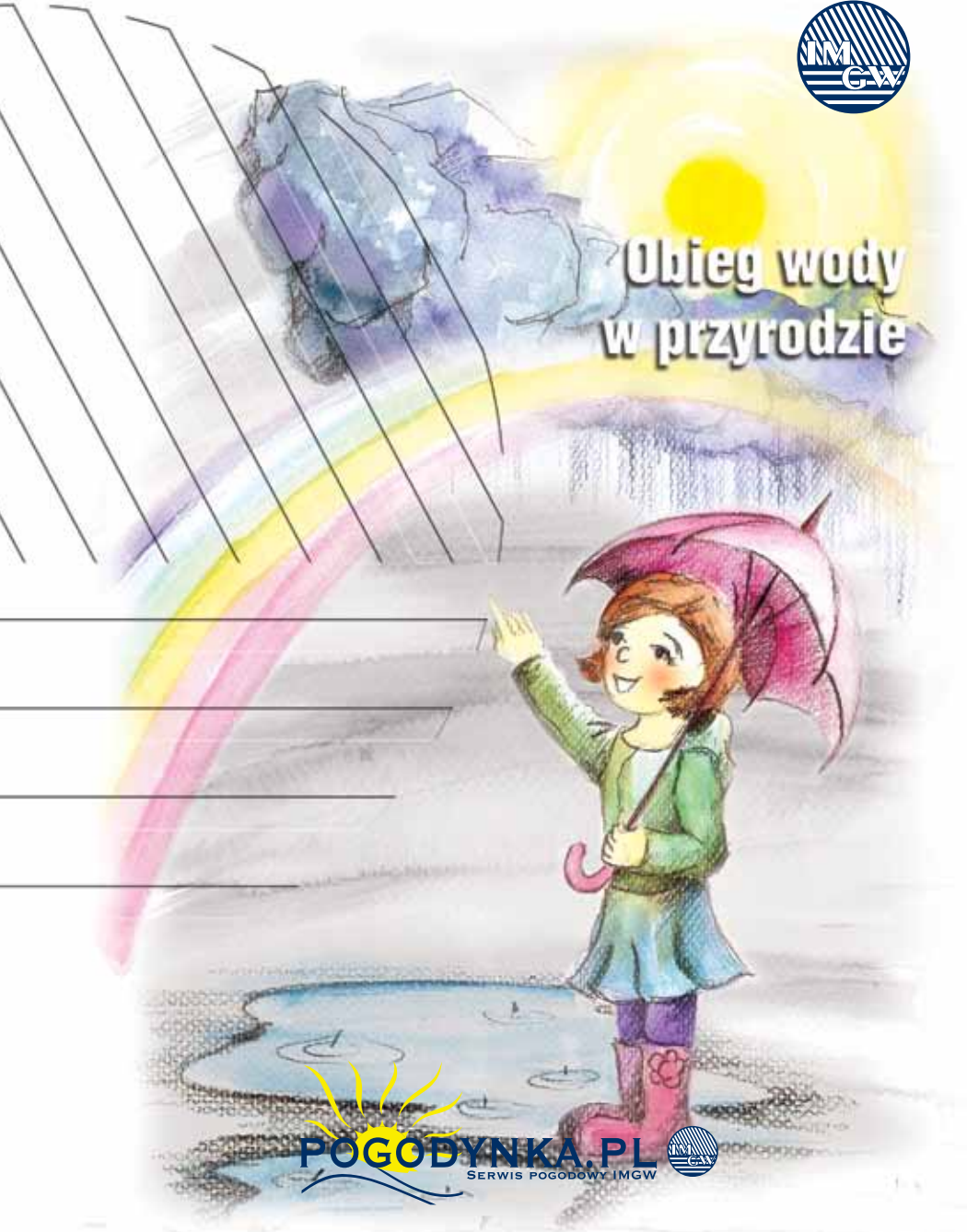
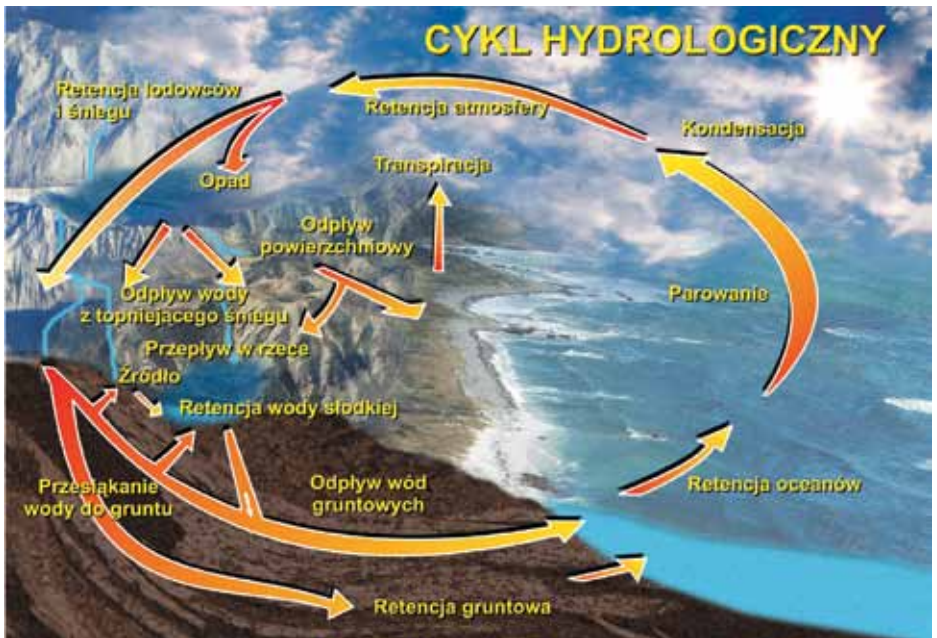




