

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
„MICHAŁOWO - ARONIOWA” W POZNANIU

OPRACOWANIE:

ZESPÓŁ OPRACOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH

MGR INŻ. AGNIESZKA WIECZORKIEWICZ

MGR JOANNA ZOMERSKA

MGR KRYSZYNA BEREZOWSKA-APOLINARSKA – AKUSTYKA

BIEGŁY Z LISTY WOJEWODY WLKP. NR 0006

POZNAŃ, STYCZEŃ 2010 R./ LIPIEC 2011* / MARZEC 2012**

* NINIEJSZA PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO UWZGLĘDNIĄ ZMIANY PROJEKTU PLANU WYNIKAJĄCE Z UZYSKANYCH OPINII ORAZ DOKONANYCH UZGODNIEŃ

** NINIEJSZA PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO UWZGLĘDNIĄ ZMIANY PROJEKTU PLANU WYNIKAJĄCE Z UWAG ZŁOŻONYCH NA ETAPIE WYŁOŻENIA DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

1. WPROWADZENIE	3
1.1. Informacje wstępne.....	3
1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania	3
1.3. Cel i zakres merytoryczny opracowania	4
1.4. Wykorzystane materiały i metody pracy	4
2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	8
2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu.....	8
2.2. Rzeźba terenu	8
2.3. Budowa geologiczna i warunki gruntowe.....	9
2.4. Warunki wodne	9
2.5. Szata roślinna	10
2.6. Świat zwierzęcy	12
2.7. Gleby	13
2.8. Klimat lokalny	14
2.9. Dziedzictwo kulturowe.....	14
3. STAN ŚRODOWISKA ORAZ ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	15
4. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU	22
4.1. Cel opracowania projektu planu	22
4.2. Ustalenia projektu planu	22
4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami	27
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu ...	28
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	30
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	34
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	34
6.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	36
6.3. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz.....	38
6.4. Oddziaływanie na szatę roślinną	41
6.5. Oddziaływanie na świat zwierzęcy	43
6.6. Oddziaływanie na ludzi	44
6.7. Oddziaływanie na powietrze.....	45
6.8. Oddziaływanie na klimat akustyczny	46
6.9. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe.....	47
6.10. Oddziaływanie na dobra materialne	48
6.11. Oddziaływanie na obszary Natura 2000	48
6.12. Oddziaływanie transgraniczne	50
6.13. Pola elektromagnetyczne	50
7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	51
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU	51
9. WNIOSKI	52
10. STRESZCZENIE	54

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. Granica obszaru objętego opracowaniem mpzp na tle ortofotomapy miasta Poznania
2. Granica obszaru objętego opracowaniem mpzp na tle mapy topograficznej
3. Hipsometria
4. Mapa geologiczna
5. Mapa glebowa
6. Dokumentacja fotograficzna terenu opracowania
7. Projekt mpzp „Michałow - Aroniowa” w Poznaniu, MPU 2011 r. – etap procedury planistycznej – ponowne wyłożenie do publicznego wglądu
8. Zestawienie przewidywanych znaczących oddziaływań jakie spowoduje realizacja zapisów projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

1. WPROWADZENIE

1.1. Informacje wstępne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Michałowno - Aroniowa” w Poznaniu.

Projekt planu opracowywany jest na podstawie uchwały Nr XLII/491/V/2008 Rady Miasta Poznania z dnia 16 września 2008 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Michałowno - Aroniowa” w Poznaniu.

Planem objęto obszar zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części Poznania na Michałowie, obejmujący tereny położone powyżej ul. Szczepankowo oraz na wschód od ul. Bobrownickiej. Obszar projektu planu stanowią głównie tereny rolne oraz rozproszone tereny nielicznej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej. Granicę projektu mpzp wskazano na załączniku nr 1 na podkładzie ortofotomapy. Powierzchnia obszaru objętego sporządzeniem planu miejscowego wynosi 89,8 ha.

1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*¹.

W myśl powyższej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Zgodnie z art. 51 ust. 1 organ opracowujący m.in. projekt planu zagospodarowania przestrzennego obligatoryjnie sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Na obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu planu miejscowego wskazuje również art. 17, pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*², zgodnie z którym wójt, burmistrz albo prezydent miasta sporządza projekt planu miejscowego wraz z prognozą, uwzględniając zapisy studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Stosownie do tej ustawy projekt planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przedkładane są instytucjom i organom właściwym do zaopiniowania i uzgodnienia projektu planu, a także są przedmiotem społecznej oceny – podlegają wyłożeniu do publicznego wglądu.

¹ Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zmianami

² Dz. U. Nr 80, poz. 717 ze zmianami

1.3. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji dopuszczonych w projekcie planu form zagospodarowania przestrzennego. W tym celu w prognozie ocenia się relacje pomiędzy przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (tekst) wraz z rysunkiem, stanowiącym załącznik graficzny uchwały.

Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie określony jest w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy prognoza oddziaływania na środowisko musi być opracowana stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a informacje w niej zawarte dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w projekcie planu miejscowego oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem

Stosownie do wymogu art. 53 ww. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismem RDOŚ-30-OO.III-7041-20/09/ak z dnia 12.01.2009 r.) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu (pismem NS-72/1-26(1)/09 z dnia 29.01.2009 r.).

1.4. Wykorzystane materiały i metody pracy

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

Literatura:

- Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne Kondracki J., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,
- Geografia fizyczna Niziny Wielkopolskiej, Cz. 1 Geomorfologia Krygowski B., PTPN, Wyd. Mat.-Przyr., Poznań 1961,
- Przyrodnicze aspekty bezpiecznego budownictwa Jeż J., Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2001,
- Fizjografia urbanistyczna Szponar A., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Poznaniu Jackowiak B, Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM w Poznaniu, Poznań 1993,
- Wśród zwierząt i roślin, Kronika miasta Poznania, Wydawnictwo Miejskie, Poznań 2002.

Materiały kartograficzne

- mapa zasadnicza dla obszaru planu w skali 1:1000,
- mapa ewidencyjna gruntów w skali 1:1000, obręb Splawie,
- mapa glebowo-rolnicza,
- mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-131-C Swarzędz, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, 2001,
- mapa sozologiczna w skali 1:50 000, ark. N-33-131-C Swarzędz, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, 2004,
- szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 472 - Swarzędz N-33-131-C, Państwowy Instytut Geologiczny, 1990,
- mapa topograficzna w skali 1:10 000, ark. N-33-131-C-C-3 Poznań – Splawie, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, 2007.

Akty prawne

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa, w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. Nr 80, poz. 717 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zmianami),
- Ustawa z dnia z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. Nr 162 poz. 1568 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zmianami).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku *Prawo wodne* (Dz. U. z 2005 r. Nr 239 poz. 2019 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. *o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych* (Dz. U. Nr 106, poz. 675),
- Rozporządzenie Nr 39/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 grudnia 2007 r. *w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 4, poz. 61 z dnia 31 stycznia 2008 r.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826),

- Rozporządzenie Nr 40/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 grudnia 2007 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny w Poznaniu* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 1/2008, poz. 1),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. Nr 213, poz. 1397),
- 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. Nr 192, poz. 1883),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. Nr 75, poz. 690, ze zmianami),
- Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 4 kwietnia 2008 r. *w sprawie określenia wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 57 poz. 1128 z dnia 16 kwietnia 2008 r.),
- Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 7 kwietnia 2008 r. *w sprawie: programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszaru szczególnie narażonego zlewni rzeki Kopel* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 66, poz. 1297 z dnia 21 kwietnia 2008 r.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. *w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną* (Dz. U. Nr 168, poz. 1764),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. *w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną* (Dz. U. Nr 220, poz. 2237).

Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- projekt Uchwały Rady Miasta Poznania w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Michałowó - Aroniowa” w Poznaniu, MPU 2012,
- Uchwała Nr XLII/491/V/2008 Rady Miasta Poznania z dnia 16 września 2008 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Michałowó - Aroniowa” w Poznaniu,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, Uchwała Nr XXXI/299/V/2008 Rady Miasta Poznania z dnia 18 stycznia 2008 r.,
- Program ochrony środowiska miasta Poznania na lata 2009-2012, Uchwała Nr LIV/729/V/2009 Rady Miasta Poznania z dnia 12 maja 2009 r.,
- Mapa akustyczna miasta Poznania wraz z programem ochrony środowiska przed hałasem, Etap I: Mapa akustyczna m. Poznania (2007), Etap II: Program ochrony przed hałasem (POH) (2008), Centrum Badań Akustycznych, Fundacja Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań,

- czerwiec 2008, Uchwała Nr XLIII/521/V/2008 Rady Miasta Poznania z dnia 14 października 2008 r. (Dz. U. Woj. Wlkp. z dnia 24 listopada 2008 r. Nr 200, poz. 3281),
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2009, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Poznań 2010,
 - Roczna ocena jakości powietrza w woj. wielkopolskim za rok 2010, WIOŚ, Poznań 2011,
 - Monitoring wód powierzchniowych: Wyniki badań i klasyfikacja wskaźników jakości wód płynących w województwie wielkopolskim za rok 2009 r., Ocena wód wrażliwych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego, WIOŚ, Poznań 2010,
 - Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Swarzędz (472), Zbigniew Cincio, PIG, Warszawa 1996,
 - Weryfikacja granicy byłego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Michałówka w Poznaniu, Ocena jego przyrodniczej wartości i określenie sposobu kształtowania jego najbliższego sąsiedztwa, prof. dr hab. Janina Borysiak, mgr Joanna Markiewicz, Poznań 2005,
 - Wyniki własnych obliczeń akustycznych zasięgu oddziaływania hałasu samochodowego dla odcinków ulic lokalnych w obszarze planu, grudzień 2010.

Inne źródła:

- wizje terenowe (sierpień, wrzesień, listopad 2010 r.),
- dokumentacja fotograficzna (MPU, sierpień-wrzesień 2010 r.),
- obserwacje istniejącego ruchu samochodowego,
- www.geoinfo.amu.edu.pl,
- www.poznan.pios.gov.pl.

Powyższe materiały w połączeniu z wizją terenową pozwoliły na opracowanie charakterystyki stanu funkcjonowania środowiska w podziale na poszczególne komponenty.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu.

Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście – stopień ogólności (lub szczegółowości) ustaleń planu.

2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Obszar objęty ustaleniami projektu planu „Michałow - Aroniowa” w Poznaniu położony jest w południowo-wschodniej części Poznania, w dzielnicy Nowe Miasto, na terenie dawnej wsi Michałow.

Ustalenia projektu planu obejmują obszar położony pomiędzy pasem terenów zabudowy mieszkaniowej, zlokalizowanej powyżej ul. Szczepankowo oraz na wschód od ul. Bobrownickiej, a terenami rolnymi i lasami wschodniego klina zieleni (granicę projektu planu wskazano na załączniku nr 1 i 2).

Znaczną większość analizowanego terenu stanowią pola uprawne. W granicach planu znajdują się również fragmenty gruntowych ulic: Aroniowej, Boreckiej oraz Przyjemnej, którym towarzyszy nieliczna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zagrodowa. Przez obszar opracowania przebiega równoleżnikowo dolina niewielkiego ciek Łężynka oraz ciek Polny Rów.

Sąsiedztwo obszaru planu od strony wschodniej stanowią lasy oraz tereny rolne, od północny tereny rolne, natomiast od strony zachodniej i południowej tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usługowe w zakresie usług podstawowych typu handel, a także drobnej działalności rzemieślniczej.

W kontekście otoczenia przyrodniczego, omawiany teren, wraz z całym obszarem Szczepankowa, położony jest pomiędzy głównymi elementami systemu klinowego zieleni miejskiej – południowym klinem zieleni wykształconym wzdłuż doliny rzeki Warty, stanowiącym korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym, wschodnim klinem zieleni utworzonym w dolinie rzeki Cybiny, wraz z kompleksem terenów zieleni wzdłuż doliny rzeki Michałówki oraz południowo-wschodnim klinem zieleni, wykształconym wzdłuż rzek Głuszynka i Kopli.

Obszar projektu planu przylega bezpośrednio do wschodniego klina zieleni, kształtowanego w tej części miasta przez tereny zieleni w dolinie rzeki Michałówki, stanowiącej dopływ rzeki Kopel, uchodzącej do Warty za pośrednictwem Głuszynki w Czapurach.

2.2. Rzeźba terenu

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego³ obszar opracowania znajduje się w obrębie w makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5) mezoregionu Równina Wrzesińska (315.56). Zgodnie z podziałem geomorfologicznym Niziny Wielkopolskiej Krygowskiego⁴ badany obszar występuje w obrębie Wysoczyzny Gnieźnińskiej (IX), w subregionie Równiny Średzkiej (IX₁).

Rzeźba omawianego terenu jest monotonna. Jest on położony w obrębie płaskiej wysoczyzny morenowej, przeciętej w południowej części płytką doliną niewielkiego ciek Łężynka.

³ Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,

⁴ Geografia fizyczna Niziny Wielkopolskiej, Cz. 1 Geomorfologia, PTPN, Wyd. Mat.-Przyr., Poznań 1961,

Cały teren jest lekko nachylony w kierunku południowo-wschodnim ku dolinie Michałówki. Rzędne terenu sięgają tu od 95 m n.p.m. na północnym zachodzie do 72 m n.p.m. na południowo-wschodnich krańcach.

2.3. Budowa geologiczna i warunki gruntowe

Przypowierzchniowe osady czwartorzędowe zbudowane są z kompleksu plejstoceńskich glin zwałowych fazy leszczyńskiej zlodowacenia bałtyckiego. Są to gliny silnie piaszczyste, miejscami przechodzące w zaglinione piaski lodowcowe. Przeważnie są silnie zwietrzałe.

Na przeważającą część obszaru opracowania przypowierzchniowo występują jednak piaszczysto-pyłowate eluwia glin zwałowych, z licznymi, często silnie zwietrzalymi głazikami.

Lokalnie w środkowej części obszaru opracowania (powyżej doliny Łężynki) na warstwie glin zalega niewielki płat wodnolodowcowych piasków i żwirów. Natomiast w południowej części opracowania, w obniżeniu dolinnym cieką Łężynki, zalegają młodsze, holocenijskie osady piaszczyste, żwirowe oraz ilaste i pyłowate namuły⁵.

Z punktu widzenia warunków podłoża utrudnień w posadowieniu budynków można się spodziewać lokalnie w miejscach występowania utworów organicznych (zwłaszcza w dolinach cieków). Możliwe są również utrudnienia prowadzenia budowy w okresie wzmożonych deszczów na podłożu gliniastym. Dostatecznie płytko zalegające wody gruntowe nie będą sprzyjały zabudowie poniżej terenu.

2.4. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Obszar opracowania pod względem hydrograficznym położony jest w zlewni II rzędu rzeki Warty. Odwadniany jest za pośrednictwem rzeki Michałówki. Wody Michałówki uchodzą do rzeki Kopel, stanowiącej prawy dopływ rzeki Głuszynki (Kopel uchodzi do niej w Kamionkach), która z kolei w Czapurach (w gminie Mosina) wpływa do Warty⁶.

Przez obszar opracowania przebiegają cieką wodne, stanowiące dopływy Michałówki: Łężynka, Polny Rów. W środkowej części opracowania przebiega niewielki rów melioracyjny bez nazwy. Są to cieką okresowe, odpowiedzialne za stabilizację poziomu wód gruntowych na analizowanym obszarze. Stanowią główne lokalne odbiorniki wód opadowych i roztopowych z przedmiotowych, głównie rolnych, terenów.

Wody podziemne

W obrębie obszaru opracowania występuje poziom wodonośny trzeciorzędowy oraz dwa poziomy czwartorzędowe: poziom wód doliny kopalnej oraz poziom przypowierzchniowy.

Poziom wodonośny trzeciorzędowy związany jest z piaszczystymi utworami miocenu i oligocenu. Jest to poziom subartezyjski, napięty przez nieprzepuszczalną warstwę plioceńskich

⁵ objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Swarzędz (472), Zbigniew Cincio, PIG, Warszawa 1996

⁶ w wielu opracowaniach i na wielu mapach odcinek rzeki Głuszynki od Kamionek (w gminie Kórnik) do Czapur (w gminie Mosina), nazywany jest również Koplą lub Koplem

i górnioocieńskich iltów. Na ogół zwierciadło wody stabilizuje się na wysokościach 66,8 m n.p.m. do 71,55 m n.p.m. Ze względu na swoją rozległość i miąższość, jest to poziom bardzo zasobny w wodę, lecz trudny w eksploatacji ze względu na znaczną głębokość zalegania i niekorzystną litologię (duża ilość drobnoziarnistych i pyłowatych piasków o niskiej przepuszczalności i odsączalności, przewarstwienia). Wydajności ujęć z tego poziomu są zwykle rzędu od 5 do 25 m³/h. Poziom ten eksploatowany jest zarówno dla celów pitnych i sanitarnych, jak i dla nawodnień ogrodniczych.

Poziom wodonośny czwartorzędowy związany jest z utworami piaszczystymi i żwirowymi interglacjału mazowieckiego, występującymi głównie w obrębie doliny kopalnej. Warstwa wodonośna osiąga miąższość do 30 m. Są to wody subarteryjskie, napinane przez warstwę glin zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego. Poziom ten wykazuje wysokie wydajności ujęć, osiągające miejscami wydajność rzędu 217,8 m³/h. Poziom wodonośny doliny kopalnej jest silnie eksploatowany i osiągnięto już granicę jego wydajności dynamicznej.

Poziom wodonośny czwartorzędowy przypowierzchniowy w obrębie wysoczyzny płaskiej omawianego obszaru występuje w piaszczystych glinach zwałowych fazy leszczyńskiej. Jest to poziom o zwierciadle swobodnym, tylko miejscami napiętym przez bardziej ilaste partie glin zwałowych. Zasilany jest bezpośrednio przez opady atmosferyczne. Cechuje go mała zasobność związana z niewielką miąższością warstwy wodonośnej i duże wahania (do 3 m) poziomu wody. W przypadku omawianego obszaru poziom przypowierzchniowy utrzymywany jest przez system drenażowy. Zgodnie z danymi mapy hydrograficznej⁷ na omawianym obszarze wody podziemne pierwszego poziomu zalegają na głębokości do 2 m p.p.t. Dla poziomu przypowierzchniowego w obrębie wysoczyzny charakterystyczna jest sezonowość zasilania. Obserwuje się go głównie w okresie wiosennych roztopów w wyniku infiltracji obszarowej oraz np. w bieżącym roku w okresie deszczy nawalnych.

2.5. Szata roślinna

Zmiany, jakie nastąpiły na analizowanym terenie w ostatnim kilkudziesięcioleciu (wprowadzanie intensywnej uprawy rolniczej na tereny łąk i pastwisk), doprowadziły do znacznego zubożenia lokalnej szaty roślinnej. W chwili obecnej na przeważającej części terenu występują monokultury roślin uprawnych, którym towarzyszą niewielkie powierzchnie nieużytków oraz nieliczna zabudowa mieszkaniowa.

Większą część analizowanego obszaru porastają gatunki roślin uprawnych, którym towarzyszą spontanicznie wnikające w uprawy polowe pospolite chwasty. W towarzystwie roślin uprawnych występują tu m.in. mak polny (*Papaver rhoeas*) oraz chaber bławatek (*Centaurea cyanus*). W niewielkim stopniu uprawom tym towarzyszą rośliny zielne, porastające miedze, obrzeża dróg polnych czy inne, nieużytkowane tereny. Roślinność pojawia się również na skrajach dróg gruntowych, brzegach rowów melioracyjnych, a także w obrębie okresowo wysychających cieków tj. Łężynka czy Polny Rów.

