

PODSUMOWANIE DO MIESJECOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA ŁOCHÓW

(zgodnie z art. 55 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko – tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081)

I. Uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych.

Mając na względzie konieczność zgodności ustaleń Planu ze Studium, trudno było wskazać rozwiązanie alternatywne, które rozwiązałoby problem nadmiaru rezerw terenowych, w stosunku do popytu i istniejących potrzeb. Ograniczenie wielkości strefy urbanizacji wymagałoby bowiem zmiany Studium. O taką zmianę wnoszą właściciele gruntów, ale ich wnioski zmierzają w dokładnie odwrotnym kierunku, czyli aby udostępnić pod zabudowę nowe tereny. Powstrzymanie rozlewania się strefy urbanizacji byłoby możliwe w przypadku stosowania na dużą skalę z urzędu oraz innych aktywnych form gospodarki gruntami. Niestety wszystkie te rozwiązania - scalenia, skup, wymiana gruntów, są kosztowne i przekraczają możliwości finansowe i organizacyjne gminy. Jedynym realnym działaniem zmierzającym do prowadzenia racjonalnej gospodarki gruntami jest ograniczenie możliwości wyprzedzającej realizacji zabudowy w stosunku do budowy dróg i infrastruktury technicznej, co w Planie zostało zapisane.

II. Informacja w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione:

1. Ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko

W prognozie oddziaływania na środowisko stwierdzono, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Łochów jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz uwzględnia istotne zasady ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zdrowia ludzi.

Zakładając, iż zaproponowane w Studium strefowanie funkcjonalne jest prawidłowe należy stwierdzić, że doprecyzowanie przeznaczenia terenu w planie generalnie wykazuje:

1. zgodność z przepisami prawa ochrony środowiska przyrodniczymi i kulturowymi
2. zgodność planowanych funkcji z uwarunkowaniami i potrzebami środowiska
3. właściwe proporcje terenów o różnej aktywności biologicznej
4. prawidłowe podejście do gospodarowania zasobami przyrody
5. dbałość o ochronę zachowanych cennych elementów krajobrazu kulturowego
6. dbałość o tworzenie warunków do realizacji celów ochrony ustanowionych dla form ochrony o znaczeniu ponadlokalnym

Plan nie spowoduje powstania nowych źródeł uciążliwości dla środowiska przyrodniczego ani dla zdrowia ludzi. Na całym obszarze miasta, za wyjątkiem terenów przemysłowych i inwestycji celu publicznego, ustalony jest zakaz realizacji przedsięwzięć zawsze znacząco oddziaływujących na środowisko, a na terenach położonych w granicach obszarów Natura 2000 zakazano również przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko. Dla przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko ograniczono uciążliwość oddziaływania do granic działki własnej inwestycji. Dopuszczając inwestycje, które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko, kierowano się zapewne chęcią nie stwarzania barier dla inwestycji celu publicznego oraz aby nadmiernie nie ograniczać rozwoju przedsiębiorczości. Walory środowiska przyrodniczego i kulturowego nie

usprawiedliwiają konieczności zakazania realizacji tego typu przedsięwzięć już na etapie planu zagospodarowania przestrzennego, w szczególności w miejscowości, której rynek pracy w ostatnich dwóch dekadach istotnie się skurczył. W zależności od tego, jakie faktycznie przedsięwzięcia będą chcieli realizować inwestorzy, burmistrz ma możliwość na etapie wydawania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych rozważyć, czy przedsięwzięcie wymaga, czy nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz czy faktycznie inwestycja będzie oddziaływać na środowisko. Jeżeli ewentualna uciążliwość jest ograniczona do granic działki inwestycji – prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań kompleksowych i skumulowanych jest niewielkie i można je zidentyfikować dopiero podczas oceny oddziaływania na środowisko konkretnych przedsięwzięć.

Mimo planowanych w dalszym i bliższym sąsiedztwie Łochowa licznych inwestycji drogowych związanych z modernizacją warszawskiego węzła dróg krajowych, nie można mieć pewności, że tranzytowy ruch samochodowy zostanie całkowicie wyprowadzony z granic miasta w ciągu najbliższych 15 lat. Wymagałoby to budowy dwóch połączeń obwodowych, co jest trudne do zrealizowania ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu (tereny zabudowane), liczne obszary z ustanowionymi formami ochrony przyrody, w tym park krajobrazowy i układ obszarów Natura 2000 lub konieczność ochrony zachowanych dóbr kultury – np. zespół pałacowo-parkowy w Łochowie.