Obieg wody w przyrodzie



*Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Państwowy Instytut Badawczy
Warszawa, 2011*



Cykl hydrologiczny

Obieg wody nie ma punktu początkowego. Możemy jednak prześledzić cały cykl rozpoczynając od oceanu. Siłą napędową procesu obiegu wody jest Słońce. Podgrzewa ono wodę w oceanie. Ta zaczyna parować i unosić się w postaci pary. Powietrze przenosi parę wyżej, do atmosfery, gdzie niska temperatura wywołuje proces kondensacji i powstają chmury. Poziome prądy powietrza, przenoszą chmury wokół globu ziemskiego. Drobne cząsteczki wody w chmurach zderzają się ze sobą, powiększają swoją masę i w końcu - w postaci opadu - spadają na ziemię. Opadem na przykład jest śnieg. Może się on przekształcić w pokrywą lodową i lodowce. Te ostatnie mogą zatrzymać zamrożoną wodę na tysiące lat.

W cieplejszym klimacie pokrywa śnieżna zwykle wiosną roztapia się. Część wód opadowych i roztopowych sływa po powierzchni ziemi, tworząc odpływ powierzchniowy. Tak woda dociera do rzek i jako przepływ rzeczny podąża w stronę oceanu. Pozostała część wody wsiąka w podłoże. Zjawisko to nazywamy wsiąkaniem lub przesiąkaniem (infiltracją). Część wody może być wchłonięta przez korzenie roślin. Pozostała ilość sływa coraz niżej aż dociera do skał, które nie przepuszczają wody tworząc wody podziemne. Czasami woda sływa po warstwach nieprzepuszczalnych, tworząc odpływ podziemny do miejsc, w których wydostaje się na powierzchnię Ziemi w postaci źródła, dającego początek rzece, albo drogą podziemną do koryta rzeki. Po jakimś czasie woda ta dotrze do oceanu, gdzie cykl obiegu wody „kończy się”... Nie! Ponownie się „rozpoczyna”...

Hydrologia (hydor-woda i logos-słowo)

Nauka zajmująca się badaniem hydrosfery, czyli przestrzeni na Ziemi, w której występuje woda (oceany, morza, rzeki jeziora, lodowce i wieczne śniegi), oraz zjawisk i procesów jakie zachodzą w hydrosferze. Odnosi się do procesów zachodzących w przestrzeni powietrznej - atmosferze, jak i do procesów zachodzących na powierzchni Ziemi (wody płynące i stojące) i wewnątrz skorupy ziemskiej - w litosferze (wody gruntowe).

Komunikat hydrologiczny

Komunikat hydrologiczny charakteryzuje bieżącą sytuację hydrologiczno-meteorologiczną oraz przewidywany jej rozwój w określonym przedziale czasu. W okresie zagrożenia powodziowego przygotowany jest w cyklu 3-godzinny i zawiera dane o wzrostach stanu wody w rzekach, opadach atmosferycznych w przedziałach 3-, 6- lub 12-godzinnych oraz prognozy.

Zagrożenie powodziowe

Stan zagrożenia w terenach o określonym poziomie zagospodarowania, na których występują zalewy powodziowe, wywołane wezbraniem wody, przekraczającym pojemność koryta rzecznej czy zbiornika.

Stan alarmowy

Jest to taki stan napętnienia koryta, przy którym woda zaczyna zagrażać obszarom zagospodarowanym i budowłom wodnym.

Osiągnięcie stanu alarmowego jest podstawą ogłoszenia alarmu powodziowego. Wysokość takiego stanu (w centymetrach) ustalana jest przez właściwy urząd administracji wodnej w porozumieniu z lokalnym komitetem przeciwpowodziowym i Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Zwykle stan ten leży w pobliżu wody brzegowej lub nieco poniżej zwyczajnej wielkiej wody.

Stan ostrzegawczy

Układa się poniżej stanu alarmowego, a po jego przekroczeniu ogłaszane jest pogotowie powodziowe. Wielkość różnicy pomiędzy stanem ostrzegawczym i alarmowym zależy od charakteru rzeki i przeciętnej szybkości przyboru wody.

Sprawdź stan wody w rzekach na



Institut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Państwowy Instytut Badawczy
Pion Komunikacji Społecznej, Marketingu i Współpracy z Zagranicą
ul. Podleśna 61, 01-673 Warszawa
tel. 022 56 94 329, fax 022 56 94 324

e-mail: imgw@imgw.pl
www.imgw.pl
www.pogodynka.pl