⁷ Mapa hydrograficzna w skali 1: 50 000 ark. ark. N-33-131-C Swarzędz, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, 2001

Na uwagę zasługuje obecność (w obrębie mniej intensywnie użytkowanych gruntów) obcych rodzimej flory archeofitów, wchodzących w skład występujących na tym terenie ugrupowań chwastów. W trakcie przeprowadzonych w latach ubiegłych szczegółowych inwentaryzacji potwierdzono występowanie gatunków tj.: wilczomlec obrotny (*Euphorbia helioscopia*), przytulia fałszywa (*Galium spurium*), jasnota różowa (*Lamium amplexicaule*), tobołki polne (*Thlaspi arvense*), ostróżeczka polna (*Consolida regalis*), palusznik nitkowaty (*Digitaria ischaemum*) czy włośnica sina (*Setaria pumila*).

Do gatunków rzadko występujących na terenie miasta zaliczyć można również przedstawicieli ciepłolubnych gatunków biocenoz ziołoroślowych, murawowych i wrzosowiskowych, których obecność została stwierdzona na skraju lasu w rejonie ul. Przyjemnej, leżącego poza obszarem opracowania⁸. Należą do nich: gęsiówka wieżyczkowata (*Arabis glabra*), wyka kaszubska (*Vicia cassubica*), wyka lędźwionowata (*V. Lathyroides*) oraz fiołek psi (*Viola canina*). W sąsiedztwie terenów leśnych w rejonie ul. Przyjemnej najprawdopodobniej występują również kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium*)⁹ - gatunek objęty częściową ochroną¹⁰.

Poza wspomnianymi powyżej przypadkami, tutejszą florę reprezentują głównie gatunki pospolite, występujące na obszarze niemal całego miasta tj.: cykoria podróżnik (*Cichorium intybus*), dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*), przytulia czepna (*Galium aparine*), rumianek bezpromieniowy (*Chamomilla suaveolens*), powój polny (*Convolvulus arvensis*), rdest ptasi (*Polygonum aviculare*), wilczomlec sosnka (*Euphorbia cyparissias*) i fiołek polny (*Viola arvensis*). Występują tu również rośliny porastające powierzchnie zlokalizowane w sąsiedztwie dróg oraz niezagospodarowane działki budowlane, na których prowadzone są prace realizacyjne. Należą do nich m.in.: życica trwała (*Lolium perenne*), babka zwyczajna (*Plantago major*), wiechlina roczna (*Poa annua*), perz właściwy (*Elymus repens*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), skrzyp polny (*Equisetum arvense*), wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*), tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*) oraz koniczyna biała (*Trifolium repens*). Wśród roślinności niskiej spotkać można także: kupkówkę pospolitą (*Dactylis glomerata*), miotłę zbożową (*Apera spica-venti*), stokłosę bezostną (*Bromus inermis*) oraz pokrzywę zwyczajną (*Urtica dioica*). W obrębie terenów, na których realizowana jest obecnie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, licznie pojawia się niezwykle ekspansywny gatunek obcy rodzimej flory – nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis*).

Niezwykle uboga jest natomiast roślinność wysoka, reprezentowana głównie przez pojedyncze drzewa rosnące w sąsiedztwie rowów melioracyjnych oraz niewielkie skupiska i pasy drzew rosnących w otoczeniu pól uprawnych. Lokalną dendroflorę uzupełniają drzewa owocowe (uprawy sadownicze), a także zróżnicowane gatunkowo drzewa nasadzone w ogrodach towarzyszących nielicznej zabudowie

⁸ Weryfikacja granicy byłego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Michałówka w Poznaniu, ocena jego przyrodniczej wartości i określenie sposobu kształtowania jego najbliższego sąsiedztwa, Borysiak J., Markiewicz J., Poznań 2005

⁹ informacja o występowaniu tego gatunku została przedstawiona w opracowaniu „Weryfikacja byłego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Michałówka w Poznaniu, ocena jego przyrodniczej wartości i określenie sposobu kształtowania jego najbliższego sąsiedztwa”, Borysiak J., Markiewicz J., Poznań 2005

¹⁰ na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764)

mieszkańciewej jednorodzinnej. Wśród tych ostatnich dominują gatunki ozdobnych drzew liściastych i iglastych, nasadzanych ze względu na ich wysokie walory estetyczne i krajobrazowe. Na pozostałych, wspomnianych wcześniej, terenach spotkać można m.in. brzozy (*Betula*), topole (*Populus*), a także sporadycznie występujące sosny (*Pinus*). Nielicznie towarzyszą im rośliny krzewiaste, reprezentowane m.in. przez śliwę tarninę (*Prunus spinosa*) oraz dziki bez czarny (*Sambucus nigra*).

Lokalną szatę roślinną uzupełniają różnego rodzaju gatunki roślin ozdobnych, nasadzanych w obrębie ogrodów towarzyszących nielicznej zabudowie (głównie w rejonie ul. Aroniowej).

2.6. Świat zwierzęcy

Dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania analizowanego obszaru (dominujący udział terenów przeznaczonych pod uprawy rolnicze) spowodował, iż lokalna fauna nie charakteryzuje się wyjątkową różnorodnością gatunkową. Występują tu przede wszystkim gatunki zwierząt pospolicie występujących na obszarach użytkowanych rolniczo oraz związanych z siedliskami, które uległy przekształceniom antropologicznym. Czynnikiem wpływającym na zwiększenie różnorodności gatunkowej jest natomiast bliskie sąsiedztwo terenów cennych przyrodniczo (dawnego użytku ekologicznego „Darzybór” oraz zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Michałówka”), stanowiących miejsce występowania gatunków rzadkich, spotykanych jedynie w najmniej przekształconych częściach miasta. Lokalną bioróżnorodność wzbogacają również gatunki zamieszkujące w pobliżu niewielkich, okresowych cieków wodnych – Łężyńki i Polnego Rowu.

Większość terenów znajdujących się w granicach analizowanego obszaru stanowią obecnie monokultury upraw rolnych (uprawy pospolitych zbóż, warzywnictwo), będące miejscem występowania i żerowania zwierząt o stosunkowo małych wymaganiach siedliskowych. Występują tu przede wszystkim różne gatunki pospolitych bezkręgowców, charakteryzujących się niewielkimi rozmiarami.

Większe bogactwo występowania przedstawicieli fauny (szczególnie owadów) towarzyszy fragmentom terenu porośniętym przez dziko rosnące, kwitnące rośliny zielne, które są źródłem pokarmu dla owadów zapylających. Na analizowanym obszarze brak jest również większych obszarów zajmowanych przez roślinność wysoką, pozwalającą stworzyć korzystne warunki do życia dla wielu przedstawicieli zwierząt. Jedynie nieliczne skupiska rosnących pośród pól uprawnych drzew (w tym niewielkich fragmentów sadów), stanowić mogą pewnego rodzaju miejsce przystanku dla ptaków, których bazę pokarmową stanowią głównie owady.

Spośród rzadziej występujących przedstawicieli lokalnej ornitofauny wspomnieć można występującą w sąsiedztwie Łężyńki pokląskwę (*Saxicola rubetra*), świergotka łąkowego (*Anthus trivialis*) czy notowanego przy wschodnich granicach obszaru opracowania żurawia (*Grus grus*). Na analizowanym obszarze obserwowano również kobuzę (*Falco subbuteo*). Ponadto spotkać tu można także gatunki ptaków gniazdujących na terenach sąsiednich, zalatujących na te tereny w poszukiwaniu pożywienia. Należą do nich m.in. pustułka (*Falco tinnunculus*), myszołów (*Buteo buteo*) oraz uszatka (*Asio otus*). Na łąkach i polach znajdujących się w dolinie Michałówki pojawiają

się również bociany białe (*Ciconia ciconia*), skowronki (*Alauda arvensis*) oraz pliszki żółte (*Motacilla flava*).

Wśród występujących na analizowanym terenie wymienić można również kilka gatunków mniejszych ssaków tj.: kret (*Talpa europaea*), jeż (*Erinaceus europaeus*) (gatunki objęte ochroną¹¹, kret ochroną częściową) i mysz polna (*Apodemus agrarius*). Na obszarze tym mogą pojawiać się również ssaki migrujące z terenów o większych walorach przyrodniczych (dolina Michałówki, lasy Darzyboru), przemieszczające się w poszukiwaniu pożywienia (szczególnie w okresie zimowym). Stosunkowo często spotkać można tu sarny (*Capreolus capreolus*), dziki (*Sus scrofa*) oraz lisy (*Vulpes vulpes*).

2.7. Gleby

Większość gleb na terenach znajdujących się w granicach opracowania uległa dużym przekształceniom na skutek użytkowania rolniczego i utraciła swoje naturalne właściwości fizyczne i chemiczne. W obrębie terenów użytkowanych rolniczo gleby charakteryzują się przemieszaniem wierzchnich warstw profilu glebowego, następującym w wyniku przeprowadzania szeregu zabiegów agrotechnicznych (np. głęboka orka) oraz zmianami w składzie chemicznym (stosowanie nawozów azotowych, fosforowych).

Na stosunkowo niewielkich terenach (znajdujących się głównie w rejonie ul. Aroniowej i ul. Boreckiej) występują gleby antropogeniczne, powstałe na skutek przekształceń związanych z lokalizacją na tych terenach zabudowy oraz infrastruktury. Charakteryzują się one przemieszaniem poszczególnych warstw gleby oraz występowaniem w profilu glebowym zanieczyszczeń fizycznych tj. żwir, gruz i inne, podobne materiały wykorzystywane przy inwestycjach budowlanych.

Zgodnie z informacjami, przedstawionymi na mapie glebowo-rolniczej, na analizowanym obszarze występują grunty orne zaliczane do następujących klas bonitacyjnych: IIIa, IIIb, IVa, V oraz VI. Występują tu głównie gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, wytworzone na piaskach słabogliniastych zalegających na glinach lekkich (w centralnej części obszaru) oraz piaskach luźnych (w części północnej), a także na piaskach gliniastych lekkich zalegających na warstwie piasków luźnych (w rejonie wschodniej granicy). Gleby te zaliczane są do kompleksu żytniego słabego oraz najslabszego (żytnio-łubinowego).

Wzdłuż zachodniej granicy terenu objętego ustaleniami projektu mpzp występują gleby bielcowe i pseudobielcowe, wytworzone na piaskach gliniastych lekkich zalegających na glinach lekkich. Zgodnie z klasyfikacją kompleksów rolniczej przydatności gleb zaliczane są do kompleksu żytniego bardzo dobrego (pszenno-żytniego) oraz dobrego.

¹¹ na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237)

2.8. Klimat lokalny

Warunki klimatyczne analizowanego obszaru są zbliżone do panujących na terenie Niziny Wielkopolskiej. Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Polski wg Okołowicza (1973-1978) Poznań położony jest w obrębie regionu Śląsko – Wielkopolskiego, odznaczającego się klimatem o przewadze wpływów oceanicznych. Cechami charakterystycznymi tego klimatu są stosunkowo małe roczne amplitudy temperatury powietrza, wczesna wiosna, długie lato, łagodna i krótka zima z mało trwałą pokrywą śnieżną. Okres wegetacyjny trwa tutaj 220 dni i zaliczany jest do najdłuższych w Polsce.

Według Wosia (1994) Nizina Wielkopolska położona jest w obrębie czterech regionów klimatycznych, pomiędzy którymi zaznaczają się bardziej lub mniej wyraźne granice, co oznacza wówczas zbliżone, do sąsiednich regionów, warunki klimatyczne. Zgodnie z tym podziałem miasto Poznań leży w obrębie Regionu Środkowowielkopolskiego. W porównaniu z pozostałymi regionami charakteryzuje go częstsze występowanie pogody bardzo ciepłej i pochmurnej bez opadu. Jednocześnie odznacza się on częstszym występowaniem dni z pogodą przymrozkową, bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem i opadem.

Na klimat miasta Poznania w dużym stopniu wpływ mają napływające z Atlantyku masy powietrza polarno-morskiego. Stanowią one ponad 75% wszystkich mas napływających nad Poznań. Taki rozkład warunkuje przede wszystkim napływ wiatrów z sektora zachodniego, północnego i południowo-zachodniego, o prędkości dochodzącej do 5 m/s.

Średnia roczna temperatura powietrza dla analizowanego obszaru jest zbliżona do panującej na terenie całego Poznania i wynosi 8,2° C. Rozkład opadów charakteryzuje wyraźny cykl roczny. Średnia roczna suma opadów dla terenu Poznania należy do najniższych w kraju. Pomiary wielkości opadów atmosferycznych dla posterunku Poznań Ławica wykazały, że średnia wartość opadu atmosferycznego z wielolecia (w okresie 1960 – 2002)¹² wynosiła 527mm.

Analizowany obszar, pomimo typowych dla miasta warunków klimatycznych, wyróżnia swoisty mikroklimat. Teren ma charakter wysoczyznowy, jest wysoko położony i nawietrzany od zachodu. Niska oraz miejscami jeszcze rzadka zabudowa obszaru Szczepankowa i Spławia wpływa dodatkowo na przewietrzanie tego terenu. Dodatkowo na poprawę panującego tutaj mikroklimatu wpływa bliskie sąsiedztwo kompleksów leśnych wschodniego klina zieleni. Lasy charakteryzują się specyficznymi warunkami klimatu lokalnego: zmniejszonymi amplitudami dobowymi temperatury i wilgotności, mniejszą prędkością wiatru wewnątrz lasu, niższym stężeniem zanieczyszczeń powietrza. Dodatkowo, drzewostany iglaste „produkują” korzystne dla człowieka olejki eteryczne (fitoncydy).

2.9. Dziedzictwo kulturowe

W granicach obszaru objętego opracowaniem mpzp znajdują się liczne udokumentowane stanowiska archeologiczne o dużej wartości poznawczej. Należą do nich:

- osada neolityczna (AZP - 17),

¹² Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu; www.geoinfo.amu.edu.pl

- osada kultury przeworskiej (AZP - 293),
- punkt osadniczy kultury przeworskiej i średniowiecza (AZP - 294),
- punkt osadniczy kultury przeworskiej (AZP - 295),
- ślad kultury pucharów lejkowatych (AZP - 296),
- ślad kultury neolitycznej i przeworskiej (AZP - 297),
- ślad kultury wczesnego średniowiecza (AZP - 298),
- ślad kultury przeworskiej i średniowiecznej (AZP - 299),
- punkt osadniczy z epoki neolitu, kultury łużyckiej oraz okresu nowożytnego (AZP - 300).

Ponadto, dwa stanowiska wpisane zostały indywidualnie do rejestru zabytków. Są to:

- osada wielokulturowa - decyzja A 192 z dnia 18.12.1972 r. (AZP-16),
- osada wielokulturowa - decyzja A 193 z dnia 18.12.1972 r.(AZP-15).

3. STAN ŚRODOWISKA ORAZ ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

Jakość powietrza

Ze względu na położenie omawianego obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie lasów wschodniego klina zieleni oraz obecnie jego niewielki stopień zainwestowania, należy przypuszczać, że w jego rejonie nie występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji w powietrzu. Na obszarze opracowania nie występują źródła powodujące znaczne pogorszenie jakości powietrza. Nie stwierdzono występowania punktowych, liniowych ani powierzchniowych emitorów zanieczyszczeń wpływających znacząco na jakość powietrza atmosferycznego w granicach ustaleń projektu planu.

Większość ulic znajdujących się w granicy opracowania oraz w najbliższym sąsiedztwie prowadzi ruch o charakterze lokalnym (dojazdy do posesji), który nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń powietrza. Jedyne liniowe źródło zanieczyszczeń o większym znaczeniu może stanowić przebiegająca po południowej stronie obszaru opracowania ul. Szczepankowo. Oprócz ruchu lokalnego generuje ona ruch o charakterze ponadlokalnym w kierunku miejscowości Tulce. Ruch samochodowy powoduje emisję do atmosfery szeregu zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów, w tym m.in. węglowodorów aromatycznych, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla oraz substancji pyłowych, powstających w wyniku ścierania nawierzchni jezdni i opon pojazdów. Należy jednak zaznaczyć, że wyniki wielu analiz stężeń zanieczyszczeń powietrza w rejonie tras komunikacyjnych, prowadzonych w ramach ocen oddziaływania na środowisko realizacji inwestycji drogowych, wykazały brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń poza pasami drogowymi.

Ponadto, okresowe zagrożenie dla jakości powietrza stanowi emisja niska, generowana przez zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zaopatrywaną w ciepło z indywidualnych systemów grzewczych. Stanowią one źródło emisji głównie SO₂ i pyłu zawieszzonego do atmosfery. W granicach projektu planu znajduje się nieliczna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinną i zagrodowa, która

stanowi źródło niskiej emisji gazów i pyłów. Jest to jednak emisja okresowa i ma ona znikome znaczenie dla stężenia średniorocznego.

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*¹³ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, dokonuje corocznej oceny jakości powietrza dla całego województwa wielkopolskiego, celem uzyskania informacji o stężeniu zanieczyszczeń w powietrzu. W 2010 r. WIOŚ wykonał roczną ocenę poziomu substancji w powietrzu w strefach, które następnie poddano klasyfikacji. Miasto Poznań, jako aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys., zaliczane jest do strefy aglomeracja poznańska. Stan jakości powietrza za rok 2010 w strefie aglomeracja poznańska przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Stan jakości powietrza za rok 2010 w strefie aglomeracja poznańska z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia

NAZWA STREFY	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PYŁ PM _{2,5}	PYŁ PM ₁₀	BAP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
aglomeracja poznańska	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2010, WIOŚ, Poznań 2011.

W strefie aglomeracja poznańska w 2010 r. stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu, a także przekraczanie poziomów dopuszczalnych stężenia pyłu PM₁₀. Z uwagi na powyższe, strefę aglomeracja poznańska pod kątem ochrony zdrowia zaliczono do klasy C.

Stężenia pozostałych substancji pod kątem ochrony zdrowia - NO₂, SO₂, CO, C₆H₆, As, Cd, Ni, Pb, O₃ - nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, docelowych lub długoterminowych (w zależności od substancji), dlatego aglomeracja poznańska zaliczona została do klasy A.

Wszystkie strefy, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji, zakwalifikowane zostały do obszarów, dla których istnieje konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń stężeń danej substancji oraz dla których należy opracować program ochrony powietrza. Dla pyłu PM₁₀ program naprawczy dla Poznania został już wcześniej opracowany. Ze względu na przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń pyłu PM₁₀ w trakcie badań przeprowadzonych w 2005 r. w trzech punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie miasta, Wojewoda Wielkopolski rozporządzeniem Nr 39/07 z dnia 31 grudnia 2007 r.¹⁴ określił program ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań. Zgodnie z rozporządzeniem konieczne jest podjęcie działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM₁₀. W tym zakresie wskazano na konieczność m.in.: ograniczenia zużycia produkowanej energii, zastępowanie ogrzewania indywidualnego sieciowym, zastępowania wysokoemisyjnych nośników energii (głównie starych kotłów węglowych) nośnikami bardziej ekologicznymi i mniej emisyjnymi (tj. nowsze modele kotłów węglowych lub ogrzewanie gazowe, olejowe, elektryczne, alternatywne źródła energii), ograniczanie emisji ze źródeł liniowych poprzez realizację odpowiednich inwestycji drogowych (III ramy komunikacyjnej, obwodnicy miasta), regularne utrzymanie czystości nawierzchni, wprowadzenie

¹³ Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zmianami

¹⁴ Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 4, poz. 61 z dnia 31 stycznia 2008 r.

