

BURMISTRZ MIASTA KOBŁKA

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE DLA GMINY MIEJSKIEJ KOBYŁKA



Opracowanie wykonano w:
Pracowni Urbanistycznej s.c.
ul. Białobrzaska 21 m. 52, 02-364 Warszawa
przez:
mgr inż. arch. krajobrazu Karinę Konarzewską
mgr Wandę Stolarską
mgr inż. arch. krajobrazu Alicję Zdrodowską

Warszawa, 2006 rok

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA PRAWNA	3
2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE I LITERATURA	3
3. OGÓLNE INFORMACJE O TERENIE	5
4. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	5
4.1. CHARAKTERYSTYKA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ŚRODOWISKA	5
4.2. STRUKTURA PRZYRODNICZA OBSZARU.....	32
4.3. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE Z OTOCZENIEM	33
4.4. OCHRONA PRAWNA WALORÓW PRZYRODNICZYCH I KRAJOBRAZOWYCH	34
4.5. DOTYCHCZASOWE ZMIANY W ŚRODOWISKU.....	39
4.6. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.....	43
5. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	46
5.1. OCENA ODPORNOŚCI NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI	46
5.2. OCENA STANU OCHRONY I UŻYTKOWANIA WALORÓW PRZYRODNICZYCH	47
5.3. OCENA STANU ZACHOWANIA WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH	49
5.4. OCENA ZGODNOŚCI UŻYTKOWANIA Z UWARUNKOWANIAMI PRZYRODNICZYMI	50
5.5. OCENA CHARAKTERU I INTENSYWNOŚCI ZMIAN ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU, OCENA STANU ŚRODOWISKA ORAZ ZAGROŻEŃ I MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZENIA	52
6. WSTĘPNA PROGNOZA DALESZYCH ZMIAN ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU PRZY DOTYCHCZASOWYM UŻYTKOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU	53
7. OCENA PRZYDATNOŚCI DO RÓŻNYCH FORM ZAGOSPODAROWANIA	55
7.1. PRZYDATNOŚĆ DO RÓŻNYCH FORM ZAGOSPODAROWANIA.....	55
7.2. KSZTAŁTOWANIE STRUKTURY PRZYRODNICZEJ.....	60
7.3. REKULTYWACJA	61
8. PODSUMOWANIE	62

ZAŁĄCZNIKI :

Rysunek Nr 1 – Warunki geologiczno-inżynierskie, skala 1:5000

Rysunek Nr 2 – Szata roślinna, skala 1:5000

Rysunek Nr 3 - Warunki ekofizjograficzne, skala 1:5000

1. Podstawa prawna

Obowiązek wykonywania opracowań ekofizjograficznych wprowadziła Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 roku Nr 62 poz. 627 ze zmianami).

Zgodnie z art. 72 ust. 5 ww. ustawy, ***przez opracowanie ekofizjograficzne rozumie się dokumentację sporządzaną na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa, charakteryzującą poszczególne elementy przyrodnicze na obszarze objętym planem oraz ich wzajemne powiązania.***

Zakres opracowań reguluje szczegółowo Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155 poz.1298).

Zgodnie z §1 ww. rozporządzenia opracowanie ekofizjograficzne sporządza się biorąc pod uwagę:

- 1. dostosowanie funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych;***
- 2. zapewnienie trwałości podstawowych procesów przyrodniczych;***
- 3. zapewnienie warunków odnawialności zasobów środowiska;***
- 4. eliminowanie lub ograniczanie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko;***
- 5. ustalenie kierunków rekultywacji obszarów zdegradowanych.***

2. Materiały wyjściowe i literatura

Mapy:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:5000;
- Mapa glebowo-rolnicza w skali 1:5000;
- Zdjęcia lotnicze;
- Mapa przeglądowa drzewostanów Nadleśnictwa Drewnica; Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie Województwo Warszawskie; Stan na 1.01.1998; Skala 1:20 000;
- Mapa przeglądowa zagrożeń przyrody Nadleśnictwa Drewnica; Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie Województwo Warszawskie; Stan na 1.01.1998; Skala 1:20 000;
- Atlas hydrologiczny Polski. Tom I, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 1987;
- Podział hydrograficzny Polski. Część II, Mapa 1:200 000, IMGW, Warszawa, 1980;
- Mapa geologiczna Polski 1:200 000, A - mapa utworów powierzchniowych, Mapa podstawowa 1:50 000, N34-XXXIV Warszawa Wschód, Wyd. Geologiczne 1971;
- Potencjalna roślinność naturalna Polski 1:300 000; 1995, Wojskowe Zakłady Kartograficzne, Warszawa;

Analizy, studia i dokumentacje:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kobyłka, 2000r. (Uchwała Nr XXXII/233/01 Rady Miejskiej w Kobyłce z dnia 29 maja 2001r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kobyłka);
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla Maciołki w Kobyłce;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego północnej części miasta Kobyłka;
- Plan ochrony Rezerwatu „Grabicz”;
- Pomniki przyrody w Kobyłce – Praca dyplomowa mgr inż. Ewy Starczynowskiej; 2004 rok;
- Wykaz obiektów nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków oraz figurujących w wojewódzkiej ewidencji zabytków – Materiały przekazane przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – stan na dzień 23 marca 2006 roku;
- Wykaz stanowisk archeologicznych wraz z ich lokalizacją i granicami określonymi na arkuszach AZP – materiały przekazane przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – stan na dzień 23 marca 2006 roku;
- Decyzja Starosty Wołomińskiego Nr 32/2001 z dnia 23.03.2001 w sprawie udzielenia koncesji na wydobycie ilów warwowych ze złoża „Kobyłka dz. 850” ,
- Decyzja Starosty Wołomińskiego Nr 97/2000 z dnia 2000.06.19 w sprawie udzielenia koncesji na wydobycie ilów warwowych ze złoża „Kobyłka- Maciołki II”;
- Decyzja Starosty Wołomińskiego Nr 12/04 z dnia 21.01.2004 w sprawie wygaśnięcia koncesji na wydobycie ilów warwowych ze złoża „Kobyłka – Maciołki II” ,
- Rejestr Obszarów Górniczych zamieszczony na stronie internetowej www.baza.pgi.waw.pl;
- Gminny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kobyłka na lata 2005-2011 uchwalony uchwałą Nr XXXNI/317/05 Rady Miejskiej w Kobyłce z dnia 06 września 2005 roku;
- Gminny Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Kobyłka na lata 2004 –2011 uchwalony uchwałą nr XXIX/274/05 Rady Miejskiej w Kobyłce z dnia 22 marca 2005 roku;
- Decyzja nr 185/2000 Starosty Powiatu Wołomińskiego z dn. 07.12.2000r. w sprawie ustanowienie stref ochronnych dla komunalnego ujęcia wód podziemnych w Kobyłce, przy ul. Wygonowej;
- Studia terenowe kwiecień – sierpień 2006.

Literatura:

- Kondracki J., 2000 – Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- Szafer W., Zarzycki K., 1972 – Szata roślinna Polski. Tom I i II, PWN, Warszawa;
- Włodzimierz Seneta, 1991 – Dendrologia. Tom 1 i 2 , PWN, Warszawa;
- Wolski P., Ciszewska A., Sieroszevska M., Smagała J., Giedrych R., 1995 – Problematyka i metoda studiów przyrodniczych i krajobrazowych na potrzeby planowania przestrzennego obszarów śródmiejskich, w: Jakość krajobrazu, jakość życia, 1995, (pod red.) Richlinga A., Malinowskiej E., Lechnio J. (materiały konferencji, Płock 6-8. 10. 1994) Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, Polska Asocjacja Ekologii Krajobrazu, Warszawa;
- Wiłun Z.; 2005 - Zarys geotechniki, Drukarnia Naukowo-Techniczna Oddział

- Polskiej Agencji Prasowej, Warszawa;
- Andrzej Rychling, Jerzy Solon, 1996 – Ekologia krajobrazu Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
 - Renata Bednarek, Helena Dziadowiec, Urszula Pokojska, Zbigniew Pusinkiewicz, 2004 – Badania ekologiczno-gleboznawcze - Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
 - praca zbiorowa; 1989 - Roczniki gleboznawcze – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa;
 - Zbigniew Głowaciński; Kraków 2002 – Czerwona Lista Zwierząt Ginących i zagrożonych w Polsce – Polska Akademia Nauk Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.

3. Ogólne informacje o terenie

Kobyłka to miasto położone w województwie mazowieckim w powiecie wołomińskim. (W latach 1975-1998 miasto administracyjnie należało do województwa warszawskiego). Gmina miejska Kobyłka leży w odległości około 17 kilometrów od centrum Warszawy (w kierunku północno-wschodnim) i stanowi część obszaru metropolitalnego aglomeracji warszawskiej. Zgodnie z danymi statystycznymi gmina liczy sobie obecnie 20,05 km² (tj. około 2000 ha) z czego użytki rolne stanowią 47% powierzchni (tj. około 950 ha), użytki leśne 21% powierzchni (tj. około 420 ha). Użytki rolne w znacznej części są odłogowane. Reszta to tereny w różny sposób zainwestowane. Miasto Kobyłka stanowi 2,1% powierzchni powiatu wołomińskiego.

Dzielnice miasta to: Antolek, Mareta, Grabicz, Kobyłak - Turów, Sosnówek, Zalasek, Piotrówek, Jędrzejek, Maciołki, Stefanówka, Źródnik.

Miasto od północy, wschodu i południa graniczy z gminą miejsko – wiejską Wołomin, od południowego-zachodu z gminą miejską Zielonka, od zachodu z gminą miejską Marki i z gminą miejsko – wiejską Radzymiń od północy.

Przez teren miasta przebiega linia kolejowa relacji Warszawa – Tłuszcz – Białystok, oraz droga wojewódzka łącząca miasto z Warszawą – Zielonką – Wołominem – Tłuszczem – Wólką Kozłową, a także drogi powiatowe.

Kobyłkę zamieszkuje ponad 17, 5 tys. mieszkańców z czego ponad 51% stanowią kobiety, a mężczyźni nieco ponad 48%. Gęstość zaludnienia to 877,1 mieszkańca/km².

Współrzędne geograficzne miasta to: 52° 20' N (szerokości geograficznej) i 21° 12' E (szerokości geograficznej).

4. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska

4.1. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska

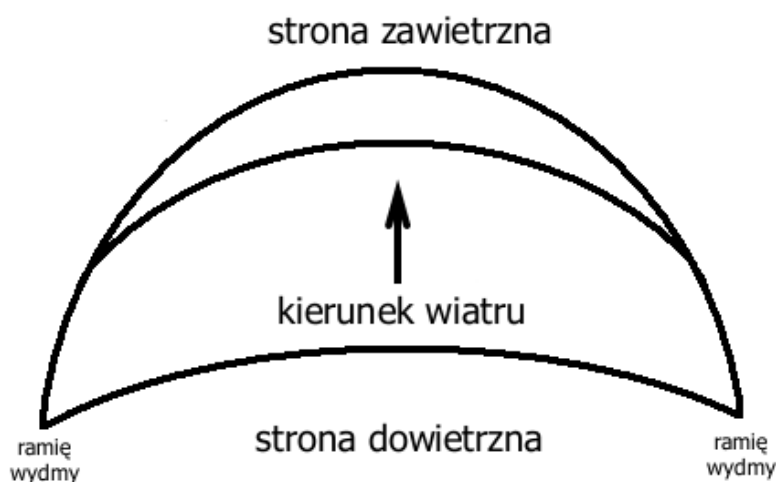
4.1.1. Geomorfologia

Miasto Kobyłka według podziału fizyczno-geograficznego Polski (wg J. Kondrackiego) leży w granicach Równiny Wołomińskiej stanowiącej część Niziny Środkowomazowieckiej leżącej w podprovincji Nizina Środkowopolska będącej fragmentem Niżu Środkowopolskiego. Są to wysoczyzny staroglacjalne bezzeierne. Nizina Środkowomazowiecka jest najniższą położoną częścią Nizin Mazowiecko-podlaskich. Formy terenu powstały głównie w wyniku procesów fluwialnych, denudacyjnych i eolicznych.

Równina Wołomińska będąca fragmentem Niziny Środkowomazowieckiej znajduje się na wschód od Kotliny Warszawskiej i na południe od Doliny Dolnego Bugu zajmując powierzchnię około 1920 km².

Teren miasta jest generalnie płaski – maksymalna różnica wysokości wzniesień wynosi 13,2 m. Najwyżej położony punkt - 101,8 m n.p.m. stanowi szczyt wydmy śródlądowej położonej w północnej części miasta, a najniżej położony punkt – 88,6 m n.p.m. znajduje się w północno – zachodniej części miasta. Generalnie cały teren wznosi się łagodnie z północnego-zachodu w kierunku południowo-wschodnim.

Naturalnym, wyróżniającym się elementem morfologicznym na terenie miasta są wydmy śródlądowe. Powstały one w wyniku przewiewania piasków eolicznych i formowania wydym łukowych i parabolicznych. Wydmy mają ramiona skierowane przeważnie na zachód co wskazuje na przewagę wiatrów zachodnich.



schemat tworzenia się parabolicznej wydmy śródlądowej

Dobrze wykształcone formy wydymowe występują głównie we wschodniej i północnej części miasta, szczególnie zachowały się wydmy na terenach leśnych. Ich wysokość względna waha się od 3 do 5 m. Na pozostałym terenie formy wydymowe są znacznie mniejsze; osiągają wysokość 1 – 2 m. Szereg wydym uległo niwelacji, np. w wyniku eksploatacji piasku, jak również postępującej urbanizacji terenu.

Innym ważnym elementem wyróżniającym się w rzeźbie terenu na obszarze Kobyłki są dolinki i obniżenia związane z lokalnymi ciekami wodnymi. Występujące na terenie miasta dolinki charakteryzują się stosunkowo małym wcięciem. Część cieków posiada w sztuczny sposób uregulowane koryta. Najwyraźniej wykrojoną dolinę posiada rzeka Długa zlokalizowana wzdłuż południowej granicy miasta oraz dopływający do niej z prawej strony niewielki ciek, a także niewielki i częściowo skanalizowany ciek znajdujący się na osiedlu Maciołki w zachodniej części miasta. Jednakże obniżenia terenu są bardzo płytkie i mało rozległe, nie wpływają znacząco na zróżnicowanie krajobrazu miasta i trudno je wydzielić w terenie. Pozostałe cieki nie wytworzyły żadnych dolinek w wyniku płynięcia wód. Mają one formę rowów o zboczach gwałtownie wcinających się w teren na głębokość od 0,5 do 2,0 m.

Charakterystyczne dla rzeźby terenu są tu lokalne obniżenia, na ogół płytkie, o zróżnicowanej powierzchni, często dość rozległe. Występują one na całym obszarze miasta. Większe obniżenia odwadniane są rowami, mniejsze na ogół pozostają zagłębieniami bezodpływowymi.

W rzeźbie terenu wyraźnie zaznaczają się formy antropogeniczne, związane z eksploatacją surowców. Przeważają wyrobiska surowców ilastych o głębokości 2 – 3 m wypełnione wodą. Zgrupowane są wzdłuż zachodniej granicy miasta, szczególnie w rejonie osiedli: Mareta, Zalasek, Maciołki i Serwituty. Eksploatacja surowca trwa

nadal, co wpływa na powiększenie ilości wyrobisk. Wyrobiska związane z eksploatacją piasków są znacznie mniej liczne. Pokrywają się z obszarem występowania wydm w północno – wschodniej i środkowej części miasta. Zaś w południowo – wschodniej części opracowania występują wyrobiska potorfowe, wypełnione wodą. Jedno ze względu na walory i funkcje przyrodnicze uznane zostało za rezerwat przyrody pod nazwą - Grabicz.

4.1.2. Geologia i utwory powierzchniowe

Kobyłka w całości położona jest w obrębie jednostki geostukturalnej zwanej synklinorium brzeżnym, w południowo – wschodniej części niecki warszawskiej zbudowanej z osadów paleozoicznych, mezozoicznych, trzeciorzędowych i najmłodszych – czwartorzędowych. Do rozpoznania budowy geologicznej przyczyniły się wyniki uzyskane z wierceń głębokich otworów: Radzymin-1 i Okuniew-IG-1.

Obszar miasta znajduje się w zasięgu jednostki geologicznej zwanej Kotliną Warszawską, wykształconą pod wpływem procesów geomorfologicznych działających w czwartorzędzie. Podłoże krystaliczne występuje tutaj na głębokości około 4 080,0 m i jest reprezentowane przez gnejsy i pegmatyty.

W rejonie Kobyłki nie stwierdzono występowania eokambru. Bezpośrednio na skałach podłoża krystalicznego zalegają osady kambru reprezentowane przez piaskowce, mułowce i iłowce. Miąższość osadów kambru wynosi 600 m, a ich strop zalega na głębokości 3480,0 m.

Osady ordowiku wykształcone są w postaci margli, wapieni, dolomitów i iłowców mają miąższość 80,0 m. Ich sedymentację poprzedziły synorogeniczne ruchy fazy świętokrzyskiej orogenezy kaledońskiej, w następstwie których nastąpiło wydźwignięcie tego obszaru.

W sylurze dominują utwory ilaste z graptolitami, o znacznej miąższości – 1140,0 m. Strop syluru jest zdenudowany, bezpośrednio na nim zalegają osady permu.

Osady dewońskie zostały usunięte w wyniku erozji związanej z wynoszącymi ruchami fazy bretońskiej orogenezy waryscyjskiej.

Osady karbonu najprawdopodobniej nie osadziły się.

Osady permu to mułowce, piaskowce, anhydryty, sól kamienna, a ich strop zalega najprawdopodobniej na głębokości około 2700 m.

Osady triasu reprezentowane są przez piaskowce, mułowce, iłowce i wapienie występujące od głębokości około 1500 m.

Nad nimi zalegają utwory jury reprezentowane przez wapienie, piaskowce, iłowce i mułowce, a ich strop występuje na głębokości 920,0 m.

Utwory kredy wykształcone zostały jako kreda pisząca, wapienie margliste, piaskowce i mułowce, których strop występuje na głębokości 260 m.

Trzeciorząd występuje na głębokości około 40,0 m do 260,0 m, a reprezentowany jest przez ily, piaski, żwiry, mułki, węgiel brunatny (warstwy około 15 m) z przewarstwieniami piasków.

Osady czwartorzędu pokrywają cały obszar gminy i jako jedyne odsłaniają się na powierzchni. Zostały one ukształtowane w wyniku złożonych procesów sedymentacji w okresach zlodowaceń i przedzielających je interglacjalów. Dominujące osady należą do zlodowacenia Odry (środkowopolskiego).

Miąższość osadów czwartorzędowych waha się od 40,0 m do 100 m. Są to ily, mułki zastoiskowe, piaski eoliczne (wydmowe), piaski i żwiry rzeczne, glina zwałowa, zwietrzelina glin zwałowych (eluwia), namuły i torfy. W utworach

czwartorzędowych wyróżniono następujące kompleksy litologiczno – surowcowe: ility warwowe (zastoiskowe), torfy i piaski eoliczne. Występujące tu utwory plejstocenyjskie to:

1. **ility, mułki i piaski zastoiskowe** - których zasięg obejmuje pas od Kawęczyna poprzez Ząbki, Zielonkę, Kobyłkę, Marki, Radzymiń i dalej na wschód. Na obszarze Kobyłki utwory te pokrywają około 80% powierzchni miasta, zalegając na głębokości od 0,2 do 2,0 m. Na terenie miasta występują co najmniej dwie serie ility warwowych: pod szczątkowo zachowaną moreną zlodowacenia warciańskiego i nad tą moreną. Iły powstały w jeziorach zastoiskowych przed czołem kolejnych nasunięć lodowca skandynawskiego. Iły warwowe eksploatowane są do produkcji cegły; w zachodniej i centralnej części miasta udokumentowano złoża ility o dość znacznym zasięgu przestrzennym;
2. **gliny zwałowe** – zajmują niewielkie powierzchnie w środkowej i wschodniej części miasta, głębokość występowania od powierzchni do około 2m;
3. **eluwia glin zwałowych** – to niewielki obszar zlokalizowany w południowo-wschodniej części miasta, w rejonie rezerwatu Grabcz, głębokość występowania od powierzchni do około 2m;
4. **piaski eoliczne** – zajmują niewielki obszar we wschodniej części miasta przy granicy z Wołominem. Piaski te lokalnie eksploatowane są dla celów budowlanych, głębokość występowania od powierzchni do około 2m;
5. **piaski eoliczne na wydmach** – to stosunkowo małe obszary zlokalizowane w południowo-wschodniej i jeden w zachodniej części miasta (osiedle Maciołki). Występowanie zgrupowań wydm śródlądowych pokrywa się z zasięgiem piasków eolicznych. Piaski te lokalnie eksploatowane są dla celów budowlanych dlatego wiele wydm uległo zniszczeniu;
6. **namuły** – zajmują niewielki obszar w południowo-wschodniej części miasta, ich miąższość wynosi od 1-2 m;
7. **torfy** – występują płatowo, zajmując niewielkie powierzchnie we wschodniej i południowo-wschodniej części miasta (rezerwat „Grabcz”). Ich miąższość wynosi od 1-2,5 m.

Pod względem fizyko-mechanicznym wymienione grunty można ocenić następująco:

1. **ility, mułki i piaski zastoiskowe** – warstwy gruntu odłożone w okresie przed lodowcem, są więc przezeń skonsolidowane i odznaczają się małą porowatością i małą ściśliwością; są bardzo dobrym gruntem do fundamentowania budowli; zasadniczy poziom wód gruntowych występuje tu poniżej posadowienia obiektów budowlanych, grunty przepuszczalne;
2. **gliny zwałowe i eluwia glin zwałowych** – to grunty spoiste, odznaczające się stosunkowo małą porowatością (większa w przypadku eluwii glin zwałowych); stanowią dobre podłoże budowlane jeśli grunt jest stale suchy lub mało wilgotny; wraz ze wzrostem stopnia uwilgotnienia gruntów, warunki fizyko-mechaniczne pogarszają się; na terenach tych istnieje możliwość występowania płytkich wód przypowierzchniowych (w szczególności w okresie roztopów lub intensywnych opadów);
3. **piaski eoliczne** – to grunty małospoiste, przepuszczalne, odznaczają się dobrymi warunkami fizyko-mechanicznymi dla posadowienia budynków; zasadniczy poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia budynków;

4. **piaski eoliczne na wydmach** – to grunty luźne, niespoiste, odznaczające się makroporowatością, piaski te w przypadku zwilżenia kapilarnego bywają skonsolidowane, jednak w przewadze posiadają małą konsolidację, a ciągłe procesy przewiewania w przypadku usunięcia pokrywy roślinnej powodują, że są to grunty o słabych warunkach fizyko-mechanicznych. Poziom wód gruntowych występuje poniżej poziomu posadowienia fundamentów;
5. **namuły i torfy** – grunty słabonośne lub nienośne, zawierające znaczny udział cząstek organicznych; wody gruntowe występują do powierzchni terenu, a często zalewają obniżenia terenu; lokalnie zdarza się, że po torfach i namulach przechodziły wydmy, wtedy stanowią one znacznie lepsze podłoże niż świeże nie skonsolidowane utwory organiczne.

Podsumowując, Kobyłka posiada na ogół bardzo dobre i dobre warunki gruntowe do fundamentowania budynków. Tylko w części południowo-wschodniej występuje podłoże odznaczające się niekorzystnymi warunkami fizyko-mechanicznymi – to grunty organiczne. Dodatkowo występują one na terenach cennych przyrodniczo lub objętych ochroną jako rezerwat przyrody, dlatego należy unikać ich zabudowywania.

Ponieważ miasto jest w dużej części zurbanizowane, znaczna część gruntów w swych wierzchnich warstwach uległa antropogenizacji, a co za tym idzie lokalnie mogły się zmienić warunki fizyko-mechaniczne gruntów.

