

Zapisz temat lekcji.
Przeczytaj tekst i napisz w zeszycie.

1. Co to jest powódź?
2. Jakie są najczęstsze przyczyny powodzi?
3. Jak przeciwdziałać powodziom?

1 Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi

Zanim zaczniesz...

Wskaż na mapie Polski Dolny Śląsk i Małopolskę.

W ciągu ostatnich 20 lat Polskę niejednokrotnie nawiedzały powodzie. **Powódź** to wezbranie wody w cieku lub zbiorniku wodnym, podczas którego woda występuje z brzegów i zalewa między innymi doliny rzeczne, powodując straty materialne oraz stwarzając zagrożenie dla ludności.

Najczęstszymi przyczynami powodzi są:

- długotrwałe, intensywne deszcze,
- wiosenne roztopy,
- zatory na rzece,
- podniesienie poziomu wody w ujściu rzeki (tzw. cofka).

■ Obszary zagrożone powodzią

W naszym kraju największe straty przynosią **powodzie opadowe**, które są wywołane długotrwałymi i intensywnymi opadami deszczu. Występują one najczęściej wiosną i latem (od maja do września). Obszarami szczególnie narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi są dorzecza Odry na **Dolnym Śląsku** i Wisły w **Małopolsce**. Zagrożenie stanowią nie tylko dwie największe polskie rzeki, lecz także ich dopływy, np. Nysa Kłodzka (dopływ Odry) oraz Dunajec (dopływ Wisły).

Obszary zagrożone powodzią



■ Największe powodzie w Polsce

Najbardziej znaczące i tragiczne w skutkach powodzie ostatnich 20 lat wystąpiły w lipcu 1997 roku w dorzeczu Odry oraz w maju i czerwcu 2010 roku w dorzeczach Odry i Wisły. Obie katastrofy doprowadziły do śmierci ludzi (w pierwszej zginęło 56 osób, a w drugiej – 12) i spowodowały ogromne straty materialne, szacowane odpowiednio na 12 i 10 mld zł. Do regionów najbardziej poszkodowanych podczas tych powodzi należały **Dolny Śląsk** i **Małopolska**.

■ Jak przeciwdziałać powodziom?

Aby zapobiegać powodziom i łagodzić ich skutki, podejmuje się wiele działań. Polegają one między innymi na:

- regulowaniu koryt rzecznych,
- wznoszeniu wałów przeciwpowodziowych,
- budowaniu sztucznych zbiorników gromadzących nadmiar wody.

Metody te nie zawsze są jednak skuteczne. Zawodzą szczególnie wtedy, gdy występują długotrwałe i nadzwyczaj obfite opady. Woda może wówczas przelewać się przez wały. Ponadto utrzymywanie się



W 2010 r. powódź zniszczyła ponad 18 tys. budynków mieszkalnych, m.in. na wrocławskim osiedlu Kozanów. Uszkodziła też ponad 10 tys. km dróg i ok. 1,5 tys. mostów.

wysokiego poziomu wód przez długi czas grozi ich przesiąkaniem. Mimo tych zagrożeń na obszarach miejskich i przemysłowych regulacja rzek oraz budowa wałów przeciwpowodziowych zwykle bywa konieczna. Zupełnie inaczej jest na terenach leśnych, łąkowych i rolniczych. Podejmowanie tego typu działań może przynieść tam więcej szkody niż pożytku. Na przykład gdyby nie budowano na nich wałów, fala powodziowa mogłaby się rozlewać przede wszystkim na obszarach niezagospodarowanych lub wykorzystywanych



Niekiedy w czasie powodzi ulice zamieniają się w rwące rzeki. Wtedy do ewakuacji mieszkańców używa się technik alpinistycznych. W 2010 r. były one niezbędne między innymi w Bogatyni.



Naturalne fragmenty dolin rzecznych, np. dolina Odry w okolicach miejscowości Dobrzeń Wielki, mają dużą zdolność do przyjmowania fal powodziowych.