„strefy ograniczonej emisji komunikacyjne”, odpowiednie projektowanie linii zabudowy, wskaźników i parametrów zabudowy nowych terenów inwestycyjnych. Należy jednak podkreślić, że niektóre z zadań wskazywanych w rozporządzeniu nie stanowi zakresu ustaleń planów miejscowych i ze względów formalnych nie można wprowadzać ich do mpzp.

Klimat akustyczny

Obszar planu obejmuje tereny położone w południowo-wschodniej części Poznania – na Michałowie, usytuowane po północnej stronie ul. Szczepankowo, obejmując ulice lub ich fragmenty: Aroniowa, Borecka, Przyjemna.

Obecnie, tereny w granicach planu charakteryzują się słabym zainwestowaniem i dosyć zróżnicowaną strukturą funkcjonalną – obszar planu stanowią przede wszystkim tereny rolne, nieużytki oraz tereny zabudowy mieszkaniowej, jednorodzinnej i zagrodowej.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej przepisy ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku samochodowym* definiują standardy akustyczne w środowisku.

Tereny zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej wzdłuż ul. Boreckiej oraz istniejącego obecnie odcinka ul. Aroniowej mogą być skażone ponadnormatywnym hałasem samochodowym, powodowanym przez przejeżdżające pojazdy – obsługujące ten teren, ale też tereny przyległe. W stanie istniejącym, w porze dziennej – dla kryterium dopuszczalnego np. w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, $L_D = 55$ dB – oszacowano zasięg hałasu samochodowego dla prędkości ruchu pojazdów do $V = 50$ km/godz., który ma szerokość do ok. 15 m (od jej osi). W przypadku terenów zabudowy zagrodowej, zasięg poziomu hałasu dla dopuszczalnego kryterium $L_D = 60$ dB jest mniejszy – do ok. 5 m. Dla większej prędkości ruchu, z którą kierowcy chętnie pokonują ul. Borecką – np. $V = 70$ km/godz., zasięg izolinii $L_D = 55$ dB i $L_D = 60$ dB wynosi odpowiednio: 25 m i 10 m. Oszacowano również, że w porze nocnej dopuszczalny poziom hałasu samochodowego dla obu rodzajów terenu jw. – $L_N = 50$ dB – ma zasięg ok. 5 m, dla $V = 50$ km/godz., oraz ok. 10 m dla $V = 70$ km/godz. Zatem w stanie istniejącym, większość budynków mieszkalnych jednorodzinnych i budynków mieszkalnych w zabudowie zagrodowej, położonych bezpośrednio wzdłuż tych ulic – znajduje się poza zasięgiem ponadnormatywnego hałasu samochodowego.

Sąsiedztwo ul. Bobrownickiej (poza planem), biegnącej równoległe do ul. Aroniowej – w odległości ok. 180 m, oraz ul. Szczepankowo (także poza planem) – od strony południowej w odległości ok. 100 m, nieznacznie wpływa na klimat akustyczny terenów położonych w obszarze planu, ale nie obniża standardów akustycznych w środowisku.

Całkowity brak danych o natężeniach ruchu samochodowego dla pozostałych ulic w obszarze planu uniemożliwił szacowanie zasięgów oddziaływania akustycznego. Informacji o skażeniu hałasem nie zawiera również Mapa akustyczna¹⁵. Można jednak założyć, że w stanie istniejącym ulice te,

¹⁵ Mapa akustyczna miasta Poznania wraz z programem ochrony środowiska przed hałasem, Etap I: Mapa akustyczna m. Poznania (2007), Fundacja Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań, czerwiec 2008, Uchwała Nr XLIII/521/V/2008 Rady Miasta Poznania z dnia 14 października 2008 r. (Dz. U. Woj. Wlkp. z dnia 24 listopada 2008 r. Nr 200, poz. 3281)

podobnie jak ul. Aroniowa i ul. Borecka – nie niosą zagrożenia akustycznego w otaczającym je środowisku.

Obszar planu znajduje się poza zasięgiem ponadnormatywnego oddziaływania hałasu samochodowego od autostrady¹⁶. Izolinia dopuszczalnego poziomu dźwięku $L_{DWN} = 55$ dB przebiega w odległości co najmniej 700 m poniżej południowo-zachodniej granicy planu. Zasięg hałasu od autostrady dla kryterium $L_N = 50$ dB jest porównywalny z porą dzienną lub mniejszy.

Obszar planu znajduje się również poza zasięgiem ponadnormatywnego oddziaływania hałasu kolejowego¹⁷, a także hałasu lotniczego¹⁸.

O uciążliwym oddziaływaniu tzw. pozostałych obiektów i działalności mogącej być źródłem hałasu – związanych z działalnością usługową prowadzoną w budynkach mieszkalnych (która nie wymaga zmiany klasyfikacji terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na tereny mieszkaniowo-usługowe, zgodnie z przepisami prawa budowlanego¹⁹) – brak jest informacji o prowadzeniu postępowań administracyjnych, co nie oznacza, że nie stanowią zagrożenia dla środowiska akustycznego i nie są lub nie mogą być przedmiotem skarg sąsiadów.

Jakość wód

Od 2007 roku ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych prowadzona jest dla jednolitych części wód (JCW). W 2009 r. zakres i częstotliwość badań zgodne były z rozporządzeniem *Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych*²⁰.

Na analizowanym terenie wody powierzchniowe reprezentowane są przez niewielkie, okresowo suche, cieki Łężynkę, Polny Rów oraz rów melioracyjny bez nazwy, zlokalizowany w środkowej części opracowania. Ze względu na ich wielkość oraz charakter, nie przeprowadzono badania jakości ich wód. Cieki w granicy opracowania stanowią odbiorniki wód z obszarów objętych granicami planu oraz terenów sąsiadujących, które w głównej mierze stanowią tereny użytkowane rolniczo. Wody te odprowadzane są do wód rzeki Michałówki, stanowiącej prawy dopływ rzeki Kopel. Ze względu na rolniczy charakter zlewni rzeki Kopel jej obszar zaliczony został do obszaru narażonego na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, z których odpływ azotu do wód należy ograniczyć. W przypadku Poznania, obszar ten obejmuje całą południowo-wschodnią część miasta. Wodami wrażliwymi na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, oprócz wód samej rzeki Kopel (i fragmentu Głuszynki – od Kamionek do Czapur), są również wody jej dopływów, w tym Michałówki, Dopływu spod Węgierskich oraz Dopływu z Sokolnik Drzązgowskich.

Granice obszaru OSN dla zlewni rzeki Kopel wskazane zostały w rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 4 kwietnia 2008 r. *w sprawie określenia*

¹⁶ jw.

¹⁷ jw.

¹⁸ rozporządzenie Nr 40/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 grudnia 2007 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny w Poznaniu* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 1/2008, poz. 1)

¹⁹ Dz. U. Nr 75, poz. 690, ze zmianami

²⁰ Dz. U. Nr 81, poz. 685

wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć²¹, na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* oraz zgodnie z Dyrektywą Azotanową Nr 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. W celu poprawy standardów jakości rzeki Kopel (i jej dopływów) oraz zapobieganiu pogorszeniu stanu czystości jej zlewni, wydano rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 7 kwietnia 2008 r. w sprawie: *programu działań mających na celu ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszaru szczególnie narażonego zlewni rzeki Kopel*²². Rozporządzenie wskazuje niezbędne kierunki działań w zakresie: poprawy praktyki rolniczej (dotyczącej zwłaszcza poprawy sposobu nawożenia, gospodarki nawozami i gruntami w gospodarstwach rolnych), ale także diagnozowania zagrożeń, edukacji rolników, kontroli i monitoringu skuteczności programu.

W 2009 r. jakość wód powierzchniowych w obrębie OSN zlewni rzeki Kopel badano w trzech punktach pomiarowych - w Szczytnikach, w Czapurach oraz w Kamionkach. Średnioroczne stężenia azotanów w Szczytnikach i w Czapurach były wyższe niż w roku 2008 (kolejno 47,807 mgNO₃/l, 33,562 mgNO₃/l), natomiast w Kamionkach odnotowano niższe stężenia azotanów (5,271 mgNO₃/l). Eutrofizacja wód w Szczytnikach i w Czapurach stwierdzono ze względu na zawartość związków azotu i fosforu ogólnego, natomiast w Kamionkach tylko ze względu na fosfor ogólny.

Badanie wód podziemnych na obszarze OSN w zlewni rzeki Kopel badano w dwóch punktach pomiarowych - w Gowarzewie i Kamionkach. Pomiar wykazał stężenie azotanów na poziomie poniżej 1 mg NO₃/l zarówno w Gowarzewie i Kamionkach.

Jak wyżej wspomniano, ocena jakości wód podziemnych prowadzona jest dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Miasto Poznania położone jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 62, a badaniem ich jakości zajmuje się Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

Zarówno w 2008 i 2009 r. badania prowadzone przez Państwowy Instytut Geologiczny na terenie województwa wielkopolskiego dotyczyły jakości wód podziemnych jedynie w obrębie trzech jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu. Do części tych zaliczono również JCWPd nr 62, w obrębie którego położony jest Poznań. Niestety żaden z punktów pomiarowych nie był położony w granicy miasta. W 2008 r. w punktach pomiarowych zlokalizowanych najbliżej Poznania stwierdzono wody o dobrej jakości, natomiast w 2009 r. już tylko wody podziemne o zadowalającej jakości²³.

Na obszarze objętym projektem mpzp „Michałowó - Aroniowa” w Poznaniu nie występują cenne zasoby przyrodnicze, objęte obecnie prawną ochroną w formie: parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, obszaru Natura 2000, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, użytku ekologicznego, stanowiska dokumentacyjnego, pomników przyrody oraz ich otulin, ustanowione w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*.

²¹ Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 57 poz. 1128 z dnia 16 kwietnia 2008 r.

²² Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 66 poz. 1297 z dnia 21 kwietnia 2008 r.

²³ Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2008, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Poznań 2009, Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2009, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Poznań 2010,

W trakcie inwentaryzacji prowadzonej w ramach prac nad opracowaniem „*Weryfikacja byłego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Michałówka w Poznaniu, ocena jego przyrodniczej wartości i określenie sposobu kształtowania jego najbliższego sąsiedztwa*”²⁴ na terenie opracowania – w sąsiedztwie terenów leśnych pomiędzy ul. Borecką i ul. Przyjemną – wykazano występowanie kocanki piaskowej (*Helichrysum arenarium*) - gatunku objętego częściową ochroną na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną²⁵. Stwierdzono również występowanie dwóch gatunków zwierząt chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną²⁶ – jeża (*Erinaceus europaeus*) w rejonie ul. Boreckiej oraz kreta powyżej ul. Aroniowej (*Talpa europaea*) (ochrona częściowa).

W przeszłości przedmiotowy obszar znajdował się w obrębie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego (ZP-K) „Michałówka”, powołanego w dniu 10 maja 1994 roku uchwałą Nr CV/610/94 Rady Miejskiej Poznania. Uchwała była aktem na rzecz racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody i kultury poprzez „ratowanie” obszarów szczególnie cennych przyrodniczo i kulturowo w granicach administracyjnych miasta. Obiekt ten został powołany dla ochrony zlewni rzeki Michałówki, wód podziemnych doliny kopalnej, a także układów osadniczych Krzesin i Sławia. Ustalono zachowanie (i odtworzenie) wszystkich istniejących cieków i stojących wód otwartych z ich roślinnością, w tym łąkową. Zgodnie z ustaleniami dla byłego ZP-K obowiązywał zakaz lokalizowania nowych obiektów oraz podejmowania działań mogących spowodować obniżenie poziomu wód podziemnych, istotnych dla przyrodniczej funkcji terenu. W granicach zlewni chronionej dopuszczono nową zabudowę (dla osiedli: Darzybór, Huby, Krzesinki, Michałowo, Pokrzywno, Sławie, Szczepankowo) pod warunkiem uzbrojenia osiedla w sieć kanalizacji sanitarnej, podłączoną do sieci miejskiej. Dodatkowo, ustalono zachowanie zwartych obszarów występowania gleb szczególnie wartościowych kompleksów, opracowanie szczegółowego projektu wprowadzania zadrzewień o funkcjach ochronnych i krajobrazowych, a także wyrównanie linii lasu poprzez zalesienia, zakaz lokalizacji obiektów lub urządzeń mogących pogorszyć tło zanieczyszczeń pyłami >100 ton/km²/rok oraz zalecano kształtowanie infrastruktury technicznej w zwartych korytarzach z uwagi na ochronę wartości przyrodniczych i kulturowych. Niewiele z powyższych ustaleń dla byłego ZP-K „Michałówka” było realizowanych w praktyce. W ostatnich latach dolina Michałówki, która była głównym biocentrum zespołu, uległa stosunkowo dużemu przeobrażeniu. Jej ekosystemy utraciły wiele walorów przyrodniczych i ekologicznych funkcji. W niektórych miejscach nastąpiła zmiana sposobu zagospodarowania, między innymi z użytków zielonych na grunty orne intensywnie użytkowane oraz z gruntów ornich na tereny zabudowy. Ponadto, wszystkie ZP-K ustanowione w Poznaniu w 1994 r. straciły moc obowiązującą w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody²⁷ oraz brakiem w jej przepisach przejściowych zapisu utrzymującego

²⁴ prof. dr hab. Janina Borysiak, mgr Joanna Markiewicz, Poznań 2005

²⁵ Dz. U. 04.168.1764

²⁶ Dz. U. Nr 220, poz. 2237

²⁷ Dz. U. z 2001 Nr 3, poz. 21,

w mocy akty prawne powołujące użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i stanowiska dokumentacyjne.

Z przeprowadzonej na potrzeby zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania”²⁸ weryfikacji granic dawnego ZP-K „Michałówka” oraz oceny jego przyrodniczej wartości²⁹ wynika, iż obszar w granicach ustaleń projektu planu, mimo swego rolniczego użytkowania, nadal zawiera wartościowe przyrodniczo komponenty środowiska, pełniące istotną rolę korytarzy ekologicznych. W tym zakresie duże znaczenie posiadają śródpolne miedze, ekotony pomiędzy lasem a terenami rolniczymi, pobocza dróg oraz sieć hydrograficzna dopływów Michałówki (Łężynka i Polny Rów). Dlatego na etapie projektowania nowego zagospodarowania przedmiotowych terenów istotne będzie uwzględnienie przyrodniczej roli istniejących układów biocenotycznych. Przy projektowaniu nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną należy ustalić takie parametry zabudowy, które pozwolą na zachowanie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnych w obrębie działek budowlanych (wysokie procenty minimalnych powierzchni biologicznie czynnych, duże powierzchnie nowowydzielanych działek budowlanych). Ponadto, istotne jest projektowanie takich układów urbanistycznych, które pozwolą na zachowanie najbardziej cennych komponentów środowiska, tj. wody otwarte, zieleń śródpolna czy zieleń przyleśnych stref ekotonowych.

Na omawianym obszarze występują obszary chronione na podstawie innych przepisów odrębnych.

Cały obszar opracowania stanowi obszar wysokiej ochrony czwartorzędowego głównego zbiornika wód podziemnych Dolina Kopalna Wielkopolska (GZWP 144). Obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych stanowią obszary, na których obowiązują obostrzenia w zakresie użytkowania gruntów lub korzystania z wody w celu ochrony jej zasobów przed degradacją. Służy temu przede wszystkim restrykcyjne przestrzeganie zasady podłączania wszystkich obiektów budowlanych do sieci kanalizacji sanitarnej. Obecnie obszar projektu planu pozbawiony jest sieci kanalizacji sanitarnej i wszystkie ścieki bytowe pochodzące z budynków, zlokalizowanych w obszarze ochronnym GZWP nr 144, odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych. Na obszarach ochronnych nie powinny być lokalizowane inwestycje zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Ponadto, jak już wspomniano wcześniej w rozdziale, omawiany obszar położony jest w obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych zlewni rzeki Kopel (OSN)³⁰. Należy tu jednak podkreślić, że zalecenia w zakresie sposobu użytkowania terenów położonych w obrębie OSN rzeki Kopel, mające na celu poprawy standardów jakości rzeki

²⁸ przyjętego uchwałą Nr XXXI/299/V/2008 Rady Miasta Poznania z dnia 18 stycznia 2008 r.

²⁹ w opracowaniu „Weryfikacja granicy byłego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Michałówka w Poznaniu, Ocena jego przyrodniczej wartości i określenie sposobu kształtowania jego najbliższego sąsiedztwa”, prof. dr hab. Janina Borysiak, mgr Joanna Markiewicz, Poznań 2005

³⁰ ustanowionym na mocy w rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 4 kwietnia 2008 r. w sprawie określenia wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 57 poz. 1128 z dnia 16 kwietnia 2008 r.)

Kopel oraz zapobiegania pogorszeniu stanu czystości jej zlewni³¹, dotyczą wyłącznie rolniczego użytkowania gruntów, w związku z powyższym nie będą dotyczyć docelowego, ustalonego w projekcie mpzp „Michałow – Aroniowa” w Poznaniu, sposobu zagospodarowania omawianego obszaru.

4. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU

4.1. Cel opracowania projektu planu

Stosownie do zapisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, głównym celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Michałow – Aroniowa” w Poznaniu, jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, uwzględniając konieczność kształtowania ładu przestrzennego oraz konieczność dostosowania funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych terenu.

Brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, określającego sposób zagospodarowania oraz ustalającego zasady umożliwiające ochronę zasobów przyrodniczych, jest szczególnie niekorzystny w kontekście lokalizacji analizowanego terenu w granicach Doliny Kopalnej Wielkopolskiej (stanowiącej obszar wysokiej ochrony wód podziemnych). W związku z powyższym, analizowany obszar został wskazany jako wymagający szczegółowego określenia zasad zagospodarowania, które miałyby na celu ochronę zasobów przyrodniczych i byłyby zgodne z uwarunkowaniami środowiskowymi tego terenu.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest opracowywany również na wniosek właścicieli działek, położonych przy ul. Bobrownickiej (znajdujących się częściowo w granicach omawianego obszaru), którzy zwrócili się o umożliwienie budowy domów jednorodzinnych oraz rozwoju infrastruktury technicznej.

4.2. Ustalenia projektu planu

Projekt planu składa się z części tekstowej, sporządzonej w formie projektu uchwały Rady Miasta Poznania oraz z części graficznej – rysunku projektu planu, sporządzonego w skali 1:2 000.

W części tekstowej projektu mpzp zawarto zapisy odnoszące się do wszystkich terenów znajdujących się w granicach analizowanego obszaru, ustalające przeznaczenie poszczególnych terenów oraz określające m.in. zasady: ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, kształtowania przestrzeni publicznych, modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz infrastruktury technicznej.

W zakresie przeznaczenia terenów w projekcie planu wyznaczono:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone symbolami **1-39MN**,

³¹ określone na mocy rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 7 kwietnia 2008 r. w sprawie: programu działań mających na celu ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszaru szczególnie narażonego zlewni rzeki Kopel (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 66 poz. 1297 z dnia 21 kwietnia 2008 r.)

- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej, oznaczony symbolem **MN/U**,
- tereny zieleni otwartej, z wodami powierzchniowymi śródlądowymi i infrastrukturą techniczną kanalizacji deszczowej, oznaczone symbolami **1-13ZO/WS/K**,
- tereny zieleni urządzonej, z wodami powierzchniowymi śródlądowymi i infrastrukturą techniczną kanalizacji deszczowej, oznaczone symbolami **1,2ZP/WS/K**,
- tereny dróg publicznych, oznaczone symbolami **1-2KD-L, 1-18KD-D, KD-Dx**,
- tereny dróg wewnętrznych, oznaczone symbolami **1-19KDW, 1-2KDWx**,
- tereny infrastruktury technicznej elektroenergetyki, oznaczone symbolami **1-5E**.

