



**Zagadnienia na egzamin magisterski**  
**Kierunek: Geografia**  
**specjalność: Hydrologia Meteorologia i Klimatologia**

1. Składowe hydrosfery i obieg wody w przyrodzie (faza atmosferyczna i lądowa, duży i mały obieg, bilans wodny Ziemi).
2. Występowanie jezior w Polsce (geneza, morfometria, ewolucja).
3. Właściwości fizyko-chemiczne wód jeziornych.
4. Charakterystyka oceanów i właściwości ich wód.
5. Dynamika wód oceanicznych.
6. Przestrzenne i czasowe zróżnicowanie składowych bilansu wodnego Polski (opad, odpływ).
7. Główne typy i regionalne zróżnicowanie reżimów rzecznych na świecie.
8. Naturalne i antropogeniczne zmiany obiegu wody oraz metody ich detekcji.
9. Regionalizacja hydrologiczna i hydrogeologiczna.
10. Metody pomiaru i obserwacji obiektów i zjawisk hydrologicznych oraz metody ich opracowań.
11. Geneza, warunki występowania i dynamika wód podziemnych.
12. Współczesne problemy gospodarki wodnej w Polsce i na świecie.
13. Procesy hydrologiczne w podsystemie koryt rzecznych.
14. Zasoby hydrosfery i ich ochrona.
15. Ekstremalne zjawiska hydrologiczne.
16. Funkcjonowanie i struktura służby pogody w Polsce oraz prognozowanie pogody.
17. Bilans radiacyjny systemu powierzchni Ziemi – atmosfera i jego wpływ na efekt cieplarniany.



18. Pojęcie klimatu w różnych skalach przestrzennych.
19. Wpływ bilansu energetycznego systemu powierzchnia Ziemi - atmosfera na klimat lokalny.
20. Termiczne i pluwiálne cechy klimatu kontynentalnego i oceanicznego.
21. Ogólna cyrkulacja atmosfery na kuli ziemskiej oraz jej zakłócenia związane z centrami oddziaływania atmosfery (NAO, ENSO, monsuny).
22. Rodzaje wiatrów na kuli ziemskiej i ich uwarunkowania związane z cyrkulacją atmosfery oraz warunkami lokalnymi.
23. Geneza i rozkład opadów atmosferycznych w różnych strefach klimatycznych.
24. Strefy klimatyczne na kuli ziemskiej wg wybranych klasyfikacji klimatu (Koppen, Alisow, Okołowicz).
25. Cyrkulacja atmosfery a pogoda w różnych strefach klimatycznych.
26. Zmiany klimatu, ich przyczyny i konsekwencje w różnych skalach czasowych.
27. Rodzaje, sposoby wyróżniania ekstremalnych zjawisk meteorologicznych i klimatycznych oraz ich konsekwencje.
28. Wpływ pogody na człowieka, bodźcowość pogody i klimatu.
29. Międzynarodowa współpraca w dziedzinie ochrony klimatu.
30. Modelowanie zjawisk meteorologicznych i klimatycznych w różnych skalach przestrzennych; downscaling statystyczny i dynamiczny.