Do czasu realizacji wszystkich zaplanowanych obwodnic Warszawy, w tym inwestycji dotyczących Łochowa, na terenie miasta należy się liczyć z istnieniem terenów, gdzie przekroczone będą wartości uciążliwości akustycznej przewidziane przepisami. Zakładając, że w przypadku dróg krajowych strefa ta będzie sięgać maksymalnie 50 m od linii rozgraniczających dróg w tereny zabudowy, a od ciągu dróg powiatowych Myśliwska-Nowowiejska - 25 m. Przeważnie są to tereny istniejącej zabudowy.

Mając na celu zminimalizowanie negatywnego oddziaływania hałasu na środowisko, w szczególności zdrowie i życie ludzi, w planie zapisano ograniczenie lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w strefie 50 m od linii rozgraniczających dróg krajowych i 25 m od dróg powiatowych – powstanie nowej zabudowy warunkowane jest zastosowaniem rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach. Jednocześnie przy przebudowie drogi krajowej nr 50 niezbędne jest zastosowanie ekranów akustycznych, co umożliwi obniżenie oddziaływania drogi do poziomu wymaganego przepisami.

Przewidywany rozwój strefy urbanizacji jest znacznie przeszacowany w stosunku do aktualnie rozpoznanych potrzeb, oraz nie będzie możliwe uzyskanie standardów uzbrojenia i obsługi tej strefy w oparciu o istniejące, przewidziane do obsługi całej gminy urządzenie zaopatrzenia w wodę i oczyszczanie ścieków.

W okresie ostatnich 22 lat liczba ludności Łochowa wzrosła o 655 osób co oznacza średnio 29,7 osoby/rok. Nawet przyjmując najwyższy obserwowany w tych latach przyrost - 82 osoby/rok, osiągnięcie zaludnienia, dla którego rezerwowana jest wielkość strefy urbanizacji potrwa blisko 90 lat. Zakładając iż rozsądnym horyzontem czasowym realizacji planu jest maksimum 25 lat – roczny przyrost ludności Łochowa powinien wynosić średnio 290 osób/rok. Nie zidentyfikowano ani lokalnych ani ponadlokalnych przesłanek, które usprawiedliwiłyby tak optymistyczny wzrost dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego Łochowa.

Ustalenie tak znacznych rezerw terenów pod zabudowę może sprzyjać rozpraszaniu zabudowy. Zaobserwować wtedy można tendencję do wyprzedzającej realizacji zabudowy w stosunku do budowy dróg i infrastruktury, co z kolei zrodzi

może szereg zagrożeń dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz powiększenia się areалу odłogowanych gruntów rolnych. Niedostatki w uzbrojeniu terenu rzutować mogłyby na jakość życia mieszkańców.

Istniejące urządzenia gospodarki wodno-ściekowej, projektowane na potrzeby obsługi nie tylko Łochowa, ale także znacznych obszarów wiejskiej części gminy, po realizacji ustaleń planu praktycznie w całości będą niezbędne dla pokrycia potrzeb miasta. Z drugiej jednak strony nie bez znaczenia pozostaje fakt, że trudno wskazać horyzont czasowy w jakim to nastąpi. Możliwe więc będzie wyprzedzające dostosowanie urządzeń gospodarki wodno-ściekowej do rosnącego zapotrzebowania, tym bardziej że w planie zarezerwowany został teren pod rozbudowę istniejącej oczyszczalni.

Realna uciążliwość i negatywne oddziaływanie sieci elektroenergetycznych wysokiego napięcia uzależniona jest przede wszystkim od technologii oraz materiałów, jakie zostaną wykorzystane do ich budowy. Dlatego też możliwość lokalizacji zabudowy w granicach stref technologicznych linii jest warunkowana przepisami odrębnymi i musi być indywidualnie rozpatrywana. W granicach stref technologicznych linii wysokiego napięcia znajdują się przede wszystkim tereny z zabudową nie przeznaczoną na stały pobyt ludzi – tereny obsługi produkcji rolnej oraz zabudowy rekreacji indywidualnej.

Na całym obszarze planu, za wyjątkiem terenów położonych w granicach obszarów Natura 2000, dopuszczono realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko. Możliwość powstania tego rodzaju inwestycji jest przede wszystkim uwarunkowana przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Plan dodatkowo nałożył wymóg ograniczenia negatywnego oddziaływania tych inwestycji do granic działki lub terenu, na którym są one zlokalizowane. W związku z bardzo dużą ilością czynników determinujących rodzaj, zakres i charakter oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, na etapie opracowywania planu niemożliwa jest ocena wpływu tego typu inwestycji. Z całą jednak pewnością można stwierdzić, że w związku z ustawowym obowiązkiem przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla tych przedsięwzięć, na terenie miasta nie powstaną inwestycje, które mogłyby znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

