

## **Podatność na ekstremalne zdarzenia pogodowe: mapowanie zagrożeń naturalnych i związanych z nimi działań. Analiza wybranych sektorów i infrastruktury zagrożonych ekstremami meteorologicznymi w Wielkopolsce.**

Zagrożenia, związane z ekstremami pogodowymi, występując w środowisku naturalnym, zazwyczaj nie prowadzą do powstania strat ekonomicznych. Inaczej jest, gdy groźne zjawiska mają miejsce na obszarach działalności człowieka. Najbardziej narażone są tereny wysoce zurbanizowane, jednak w przestrzeni pozamiejskiej negatywne skutki są również odczuwane. Określenie stopnia ekspozycji na zagrożenia ze strony ekstremów meteorologicznych oraz podatności systemu na te zagrożenia są podstawą do ograniczenia ryzyka związanego z klęskami żywiołowymi i budowania umiejętności radzenia sobie z nimi. Niniejszy projekt mapowania wpływu zagrożeń naturalnych, związanych z ekstremalnymi zdarzeniami meteorologicznymi, obejmujący obszary zurbanizowane i tereny pozamiejskie w Wielkopolsce, ma na celu analizę przestrzenną, umożliwiającą zrozumienie podatności infrastruktury budynków i drogowej, jak i sektorów: energetyki i drogowego na aktualne i przewidywane ekstremalne zdarzenia pogodowe. Ta identyfikacja zagrożeń na obszarze województwa zostanie zestawiona z analizą działań administracji państwowej i jednostek samorządu terytorialnego oraz przedstawicielami sektora transportowego i energetycznego w zakresie postrzegania zagrożeń meteorologicznych i podejmowanych działań w związku z nimi. Tutaj studia przypadku będą stanowiły największe miasta w województwie: Poznań, Kalisz, Konin, Leszno i Piła, a w przypadku obszarów pozamiejskich - gminy wyłonione w procesie identyfikacji zagrożeń. Istotnym elementem badania jest analiza, jak kluczowe instytucje, zaangażowane w działania w związku z zagrożeniem ekstremalnymi zdarzeniami pogodowymi, ograniczają ryzyko, będące ich konsekwencją, a w przypadku ich wystąpienia – odzyskiwanie sprawności i planowanie rozwoju w dłuższym okresie, zastosowane strategie, które uwzględniają redukcję ryzyka związanego z ekstremami pogodowymi, czy inwestycje w nowe rozwiązania, ale także poziom akceptowalności ryzyka i działania adaptacyjne.

Ocena ryzyka będzie polegała na integracji danych o zagrożeniach meteorologicznych, takich jak: ekstremalne opady, fale upałów, wichury, obfite opady śniegu z danymi przestrzennymi, pozyskanymi dla województwa wielkopolskiego, dotyczącymi interwencji Państwowej Straży Pożarnej, związanych z intensywnymi opadami i wichurami, o wypadkach drogowych, udostępnionych przez Polskie Obserwatorium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego oraz informacjach o przerwach w dostawie prądu i innych problemach sieci energetycznej, wynikających z wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych. Ponadto analiza działań zaangażowanych instytucji, w tym administracji państwowej i samorządów, przedstawicieli sektorów transportowego i energetycznego, dokonana na podstawie indywidualnych wywiadów pogłębionych w największych miastach i wytypowanych gminach, umożliwi ocenę postrzegania zagrożeń meteorologicznych i podejmowanych działań w związku z nimi, poznanie przeszkód w działaniach, wskazanie potrzeb i najbardziej problematycznych obszarów.

Zarówno częstotliwość występowania zjawisk ekstremalnych, jak i koszty usuwania ich skutków, rosną zauważalnie w ostatnich dekadach. Dążenie do redukcji ryzyka, związanego z wystąpieniem tych zjawisk oraz budowanie zdolności do radzenia sobie z nimi, wydaje się być niezmiernie istotnym zadaniem. Choć celem naukowym projektu nie jest wprost ocena kosztów strat w odniesieniu do ekstremalnych wydarzeń meteorologicznych, lecz analiza ryzyka i podatności wybranych sektorów i infrastruktury na zagrożenia ze strony ekstremów pogodowych, to jednak podejście to powinno umożliwić wskazanie wzajemnych powiązań pomiędzy ograniczaniem ryzyka zagrożeń naturalnych (bądź jego brakiem), odzyskiwaniem i długoterminowym planowaniem rozwoju, a skoordynowanymi i kompleksowymi strategiami, które uwzględnią redukcję ryzyka związanego z naturalnymi zagrożeniami. Co więcej, bardzo istotnym efektem badania ma być próba zastosowania i rozwinięcie podejść teoretycznych, dotyczących ekspozycji czy też podatności, w obszarze faktycznych działań o skali lokalnej i regionalnej w odniesieniu do niewystarczająco zbadanego w tym kontekście, i w polskiej specyfice systemu społeczno-ekonomicznego, zjawiska ekstremalnych zdarzeń pogodowych i ich konsekwencji.