4.1.3. Gleby

Z analizy map glebowo-rolniczych wynika, że na terenie miasta Kobyłka dominują gleby mineralne słabe. Największe przestrzenie zajmują gleby bielcowe i pseudobielcowe (A). Gleby bielcowe odznaczają się małą zasobnością w składniki odżywcze. Powstają najczęściej z ubogich, kwarcytowych piasków luźnych, rzadziej piasków słabogliniastych. Są to z reguły przesortowane, często eolicznie przemodelowane piaski sandrowe dalekiego transportu, piaski wydmy oraz pradolin i dolin wielkich rzek. Gleby bielcowe charakteryzują się silnym zakwaszeniem. W profilu glebowym występują tu piaski luźne i piaski słabogliniaste. Zwarte kompleksy tych gleb występują w części północnej i południowo-zachodniej miasta. Obecnie niemalże w całości porastają je lasy sosnowe i mieszane. Kompleksy rolnicze wytworzone na glebach bielcowych i pseudobielcowych to kompleks żytni najslabszy, rzadko dobry lub słaby.

Drugim, najpopularniejszym typem gleb w Kobyłce są gleby brunatne wylugowane i kwaśne (Bw). Dominują one w południowej i wschodniej części miasta. Gleby brunatne powstały z glin morenowych, utworów pyłowych, piasków gliniastych całkowitych, a również piasków, granitów i gnejsów. W profilu glebowym wyróżnia się tu piaski lekkie lub piaski gliniaste lekkie podścielone piaskami luźnymi lub różnymi glinami (ciężkimi, średnimi, lekkimi). Brunatnoziemię wyróżniają się intensywnym wietrzeniem fizycznym i biochemicznym. Przemiany chemiczne polegają na rozpuszczaniu i wymywaniu węglanów, hydrolizie minerałów pierwotnych i tworzeniu się minerałów ilastych. W wyniku tych procesów tworzą się trwałe połączenia substancji próchnicznej z częściami mineralnymi, m.in. kompleksowe związki żelazisto-próchniczno-ilaste o barwach brunatnych. Odczyn tych gleb oraz stopień ich wysycenia zasadami waha się w szerokich granicach. Kompleksy rolnicze na nich wytworzone to kompleksy żytnie: dobry, słaby, najslabszy.

Obok gleb bielcowych, pseudobielcowych i brunatnych znaczne powierzchnie zajmują gleby murszowe mineralne i murszowate (M). Występują one płutowo na

całym terenie miasta. Gleby murszowe mineralne i murszowate to gleby pobagienne. Powstają na skutek zmurszenia płytkiego utworu organicznego zalegającego na mineralnym podłożu. Generalnie zawierają mniej niż 20% materii organicznej o miąższości mniejszej niż 30 cm. Domieszka części mineralnych powoduje zmianę struktury od ziarnistej w kierunku gruzełkowej. W profilu glebowym dominują piaski luźne, słabogliniaste lekkie oraz ropy pyłaste. Na tym typie gleb ukształtowały się kompleksy rolnicze zaliczane do użytków zielonych słabych i bardzo słabych.

Na terenie miasta, wyspowo pojawiają się czarne ziemie zdegradowane (Dz). Występują w terenach dawno i dość intensywnie odwodnionych, gdzie na skutek długotrwałej mineralizacji zawartość materii organicznej w poziomie próchnicznym znacznie się obniżyła. Czarne ziemie zdegradowane występują często w formie gleb o luźniejszym składzie granulometrycznym. Są podatne na przesuszanie i procesy mineralizacji próchnicy. W profilu glebowym występują piaski słabogliniaste na piaskach luźnych lub glinach ciężkich. Występujące tu kompleksy rolnicze to kompleks zbożowo-pastewny mocny lub słaby. Czarne ziemie właściwe (D) zlokalizowane w północno-zachodniej części miasta zakwalifikowano do dość dobrych kompleksów glebowych – użytki zielone średnie.

Wzdłuż doliny rzeki Czarnej występują mady. Powstanie mad jest kolejnym etapem rozwoju doliny rzecznej związanym z ilością i energią przepływu wody w rzece oraz czasem trwania zalewu powierzchniowego, jak również wahaniami wody gruntowej. Mady mają warstwową budowę profilu glebowego. W tym przypadku są to piaski słabogliniaste na piaskach luźnych. Tu również występuje kompleks użytków zielonych średnich.

Gleby torfowe są tu pozostałościami i zajmują najmniejsze obszary na terenie miasta.

Obecnie znaczna część gleb na terenie miasta uległa antropogenizacji. Dotyczy to głównie terenów zurbanizowanych. Gleby antropogeniczne tworzą się w wyniku bardziej lub mniej intensywnej działalności człowieka. Są one typologicznie przeobrażone. Na terenie Kobyłki występują gleby industrio-i urbanoziemne. Obejmują one utwory przeobrażone w wyniku zabudowy, a w szczególności górnictwa odkrywkowego. Przemiany gleb antropogenicznych są związane nie tylko z przemieszaniem profilu glebowego, ale również ze zmianami chemicznymi takimi jak: zasolenie, zakwaszenie, alkalizacja czy nagromadzenie metali ciężkich. Pod wpływem wymienionych czynników zachodzą zasadnicze zmiany naturalnych właściwości morfologicznych, fizycznych i chemicznych, które doprowadzają do zaburzenia układów biologicznych w glebie, a w konsekwencji do zniekształceń i dewastacji.

W granicach miasta Kobyłka stwierdzono tylko dwa niewielkie obszary gruntów organicznych – mady występujące na osiedlu Maciołki. Również niewielkie są przestrzenie gruntów III i IV klasy bonitacyjnej, chronionych na podstawie Ustawy z dnia 03.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. nr 16 poz. 78 z późn. zm.). Dla tych, które występują w większości uzyskano już zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze w drodze sporządzania planów miejscowych.

4.1.4. Zasoby kopalin

Na terenie miasta Kobyłka znajdują się osady czwartorzędowe o znaczeniu przemysłowym. Są to kopaliny pospolite – ropy, mułki i piaski. Złóża występują w strefie przypowierzchniowej, dlatego eksploatacja ich odbywa się w kopalniach naziemnych, metodą odkrywkową.

Złoże w przeważającej większości zostało rozpoznane na podstawie kart rejestracyjnych (obecnie zaniechanych), które nie określają kategorii zasobów, ale upoważniających do eksploatacji surowców.

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę poszczególnych złóż:

1. **Kobyłka- Dworkowa – ility**. Złoże udokumentowano w 1984 roku w formie karty rejestracyjnej. Złoże (o średniej miąższości 2,5 m) to ility warwowe, zawierające nieliczne wkładki piaszczysto-żwirowe. Nadkład o miąższości 0,7 m stanowią gleba i piasek mułkowy. Surowiec przydatny do produkcji ceramiki budowlanej (cegła pełna, pustaki, kratówka). Zasoby geologiczne złoża wynoszą 10 tys. m³. Obecnie eksploatacja zaniechana.
2. **Kobyłka-ility**. Złoże udokumentowano w 1989r. w formie karty rejestracyjnej. Iły o średniej miąższości 5,24 m są surowcem do produkcji ceramiki czerwonej i cegły pełnej, pustaków, kratówki. Nadkład o średniej miąższości 0,8 m stanowią gleba i piasek droбноziarnisty. Zasoby geologiczne złoża wynoszą 44 tys. m³.
3. **Kobyłka Maciołki DM – ility i mułki**. Udokumentowane uproszczoną dokumentacją w kategorii B w roku 1994. Złoże o średniej miąższości 6,0 m stanowią ility i mułki. Nadkład stanowią gleby, torfy, namuły i piaski o średniej grubości 1,4 m. Surowiec przeznaczony do ceramiki budowlanej. Zatwierdzone zasoby geologiczne wynoszą 424tys.m³. Złoże zostało wydzielone w zachodniej części złoża „Zielonka” udokumentowanego w 1976 r.
4. **Kobyłka Zalasek – ility**. Złoże zarejestrowane. Zasoby eksploatacyjne wynoszą 193 tys. m³. Surowiec przeznaczony do ceramiki budowlanej.
5. **Kobyłka Osiedle Chór – ility**. Złoże zarejestrowane. Zasoby eksploatacyjne wynoszą 63 tys. m³. Surowiec przeznaczony do ceramiki budowlanej – cegła pełna, dziurawka.
6. **Kobyłka Chór – ility**. Złoże zarejestrowane. Zasoby eksploatacyjne wynoszą 95 tys. m³. Surowiec przeznaczony do ceramiki budowlanej.
7. **Kobyłka I – ility**. Złoże zarejestrowane. Zasoby eksploatacyjne wynoszą 12 tys. m³. Surowiec przeznaczony do ceramiki budowlanej.
8. **Kobyłka dz. 854/3 – ility**. Złoże zarejestrowane. Zasoby eksploatacyjne wynoszą 2 tys. m³. Surowiec przeznaczony do ceramiki budowlanej. Obecnie eksploatacja zaniechana.
9. **Kobyłka Maciołki I – ility**. Złoże zarejestrowane. Zasoby eksploatacyjne wynoszą 14 tys. m³. Surowiec przeznaczony do ceramiki budowlanej – cegła pełna.
10. **Kobyłka Maciołki II – ility**. Złoże zarejestrowane. Zasoby eksploatacyjne wynoszą 23 tys.m³. Surowiec przeznaczony do ceramiki budowlanej – cegła pełna, dziurawka.

Udokumentowane złoża kopalin, dla których ustanowiono tereny i obszary górnicze:

Tabela Nr 1

Lp.	Nazwa obszaru górniczego:	Dane:
1.	Kobyłka-Maciołki DM	Nr rejestru: XLV/1/1 Uwagi: Wojew.Maz. dec. WŚR-VI-7412/16/2005 z dn.8.12.2005 r. - zmienia koncesję (dot. term. ważności) Decyzja nr : 11K/95 [OSRL-VI-7512A/31/94] z dnia: 1995-12-27 wydana przez: Wojewoda - UW w Warszawie Termin ważności: 2025-12-31 Status OG: aktualny Koncesja eksploatacyjna: 11K/95 [OSRL-VI-7512A/31/94] wydana przez: Wojewoda - UW w Warszawie Data wydania koncesji: 1995-12-27 Termin ważności: 2025-12-31

		Teren górniczy: Kobyłka-Maciotki DM Data wpisu: 1996-03-27 Kobyłka-Maciotki DM: 2000T złoża eksploatowane okresowo SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ Użytkownik : P. Dąbrowski Ryszard, P. Mikołajczyk Andrzej ul. Konopnickiej 1,05-230 Kobyłka Powierzchnia obszaru górniczego: 78184 Powierzchnia terenu górniczego: 106640 Użytkownik: P. Wszyński Stanisław ul. Na Bagnie 11, 05-091 Ząbki Powierzchnia obszaru górniczego: 8978 Powierzchnia terenu górniczego: 10754
2.	Kobyłka Kolonia Chór 5	Nr rejestru: 10-7/1/75 Uwagi: Decyzja WOŚ-VI/7412/12/00 z dnia: 2000-05-22 wydana przez: Wojewoda MAZOWIECKI Termin ważności: 2010-12-31 Status OG: aktualny Koncesja eksploatacyjna: WOŚ-VI/7412/12/00 wydana przez: Wojewoda MAZOWIECKI Data wydania koncesji: 2000-05-22 Termin ważności: 2010-12-31 Teren górniczy: Kobyłka Kolonia Chór 5 Data wpisu: 1899-12-30 Kobyłka Kolonia Chór 5: 2000E złoża zagospodarowane SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ Użytkownik: PROCERBUD s.c. filia w Radzyminie, P. B. Bartosiewicz i S-ka ul. Gospodarcza 15, 05-230 Kobyłka Powierzchnia obszaru górniczego: 23392 Powierzchnia terenu górniczego: 31621

Z uwagi na ochronę środowiska wszystkie udokumentowane złoża kopalin w obrębie Kobyłki zakwalifikowano do konfliktowych ze względu na położenie w obszarze chronionego krajobrazu.

Na terenie Kobyłki nie wydzielono obszarów perspektywicznych i prognostycznych występowania kopalin.

4.1.5. Wody powierzchniowe

Cały obszar miasta Kobyłka leży w dorzeczu Narwi w zlewni Morza Bałtyckiego.

Sieć hydrograficzna Kobyłki jest słabo rozwinięta. Głównymi ciekami odwadniającymi teren miasta są rzeki Czarna i Długa. Są to niewielkie rzeki płynące ze wschodu na zachodu w układzie równoleżnikowym i zasilające wody Narwi poprzez Kanał Żerański.

Rzeka Czarna położona jest w całości poza granicami miasta na terenie gminy Wołomin i Radzymin. Natomiast rzeka Długa płynie wzdłuż południowej granicy miasta na granicy z gminą Zielonka.

Analizując jakość wód zarówno pod względem chemicznym, jak i bakteriologicznym, stwierdzono, że obie rzeki prowadzą wody pozaklasowe. Niewielkie przepływy w obu rzekach (nawet w okresie najwyższych wezbrań) nie stwarzają zagrożeń powodziowego. Jednak w okresie wezbrań wiosennych mogą powstawać lokalne rozlewiska i podtopienia na niewielkich obszarach. Dlatego należy unikać zabudowywania brzegów obu rzek.

Do rzek Czarnej i Długiej wody z terenu miasta odprowadzane są rowami; z części północnej do rzeki Czarnej, z części południowej do rzeki Długiej. Szerokość

rowów jest zróżnicowana przeciętnie 1,5 – 2,0m, a głębokość lustra wody około 1,0 – 2,0m, w rowach bocznych przeciętnie 0,5 – 1,0m.

Miasto posiada dobrze rozwiniętą sieć rowów melioracyjnych o długości około 30 km.

Na terenie Kobyłki występuje również szereg stawów i oczek wodnych powstałych w wyrobiskach poeksploatacyjnych. Niektóre z nich są tylko czasowo uwodnione. Największe zbiorniki wód stojących znajdują się w południowo-wschodniej części miasta. Powstały one w wyniku eksploatacji torfów. Obecnie są objęte ochroną prawną jako rezerwat przyrody Grabicz.

W północnej i południowej części terenu występują tereny podmokłe i zabagnione, miejscami o dość znacznych powierzchniach.

4.1.6. Wody podziemne

Wg Atlasu zasobów zwykłych wód podziemnych, Kobyłka leży w Prowincji A – Północnej (Kenozoiczna), w regionie hydrogeologicznym II – czyli w regionie niecki mazowieckiej.

Generalnie cechą tego średnio zasobnego zbiornika wód podziemnych jest wyraźna dominacja poziomów czwartorzędowych, stanowiących 91% zasobów. Warstwą wodonośną są tu zwykle piaski, piaski ze żwirem zalegające na głębokości kilku – kilkunastu metrów. Miąższość ich waha się od 20 do 60 m, a wydajność studni wynosi średnio 70 – 120 m³/godz. Obszar charakteryzuje się brakiem izolacji czwartorzędowego poziomu wodonośnego; płytsze poziomy wodonośne są hydraulicznie powiązane z poziomami głębszymi – istnieje więc zagrożenie zanieczyszczenia wód w przypadku nieprawidłowej gospodarki przestrzenią miasta, zwłaszcza w zakresie wyposażenia w elementy infrastruktury technicznej. Jakość wód podziemnych poziomu czwartorzędowego jest generalnie zła ponieważ są silnie zanieczyszczone związkami żelaza i nadają się do spożycia tylko po uzdatnieniu.

Czwartorzędowe utwory wodonośne występujące w tym rejonie stanowią część Głównego Zbiornika Wód Podziemnych zwanego Doliną Środkowej Wisły (część zbiornika Warszawa – Puławy nr 222). Zasięg zbiornika obejmuje powierzchnię całego miasta.

Zdecydowanie mniejsza zasobność poziomów trzeciorzędowych (wykorzystywane wysokiej jakości wody poziomu oligoceńskiego) - wynika m.in. z izolacji zbiornika grubą warstwą ilów plioceńskich i utworów czwartorzędowych, przez co warstwy wodonośne trzeciorzędu są zasilane z większych odległości.

Teren miasta Kobyłki znajduje się w zasięgu podregionu II b – czyli centralnego warszawskiego. Podregion ten cechuje m.in. bardzo intensywna eksploatacja ujęć wód poziomu oligoceńskiego (największa koncentracja ujęć, największe w kraju wydobyte). Rezerwy eksploatacyjne poziomów czwartorzędowych - zawarte są głównie w utworach wodonośnych doliny Wisły i tarasów Kotliny Warszawskiej.

W granicach opracowania – studnie czerpią wodę z utworów czwartorzędowych; strop osadów wodonośnych zalega na głębokości od około 5 m (lub płycej) do 15 m.

Na terenie miasta, na potrzeby zaopatrzenia w wodę (poprzez wodociąg miejski) wykonano dwie studnie czwartorzędowe zlokalizowane przy ulicy Wygonowej:

- studnia nr 1 o głębokości H=56,0m;
- studnia nr 2 o głębokości H= 60,0 m;

o zasobach wodnych, zatwierdzonych w kat. „B” w ilości:

$Q = 200,0 \text{ m}^3/\text{godz.}$ przy depresji $s = 4,0 \text{ m}$. Ocenia się, że istnieje możliwość rozbudowy tego ujęcia o dalsze 2 studnie i zwiększenia jego łącznej wydajności do $Q = 473,0 \text{ m}^3/\text{godz.}$

Wokół studni wyznaczono strefę ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęcia wody oraz obszar objęty izochroną 25-letniego dopływu wód z powierzchni ziemi.

Ponadto własne ujęcia wód podziemnych posiadają:

1. Przemysłowy Instytut Maszyn Budowlanych przy ul. Napoleona 2. Ujęcie to składa się z 2 studni czwartorzędowych, o zatwierdzonych w kat. „B” zasobach wodnych w ilości: $Q = 70,0 \text{ m}^3/\text{godz.}$ Średniodobowy pobór z tego ujęcia wynosi: $Q_{\text{sr. dob.}} = 520,0 \text{ m}^3/\text{d.}$
2. Zakład Produkcji Anten ZANTEN, ul. Nadmeńska 14, którego ujęcie składa się z 2 studni czwartorzędowych:
 - Studnia 3 o głębokości $H=29,0 \text{ m}$;
 - Studnia 4 o głębokości $H=25 \text{ m}$.

Dozwolony pobór wody z tego ujęcia wynosi:

$Q_{\text{max godz.}} = 20,0 \text{ m}^3/\text{godz.}$

$Q_{\text{max dob.}} = 240,0 \text{ m}^3/\text{d.}$

3. Osiedle „Ręczajska”, którego ujęcie składa się z 2 studni wierconych, z których średniodobowy pobór wody wynosi: $Q_{\text{sr. dob.}} = 1490,0 \text{ m}^3/\text{d.}$

Teren miasta znajduje się już poza zasięgiem bardzo dużego leja depresyjnego aglomeracji warszawskiej.

Przypowierzchniowe wody gruntowe na terenie Kobyłki występują na zróżnicowanym poziomie, od 0-2,5 m ppt. W zasięgu dolin i obniżen terenowych wody gruntowe występują na poziomie 0 – 1,5m ppt. Północne i centralne tereny miasta charakteryzują się głębszym poziomem wody gruntuowej tj. głębiej niż 2,5 m. Natomiast na znacznej powierzchni terenu w zachodniej części miasta wody gruntowe występują płycej niż 2 m ppt, co należy wiązać z trudno przepuszczalnym podłożem. Wody tego poziomu są mało zasobne i okresowo zanikające, bezpośrednio uzależnione od opadów atmosferycznych.

4.1.7. Szata roślinna

Pod względem podziału na krajobrazy roślinne, miasto Kobyłka leży na pograniczu krajobrazu śródlądowych borów sosnowych i mieszanych oraz krajobrazu łąk w odmianie typowej. W obu krajobrazach występuje podwariant krajobrazów z dużym udziałem łąk jesionowo-olszowych i olsów.

Pod względem podziału geobotanicznego (wg Jana M. Matuszkiewicza) Kobyłka leży w Prowincji Środkowoeuropejskiej, w Dziale Mazowiecko-Poleskim, Poddziale Mazowieckim, w Krainie Południowomazowiecko-Podlaskiej, Podkrajnie Południowomazowieckiej, w Okręgu Równiny Wołomińskiej.

Pod względem podziału przyrodniczo-leśnego, Kobyłka należy do Krainy Mazowiecko-Podlaskiej, Dzielnicy Niziny Podlaskiej i Wysoczyzny Siedleckiej, do Mezoregionu – Równina Wołomińsko-Garwolińska.

Szata roślinna w granicach miasta stanowi kombinację zbiorowisk leśnych i zaroślowych, łąkowych, wodno-szuwarowych z przewagą zbiorowisk antropogenicznych.

Najcenniejsze przyrodniczo układy, to zbiorowiska naturalne i półnaturalne. Wśród nich na terenie Kobyłki wyróżniono cztery zasadnicze grupy:

1. **zniekształcone układy naturalne i półnaturalne leśne monokultur bliskich zbiorowiskom borowym z przewagą sosny, gatunków liściastych – brzozy,**

dębu z runem krzewinkowym należące do związku Dicrano-Pinion – są to lasy o różnej powierzchni i w różnych klasach wiekowych, od młodników poprzez lasy 20-30 letnie, a fragmentami i starsze. Zbiorowiska te powstały w skutek sztucznego nasadzenia lub poprzez naturalną sukcesję. Gatunkiem dominującym jest sosna pospolita (*Pinus sylvestris*). Obok niej najczęściej, a nawet w przewadze występuje Brzoza brodawkowata (*Betula verrucosa*) lub Brzoza omszona (*Betula Pubesceus*). W zestawieniu gatunkowym drzew w różnych miejscach pojawiają się Dąb szypułkowy (*Quercus robur*), Grochodrzew pospolity (*Robinia pseudoacacia*) Topola osika (*Populus tremula*), Olsza czarna (*Alnus glutinosa*). Gęściejsze lub rzadsze podszycie stanowią podrosty drzew liściastych lub krzewy: Kruszyna zwyczajna (*Frangula alnus*), Jałowiec pospolity (*Juniperus communis*), oraz różne wierzby (*Salix cinerea*, *Salix purpurea*, *Salix aurita*). Bogactwo runa zależy od stopnia uwilgocenia podłoża. Na gruntach wilgotniejszych runo obfituje w gatunki bylin, w tym turzycę i trawy, zaś na gruntach suchych wzrasta udział mchów i porostów, a zmniejsza się udział gatunków dwuliściennych. Największe kompleksy leśne występują w północno-wschodniej i południowo-wschodniej części miasta i mają swoją kontynuację poza jego granicami. Najbardziej wartościowe kompleksy leśne otaczają rezerwat Grabicz.



las w okolicach rezerwatu Grabicz maj 2006 rok



lasy w okolicach rezerwatu „Grabicz” maj 2006 rok



struktura roślinności lasów Kobyłki maj 2006 rok

2. **zarośla brzozowe, osikowe i łozowe z domieszką sosny pospolitej** – są to różnej wielkości kompleksy drzew i krzewów oraz ziołorośli, powstałe

najczęściej w skutek naturalnej sukcesji na obrzeżach kompleksów leśnych, tam gdzie od lat zaniechano gospodarki rolnej lub w miejscach gdzie w wyniku stopniowej urbanizacji odcięto mniejsze obszary leśne od kompleksów leśnych, a następnie te kompleksy przerzedzono poprzez wycinkę drzew. Zarośla brzożowe, osikowe i łozowe z domieszką sosny pospolitej, występują na obszarze całego miasta. Dominujące gatunki drzew zależą od siedliska. Blisko zbiorników wodnych oraz na terenach podmokłych, gatunkiem dominującym jest Olsza czarna (*Alnus glutinos*). Towarzyszą jej często różne wierzby (*Salix cinerea*, *Salix purpurea*, *Salix aurita*) oraz Jesion wyniosły (*Fraxinus exelsior*). W runie pojawiają się gatunki charakterystyczne dla szuwarów, jak na przykład: trzciny (*Phragmites communis*) czy pałka wąskolistna (*Typho angustifolia*) oraz zespoły pnączy tworzących często trudną do przebycia płataninę. Na siedliskach bardziej suchych dominującym gatunkiem drzew jest Brzoza brodawkowata (*Betula verrucosa*) lub Brzoza omszona (*Betula Pubesceus*) oraz Sosna pospolita (*Pinus silvestris*). Tu warstwa podszycia jest dużo bardziej uboga gatunkowo. Wśród krzewów pojawiają się zwarte zarośla jeżyny fałdowanej (*Rubus fruticosus*) oraz w różnym wieku Topola osika (*Populus tremula*).



zbiorowiska zaroślowe w Kobyłce maj 2006 roku

3. **półnaturalne zbiorowiska wodne i szuwarowe towarzyszące zbiorowiskom wodnym na siedliskach trwałych lub okresowo wysychających** – są to zróżnicowane i dość zmienne zbiorowiska roślinne. Skład gatunkowy zależy od stopnia uwilgocenia i rodzaju gleby. W większych zbiornikach wodnych występuje roślinność wodna: Grzybienie białe (*Nymphaea alba*), Żabieniec babka wodna (*Alismoplantago aquatica*), Rdestnica połyskująca (*Potamogeton Luceus*), Moczarka kanadyjska (*Elodea canadensis*), Strzałka wodna (*Sagittaria sagittifolia*). Najbogatsze florystycznie są zbiorniki w rezerwacie „Grabicz”. W strefie przybrzeżnej występują: Trzciny

(*Phragmites communis*), Pałka wąskolistna (*Typha angustifolia*), Oczeret jeziorny (*Schoenoplectus lacustris*), Turzyca bagienna (*Carex limosa*).



zbiorniki wodne w rezerwacie Grabicz



zbiorniki szuwarowe zarastające zbiorniki wodne na tyłach kościoła pw. Św. Trójcy, lipiec 2006 rok

4. **zbiorniki łąk podmokłych** – łąki tego typu rozwijają się na glebach, w których poziom wód gruntowych ulega nieraz znacznym wahaniom, jednakże nigdy nie opada bardzo nisko. W pewnych szczególnie wilgotnych okresach roku bywa tak, że łąka może być okresowo zalana wodą. Zbiorniki te w Kobylce występują w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych. W miejscach gdzie łąki nie są regularnie wykaszane dochodzi do naturalnej

sukcesji i zarastania drzewami, głównie: Olszą czarną (*Alnus glutinos*), różnymi gatunkami wierzby (*Salix cinerea*, *Salix purpurea*, *Salix aurita*) oraz Topolą osiką (*Populus tremula*). Ponadto charakterystycznymi gatunkami są: *Molinia coerulea*, *Festuca ovina*, *Festuca rubra*, *Nardus stricta*, *Carex panicea*, *Galum boreale*, *Sanguisorba officinalis*.

