powietrza atmosferycznego został zakwalifikowany do klasy C, ze względu na przekroczone dopuszczalne wartości benzo(a)pirenu i pyłów PM10 i PM2.5. W przypadku promieniowania elektromagnetycznego nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów.

Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo z drogą przelotową przez centrum Pilzna oraz niewielką odległością drogi krajowej nr 73 głównym źródłem hałasu na terenie opracowania jest

komunikacja. Z uwagi na brak danych nie jest możliwe określenie czy występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w tym obszarze polega na przesunięciu linii zabudowy w kierunku drogi, jak również przekształceniu terenu mieszkaniowego jednorodzinnego na teren usług komercyjnych oraz dopuszczeniu lokalizacji stacji telefonii komórkowej. Biorąc pod uwagę, że obecnie na tym terenie mieszczą się jedynie usługi, a po wybudowaniu obwodnicy ruch samochodowy przez centrum miasta się zmniejszył i przyległa droga obniżyła swą rangę, możliwe jest wprowadzenie proponowanych zmian, bez znacznych negatywnych oddziaływań. Jedynym potencjalnie znaczącym niekorzystnym oddziaływaniem może być lokalizacja stacji telefonii komórkowej - źródła promieniowania elektromagnetycznego. Wysokość i wygląd może również negatywnie wpłynąć na walory krajobrazowe i kulturowe, dlatego proponuje się odpowiednie dobranie parametrów. W związku z małą powierzchnią zmiany planu, marginalnym niekorzystnym oddziaływaniem będzie również wzrost zapotrzebowania na energię cieplną w związku z powiększeniem powierzchni użytkowych budynków.

10. Wykaz materiałów źródłowych

1. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.).
2. Ustawa 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 (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 880 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2001 r. Nr 115, poz.1229 z późn. zm.).
6. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 1995 r. Nr 16 poz. 78 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 7 maja 2010 o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr 106, poz. 675)
8. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 r. Nr 89, poz.414 z późn. zm.).
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2008 Nr 201 poz. 1238 z późn. zm.).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 Nr 120 poz. 826).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2009 Nr 5 poz. 31).
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2008 Nr 47 poz. 281).
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2008 Nr 52 poz. 310).
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 Nr 192 poz. 1883).

15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. z 2002 Nr 176, poz. 1455).

16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. z U. 2002 r. Nr 204, poz. 1728).

17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896).

18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. z U. 2008 r. Nr 162, poz. 1008).

19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2009 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 122, poz. 1018).

20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 Nr 165, poz. 1359).

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

22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. z 2004 Nr 168, poz. 1765).

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

24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. z 2005 Nr 94, poz. 795).

25. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 1998 Nr 126, poz. 839).

26. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pilzno.

27. Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania miasta i gminy Pilzno.

28. Prognoza Oddziaływania na środowisko dotycząca Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obszaru Położonego w Pilźnie pomiędzy ulicami: Paderewskiego,

Kraszewskiego, Legionów, Węgierską, Kaszubskiego, wraz z terenem Klasztoru oo. Karmelitów i Lwowską.

29. Program ochrony środowiska dla gminy Pilzno na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015, Pilzno, marzec 2009.

30. Plan gospodarki odpadami dla powiatu dębickiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2019, Dębica, 2008.

31. Program ochrony środowiska dla powiatu dębickiego na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015, Dębica, 2008.

32. Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami Dla Związku Gmin Dorzecza Wisłoki, Lemtech Konsulting, Kraków, 2004.

33. Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2009 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Rzeszów, 2010.

34. Żurek R., 2006, Ichtiofauna i status ekologiczny wód Wisły, Raby, Dunajca i Wisłoki.

35. Majchrowska A., 2007, Realizacja zapisów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej.

36. Kondracki J., 2001, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa.

37. Klimaszewski M., 1981, Geomorfologia ogólna, PWN, Warszawa.

38. Woś A., 1999, Klimat Polski, PWN, Warszawa.

39. Paczyński B., Sadurski A., 2007: Hydrogeologia regionalna Polski, PIG, Warszawa.

40. Siemiński M., 2007: Środowiskowe zagrożenia zdrowia, PWN, Warszawa.

41. Cichocki Z., 2006. Problematyka opracowań ekofizjograficznych do projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa.

42. E. Burszta-Adamiak, J. Łomotowski., 2006: Odprowadzanie wód opadowych na terenach o rozproszonej zabudowie, Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, PAN, Kraków

43. Mapa geośrodowiskowa Polski, arkusz 1002 „Pilzno” 1:50 000, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2007 r.

44. Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski, arkusz 1002 „Pilzno” 1:50 000, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2007.

45. Mapa hydrogeologiczna Polski, arkusz 1002 „Pilzno” 1:50 000, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 1998.

46. Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski, arkusz 1002 „Pilzno” 1:50 000, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 1998.

47. Mapa geologiczna Polski, arkusz „Jasło”, 1:200000, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 1996.

48. Strona internetowa Centralnej Bazy Danych Geologicznych

49. Cichocki Z., 2004. Metodyka prognoz oddziaływania na środowisko do projektów strategii i planów zagospodarowania przestrzennego. Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa.

50. Kondracki J., 2001, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa.