

Nazwa: Hydrolog

Kod: 211405

Synteza: Prowadzi badania nad obiegiem wody w przyrodzie w powiązaniu z klimatem i innymi elementami środowiska przyrodniczego, obejmujące wody rzeczne (potamologia), jeziorne (limnologia), podziemne (hydrogeologia), wody bagien (paludologia) i lodowce (glacjohydrologia); przygotowuje prognozy i ekspertyzy na potrzeby m.in.: rolnictwa, przemysłu, budownictwa, energetyki, żeglugi, gospodarki komunalnej i ochrony środowiska.

Zadania zawodowe:

- prowadzenie systematycznych badań (ilościowych i jakościowych) nad obiegiem wody w przyrodzie w cyklu hydrologicznym;
- opracowywanie danych do roczników hydrologicznych, doskonalenie metod pomiarowych dotyczących ilości wód (bilanse wodne), ich jakości i dynamiki;
- opracowywanie i doskonalenie modeli teoretycznych i empirycznych dotyczących obiegu wody w przyrodzie obejmujących ściśle określone zlewnie;
- badanie wpływu atmosfery, środowiska geograficznego i gospodarki człowieka na okresowe zmiany ilości i jakości wód;
- opracowywanie krótko- i długoterminowych prognoz hydrologicznych dotyczących ilości wód i zmian ich poziomu;
- ocenianie zasobów wody i ich zmian w skali kontynentów, krajów i zlewni;
- opracowywanie map i atlasów hydrologicznych na potrzeby przestrzennego zagospodarowania kraju, w szczególności map ryzyka powodziowego;
- ocenianie reprezentatywności danych pomiarowych i weryfikowanie metod teoretycznych, studiowanie danych zbieranych na stacjach hydrologicznych, analizowanie zdjęć satelitarnych i lotniczych;
- uczestniczenie w rozwiązywaniu problemów związanych z wykorzystaniem i ochroną zasobów wody;
- zapewnienie osłony hydrologicznej stanów kryzysowych (powódzie lub susza) poprzez opracowywanie map zagrożenia powodziowego i wydawanie ostrzeżeń;
- opracowywanie publikacji z zakresu prowadzonych prac.