

Wykorzystanie danych hydrograficznych w planowaniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Planowanie przestrzenne

Pojęcie inwestycji celu publicznego

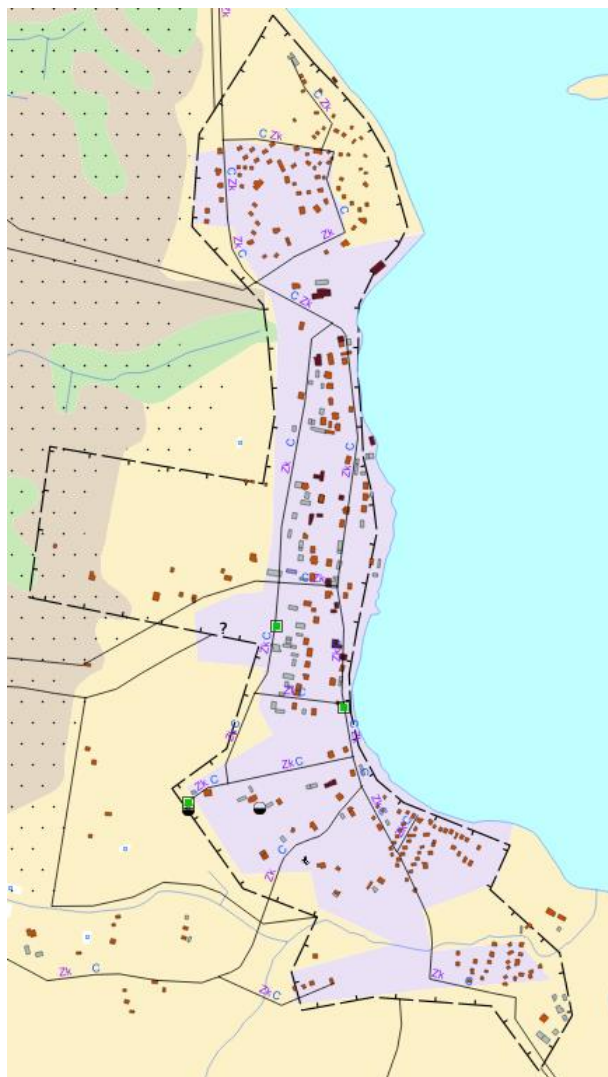
Inwestycją celu publicznego jest, zgodnie z Ustawą z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, przedsięwzięcie, którego cel znajduje się w katalogu celów publicznych wymienionych w tej Ustawie. Wniosek o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego składany jest przez inwestora.

Rozmieszczenie inwestycji celu publicznego następuje w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (MPZP), a w przypadku braku MPZP - w drodze decyzji administracyjnej o lokalizacji celu publicznego, wydawanej przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta.

Cel wykorzystania danych

Bazy danych HYDRO opracowane w ramach projektu enviDMS, stanowią rozbudowane źródło informacji na temat środowiska i mogą być wykorzystane do planowania szeregu inwestycji celu publicznego z wielu dziedzin, np.:

1. Infrastruktury transportowej:
 - wydzielanie gruntów pod drogi publiczne, wodne, linie kolejowe;
2. Infrastruktury społecznej:
 - budowa pomieszczeń dla urzędów organów władzy, administracji, sądów i prokuratur, państwowych szkół wyższych, szkół publicznych;
 - budowa pomieszczeń dla państwowych szkół wyższych, szkół publicznych, publicznych przedszkoli;
 - budowa publicznych obiektów ochrony zdrowia, domów opieki społecznej, placówek opiekuńczo-wychowawczych i obiektów sportowych;
3. Ochrony środowiska:
 - budowa zbiorników i urządzeń hydrotechnicznych służących zaopatrzeniu w wodę, przeciwdziałaniu powodziom;
 - budowa składowisk odpadów oraz pozostałe inwestycje związane z gospodarką odpadami (ich zbieraniem, transportem, odzyskiem i unieszkodliwianiem).



Ryc. 1. Infrastruktura wodno-kanalizacyjna na mapie hydrograficznej

Jednym ze sposobów wykorzystania danych hydrograficznych w realizacji inwestycji celu publicznego jest analiza polegająca na wyznaczeniu optymalnej lokalizacji.