5. **Układy sztuczne z udziałem ekosystemów półnaturalnych:**

- a) **kompleksy zieleni osiedlowej związanej z ekstensywną zabudową miejską w formie pojedynczych drzew i krzewów ozdobnych oraz małych przydomowych ogrodów warzywnych z niewielkim udziałem roślinności wydepczynowej i ruderalnej;**



kompleksy zieleni osiedlowej związanej z ekstensywną zabudową mieszkaniową, lipiec 2006

- b) **kompleksy zieleni osiedlowej związanej z intensywną zabudową miejską w postaci zieleni towarzyszącej krzewiastej i drzewiastej z dużym udziałem roślinności wydepczynowej i ruderalnej;**
- c) **kompleksy zieleni zieleńców i parków towarzyszących obiektom publicznym lub zabudowie śródmiejskiej, w postaci roślinności trawiastej, krzewiastej i drzewiastej z udziałem gatunków introdukowanych oraz z udziałem roślinności wydepczynowej i ruderalnej;**



kompleksy zieleni zieleńców w okolicach kościoła pw. Św. Trójcy, lipiec 2006 rok

Są to układy zajmujące przeważającą powierzchnię miasta Kobyłki. Struktura roślinna jest tu ściśle ukształtowana przez człowieka. Niemalże wszystkie nasadzenia są działaniem celowym, a skład gatunkowy jest raczej związany z indywidualnym upodobaniami poszczególnych właścicieli nieruchomości, niż z siedliskiem naturalnym. Tak więc w strukturze roślinnej terenu dominują gatunki introdukowane, o bardzo dużej różnorodności lub gatunki uprawowe w tym również w sadach, cieplarniach, itp. Tam, gdzie tereny nie są trwale pielęgnowane tworzą się zbiorowiska roślinności ruderalnej z przewagą gatunków pospolitych chwastów .

6. **kompleksy zieleni cmentarnej z dużym udziałem drzew i krzewów introdukowanych przeważnie żywotników** – te niewielkie i nieliczne zbiorowiska roślinne wyodrębniono w szacie roślinnej miasta ze względu na ich niepowtarzalną i charakterystyczną strukturę. Obok kilkudziesięcioletnich drzew liściastych różnych gatunków, a w szczególności: Klonów pospolitych (*Acer platanoides*), Lip drobnolistnych (*Tilia cordata*) występują tu liczne krzewy introdukowane, głównie Żywotniki zachodnie (*Thuja occidentalis*) oraz Cisy pospolite (*Taxus baccata*).
7. **roślinność terenów użytkowanych rolniczo – pola orne;**
8. **roślinność terenów użytkowanych rolniczo – łąki i pastwiska:**

W obecnej strukturze szaty roślinnej miasta zajmują one już stosunkowo niewielkie przestrzenie, głównie w północnej i północno-zachodniej części miasta. Są to zespoły dosyć mało żywotne i krótkotrwałe (szczególnie pola uprawne). W uprawach polowych, oprócz roślin uprawowych zmieniających się rokrocznie dominują jednoroczne chwasty. Dzielą się one zasadniczo na dwa związki: związek zespołów zbożowych (*Secalinion*) i związek zespołów upraw okopowych (*Polygono –chenopodion polyspermi*).

Pastwiska wykazują dużo większą trwałość niż zbiorowiska polne. Ich skład gatunkowy zależy głównie od warunków siedliskowych, ale często jest on sztucznie uwarunkowany (zasiewy). Łąki niekoszone regularnie, ani nie wypasane, ulegają naturalnej sukcesji dążąc do zbiorowisk leśnych lub zaroślowych. Na glebach umiarkowanie wilgotnych utrzymują się łąki świeże. Charakterystyczną cechą łąk świeżych jest duży udział gatunków roślin kwitnących występujących płatowo. Jest to szczególnie efektowne w okresie wiosennym, kiedy łąki przybierają różne barwy. Na siedliskach ubogich oraz w miejscach gdzie ustało nawożenie a nadal trwa intensywna eksploatacja ukształtowały się łąki jałowe.
9. **Układy antropogeniczne na siedliskach silnie przekształconych:**
 - a) **zarośla robinii akacjowej (*Robinia pseudoacacia*);**
 - b) **roślinność ruderalna i wydepczynowa z pojedynczymi drzewami na terenach porolnych;**
 - c) **roślinność ruderalna w kompilacji z dużymi obszarami nieczynnymi biologicznie na terenach przemysłowych;**
 - d) **roślinność ruderalna i wydepczynowa ze spontaniczną roślinnością zaroślową (brzoza, olcha) na terenach zniszczonych działalnością wydobywczą;**
 - e) **roślinność ruderalna i wydepczynowa na terenach kolejowych:**

Są to formacje roślinne zajmujące ogromne obszary na terenie miasta, a zarazem są to przestrzenie najmniej wartościowe pod względem składu gatunkowego szaty roślinnej. Uformowały się one w miejscach, w których naturalna struktura roślinna została całkowicie zniszczona w skutek różnego rodzaju działalności człowieka. Największe powierzchnie zajmują tu obszary byłych upraw polowych, które od wielu lat zostały zaniechane, a w miejscach tych stopniowo roślinność upraw polowych została zastąpiona roślinnością ruderalną, z dużym udziałem gatunków pospolitych chwastów szczególnie Nawłoci późnej (*Solidago gigantea*).



Nawłoc późna na nieużytkach Kobyłki, wrzesień 2006 rok



zbiorowiska ruderalne na nieużytkach Kobyłki, kwiecień 2006 rok



zbiorowiska ruderalne na nieużytkach Kobyłki, lipiec 2006 rok



zbiorowiska ruderalne na nieużytkach Kobyłki, lipiec 2006 rok

Na terenach od lat nieużytkowanych, w wyniku naturalnej sukcesji wkroczyły drzewa i krzewy, szczególnie Sosna pospolita (*Pinus silvestris*), Brzoza brodawkowata (*Betula verrucosa*) lub Brzoza omszona (*Betula Pubesceus*), Dąb

szypułkowy (*Quercus robur*), Topola biała (*Populus alba*), Topola osika (*Populus tremula*).

Największemu zniszczeniu związanemu ze zniszczeniem profilu glebowego uległy zbiorowiska na terenach przemysłowych i poeksploatacyjnych. Lecz tu również w wyniku naturalnej sukcesji struktura roślinna powoli się odbudowuje.

Wśród gatunków chronionych na terenie miasta (szczególnie w rejonie rezerwatu Grabicz) można spotkać: Rosiczkę okrągłolistną (*Drosera rotundifolia*), Widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*), Grzybień biały (*Nymphaea alba*), Turzycę piaskową (*Carex arendoria*).



Rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*)

4.1.8. Świat zwierzęcy

Mimo, że Kobyłka jest gminą miejską występuje tu dosyć duże bogactwo fauny. Sprzyjają temu duże kompleksy leśne połączone z lasami położonymi poza granicami miasta. Szczególnie dużo gatunków zwierząt zaobserwowano w okolicach rezerwatu Grabicz.

Według danych Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody na terenie Kobyłki zidentyfikowano następujące gatunki zwierząt:

1. **ssaki:** Dzik (*Sus scrofa*), Sarna (*Capreolus capreolus*), Zając szarak (*Lepus europeus*), Lis (*Vulpes vulpes*), Łasica łąska (*Mustella nivalis*), Ryjówka aksamitna (*Sorex*), Ryjówka malutka (*Sorex minutus*), Rzęsorek rzeczek (*Neomys fodiens*), Nornik północny (*Microtus oeconomus*), Nornik zwyczajny (*Microtus arvalis*), Nornik buri (*Microtus agrestis*), Piżmak amerykański (*Odonthra zibenthicus*), Karczownik ziemnowodny (*Ariccola terrestris*), Jeż zachodni (*Erinaceus europaeus*), Zębielek białawy (*Crocidura leucodon*), Wiewiórka pospolita (*Scirus vulgaris*), Smużka (*Scista betulina*), Szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*), Badylarka (*Micromys minutus*), Mysz polna

(*Apodemus Taurieus*), Nornica ruda (*Clethrionomys glareplus*), Nocek Nattera (*Myotis nattevi*), Nocek Brandta (*Myotis brandtii*), Mroczek posrebrzany (*Vespertilio murinus*), Mroczek późny (*Eptesicus serotinus*), Karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*), Gacek wielkouch (*Plecotus auritus*).

2. **ptaki:** Kaczka krzyżówka, Mewa śmieszka, Nur rdzawoszyi, Perkoz, Perkoz rdzawoszyi, Perkoz dwuczuby, Zausznik, Bączek, Bąk, Czapla siwa, Bocian biały, Bocian czarny, Gęś gęgawa, Gęś zbożowa, Łabędź niemy, Płaskonos, Krakwa, Świstun, Cyranka, Głowienka, Podgorzałka, Czernica, Gągoł, Nurogęś, Bielaczek, Kania czarna, Jastrząb, Krogulec, Myszołów zwyczajny, Błotniak zbożowy, Błotniak popielaty, Błotniak stawowy, Kobuz, Pustułka, Cietrzew, Kuropatwa, Bażant, Wodnik, Kurka wodna, Łyska, Siweczka rzeczna, Czajka, Brodziec krwawodzioby, Brodziec samotny, Brodziec piskliwy, Szlamik rycyk, Kulik wielki, Bekas, Mewa mała, Mewa srebrzysta, Mewa pospolita, Rybitwa czarna, Rybitwa zwyczajna, Rybitwa białoczelna, Grzywacz, Turkawka, Kukułka, Puszczyk, Lelek kozodój, Jerzyk, Kraska, Zimorodek, Dudek, Krętogłów, Dzieciół zielony, Dzieciół czarny, Dzieciół duży, Dzieciół średni, Dzieciół mały, Jaskółka brzegówka, Jaskółka dymówka, Jaskółka oknówka, Skowronek borowy, Skowronek polny, Świergotek drzewny, Świergotek łąkowy, Pliszka żółta, Pliszka siwa, Dzierzba gąsiorek, Dzierzba srokosz, Wilga, Szpak, Sójka, Sroka, Kawka, Gawron, Wrona, Kruk, Strzyżyk, Pokrzewnica, Brzęczka, Świerszczak, Wodniczka, Rokitniczka, Łozówka, Trzcinniczek, Trzcinniak, Zaganiacz, Pokrzewka ogrodowa, Pokrzewka czarnołbiasta, Pokrzewka czerniówka, Pokrzewka piegża, Piecuszek, Pierwiosnek, Świstunka leśna, Mysikrólik, Muchówka żałobna, Muchówka szara, Pokląskwa, Białorzytka, Kopciuszek, Pleszka, Rudzik, Słowiak szary, Podróżniczek, Kwiczoł, Kos, Drozd śpiewak, Raniuszek, Sikora uboga, Sikora czarnogłowa, Sikora czubotka, Sikora modra, Sikora bogatka, Kowalik, Pełzacz leśny, Wróbel, Mazurek, Zięba, Dzwoniec, Czyżyk, Szczygieł, Makolągwa, Gil, Grubodziób, Potrzeszcz, Trznadel, Ortolan, Jemiołuska.
3. **płazy i gady:** Traszka zwyczajna, Traszka grzebieniasta, Żaba wodna, Żaba jeziorowa, Żaba śmieszka, Żaba brunatna, Żaba trawna, Żaba moczarowa, Rzekotka drzewna, Ropucha szara, Ropucha paskówka, Grzebiuszka ziemna, Jaszczurka zwinka, Jaszczurka żyworodna, Padalec zwyczajny, Zaskroniec błotny, Żmija zygzakowata. Proponuje się introdukcję Żółwia błotnego na terenie rezerwatu Grabicz.
4. **ryby:** Lin, Szczupak, Płoć, Okoń, Karaś, Wzdręga.

4.1.9. Klimat

Miasto Kobyłka położone jest w mazowiecko – podlaskim regionie klimatycznym, który charakteryzuje się przewagą wpływów kontynentalnych. Warunki klimatyczne kształtują się zasadniczo pod wpływem zachodniej cyrkulacji atmosferycznej i dominujących w ciągu roku mas powietrza polarnego. Region ten posiada dość jednolitą hipsometrię i jest stosunkowo mało zróżnicowany pod względem klimatycznym.

Średnia roczna suma opadów na przeważającym obszarze jest niższa od średniej dla Polski i wynosi około 450-500 mm. Najwyższe opady notuje się w czerwcu (powyżej 120 mm). Najbardziej suchym miesiącem jest styczeń, w którym sumaryczne opady nieznacznie przekraczają 20 mm. Pokrywa śnieżna występuje przeważnie 70-80 dni w roku.

Temperatura powietrza wynosi średnio 7,5 - 8°C. Na przeważającym obszarze średnia temperatura w najzimniejszym miesiącu - styczniu wynosi (-0,2°C), a w najcieplejszym - lipcu (+20°C). Liczba dni z przymrozkami wynosi 110, a liczba dni mroźnych 40. Okres wegetacyjny (temperatura powietrza powyżej 5°C) trwa ok. 210-212 dni, a okres bezprzymrozkowy ok. 170 dni.

Usłonecznienie wynosi od 1600 do 1650 godzin i jest większe niż dla Warszawy. Roczna liczba dni pogodnych z zachmurzeniem >20% wynosi od 30 na zachodzie powiatu do 40 na wschodzie.

Najczęstszy kierunek wiatru to zachodni, co wiąże się ze zdecydowaną przewagą cyrkulacji powietrza polarnego znad Atlantyku. Największe prędkości wiatrów występują przeważnie zimą (3,0 – 4,5 m/s), najmniejsza zaś w lipcu i sierpniu (2,5 – 3,0 m/s).

W poniższej tabeli przedstawiono dane meteorologiczne ze stacji synoptycznej w Warszawie w 2001 roku.

Główne parametry klimatu regionu mazowieckiego

Tabela nr 2

	Sty.	Luty	Mar.	Kw.	Maj	Czer.	Lip.	Sier.	Wrz.	Paź.	List.	Gru.
Temperatura (w °C)	-0,2	-1,3	4,6	10,0	12,6	18,0	20,6	17,9	15,8	8,3	1,5	0,7
Opady (w mm)	21	29	23	75	47	122	24	29	20	40	32	22

Źródło: Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2001rok

4.1.10. Walory historyczne i środowisko kulturowe

Ziemie, na których znajduje się obecnie miasto Kobyłka należą do historycznego Mazowsza. Tereny miasta w średniowieczu pokryte były ogromnymi lasami, bagnami i torfowiskami oraz położone daleko od centrów gospodarczych i politycznych. W XII w. na terenie dzisiejszego miasta Kobyłka leżała wieś, złożona z niespełna kilku chałup. W XIII wieku gęstość zaludnienia wynosiła 1 osobę na 1 km². Jeszcze w XVI wieku region należał do najslabiej zaludnionych i zagospodarowanych obszarów Mazowsza.

Pierwsza udokumentowana wzmianka historyczna o mieście pochodzi z początku XV w. Istniejąca osada nosiła pierwotnie nazwę Targowa Wola ze względu na odbywające się w niej targi końskie. Później używano nazwy Kobelka (mapa kwatermistrzowska). W wieku XVIII próbowano wprowadzić nazwę Załuszczyn (od rodziny Załuskich).

Ożywienie gospodarcze nastąpiło dopiero w II połowie XIV wieku. Parafię w Kobyłce założono już przed rokiem 1415. Łączyło się to z nasileniem kolonizacji Mazowsza, przeniesieniem stolicy księstwa z Czerska do Warszawy oraz polityką Kazimierza Wielkiego. Po włączeniu w 1526 roku Mazowsza do Korony, Kobyłka znalazła się w województwie mazowieckim, w jego ziemiach warszawskiej i nurskiej.

„Potop” szwedzki przyniósł miastu duże zniszczenia. Garnizon szwedzki stacjonujący w Stolicy dokonywał wypadów w okolice, grabiąc i zdobywając zaopatrzenie. Na początku XVIII wieku podczas wojny północnej Szwedzi po raz drugi nawiedzili region. Podjazdy szwedzkie grabiły okolice, zbierając żywność, konie i bydło dla głównej armii. Splądrowały wtedy m.in. Wołomin, Kobyłkę i Klembów.

Kobyłka od II połowy XVI wieku należała do rodziny Opackich, a w XVIII wieku do Załuskich, którzy nadali jej przywilej miejski. Ksiądz biskup Marcin Załuski, sufragan płocki zamieszkujący często w Kobyłce, podarował ją jezuitom, którzy władali nią w latach 1755-1773.

W II połowie XVIII wieku, szczególnie po I rozbiorze Polski, ożywienie polityczne i gospodarcze objęło również tereny miasta Kobyłka, które było miejscem ważnych przedsięwzięć. W 1776 Gautie de Salgues zorganizował tu szkołę rolniczą, natomiast około roku 1781 kolejny właściciel Kobyłki, hrabia Aleksander Unrug założył „persjarnię”, wytwarzającą pasy jedwabne i złolite – kontuszkowe oraz dla gwardii koronnej. Konkurowały one z innymi tego typu wyrobami, szczególnie pasami wytwarzanymi w Słucku i Buczacu. Główną rolę w manufakturze odgrywali Francuz, Szczepan Filsjean i Franciszek Solimand. Z fundacji biskupa Marcina Załuskiego architektki włoscy Guido Antonio Longhi i Jakub Fontana zbudowali piękną świątynię w stylu późnego baroku, uchodzącą za jedną z najcenniejszych budowli sakralnych w Polsce. Założono tu również fabrykę mydła.

W Powstaniu Kościuszkowskim społeczeństwo regionu wykazało patriotyczną postawę. W kwietniu 1794 roku w czasie Insurekcji Warszawskiej mieszkańcy Kobyłki, głównie robotnicy manufaktury Filsjeana, wypędzili z miasta stacjonujący tam oddział Kozaków. 26 października 1794 r. pod Kobyłką stoczono wielką bitwę z korpusem wojsk rosyjskich dowodzonym przez generała Aleksandra Suworowa. Bohaterska postawa powstańców pod Kobyłką osłoniła odwrót na Pragę pozostałym wojskom korpusu gen. Stanisława Mokronowskiego i umożliwiła obronę Pragi. Kobyłka odniosła wtedy dotkliwe straty - uległa zniszczeniu jedna wieża kościoła oraz persjarnia.

W wyniku trzeciego rozbioru Polski w 1795 roku region został podzielony między Prusy i Austrię. Linia podziału przebiegała w pobliżu Warszawy. Marki, Zielonka i Ząbki znalazły się w zaborze pruskim a pozostałe tereny z Radzyminem, Kobyłką i Wołominem w zaborze austriackim. Komory celne austriackie umieszczono m.in. w Kobyłce. Polityka władz zaborczych hamowała rozwój osady (Kobyłka utraciła przywilej miejski).

Po klęsce Prus w wojnie z Napoleonem ziemie zaboru pruskiego na Mazowszu znalazły się w Księstwie Warszawskim. Weszły one w skład departamentu warszawskiego. Taki podział utrzymał się również po upadku Napoleona i likwidacji Księstwa Warszawskiego. W roku 1812 przez teren powiatu przechodziła część wojsk francuskich w wielkiej wyprawie na Moskwę.

W 1825 r. Kobyłka liczyła 28 domów i 350 mieszkańców. Królestwo Polskie w latach 1815 – 1830 przeżywało szybki rozwój. Powstanie Listopadowe, które wybuchło w Warszawie 29 listopada 1830 roku, a zimą i wiosną 1831 roku przerodziło się w regularną wojnę polsko – rosyjską objęło swoim zasięgiem również część obecnych terenów miasta.

Na ożywienie gospodarcze duży wpływ miało wybudowanie drogi bitej z Warszawy do Radzymina, która dalej łączyła Warszawę z Wyszkowem i Białymstokiem oraz oddanie do użytku w 1862 roku linii kolejowej Warszawa – Petersburg. Ta druga inwestycja przebiegająca przez Ząbki, Zielonkę, Kobyłkę i Wołomin miała zasadnicze znaczenie dla rozwoju miasta.

W 1867 roku podzielono powiat stanisławowski przypisując Kobyłkę do powiatu radzyńskiego. Taki stan administracji przetrwał aż do I wojny światowej. Wyraźne przemiany cywilizacyjne dokonały się w regionie dopiero w ostatniej ćwierci XIX wieku. Po zniesieniu pańszczyzny i uwłaszczeniu chłopów w 1864 roku zaczął się okres szybkiego uprzemysłowienia i rozwoju gospodarki typu kapitalistycznego. Sprzyjały temu ulepszane drogi oraz rozwój bliskiej Warszawy.

Na początku sierpnia 1915 roku rejon powiatu znalazł się pod okupacją niemiecką. Po odzyskaniu niepodległości w listopadzie 1918 roku przywrócone zostały w dawnych granicach powiaty radzyński, miński i warszawski.

W sierpniu 1920 roku tereny ówczesnego powiatu radzyńskiego był miejscem wielkiej Bitwy Warszawskiej. Tędy szło główne uderzenie bolszewików na stolicę.

Czasy II Rzeczypospolitej były okresem rozwoju gospodarczo – społecznego. Dobrze rozwijało się szkolnictwo. W latach 1917-1939, dzięki dobrej komunikacji i zdrowemu klimatowi Kobyłka nabiera charakteru ośrodka wypoczynkowego dla stolicy. W 1921 r. Kobyłka liczyła 85 domów i 535 mieszkańców.