Projekt planu zakłada zainwestowanie całego obszaru znajdującego się w jego granicach. Wprowadza nowy układ urbanistyczny z dominującym udziałem terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**1-39MN**), wyznaczonych głównie na terenach użytkowanych dotychczas rolniczo. Funkcję tą uzupełniać będą: niewielki teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej (**MN/U**), tereny zieleni otwartej z wodami powierzchniowymi śródlądowymi i infrastrukturą techniczną kanalizacji deszczowej (**ZO/WS/K**) oraz tereny zieleni urządzonej z wodami powierzchniowymi śródlądowymi i infrastrukturą techniczną kanalizacji deszczowej (**ZP/WS/K**). Niewielką powierzchnię zajmować będą tereny infrastruktury technicznej elektroenergetyki (**E**).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę projekt planu w sposób szczegółowy określa wymagane parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania poszczególnych terenów, ustalając między innymi maksymalną powierzchnię zabudowy dla każdej działki oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (jaki musi być zachowany na każdej działce budowlanej).

W przypadku większości terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**1-11MN, 13-14MN i 16-39MN**) ustalono lokalizację budynków w układzie wolno stojącym, dopuszczając możliwość lokalizacji wyłącznie jednego budynku mieszkalnego w obrębie działki budowlanej. Wyjątek stanowi tu teren **34MN**, dla którego projekt planu przewiduje lokalizację budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie bliźniaczej oraz teren **9MN**, dla którego projekt mpzp możliwość taką dopuszcza.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczonych symbolami **6MN, 8MN, 10MN, 14MN, 18-22MN, 24MN, 26-30MN** oraz **36MN**, dla których minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki budowlanej wynosi 2000 m² lub 3000 m² (w zależności od terenu), projekt planu przewiduje możliwość zabudowy nie więcej niż 10% powierzchni działki budowlanej. W przypadku terenów **5MN, 7MN, 13MN, 17MN, 23MN, 25MN, 31-33MN, 35MN** oraz **39MN** (dla których projekt planu dopuszcza podział na nowe działki budowlane o powierzchni minimalnej od 1200 m² do 1500 m²) maksymalna powierzchnia zabudowy działki budowlanej jest nieco większa i wynosi 15% całkowitej powierzchni. Największy procent zabudowy działki dopuszczono na terenach **1-4MN, 9MN** i **11MN** (w tym przypadku minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki wynosi 1000 m²) oraz **16MN, 37MN** i **38MN** (minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki budowlanej od 700 m² do

900 m²). Wynosi on odpowiednio 25 i 30% powierzchni działki. W przypadku terenów, na których ustala się (lub dopuszcza) lokalizację zabudowy bliźniaczej, maksymalna powierzchnia zabudowy działki wynosi 30% dla terenu **34MN** i 40% dla terenu **9MN**. Minimalna powierzchnia nowej działki budowlanej w obu przypadkach wynosi 1000 m².

Odrębne ustalenia wprowadzono dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **12MN** i **15MN**, dla których projekt planu ustala zagospodarowanie połączone z zagospodarowaniem na działce budowlanej zlokalizowanej poza granicą planu oraz lokalizację budynków zgodnie z wyznaczonymi na rysunku liniami zabudowy (z uwzględnieniem dopuszczeń określonych w projekcie planu). Minimalna powierzchnia działki budowlanej nie może być mniejsza niż 1000 m², natomiast maksymalna powierzchnia jej zabudowy nie może przekraczać 25% powierzchni (przy czym nie więcej niż 300 m²).

Dla wszystkich terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej określony został minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać zachowany na poszczególnych działkach budowlanych. W przypadku większości terenów został on ustalony na wysokim poziomie, wynoszącym 60% powierzchni działki. Udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie minimum 50% powierzchni działki ustalono dla terenów **12MN** i **15MN**. Dla terenów **1-4MN**, **9MN**, **11MN** i **34MN** wynosi on 40%. Znacznie mniejszy udział powierzchni biologicznie czynnej został określony dla terenów **9MN** (w przypadku lokalizacji zabudowy bliźniaczej), **37MN**, **38MN** – 20% powierzchni działki oraz terenu **16MN** – 5% powierzchni działki.

Ponadto, projekt planu określa maksymalną wysokość budynków mieszkalnych, garaży dobudowanych lub wolno stojących oraz budynków gospodarczych, a także kształt i kąt nachylenia połączeń dachowych budynków lokalizowanych na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**MN**).

Wszystkie opisane powyżej parametry zostały również określone dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej (**MN/U**), zlokalizowanego w północnej części analizowanego obszaru. Na terenie tym ustalono lokalizację budynków w układzie wolno stojącym, przy czym na jednej działce zlokalizowany może zostać tylko jeden budynek (mieszkalny, usługowy lub mieszkalno-usługowy). Maksymalna powierzchnia zabudowy nie może przekraczać 30% powierzchni działki, natomiast udział powierzchni biologicznie czynnej musi wynosić minimum 50% powierzchni działki budowlanej. Wysokość budynku mieszkalnego, usługowego lub mieszkaniowo – usługowego nie może przekraczać 8,0 m, natomiast dopuszczalna wysokość garażu dobudowanego wynosi 5,5 m. Powierzchnia nowo wydzielanej działki (z wyłączeniem działek pod obiekty infrastruktury technicznej) musi wynosić minimum 1500 m². Ponadto, projekt planu wprowadza ograniczenia dotyczące funkcji budynków usługowych na terenie **MN/U**, zakazując lokalizacji kin, teatrów oraz budynków usługowych o funkcji handlowej.

Dla wszystkich terenów przeznaczonych pod zabudowę szczegółowo określono dostęp do dróg publicznych oraz normatyw parkingowy, uwzględniający wymagane w granicy działek miejsca postojowe dla samochodów osobowych i rowerów. Dla obsługi zabudowy usługowej wprowadzono

również nakaz zapewnienia stanowisk do przeładunków towarów, zlokalizowanych poza stanowiskami postojowymi dla samochodów osobowych i rowerów.

Znaczący przyrost terenów przeznaczonych pod zabudowę wymusił konieczność wyznaczenia w projekcie planu nowego układu połączeń komunikacyjnych, który umożliwi właściwą obsługę nowych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej (w przypadku terenu **MN/U**). W projekcie planu wyznaczono nowe drogi publiczne klasy lokalnej (**KD-L**) i dojazdowej (**KD-D, KD-Dx**) oraz nowe drogi wewnętrzne (**KDW, KDWx**).

Szczegółowe zapisy projektu planu odnoszą się również do terenów, dla których nie przewiduje się wprowadzenia zabudowy. Na terenach zieleni (oznaczonych symbolami **ZP/WS/K** oraz **ZO/WS/K**), charakteryzujących się dużym udziałem powierzchni biologicznie czynnej (min. 70% powierzchni działki), ustalono lokalizację cieków wodnych lub rowów melioracyjnych oraz zbiorników retencyjnych (na terenach **1ZP/WS/K** i **2ZP/WS/K**). Możliwość lokalizacji rowów melioracyjnych, zbiorników retencyjnych oraz innych obiektów infrastruktury technicznej (związanych z prowadzeniem rowów melioracyjnych) została dopuszczona na wszystkich pozostałych terenach zieleni, znajdujących się w granicach analizowanego obszaru. Dopuszczono również możliwość wprowadzenia innych elementów zagospodarowania tj.: ścieżki piesze i rowerowe, kładki, mosty oraz przepusty.

Projekt planu wprowadza szczegółowe parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania także dla terenów infrastruktury technicznej elektroenergetyki (**E**), dla których ustalono lokalizację stacji transformatorowych małogabarytowych o ograniczonej wysokości do 3,6 m.

Do projektu planu wprowadzono również szereg ustaleń (niezwykle istotnych z punktu widzenia charakteru niniejszego opracowania), dotyczących zagadnień związanych z ochroną i kształtowaniem środowiska przyrodniczego, w tym również jego poszczególnych komponentów.

W tym zakresie ustalono:

- zachowanie cieków Łężynka oraz Polny Rów jako otwartych (na terenach **1-2ZP/WS/K, 1-2ZO/WS/K, 8-11ZO/WS/K**), z dopuszczeniem realizacji przepustów,
- ustalenie powszechnego dostępu do cieków Łężynka oraz Polny Rów (na terenach **1-2ZP/WS/K, 1-2ZO/WS/K, 8-11ZO/WS/K**), zgodnie z przepisami odrębnymi,
- lokalizację rowów melioracyjnych jako otwartych (na terenach **3-7ZO/WS/K, 12-13ZO/WS/K, 14MN, 19MN**), z dopuszczeniem realizacji przepustów,
- ustalenie powszechnego dostępu do rowów melioracyjnych, z wyjątkiem terenów **14MN** i **19MN**, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów, z uwzględnieniem przepisów odrębnych,
- lokalizację szpalerów drzew, zgodnie z rysunkiem planu,
- wykorzystanie nadmiaru mas ziemnych pozyskanych podczas prac budowlanych w obrębie terenu lub usuwanie ich, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zakaz stosowania w nowych budynkach pieców, kotłów i trzonów kuchennych na paliwo stałe, z wyjątkiem paliw odnawialnych z biomasy,
- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi,

- zaopatrzenie w wodę pitną z sieci wodociągowej,
- odprowadzanie ścieków bytowych i komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej (na terenach zabudowy mieszkaniowej dopuszczono do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej odprowadzenie ścieków komunalnych do bezodpływowych zbiorników do gromadzenia ścieków),
- zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni,
- zasady zagospodarowania wód opadowych i roztopowych:
 - na terenach **MN** i **MN/U** – zagospodarowanie w granicach działki budowlanej (z dopuszczeniem odprowadzania wód opadowych i roztopowych do cieków i rowów melioracyjnych lub do sieci kanalizacji deszczowej),
 - na terenach **1-2ZP/WS/K**, **1-13ZO/WS/K** – zagospodarowanie w granicach terenów,
 - na terenach komunikacji i infrastruktury technicznej – odprowadzanie do kanalizacji deszczowej;
- nakaz stosowania urządzeń podczyszczających wody opadowe i roztopowe przed wprowadzeniem ich do zbiorników retencyjnych lub innych cieków i rowów – w przypadku nawierzchni utwardzonych na terenach dróg publicznych,
- w przypadku przerwania systemów melioracyjnych nakaz ich odtworzenia lub lokalizacji drenaży opaskowych dla budynków i włączenie ich do cieków wodnych, rowów melioracyjnych lub kanałów deszczowych w drogach publicznych lub wewnętrznych,
- nakaz stosowania nawierzchni przepuszczalnych w przypadku lokalizacji podjazdów i parkingów na terenach **MN** i **MN/U**,
- nakaz zastosowania nawierzchni przepuszczalnych w przypadku lokalizacji ścieżek pieszych i rowerowych – na terenach **1-2ZP/WS/K** i **1-13ZO/WS/K**,
- zakaz lokalizacji kondygnacji podziemnych,
- nakaz uzyskania dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku dla terenów **MN** i **MN/U**, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,

W zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego terenów objętych projektem planu wprowadzono zakaz lokalizacji w granicy planu tymczasowych obiektów budowlanych, urządzeń reklamowych, a także ogrodzeń pełnych oraz żelbetowych. Ponadto na terenach komunikacji oraz terenach **1-2ZP/WS/K** i **1-13ZO/WS/K** ustalono zakaz lokalizacji ogrodzeń, z wyjątkiem ogrodzeń, których lokalizacja wynika ze względów bezpieczeństwa.

Dopuszczono natomiast lokalizację infrastruktury technicznej (z wyjątkiem nowych sieci napowietrznych), infrastruktury telekomunikacyjnej (na terenach **1-5E**), szyldów o powierzchni nie większej niż 1 m² na budynkach (w miejscach nie przesłaniających elementów i detali architektonicznych), elementów systemu informacji miejskiej (w miejscach nie przesłaniających elementów i detali architektonicznych), ogrodzeń wyłącznie ażurowych lub w formie żywopłotów o wysokości nie większej niż 1,5 m oraz obiektów małej architektury.

4.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, zapisy projektu planu miejscowego (część tekstowa i graficzna) muszą być zgodne z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, a rada gminy uchwała plan miejscowy dopiero po stwierdzeniu jego zgodności ze studium. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy sporządza się w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

W „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania” obszar projektu planu położony jest w podstrefie **ZE2** (LASY KOBYLEGO POLA-LASY MICHAŁÓWKI), stanowiącej istotną część klina zieleni otwartej miasta Poznania o dominacji terenów leśnych, z pojedynczymi zainwestowaniami kubaturowymi.

Dla obszaru projektu planu w „Studium...” wyznaczono tereny o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania – oznaczone symbolem **M4n*** – tereny zabudowy wolno stojącej, niskiej, mieszkaniowej jednorodzinnej rezydencjonalnej, położone w obszarze klinowo – pierścieniowego systemu zieleni. Na terenach tych dopuszcza się lokalizację zabudowy o funkcji mieszkaniowej, o wysokości do 2 kondygnacji nadziemnych, kształtowanej w zabudowie wolno stojącej, rezydencjonalnej, na działkach o powierzchni minimum 1500 m² i 3000 m², umożliwiającej naturalne powiązanie zieleni towarzyszącej obszarom zainwestowanym z zielenią terenów otwartych. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę wolno stojącą, niską jednorodzinną, rezydencjonalną na działkach powyżej 3000 m² (zlokalizowanych w obrębie obszaru **M4n***), powierzchnia zabudowy nie może przekroczyć 15% powierzchni działki. Ponadto, na granicy z terenami otwartymi zabudowa powinna ulegać ekstensyfikacji oraz obniżeniu wysokości.

Cały teren objęty granicami projektu mpzp należy do wyznaczonego w „Studium...” obszaru wymagającego przekształceń funkcjonalno-przestrzennych, w obrębie którego należy dążyć do kształtowania czytelnej przestrzennie i sprawnej funkcjonalnie struktury podstrefy poprzez przekształcanie istniejącego zagospodarowania terenów na funkcję wskazaną w „Studium...”.

W zakresie lokalizacji elementów dysharmonizujących krajobraz miejski „Studium...” zakazuje lokalizowania urządzeń reklamowych na terenie **M4n*** dopuszczając jedynie możliwość lokalizacji urządzeń informacyjnych (na zasadach generalnych, określonych w części ogólnej „Studium...”).

„Studium...” określa również kierunki ochrony środowiska przyrodniczego i jego zasobów. W celu poprawy ochrony obszaru głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 144 – Wielkopolskiej Doliny Kopalnej, wskazuje na konieczność restrykcyjnego przestrzegania zasady równoległej realizacji sieci sanitarnej wraz z wprowadzaniem obiektów budowlanych oraz likwidacji szamb. Postuluje również poprawę jakości wód podziemnych i powierzchniowych, w tym drobnych cieków tj. Łężyńska czy Polny Rów, poprzez zmniejszenie obciążeń i wyeliminowanie zrzutów ścieków bytowych oraz przemysłowych do wód powierzchniowych i gruntowych. Zgodnie z zapisami „Studium...” należy również dążyć do ochrony gleb oraz wód gruntowych i podziemnych przed degradacją wynikającą

z intensywnej produkcji rolniczej. Ponadto w „Studium...” postuluje się zachowanie, uzupełnianie oraz wprowadzanie zieleni wysokiej wzdłuż ulic.

W zakresie ochrony powietrza „Studium...” postuluje utrzymanie wysokiej jakości powietrza poprzez ograniczanie emisji zanieczyszczeń m.in. przez likwidację lokalnych kotłowni, podłączanie wszystkich obiektów budowlanych do miejskiego – centralnego systemu ciepłowniczego lub zastosowanie proekologicznych mediów grzewczych.

Projekt planu w większości przypadków uwzględnia w swoich ustaleniach zapisy „Studium...”. Realizacja ustaleń planistycznych pozwoli na stworzenie nowego, spójnego funkcjonalnie i przestrzennie układu urbanistycznego w oparciu o nowy układ terenów mieszkaniowych, mieszkaniowych lub usługowych oraz komunikacyjnych. Tym samym projekt planu umożliwi przeprowadzenie przekształceń funkcjonalno-przestrzennych na omawianych terenach.

Projekt planu uwzględnia również zapisy rozporządzenia Wojewody Wielkopolskiego Nr 39/07 z dnia 31 grudnia 2007 r. *w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań*³² poprzez ustalenie zakazu stosowania w nowych budynkach pieców, kotłów i trzonów kuchennych na paliwo stałe z wyjątkiem paliw odnawialnych z biomasy.

4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu

Brak obowiązującego planu miejscowego, opracowanego dla danego terenu, powoduje utrudnienia w określeniu zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy (stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*³³). Sytuacja taka utrudnia kształtowanie ładu przestrzennego obszaru oraz skuteczną ochronę jego środowiska przyrodniczego.

Analizowany obszar, pomimo znikomego udziału terenów zabudowy (nieliczna zabudowa w rejonie ul. Aroniowej oraz ul. Boreckiej), charakteryzuje się stosunkowo dużym stopniem przekształcenia poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego. Przyczyną występowania tych przekształceń jest dotychczasowy sposób użytkowania tych terenów, obejmujący przede wszystkim prowadzenie produkcji rolnej.

Biorąc pod uwagę, obserwowane w skali całego miasta tendencje, dotyczące procesów inwestycyjnych, można zakładać, że zlokalizowane tu tereny rolnicze będą stopniowo przekształcane w tereny budowlane. Brak realizacji ustaleń analizowanego projektu planu skutkować będzie najprawdopodobniej wystąpieniem znacznych utrudnień w realizacji (lub wręcz uniemożliwieniem) rozwoju tego obszaru zgodnie z kierunkiem polityki przestrzennego, ustalonym w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania”, wskazującym te tereny jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej. Wszelkie inwestycje budowlane prowadzone będą w oparciu o decyzje administracyjne, tj. decyzje o warunkach zabudowy

³² Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 4, poz. 61

³³ Dz. U. Nr 80, poz. 717 ze zmianami

i decyzje pozwolenia na budowę, które jak pokazuje praktyka, nie stanowią skutecznego narzędzia kształtowania ładu przestrzennego. Prowadzenie procesów inwestycyjnych jest znacznie bardziej efektywne i korzystne dla przestrzeni i środowiska w przypadku, gdy dla danego terenu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, określający szereg istotnych zagadnień dotyczących kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego (szczególnie istotnych z uwagi na lokalizację analizowanego obszaru w obrębie klina zieleni) oraz ochrony dziedzictwa kulturowego.

Istnieje wysokie prawdopodobieństwo, że w przypadku braku obowiązywania określonych ram dotyczących intensywności, parametrów i form wprowadzanej zabudowy, tereny przekształcane z terenów rolniczych w tereny budowlane zostaną zainwestowane zbyt intensywnie. Przeprowadzanie podziałów geodezyjnych gruntów rolnych na małe działki budowlane i wprowadzanie wysokiego procentu zabudowy oraz stosunkowo niewielkich powierzchni biologicznie czynnych, mogłoby w sposób znacząco negatywny wpływać na poszczególne komponenty środowiska naturalnego, a w szczególności na pogorszenie zasobów jakościowych i ilościowych wód podziemnych WDK oraz drastyczne zmniejszenie areалу powierzchni dostępnych dla różnych gatunków roślin i zwierząt. Wprowadzenie niewłaściwego sposobu zagospodarowania mogłoby również zagrozić zachowaniu wysokich walorów przyrodniczych terenów doliny Michałówki, sąsiadującej z omawianym obszarem.