Analizy tego typu mogą być przeprowadzane w oparciu o dane hydrograficzne zawierające informacje z zakresu:

- cieków i zbiorników wodnych,
- obiektów hydrotechnicznych,
- terenów podmokłych,
- poziomów wodonośnych.

Przykład analizy danych

Wyznaczenie odpowiedniej lokalizacji obiektu, którego zadaniem będzie gromadzenie i bezpieczne składowaniu odpadów wytwarzanych przez lokalne społeczności, stanowi duże wyzwanie, zarówno pod względem uzyskania zgody mieszkańców, jak i wskazania miejsca spełniającego wszystkie wymogi dla tego typu instalacji.



Ryc. 2. Mimo zapotrzebowania na nowoczesne i bezpieczne miejsca składowania odpadów, budowa i wdrożenie tego typu obiektów wymaga szeregu analiz, zarówno środowiskowych jak i społecznych [źródło: Wikipedia].

Składowisko odpadów komunalnych (zaliczające się do typu składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne) musi spełniać szereg wymagań co do lokalizacji, ujętych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów. Poprzez nakładanie kolejnych warstw danych przestrzennych, w tym zasobów baz HYDRO10k/HYDRO50k, finalnie wygenerować można warstwę reprezentującą zbiór obszarów spełniających kryteria lokalizacji składowisk odpadów komunalnych.

Zastosowane dane

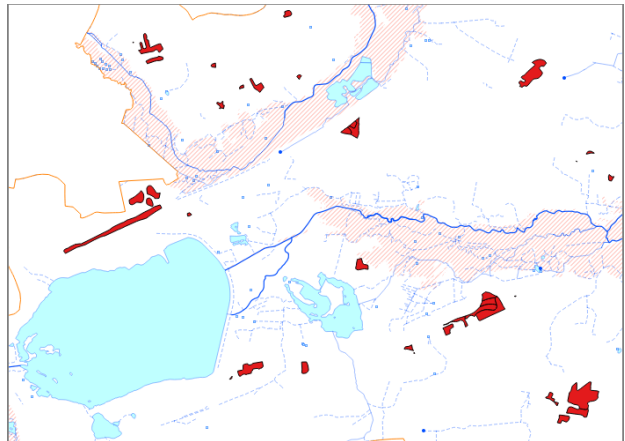
Część z kryteriów lokalizacji składowisk odpadów określonych w Rozporządzeniu odnosi się do warunków hydrologicznych terenu. I tak, składowiska odpadów nie mogą być lokalizowane m.in.:

- „na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych”,
- „w dolinach rzek, w pobliżu zbiorników wód śródłądowych, na terenach źródłiskowych, bagiennych i podmokłych, w obszarach mis jeziornych i w strefach krawędziowych, na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi (...)”.

Informacje o położeniu wymienionych w Rozporządzeniu obiektów i obszarów mogą być pozyskane z baz HYDRO z następujących warstw:

- OH_JOSO_A (strefa ochronna),
- OH_WPCI_L (ciek),

- OH_WPCS_A (ciek szeroki),
- OH_WPZW_A (zbiornik wodny),
- OH_WPWW_P (wyływ wody podziemnej),
- OH_WPMK_A (mokradło),
- OH_ZOOZ_A (obszar zalewany wodami).



Ryc. 3. Obszary spełniające kryteria lokalizacji dla składowisk odpadów komunalnych.

Korzyści

Bazy HYDRO10k/50k zawierają ważne z punktu widzenia planowania przestrzennego i lokalizacji inwestycji celu publicznego, informacje na temat:

- obszarów zagrożonych podtopieniami, gdzie wykluczona jest lokalizacja większości inwestycji,
- obszarów podmokłych, gdzie budowa obiektów (o ile będzie możliwa) może wymagać zastosowania specjalnych technologii.

Dane hydrograficzne opracowane w projekcie enviDMS są kompleksowym źródłem informacji na temat stosunków wodnych. Dane te, dotychczas rozproszone po wielu zbiorach i instytucjach, zostały ustandaryzowane i zebrane w jednej bazie, co znacznie ułatwiło dostęp do nich i możliwość wykorzystania w analizach przestrzennych.