Już 1 września 1939 roku nad terenem powiatu rozgrywały się walki powietrzne. Od 27 października 1939 roku region administracyjnie należał do dystryktu warszawskiego Generalnej Guberni. Od początku okupacji na terenie powiatu zaczął organizować się podziemny ruch oporu. Najpierw była to partyzantka powrześniowa, którą reprezentowała głównie Organizacja Wojskowa „Wilki”. Na początku 1940 roku ukonstytuowały się w powiecie struktury Związku Walki Zbrojnej. Konspiracyjną działalność na terenie powiatu prowadziła też Narodowa Organizacja Wojskowa podlegająca Stronnictwu Narodowo-Demokratycznemu. Ośrodkami działalności NOW były Wołomin, Radzymin, Kobyłka i Jadów. Część żołnierzy tej organizacji w 1942 roku włączyła się do Armii Krajowej, a część działała w nowoutworzonych Narodowych Siłach Zbrojnych. Ośrodkiem NSZ był Wołomin, a oddziały tej organizacji działały m.in. w Kobyłce.

Organizował się również konspiracyjny ruch ludowy. 29 lipca 1944 roku na teren powiatu radzyńskiego wkroczyły wojska sowieckie. Następnego dnia ich czołgi z 3 Korpusu Pancernego 2 Armii zajęły Wołomin, Kobyłkę i Radzymin.

W związku z wyzwoleniem południowych terenów Obwodu, jednostki AK uczestniczące w Akcji „Burza” zostały przemianowane na pododdziały 32 Pułku Piechoty Armii Krajowej, wchodzącego w skład 8 Dywizji. Działania bojowe w ramach „Burzy” zbiegły się z walkami, które prowadził na tym terenie sowiecki 3 Korpus Pancerny. Bitwa, jaka toczyła się w rejonie Radzymina i Wołomina, była największą bitwą pancerną na ziemiach polskich w II wojnie światowej. Zakończyła się ona klęską 3 Korpusu. Na polach bitwy pozostało około 300 zniszczonych czołgów sowieckich.

Po II wojnie światowej w 1950 r. Kobyłka liczyła 5.212 mieszkańców. Po „wyzwoleniu” przeprowadzono zmiany w administracji państwowej. W regionie warszawskim były one niewielkie. Przywrócono w dawnych granicach powiat radzyński. W 1952 roku siedzibę starostwa przeniesiono z Radzymina do Wołomina. W 1957 r. Kobyłka uzyskała prawa osiedla, a w 1961 r. liczyła już 8.592 mieszkańców. W 1962 r. zbudowano drogę Warszawa-Wołomin, która przyczyniła się do rozwoju miasta. W 1969 roku Kobyłka uzyskała prawa miejskie. W 1986 r. liczyła ona 12.586 mieszkańców. W 1992 roku włączono do niej część osiedla Turów i Kobyłak.

Na terenie Kobyłki znajduje się wiele zabytków. Najcenniejszym jest tzw. perła baroku, czyli barokowy kościół pw. Św. Trójcy. Fundatorem kościoła był biskup Marcin Załuski. Budowę rozpoczęto w 1741 roku. Projektodawcami świątyni, w stylu rokokowym, byli Guido Antonio Longhi z Wenecji i Jakub Fontana, znany architekt warszawski. Prace budowlane trwały do 1796 roku. Mimo zniszczeń w czasie powstania kościuszkowskiego, wojen napoleońskich i w latach II wojny światowej odnowiony kościół pod wezwaniem Świętej Trójcy jest obecnie jednym z najcenniejszych polskich zabytków budownictwa sakralnego XVIII wieku.

Na miejscowym cmentarzu, przy ul. Ks. Marmo, założonym w początkach XIX wieku, znajdują się dwie kaplice. Pierwsza murowana zbudowana w 1837 roku dla

rodziny Matuszewskich i Pieniązków z ich herbami Topór i Odrowąż umieszczonymi na froncie Kaplicy. Druga - pseudoromańska z 1927 roku rodziny Orszaghów, wykonana z głazów granitowych. Przy drogach w Kobyłce stoi także kilka krzyży, które wyznaczają mogiły żołnierzy poległych w bitwie 1794 roku. Jeden z nich osadzony na kamiennym cokole, znajduje się przy skrzyżowaniu ulic Radzywińskiej i Kraszewskiej. Rynek Kobyłki (aktualnie skwerek przy kościele Św. Trójcy) dawne centrum życia osady, ma rzadko spotykany kształt trójkąta. Stronę wschodnią zajmował dwór właścicieli majątku, którego fragmenty pozostały po dzień dzisiejszy. Murowana kapliczka znajdująca się nieopodal kościoła, wzniesiona została dla upamiętnienia wojny 1920 r. Ciekawą formę budownictwa drewnianego początku XX wieku prezentuje willa „Żabusinek” przy ul. Załuskiego. Stara wieś włościańska, uprzednio drewniana, zajmowała południową stronę ulicy Kościelnej. Na odległym Załasku mały folwarczek posiadał historyk Marceli Handelsman, profesor Uniwersytetu Warszawskiego.

Wykaz zabytków na terenie miasta Kobyłka

Tabela Nr 3

LP NA RYSUN KU	B	GMINA	ADRES	OBIEKT	NR REJESTRU	DATA WPISU	UWAGI
1		Kobyłka	ul. Kościelna	kościół pojezuicki św.Trójcy	1047/23	53-12-01	
2		Kobyłka	ul. Pieniążka	Cmentarz parafialny z kaplicami, murem ogrodzeniowym, bramą, nagrobkami, mogiłami żołnierzy poległych w 1920r. oraz starodrzewem	1466	91-02-20	
3		Kobyłka		układ przestrzenny cmentarza powiązany ul. ks.Marmo z kościołem i rynkiem	ewid.		
4		Kobyłka	ul. Pieniążka	Kaplica cmentarna	ewid.		
5			ul. Wygonowa,	park podworski z końca XIX w.,			
6		Kobyłka	ul. Kościelna 2	Plebania	ewid.		
7	213x	Kobyłka	ul. Rumuńska 2	Budynek	ewid.		
8		Kobyłka	ul. Cicha 8	Budynek	ewid.		wszczęcie o wpis do rz– 18.02.1991
9	214	Kobyłka	ul. Kościuszki 8	Dom mieszkalny, 1930	ewid.		
10		Kobyłka	ul. Poprzeczna 5	Budynek	ewid.		
11		Kobyłka	ul. Reymonta 12	Budynek	ewid.		
12		Kobyłka	ul. Rynek 1	Budynek	ewid.		
13	215	Kobyłka	ul. Słowackiego 16	Willa mur. "Uroczna" z działką i zielenią, ok.1910	ewid.		Wszechście o wpis do rz - 18.02.1991
14		Kobyłka	ul. Warszawska 8	Budynek	ewid.		
15		Kobyłka	ul. Wspólna 6	Budynek	ewid.		
16		Kobyłka	ul. Wspólna 8	Budynek	ewid.		
17	216	Kobyłka	ul. Załuskiego 102	Dom mieszkalny, 1930	ewid.		
18	217	Kobyłka	ul. Żymirskiego 28/30	Budynek	ewid.		
19	218	Kobyłka	ul. Żymirskiego 44	Dom mieszkalny, 1930	ewid.		
20	219	Kobyłka	ul. Żymirskiego 45	Dom mieszkalny, ok.1915	ewid.		
21	220	Kobyłka	ul. Żymirskiego 57	Dom mieszkalny, 1937	ewid.		
22		Kobyłka	ul. Wspólna 6	Kapliczka	ewid.		



Kościół pw. Św. Trójcy, lipiec 2006 rok



Cmentarz parafialny przy ul. Pieniążka

Wykaz stanowisk archeologicznych na terenie miasta Kobyłka

Tabela Nr 4.

NUMER ARKUS ZA AZP	NUMER STANOWIS KA NA OBSZARZE	LOKALIZ ACJA	RODZAJ OBIEKTU	KULTURA	BLIŻSZA CHRONOLOGIA
54-68	23	Mareta	śląd osadnictwa		mezolit/neolit
	26	Mareta	śląd osadnictwa śląd osadnictwa		brąz (wczesna faza) hal? or?
	27	Mareta	śląd osadnictwa śląd osadnictwa śląd osadnictwa		starożytność /ep. brązu ?/ or wśr
	28	Mareta	śląd osadnictwa		późny neolit – wczesny brąz
	29	Mareta	osada cmentarz	kultura łużycka?	epoka brązu pl/or
	30	Zalasek	śląd osadnictwa śląd osadnictwa śląd osadnictwa		paleolit – mezolit późny neolit – wczesny brąz or

	31	Zalasek	?		
	32	Mareta	śląd osadnictwa	kultura trzciniecka	wczesny brąz
	37	Zalasek	śląd osadnictwa		wśr
	45	Mareta	skarb		now. po 1794 r
	44	Piotrówek	cmentarzysko	kultura przeworska	or/wczesny/
	46	Piotrówek	śląd osadnictwa		paleolit, mezolit
	47	Maciołki	śląd osadnictwa śląd osadnictwa śląd osadnictwa	kult. grz. dołk. kult. trzciniecka	epoka kamienia neolit wczesna epoka brązu
	49	Maciołki	śląd osadnictwa	kultura trzciniecka	wczesny brąz
586	23	Maciołki	śląd osadnictwa		paleolit /neolit/
	24	Maciołki	śląd osadnictwa ? śląd osadnictwa		neolit nowożytność

4.1.11. Walory krajobrazowe

Warunki przyrodnicze miasta Kobyłka są dosyć zróżnicowane; charakteryzują się różnym stopniem naturalności lub przekształcenia.

Miasto zostało podzielone pod względem przyrodniczo-krajobrazowym na trzy grupy:

1. Tereny o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych:

Można tu wyszczególnić: leśne zbiorowiska naturalne i półnaturalne monokultur bliskich zbiorowiskom borowym z runem krzewinkowym należące do związku Dicrano-Pinion, zarośla brzozowe, osikowe i łozowe z domieszką sosny pospolitej, półnaturalne zbiorowiska wodne i szuwarowe towarzyszące zbiornikom wodnym, łąki wilgotne.

2. Tereny o przeciętnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych:

Można tu wyszczególnić: tereny ekstensywnej zabudowy miejskiej wraz z kompleksami zieleni osiedlowej z przewagą introdukowanych drzew i krzewów ozdobnych oraz małych przydomowych upraw warzywnych z niewielkim udziałem roślinności ruderalnej i wydepczynowej; tereny intensywnej zabudowy miejskiej wraz z kompleksami zieleni osiedlowej w postaci zieleni towarzyszącej krzewiastej i drzewiastej z dużym udziałem roślinności ruderalnej i wydepczynowej; kompleksy zieleni zieleńców i parków towarzyszących obiektom publicznym lub zabudowie śródmiejskiej, w postaci roślinności trawiastej, krzewiastej i drzewiastej z udziałem gatunków introdukowanych oraz udziałem roślinności wydepczynowej i ruderalnej; kompleksy zieleni cmentarnej z dużym udziałem drzew i krzewów introdukowanych; aktywne biologicznie systemy łąkowe i polne oraz zaroślowe.

3. Tereny o najniższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych:

Można tu wyszczególnić: tereny zdegradowane działalnością wydobywczą; tereny przemysłowe wraz z kompleksami roślinności ruderalnej w kompilacji z dużymi obszarami nieczynnymi biologicznie; tereny kolejowe wraz z kompleksami roślinności ruderalnej i wydepczynowej.

Tereny o najwyższych walorach przyrodniczo-krajobrazowych stanowią dość duże obszary głównie na obrzeżach obszarów zabudowanych, powiązane ze sobą w mniejszym lub większym stopniu tworzą lokalne lub ponadlokalne ciągi ekologiczne. Część terenów o najwyższych walorach krajobrazowych jest prawem chroniona. Ciągi ekologiczne wcinają się na tereny zabudowane tworząc lokalnie kliny nawietrzające. Największe powierzchnie zajmują tereny o przeciętnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, to głównie tereny zurbanizowane miasta, którym towarzyszą dość duże i często zagospodarowane powierzchnie biologicznie czynne. To również pola uprawne, a częściej nieużytki na które wcześniej czy później wkroczy zabudowa. Na szczęście dla krajobrazu miasta najmniej jest terenów, które oceniono jako tereny o najniższych walorach przyrodniczo-krajobrazowych. To głównie tereny przemysłowe i poprzemysłowe, kolejowe oraz tereny zniszczone w skutek powierzchniowej eksploatacji surowców naturalnych.

4.2. Struktura przyrodnicza obszaru

Procesy przyrodnicze na terenie miasta Kobyłka na obszarach obecnie zabudowanych zostały silnie zmodyfikowane najpierw przez rolnictwo, a następnie lokalnie przez ekspansywną i szybko rozwijającą się zabudowę i przemysł.

Najpierw wykarczowano większość obszarów leśnych porastających teren dzisiejszego miasta, a następnie w skutek zabiegów agrotechnicznych w większości zniszczono naturalną szatę roślinną. Rolnictwo wprowadziło nowe gatunki roślin użytkowych, a wraz z nimi gatunki chwastów, które teraz tworzą zbiorowiska ruderalne. Melioracje wilgotnych łąk spowodowały zmianę siedlisk i wkraczanie nowych gatunków roślin. Również dzisiejsze kompleksy leśne na terenie Kobyłki to monokultury powstałe w skutek planowej działalności człowieka. Ponieważ jednak ich skład gatunkowy jest bardzo często zgodny z siedliskiem, zaczęły się tam odtwarzać bliskie naturalnym zbiorowiska leśne i zaroślowe. Również w pobliżu, najczęściej sztucznych zbiorników wodnych, w drodze naturalnej sukcesji powstały zbiorowiska wodne i szuwarowe, często bardzo cenne przyrodniczo z udziałem licznych gatunków chronionych rodzimej flory i fauny. Najcenniejsze obszary objęto różnymi formami ochrony przyrody – rezerwat Grabicz, Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu.

W dobie szybkiego rozwoju budownictwa i głodu terenów inwestycyjnych, na większości obszarów w Kobyłce zaniechano upraw polowych. W skutek tego na znacznych przestrzeniach zaczęła odradzać się szata roślinna, która w chwili obecnej może być zidentyfikowana jako różne stadia zbiorowisk synantropijnych z mniejszym lub większym udziałem drzew i krzewów.

Znaczny obszar w granicach miasta został zurbanizowany. Tu szczególnie szata roślinna oraz warunki gruntowe i wodne uległy degradacji. Jednakże fakt, że w Kobyłce przeważa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna powoduje, że wśród zabudowań zachowały się duże powierzchnie biologicznie czynne, zagospodarowane najczęściej jako ogrody przydomowe.

Największej degradacji uległo środowisko naturalne na obszarach przemysłowych i wydobywczych. Tu trwałemu zniszczeniu uległa nie tylko szata roślinna ale mocno została przekształcona rzeźba terenu, profil glebowy, zachwianiu uległ poziom wód gruntowych. Tereny poeksploatacyjne i poprzemysłowe po zrekultywowaniu mogą pełnić funkcje biologiczne, jednak naturalne procesy przyrodnicze będą odtwarzały się tam przez szereg lat.

Jak wynika z analizy, na terenie miasta zachowały się dość rozległe tereny aktywne przyrodniczo, na których wszystkie procesy przyrodnicze związane z

obiegiem materii i energii mogą nadal zachodzić. W skali lokalnej ważną rolę odgrywają doliny cieków, rowy melioracyjne, tereny podmokłe wraz z otoczeniem, wilgotne łąki, zadrzewienia i zakrzaczenia. Mają one funkcję lokalnych korytarzy ekologicznych, które łączą pozostałe elementy systemu przyrodniczego w funkcjonalną całość. Podmokłości terenu oraz lasy można uznać za lokalne ostoje bioróżnorodności.

Mniejszą wartość posiadają pozostałe tereny niezabudowane, są one jednak ważnym elementem lokalnego i regionalnego systemu powiązań przyrodniczych. Większość terenów niezabudowanych jest otwarta dla przemieszczających się zwierząt. Główne bariery stanowią wyłącznie drogi oraz linia kolejowa, która przedziela miasto na dwie części.

W otoczeniu Kobyłki znajdują się duże przestrzenie otwarte, co wspomaga prawidłowe funkcjonowanie środowiska przyrodniczego na terenie miasta.

4.3. Powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Jak już wspomniano na wstępie niniejszego opracowania, miasto Kobyłka graniczy od północy, wschodu i południa z gminą miejsko – wiejską Wołomin, od południowo-zachodu z gminą miejską Zielonką, od zachodu z gminą miejską Marki i z gminą miejsko – wiejską Radzymiń od północy.

Pod względem przyrodniczym, najważniejsze powiązania kształtują się od południa, wschodu i północy z obszarami aktywnymi przyrodniczo, głównie dolinami rzek: Czarnej i Długiej oraz kompleksami leśnymi gminy Wołomin i Radzymiń, a także od zachodu z terenami leśnymi gminy Marki i Zielonka. Tworzą one zwarty obszar przyrodniczy aglomeracji warszawskiej nazwany Warszawskim Obszarem Chronionego Krajobrazu. W skali krajowej szczególnie aktywną biologicznie strukturą okolicznego krajobrazu jest dolina Wisły oraz dolina Bugo-Narwi z Zalewem Zegrzyńskim, z którymi to obszarami Kobyłka łączy się przez doliny rzek Czarnej i Długiej oraz lasy przechodzące w 4,5 kilometrowej szerokości kompleks ciągnący się wzdłuż wschodniego brzegu Wisły.

Na wschód od gminy Kobyłka (około 20 km od jej wschodniej granicy) zaczyna się obszar Zielonych Płuc Polski. Zielone Płuca Polski to pozbawiony przemysłu północno-wschodni obszar Polski, obejmujący ok. 15% jego terytorium, będący częścią Zielonych Płuc Europy o łącznej powierzchni ok. 760 000 km². Obejmuje on częściowo terytoria 6 krajów (Polski, Rosji, Litwy, Estonii, Białorusi i Ukrainy), na których znajduje się 14 parków narodowych, 18 rezerwatów ścisłych i 5 rezerwatów biosfery.

Miasto Kobyłka posiada więc połączenia ekologiczne z otaczającymi terenami cennymi przyrodniczo zarówno w skali lokalnej jak i regionalnej jak i krajowej.

Połączenia lokalne – przede wszystkim przez rowy melioracyjne, mniejsze kompleksy leśne i zaroślowe - oraz ponadlokalne - przez duże kompleksy leśne i rzeki - nie zawsze funkcjonują prawidłowo. Część rowów melioracyjnych nie prowadzi wód ze względu na brak drożności. Kompleksy leśne są porozdzielane zabudową, z którą wiąże się grodzenie znacznych obszarów, a co za tym idzie utrudnienie migracji zwierząt. Również barierą w powiązaniach przestrzennych, ale tylko w skali lokalnej są ciągi komunikacyjne, głównie kolejowy i droga wojewódzka. Stanowią one poważną barierę w przemieszczaniu się materii i energii.

Obszary ciągów ekologicznych wskazano na załączniku rysunkowym nr 3 pt. Warunki ekofizjograficzne.

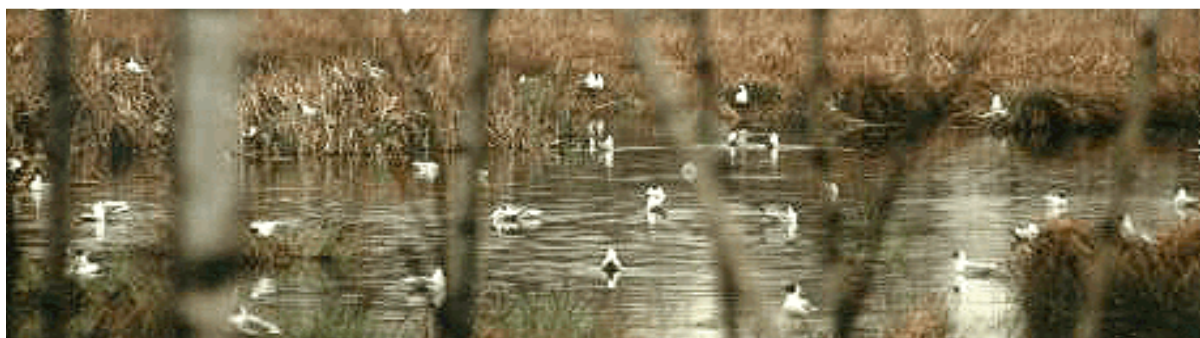
4.4. Ochrona prawna walorów przyrodniczych i krajobrazowych

Na terenie miasta Kobyłka występują różne formy ochrony przyrody:

Rezerwat przyrody Grabicz utworzony został na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1978 roku. Pełny tekst zarządzenia : „Uznaje się za rezerwat przyrody pod nazwą „Grabicz” obszar śródlęsnego jeziora i otaczających je bagien i lasów o łącznej powierzchni 29,34 ha w Leśnictwie Kobyłka Warszawskiego Zespołu Leśnego, położonego na terenie miasta Kobyłka, województwa stołecznego warszawskiego [...]. Celem ochrony jest zachowanie jeziora stanowiącego ostoję wielu gatunków ptaków. Na obszarze rezerwatu zabrania się:

1. wycinania drzew i pobierania użytków drzewnych, z wyjątkiem wypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego;
2. zmiany stosunków wodnych naruszających w istotny sposób warunki ekologiczne rezerwatu;
3. zbioru ziół leczniczych i innych roślin oraz zbioru owoców i nasion drzew i krzewów, z wyjątkiem nasion na potrzeby odnawiania lasu;
4. pozyskiwania ściółki leśnej spasaną zwierząt gospodarskich;
5. niszczenia gleby i pozyskiwania kopalin;
6. zanieczyszczania wody i terenu oraz wzniesienia ognia;
7. niszczenia drzew i innych roślin;
8. polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt;
9. niszczenia gniazd, wybierania jaj i piskląt wszystkich gatunków ptaków;
10. umieszczania tablic, napisów i innych znaków, z wyjątkiem tablic i znaków związanych z ochroną rezerwatu;
11. wznoszenia budowli oraz zakładania i budowy urządzeń komunikacyjnych i innych urządzeń technicznych; Zakaz ten nie ma zastosowania w zakresie budowy urządzeń niezbędnych do poboru wody dla celów przeciwpożarowych;
12. przebywania poza miejscami wyznaczonymi, z wyjątkiem poddziałów d₁, y użytkowanych rolniczo;
13. kąpiei oraz pływania łodziami i innymi sprzętem.

Zarządzenie wchodzi w życie z dnia 1 marca 1978 r.



Rezerwat Grabicz

W rezerwacie przyrody obowiązują zakazy i nakazy ustanowione w art.15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 roku Nr 92 poz. 880 ze zmianami).

Historia rezerwatu jest ściśle związana z lasami i terenem na którym on powstał. Lasy WZL stanowią pozostałość Puszczy Mazowieckiej, która od XIII wieku była poważnie trzebiona i zamieniona na pola uprawne. Od XIV w. obserwuje się początki kształtowania się własności leśnej. Koniec XV wieku jest początkiem

powstania towarowej gospodarki leśnej. Wiek XVIII i pierwsza połowa XIX w. były w Polsce okresem tworzenia się gospodarstwa leśnego. Począwszy od drugiej połowy XIX w. aż do I wojny światowej systematycznie spadała lesistość na tym terenie. W okresie I wojny światowej lasy okolic Warszawy uległy znacznej dewastacji. Okres międzywojenny i II wojna światowa przyniosły dalszą dewastację lasów. Okres powojenny charakteryzuje się prowadzeniem systematycznych prac odnowieniowych – zalesieniowych oraz pielęgnacyjno-hodowlanych.

Rezerwat przyrody Grabicz jest rezerwatem faunistycznym. Jest miejscem gniazdowania licznych gatunków ptaków, cennym w skali całego kraju. Występują tu gatunki chronione, również wpisane do Czerwonej Księgi Gatunków Ginących i Zagrożonych:

1. gatunki krytycznie zagrożone: Kraska, Świstun.
2. gatunki zagrożone: Cietrzew.
3. gatunki narażone: Bąk, Kulik wielki.
4. gatunki bliskie zagrożenia: Traszka grzebieniasta, Rybitwa białoczelna, Kania czarna.
5. gatunki najmniejszej troski: Mroczek posrebrzany, Bąk, Mewa mała.
6. gatunki o słabo rozpoznanym statusie: Turkawka.