Istotnym zagrożeniem będzie również brak obowiązujących ustaleń ograniczających możliwość wprowadzania na analizowany obszar funkcji generujących znaczną ilość zanieczyszczeń, wpływających niekorzystnie na kształtowanie jakości środowiska (w szczególności na jakość powietrza atmosferycznego oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych).

Odstąpienie od realizacji ustaleń planu miejscowego utrudni zatem uwzględnienie w zagospodarowaniu przestrzennym omawianego obszaru istotnych uwarunkowań środowiskowych, związanych z koniecznością ochrony jego poszczególnych komponentów.

W przypadku zachowania dotychczasowego, rolniczego użytkowania omawianego obszaru, spodziewać się można utrzymania agrocenozy pól uprawnych, charakteryzującej się obniżoną różnorodnością biologiczną, mniejszymi zdolnościami samoregulacji i regeneracji, a także niższą odpornością na choroby i działanie szkodników. Różnorodność gatunkowa zarówno fitocenozy i zoocenozy, zapewniana będzie jedynie dzięki występowaniu niewielkich skupisk zieleni śródpolnej oraz zieleni porastającej nieliczne tereny nieużytkowane.

Prowadzenie intensywnej produkcji rolnej wiąże się również z ryzykiem zanieczyszczenia gleb i wód podziemnych nawozami i środkami ochrony roślin. Wartość środowiska przyrodniczego terenów rolniczych zależy w znacznym stopniu od sposobu prowadzenia gospodarki rolnej, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów oraz środków ochrony roślin. Rolnictwo ekstensywne sprzyja zachowaniu walorów środowiska naturalnego, natomiast prowadzenie zintensyfikowanej gospodarki rolnej stanowi zagrożenie dla jakości wód i gleb, a tym samym dla roślin, zwierząt i ludzi. Skutkiem użycia nawozów mineralnych, organicznych oraz chemicznych środków ochrony roślin w zbyt dużych ilościach lub nieodpowiednich terminach, może być skażenie wód gruntowych azotanami lub środkami

chemicznymi, eutrofizacją cieków wodnych (przepływających przez obszar projektu planu) w wyniku spływu nadmiaru związków azotu i fosforu z pól uprawnych, zakwaszenie gleb, a także degradacja gleb w wyniku erozji.

Pozytywnym aspektem odstąpienia od realizacji ustaleń planu miejscowego i utrzymania rolniczego użytkowania będzie pozostawienie znacznych powierzchni biologicznie czynnych, brak ingerencji w rzeźbę terenu i warunki gruntowo-wodne, powodowane lokalizacją nowej zabudowy oraz realizacją nowej infrastruktury drogowej i technicznej.

Reasumując, do najważniejszych potencjalnych zmian w środowisku, jakie będą miały miejsce zarówno w przypadku pozostawienia obecnego zagospodarowania terenów jak i w przypadku podjęcia nowych procesów inwestycyjnych (przy jednoczesnym braku realizacji ustaleń planu miejscowego), zaliczyć można m.in.:

Zmiany pozytywne:

- zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, umożliwiających infiltrację wód opadowych i roztopowych, zachowanie bazy pokarmowej dla zwierząt żerujących na terenach rolniczych - w przypadku utrzymania rolniczego użytkowania gruntów.

Zmiany negatywne:

- realizacja nowej zabudowy przy braku kompleksowych rozwiązań w zakresie układu komunikacyjnego oraz infrastruktury technicznej, obsługującej nowe tereny zabudowane,
- zbyt intensywne zainwestowanie poszczególnych terenów i związane z tym uszczelnienie dużych powierzchni terenów, znaczne zmniejszenie zdolności infiltracyjnych gruntów i pogorszenie warunków retencyjnych terenów,
- możliwość wprowadzenia funkcji generujących znaczne ilości zanieczyszczeń, pogarszających w sposób znaczący jakość poszczególnych elementów środowiska,
- zwiększenie zagrożenia zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku braku rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz degradacji gleb.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Akcesja Polski do Unii Europejskiej nałożyła na Polskę nowe obowiązki, wynikające z konieczności dostosowania prawa polskiego do regulacji unijnych. Ochrona środowiska wraz z Traktatem z Maastricht (1991) włączona została przez Wspólnoty Europejskie do spisu ich stałych zadań, dla których określono cele działań zapobiegawczych i regulujących. Obecnie prawo Unii Europejskiej regulujące ochronę środowiska liczy sobie kilkaset aktów prawnych, obejmujących dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia.

Do priorytetów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska zaliczyć należy m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochronę różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie, w tym hałasu, a także lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych.

Do dokumentów rangi międzynarodowej, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia omawianego projektu planu, zaliczyć można:

- Dyrektywę Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG), wprowadzająca wymóg wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych – cel szczególnie istotny w kontekście położenia obszaru projektu planu w zasięgu obszaru wysokiej ochrony Doliny Kopalnej Wielkopolskiej GZWP 144,
- Dyrektywę Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE), stanowiącą o utrzymaniu jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach - cel szczególnie istotny w kontekście obowiązywania dla Poznania programu ochrony powietrza programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań³⁴,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe: II Polityka Ekologiczna Państwa oraz Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Oba te dokumenty respektują zapisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r., mówiące o konieczności zapewnienia przez Rzeczypospolitą Polską ochrony środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz koniecznością zapewnienia przez władze publiczne bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

II Polityka Ekologiczna Państwa

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju, ustanowiona w ramach Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r. Podstawowym założeniem zrównoważonego rozwoju jest takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, nie doznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki.

Podstawowym celem polityki jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju, czyli mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych. Wśród metod realizacji polityki ekologicznej państwa priorytet ma stosowanie tzw. dobrych praktyk gospodarowania i systemów zarządzania środowiskowego, które pozwalają powiązać efekty gospodarcze z efektami ekologicznymi, zwłaszcza w przemyśle i energetyce, transporcie, rolnictwie, leśnictwie, budownictwie i gospodarce komunalnej, zagospodarowaniu przestrzennym, turystyce, ochronie zdrowia, handlu i działalności obronnej.

³⁴ Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 4, poz. 61 z dnia 31 stycznia 2008 r.

Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto w dwóch grupach: w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i w zakresie jakości środowiska. Wśród nich, w kontekście zakresu ustaleń projektów planów miejscowych, wymienić należy m.in.:

- racjonalizację użytkowania wody,
- ochronę gleb,
- zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- gospodarowanie odpadami,
- jakość wód,
- jakość powietrza, zmiany klimatu,
- hałas i promieniowanie,
- różnorodność biologiczna i krajobrazowa.

Ponadto, dokument wskazuje na konieczność stworzenia spójnego wewnętrznie systemu prawa ochrony środowiska, dostosowanego do wymagań unijnych. Wymaga poddania dokumentów programowych z dziedziny ochrony środowiska (planów, strategii, polityk, itp.) ocenie ekologicznej skuteczności lub ocenie oddziaływania na środowisko (w formie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko), ocenie efektywności kosztowej, konsultacjom społecznym, ocenie zgodności z wymogami Unii Europejskiej.

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 stanowi załącznik do uchwały Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. w sprawie przyjęcia dokumentu „Polityka...”³⁵. Sporządzona została przez Ministerstwo Środowiska, zgodnie z wymogiem ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*.

Omawiany dokument określa cele średniookresowe do 2016 r. oraz wskazuje kierunki działań do wykonania w latach 2009-2012 w odniesieniu do zagadnień związanych z :

1. kierunkami działań systemowych,
2. ochroną zasobów naturalnych,
3. poprawą jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Wśród działań systemowych dokument wymienia aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym i w jego ramach cel dotyczący podnoszenia roli planowania przestrzennego, które powinno być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

Wskazuje się na konieczność wdrażania wytycznych dotyczących uwzględnienia w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, wdrożenie przepisów umożliwiających przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, zatwierdzenie wszystkich obszarów europejskiej sieci Natura 2000, uwzględnianie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, określenie zasad ustalania progów tzw. chłonności środowiskowej oraz

³⁵ M.P. Nr 34, poz. 501

pojemności przestrzennej zależnie od typu środowiska, uwzględniania w planach wyników monitoringu środowiska.

Na szczeblu lokalnym zapisy projektu planu miejscowego korespondują z zapisami Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania na lata 2009-2012. Program ten stanowi wyraz realizacji polityki ekologicznej państwa na szczeblu gminnym. Sporządzony został w oparciu o zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, nakładającej na organy samorządowe województwa, powiatu i gminy obowiązek sporządzania odpowiednio wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Wyżej wymieniony dokument określał zadania w zakresie ochrony środowiska dla Poznania dla okresu czteroletniego (lata 2009-2012) oraz zdefiniował cele średniookresowe dla miasta do roku 2015.

Dokument wskazuje działania strategiczne, obejmujące cele i kierunki działań realizowanych w Poznaniu w zakresie ochrony środowiska, podzielone na trzy bloki tematyczne, w tym:

- cele i priorytety o charakterze systemowym obejmującym rozwój społeczno-gospodarczy gminy w powiązaniu z ochroną środowiska,
- cele i priorytety w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody,
- cele i priorytety w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Część z celów znajduje swoje odzwierciedlenie w zapisach omawianego projektu mpzp. Są to zwłaszcza cele ekologiczne dotyczące:

- ochrony powierzchni ziemi i gleb, realizowany w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: zasady wykorzystania mas ziemnych uzyskanych w wyniku prac budowlanych, parametry budowlane działek, w tym maksymalną powierzchnię zabudowy, minimalny udziału powierzchni biologicznie czynnej, minimalną powierzchnię nowych działek budowlanych, zakaz lokalizacji kondygnacji podziemnych;
- poprawy jakości wód powierzchniowych i zapewnienia odtwarzalności zasobów wód podziemnych, realizowany w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: docelowo odprowadzenie ścieków bytowych i komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej (z dopuszczeniem jednak odprowadzania ich do bezodpływowych zbiorników do gromadzenia ścieków do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej), zakaz realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków, na terenach dróg publicznych nakaz stosowania urządzeń podczyszczających wody opadowe i roztopowe odprowadzanych z nawierzchni utwardzonych do zbiorników retencyjnych, cieków lub rowów, zachowanie istniejących cieków Łężynki i Polnego Rowu jako otwartych i zachowanie powszechnego dostępu do nich, lokalizację nowych otwartych rowów melioracyjnych na terenach **3,4,5,6,7ZO/WS/K, 12,13ZO/WS/K** oraz **14, 19MN**, zaopatrzenie w wodę pitną wyłącznie z sieci wodociągowej, zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach **ZP/WS/K** i **ZO/WS/K** wyłącznie w ich granicach, a na terenach **MN** i **MN/U** wyłącznie w granicach działek budowlanych lub odprowadzanie wód do cieków, rowów melioracyjnych, sieci kanalizacji deszczowej, stosowanie nawierzchni przepuszczalnych na terenach **MN** i **MN/U** w przypadku realizacji podjazdów i parkingów,

a także obowiązek wykształcenia stref ogrodów w obrębie większości terenów **MN**, na których zakazano stosowania nawierzchni nieprzepuszczalnych;

- o osiągnięcia najwyższej jakości powietrza oraz lokalnego wyeliminowania negatywnego oddziaływania na środowisko, realizowany w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: zakaz stosowania w nowych budynkach kotłów, pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe z wyjątkiem paliw odnawialnych z biomasy, obowiązek realizacji strefy ogrodów na większości terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz szpalerów drzew w części terenów dróg publicznych.

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Antropogeniczne przeobrażenia powierzchni ziemi związane są głównie z działaniami techniczno-inżynierskimi. Zasięg tych zmian warunkowany jest skalą projektowanych inwestycji, zwłaszcza przewidywaną powierzchnią zabudowy nowej inwestycji, a także głębokością prowadzonych prac ziemnych.

Ze względu na skalę obecnego zainwestowania obszaru, przewidywane zmiany powierzchni ziemi, w wyniku realizacji ustaleń planu, będą dosyć rozległe. Tereny dotychczas pozostające w użytkowaniu rolniczym lub niezagospodarowane, na których projekt planu przewiduje realizację nowej zabudowy, zostaną przekształcone na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, tereny komunikacyjne oraz tereny infrastruktury technicznej. Nieodwracalne przekształcenia powierzchni ziemi dotyczyć będą wyłącznie miejsc posadowienia nowych budynków mieszkalnych, garaży, budynków gospodarczych, podziemnych tras realizacji nowej infrastruktury technicznej (sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, ciepłowniczej, elektroenergetycznej czy telekomunikacyjnej) oraz rozbudowy istniejących lub budowy nowych dróg publicznych i wewnętrznych.

Realizacja nowych obiektów budowlanych może prowadzić do nieodwracalnego przeobrażenia powierzchni ziemi, ponieważ jej poszczególne formy są na ogół adaptowane do założeń poszczególnych projektów inwestycyjnych. Związane jest to m.in. z powstaniem nowych form antropogenicznych, tj.: nasypy lub powierzchnie niwelowane. Skutkiem realizacji wszystkich ww. elementów zagospodarowania będzie uszczelnienie powierzchni dotąd biologicznie czynnej, a także – prawdopodobnie – podwyższenie parametrów właściwości gruntów poprzez wprowadzenie materiałów nasypowych i mieszanek. W podłożu gromadzone są wówczas produkty uboczne, o odmiennych cechach niż utwory naturalne.

Ograniczeniu negatywnego oddziaływania realizacji nowych inwestycji budowlanych sprzyjać będzie niewątpliwie zakaz lokalizacji na przedmiotowych terenach kondygnacji podziemnych budynków. Zapis taki wprowadzono z uwagi na płytko zalegające wody gruntowe. Trwałą ingerencją w warunki podłoża spowoduje jednak realizacja podziemnych inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, w tym np. lokalizacja zbiorników bezodpływowych do gromadzenia ścieków, dopuszczona

zgodnie z ustaleniami planu do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej. Ich budowa potencjalnie może dodatkowo doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego (np. na skutek rozszczelnienia zbiorników lub zbyt rzadkiego usuwania z nich ścieków).

Skutkiem prowadzenia procesów inwestycyjnych jest powstanie mas ziemnych, których wielkość zależeć będzie od głębokości prowadzonych wykopów oraz powierzchni planowanych inwestycji. Ze względu na obowiązujący zakaz lokalizacji kondygnacji podziemnych w obrębie całego omawianego obszaru, należy zakładać, że wielkość mas ziemnych na tych terenach nie będzie znacząca. Nie mniej jednak, zgodnie z zapisami projektu planu, nadmiar mas pozyskanych podczas prac budowlanych należy wykorzystać w obrębie terenu lub usuwać zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku zagospodarowania ziemi w granicach terenu, nie można spowodować zaburzenia istniejących spływów powierzchniowych w stosunku do terenów sąsiednich.

Zwiększenie powierzchni terenów zainwestowanych generować może potencjalne niekorzystne zmiany jakości środowiska gruntowego, w wyniku nieprawidłowego gospodarowania odpadami. Gospodarka odpadami powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, w tym również zgodnie z planem gospodarki odpadami dla gminy. W przypadku omawianego obszaru odpady powstawać będą głównie w obrębie terenów mieszkaniowych i mieszkaniowo-usługowego, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji budynków. W trakcie budowy powstawać będą odpady związane z prowadzeniem samych prac budowlanych (gruz, kamienie, tworzywa sztuczne, beton, metale, kable, itp.), a także związane z funkcjonowaniem zaplecza socjalnego na placu budowy (odpady komunalne). W trakcie eksploatacji zabudowy odpady powstawać będą w związku z funkcjonowaniem budynków mieszkalnych lub usługowych.

Zasady ochrony powierzchni ziemi określają przepisy odrębne, w tym przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* oraz rozporządzenie wykonawcze Ministra Środowiska do ustawy z dnia 9 września 2002 r. *w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi*. Stosownie do ustawy ochrona powierzchni ziemi polega na jej racjonalnym gospodarowaniu, zachowaniu jej przyrodniczych wartości, ograniczeniu zmian naturalnego ukształtowania, zachowaniu możliwości produkcyjnego wykorzystania, zachowaniu wartości kulturowych oraz utrzymaniu jakości gleby i ziemi na poziomie wymaganych standardów.

W projekcie planu znalazły się ustalenia, które pozwalają na ograniczenie negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na powierzchnię ziemi. W tym zakresie istotne są ustalenia dotyczące powierzchni nowych działek budowlanych, wydzielanych na poszczególnych terenach. Ich minimalne powierzchnie są bardzo zróżnicowane. Wahają się od 700 do 3000 m², przy czym najwięcej wyznaczono terenów, na których powierzchnia działek wynosić musi co najmniej 3000, 2000 lub 1200 m². Ponadto, w projekcie planu szczegółowo określono nieprzekraczalne powierzchnie zabudowy działek (od 10 do 40%) oraz minimalne procenty powierzchni biologicznie czynnych (od 5 do 60% - na terenach przeznaczonych pod zabudowę). Zaproponowane w projekcie parametry kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów pozwalają przypuszczać, że intensywność ich zainwestowania nie będzie znacząca.

Ponadto, projekt ustala lokalizację zabudowy zgodnie ze szczegółowo wyznaczonymi na rysunku planu liniami zabudowy. Dodatkowo, na większości terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, wprowadzono obowiązek wykształcenia stref ogrodów, a więc terenów zagospodarowanych zielenią, na których zakazuje stosowania nawierzchni nieprzepuszczalnych. Powyższe zapisy projektu pozwalają na ograniczenie negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnie ziemi. Wymuszają pozostawienie na każdej działce budowlanej nieuszczelnionych, biologicznie czynnych powierzchni ziemi, o naturalnym ukształtowaniu i naturalnym podłożu gruntowym, zapewniających infiltrację wód powierzchniowych i kształtowanie zieleni, towarzyszącej zabudowie.

6.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Występujące na obszarze opracowania wody powierzchniowe, zgodnie z zapisami projektu planu, podlegają ochronie. Ustala się zachowanie cieków Łężynka i Polny Rów jako otwartych z dopuszczeniem lokalizacji przepustów. Ponadto, ustala się zachowanie powszechnego dostępu do wód powierzchniowych, na zasadach określonych w przepisach odrębnych. Dodatkowo, projekt planu wyznacza tereny, na których lokalizowane będą nowe rowy melioracyjne lub ciek wodny, w tym wzdłuż dróg dojazdowych **8,11KD-D** – tereny **4,5,6,7ZO/WS/K**, drogi wewnętrznej **5KDW** – teren **3ZO/WS/K** oraz wzdłuż południowo-wschodniej granicy projektu planu – tereny **12,13ZO/WS/K**. Z kolei na terenach **ZP/WS/K** ustalono lokalizacje zbiorników retencyjnych.

Cieki i zbiorniki wodne stanowiąc będą element naturalnego układu odwadniającego obszar projektu planu. Służą one stabilizacji i zachowaniu naturalnego poziomu wód gruntowych, co wpływa również pozytywnie na warunki siedliskowe dla szaty roślinnej terenów zurbanizowanych. Istnienie otwartych cieków oraz zbiorników wodnych, wraz z towarzyszącą im zielenią, ma również znaczenie estetyczne, przyczyniając się do podkreślenia pozytywnej roli wód powierzchniowych w środowisku przekształconym antropogenicznie.