Aż 15,6% powierzchni objętej planem zajmują obszary Natura 2000. W ich granicach znajdują się tereny przeznaczone w planie pod zabudowę, w tym mieszkaniową jednorodziną i rekreacji indywidualnej. Stanowią one jednak jedynie 9,6% powierzchni obszarów Natura 2000 i są zlokalizowane na ich obrzeżach, w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy. W planie wprowadzono szereg zakazów i ograniczeń dotyczących sposobu zagospodarowywania terenów położonych w granicach obszarów Natura 2000, a najbardziej rygorystyczne ustalenia dotyczą terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy rekreacji indywidualnej. Wybudowanie planowanej zabudowy z pewnością będzie miało wpływ na obszary Natura 2000, jednak w wyniku realizacji ustaleń planu nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.

Dla obszarów Natura 2000 Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie ustanowione zostały plany zadań ochronnych. Jedynie dla obszaru Ostoi Nadliwieckiej na terenie miasta wyznaczono tereny do prowadzenia działań ochronnych, których przedmiotem ochrony są: łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe (91E0*) – 2 pełne obszary oraz 6 fragmentów

obszarów, oraz brzegi lub osuszone dna zbiorników ze zbiorowiskami Littorelletea, Isoeto-Nanojuncetea (3130) - 1 pełen obszar i 4 fragmenty obszarów. Przewidziany planem rozwój przestrzenny terenów zabudowanych nie dotyczy terenów działań ochronnych, które zlokalizowane są poza granicami obszaru planu.

Dokonana wstępna ocena i analizy wykazały brak przesłanek do twierdzenia, że realizacja ustaleń planu może wywołać skutki, które doprowadzą do uruchomienia procesów degradacyjnych w środowisku obszaru opracowania i terenów sąsiednich, co w konsekwencji wpłynie niekorzystnie na jakość życia ludzi i uniemożliwi zrównoważony rozwój jednostki osadniczej obszaru opracowania. Przy prawidłowej realizacji ustaleń planu - to znaczy, zgodnej z obowiązującymi przepisami prawa - stan podstawowych geokomponentów środowiska nie ulegnie istotnym zmianom.

Wykształcony docelowo krajobraz, szczególnie strefy urbanizacji, w niewielkim stopniu będzie kształtowany procesami zachodzącymi w środowisku przyrodniczym. Pozostanie krajobrazem kulturowym, kształtowanym przez obecnych i przyszłych mieszkańców obszaru opracowania w sposób celowy. Równowaga funkcjonowania tak określonego systemu, będzie podtrzymywana przez zestaw działań, uwzględniających stałą antropogeniczną subwencję energetyczną i ekonomiczną.

Na pozostałym obszarze - w kompleksach leśnych i dolinie Liwca, zaproponowane przeznaczenie daje możliwość zachowania istniejących tam ekosystemów o ile presja użytkowania rekreacyjnego, szczególnie ze strony przyjezdnych nie będzie zbyt wielka. Ta kwestia jest jednak zależna od sposobu realizacji ustaleń planu, w szczególności zagospodarowania i późniejszej eksploatacji.

2. Opinie właściwych organów

W dniu 19 maja 2010 r. Burmistrz Łochowa przekazał do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Węgrowie projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Łochów wraz z prognozą oddziaływania na środowisko z prośbą o wyrażenie opinii.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie, pismem z dnia 14 czerwca 2010 r. (znak: RDOŚ-14-WOOS-I-JD-7041-426/10), negatywnie zaopiniował projekt planu.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Węgrowie, pismem z dnia 9 czerwca 2010 r. (znak: ZNS.713-4/10), zwrócił przedłożone dokumenty w celu ich wyjaśnienia i uzupełnienia.

W dniu 2 września 2013 r. Burmistrz Łochowa ponownie przekazał do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Węgrowie projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Łochów wraz z prognozą oddziaływania na środowisko z prośbą o wyrażenie opinii.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Węgrowie, pismem z dnia 16 września 2013 r. (znak: ZNS.4801.9.1.2013), zaopiniował projekt planu bez uwag.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie, pismem z dnia 4 października 2013 r. (znak: WOOS-I.410.536.2013.JD), zaopiniował projekt planu bez uwag.

W dniu 19 września 2017 r. Burmistrz Łochowa przekazał do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Węgrowie projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Łochów wraz z prognozą oddziaływania na środowisko z prośbą o ponowne wyrażenie opinii, po wprowadzeniu zmian wynikających z rozpatrzenia uwag złożonych do wyłożonego do publicznego wglądu projektu planu.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Węgrowie, pismami z dnia 29 września 2017 r. oraz 20 października 2017 r. (znak: ZNS.4801.6.2017.1 oraz ZNS.4801.6.2017.3), wezwał Burmistrza Łochowa do wyjaśnienia i uzupełnienia przedłożonych do opiniowania dokumentów.