Zbiorowiska roślinne są bardzo ubogie, nie mniej wiele gatunków również zasługuje na ochronę.

Celem utworzenia rezerwatu było zachowanie jeziora stanowiącego ostoję wielu ptaków.

W chwili obecnej nie ma obowiązującego planu ochrony rezerwatu.

Granice rezerwatu przyrody Grabicz i jego otuliny przedstawiono na rysunku nr 3 „Warunki ekofizjograficzne”.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu – znaczne obszary w północnej i zachodniej części miasta położone są w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu utworzonego Rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. Celem WOCHK jest ochrona wyróżniających się krajobrazowo ekosystemów i powiązanie ich z krajowym systemem obszarów chronionych.

W granicach obszarów chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone nakazy i zakazy zgodne z art. 24 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 roku Nr 92 poz. 880 ze zmianami).

W chwili obecnej nie ma obowiązującego rozporządzenia ustanawiającego gospodarowanie przestrzenią w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Do tej pory na podstawie wydanych rozporządzeń obowiązywały następujące zakazy, nakazy i ograniczenia:

1. W odniesieniu do lasów i zadrzewień: zakazuje się zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne; lokalizacji budynków w odległości mniejszej niż 25 m od granic lasów o powierzchni 20 ha, w odległości mniejszej niż 50 m od granic lasów o powierzchni od 20 do 75 ha, w odległości mniejszej niż 100m od granic kompleksów leśnych o powierzchni większej niż 75 ha; zmiany stosunków wodnych pogarszających warunki siedliskowe lasów, zanieczyszczania terenów leśnych; niszczenia i uszkodzania ciągów zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i nadwodnych, parków wiejskich, użytków ekologicznych, stanowisk rzadkich gatunków flory i fauny; Nakazuje się zachowanie i pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu śródpolnych łąk, wrzosowisk, torfowisk oraz ochronę ich warunków siedliskowych.

2. W odniesieniu do gruntów rolnych: zakazuje się dokonywania zmian stosunków wodnych mogących pogorszyć warunki siedliskowe rodzimych użytków zielonych; w szczególności zakazuje się działań, które mogłyby przyczynić się do obniżenia zwierciadła wód gruntowych; nakazuje się utrzymanie i ochronę zadrzewień, krzewów, oczek wodnych i bagien towarzyszących ekosystemom łąkowym; wprowadzania innej niż rolnicza formy użytkowania wymaga podporządkowania jej funkcji przyrodniczej i krajobrazowej danego obszaru.
3. W odniesieniu do wód: zakazuje się naruszania naturalnej sieci hydrograficznej: rzek, potoków, strumieni, oczek wodnych, bagien, torfowisk, zmiany naturalnego charakteru ich brzegów, zanieczyszczania wód oraz pasa przybrzeżnego, niszczenia roślinności nadwodnej; lokalizowania budynków w odległości mniejszej niż 20 m od brzegów naturalnych cieków i zbiorników wodnych; zmiany warunków wodnych w rejonach źródliskowych i wodonośnych; wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu, odprowadzania ścieków do wód podziemnych.
4. W zakresie zmiany krajobrazu i powierzchni ziemi: zakazuje się: niszczenia skarp i krawędzi erozyjnych, wąwozów, wydmy, lokalnych dolin a także śladów pierwotnego osadnictwa; zagospodarowanie otoczenia obiektów historycznych, kulturowych, przyrodniczych powinno być podporządkowane ich ochronie i ekspozycji; nakazuje się rekultywację terenów, na których prowadzona była działalność wywołująca degradację środowiska – bezpośrednio po ustaniu tej działalności, projekt rekultywacji wymaga uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody.
5. W zakresie lokalizacji inwestycji: zakazuje się lokalizowania nowych lub rozbudowy istniejących budynków i budowli uciążliwych lub oddziałujących szkodliwie na środowisko z wyłączeniem realizacji niezbędnych urządzeń komunikacyjnych, infrastruktury technicznej oraz urządzeń służących ochronie środowiska, pod warunkiem zastosowania rozwiązań i technologii bezpiecznych dla środowiska przyrodniczego; budownictwo mieszkaniowe dopuszcza się wyłącznie w formie budynków jednorodzinnych lub bliźniaczych z zachowaniem co najmniej 70% powierzchni biologicznie czynnej w obrębie każdej działki; dopuszcza się zabudowę związaną z usługami turystycznymi, rekreacją, sportem i wypoczynkiem, z gospodarstwami rolniczymi oraz urządzeniami komunikacji pod warunkiem zachowania funkcji przyrodniczych obszaru.

Nie występują tu również lasy ochronne utworzone na mocy ustawy z 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 91 .101. 444. z późn. zm.)

Pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej – na terenie miasta znajdują się 23 pomniki przyrody. Są to 22 drzewa i jeden głaz narzutowy.



Lipa drobnolistna na rogu ulicy Zagańczyka i Chałubińskiego fot. Ewa Starczynowska

Wykaz pomników przyrody na terenie miasta Kobyłka

Tabela nr 5

Lp	Nr . rej. stoł .	Przedmiot ochrony	Położenie	Miejsce i data ogłoszenia aktu	Wysokość w metrach	Obwód pnia w cm	Obwód pnia w cm
1.	97	Dąb szypułkowy	Kobyłka, ul. Grecka 5, właściciel: Helena Wejchinand	Dz. Urz. RN m. st. W- wy z dnia 21.10.1975r. nr 12 poz. 91	22	340	394
2.	627	Dąb szypułkowy 3 sztuki	Kobyłka, os. Zalasek, dz. nr 39 wł. p. J. Banasiak	Dz. Urz., RN m. st. W-wy nr 6 z dnia 26.06.1978r. poz. 29	24-27	240-270	-
3	628	Dąb szypułkowy 2 sztuki	Kobyłka, os. Zalasek, dz. nr 40 wł. p. Z. Dąbek	Dz. Urz., RN m. st. W-wy nr 6 z dnia 26.06.1978r. poz. 29	18, 20	240-250	-
4.	629	Dąb szypułkowy	Kobyłka, os. Zalasek, dz. nr 41 wł. p. M. Kostrzewa	Dz. Urz., RN m. st. W-wy nr 6 z dnia 26.06.1978r. poz. 29	18	230	-
5.	630	Dąb szypułkowy	Kobyłka, os. Zalasek, dz. nr 45 wł. p. J. Wist		20	360	404
6.	632	Lipa drobnolistna	Kobyłka, ul. Chałubińskiego, wł. Gm. Kobyłka	Dz. Urz., RN m. st. W-wy nr 11 z dnia 26.09.1978r. poz..63	22	410	432

7.	633	Lipa drobnolistna 6 sztuk	Kobyłka, ul. Kościelna 35, w ogrodzie plebanii, wł. parafia Św. Trójcy w Kobyłce		16-25	340-400	1. 356 2. 394 3. 372 4. 351 5. 365 6. 403
8.	634	Grab pospolity 4 sztuki	Kobyłka, ul. Wygonowa 2, wł. pp. Orszagh		16-20	180-240	1. 266 2. 220 3 i 4 brak danych
9.	634	Lipa drobnolistna	Kobyłka, ul. Wygonowa 2, wł. pp. Orszagh		20	440	501
10.	634	Jesion wyniosły	Kobyłka, ul. Wygonowa 2, wł. pp. Orszagh		20	290	342
11.	634	Modrzew syberyjski	Kobyłka, ul. Wygonowa 2, wł. pp. Orszagh		20	250	292
12.	231	„Głaz Edmunda”- głaz narzutowy, amfibolit	Kobyłka, na terenie Rezerwatu Grabicz	Dz. Urz. WRN w W-wie nr 21 z dnia 27.12.1978r. poz. 507	1,3	800	



głaz narzutowy, pomnik przyrody, fot. Ewa Starczynowska

Zgodnie z decyzją Ministra Środowiska (BOA – Iplo – 214/1914/2001) z dnia 07.09.2001 roku część tych lasów, jako własność Skarbu Państwa, weszła w skład tzw. Lasów Ochronnych. Zostały one zakwalifikowane do kategorii lasy ochronne położone w granicach administracyjnych miast i w strefie do 10 km od granic administracyjnych miast.

4.5. Dotychczasowe zmiany w środowisku

Na obszarze miasta stan środowiska naturalnego można określić jako dość dobry w porównaniu do obszaru całej aglomeracji warszawskiej. Składają się na to przede wszystkim: dotychczasowe zainwestowanie omawianego terenu głównie zabudową mieszkaniową jednorodzinną z dużymi powierzchniami biologicznie czynnymi, prawie całkowite zaniechanie intensywnej produkcji rolniczej, zróżnicowanie warunków naturalnych na omawianym obszarze i w jego otoczeniu (duży udział terenów leśnych, ciek i tereny podmokłe, dobre warunki aerosanitarnie itp.).

Wewnątrz miasta stan środowiska jest zróżnicowany: dobry – na terenach zalesionych, o wiele gorszy – na obszarach zurbanizowanych, zły – na terenach przemysłowych i eksploatacji powierzchniowej.

Poszczególne komponenty środowiska naturalnego na terenie miasta uległy różnym zmianom:

wody powierzchniowe i podziemne - wody powierzchniowe na terenie miasta są mocno zanieczyszczone i należą do wód pozaklasowych. Nie są przez to wykorzystywane do celów gospodarczych i nie mają też znaczenia rekreacyjnego. Jedynie wody w zbiornikach rezerwatu Grabcz posiadają lepsze wskaźniki czystości. Z uwagi na fakt, że główny ciek miasta - rzeka Długa płynie na małym odcinku w granicach gminy, a także stwierdzone silne zanieczyszczenie jej wód przed wpłynięciem na teren Kobyłki można powiedzieć, że miasto przyczynia się w małym stopniu do zanieczyszczenia Długiej. Na stan czystości rzeki ma wpływ głównie brak oczyszczalni ścieków bytowo-gospodarczych na terenach leżących w zlewniach rzeki oraz stosowanie nawozów azotowych i fosforowych do nawożenia pól i łąk. Wody w rowach melioracyjnych są często okresowe i silnie zanieczyszczone przez stosowanie nawozów sztucznych, dostają się tu również zanieczyszczenia bytowe przesączające się z nieszczelnych szamb.

Wody czwartorzędowe w rejonie Kobyłki zaliczane są przeważnie do II klasy – wód o średniej jakości, wymagających prostego uzdatniania ze względu na powszechną, przekraczającą dopuszczalną dla wód pitnych normę zawartość żelaza i manganu. Miejscami występują wody zaliczane do klasy III ze względu na ponadnormatywną zawartość żelaza, manganu i jonu amonowego. Tereny takie rozpoznane zostały między innymi w rejonie Kobyłki i Wołomina. Pochodzenie tych zanieczyszczeń może mieć charakter naturalny, choć w przypadku obu miast również antropogeniczny. W rejonach nieskanalizowanych miasta Kobyłka jakość ujmowanych płytkich wód podziemnych jest prawdopodobnie zła. Z uwagi na brak analiz wód ujmowanych przez płytkie studnie wiercone i kopane przez właścicieli budynków mieszkalnych należy przypuszczać (kierując się analogią do podobnych obszarów), że nie odpowiadają one w większości normom dla wód pitnych, z uwagi na liczne zanieczyszczenia przenikające w powierzchnię terenu. Szczególnym problemem są nieszczelne szamba, z których odbywa się infiltracja związków chemicznych do wód podziemnych. Jako wskaźniki zanieczyszczenia ze źródeł antropogenicznych płytkich wód podziemnych wymienić należy: azot amonowy, azot azotanowy, chlorki i siarczany.

Z uwagi na dobrze rozwinięty system melioracyjny, wykorzystywany na terenie gminy od kilkuset lat i leżący depresyjny wywołany poborem wody przez aglomerację warszawską znacznemu przekształceniu uległy stosunki wodne w tym rejonie. Częściowo miało to pozytywny skutek, szczególnie dla rolnictwa, jednakże w wielu przypadkach wadliwe technologie rolnicze, melioracje techniczne, niewłaściwa konserwacja i eksploatacja tego systemu stały się przyczyną silnego zaburzenia

naturalnych procesów zachodzących w środowisku siedlisk hydrogenicznych. Degradacja środowiska i zmiany przestrzeni wywołane tymi czynnikami są następujące:

1. likwidacja licznych obszarów podmokłych,
2. obniżanie poziomu wód gruntowych i powierzchniowych (zaburzenia cyklu hydrologicznego),
3. likwidacja oczek wodnych, mokradeł i zadrzewień śródpolnych,
4. likwidacja zadrzewień brzegowych rzeki Długiej,
5. zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych oraz wzmożony proces erozji na terenie całej zlewni.

powietrze atmosferyczne – na terenie miasta stan powietrza atmosferycznego jest dobry. Zanieczyszczenia powietrza mogą mieć formę stałą, płynną lub gazową i dzieli się je ogólnie na zanieczyszczenia pierwotne - emitowane do powietrza bezpośrednio ze źródeł zanieczyszczenia oraz wtórne – powstające w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w atmosferze pomiędzy wprowadzonymi zanieczyszczeniami pierwotnymi. Pomiary stanu powietrza przeprowadzone w 2002 roku przez Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Wołominie i Wojewódzką Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Warszawie wykazały, że na terenie powiatu wołomińskiego, w tym miasta Kobyłki nie stwierdzono przekroczeń stężeń dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu. Wartości stężeń tych zanieczyszczeń były dużo niższe niż obowiązująca norma. Stwierdzono natomiast przekroczenia w pyłe zawieszonym. Przekroczona została zarówno wartość średnioroczna (po przeliczeniu na PM10 wynosi ona $52,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ przy dopuszczalnej $44,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$), jak i częstość przekroczeń stężeń 24-godzinnych (percentyl 90,1 na poziomie $75,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Od kilku lat obserwuje się tendencję spadkową emisji dwutlenku siarki i dwutlenku azotu oraz PM10, co ma związek z licznymi inwestycjami polegającymi na likwidacji niskich źródeł emisji oraz na zmianie paliwa na gaz ziemny lub olej. Stężenia zanieczyszczeń charakteryzuje zmienność sezonowa, związana z warunkami klimatycznymi. Natomiast na podwyższenie stężeń większości zanieczyszczeń wpływają niska temperatura, znikome opady atmosferyczne oraz słaby wiatr.

hałas - stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji i postępującą urbanizacją miasta. Hałas antropogeniczny na obszarze miasta to głównie hałas komunikacyjny. Największy związany jest z transportem kolejowym i samochodowym na trasach przelotowych (drogi wojewódzkie i powiatowe) oraz przejazdach kolejowych. Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są wysokie i wynoszą 75-90 dB. Hałas przemysłowy na terenie miasta Kobyłka stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi. Jest on uciążliwy głównie dla budynków zlokalizowanych w pobliżu takich obiektów. Najbardziej rozpowszechnionym hałasem na terenie miasta jest hałas komunalny związany z funkcjonowaniem osiedli mieszkaniowych. Źródła tego hałasu są bardzo zróżnicowane.

powierzchnia ziemi - stan powierzchni ziemi na terenie miasta uległ do tej pory największej degradacji w miejscach powierzchniowej eksploatacji kopalin, zarówno tam gdzie ona została zaniechana jak i tam gdzie trwa dalej. Powierzchniowa eksploatacja spowodowała powstanie rozległych wykopów jak i towarzyszących im nasypów powstałych ze zdjętej warstwy powierzchniowej gruntu. Dużym zmianom uległa również powierzchnia terenu w rejonach zurbanizowanych, szczególnie tam gdzie prowadzono głębokie wykopy związane z zabudową oraz prowadzeniem sieci

infrastruktury technicznej i budową ciągów komunikacyjnych. Deniwelacji uległo wiele wydm śródlądowych.

Obecnie najmniej zmieniona rzeźba terenu występuje na północy i południu miasta, na obszarach niezabudowanych. Jednak i tam jest ona nieco zmieniona w wyniku zabiegów agrotechnicznych.



częściowo zniwelowana wydma śródlądowa na terenie miasta Kobyłka, kwiecień 2006 rok

gleby - na terenie miasta nie były badane pod kątem zawartości metali ciężkich. Jednakże można przypuszczać, że z powodu braku nagromadzenia przemysłu ich stężenie w glebie nie przekracza dopuszczalnych poziomów. Zanieczyszczenia mogą wynikać z depozycji metali ciężkich przenoszonych z opadami atmosferycznymi z terenów Warszawy lub Wołomina. W wyniku długotrwałych zabiegów agrotechnicznych należy założyć, że zmianie mógł ulec skład chemiczny gleb. W rejonach powierzchniowej eksploatacji oraz w rejonach zurbanizowanych zniszczeniu uległ profil glebowy (przemieszczenie w strukturze pionowej profilu glebowego) oraz stosunki wodne w gruncie. Szczególnie w otoczeniu tras komunikacyjnych występuje nasilenie występowania metali ciężkich w glebie oraz zasolenie gleb. Ponadto lokalne zanieczyszczenia gleb wiążą się z licznymi dzikimi wysypiskami śmieci i gruzowiskami.



dzikie wysypisko śmieci i gruzu na obrzeżach lasów Kobyłki, kwiecień 2006 rok



gruzowisko w lasach Kobyłki, kwiecień 2006 rok

flora i fauna - roślinność naturalna gminy Kobyłka uległa dużym zmianom, głównie za sprawą działalności ludzkiej. Największej presji uległy leśne zbiorowiska naturalne, które tu w zasadzie zostały zastąpione monokulturami sosnowymi. Na pozostałych terenach zaś lasy zastąpiono polami prawnymi, które w dobie szybkiej urbanizacji aglomeracji warszawskiej zabudowano lub zaniechano na nich prowadzenia upraw w oczekiwaniu na ich zabudowę. Największymi ostojami bioróżnorodności są tereny objęte dzisiaj ochroną przyrody w postaci rezerwatu lub

obszaru chronionego krajobrazu, jednak i tam zdarza się spotkać dzikie wysypiska śmieci. Zwierzęta giną głównie potrącone przez samochody lub pociągi. Również w wyniku rozprzestrzeniania się zabudowy zmniejszają się ich naturalne siedliska bytowania.

4.6. Zagrożenia środowiska

Jak już wspomniano w poprzednim rozdziale stan środowiska naturalnego na terenie miasta Kobyłka jest dobry, nie mniej na wszystkie komponenty nieustająco w różnym stopniu oddziałują różne czynniki. Stopień oddziaływania zależy od miejsca i pory roku.

wody powierzchniowe - zanieczyszczenia wód powierzchniowych mogą mieć charakter punktowy, rozproszony lub obszarowy.

Do najważniejszych źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie Kobyłki należą:

1. spływy wód deszczowych z terenów zurbanizowanych i uprzemysłowionych, nie ujęte systemem kanalizacji deszczowej,
2. niesprawnie działające systemy urządzeń melioracyjnych,
3. niedostateczny stopień oczyszczania ścieków w istniejącej oczyszczalni w Wołominie „Krym”,
4. brak systemu kanalizacji na terenie gminy,
5. stosowanie nawozów azotowych i fosforowych do nawożenia pól i łąk,
6. przebiegi z nieszczelnych szamb z posesji położonych przy ciekach wodnych.

Duże zagrożenie dla wód powierzchniowych stanowi brak kanalizacji na znacznym obszarze miasta, przy rozwijającym się zbiorowym zaopatrzeniu w wodę. Często zbiorniki bezodpływowe (tzw. szamba) służące gromadzeniu ścieków przed ich wywiezieniem do punktów zlewnych lub na pola traktowane są jako odстойniki lub osadniki ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych lub do ziemi. Niedostosowane do oczyszczania stanowią często poważne źródło skażenia sanitarnego oraz, przy stosunkowo niewielkim jednostkowym zanieczyszczeniu fizykochemicznym, mają globalnie duży wpływ na wody gruntowe i małe cieki w zlewni rzek. Szczególnie duże znaczenie mają związki azotu, które w wyniku procesów biochemicznych mogą w niekorzystnych warunkach lokalnie znacznie zanieczyścić okoliczne studnie. Duży wpływ na czystość wód powierzchniowych ma sposób zagospodarowania zlewni. Poszczególne zanieczyszczenia w rzekach ulegają dużym sezonowym wahaniom. Wynika to przede wszystkim z nierównomiernego odpływu zanieczyszczeń pochodzenia powierzchniowego, kształtowanego przez aktualne warunki atmosferyczne.

Z funkcjonowaniem sieci wodno - kanalizacyjnej wiąże się między innymi zanieczyszczenie wód powierzchniowych w wyniku nieszczelności sieci lub niesprawnej pracy oczyszczalni. Niedostatecznie oczyszczone ścieki są w stanie zanieczyścić odbiornik, zahamować zdolność jego samooczyszczania, a nawet doprowadzić do jego zamierania (eutrofizacja).

wody podziemne - zagrożenia jakości wód podziemnych powodują podobne czynniki, jak w przypadku wód powierzchniowych. Są to przede wszystkim:

1. nieuporządkowana gospodarka wodno - ściekowa, której następstwem jest migracja zanieczyszczeń z sektora bytowo – gospodarczego, komunikacyjnego i przemysłowego do podłoża. Ścieki, które nie trafiają bezpośrednio do oczyszczalni gromadzone są najczęściej w przydomowych szambach. Zbiorniki takie bywają nieszczelne i mogą stanowić podstawową przyczynę skażenia wód podziemnych. Z uwagi na rozwój sieci wodociągowej, część ujęć indywidualnych

jest obecnie nieczynna. Studnie, szczególnie kopane, nie zabezpieczone i zlikwidowane w odpowiedni sposób przyczyniają się do przenikania zanieczyszczeń do warstw wodonośnych. Często praktyką jest zasypywanie tych studni odpadami lub fekaliami zwierzęcymi. Ścieki z przydomowych szamb mają zazwyczaj większe stężenie zanieczyszczeń od ścieków odprowadzanych kanalizacją zbiorczą. Wynika to z faktu oszczędnego gospodarowania wodą przez użytkowników indywidualnych,

2. oddziaływanie zanieczyszczonych wód rzeki Długiej – z uwagi na niewielki odcinek, którym rzeka płynie w granicy miasta, jest to zagrożenie lokalne,
3. migracja substancji zanieczyszczających w rejonie tzw. „dzikich” składowisk odpadów,
4. wypalanie traw i ściernisk, które jest przyczyną powstawania rakotwórczych związków WWA i ich migracji do wód podziemnych,
5. spływy obszarowe z pól uprawnych,
6. emisja pochodząca ze źródeł liniowych (kolej, drogi),
7. stacje paliw, magazyny surowców i zakłady produkcyjne.

powietrze atmosferyczne - głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta Kobyłka są:

1. źródła komunalno – bytowe – kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z zakładów użyteczności publicznej, opalane często węglem i koksem nie najwyższej jakości. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza, są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe,
2. źródła transportowe – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki,
3. źródła rolnicze – związane z uprawą ziemi, orką, nawożeniem i opylaniem roślin,
4. pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu,
5. zanieczyszczenia alochtoniczne, napływające spoza terenu gminy (głównie z rejonu Wołomina, Zielonki lub Warszawy, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru).

Na terenie miasta Kobyłka można wyróżnić kilka podstawowych źródeł zanieczyszczenia powietrza. Jednym z największych jest tzw. niska emisja, czyli emisja pochodząca ze źródeł o wysokości nie przekraczającej kilkunastu metrów wysokości. Elementem składowym niskiej emisji są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych lub użyteczności publicznej. Nowe budownictwo jednorodzinne wykorzystuje częściowo ekologiczne nośniki ciepła (olej opałowy lub gaz), a pozostałe to tradycyjne kotłownie na paliwa stałe (węgiel, miał węglowy, koks). Nieliczne budynki ogrzewane są elektrycznie lub za pomocą odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła i baterie słoneczne). Niewątpliwym problemem jest nagminne spalanie w domowych piecach paliw niskiej jakości, a także odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów. W związku z tym do atmosfery przedostają się duże ilości sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów i innych szkodliwych dla zdrowia ludzi związków chemicznych. Nasila się to szczególnie w okresie grzewczym. Emisja taka może powodować wyraźne okresowe pogorszenie stanu sanitarnego powietrza na terenach zasiedlonych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Może to być uciążliwe także dla mieszkańców terenów o słabych warunkach przewietrzania.