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na wody podziemne, przy założeniu jednak wyłącznie pełnej i docelowej realizacji jego ustaleń. Stosownie do przepisów odrębnych ochrona wód podziemnych, w obrębie jednolitych części wód, polega na unikaniu niekorzystnych zmian ich stanu ilościowego i chemicznego, odwróceniu znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka, zachowaniu równowagi pomiędzy poborem i zasilaniem wód podziemnych i utrzymaniu lub osiągnięciu ich dobrego stanu ilościowego i chemicznego.

Ustalenia omawianego projektu planu regulują zasady prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej na przedmiotowym obszarze. Przede wszystkim wprowadzono nakaz powiązania elementów sieci infrastruktury technicznej na terenie planu z układem zewnętrznym infrastruktury technicznej oraz zapewnienie dostępu do sieci, zgodnie z przepisami odrębnymi. Projekt planu przewiduje zaopatrzenie terenów w wodę pitną wyłącznie z sieci wodociągowej. Wprowadzono obowiązek odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej. Jednak do czasu jej

realizacji dopuszczono odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych do gromadzenia ścieków. Poprawnie użytkowane zbiorniki bezodpływowe są szczelne i nie powinny powodować zagrożenia dla jakości środowiska gruntowo-wodnego. Nie mniej jednak należy pamiętać, że omawiany obszar położony jest w zasięgu obszaru ochronnego Doliny Kopalnej Wielkopolskiej i priorytetem na takim terenie powinny być podłączenie wszystkich i obiektów do sieci kanalizacji sanitarnej. Ponadto, z uwagi na płytko zalegający poziom wód gruntowych lokalizacja zbiorników bezodpływowych powodować może potencjalne zagrożenie pogarszania stanu jakości środowiska gruntowo-wodnego na skutek niepoprawnie funkcjonujących systemów odprowadzania ścieków, np. na skutek rozszczelnienia zbiorników lub zbyt rzadkiego usuwania z nich ścieków. Na terenie o wysokim poziomie wód gruntowych pewne problemy z posadowieniem mogą stwarzać zbiorniki z tworzywa sztucznego, które po opróżnieniu mogą zostać wypchnięte ku górze na skutek wyporu hydrostatycznego. W takich warunkach bezpieczniej instalować zbiorniki betonowe lub betonowe opaski wokół zbiorników z tworzyw sztucznych. W granicach ustaleń projektu planu wprowadza się całkowity zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków. Należy pamiętać, że przydomowe oczyszczalnie ścieków można lokalizować tylko na działkach spełniających określone warunki gruntowo-wodne.

W zakresie ochrony jakościowej zasobów wodnych istotne są również zapisy projektu ustalające obowiązek podczyszczania wód odprowadzonych z nawierzchni utwardzonych na terenach dróg publicznych przed wprowadzeniem ich do zbiorników retencyjnych, cieków lub rowów melioracyjnych.

Powiększenie obszarów zabudowanych powodować może zmniejszenie zdolności infiltracyjnych gruntów przypowierzchniowych oraz zwiększenie odpływu wód opadowych i roztopowych z terenów. Wielkość tego zjawiska uzależniona jest oczywiście od powierzchni nowej zabudowy oraz zastosowanych rozwiązań w zakresie prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej. Zbyt duże uszczelnienie powierzchni ziemi i zmniejszenie zasilania gruntowego kosztem powierzchniowego odpływu wód z terenów (za pośrednictwem systemów kanalizacji deszczowej lub innych odbiorników), powodować może zagrożenie obniżania poziomu wód gruntowych, zmniejszania ich zasobów, nadmiernego przesuszania gruntu. Jak pokazały ostatnie lata, zbyt duże obciążenie systemów kanalizacji deszczowej powodować może również problemy z odprowadzaniem nadmiaru wód do odbiorników w trakcie trwania obfitych opadów deszczy, co powoduje podtopienia nieruchomości oraz zalanie ciągów komunikacyjnych.

W zakresie ochrony ilościowej zasobów wód podziemnych szczególnie istotne jest ustalenie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenach **MN** i **MN/U** w obrębie działek, z dopuszczeniem jednak odprowadzania ich do cieków i rowów melioracyjnych lub do sieci kanalizacji deszczowej. Należy tu podkreślić, że w kontekście licznych problemów z podtopieniami nieruchomości, np. w trakcie trwania tegorocznych deszczy nawalnych, za najbardziej racjonalne i zasadne uznaje się retencjonowanie i zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych na terenach, na których powstają, a więc w granicach działek budowlanych. Z tego też względu istotne znaczenie ma utrzymanie w obrębie działek jak największych powierzchni umożliwiających infiltrację wód. W tym

kontekście istotne są zapisy projektu planu dotyczące ograniczenia powierzchni zabudowanych działek oraz utrzymanie wymaganych minimalnych powierzchni biologicznie czynnych. Dodatkowo, terenach **MN** i **MN/U** w przypadku lokalizacji podjazdów i parkingów ustalono obowiązek stosowania nawierzchni przepuszczalnych. Ponadto, na większości terenów **MN** wymagane jest wykształcenie stref ogrodów zagospodarowanych zielenią, na których obowiązuje zakaz stosowania nawierzchni nieprzepuszczalnych (np. na dojeźdżach czy dojazdach do budynków czy obiektów małej architektury). Przydomowe ogrody w wielu krajach wprowadza się jako proekologiczny system drenażowy w ramach regionalnych bądź ogólnokrajowych strategii gospodarowania wodami. Woda z dachu trafia wówczas do rynien spustowych, następnie np. otwartymi muldami, rowami czy rynsztokami płynie do niecek rozsączających lub zasila przydomowe oczka wodne.

W przypadku zagospodarowywania wód opadowych i roztopowych w obrębie działek, niezbędny będzie dobór odpowiedniego rozwiązania technologicznego systemu odwadniającego, uwzględniającego panujące na omawianym obszarze warunki gruntowo-wodne.

Korzystnie na zasilanie wód podziemnych oddziaływać będą również zapisy dla terenów **ZP/WS/K** i **ZO/WS/K**, na których ustalono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w ich granicach oraz nakazano stosowanie nawierzchni przepuszczalnych w przypadku realizacji ścieżek pieszych i rowerowych.

Rozwiązania umożliwiające ograniczenie odpływu wód opadowych i roztopowych i zagospodarowywanie ich na terenach, na których powstają, ocenia się pozytywnie z ekologicznego punktu widzenia. Są one zgodne z *Programem Ochrony Środowiska dla miasta Poznania na lata 2009-2012*³⁶. Podstawową zasadą współczesnych metod jest zatrzymanie części (lub całości) deszczu na terenie, na który spadł, powolny odpływ pozostałych wód opadowych do odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu (przed wprowadzeniem ich do odbiornika wodnego lub gruntowego, np. spływ przez trawę). Zatrzymanie części wód opadowych ogranicza degradację środowiska spowodowaną uszczelnieniem terenu, powoduje podniesienie poziomu wód gruntowych i lepsze zasilanie cieków przez wody gruntowe, co przyczynia się do polepszenia sytuacji przy niżówkach. Przy pomocy stosowania retencji i infiltracji wód można doprowadzić do powstania wody w ciekach, które przez niewłaściwie zaprojektowaną kanalizację deszczową pozostawały nawet przez dłuższy czas bez wody. Ponadto zgodnie z art. 100 ustawy *Prawo ochrony środowiska* przy planowaniu i realizacji przedsięwzięcia powinny być stosowane rozwiązania, które ograniczą zmianę stosunków wodnych do rozmiarów niezbędnych ze względu na specyfikę przedsięwzięcia.

6.3. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz

Planowany sposób zagospodarowania terenów objętych ustaleniami planu niewątpliwie będzie wpływał na poszczególne komponenty środowiska, w tym na kształtowanie lokalnej różnorodności biologicznej. Istniejące w chwili obecnej siedliska, występujące na terenach w dużym stopniu kształtowanych i kontrolowanych przez człowieka, charakteryzujące się niewielkim stopniem

³⁶ Uchwała Nr LIV/729/V/2009 Rady Miasta Poznania z dnia 12 maja 2009 r.,

naturalności (monokultury upraw rolniczych), zostaną niemal całkowicie przekształcone. W większości przypadków przekształceniom ulegną również niewielkie powierzchnie niezagospodarowane, porośnięte dotychczas przez spontanicznie rosnące rośliny. W ich miejscu pojawi się przede wszystkim nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wraz z towarzyszącymi jej obszarami zieleni urządzonej (strefy ogrodów), infrastrukturą techniczną i komunikacją.

Realizacja nowych inwestycji budowlanych, związanych z lokalizacją nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz budową nowych szlaków komunikacyjnych, spowoduje uszczuplenie areału powierzchni biologicznie czynnej, usunięcie roślinności oraz zniszczenie wierzchniej warstwy gleby (odpowiadającej w dużej mierze za biologiczny potencjał tych terenów). Działania te wpłyną bezpośrednio na zmniejszenie liczby występujących na tych terenach gatunków roślin, zniszczenie siedlisk gatunków zwierząt występujących na terenach rolniczych (szczególnie w obrębie miedz i niewielkich terenów nieużytkowanych) oraz zmniejszeniem dostępności do bazy pokarmowej. Wprowadzenie zmian w zagospodarowaniu skutkować będzie również zanikaniem gatunków roślin i zwierząt związanych z terenami rolniczymi i pojawianiem się w ich miejsce nowych, przystosowanych do życia w sąsiedztwie terenów budowlanych.

Aby nie dopuścić do drastycznego ograniczenia bioróżnorodności tych terenów, zapisy projektu planu wprowadzają rozwiązania pozwalające na ograniczenie skali negatywnego oddziaływania, jakie niesie za sobą wprowadzenie zabudowy na tereny użytkowane dotychczas rolniczo. Czynnikiem, który będzie łagodzić negatywne dla środowiska przyrodniczego skutki antropopresji oraz wspomagać zachowanie ekologicznych funkcji terenów, jest wykształcenie odpowiedniego układu przestrzennego zabudowy oraz wprowadzenie obowiązku zachowania odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej. W tym celu w projekcie planu szczegółowo określono (dla wszystkich terenów przeznaczonych pod zabudowę) m.in. nieprzekraczalne linie zabudowy, maksymalną powierzchnię zabudowy (od 10% do 40%), minimalną powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej (od 700 do 3000m²) oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać zachowany w obrębie poszczególnych działek (od 5 do 60%). W obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**MN**) wyznaczono ponadto strefy ogrodów (wskazane na rysunku projektu planu), stanowiące duże powierzchnie zagospodarowane zielenią. Działania te umożliwią zapewnienie warunków życia dla organizmów żywych, zachowanie odpowiedniego poziomu produkcji materii organicznej oraz warunków infiltracji wód opadowych i roztopowych.

Niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności jest zachowanie istniejących cieków – Łężyński oraz Polnego Rowu – jako otwartych. Pozwoli to na ochronę siedlisk zamieszkałych dotychczas przez organizmy związane ze środowiskami wodnymi lub nadwodnymi, których udział w kształtowaniu lokalnej różnorodności biologicznej jest istotny (różnorodność siedlisk sprzyja zwiększaniu różnorodności gatunkowej flory i fauny).

Korzystnymi zapisami projektu planu (z punktu widzenia ochrony różnorodności) są również ustalenia dotyczące kształtowania terenów zieleni, zlokalizowanych przede wszystkim w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących cieków wodnych (tereny **ZO/WS/K** i **ZP/WS/K**). Niewielkie cieki wodne

oraz rowy melioracyjne, którym towarzyszyć będą pasy zieleni biegnące wzdłuż ich koryt, stanowiąc będą sieć niezwykle ważnych, lokalnych korytarzy ekologicznych.

Zwiększaniu lokalnej bioróżnorodności służyć będą również ustalenia dotyczące lokalizacji szpalerów drzew (zgodnie z rysunkiem planu) oraz zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów, z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Nowe nasadzenia zieleni stanowiąc będą rekompensatę strat poniesionych przez środowisko w wyniku usunięcia zieleni kolidującej z nowymi inwestycjami budowlanymi oraz przekształcenia i uszczelnienia powierzchni ziemi. Wykształcenie enklaw zieleni (szczególnie w sąsiedztwie wód powierzchniowych) przyczyni się także do zwiększenia atrakcyjności tych terenów dla przedstawicieli różnych gatunków zwierząt, które zwłaszcza dzięki obecności zieleni wysokiej, będą mogły znaleźć tu dogodne warunki do życia.

Wszystkie wspomniane powyżej zapisy ograniczą negatywne zmiany wywołane wprowadzeniem nowego sposobu zagospodarowania, umożliwiając jednocześnie wytworzenie nowych terenów o korzystnych walorach estetycznych i krajobrazowych (duży udział powierzchni biologicznie czynnej, wyznaczone strefy ogrodów, cieków wodnych). Właściwa podbudowa biologiczna terenów przeznaczonych pod rozwój zabudowy, a także odpowiedni dobór i zróżnicowanie gatunkowe wprowadzanej zieleni, przyczyni się do zwiększenia różnorodności biologicznej oraz poprawy fizjonomii tutejszego krajobrazu, zdominowanego dotychczas przez intensywne uprawy rolnicze.

Zmiana dotychczasowego sposobu użytkowania terenów objętych granicą mpzp „Michałow – Aroniowa” w Poznaniu w sposób istotny wpłynie również na ich walory krajobrazowe. Dominujący obecnie na tym terenie otwarty krajobraz rolniczy zostanie niemal całkowicie przekształcony, gdyż w miejscu pól uprawnych pojawi się nowa zabudowa mieszkaniowa wraz z obsługującymi ją szlakami komunikacyjnymi oraz elementami sieci infrastruktury technicznej.

Pomimo znaczących zmian w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów znajdujących się w granicach analizowanego obszaru, zapisy projektu umożliwiają utworzenie nowej, uporządkowanej w zakresie kształtowania zabudowy i zieleni, przestrzeni. W celu uzyskania wspomnianego efektu wprowadzono szereg rozwiązań wpływających korzystnie na ograniczenie negatywnych skutków, jakie mogłyby się pojawić w związku ze zmianą dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenów.

W celu kształtowania ładu przestrzennego i poprawy walorów krajobrazowych poszczególnych terenów wprowadzono ograniczenia dotyczące lokalizacji elementów dysharmonizujących przestrzeń wizualną, w tym: zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych, urządzeń reklamowych, stosowania ogrodzeń pełnych oraz żelbetowych, a także lokalizacji ogrodzeń na terenach komunikacji oraz terenach zieleni (z wyjątkiem służących zapewnieniu bezpieczeństwa). Ustalenia projektu dopuszczają natomiast możliwość lokalizacji szyldów (wyłącznie na budynkach, powierzchnia mniejsza niż 1 m²), elementów systemu informacji miejskiej, obiektów małej architektury oraz ogrodzeń ażurowych (lub w formie żywopłotów) o wysokości nie przekraczającej 1,5 m (za wyjątkiem terenów infrastruktury, komunikacji oraz zieleni). W zakresie zasad kształtowania przestrzeni publicznych na drogach publicznych oraz terenach **ZP/WS/K** i **ZO/WS/K** projekt mpzp wymaga zachowania spójnego rozwiązania elementów wyposażenia tj.: nawierzchnie, latarnie oraz obiekty małej

architektury w granicach terenów stanowiących czytelnie powiązane ciągi. Zapisy dotyczące możliwości lokalizacji instalacji telekomunikacyjnych zostały wprowadzone jedynie dla terenów **E**.

Elementem wpływającym korzystnie na krajobraz będzie również dopuszczenie przebudowy napowietrznej linii elektroenergetycznej SN, wyłącznie na linię kablową. W przypadku lokalizacji nowych elementów sieci infrastruktury technicznej wykluczona została możliwość lokalizacji sieci napowietrznych.

Reasumując, zapisy projektu planu, pomimo wprowadzenia nowego sposobu użytkowania i zagospodarowania terenów (zmieniającego niemal całkowicie dotychczasowy charakter krajobrazu omawianego obszaru), pozwolą na wytworzenie terenów o korzystnych walorach krajobrazowych i umożliwią zachowanie zdolności biologicznych terenów znajdujących się w granicach mpzp „Michałow – Aroniowa” w Poznaniu.

6.4. Oddziaływanie na szatę roślinną

Na skutek wprowadzania nowego zainwestowania występująca na omawianym obszarze szata roślinna ulegnie silnym przekształceniom, a w dużej części zostanie usunięta. Dewastacji ulegnie głównie roślinność niska, porastająca tereny przeznaczone bezpośrednio pod realizację inwestycji mieszkaniowych, komunikacyjnych i infrastrukturalnych. Powierzchnie, w obrębie których posadowione będą budynki mieszkalne oraz zlokalizowane zostaną utwardzone i uszczelnione fragmenty szlaków komunikacyjnych, zostaną trwale pozbawione pokrywy roślinnej.

Niekorzystny wpływ na tutejszą szatę roślinną wystąpi również na etapie realizacji większości inwestycji (budynków, dróg). W trakcie prowadzenia prac budowlanych czasowo i lokalnie zniszczona zostanie również roślinność występująca na terenach sąsiadujących z planowaną zabudową, wykorzystywanych m.in. jako tymczasowe drogi dojazdowe lub miejsce składowania materiałów budowlanych. Przewiduje się jednak, że po zakończeniu prac realizacyjnych oddziaływania te ustąpią.

W wyniku wprowadzenia nowego sposobu zagospodarowania terenów objętych ustaleniami projektu planu zmianie ulegnie również charakter tutejszej szaty roślinnej, która w wielu przypadkach zostanie zastąpiona roślinnością o wyższych walorach estetycznych, reprezentowaną w dużej mierze przez gatunki obce rodzimej florie. W przypadku zmiany przeznaczenia terenów użytkowanych dotąd rolniczo, nastąpi zjawisko ustępowania gatunków roślin wchodzących w skład ugrupowań chwastów towarzyszących uprawom rolnym.

Zaznaczyć należy jednak, że przemyślane wprowadzenie odpowiednich gatunków roślin, charakteryzujących się wysokimi walorami wizualnymi, jak i odpowiednimi dla tych terenów wymaganiami siedliskowymi, może wpłynąć pozytywnie na zwiększenie różnorodności występujących tu roślin, szczególnie w odniesieniu do dużych terenów zajmowanych obecnie przez monokultury upraw rolnych.

Z uwagi na lokalizację analizowanego terenu w obrębie wschodniego klina zieleni, niedalekie sąsiedztwo terenów o szczególnych walorach przyrodniczych (łąki w dolinie Michałówki, lasy dawnego użytku ekologicznego „Darzybór”), a także konieczność zachowania równowagi biologicznej terenów stanowiących przedmiot analizy, zapisy omawianego projektu planu wprowadzają ustalenia mające

na celu ograniczenie skali występowania lub zniwelowania negatywnego oddziaływania na tutejszą florę w związku ze zmianą dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów.

Do najważniejszych ustaleń projektu planu w tym zakresie należy ograniczenie powierzchni zabudowy (od 10 do 40%), określenie minimalnej powierzchni nowo wydzielanej działki budowlanej (od 700 do 3000 m²) oraz określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi zostać zapewniony w obrębie każdej działki przeznaczonej pod zabudowę (w przedziale od 5 do 60%). Wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej o charakterze ekstensywnym (w przypadku znacznej części terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową minimalna wielkość nowo wydzielanej działki budowlanej wynosi 2000 lub 3000 m², a minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 60% całkowitej powierzchni), której towarzyszą duże powierzchnie zagospodarowane zielenią (wyznaczone strefy ogrodów), pozwoli na maksymalne ograniczenie negatywnego oddziaływania, związanego z wprowadzaniem nowego sposobu zagospodarowania tych terenów. Sytuacji tej sprzyjać będzie również zapis ustalający zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów (z uwzględnieniem przepisów odrębnych).