Pismami z dnia 10 oraz 26 października 2017 r. Burmistrz Łochowa ustosunkował się do ww. wezwań.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Węgrowie, dnia 13 listopada 2017 r. (znak: ZNS.4801.6.2017.4), zaopiniował negatywnie projekt planu.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie, w piśmie z dnia 12 października 2017 r. (znak: WOOŚ-III.410.541.2017.JD), przedstawił swoją opinię do projektu planu.

3. Zgłoszone uwagi i wnioski

Sporządzanie projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego odbywa się zgodnie z zasadami i trybem uregulowanym szczegółowo i jednoznacznie przepisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945). W ustawie uregulowane zostały również zasady partycypacji społecznej w tworzeniu tych dokumentów, dzięki czemu od samego początku powstają z udziałem społeczeństwa.

Na podstawie art. 17 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w dniu 11 grudnia 2002 r. Burmistrz Łochowa zawiadomił o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Łochów. Wnioski do projektu planu można było składać do dnia 31 stycznia 2003 r.

W wyznaczonym terminie na ręce Burmistrza do projektu planu wpłynęło 44 wnioski.

Na podstawie art. 17 pkt 10 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w dniu 4 września 2014 r. Burmistrz Łochowa zawiadomił o wyłożeniu do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Łochów. Projekt planu wraz z prognozą został wyłożony w terminie od 18 września 2014 r. do 17 października 2014 r. Uwagi do projektu zmiany planu można było składać do dnia 31 października 2014 r.

W trakcie trwania wyłożenia, w dniu 9 października 2014 r., zorganizowana została dyskusja publiczna nad przyjętymi w projekcie zmiany planu rozwiązaniami. Zebranych poinformowano, iż przeprowadzana jest strategiczna ocena oddziaływania na środowisko, w ramach której można składać wnioski i uwagi.

W wyznaczonym terminie na ręce Burmistrza do wykładanego projektu planu wpłynęło 192 uwagi od 87 podmiotów. W dniu 21 listopada 2014 r. Burmistrz Łochowa wydał Zarządzenie nr 107/2014 w sprawie rozpatrzenia uwag wniesionych do wyłożonego do publicznego wglądu projektu planu. Rozpatrując uwagi Burmistrz postanowił uwzględnić 120 uwag, w tym 9 częściowo. Postanowił też o nieuwzględnieniu 62 uwag, 10 uwag pozostawiono bez rozpatrzenia.

Na podstawie art. 17 pkt 10 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w dniu 10 sierpnia 2018 r. Burmistrz Łochowa zawiadomił o wyłożeniu do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Łochów. Projekt planu wraz z prognozą został wyłożony w terminie od 31 sierpnia 2018 r. do 28 września 2018 r. Uwagi do projektu zmiany planu można było składać do dnia 12 października 2018 r.

W trakcie trwania wyłożenia, w dniu 25 września 2018 r., zorganizowana została dyskusja publiczna nad przyjętymi w projekcie zmiany planu rozwiązaniami.

Zebranych poinformowano, iż przeprowadzana jest strategiczna ocena oddziaływania na środowisko, w ramach której można składać wnioski i uwagi.

W wyznaczonym terminie na ręce Burmistrza do wykładanego projektu planu wpłynęło 49 uwag od 36 podmiotów. W dniu 6 listopada 2018 r. Burmistrz Łochowa wydał Zarządzenie nr 78/2018 w sprawie rozpatrzenia uwag wniesionych do wyłożonego do publicznego wglądu projektu planu. Rozpatrując uwagi Burmistrz postanowił uwzględnić 24 uwagi, w tym 4 częściowo. Postanowił też o nieuwzględnieniu 25 uwag.

4. Wyniki postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, o ile zostało przeprowadzone

Zgodnie z pkt 7 Prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Łochów ze względu na rodzaj inwestycji oraz położenie w centrum Polski nie ma możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko. W związku z tym postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko nie zostało przeprowadzone.

5. Propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu

Zgodnie z art. 32. ust 1 i 2 oraz art. 33 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, burmistrz jest zobowiązany raz w czasie kadencji rady przeprowadzić i przedstawić radzie gminy analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Analiza taka, między innymi, obejmuje oszacowanie postępu w realizacji uchwalonych planów, jak również bada ich zgodność z obowiązującymi przepisami oraz z obowiązującym studium.

