

KARTA INFORMACYJNA DZIAŁANIA REDUKUJĄCE RYZYKO

Katalog dobrych praktyk zasady zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi pochodzącymi z nawierzchni pasów drogowych

Gdzie działanie zostało zaimplementowane?

Wrocław, Dolny Śląsk, Polska

Obszar zastosowania

- tereny zurbanizowane

Powiązanie z działaniami z katalogu działań

- błękitno-zielona infrastruktura (nr 61)

Charakterystyka obszaru

- **typ obszaru:** miasto / przedmieścia
- **typ krajobrazu:** niziny (oraz tereny pagórkowate)

Problem

Podtopienia po deszczach nawalnych, które miały miejsce we Wrocławiu, przyczyniły się do licznych szkód w mieście. Po tych wydarzeniach widać, że funkcjonowanie systemów miejskich, takich jak np. transport lub komunikacja ulegały czasowym zakłóceniom i powodowały straty materialne.



Źródło: Lejcuś K. i in. "Katalog dobrych praktyk zasady zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi pochodzącymi z nawierzchni pasów drogowych. Wrocław 2017
[<https://www.wroclaw.pl/srodowisko/files/dokumenty/8811/Katalog%20Dobrych%20Praktyk%20-%20drogi.pdf>]

Opis i cel

Po zanotowanych w przeszłości przypadkach intensywnych opadów deszczu gmina stanęła przed potrzebą znalezienia możliwych rozwiązań, mających na celu skuteczne przechwytywanie i zbieranie wody deszczowej z nawierzchni dróg i terenów przyległych (np. chodników, placów, ścieżek rowerowych). Wysoki udział uszczelnionych (nieprzepuszczalnych) powierzchni oznacza, że tylko niewielka część wody deszczowej i wody roztopowej przesiąka swobodnie do gruntu. Zwłaszcza w miastach, gdzie udział uszczelnionych powierzchni jest wysoki.

Naukowcy z Uniwersytetu Przyrodniczego skupili się na znalezieniu rozwiązań, sprzyjających zrównoważonemu zarządzaniu wodą deszczową i wodami z topniejącego śniegu. Katalog dobrych praktyk zawiera 19 rozwiązań, mających na celu zwiększenie retencji wód opadowych (rozwiązania takie jak: mulda, ogród deszczowy, geokompozyt pochłaniający wodę, zielone dachy, wypustka ulistna, nawierzchnie przepuszczalne, obiekt hydrofitowy, rów infiltracyjny, studnia chłonna itp.). Opracowanie zawiera także kryteria wyboru odpowiedniego rozwiązania dotyczące: m.in. kosztów, poziomu retencji, utrzymania, oczyszczania wody itp. Dla każdego rozwiązania wskazana jest również lista odpowiednich gatunków roślin. Proponowane rozwiązania pomagają zminimalizować negatywny wpływ rozwoju obszarów miejskich na środowisko, przyczyniając się do zrównoważonego odwadniania obszarów miejskich. Możliwości zastosowania konkretnego rozwiązania zależą od wielkości i ukształtowania terenu dostępnego pod inwestycję, warunków wodno-glebowych, w pewnych przypadkach od rodzaju i wielkości odbiornika wody (zlokalizowanego w pobliżu). Należy także pamiętać, że odpowiednie zabiegi utrzymaniowe są warunkiem skutecznego funkcjonowania proponowanego rozwiązania. Zastosowanie nowych, bardziej przyjaznych dla środowiska rozwiązań może przynieść korzyści finansowe, społeczne i ekologiczne. Niektóre rozwiązania dodatkowo zwiększają udział roślinności, co pozytywnie wpływa na mikroklimat i walory estetyczne odbierane przez mieszkańców.

Podsumowując, wdrożenie tych rozwiązań w mieście pomaga poprawić jakość życia mieszkańców i zmniejsza ryzyko strat po ulewnych opadach.

Efekt działania	
Zapobieganie i ochrona poprzez przechwytywanie wody deszczowej (w tym opadów intensywnych). Niektóre rozwiązania przyczyniają się do oczyszczania wody.	
Opis implementacji (wdrożenia)	
Horyzont czasowy: od krótko - do długoterminowego	Zaangażowani interesariusze: administracja, planiści przestrzenni, projektanci i inżynierowie
Implementacja (wdrożenie): Październik 2017 / kontynuowany	Inicjator / osoby odpowiedzialne Urząd Miejski Wrocławia [Katalog stworzony przez Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu]
Zdobyta wiedza (Wyciągnięte wnioski)	
Główny wskaźnik sukcesu: Przekazanie informacji mieszkańcom o zaletach tych rozwiązań (np. możliwości zatrzymywania wody deszczowej w miejscu opadu) i pozytywnym wpływie na jakość ich życia. Ponadto zmniejsza się ryzyko strat spowodowanych przez ulewne deszcze.	Główne wyzwanie: Podejście władz - zmiana podejścia - zamiast zalecać stosowanie odpowiedniego rozwiązania, w przypadku nowych inwestycji wskazane byłoby wprowadzenie obowiązku korzystania z zaproponowanych rozwiązań oraz dodatkowo uproszczenie dokumentacji w celu wsparcia wdrożenia rozwiązania.
Synergie / pozytywne aspekty: Zastosowanie nowych, bardziej przyjaznych dla środowiska rozwiązań (przedstawionych w katalogu dobrych praktyk) może przynieść korzyści finansowe, społeczne i ekologiczne. Niektóre rozwiązania zwiększają udział roślinności. Wpływa to pozytywnie na samopoczucie mieszkańców i mikroklimat.	Konflikty / Ograniczenia: Koszty (rozwiązania generują dodatkowy koszt, który należy uwzględnić przy budowie lub przebudowie infrastruktury, takiej jak drogi, chodniki, place). Lokalizacja (zwarta zabudowa w mieście) ogranicza możliwości stosowania rozwiązań. Są miejsca, gdzie tylko niektóre rozwiązania są odpowiednie.
Kluczowa wiadomość dla innych rozpoczynających podobne zadania	
„ Wyzwanie polega na przekonaniu projektantów, urzędników, inwestorów do wdrażania jednego z proponowanych rozwiązań. Publiczna akceptacja rozwiązań jest wysoka z powodu przypadków doświadczania szkód spowodowanych przez podtopienia po opadach nawalnych oraz realnych korzyści płynących z zaproponowanych rozwiązań, a także poprawie aspektów estetycznych.”	
Kontakt	
Dr hab. Krzysztof Lejcuś Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu e-mail: Krzysztof.lejcus@upwr.edu.pl	