Wyznaczenie wolnych od zabudowy stref ogrodów, towarzyszących zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, ograniczy również skalę przekształceń lokalnej szaty roślinnej. Zachowanie dużych areałów powierzchni wolnej od zabudowy zwiększy możliwość pozostania na tych terenach gatunków roślin rzadkich. W granicach strefy ogrodów znajdzie się najprawdopodobniej stanowisko kocanek piaskowych (*Helichrysum arenarium*), podlegających ochronie częściowej na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną. Prawna ochrona przewiduje m.in. zakaz zrywania, niszczenia i uszkodzenia roślin oraz niszczenia ich siedlisk i ostoi.

Dzięki zapisom projektu planu ustalającym zachowanie istniejących wód powierzchniowych (Łężynka, Polny Rów, rowy melioracyjne), zachowane zostaną również dotychczasowe siedliska roślin rozwijających się na brzegach cieków, a także nielicznie występujących na tych terenach (z uwagi na okresowe wysychanie cieków) gatunków roślin związanych z siedliskami wodnymi. Cieki wodne i rowy melioracyjne, wraz z przylegającymi do nich pasami zieleni (tereny **ZP/WS/K** oraz **ZO/WS/K**), będą tworzyć sieć niezwykle ważnych lokalnych korytarzy ekologicznych, umożliwiających przemieszczanie się poszczególnych gatunków.

Tutejsza flora zostanie wzbogacona o nową roślinność wysoką, która pojawi się na tym terenie w postaci szpalerów drzew, zlokalizowanych wzdłuż dróg dojazdowych **11KD-D** i **13-14KD-D**. Ponadto, projekt planu dopuszcza również możliwość nasadzenia drzew w miejscach innych niż wskazane na rysunku planu.

Realizacja opisanych powyżej ustaleń pozwoli na zachowanie dużych areałów zagospodarowanych zielenią i uchroni przed możliwością całkowitego pozbawienia zdolności biologicznych tych terenów na skutek wprowadzania zbyt intensywnej zabudowy. Przewiduje się, że na terenach przeznaczonych pod lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej pojawi się zróżnicowana gatunkowo roślinność ogrodów przydomowych (w tym drzewa i krzewy owocowe oraz inne rośliny ozdobne), podczas gdy terenowi zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej

(MN/U) towarzyszyć będzie najprawdopodobniej roślinność ozdobna o wysokich walorach estetycznych, wpływająca na wzrost atrakcyjności sąsiedztwa budynków.

6.5. Oddziaływanie na zwierzęta

Zniszczenie części siedlisk na skutek wprowadzania budynków na tereny niezabudowane, użytkowane dotychczas rolniczo, wpłynie na ograniczenie powierzchni stanowiącej środowisko życia występujących tu gatunków zwierząt. Zmniejszenie powierzchni życiowej oraz ograniczenie dostępności do bazy pokarmowej (szczególnie w przypadku małych zwierząt, których zdolności migracyjne są niewielkie), spowodować może wypieranie gatunków związanych z terenami rolniczymi i niezagospodarowanymi oraz stopniowe zastępowanie ich gatunkami przystosowanymi do życia w bezpośrednim sąsiedztwie siedzib ludzkich. Przewiduje się jednak, że z uwagi na charakter zmian w zagospodarowaniu terenów, jakie nastąpią na skutek realizacji ustaleń projektu mpzp (wprowadzenie ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, której towarzyszyć będą duże powierzchnie zagospodarowane zielenią), skala negatywnego oddziaływania na zamieszkujące te tereny zwierzęta nie będzie znacząca.

Czasowy oraz ograniczony przestrzennie, niekorzystny wpływ na organizmy żywe, w tym na zwierzęta, wystąpi także na etapie realizacji poszczególnych inwestycji, wymagających prowadzenia prac budowlanych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu. Działania te wiązać się będą z generowaniem hałasu (silniki pracujących maszyn) oraz zniszczeniem pokrywy roślinnej w obrębie części terenu (tymczasowe drogi dojazdowe, miejsca składowania materiałów budowlanych), co skutkować będzie czasowym wycofywaniem się z tych terenów poszczególnych gatunków zwierząt. Przewiduje się jednak, że niekorzystne oddziaływania ustąpią po zakończeniu prac budowlanych i nie będą wpływać w sposób długofalowy na kształtowanie charakteru lokalnej fauny.

W pewnym stopniu realizacja nowej zabudowy może wpłynąć również na ograniczenie częstotliwości pojawiania się w granicach omawianego terenu zwierząt zamieszkujących tereny leśne (Darzybór), migrujących w poszukiwaniu pożywienia w obrębie całego klina zieleni. Przyczyną tego zjawiska będzie najprawdopodobniej występowanie niekorzystnych czynników tj. hałas (generowany w obrębie zabudowy mieszkaniowej), zwiększony ruch komunikacyjny (zarówno pieszy, rowerowy jak i samochodowy) oraz zmniejszenie powierzchni terenów niezabudowanych i użytkowanych rolniczo.

Wprowadzone do projektu zapisy nakazujące zachowanie odpowiednio dużych areałów powierzchni biologicznie czynnej, umożliwią w większości przypadków ograniczenie strat poniesionych w wyniku przekształceń tych terenów. Przewiduje się, że pomimo wprowadzenia nowych elementów zagospodarowania, tereny charakteryzujące się dużym udziałem zieleni i stosunkowo dobrymi warunkami siedliskowymi, nadal będą stanowić atrakcyjne miejsce bytowania i żerowania dla wielu przedstawicieli mniejszych gatunków zwierząt.

6.6. Oddziaływanie na ludzi

W celu zapewnienia wyższej jakości życia oraz bezpieczeństwa mieszkańców analizowanych terenów, niezbędne jest podejmowanie działań pozwalających na zachowanie i właściwą ochronę elementów środowiska przyrodniczego. Działania te są niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony zdrowia mieszkańców miasta, gdyż rosnące zanieczyszczenie poszczególnych komponentów środowiska (zwłaszcza powietrza) pogarsza warunki życia, a długotrwałe narażenie na działanie szkodliwych substancji może być czynnikiem wpływającym na wzrost zachorowań i umieralności na skutek poszczególnych chorób. W związku z powyższym konieczne jest wprowadzanie takich ustaleń, których realizacja pozwoli na zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska, a co za tym idzie pogorszenie jakości życia mieszkańców danego terenu.

Szczególnie istotnym czynnikiem wpływającym na pogorszenie komfortu życia, jak i stanu zdrowia mieszkańców, jest hałas komunikacyjny, którego źródłem jest przede wszystkim komunikacja samochodowa. Niezwykle ważne jest także zachowanie właściwej jakości powietrza atmosferycznego, wprowadzanie terenów zagospodarowanych zielenią oraz kształtowanie odpowiednich walorów krajobrazowych analizowanych terenów (zachowanie ładu przestrzennego).

Zagrożenia, jakie niesie za sobą rozwój zabudowy, dotyczą również potencjalnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, a także zanieczyszczenia gleb na skutek niewłaściwego sposobu prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami. Wzrost zanieczyszczenia tych elementów środowiska nie jest tak widoczny, jak w przypadku wzrostu zanieczyszczeń powietrza czy występowania ponadnormatywnego poziomu hałasu, jednakże jest on przyczyną negatywnego oddziaływania na ludzi. W związku z powyższym niezwykle istotne jest wprowadzenie do projektu planu takich rozwiązań, które niwelowałyby negatywne skutki pojawiające się na skutek wprowadzenia nowego sposobu zagospodarowania.

Analizowany projekt mpzp „Michałow – Aroniowa” w Poznaniu w sposób odpowiedni reguluje kwestie związane z ochroną i kształtowaniem jakości powietrza atmosferycznego, regulacją gospodarki wodno-ściekowej (w przypadku docelowej realizacji sieci kanalizacji sanitarnej), kształtowaniem terenów zieleni czy ochroną przed hałasem. Wprowadzając poszczególne ustalenia (opisane we wcześniejszych rozdziałach niniejszej prognozy), ogranicza negatywny wpływ na jakość życia i zdrowie mieszkańców, jaki mógłby się pojawić na skutek wprowadzenia nowego sposobu zagospodarowania na tereny objęte mpzp.

Ustalenia projektu planu w sposób bezpośredni wpływają również na poprawę ogólnego poziomu bezpieczeństwa poprzez stworzenie właściwego układu komunikacyjnego, zapewniającego bezpieczny dostęp do terenów znajdujących się w granicy mpzp „Michałow – Aroniowa” w Poznaniu, a także dopuszczenie robót w zakresie systemu monitoringu wizyjnego oraz systemu służb ratowniczych i bezpieczeństwa publicznego.

6.7. Oddziaływanie na powietrze

Projekt planu przewiduje znaczące zmiany w strukturze funkcjonalnej omawianego obszaru. W obrębie całego obszaru, w miejscu obecnych terenów użytkowanych rolniczo, powstaną tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu planu spowoduje powstanie nowych źródeł zanieczyszczeń powietrza, do których zaliczyć należy przede wszystkim systemy grzewcze budynków mieszkalnych (na terenach **MN** i **MN/U**) i usługowych (na terenie **MN/U**) oraz systemy spalinowe pojazdów, których natężenie ruchu wzrośnie po realizacji nowej zabudowy.

Nie przewiduje się jednak, że będzie to oddziaływanie znaczące. W zakresie ograniczenia negatywnego oddziaływania funkcjonowania źródeł ciepła w nowej zabudowie projekt planu wprowadza zakaz stosowania w budynkach pieców, trzonów kuchennych i kotłów na paliwo stałe, z wyjątkiem paliw odnawialnych z biomasy. Zapisy te wpisują się w zalecenia wynikające z rozporządzenia Nr 39/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 grudnia 2007 r. *w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań*. Stosownie do jego zapisów zalecane jest zaopatrywanie budynków w ciepło na nowo zainwestowanych terenach z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji PM10”, poprzez np. stosowanie kotłów gazowych lub olejowych, wykorzystywanie energii odnawialnej.

Należy również podkreślić, że projekt planu przewiduje przede wszystkim realizację zabudowy niskiej (do 9 m), lokalizowanej na stosunkowo dużych działkach (na większości terenów 1200, 2000 i 3000 m²), jednocześnie ustalając niski procent ich maksymalnej zabudowy (na większości terenów 10 i 15% powierzchni działek) oraz wysoki procent wymaganej na działkach powierzchni biologicznie czynnej (na większości terenów 60% powierzchni). To powoduje, że nowa zabudowa nie będzie intensywna, nie będzie więc w znaczący sposób wpływać na ograniczenie przewietrzania obszaru.

Również emisje ze źródeł komunikacyjnych, wynikające ze zwiększonego ruchu samochodowego w obrębie nowych ulic lokalnych i dojazdowych, nie będą powodować znaczącego pogorszenia jakości powietrza na obszarze opracowania oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Na podstawie wyników wielu analiz, prowadzonych w związku z oceną zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego – wymaganą w procedurze uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla dróg, należy stwierdzić, że emisja zanieczyszczeń, w tym przede wszystkim tlenków azotu – najbardziej uciążliwych z emitowanych zanieczyszczeń, nie przekracza i nie będzie przekraczała w przyszłości obowiązujących wartości odniesienia już na powierzchni pasów jezdni lub przy granicy pasa drogowego. Emisja zanieczyszczeń z rosnącej liczby poruszających się pojazdów powinna być rekompensowana zmniejszającymi się z roku na rok jednostkowymi wskaźnikami emisji z poszczególnych typów pojazdów.

Spodziewana jest zwiększona czasowa emisja substancji gazowych i pyłowych, których źródłem będą pojazdy, silniki pracujących maszyn, sypanie materiały budowlane, związane z pracami budowlanymi, prowadzonymi w związku z lokalizacją nowej zabudowy, głównie mieszkaniowej jednorodzinnej, przebudową lub rozbudową układu komunikacyjnego oraz infrastruktury technicznej.

Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, którego zasięg powinien ograniczyć się jedynie do terenu budowy i które powinno ustać po zakończeniu prowadzenia prac budowlanych. Należy spodziewać się jednak, że prace nad przebudową i modernizacją będą prowadzone etapowo, co znacznie zmniejszy oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego w rejonie Michałowa.

6.8. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Obszar planu obejmie istniejące i planowane źródła hałasu. Przede wszystkim będą to źródła hałasu komunikacyjnego – samochodowego, związane z dostępem do terenów zabudowy mieszkaniowej w obszarze planu i ich obsługą, a także z komunikacją samochodową zewnętrzną w tym rejonie miasta.

Podobnie jak w stanie istniejącym, także w przyszłości hałas kolejowy i lotniczy nie będzie wpływał na warunki akustyczne w obszarze planu. Również hałas samochodowy od autostrady A2 nie będzie stanowił zagrożenia dla komfortu akustycznego tych terenów.

Źródłem hałasu komunikacyjnego mogą być pojazdy samochodowe, przejeżdżające odcinkami ul. Boreckiej (**2KD-L**), ul. Aroniowej (**7KD-D**) i nowo projektowanej ulicy (**1KD-L**). Przewiduje się, że w stosunku do stanu istniejącego (por. rozdz. 2.11), natężenie ruchu na ul. Boreckiej i ul. Aroniowej wzrośnie, w związku z sukcesywnym przeznaczaniem terenów w obszarze planu oraz w jego sąsiedztwie – nie tylko w granicach miasta Poznania – pod budownictwo mieszkaniowe oraz rozwój usług.

Prognozowany zasięg oddziaływania akustycznego odcinków ulic lokalnych w obszarze planu, dla kryterium dopuszczalnego np. w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej – oszacowano (dla porównania ze stanem istniejącym) dla prędkości ruchu pojazdów $V = 50$ km/godz. i $V = 70$ km/godz. Dla kryterium $L_D = 55$ dB w porze dziennej i dopuszczalnej w terenie zabudowanym prędkości ruchu w porze dnia $V = 50$ km/godz. – przewidywany zasięg hałasu samochodowego może wynieść do ok. 20 m (od osi tych ulic). Dla większej prędkości ruchu, np. $V = 70$ km/godz., zasięg izolacji $L_D = 55$ dB będzie większy – do ok. 25 m. Rozpatrywanie zasięgu hałasu dla kryterium $L_D = 60$ dB w porze dziennej nie jest wymagane, bo nie przewiduje się takich standardów dla terenów w granicach planu. Dla terenu **MN/U**, który znajduje się w północno-zachodnim narożniku planu, ustalono standard akustyczny jak dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Oszacowano również, że w porze nocnej dopuszczalny poziom hałasu samochodowego dla wymaganego kryterium $L_N = 50$ dB może mieć zasięg do ok. 10 m – dla prędkości $V = 50$ km/godz. oraz do ok. 15m – dla prędkości $V = 70$ km/godz.

Oznacza to, że niektóre budynki mieszkalne jednorodzinne, położone bezpośrednio wzdłuż odcinków ulic o klasie lokalnej, tj.: ul. Boreckiej (**2KD-L**) i nowej, projektowanej ulicy (**1KD-L**) – mogą znaleźć się w przyszłości w zasięgu ponadnormatywnego hałasu samochodowego – przede wszystkim w porze dziennej.

Projekt planu nie zawiera jednak ustaleń odnoszących się do tej sytuacji. Zaproponowane na przeważającym obszarze planu nieprzekraczalne linie zabudowy w większości przypadków

umożliwiają wycofanie budynków w głąb działek. Jednakże, o miejscu lokalizacji budynku w stosunku do linii zabudowy będzie decydował inwestor czy właściciel.

Projekt planu zawiera jednak ustalenie – słabo zaakcentowane – dopuszczające „lokalizację dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów układu komunikacyjnego”, które zapisano zarówno dla dróg publicznych (§ 13, pkt 8), jak i dróg wewnętrznych (§ 14, pkt 2). Oznacza ono możliwość stosowania rozwiązań technicznych (np. spowalniacze ruchu, cicha nawierzchni jezdni) i organizacyjnych (np. zmniejszenie prędkości ruchu), które pozwolą na ograniczanie ponadnormatywnego hałasu samochodowego w środowisku.

Podobnie jak w stanie istniejącym, przewiduje się, że także w przyszłości sąsiedztwo ul. Bobrownickiej (poza planem) – w odległości ok. 180 m, oraz ul. Szczepankowo (także poza planem) – od strony południowej w odległości ok. 100 m, nie będzie wpływało na klimat akustyczny terenów położonych w obszarze planu.

Poza komunikacyjnymi źródłami hałasu, w obszarze planu mogą znaleźć się także inne źródła zagrożeń akustycznych – tzw. „pozostałe obiekty i działalność będąca być źródłem hałasu” (według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*³⁷) – związane z działalnością usługową prowadzoną w budynkach mieszkalnych na terenach zabudowy mieszkaniowej, która nie wymaga zmiany klasyfikacji terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na tereny mieszkaniowo-usługowe, zgodnie z przepisami prawa budowlanego (na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*³⁸). Obowiązywać tu będzie jednak ograniczenie emisji hałasu do standardów akustycznych wymaganych dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

6.9. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe

Realizacja ustaleń projektu planu „Michałowo – Aroniowa” spowoduje konieczność prowadzenia prac budowlanych w obrębie stanowisk archeologicznych o dużej wartości poznawczej. Zasięg wszystkich stanowisk zaznaczony został na rysunku projektu planu. Zasady postępowania w trakcie prowadzenia robót budowlanych na obszarach wpisanych do rejestru zabytków lub ujętych w gminnych ewidencjach zabytków, określają przepisy ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane*³⁹. Stosownie do ustawy w przypadku realizacji inwestycji budowlanej w obrębie dwóch stanowisk wpisanych indywidualnie do rejestru zabytków, przed wydaniem pozwolenia na budowę, niezbędne będzie uzyskanie pozwolenia na prowadzenie tych robót, wydanego w przypadku miasta Poznania przez Miejskiego Konserwatora Zabytków. Natomiast uzyskanie pozwolenia na prowadzenie robót w obrębie pozostałych stanowisk architektonicznych, nie wpisanych do rejestru, wymagać będzie wcześniejszego uzgodnienia konserwatora zabytków. W obu przypadkach konserwator określi

³⁷ Dz. U. Nr 120, poz. 826

³⁸ Dz. U. Nr 75, poz. 690, ze zmianami

³⁹ tekst jednolity z dnia 17 sierpnia 2006 r. (Dz. U. Nr 156, poz. 1118)

zasady i warunki konserwatorskie, jakie muszą być uwzględnione przez inwestorów w trakcie prowadzenia danych prac budowlanych.

W kontekście ochrony stanowisk archeologicznych szczególne znaczenie ma głębokość prowadzonych prac ziemnych. Projekt planu w swoich ustaleniach wprowadza zakaz lokalizacji w obrębie całego omawianego obszaru kondygnacji podziemnych, co niewątpliwie w znaczny sposób ograniczy możliwość negatywnego oddziaływania realizacji jego ustaleń na stanowiska. Potencjalnie większy wpływ mogłaby mieć realizacja nowych dróg lokalnych i dojazdowych oraz podziemnych sieci infrastruktury technicznej. Zakładając jednak, że stosownie do przepisów odrębnych, wszystkie prace budowlane prowadzone w obrębie stanowisk archeologicznych prowadzone będą w poszanowaniu zaleceń konserwatorskich, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji inwestycji przewidzianych w projekcie planu na stan zachowania zabytków.