Na stan powietrza w Kobyłce oddziałują także źródła komunikacyjne. Duże zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw

w silnikach pojazdów występuje na skrzyżowaniach głównych ulic, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Na terenie gminy sytuacja taka ma miejsce przede wszystkim w węzłach drogi wojewódzkiej (ul. Nadarzyńska), a także przy przejeździe kolejowym na ul. Ręczajskiej. Również ulice: Szeroka, Marecka i Zagańczyka, Załuskiego należą do szczególnie obciążonych ruchem kołowym, w tym również o znaczeniu ponadlokalnym. Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim zły stan techniczny pojazdów, zła eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu lub zbyt małą przepustowością dróg.

Na obszarze miasta nie ma zlokalizowanych przemysłowych źródeł emisji, które byłyby uciążliwe dla mieszkańców. Funkcjonują tu głównie małe zakłady produkcyjno – usługowe, wykorzystujące lokalne, rozproszone źródła ciepła.

hałas - za najbardziej narażone na hałas komunikacyjny tereny gminy Kobyłka uznać należy okolice drogi wojewódzkiej (ul. Nadarzyńska) oraz linii kolejowej. Hałas przemysłowy ma charakter bardzo lokalny i jest związany z produkcją i usługami a najczęstszą jego przyczyną są różne procesy technologiczne i maszyny. Hałas komunalny występuje z różnym nasileniem na wszystkich terenach zurbanizowanych. Hałas wewnątrzosiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów, głośną muzykę radiową.

powierzchnia ziemi – głównym czynnikiem wpływającym na deformację rzeźby terenu są działania związane z urbanizacją, a więc wykopy i nasypy związane z budową budynków, podziemnych sieci infrastruktury technicznej, tras komunikacyjnych. Największych szkód w tej strefie środowiska naturalnego dokonuje się jednak w skutek eksploatacji odkrywkowej surowców mineralnych. W Kobyłce zdarzają się również samowole polegające na kopaniu zbiorników wodnych lub rozkopywaniu wydm śródlądowych w celu uzyskania piasku.

gleby - działalność człowieka wpływa nieustannie na proces przeobrażania i niszczenia powłoki glebowej. Najważniejsze czynniki wpływające na degradację gleb na terenie Kobyłki to:

1. niewłaściwa uprawa roli,
2. zaorywanie użytków zielonych,
3. wadliwie prowadzone melioracje (głównie odwadniające),
4. nieumiejętne stosowanie nawozów i środków ochrony roślin,
5. dzikie składowanie odpadów,
6. depozycja zanieczyszczeń z emisji gazów i pyłów,
7. zanieczyszczenia komunikacyjne wzdłuż dróg,
8. postępująca urbanizacja miasta.

flora i fauna – zagrożenia szaty roślinnej i świata zwierzęcego dzielą się na naturalne i antropogeniczne. Naturalne związane są głównie z gradacją owadów, infekcjami grzybowymi, szkodami wyrządzonymi przez zwierzynę płową, warunkami pogodowymi. Czynniki antropogeniczne to:

1. niszczenie szaty roślinnej związane z niszczeniem powierzchniowej warstwy gleby, wykopami, nasypami, działalnością odkrywkową,
2. podpalenia, wypalanie traw powodujące trwałe niszczenie roślin ich nasion oraz śmierć drobnej zwierzyny głównie gryzoni, płazów, gadów i owadów,
3. wypieranie roślinności naturalnej przez zbiorowiska sztuczne i monokultury,
4. rozdrabnianie i rozrywanie terenów biologicznie czynnych siecią komunikacyjną i zabudową,
5. zaśmiecanie, dzikie wysypiska śmieci,
6. osuszanie terenów podmokłych,

7. intensywna penetracja terenów powodująca wydeptywanie roślin i płoszenie zwierząt.

5. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska

5.1. Ocena odporności na degradację i zdolność do regeneracji

Odporność na degradację ogólnie pojętego środowiska wyznacza nie tylko ten element, który jest najmniej odporny, ale zasadnicze znaczenie ma tu również kombinacja pozostałych elementów. Według teorii organizmalnej, środowiska nie można traktować jako sumy poszczególnych części, ponieważ dzięki istnieniu powiązań między komponentami środowisko jako całość tworzy nową jakość.

Dwoma komponentami środowiska odgrywającymi zasadniczą rolę w zatrzymywaniu zanieczyszczeń antropogenicznych są: szata roślinna i gleba wraz ze skałą macierzystą.

Roślinność trwała (pionowo rozbudowana składająca się z warstwy drzew i krzewów oraz warstwy roślin zielnych) działa jak filtr. Zatrzymuje suchy i mokry opad zanieczyszczeń, magazynuje wodę regulując odpływ powierzchniowy i podpowierzchniowy. Pod tym względem najważniejszą rolę odgrywają rozbudowane zespoły leśne i zaroślowe otaczające obszary zurbanizowane miasta. Hamują one napływ zanieczyszczeń zewnętrznych, szczególnie z terenów sąsiednich miast: Wołomin, Zielonka.

Nieco mniejsze znaczenie mają różnego rodzaju ekosystemy łąkowe, zarówno ze względu na mało rozbudowaną strukturę szaty roślinnej jak i niewielki ich udział w kompozycji ekosystemów występujących na terenie miasta. Roślinność upraw polowych ma te zdolności silnie ograniczone, podobnie zbiorowiska ruderalne w początkowych stadiach rozwoju (przed wkroczeniem roślinności drzewiastej). Ich znaczny udział, szczególnie w centralnej części Kobyłki powoduje, że zanieczyszczenia atmosferyczne wewnątrz miasta mogą się dość swobodnie przemieszczać.

W strukturze roślinności naturalnej i półnaturalnej dominują gatunki w dużym stopniu odporne na zanieczyszczenia atmosferyczne: sosna pospolita, brzoza, topole, robinia, klony, wierzby, lipy. W związku z powyższym nie obserwuje się masowego zapadania na choroby i uszkodzenia przez szkodniki (związanego z osłabieniem drzew) dużych powierzchni drzewostanów.

Najbardziej zagrożone są gatunki introdukowane lub gatunki uprawiane niezgodnie z siedliskiem. Osłabione często wymarzają, wysychają lub zapadają na choroby. Jednak dotyczy to głównie roślin w uprawach przydomowych.

Szczególnie narażone w ostatnich latach na choroby są Kasztanowce białe masowo atakowane przez Szrotówka kasztanowiaczka. Kasztanowce białe na terenie Kobyłki, mimo że również atakuje ten owad są w dosyć dobrej kondycji i nie zaobserwowano egzemplarzy obumierających.

Natomiast w środowisku gruntowym zanieczyszczenia są zatrzymywane na kompleksie sorpcyjnym gleby i na minerałach ilastych w skałe macierzystej. Dlatego zasobność w próchnicę i części spławialne decyduje o chłonności podłoża, która zabezpiecza przed migracją zanieczyszczeń w głąb, do wód gruntowych i podziemnych. Największą chłonnością charakteryzują się iły, gliny, pyły. Zabezpieczają one podłoże przed rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń. Ponieważ na terenie Kobyłki w strukturze gruntu dominują właśnie te utwory, zanieczyszczenia w glebie słabo się rozprzestrzeniają. Jest to szczególnie istotne z

punktu widzenia przenikania zanieczyszczeń antropogenicznych do wód podziemnych i związanej z tym ich czystości i przydatności do celów spożywczych.

Obok przemieszczania materii w pionie występuje także migracja pomiędzy terenami wyżej i niżej położonymi. Powierzchnie wzniesień (jednostki autonomiczne) zasilają tereny niżej położone (jednostki podporządkowane) w pierwiastki migrujące i związki organiczne, a ich transport odbywa się podpowierzchniowo lub powierzchniowo wraz z wodą. Obecność zwartej pokrywy roślinnej na powierzchniach stoków (powierzchnie tranzytu) ogranicza spływ powierzchniowy, natomiast transport podpowierzchniowy jest spowolniony w podłożu nieprzepuszczalnym, zasobnym w części spławialne. Wszystkie obniżenia terenu wypełnione wodą, tereny okresowo podmokłe są jednostkami podporządkowanymi, zagrożonymi potencjalnymi zanieczyszczeniami i najbardziej podatnymi na degradację. Ponieważ na terenie Kobyłki różnice w poziomie terenu są minimalne, to również przepływy w poziomie nie mają większego znaczenia.

Jeśli zanieczyszczenie środowiska nie było na tyle silne, że całkowicie zniszczyło roślinne i zwierzęce organizmy żywe (zwłaszcza w glebie i wodach powierzchniowych) potrafią one samoistnie dostosować się do zmienionych warunków abiotycznych. Na omawianym terenie warunki środowiska abiotycznego są na tyle zmienione, że wykształciły się nowe typy zbiorowisk (inne od pierwotnych), które mimo wszystko nadal są często ostoją różnorodności biologicznej (w szczególności obszary leśne, zaroślowe i zbiorowiska roślinności wodnej i szuwarowej).

Część obszaru miasta – tereny leśne - są dość odporna na degradację. Powoduje to przeważający udział gatunków o dużej odporności. Występuje tu również silnie rozbudowana struktura pionowa i pozioma roślinności.

Odporność na degradację obniża występowanie gleb torfowych i piasków, szczególnie w miejscach najcenniejszych przyrodniczo – rezerwat Grabicz i płytkie miejscami zaleganie wód gruntowych, a także wzrastająca intensyfikacja urbanizacji.

Mniej odporne na dalszą degradację są silnie przekształcone obszary zurbanizowane o zmniejszonej powierzchni biologicznie czynnej i uboższej strukturze pionowej i poziomej szaty roślinnej, a także o zmienionych warunkach gruntowo-wodnych. Ze względu na istniejącą degradację i silnie zubożoną strukturę przyrodniczą, regeneracja tych terenów jest utrudniona.

5.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych

Poszczególne składowe środowiska przyrodniczego na terenie miasta Kobyłka w różnym stopniu uległy przekształceniu. Najbardziej wrażliwymi elementami w środowisku naturalnym, które ulegają najszybszym zmianom i degradacji (jak już wspomniano w powyższym rozdziale) są elementy przyrody ożywionej, w szczególności szata roślinna, a co za tym idzie i świat zwierzęcy.

Szata roślinna, uległa daleko posuniętym zmianom i rzadko jest zbieżna z roślinnością naturalną. Najcenniejsze zbiorowiska roślinne, w szczególności leśne i szuwarowo-wodne zostały objęte ochroną prawną jako rezerwat Grabicz lub weszły w skład Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Objęcie ochroną prawną najcenniejszych przyrodniczo terenów w mieście pozwoliło na zabezpieczenie środowiska naturalnego przed urbanizacją (w szczególności intensywną zabudową). Dla rezerwatu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wykonany był plan ochrony rezerwatu (1978 rok), który ustalał warunki ochrony przyrody i gospodarowania zasobami przyrody na terenie objętym ochroną. Plan ochrony rezerwatu obowiązywał do 1988 roku. W chwili obecnej rezerwat Grabicz nie posiada

aktualnego planu ochrony. W związku z powyższym obowiązują wyłącznie zasady ochrony zapisane w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U z 2004 r. Nr 92 poz. 880 ze zmianami). Ponieważ nie ma konkretnej decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody o czasie w jakim zostanie sporządzony nowy plan ochrony rezerwatu Grabcz, zasoby przyrodnicze na terenie rezerwatu można zabezpieczać dodatkowo poprzez ustalenia planów miejscowych (dla terenu rezerwatu nie ma obecnie obowiązującego planu miejscowego).

Ochrona dla Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu była zapisywana w kolejnych rozporządzeniach Wojewody Warszawskiego. Obecnie również dla tej formy ochrony przyrody nie ma obowiązującego rozporządzenia określającego zasady ochrony. Należy więc przyjąć zasady do tej pory obowiązujące.

Na ochronę przyrody na terenach najcenniejszych przyrodniczo niemały wpływ ma zagospodarowanie i użytkowanie terenów sąsiednich. „Obudowany” terenami zurbanizowanymi rezerwat Grabcz ma utrudnione połączenia z innymi terenami przyrodniczymi, szczególnie na terenie miasta Kobyłka, gdzie obszary zabudowy istnieją w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu. Również od strony gminy Wołomin, urbanizacja w niebezpieczny sposób zbliża się do granic rezerwatu. W efekcie wieloletnich działań gospodarczych i urbanizacji na obszarach sąsiednich, lustro wody w zbiornikach wodnych w rezerwacie znacznie się obniżyło. Zbiorniki silnie zarastają, a powierzchnia wody stale maleje. Ze zbiornikami wodnymi ściśle związane jest bytowanie wielu gatunków ptaków. W wyniku kurczenia się powierzchni wód, zmniejsza się zasięg siedlisk, a co za tym idzie stale zmniejsza się liczba osobników w poszczególnych populacjach (szczególnie ptaków wodnych).

Odnośnie terenów leśnych i innych otwartych wchodzących w skład Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, tu również dużą presję na środowisko naturalne wywiera postępująca urbanizacja. Kolejne tereny są zajmowane pod zabudowę. Duże szkody w środowisku poczyniła także powierzchniowa eksploatacja.

Na terenie miasta objęto ochroną prawną jako pomniki przyrody 23 obiekty w tym 22 drzewa. Znaczna ich część nie jest jednak oznakowana i trudno je rozpoznać czy chronić.

Część lasów państwowych ustanowiono jako lasy ochronne, jednak w gospodarce leśnej nadal dominują monokultury z przewagą sosny. Nie przeznaczają się również nowych terenów pod zalesienia. Najczęściej powstają one samoistnie na terenach przez wiele lat odłogowanych.

Pomniejsze kompleksy leśne, zwłaszcza na gruntach prywatnych są sukcesywnie przeznaczane na działki budowlane, coraz częściej jednak z zachowaniem przynajmniej części istniejącego drzewostanu.

Pozostałe tereny są sukcesywnie zagospodarowywane, ponieważ jednak przeważa tu zabudowa jednorodzinna przy większości zabudowań zachowywane są mniejsze lub większe powierzchnie biologicznie czynne urządzone jako ogródki przydomowe. Poważnym problemem dla funkcjonowania obszarów przyrodniczych jest przerywanie ciągłości biologicznej, poprzez ich zabudowywanie, wygradzanie czy lokalizowanie ciągów komunikacyjnych.

Abiotyczne elementy środowiska naturalnego są w różnym sposób chronione. Wody powierzchniowe mają mały udział w krajobrazie miasta. Jak wykazano nie są one masowo zanieczyszczane na terenie miasta Kobyłka. Jedyne zanieczyszczenia pochodzą z nielegalnych zrzutów ścieków lub nieszczelnych szamb. Stale postępujące kanalizowanie miasta zmniejsza ilość zanieczyszczeń wpływających do cieków wodnych. Gorzej przedstawia się sytuacja jeśli chodzi o ścieki deszczowe,

które nie są ujmowane przez kanalizację deszczową. Również jeśli chodzi o emisję substancji i energii do atmosfery, obciążenia na terenie Kobyłki są niewielkie.

Oдноśnie abiotycznej części środowiska naturalnego, w najgorszej sytuacji są grunty – miejscami są one silnie zniekształcone przez powierzchniową eksploatację i nierekultywowane. Również znacznym obciążeniem dla środowiska naturalnego są nielegalne składowiska odpadów, które lokalnie wpływają niekorzystnie na wszystkie składowe przyrody. Najczęściej generują je nieużytki i zadrzewienia w pobliżu siedzib ludzkich, ale również śmieci są masowo zrzucone w lasach i wokół zbiorników wodnych.

5.3. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych

Omawiany teren posiada zróżnicowane walory krajobrazowe.

Najwyższe walory posiada teren objęty ochroną prawną jako rezerwat Grabcz. Występują tu zniekształcone i półnaturalne zbiorowiska leśne z rodziny Dicrano-Pinion z przeważającym udziałem sosny pospolitej z domieszką gatunków drzew liściastych: głównie brzozy, dębu, topoli osiki, a w pobliżu zbiorników wodnych olchy. Drzewostan jest tu bardzo różnorodny wiekowo jednak przeważają drzewa 30 i 40 latnie. Zbiorowiska leśne uzupełniają zbiorowiska zaroślowe oraz bogate zbiorowiska szuwarowe i wodne z udziałem licznych gatunków chronionych. Bogactwo rezerwatu Grabcz to jednak przede wszystkim bogactwo fauny, a szczególnie ptaków, których bytność wpływa na obraz tej części Kobyłki.

Również pozostałe kompleksy leśne otaczające i rozdzielające obszary zurbanizowane w Kobyłce posiadają wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe. Zostały one w znacznej części objęte ochroną jako Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu. W obrębie lasów najwyższymi walorami odznaczają się zbiorowiska z dużym udziałem starego drzewostanu, głównie sosen. Znajdują się one przede wszystkim na północy i południu miasta. Kompleksy leśne mają swoją kontynuację poza granicami Kobyłki tworząc obramowanie i zaplecze przyrodnicze dla terenów zurbanizowanych.

Często zbiorowiska leśne uzupełniają zbiorowiska zaroślowe o zmiennej strukturze roślinnej z dużym udziałem drzew liściastych, krzewów oraz roślin zielnych. Powstały one zazwyczaj w miejscach dawno zaniechanych upraw rolnych oraz sadów. W licznych przypadkach w ich strukturze roślinnej można doszukać się gatunków drzew owocowych, głównie: śliwy ałyczy i jabłoni.

Niestety zbiorowiska leśne jak i zadrzewienia, szczególnie te w pobliżu siedzib ludzkich są narażone na zanieczyszczanie odpadami stałymi, które są składowane na dzikich wysypiskach śmieci. Wpływa to nie tylko na degradację środowiska naturalnego, ale również na krajobraz miasta.

Zanim tereny dzisiejszej Kobyłki zostały zurbanizowane, w większości pokrywały je różnego rodzaju zbiorowiska leśne z dużym udziałem sosny, dębu i brzozy. Jest to do dziś widoczne w strukturze miasta, gdzie na licznych działkach, w ogrodach przydomowych występują pozostałości starodrzewu.

Starodrzew występuje również na terenach zielenców miejskich i w otoczeniu obiektów użyteczności publicznej, szczególnie w otoczeniu kościoła pw. Św. Trójcy czy na starym cmentarzu. Tu również zlokalizowanych jest najwięcej z pośród 22 pomników przyrody występujących w granicach miasta.

Tereny zurbanizowane miasta to w przewadze tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach o bardzo zróżnicowanym areale. Jednak prawie zawsze posiadają one urządzone ogrody przydomowe z dużym udziałem gatunków introdukowanych oraz gatunków roślin uprawowych. Osiedla mieszkaniowe tworzą

podstawowy krajobraz miasta, połączony siatką ulic, często również obsadzonych drzewami, głównie lipami różnych gatunków i odmian.

Ponieważ na proces urbanizacji Kobyłki jak w przypadku pozostałych miast aglomeracji warszawskiej miało oddziaływanie stolicy, wytworzył się tu rodzaj miasta satelitarnego, miasta – osiedla bez wyraźnie zarysowanego centrum. Struktura zabudowy miejskiej, przepleciona obszarami biologicznie czynnymi, tworzącymi pewnego rodzaju pierścień wokół osiedli mieszkaniowych, pozwala na doszukanie się mimowolnie wykształconej zasady miasta – ogrodu. W przypadku osiedla Stefanówka zapoczątkowano nawet podziały i planowano tworzenie zabudowy w układzie miasta – ogrodu. Ogólnie rzecz biorąc jest to jednak daleko idący wniosek, w porównaniu z typowymi przykładami takich założeń, jakie reprezentuje Milanówek czy Podkowa Leśna, ale tam struktura miasta – ogrodu była od początku planowana całościowo. W przypadku Kobyłki taka struktura jest wciąż możliwa do uchwycenia i wykorzystania.

Tereny upraw polowych, czy łąk, stanowią bardzo mały procent w strukturze przestrzennej miasta. Zachowały się one głównie w północnej i zachodniej części Kobyłki, z dala od obszarów zurbanizowanych, zazwyczaj tam gdzie można spotkać stare siedliska. Dopóki są one uprawiane, stanowią ciekawy element krajobrazu. Jednak stopniowe zaniechanie upraw polowych powoduje, że coraz większe obszary w Kobyłce pokrywają nieużytki porośnięte roślinnością ruderalną w różnych stadiach naturalnej sukcesji. Te starsze, często porośnięte podrostami drzew dążące do naturalnych zbiorowisk leśnych odznaczają się wyższymi walorami krajobrazowymi. Najniższe walory krajobrazowe posiadają „młode” nieużytki porośnięte roślinnością zielną, która stwarza pozory nieładu. Dodatkowo ten nieład przestrzenny wzmagany jest licznymi rozpoczętymi pracami budowlanymi, które często są realizowane jako pojedyncze inwestycje w znacznym oddaleniu od zwartej zabudowy. Zdecydowanie najniższymi walorami krajobrazowymi odznaczają się tereny poeksploatacyjne oraz tereny kolejowe, a także tereny przemysłowe. Tu krajobraz naturalny został całkowicie lub niemalże całkowicie zdegradowany, a krajobraz który powstał w wyniku planowej działalności człowieka nie przedstawia większej wartości. Jednakże w wielu przypadkach (szczególnie na terenach poeksploatacyjnych i poprzemysłowych) zrujnowana struktura przyrodnicza próbuje się odbudowywać własnymi siłami.

5.4. Ocena zgodności użytkowania z uwarunkowaniami przyrodniczymi

Obszar gminy miejskiej Kobyłka to w przewadze obszar zurbanizowany lub w wyniku różnej działalności człowieka w znacznym stopniu zniekształcony, trudno więc określić czy jest on użytkowany zgodnie z naturalnymi warunkami przyrodniczymi.

Jeśli odniesiemy się do pierwotnych warunków przyrodniczych, które wskazują że teren miasta niemalże w całości pokrywały bory sosnowe lub mieszane, należy stwierdzić że obecne użytkowanie terenu jest niezgodne z pierwotnymi uwarunkowaniami przyrodniczymi, ponieważ lasy zachowały się tu fragmentarycznie, głównie na obrzeżach gminy i prawie zawsze są to monokultury. O ile jednak szata roślinna, a więc ta najwrażliwsza składowa środowiska naturalnego uległa dużym przemianom, o tyle inne komponenty środowiska przyrodniczego nie zmieniły się na szeroką skalę.

Jak już wspomniano w części opisującej poszczególne elementy środowiska naturalnego, Kobyłka posiada bardzo mało urozmaiconą naturalną rzeźbę terenu z

minimalnymi deniwelacjami. Powoduje to, że teren doskonale nadaje się do wszelkiego rodzaju zabudowy. Dodatkowo sprzyjają temu dobre i bardzo dobre warunki geologiczno-inżynierskie, występujące na niemalże całym terenie miasta. Jedynie w południowo-wschodniej części występują grunty organiczne lub wydmy śródlądowe zbudowane z piasków eolicznych, posiadające mało korzystne warunki fundamentowania budynków. Tereny te jednak zgodnie z uwarunkowaniami przyrodniczymi w większości pozostają niezabudowane lub występuje tu zabudowa ekstensywna. Ponad to znaczna część obszarów, gdzie występują mało korzystne warunki geologiczno-inżynierskie to obszar objęty ochroną prawną jako rezerwat przyrody Grabcz. Jest to obszar, gdzie nie można zmieniać użytkowania terenu, a więc środowisko naturalne jest użytkowane zgodnie z uwarunkowaniami i nie może być zmienione. Chociaż, obecny obraz rezerwatu został ukształtowany również w dużej mierze przez człowieka, w wyniku eksploatacji torfów powstały zbiorniki wodne, a otaczające je lasy to również wynik planowej gospodarki leśnej.