Wobec braku przepisów wykonawczych, które określałyby zakres i metody sporządzania takiej analizy, problematyka skutków realizacji ustaleń planu w odniesieniu do środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi często jest pomijana lub sprowadzana do analizy zgodności z obowiązującymi przepisami, w tym dotyczącymi ustanowionych form ochrony przyrody.

Należy dążyć, aby w ramach wyżej wspomnianego dokumentu, przeanalizować skutki realizacji obowiązujących planów na środowisko, w szczególności na obszary chronione, krajobraz i zdrowie ludzi tak, aby w przypadku zidentyfikowania negatywnych skutków, mogły być one podstawą do zmiany zarówno studium jak i planu.

W odniesieniu do projektu planu obszaru opracowania zakres analizy powinien uwzględniać w szczególności następujące zagadnienia:

- tempo wzrostu ilości mieszkańców, samochodów, natężenia ruchu na drogach;
- opóźnienia w realizacji kompleksowej infrastruktury w stosunku do realizacji zabudowy;
- wielkość rezerw na podstawowych urządzeniach i obiektach inżynierii miejskiej: oczyszczalni ścieków, ujęciu i stacji uzdatniania wody, składowisku odpadów;
- skuteczność przestrzegania zasady, iż ewentualna uciążliwość funkcji musi zamykać się w granicach własnych inwestycji;
- skuteczność ochrony stosunków wodnych – zmiany w położeniu i jakości wód gruntowych oraz w wodach powierzchniowych;
- skuteczność działania ograniczeń w gradzeniu terenu i nieuprawnionym tworzeniu barier dla przemieszczania się zwierząt;
- zmiany w klimacie akustycznym terenów zabudowy mieszkaniowej i terenów chronionych;
- monitoring udziału powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do działek, kwartałów zabudowy oraz poszczególnych terenów (dla terenów zabudowy).

- skuteczność ochrony cennych siedlisk, tam gdzie plan nie zezwala na ich przekształcanie, w szczególności wód otwartych stałych i epizodycznych, lasów, zadrzewień przywodnych, świeżych łąk i pastwisk, zadrzewień śródpolnych;
- tempo zanikania produkcji rolnej;
- zmiany w kierunkach produkcji rolnej, zarówno w odniesieniu do terenów pozostawionych w użytkowaniu rolniczym ustaleniami planu, jak i dla terenów przejściowo użytkowanych rolniczo do czasu docelowej zmiany przeznaczenia.
- stan zachowanych zabytków

Na obszarach Natury 2000, siedliska chronione odznaczają się różną wrażliwością na antropopresję.

Ze względu na wyjątkową wrażliwość łągu na zmiany warunków hydrologicznych, monitoring tego ekosystemu trzeba zaplanować tak, by mógł on dawać sygnały ostrzegawcze o zachodzących zmianach już w ich wczesnej fazie. Monitoringiem należy objąć:

- warunki wodne, mierzone np. poziomem oraz dynamika poziomu i przepływu wody gruntowej ujętej w sieci piezometrów (wymaga wielokrotnych obserwacji w ciągu r.), a także przepływami związanego z łągiem cieków,
- czas trwania i zasięg zalewu powierzchniowego, rejestrowany kartograficznie,
- przejawy antropogenicznego przekształcenia związanych z łągiem cieków (nie powinny występować),
- różnorodność florystyczna, mierzona zachowaniem się występujących w płacie, typowych dla tego ekosystemu gatunków roślin naczyniowych,
- różnorodność awifauny, mierzona rejestrowana na ustalonej powierzchni liczba gatunków ptaków oraz ich liczebnością,
- strukturę gatunkową runa, badaną zdjęciami fitosocjologicznymi na stałym transekcje. Zmiany w runie szybko zasygnalizują zachodzące zmiany warunków siedliskowych,
- strukturę populacji drzew, badana na stałym transekcje, a uwzględniająca zarówno grubość drzew, jak i klasy Krafca. Jej zmiany, np. wydzielanie się olszy i pojawienie się nalot gatunków grądowych, dość szybko zasygnalizują ewentualne przesuszenie.

Monitoringiem powinny być także objęte ziołorośla nadrzeczne, starorzecza oraz eutroficzne zbiorniki wodne. Należy badać poziom wód w zbiorniku oraz poziom wód gruntowych najbliższego otoczenia, właściwości fizyczno-chemiczne wód, występowanie i struktura makrofitów wodnych strukturę i biomasę, fitoplanktonu, zooplanktonu, makrozoobentosu.

Z up. BURMISTRZA

(wz)
mgr Małgorzata Łotarska
7-cia Burmistrza