6.10. Oddziaływanie na dobra materialne

Realizacja projektu miejscowego planu „Michałow – Aroniowa” spowoduje przyrost dóbr materialnych na przedmiotowym obszarze. Na skutek zainwestowania pojawi się nowa zabudowa, głównie mieszkaniowa jednorodzinna, nowy układ ulic publicznych i wewnętrznych, nowe elementy infrastruktury technicznej.

Na etapie realizacji powyższych elementów zagospodarowania wystąpić może czasowe i lokalne oddziaływanie na istniejące w rejonie opracowania dobra materialne, np. pogorszenie stanu nawierzchni istniejących dróg dojazdowych na skutek wzmożonego ruchu pojazdów ciężarowych, związanego z pracami budowlanymi przy nowych inwestycjach. Nie przewiduje się jednak, że będzie to oddziaływanie znaczące, ponieważ projektowane zagospodarowanie nie będzie intensywne (niska zabudowa jednorodzinna na stosunkowo dużych działkach), a prace inwestycyjne w poszczególnych fragmentach omawianego obszaru będą niewątpliwie prowadzone w różnych okresach czasu.

6.11. Oddziaływanie na obszary Natura 2000

Jak wskazano w poprzednich rozdziałach niniejszego opracowania, w obrębie analizowanego obszaru nie są zlokalizowane obszary prawnie chronione w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. *o ochronie przyrody* jak również obszary objęte Europejską Siecią Ekologiczną Natura 2000.

Ze względu na oddalenie omawianego terenu od najbliższych obszarów należących do sieci Natura 2000 (PLH300005 „Fortyfikacje w Poznaniu”) nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na te tereny w związku z realizacją ustaleń projektu mpzp „Michałow – Aroniowa” w Poznaniu. Nie przewiduje się również negatywnego wpływu realizacji ustaleń planu na ograniczenie przestrzeni życiowej oraz dostępności do bazy pokarmowej zamieszkujących tereny fortów nietoperzy.

Omawiany teren leży natomiast w granicach dawnego zespołu przyrodniczo – krajobrazowego „Michałówka” w Poznaniu, który posiadał status ochronny do roku 2000. Wprowadzenie nowego sposobu zagospodarowania na części terenów, znajdujących się w granicach dawnego ZP-K, spowodowało ich silne przekształcenie, a w konsekwencji doprowadziło do ograniczenia wartości przyrodniczej i ekologicznej tych obszarów. W wyniku zaistniałej sytuacji konieczne było

przeprowadzenie weryfikacji granic dawnego zespołu przyrodniczo – krajobrazowego oraz określenie najkorzystniejszego sposobu jego dalszego zagospodarowania. Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza⁴⁰ wykazała, iż część terenów przekształconych (m.in. na potrzeby powiększenia areálu upraw polowych oraz lokalizacji głównych szlaków komunikacyjnych), całkowicie utraciła swoje walory przyrodnicze. Wśród obszarów, które na skutek wprowadzenia nowego sposobu zagospodarowania utraciły swoje walory przyrodnicze, znalazły się między innymi tereny w rejonie autostrady A2 i drogi ekspresowej (ul. B. Krzywoustego).

Obszar objęty projektem mpzp „Michałowó – Aroniowa” został również w sposób istotny przekształcony. Przyczyną zubożenia walorów przyrodniczych terenów stanowiących przedmiot analizy było przede wszystkim przekształcenie istniejących tu łąk i nieużytków w tereny intensywne upraw rolnych. Pomimo zmian wpływających na kształtowanie poszczególnych elementów środowiska tereny te zachowały częściowo swoje walory i nadal należą do terenów o dużej wartości przyrodniczej.

Analizowany obszar znajduje się również w granicach wschodniego klina zieleni, kształtowanego m.in. przez tereny zieleni położone w dolinie rzeki Michałówki.

Projekt mpzp „Michałowó – Aroniowa” w Poznaniu zakłada kształtowanie nowej, ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej, której towarzyszyć będą duże areály powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto, projekt ten wprowadza szereg zapisów, których realizacja pozwoli na zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko, jakie mogłoby wystąpić na skutek realizacji przewidzianych inwestycji. Dotyczą one między innymi ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami, ochrony przed hałasem, zapewnienia właściwego udziału zieleni na terenach przeznaczonych pod zabudowę (wyznaczone na rysunku planu strefy ogrodów), zasad prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami. Szczególnie istotnym zapisem jest zachowanie istniejących cieków wodnych (Łężynka, Polny Rów) oraz rowów melioracyjnych, stanowiących ważną sieć lokalnych korytarzy ekologicznych.

Projekt planu nie wprowadza natomiast szczegółowych zapisów odnoszących się do zinwentaryzowanych na tym terenie gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną prawną. Obowiązujące obecnie przepisy prawa zapewniają właściwą ochronę gatunkową, wprowadzając między innymi zakazy: zabijania, okaleczania, zrywania, niszczenia i uszkodzania, niszczenia siedlisk i ostoi, dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych oraz niszczenia ściółki i gleby w ostojach.

Reasumując, z uwagi na charakter zmian w zagospodarowaniu, jakie zostały zaproponowane w projekcie analizowanego mpzp, a także wprowadzenie zapisów obejmujących zagadnienia z zakresu ochrony środowiska, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na zachowanie walorów przyrodniczych terenów znajdujących się w obrębie wschodniego klina zieleni. Podjęte ustalenia pozwolą na zminimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne oraz ograniczenie niekorzystnego wpływu urbanizacji na kształtowanie lokalnej różnorodności

⁴⁰ Weryfikacja granicy byłego Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego Michałówka w Poznaniu, ocena jego przyrodniczej wartości i określenie sposobu kształtowania jego najbliższego sąsiedztwa, Borysiak J., Markiewicz J., Poznań 2005

biologicznej. W związku z powyższym nie należy się również spodziewać wystąpienia negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000.

6.12. Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na położenie geograficzne Poznania (znaczne oddalenie od terenów przygranicznych państwa) stwierdzić należy, że realizacja ustaleń omawianego planu miejscowego nie spowoduje oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, w rozumieniu Konwencji z Espoo z 25 lutego 1991 r.

6.13. Pola elektromagnetyczne

Na skutek realizacji ustaleń mpzp „Michałow – Aroniowa” w Poznaniu, poza naturalnie występującymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego, na analizowanym terenie mogą pojawić się również źródła sztuczne, przede wszystkim w postaci instalacji telekomunikacyjnych.

Zapisy dotyczące lokalizacji elementów infrastruktury telekomunikacyjnej pojawiają się w analizowanym projekcie planu wyłącznie w kontekście terenów infrastruktury technicznej elektroenergetyki (**1-5E**), dla których dopuszczona została możliwość lokalizacji infrastruktury telekomunikacyjnej. Dla pozostałych terenów, znajdujących się w granicach analizowanego projektu planu, nie wprowadzono szczegółowych ustaleń w zakresie lokalizacji instalacji telekomunikacyjnych. W związku z powyższym dla terenów tych obowiązywać będą zasady określone w obowiązujących aktualnie przepisach odrębnych⁴¹.

Szczegółowe określenie zasięgów występowania pola elektromagnetycznego, emitowanego przez instalacje radiokomunikacyjne, z uwagi na brak szczegółowych informacji określających moc oraz charakterystykę promieniowania emitowanego przez anteny, jakie mogą być w tym przypadku zastosowane, nie jest jednak możliwe na obecnym etapie projektowania. Na podstawie informacji zawartych w literaturze, przewiduje się jednak, że eksploatacja tego rodzaju instalacji nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, zdefiniowanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów⁴². Ww. rozporządzenie określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, miejsc dostępnych dla ludności oraz zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, a także metody sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jak również metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Zapisy projektu mpzp „Michałow – Aroniowa” w Poznaniu odnoszą się także do innych, znajdujących się w obrębie analizowanego terenu źródeł promieniowania. Ustalenia dopuszczają lokalizację sieci infrastruktury technicznej, z wyłączeniem nowych sieci napowietrznych oraz

⁴¹ Ustawa z dnia 7 maja 2010r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr 106, poz. 675),

⁴² Dz. U. Nr 192, poz. 1883 z dnia 14 listopada 2003 r.,

dopuszczają możliwość przebudowy istniejącej linii elektroenergetycznej SN wyłącznie na linię kablową. Ponadto, zgodnie z zapisami projektu planu, w przypadku istniejących linii elektroenergetycznych SN, należy uwzględnić w zagospodarowaniu ograniczenia wynikające z ich przebiegu i obszaru oddziaływania do czasu przebudowy na linie kablowe (zgodnie z przepisami odrębnymi).

7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Skutki realizacji postanowień planu podlegać będą bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska⁴³ przez zobligowane do tego instytucje. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Państwowy Instytut Geologiczny, Prezydent Miasta Poznania (będący jednocześnie starostą powiatu grodzkiego) prowadzą monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w zakresie określonym szczegółowo w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*⁴⁴ oraz ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne*⁴⁵. Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*, dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko realizacji planów możliwe jest wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania.

W kontekście projektowanego w zmianie planu zagospodarowania i użytkowania terenów (rozwój zabudowy na terenach mieszkaniowych) oraz ich położenia w obrębie wschodniego klina zieleni oraz w obrębie obszaru ochronnego doliny kopalnej (GZWP 144), szczególnie istotne wydaje się kontrola następujących zagadnień:

- sposób prowadzenia gospodarki odpadami w obrębie terenów zabudowanych, a także kontrola obszarów leśnych bezpośrednio sąsiadujących z terenami mieszkaniowymi w zakresie powstawania nielegalnych miejsc składowania odpadów,
- sposób prowadzenia gospodarki ściekowej na terenach, na których funkcjonują bezodpływowe zbiorniki na ścieki bytowe, monitoring głównie w zakresie regularnego wywozu ścieków bytowych ze zbiorników.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

Projekt mpzp „Michałow – Aroniowa” na etapie sporządzania był wielokrotnie konsultowany wewnątrz pracowni, a także z jednostkami miejskimi. Jego ustalenia, z punktu widzenia ochrony środowiska, w większości przypadków ocenia się pozytywnie. Jedynie w kontekście położenia omawianego obszaru w obrębie Doliny Kopalnej Wielkopolskiej zastrzeżenia budziło dopuszczenie

⁴³ utworzonemu ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku *o Inspekcji Ochrony Środowiska*

⁴⁴ zgodnie z art. 88, art. 109 ust.1, art. 117 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska*

⁴⁵ zgodnie z art. 155a ustawy (Dz. U. z 2005 r. Nr 239 poz. 2019 ze zmianami)

lokalizacji na terenach przeznaczonych pod zabudowę bezodpływowych zbiorników na ścieki do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej. Rozwiązanie w zakresie lokalizacji tego typu urządzeń powoduje potencjalne zagrożenie pogarszania stanu jakości środowiska gruntowo-wodnego na skutek niepoprawnie funkcjonujących systemów odprowadzania ścieków. Stąd też ze względu na konieczność ochrony jakości zasobów struktury wodonośnej korzystniejszym rozwiązaniem byłoby ustalenie obowiązku odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych wyłącznie do sieci kanalizacyjnej. Na wprowadzenie ww. dopuszczenia zdecydowano jednak ze względu na harmonogram prac w zakresie zaopatrywania nowych terenów rozwojowych w obrębie Szczepankowa, Michałowa i Spłatwia w sieci kanalizacyjne, w tym sieci kanalizacji sanitarnej. Uchwalenie na takim obszarze planu miejscowego z bezwzględny zakazem lokalizacji zbiorników bezodpływowych uniemożliwiłoby właścicielom nieruchomości podejmowanie jakichkolwiek inwestycji z zakresu lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej.

9. WNIOSKI

Jak wykazano w prognozie realizacja ustaleń projektu planu powodować będzie potencjalnie oddziaływanie na środowisko przyrodnicze o zróżnicowanym charakterze, intensywności oraz zasięgu przestrzennym. Oddziaływanie te będą skutkiem realizacji w granicy planu nowych inwestycji budowlanych (na terenach **MN, MN/U**), nowych elementów komunikacyjnych (nowego układu komunikacyjnego) oraz nowych obiektów i sieci infrastruktury technicznej (na terenach **E**).

Realizacja ustaleń projektu planu niewątpliwie będzie wpływać na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Zestawienie przewidywanych oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, długoterminowych, stałych, chwilowych, pozytywnych i negatywnych na środowisko, jakie mogą wystąpić na skutek realizacji ustaleń projektu mpzp, przedstawiono w tabeli stanowiącej załącznik do prognozy nr 7.

Analizowany projekt planu wprowadza szereg ustaleń zapewniających ochronę istotnych elementów środowiska przyrodniczego oraz minimalizujących lub ograniczających negatywne skutki realizacji planu na środowisko przyrodnicze.

Obejmują one między innymi zapisy ustalające:

- zachowanie odpowiedniego areału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów zabudowy (**MN i MN/U**),
- ograniczenie maksymalnej powierzchni wprowadzanej zabudowy, a także wskazanie minimalnej powierzchni nowo wydzielanych działek (zapobiegnie to nadmiernej zabudowie jak i fragmentacji całego obszaru),
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów,
- lokalizację szpalerów drzew (zgodnie z rysunkiem planu),
- zachowanie cieków jako otwartych (Łężyński oraz Polnego Rowu), a także zachowania powszechnego do nich dostępu, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- lokalizację rowów melioracyjnych jako otwartych (na terenach **3-7ZO/WS/K, 12-13ZO/WS/K** oraz **14MN i 19MN**),

- zagospodarowanie mas ziemnych pozyskanych podczas prac budowlanych w obrębie terenu lub usuwanie ich, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zagospodarowanie odpadów, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zaopatrzenie w wodę pitną z sieci wodociągowej,
- odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej (z dopuszczeniem odprowadzania ścieków z terenów zabudowy mieszkaniowej do zbiorników bezodpływowych do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej),
- zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni,
- zakaz lokalizacji kondygnacji podziemnych,
- zasady zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenach zabudowy, terenach zieleni oraz terenach komunikacji i infrastruktury technicznej,
- stosowanie urządzeń podczyszczających wody opadowe i roztopowe przed wprowadzeniem ich do zbiorników retencyjnych lub innych cieków i rowów – w przypadku nawierzchni utwardzonych na terenach dróg publicznych,
- zakazu stosowania w nowych budynkach pieców, kotłów i trzonów kuchennych na paliwo stałe, z wyjątkiem paliw odnawialnych z biomasy,
- nakaz uzyskania dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku dla terenów **MN** i **MN/U**, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Ponadto, projekt planu zawiera ustalenia w zakresie zakazu lub ograniczenia możliwości lokalizacji na terenach elementów zagospodarowania dysharmonizujących walory krajobrazowe terenów, tj.: tymczasowe obiekty budowlane, ogrodzenia pełne lub żelbetowe, urządzenia reklamowe, szyldy, elementy systemu informacji miejskiej oraz napowietrzne sieci infrastruktury technicznej.

Warunkiem niezbędnym dla ograniczania negatywnych skutków oddziaływania na środowisko będzie zatem precyzyjne wyegzekwowanie ustaleń planu miejscowego oraz restrykcyjne przestrzeganie przez inwestorów przepisów i wymogów ochrony środowiska, wynikających z przepisów odrębnych. Stosowanie się do zaproponowanych zasad umożliwi zminimalizowanie skali występowania zjawiska niekorzystnego oddziaływania na środowisko na skutek wprowadzania nowej zabudowy na tereny pełniące dotychczas funkcje rolnicze.

Dla zmniejszenia szkód dokonanych w środowisku przyrodniczym na skutek realizacji ustaleń projektu planu - w ramach kompensacji przyrodniczej – szczególnie istotne będą działania polegające na wprowadzaniu nowych nasadzeń zieleni wysokiej (szpalery drzew), zagospodarowaniu zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów (z uwzględnieniem przepisów odrębnych) oraz wykształcenia stref ogrodów towarzyszących zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej.

10. STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Obowiązek jej opracowania wynika bezpośrednio z zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* oraz z ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

Zasadniczym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest diagnoza obecnego stanu środowiska oraz wskazanie potencjalnego oddziaływania realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, przy uwzględnieniu jego poszczególnych komponentów, w tym: powierzchni ziemi, warunków wodnych, różnorodności biologicznej, krajobrazu, szaty roślinnej i zwierząt, powietrza, klimatu akustycznego. Wzięto również pod uwagę oddziaływanie realizacji ustaleń mpzp na dziedzictwo kulturowe, a także oddziaływanie w kontekście emisji pól elektromagnetycznych.

Powyższa prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu mpzp „Michałow – Aroniowa” w Poznaniu. Projekt planu miejscowego opracowywany jest na podstawie uchwały Nr XLII/491/V/2008 Rady Miasta Poznania z dnia 16 września 2008 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Michałow – Aroniowa” w Poznaniu. Planem objęto obszar położony w południowo-wschodniej części Poznania w dzielnicy Nowe Miasto, w obrębie Michałowa. Ustalenia projektu planu dotyczą obszaru pomiędzy pasem terenów zabudowy mieszkaniowej, zlokalizowanej powyżej ul. Szczepankowo oraz na wschód od ul. Bobrownickiej, a terenami rolnymi i leśnymi wschodniego klina zieleni (granica analizowanego terenu określona została w załącznikach do niniejszego opracowania).

Dominującą formą zagospodarowania i użytkowania są obecnie tereny rolnicze, którym towarzyszy nieliczna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zagrodowa. Obsługę komunikacyjną umożliwiają istniejące fragmenty ulic (o nawierzchni gruntowej): Aroniowej, Boreckiej i Przyjemnej. Przez tereny rolnicze znajdujące się w granicach opracowania przepływają, okresowo wysychające, ciek wodne: Łężynka oraz Polny Rów. Całkowita powierzchnia terenu objętego ustaleniami projektu mpzp wynosi około 89,8 ha.

Niniejsza prognoza składa się z ośmiu części. W pierwszej omówiono podstawy formalno-prawne, metodologię i zasadność jej sporządzania. W drugiej części omówiono położenie przedmiotowego obszaru w przestrzeni miasta oraz stan jego obecnego zagospodarowania. Scharakteryzowano poszczególne elementy środowiska przyrodniczego oraz ich wzajemne powiązania, w tym rzeźbę terenu, budowę geologiczną i warunki gruntowe, warunki wodne, szatę roślinną, świat zwierzęcy, gleby, klimat lokalny oraz elementy dziedzictwa kulturowego.

W dotyczącej problemów ochrony środowiska trzeciej części prognozy, zwrócono uwagę głównie na zagadnienia związane z położeniem analizowanego obszaru w obrębie dawnego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Michałówka oraz obszaru wysokiej ochrony czwartorzędowego głównego

zbiornika wód podziemnych (Wielkopolska Dolina Kopalna). Określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości powietrza, jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz klimatu akustycznego.

W czwartej części prognozy omówiono cel i zapisy projektu planu. Wskazano również ich powiązania z zapisami innych dokumentów – „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania. Wskazano również potencjalne znaczące skutki dla środowiska i przestrzeni, jakie mogą wystąpić w przypadku braku realizacji ustaleń omówionego w prognozie projektu planu.

W piątej części omówiono podstawowe cele ochrony środowiska, formułowane na szczeblu międzynarodowym, krajowym i lokalnym, natomiast w szóstej części omówiono potencjalne oddziaływanie realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Wskazano też rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu.

W siódmej części odniesiono się do zagadnień związanych z analizą skutków realizacji postanowień planu miejscowego, natomiast w części ósmej określono rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.