Pozostałe tereny leśne, również w większości monokulturowe w znacznej części są chronione jako Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu. Te, które nie są objęte jakąkolwiek ochroną ulegają stopniowej ekspansji obszarów zabudowanych.

Większa część terenów, które przez szereg lat po wykarczowaniu lasów stanowiły użytki rolne – łąki, pastwiska, grunty orne, obecnie jest odłogowana. Co prawda miejscami można tu zauważyć wyraźne procesy naturalnej sukcesji ekologicznej i dążenie do odtwarzania się naturalnych zbiorowisk roślinnych, zgodnych z siedliskiem. Jednak procesy te są zbyt powolne by miały szansę wygrać z zajmowaniem nowych terenów na cele budowlane. Ponadto w przewadze nie mają one większego znaczenia dla środowiska naturalnego, gdyż są to zazwyczaj enklawy położone pomiędzy istniejącymi obszarami zabudowanymi. Jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie lasów mogą pozostać tereny niezabudowane, na których ma szansę odtworzyć się naturalna szata roślinna.

Najbardziej niezgodne użytkowanie terenów z uwarunkowaniami przyrodniczymi występuje na obszarach powierzchniowej eksploatacji złóż kopalin. Tu zostały zmienione wszystkie komponenty środowiska naturalnego, począwszy od szaty roślinnej, po warunki gruntowo-wodne.

Generalnie, na terenach zurbanizowanych trudno jest mówić o zgodności użytkowania z uwarunkowaniami przyrodniczymi, gdyż jest to środowisko bardzo zmienione. Można jednak pokusić się o stwierdzenie czy kierunek przekształcania środowiska przyrodniczego poprzez zmianę użytkowania terenu jest prawidłowy i jest w zgodzie z uwarunkowaniami przyrodniczymi.

W przypadku Kobyłki można stwierdzić, że zmiany choć daleko posunięte, generalnie są w zgodzie z środowiskiem naturalnym. Stwierdzenie to może oczywiście mieć sens tylko wtedy, gdy rozpatrujemy je pod kątem terenów leżących w strefie silnego oddziaływania obszaru metropolitalnego jakim jest aglomeracja warszawska. Należy bowiem rozróżnić zgodność użytkowania terenów z uwarunkowaniami przyrodniczymi w gminach wiejskich i w gminach miejskich.

W Kobyłce większe kompleksy leśne są chronione przed zabudową przez różne formy ochrony prawnej. Natomiast istniejąca zabudowa i zabudowa planowana to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna o ekstensywnym charakterze. Jest to więc typ zabudowy miejskiej najmniej szkodliwy dla środowiska naturalnego, ponieważ nie wiąże się on z koniecznością głębokiego fundamentowania, a więc zmianą warunków gruntowo-wodnych na szeroką skalę, jak również pozwala na zachowanie stosunkowo dużych powierzchni biologicznie czynnych.

Najgorsza sytuacja jest w przypadku powierzchniowej eksploatacji oraz obszarów przemysłowych i komunikacji kołowej. Tu każdorazowo należy stwierdzić, że użytkowanie nie jest zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi jednak jest podyktowane względami gospodarczymi lub koniecznością prawidłowej obsługi miasta.

5.5. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku, ocena stanu środowiska oraz zagrożeń i możliwości ich ograniczenia

Ocena stanu poszczególnych komponentów środowiska naturalnego oraz krajobrazu, została przedstawiona szczegółowo w powyższych rozdziałach niniejszego opracowania. Wynika z nich, że stan środowiska naturalnego na terenie miasta Kobyłka jest dobry, pod warunkiem że odniesiemy ten kontekst do terenów zurbanizowanych – miejskich, a nie wiejskich o silniejszych cechach przyrodniczych i słabszej urbanizacji. Miasto Kobyłka jest miastem w przewadze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z nikłym udziałem elementów przemysłowych generujących największe zanieczyszczenia. W związku z powyższym oddziaływanie na środowisko jest związane głównie z zamieszkiwaniem ludności i pozyskiwaniem nowych terenów pod mieszkalnictwo, usługami, komunikowaniem się ludności.

Oceniając poszczególne komponenty środowiska naturalnego i krajobrazu miasta przy przyjęciu pięciostopniowej skali oceny, przy czym:

1 – oznacza stan bardzo zły;

2 – oznacza stan zły;

3 – oznacza stan dostateczny;

4 – oznacza stan dobry;

5 – oznaczał stan bardzo dobry

należy przyjąć następujące wartości:

wody powierzchniowe – 3 do 4;

wody podziemne – 3;

powietrze atmosferyczne – 4;

gleby – 3- 4 (w miejscach powierzchniowej eksploatacji 1-2);

rzeźba terenu – 4 (w miejscach powierzchniowej eksploatacji 1-2);

szara roślinna – 3;

świat zwierzęcy – 4 z tendencją spadkową (zanika część gatunków oraz ich liczebność);

krajobraz miasta – 3 (w miejscach powierzchniowej eksploatacji 1-2).

Nie ma możliwości przywrócenia pierwotnego stanu środowiska naturalnego, jednak jak wynika z przeprowadzonej analizy jest ono zachowane w wystarczająco dobrym stanie, aby mogło prawidłowo funkcjonować. Zagrożenia nie są bardzo liczne, ani też zbyt poważne jak wykazano w rozdziale zagrożenia środowiska. Przede wszystkim należałoby się skupić na czterech zasadniczych kwestiach:

1. uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej;

2. kontrolowane gospodarowanie obszarami objętymi ochroną prawną i ich prawidłowe zabezpieczenie oraz wykorzystanie w strukturze miasta;

3. likwidacja problemu „dzikich wysypisk śmieci”;

4. rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i ich zagospodarowanie.

W dalszej urbanizacji miasta oraz w przypadku ewentualnych zmian w istniejącym już zagospodarowaniu terenu, należy dążyć do wytworzenia zwartego organizmu miejskiego, składającego się z osiedli zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, uzupełnionej usługami. Wskazane byłoby dążenie do wykształcenia

przestrzeni publicznej wiążącej dla całego miasta – pewnego rodzaju centrum, w którym skupiałyby się najważniejsze obiekty usług publicznych oraz pomniejszych przestrzeni publicznych dla poszczególnych osiedli mieszkaniowych. Należy również zaniechać dalszego wprowadzania zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej która to zabudowa jest obca dla krajobrazu Kobyłki.

Bezwzględnie należy zachować większe kompleksy leśne w dotychczasowym użytkowaniu, lub udostępnić je jako parki leśne dla mieszkańców Kobyłki i okolic. Obszary wskazane na załączniku rysunkowym nr 3 jako obszary cenne przyrodniczo do zachowania, można wykorzystać włączając je w układ terenów rekreacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem roli i rangi rezerwatu Grabcz.

Kształtowanie zieleni towarzyszącej zabudowie ma ogromne znaczenie w poprawianiu walorów krajobrazowych. Na terenach zurbanizowanych korzystne jest kształtowanie terenów zieleni urządzonej w formie zamkniętych wewnątrz krajobrazowych, odpowiadającej na potrzeby mieszkańców, a także szpalerów drzew wzdłuż dróg. Najkorzystniejsze byłyby rodzime gatunki drzew liściastych.

Nie ma konieczności zaniechania powierzchniowych eksploatacji, ale obszary, gdzie eksploatacja ustała muszą być zrekultywowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zalecane byłoby również tworzenie na nich terenów rekreacyjnych dla miasta, których przecież mieszkańcom Kobyłki brakuje.

Nie bez znaczenia dla kształtowania obrazu miasta jest kształtowanie zabudowy. Ujednolicona architektura, stwarza wrażenie porządku i ładu przestrzennego. Nie znaczy to oczywiście, że należy narzucić bardzo sztywne ramy architektoniczne budynku, żeby każdy budynek był identyczny. Należy jednak dążyć do ustalenia pewnych obowiązujących kanonów w lokalnej architekturze, które wpłyną na kształtowanie ładu przestrzennego i charakteru miasta. Dlatego należy przyjąć, o ile to możliwe wspólne dla całego miasta zasady projektowania i wykonywania budynków, np.: kąty dachów, pokrycia dachów w tym kolorystyka i materiały pokrywowe, kolorystyka elewacji zewnętrznych. Oczywiście należy rozważyć indywidualne zasady kształtowania i lokalizacji dominant architektonicznych.

Podsumowując, kształtowanie krajobrazu powinno mieć na celu zachowanie jego mozaiki, harmonijne wpisywanie obszarów zurbanizowanych w obszary aktywne biologicznie, przy zachowaniu zwartej zabudowy i atrakcyjnych i jednocześnie ujednoliconych form budownictwa oraz przeciwdziałanie wszelkim formom naruszania wysokich walorów krajobrazu.

Szczegółowe zalecenia działań i wytyczne mające na celu ochronę środowiska naturalnego oraz krajobrazu zostały zapisane w dziale 6 niniejszego opracowania.

6. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku przy dotychczasowym użytkowaniu i zagospodarowaniu

W przypadku zachowania dotychczasowej struktury i sposobu użytkowania terenów w mieście Kobyłka wystąpią następujące zmiany w środowisku naturalnym:

1. Dalsze zanieczyszczanie wód powierzchniowych i podziemnych przez źródła punktowe lub rozproszone spowodowane bezpośrednim zrzucaniem ścieków do zbiorników wodnych lub spływ zanieczyszczeń przenikających z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych. Przenikające zanieczyszczenia to głównie azot amonowy, azot azotanowy, siarczany i chlorki. Szczególne zagrożenie występuje na obszarach, gdzie jest wysoki stopień zwodociągowania, przy jednoczesnym braku kanalizacji.

2. Dalsze zanieczyszczanie wód powierzchniowych i podziemnych przez spływ zanieczyszczeń (głównie komunikacyjnych) zmywanych przez wody opadowe z powierzchni utwardzonych w wyniku braku sieci kanalizacji deszczowej.
3. Nieoczyszczone ścieki przenikające do wód powierzchniowych wpłyną na szybką eutrofizację wód, w wyniku czego niewielkie odbiorniki ścieków szybko zarosną i wiele zbiorników wodnych w niedługim czasie przestanie istnieć.
4. Zbiorniki wodne zanieczyszczane nieoczyszczonymi ściekami będą traciły zdolność do naturalnego samooczyszczania i w efekcie mogą stanowić źródło odorów i mikroorganizmów chorobotwórczych.
5. Dalsze zanieczyszczanie wód podziemnych w wyniku niekontrolowanej budowy i likwidacji przydomowych ujęć wody – studni, które często są likwidowane poprzez ich zasypywanie odpadami, z których zanieczyszczenia przenikają do wód. Zagrożone tym zjawiskiem są tereny gdzie przez długi okres nie było sieci wodociągowej a następnie ona powstała. Zjawisko to będzie się dalej rozwijało na nowych terenach budowlanych ponieważ wciąż rzadko są one uzbrojone. Tu wciąż okresowo powstają ujęcia wody, które często w ten sam sposób będą ulegały likwidacji przez właścicieli kiedy powstanie wodociąg.
6. Dalsze odwadnianie terenów rezerwatu Grabicz w wyniku intensyfikacji zabudowy wokół rezerwatu doprowadzi do zaniknięcia zbiorników wodnych i likwidacji siedlisk bytowania wielu gatunków zwierząt głównie ptaków.
7. Zmniejszy się udział zanieczyszczeń rolniczych (głównie azotowych i fosforowych) przenikających do wód i do gleby w wyniku znacznego ograniczenia obszarów użytkowanych rolniczo, na których masowo stosowano nawozy sztuczne oraz środki ochrony roślin. Głównym źródłem tych zanieczyszczeń, jednak nie na tak szeroka skalę, pozostaną uprawy przydomowe.
8. Dalsze zanieczyszczanie powietrza atmosferycznego zanieczyszczeniami pochodzącymi z indywidualnych palenisk, lokalnych kotłowni czy zakładów produkcyjnych o przestarzałych technologiach grzewczych, opalanych często węglem, miałem lub koksem będących źródłem tzw. niskiej emisji – głównie pyłów i gazów. Niebezpiecznym zjawiskiem jest spalanie w indywidualnych paleniskach odpadów, szczególnie gumy, tworzyw sztucznych i tekstyliów.
9. Dalsze zanieczyszczanie powietrza atmosferycznego przez transport kolejowy i samochodowy. Zanieczyszczenia będą rozprzestrzeniać się wokół tras komunikacyjnych, głównie: linii kolejowej i drogi wojewódzkiej oraz na ważniejszych skrzyżowaniach i przejeździe kolejowym. Silnie obciążone są również ulice: Marecka, Zagańczyka i Szeroka, Żałuskiego. Do powietrza atmosferycznego będą dalej przedostawać się: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki. Jest to spowodowane głównie złym stanem pojazdów, przestojami spowodowanymi złą organizacją ruchu przy rosnącej wciąż liczbie samochodów, zbyt małą przepustowością dróg.
10. W związku z trwającym procesem zaniechania upraw polowych na terenie miasta Kobyłka będzie zmniejszało się przenikanie do powietrza atmosferycznego zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego – głównie związków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych.
11. Dalszy wzrost poziomu hałasu, zwłaszcza hałasu komunikacyjnego na terenach zurbanizowanych. Szczególnie wysoki poziom hałasu towarzyszy linii kolejowej oraz trasom przelotowym i skrzyżowaniom. Hałas jest spowodowany rosnącą liczbą pojazdów i przejazdów kolejowych oraz pogarszającym się stanem nawierzchni dróg i małą przepustowością.

12. Będzie utrzymywać się promieniowanie niejonizujące związane głównie z przebiegiem linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV oraz stacji przekaźnikowych telefonii cyfrowej.
13. Będzie utrzymywać się dalsze zanieczyszczanie lasów i zbiorowisk zaroślowych oraz zbiorników wodnych głównie zlokalizowanych w sąsiedztwie terenów zurbanizowanych odpadami składowanymi lub wylewanymi na dzikich wysypiskach śmieci. Odpady powodują nie tylko zły odbiór przestrzeni, ale przyczyniają się do obumierania roślin i niszczenia całych zbiorowisk w ich zasięgu.
14. Utrzyma się intensywna, niekontrolowana penetracja lasów powodująca ich stopniowe zadeptywanie.
15. Dalsze rozrywanie i zagradzanie kolejnych przestrzeni otwartych szczególnie w granicach ciągów ekologicznych zahamuje naturalną migrację roślin i zwierząt, a zwierzęta próbując migrować będą penetrować tereny zabudowane.
16. Dalsza, często nielegalna (bez ważnej koncesji) eksploatacja surowców mineralnych będzie powodowała wzrost obszarów o zdegradowanej strukturze powierzchni ziemi przy braku procesu rekultywacji tych terenów. W efekcie będą tworzyły się duże powierzchnie wykopów i nasypów ze zniszczoną nie tylko szatą roślinną ale również strukturą gruntowo-wodą.
17. Niezrekultywowane wyrobiska poeksploatacyjne często służą i będą dalej służyły jako miejsca nielegalnego składowania i wylewania odpadów.
18. Dalsze nielegalne i niekontrolowane eksploatowanie piasków z wydm śródlądowych spowoduje niwelację i niszczenie kolejnych wydm.
19. Dalsze zanieczyszczanie gleb zanieczyszczeniami komunikacyjnymi, głównie metalami ciężkimi oraz solą wzdłuż tras komunikacyjnych.
20. Zmniejszy się natomiast udział środków chemicznych (środki ochrony roślin i nawozy sztuczne) zanieczyszczających gleby w wyniku działalności rolniczej, gdyż sukcesywnie spada powierzchnia upraw polowych.

7. Ocena przydatności do różnych form zagospodarowania

7.1. Przydatność do różnych form zagospodarowania

Pod względem przydatności do różnych form zagospodarowania, teren został podzielony na trzy kategorie:

1. Tereny o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych proponowane do zachowania w dotychczasowym użytkowaniu:

Wyróżniono tu tereny najcenniejsze pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, bliskie układom naturalnym często objęte już różnymi formami prawnej ochrony przyrody lub tereny ważne pod względem pełnienia funkcji ekologicznych:

- a) **układy leśne naturalne i półnaturalne monokultur bliskich zbiorowiskom borowym z runem krzewinkowym należące do związku Dicrano-Pinion na glebach mineralnych (1)** – zbiorowiska leśne, które powinny być zachowane w dotychczasowym użytkowaniu jako lasy, szczególnie w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz w granicach rezerwatu Grabcz; dopuszczalna może być zmiana ich użytkowaniu (w drodze uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne) wyłącznie w przypadku konieczności przeprowadzenia ciągów komunikacyjnych oraz zlokalizowania obiektów infrastruktury technicznej (poza granicami rezerwatu i jego otuliny); mogą pełnić funkcję rekreacyjne i

wypoczynkowe po ich przystosowaniu do tego celu np.: w formie różnego parków leśnych;

- b) **układy leśne naturalne i półnaturalne monokultur bliskich zbiorowiskom borowym z runem krzewinkowym należące do związku Dicrano-Pinion na glebach organicznych (2)** – zbiorowiska leśne, które powinny być zachowane w dotychczasowym użytkowaniu jako las, szczególnie w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz w granicach rezerwatu Grabcz;
 - c) **zarośla brzozowe, osikowe i łozowe z domieszką sosny pospolitej (3)** – pełnią rolę bioróżnorodności i ostoi zwierząt, zazwyczaj towarzyszą kompleksom leśnym; mogą być zachowane jako zieleń nieurządzona – naturalna lub zagospodarowana na różne cele rekreacyjno-wypoczynkowe, np.: parki miejskie z wykorzystaniem istniejącego drzewostanu; w uzasadnionych przypadkach dopuszczalne jest ich przeznaczenie na inne cele podyktowane dobrem ogólnospołecznym np.: cele komunikacyjne, obiekty infrastruktury technicznej czy obiekty użyteczności publicznej, a także w drodze wyjątku mieszkaniowe;
 - d) **półnaturalne zbiorowiska wodne i szuwarowe towarzyszące zbiorowiskom wodnym na siedliskach trwałych lub okresowo wysychających (4)** – zbiorowiska szczególnie rzadkie w mieście z uwagi na brak większych zbiorników wodnych (rzeki czy jeziora) na terenie Kobylki, zbiorowiska te odgrywają szczególną rolę w utrzymaniu bioróżnorodności, szczególnie cenne z tego tytułu są zbiorniki w rezerwacie Grabcz; tereny do bezwzględego zachowania i utrzymania w dotychczasowym użytkowaniu, nie nadają się do pełnienia innej funkcji niż przyrodnicza;
 - e) **zbiorowiska łąk podmokłych (5)**- zbiorowiska bardzo rzadkie na terenie miasta, towarzyszą zazwyczaj różnym zbiornikom wodnym i terenom podmokłym; powinny być zachowane jako tereny rolne – łąki, pastwiska lub jako tereny zieleni nieurządzonej – naturalnej; w uzasadnionych przypadkach dopuszczalne jest ich przeznaczenie na inne cele podyktowane dobrem ogólnospołecznym np.: cele komunikacyjne, obiekty infrastruktury technicznej; tereny te ze względu na wysoki poziom wód gruntowych nie powinny być przeznaczane pod zabudowę, ponadto jako tereny otwarte pełnią ważną funkcję ochronną dla sąsiadujących z nimi zbiorników wodnych i są ostoją bioróżnorodności, są również ważnym elementem korytarzy ekologicznych zapewniających migrację zwierząt i dostęp do wody. W drodze wyjątku, o ile warunki gruntowe na to pozwalają mogą być przeznaczane na cele rekreacyjne, usługowe, a ostatecznie mieszkaniowe.
2. **Tereny o przeciętnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych predysponowane do pełnienia funkcji mieszkaniowych i innych funkcji im towarzyszących:**
- a) **tereny ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej wraz z kompleksami zieleni osiedlowej z przewagą introdukowanych drzew i krzewów oraz małych przydomowych upraw warzywnych z niewielkim udziałem roślinności wydepczynowej i ruderalnej; w podłożu od powierzchni ziemi występują ropy, mułki i piaski zastoiskowe lub piaski eoliczne, grunty małośpoiste o korzystnych cechach fizyko-mechanicznych do posadowienia budynków; zasadniczy poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia obiektów budowlanych (6)**- tereny zurbanizowane najliczniej reprezentowane w granicach miasta Kobylka, zabudowane

zabudową mieszkaniową jednorodzinną z usługami nieuciążliwymi. Zakłada się pozostawienie terenów w dotychczasowym użytkowaniu – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinną, usługi nieuciążliwe i publiczne, komunikacja drogowa, obiekty infrastruktury technicznej.

- b) **tereny ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej wraz z kompleksami zieleni osiedlowej z przewagą introdukowanych drzew i krzewów oraz małych przydomowych upraw warzywnych z niewielkim udziałem roślinności wydepczynowej i ruderalnej; w podłożu od powierzchni ziemi występują gliny zwałowe lub eluwia, grunty spoiste o korzystnych cechach fizyko-mechanicznych dla posadowienia budynków; na terenach tych istnieje możliwość występowania płytkich wód przypowierzchniowych, zwłaszcza po intensywnych opadach lub roztopach (7)-** tereny zurbanizowane występujące we wschodniej części miasta Kobyłka, zabudowane zabudową mieszkaniową jednorodzinną z usługami nieuciążliwymi. Zakłada się pozostawienie terenów w dotychczasowym użytkowaniu – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinną, usługi nieuciążliwe i publiczne, komunikacja drogowa, obiekty infrastruktury technicznej. Może wystąpić konieczność lokalnego odwadniania terenów lub zakaz realizacji nowej zabudowy z podpiwniczeniami.
- c) **tereny ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej wraz z kompleksami zieleni osiedlowej z przewagą introdukowanych drzew i krzewów oraz małych przydomowych upraw warzywnych z niewielkim udziałem roślinności wydepczynowej i ruderalnej; w podłożu od powierzchni ziemi występują piaski eoliczne na wydmach; grunt luźny, mało spoisty stanowi mało korzystne podłoże budowlane (8)-** tereny zurbanizowane występujące we wschodniej i południowo-wschodniej części miasta Kobyłka, zabudowane zabudową mieszkaniową jednorodzinną z usługami nieuciążliwymi. Zakłada się pozostawienie terenów w dotychczasowym użytkowaniu – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinną, usługi nieuciążliwe i publiczne, komunikacja drogowa, obiekty infrastruktury technicznej. Istniejące tu wydmy śródlądowe zostały w większości zniwelowane.
- d) **tereny ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej wraz z kompleksami zieleni osiedlowej z przewagą introdukowanych drzew i krzewów oraz małych przydomowych upraw warzywnych z niewielkim udziałem roślinności wydepczynowej i ruderalnej; w podłożu od powierzchni ziemi występują grunty organiczne, namuły lub torfy; grunty słabonośne o bardzo niskiej wytrzymałości mechanicznej oraz utrzymującym się wysokim poziomie wód gruntowych (9)-** stanowią niewielką przestrzeń zurbanizowaną zlokalizowaną w południowo-wschodniej części miasta Kobyłka, zabudowane zabudową mieszkaniową jednorodzinną z usługami nieuciążliwymi. Zakłada się pozostawienie terenów w dotychczasowym użytkowaniu – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinną, usługi nieuciążliwe i publiczne, komunikacja drogowa, obiekty infrastruktury technicznej. Może wystąpić konieczność lokalnego odwadniania terenów lub zakaz realizacji nowej zabudowy z podpiwniczeniami.
- e) **tereny intensywnej zabudowy miejskiej wraz z kompleksami zieleni osiedlowej w postaci zieleni towarzyszącej krzewiastej lub drzewiastej z dużym udziałem roślinności wydepczynowej i ruderalnej; w podłożu od powierzchni ziemi występują ropy, mułki i piaski zastoiskowe lub piaski eoliczne, grunty mało spoiste o korzystnych cechach fizyko-**

mechanicznych do posadowienia budynków; zasadniczy poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia obiektów budowlanych (10)- tereny zurbanizowane nielicznie reprezentowane w granicach miasta Kobyłka, zabudowane zabudową mieszkaniową wielorodzinną z usługami nieuciążliwymi. Zakłada się pozostawienie terenów w dotychczasowym użytkowaniu – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, usługi nieuciążliwe komunikacja drogowa, obiekty infrastruktury technicznej.

- f) **tereny intensywnej zabudowy miejskiej wraz z kompleksami zieleni osiedlowej w postaci zieleni towarzyszącej krzewiastej lub drzewiastej z dużym udziałem roślinności wydepczynowej i ruderalnej; w podłożu od powierzchni ziemi występują piaski eoliczne na wydmach; grunt luźny, mało spoisty stanowi mało korzystne podłoże budowlane (11)-** niewielki obszar zurbanizowany, zlokalizowany w południowo-wschodniej części miasta Kobyłka, zabudowany zabudową mieszkaniową wielorodzinną z usługami nieuciążliwymi. Zakłada się pozostawienie terenów w dotychczasowym użytkowaniu – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, usługi nieuciążliwe i publiczne, komunikacja drogowa, obiekty infrastruktury technicznej. Istniejące tu wydmy śródlądowe zostały w większości zniwelowane.
- g) **tereny ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej w połączeniu z półnaturalnymi układami leśnymi monokultur bliskich zbiorowiskom borowym ze związku Dicrano-Pinion (12) –** niewielki obszary w różnym stopniu zurbanizowane, rozsiane po całym terenie miasta Kobyłka, zabudowane zabudową mieszkaniową jednorodzinną z usługami nieuciążliwymi (w obrębie zabudowy mieszkaniowej) na działkach leśnych. Część terenów leśnych pozostaje wciąż wolna od zabudowy, lecz ich niewielki powierzchnie, oderwanie od większych układów leśnych oraz bezpośrednie sąsiedztwo istniejącej zabudowy przemawia za przeznaczeniem ich na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na dużych działkach leśnych z maksymalnym pozostawieniem istniejącego drzewostanu; dopuszczalne jest również lokalizowanie usług nieuciążliwych w połączeniu z zabudową mieszkaniową jednorodzinna, usług publicznych, komunikacji drogowej i obiektów infrastruktury technicznej. Wymagane jest uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, za wyjątkiem tych terenów, które już takie zgody uzyskały.
- h) **kompleksy zieleni zieleńców i parków towarzyszących obiektom publicznym lub zabudowie śródmiejskiej w postaci roślinności trawiastej, krzewiastej i drzewiastej z udziałem gatunków introdukowanych oraz z udziałem roślinności wydepczynowej i ruderalnej (13)-** obszary istniejącej zieleni urządzonej o charakterze najczęściej publicznym do zachowania w obecnym użytkowaniu.
- i) **kompleksy zieleni cmentarnej z dużym udziałem drzew i krzewów introdukowanych (14)-** obszary istniejących cmentarzy do zachowania w dotychczasowym użytkowaniu.
- j) **aktywne biologicznie ekosystemy łąkowe, polne oraz zaroślowe; w podłożu od powierzchni ziemi występują ropy, mułki i piaski zastoiskowe lub piaski eoliczne, grunty mało spoiste o korzystnych cechach fizyko-mechanicznych do posadowienia budynków; zasadniczy poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia obiektów budowlanych (15)-** licznie reprezentowane na terenie miasta Kobyłka tereny otwarte, na których najczęściej zaniechano upraw polowych i przekształciły się w nieużytki w

różnym stadium sukcesji naturalnej lub nieliczne pola orne i łąki. Tereny te sąsiadują z terenami zabudowanymi, posiadają predyspozycje do ich urbanizacji. Zalecane zurbanizowania, w szczególności nieużytków i przeznaczenie ich na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, komunikacji drogowej i obiektów infrastruktury technicznej.

- k) **aktywne biologicznie ekosystemy łąkowe, polne oraz zaroślowe; w podłożu od powierzchni ziemi występują gliny zwałowe lub eluvia, grunty spoiste o korzystnych cechach fizyko-mechanicznych dla posadowienia budynków; na terenach tych istnieje możliwość występowania płytkich wód przypowierzchniowych, zwłaszcza po intensywnych opadach lub roztopach (16)-** tereny otwarte występujące we wschodniej części miasta Kobyłka, na których najczęściej zaniechano upraw polowych i przekształciły się w nieużytki w różnym stadium sukcesji naturalnej lub nieliczne pola orne i łąki. Tereny te sąsiadują z terenami zabudowanymi, posiadają predyspozycje do ich urbanizacji. Zalecane zurbanizowania, w szczególności nieużytków i przeznaczenie ich na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, komunikacji drogowej i obiektów infrastruktury technicznej. Może wystąpić konieczność lokalnego odwadniania terenów lub zakaz realizacji nowej zabudowy z podpiwniczeniami.
 - l) **aktywne biologicznie ekosystemy łąkowe, polne oraz zaroślowe; w podłożu od powierzchni ziemi występują piaski eoliczne na wydmach; grunt luźny, mało spoisty stanowi mało korzystne podłoże budowlane (17)-** nieliczne tereny otwarte występujące we wschodniej i południowo-wschodniej części miasta Kobyłka stanowią najczęściej nieużytki w różnych stadiach sukcesji naturalnej. Zalecane zurbanizowania i przeznaczenie ich na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, komunikacji drogowej i obiektów infrastruktury technicznej. Istniejące tu wydmy śródlądowe zostały w większości zniwelowane przez zabiegi agrotechniczne lub eksploatację piasku.
 - m) **aktywne biologicznie ekosystemy łąkowe, polne oraz zaroślowe; w podłożu od powierzchni ziemi występują grunty organiczne, namuły lub torfy; grunty słabonośne o bardzo niskiej wytrzymałości mechanicznej oraz utrzymującym się wysokim poziomie wód gruntowych (18) –** niewielkie tereny otwarte położone w granicach rezerwatu Grabicz – należy pozostawić je w dotychczasowym użytkowaniu lub przeznaczyć do zabudowy na cele związane z funkcjonowaniem rezerwatu.
3. **Układy antropogeniczne na siedliskach silnie przekształconych:**
- a) **tereny o niskich walorach przyrodniczych zdegradowane działalnością wydobywczą predysponowane do pełnienia funkcji gospodarczych; silnie zmienione warunki gruntowo-wodne; wskazane do rekultywacji (19) –** tereny trwającej lub zakończonej eksploatacji surowców mineralnych. Wymagają każdorazowo rekultywacji terenu po zakończeniu działalności wydobywczej. Predysponowane do pełnienia dalej funkcji związanych z eksploatacją, a po ustaniu eksploatacji i zrehabilitowaniu mogą być przeznaczone na cele gospodarcze, komunikacyjne, infrastruktury technicznej. Obszary te mogą być również zagospodarowane na cele rekreacyjne, szczególnie tam gdzie w wyniku eksploatacji utworzyły się stałe „glinianki”.
 - b) **tereny przemysłowe wraz z kompleksami roślinności ruderalnej w kompilacji z dużymi obszarami nieczynnymi biologicznie; w podłożu od powierzchni ziemi występują iły, mułki i piaski zastoiskowe lub piaski**

eoliczne, grunty małospoiste o korzystnych cechach fizyko-mechanicznych do posadowienia budynków; zasadniczy poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia obiektów budowlanych (20)-tereny silnie zurbanizowane, zabudowane zabudową przemysłową, usługowo-wytwórczą i usługową – do zachowania w dotychczasowym użytkowaniu.

- c) **tereny przemysłowe wraz z kompleksami roślinności ruderalnej w kompilacji z dużymi obszarami nieczynnymi biologicznie; w podłożu od powierzchni ziemi występują gliny zwałowe lub eluvia, grunty spoiste o korzystnych cechach fizyko-mechanicznych dla posadowienia budynków; na terenach tych istnieje możliwość występowania płytkich wód przypowierzchniowych, zwłaszcza po intensywnych opadach lub roztopach (21) - teren silnie zurbanizowany, zabudowany zabudową usługowo-wytwórczą – do zachowania w dotychczasowym użytkowaniu.**
- d) **tereny przemysłowe wraz z kompleksami roślinności ruderalnej w kompilacji z dużymi obszarami nieczynnymi biologicznie; w podłożu od powierzchni ziemi występują piaski eoliczne na wydmach; grunt luźny, małospoisty stanowi mało korzystne podłoże budowlane (22)- tereny usługowo-wytwórcze i usługowe oraz tereny lokalizacji obiektów infrastruktury technicznej - do zachowania w dotychczasowym użytkowaniu. Istniejące tu wydmy śródlądowe zostały w większości zniwelowane.**
- e) **tereny kolejowe wraz z kompleksami roślinności ruderalnej i wydepczynowej (23) – istniejące tereny kolejowe do zachowania w dotychczasowym użytkowaniu.**

Klasyfikacja poszczególnych terenów w mieście Kobyłka została określona na rysunku nr 3 – warunki ekofizjograficzne, będącym załącznikiem do niniejszego opracowania.

7.2. Kształtowanie struktury przyrodniczej

Kształtowanie struktury przyrodniczej na terenie miasta Kobyłki winno składać się z czterech zasadniczych elementów:

1. utrzymanie i ochrona prawna najcenniejszych przyrodniczo obszarów miasta:
 - a) utrzymanie zasięgu, rangi i stanu funkcjonowania obszarów przyrodniczych, w tym szczególnie leśnych, zaroślowych i wodno-błotnych stanowiących siedliska bytowania wielu gatunków zwierząt w granicach rezerwatu Grabicz i jego otuliny;
 - b) utrzymanie zasięgu, rangi oraz stanu funkcjonowania obszarów przyrodniczych, szczególnie leśnych w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
 - c) zachowanie, konserwacja istniejących pomników przyrody oraz przegląd terenu w celu objęcia tą formą ochrony prawnej ewentualnie innych elementów przyrody ożywionej i nieożywionej;
 - d) ochrona przed zabudową terenów w granicach obszarów chronionych;
 - e) dopuszczalne, a nawet zalecane jest urządzenie w granicach obszarów chronionych ścieżek dydaktycznych, szlaków pieszych i rowerowych, które pozwolą na udostępnienie tych terenów, a jednocześnie zabezpieczą je przed zadeptywaniem.
2. utrzymanie i ochrona przez urbanizacją pozostałych, nieobjętych ochroną prawną cennych przyrodniczo terenów otwartych:
 - a) utrzymanie w dotychczasowym użytkowaniu lasów, szczególnie lasów ochronnych;

- b) dopuszczalne, a nawet zalecane jest urządzenie w granicach obszarów leśnych szlaków pieszych i rowerowych, które pozwolą na udostępnienie tych terenów, a jednocześnie zabezpieczą je przed zadeptywaniem;
 - c) dopuszczalne jest przeznaczenie części terenów leśnych, zwłaszcza kompleksów leśnych położonych w sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych na cele parków leśnych spełniających rolę terenów rekreacyjnych dla mieszkańców Kobyłki;
 - d) utrzymanie w miarę możliwości (podyktowanej głównie własnością gruntów) większych kompleksów zadrzewień, zwłaszcza zlokalizowanych w sąsiedztwie dużych kompleksów leśnych, lub zagospodarowanie i włączenie ich w system terenów rekreacyjnych miasta;
 - e) zabezpieczenie przed degradacją i utrzymanie zbiorników wodnych zlokalizowanych na terenie miasta;
 - f) utrzymanie terenów otwartych, w szczególności łąk wilgotnych i naturalnych zadrzewień w sąsiedztwie zbiorników wodnych stojących i płynących, zaleca się (o ile to możliwe) nieogrodzenie terenów w sąsiedztwie zbiorników wodnych będących elementem naturalnych ciągów ekologicznych; w szczególności należy zachować w dotychczasowym użytkowaniu wilgotne łąki w dolinie rzeki Długiej.
3. wyznaczanie i zagospodarowanie terenów biologicznie czynnych w granicach obszarów zurbanizowanych:
- a) w trakcie przeznaczania nowych terenów na cele budowlane należy wyznaczać maksymalnie duże powierzchnie biologicznie czynne dla poszczególnych typów zagospodarowania terenu;
 - b) przy lokalizacji obiektów usług publicznych zaleca się urządzenie powierzchni biologicznie czynnych zielenią urządzoną;
 - c) przy przeznaczaniu terenów zadrzewionych lub zalesionych na cele budowlane, należy każdorazowo zachować maksimum istniejącego drzewostanu w zagospodarowaniu działki;
 - d) wzdłuż ciągów komunikacyjnych należy utrzymać lub wprowadzić (o ile pozwala na to przestrzeń) wielowarstwowe nasadzenia drzew i krzewów;
 - e) zaleca się, aby wzdłuż granic terenów lub działek przeznaczonych na cele przemysłowe lub usługowo-wytwórcze kształtować szpalery drzew i krzewów o wielopoziomowej strukturze, zwłaszcza od strony dróg publicznych oraz terenów zabudowy mieszkaniowej.
4. rekultywacja i zagospodarowanie na cele np. rekreacyjne terenów powierzchniowej eksploatacji, w miejscach gdzie powierzchniowa eksploatacja ustała.

7.3. Rekultywacja

Najistotniejszym zadaniem w przypadku złóż eksploatowanych na terenie miasta Kobyłka jest maksymalne wykorzystanie kopalin w granicach udokumentowania, a następnie zgodna z zasadami ochrony środowiska rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych.

Obowiązek rekultywacji spoczywa na użytkowniku złoża. Obowiązek ten musi zostać wypełniony w ciągu 5 lat od zakończenia działalności wydobywczej. Rolą organów administracji publicznej jest określenie warunków prowadzenia takiej działalności, jej zakończenia i rozliczenia. Na terenie miasta Kobyłka preferuje się wodno - leśny kierunek rekultywacji z przeznaczaniem na cele rekreacyjne. Możliwe jest także przekształcenie takiego terenu pod funkcje infrastruktury lub przemysłowe.

Należy podjąć ścisłą współpracę z użytkownikami złoża w celu takiego prowadzenia eksploatacji, aby docelowo uzyskać od razu atrakcyjny teren (akwen) rekreacyjny. W przypadku, gdy nie jest możliwe wskazanie przedsiębiorcy, który wydobywał złoże, bądź jego następcy prawnego, obowiązek rekultywacji ciąży na budżecie państwa i działającym w jego imieniu ministrze właściwym do spraw Skarbu Państwa.

8. Podsumowanie

W celu ochrony środowiska naturalnego i kształtowania krajobrazu w granicach miasta Kobyłka zaleca się następujące działania:

- 1) uzbrojenie terenów zurbanizowanych oraz przeznaczonych pod zabudowę (najlepiej przed wprowadzeniem zabudowy) w zakresie miejskich sieci wodociągowych i kanalizacyjnych;
- 2) należy eliminować zbiorniki bezodpływowe, których monitoring jest kosztowny, a które są podstawowym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych, podziemnych i gruntu;
- 3) wody opadowe z terenów utwardzonych dróg oraz parkingów wielostanowiskowych i terenów przemysłowych, usługowo-wytwórczych i stacji obsługi pojazdów winny być ujmowane w system kanalizacji deszczowej i podczyszczane przed zrzutem;
- 4) wody opadowe z pozostałych terenów mogą być odprowadzane do gruntu w granicach działek;
- 5) przy realizacji nowych inwestycji w zakresie zagospodarowania przestrzennego należy ograniczyć uszczelnienie terenu, wprowadzić tam gdzie jest to możliwe nawierzchnie ażurowe umożliwiające przesiąkanie wód opadowych do gruntu;
- 6) zagospodarowanie i użytkowanie terenów w strefach wyznaczonych wokół ujęć wody musi być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa i ustaleniami zawartymi w decyzjach o ustanowieniu tych stref, a ustalenia te każdorazowo powinny być respektowane w planach miejscowych lub decyzjach o warunkach zabudowy;
- 7) w przypadku realizowania nowych ujęć wód podziemnych każdorazowo należy dążyć do ustanowienia stref ochronnych;
- 8) dla właściwej osłony ujęcia tereny strefy ochrony pośredniej winny zostać skanalizowane w pierwszej kolejności zarówno dla stref istniejących jak i dla nowoustanawianych;
- 9) należy dążyć do ograniczenia realizacji indywidualnych ujęć wody na poszczególnych działkach budowlanych, szczególnie mieszkaniowych, zwłaszcza tam gdzie tereny są zwodociągowane, a likwidacja istniejących ujęć wody winna być monitorowana;
- 10) należy dążyć do utrzymania i poprawy jakości i czystości wód istniejących powierzchniowych zbiorników wodnych poprzez ich oczyszczanie i ochronę przed zanieczyszczaniem;
- 11) wprowadzenie biologicznej regulacji cieków, regeneracja oczek wodnych, odtworzenie zadrzewień brzegowych i roślinności szuwarowej przy zbiornikach wodnych;
- 12) należy pozostawić wolne od zainwestowania fragmenty doliny rzeki Długiej, znajdujących się w zasięgu wód powodziowych i roztopowych;
- 13) melioracje wodne na terenie miasta obejmować winny utrzymanie (eksploatację i konserwację) rowu „D” i rowu „A” wraz z jego pomniejszymi dopływami oraz ich adaptację dla przyjęcia i bezkolizyjnego odprowadzenia ścieków deszczowych i ewentualnie sanitarno-przemysłowych z terenu miasta;

- 14) lokalne, fragmentaryczne zabiegi melioracyjne sprowadzać się winny do odwodnienia podmokłych terenów peryferyjnych, przede wszystkim terenów przewidywanych jako rozwojowe dla przemysłu i mieszkalnictwa;
- 15) należy zaniechać obudowywania i wygradzania powierzchniowych zbiorników wodnych, w tym rowów melioracyjnych;
- 16) należy dążyć do modernizacji istniejących kotłowni i indywidualnych palenisk oraz zalecenie stosowania ekologicznych źródeł energii cieplnej, w tym należy dążyć do maksymalnego zgazociągowania terenów zurbanizowanych;
- 17) należy dążyć do takiego projektowania terenów zabudowy, aby zachować kliny przewietrzające miasto – kliny te najczęściej pokrywają się z ciągami ekologicznymi;
- 18) wzdłuż dróg, szczególnie nowoprojektowanych należy uwzględniać w pasie drogowym lokalizację szpalerów roślinności składającej się z gatunków odpornych na zanieczyszczenia i zasolenie, do tego celu najodpowiedniejsze są drzewa i krzewy liściaste;
- 19) należy bezwzględnie utrzymać istniejące szpalery zieleni przyulicznej, szczególnie w terenach zurbanizowanych;
- 20) należy dążyć do realizacji sieci parkingów, zatok postojowych, szczególnie w centrum miasta i w rejonach intensyfikacji funkcji usługowych;
- 21) należy dążyć do rozbudowy ścieżek rowerowych wraz z niezbędnym zapleczem;
- 22) należy dążyć do rozbudowy dróg wyjazdowych do osiągnięcia wymaganej przepustowości;
- 23) należy dążyć do lokalizacji zakładów uciążliwych ze względu na emisję zanieczyszczeń do atmosfery na terenach oddalonych od zabudowy mieszkalnej i terenów przyrodniczo cennych (nie na linii najczęstszych kierunków wiatrów);
- 24) w miejscach szczególnie narażonych na hałas, zlokalizowanych w pobliżu gęstej zabudowy mieszkaniowej lub terenów rekreacyjnych należy stosować środki zmniejszające negatywny wpływ hałasu, głównie zasadzenie pasów zwartej zieleni izolacyjnej (gęste krzewy i drzewa), a w razie potrzeby także sztucznych ekranów izolacyjnych;
- 25) nową zabudowę szczególnie mieszkaniową należy projektować w odpowiednim oddaleniu od tras komunikacyjnych, szczególnie szybkiego ruchu (planowana droga ekspresowa (Via Baltica), pomiędzy drogą a tereny zabudowy należy wprowadzić wielowarstwową zielen izolacyjną;
- 26) należy zachowywać normatywne odległości nowoprojektowanych parkingów wielostanowiskowych od budynków mieszkalnych;
- 27) w celu ochrony krajobrazu przed negatywnym oddziaływaniem, linie energetyczne, stacje nadawcze, stacje bazowe telefonii komórkowej wymagające wysokich konstrukcji wsporczych należy realizować poza miejscami objętymi szczególną ochroną i w taki sposób, aby ich wpływ na krajobraz był jak najmniejszy;
- 28) przy wyznaczeniu lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej należy zwrócić uwagę na estetykę krajobrazu, gdyż anteny umieszczane są zazwyczaj na dużych wysokościach, na dachach najwyższych budynków lub specjalnych masztach;
- 29) należy unikać lokalizacji obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi na terenach pod liniami wysokiego napięcia oraz w zasięgu oddziaływania pola elektromagnetycznego;

- 30) elektroenergetyczne linie średniego i niskiego napięcia winny być realizowane jako podziemne, a istniejące w trakcie modernizacji przeznaczone do skablowania;
- 31) ochrona terenów chronionych i przyrodniczo cennych przed niewłaściwym zainwestowaniem, dopuszczanie w sąsiedztwie i na terenach podlegających wszelkim formom ochrony lokalizacji wyłącznie przedsięwzięć nie mających znaczącego wpływu na środowisko;
- 32) zachowanie maksymalnej powierzchni leśnej w dotychczasowym użytkowaniu; szczególnie zaś utrzymanie udziału lasów stanowiących własność komunalną;
- 33) utrzymanie istniejących korytarzy ekologicznych - zapewnienie biologicznego funkcjonowania i wzajemnych powiązań ekosystemu poprzez zachowanie ciągów ekologicznych, co pozwoli na swobodną migrację flory i fauny oraz jej ochronę;
- 34) w przypadku planowania przebiegu infrastruktury transportowej przez tereny ciągów ekologicznych, konieczność budowy przepustów, które gwarantują swobodne poruszanie się dużej zwierzyny;
- 35) należy dążyć do utrzymania powierzchni biologicznie czynnej towarzyszącej zabudowie (głównie mieszkaniowej) na poziomie 30-40% powierzchni działki poprzez ustalanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenów;
- 36) należy dążyć do połączenia terenów zieleni urządzonej i terenów rekreacyjnych oraz kompleksów leśnych udostępnionych do kontrolowanej penetracji poprzez system tras pieszych i rowerowych;
- 37) należy dążyć do rozwoju sieci dydaktycznych ścieżek przyrodniczych;
- 38) należy dążyć do zmniejszania ekspansji terenów zurbanizowanych na obszarach przyrodniczo cennych;
- 39) wzniesienia wydmore - ochrona ukształtowania terenu i bezwzględny zakaz eksploatacji piasku;
- 40) rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i ich zagospodarowanie na cele rekreacyjne;
- 41) ustalenie selektywnej zbiórki odpadów;
- 42) ustalenie ujednoliconych zasad architektonicznych (w zakresie gabarytów, kształtów i pokrycia dachów, kolorystyki dachów i elewacji zewnętrznych) realizacji zabudowy szczególnie mieszkaniowej przynajmniej dla poszczególnych osiedli mieszkaniowych;
- 43) unikanie dalszych podziałów na działki budowlane posiadające wyłącznie dostęp do dróg publicznych czy innych przez jedną lub więcej służebność dojazdu, co sprzyja tworzeniu się chaosu urbanistycznego;
- 44) w miarę możliwości należy dążyć do wykształcenia centrum miasta oraz pomniejszych centrów publicznych dla poszczególnych osiedli;
- 45) ponieważ produkcja rolnicza w granicach miasta stała się nieopłacalna (na co wskazuje prawie całkowite jej zaniechanie w Kobyłce), obszary porolne należy przeznaczyć pod zabudowę najlepiej o małej koncentracji (na dużych działkach tzn. nie mniejszych niż 1500 - 2000 m²) lub pod zalesienia (na terenach cennych przyrodniczo) unikając w ten sposób tworzenia się dużych połąci nieużytków.

Wszystkie zalecenia z zakresu ochrony środowiska naturalnego, przyrody i kształtowania krajobrazu można wyegzekwować pośrednio lub bezpośrednio za pomocą właściwych narzędzi planistycznych.