

PRZEWODNIK EKOLOGA

Pervia
Woda dla natury

Przewodnik ekologa

CEMEX

Vertua
WATER
CONSERVATION*

Pervia
Woda dla natury



Nowoczesne miasta to nie tylko betonowa zabudowa, wysokie budynki, szerokie ulice czy sprawna komunikacja. Nowoczesne miasta powinny być ekologiczne i posiadać przyjazne środowisko dla jego mieszkańców.

Ważnym problemem jest niedostatek wody, brak miejsc zielonych czy po prostu stref relaksu. Są to problemy, z którymi od lat borykają się zarówno mieszkańcy miast, jak i ich zarządcy.

Ich rozwiązaniem może być mała, ale jakże ważna – **retencja!**



- ▶ 1. Sytuacja hydrologiczna w Polsce
 - Retencja zmniejsza ryzyko powstawania powodzi błyskawicznych
 - Retencja łagodzi fale upałów
- ▶ 2. Dlaczego warto zatrzymać wodę opadową
- ▶ 3. Jak unikać podtopień w miastach i miasteczkach
- ▶ 4. Prawo wodne
- ▶ 5. PLUSY – retencja WODY
- ▶ 6. Jak zwiększyć retencje wody w mieście
- ▶ 7. Nawierzchnie wodoprzepuszczalne PERVIA path



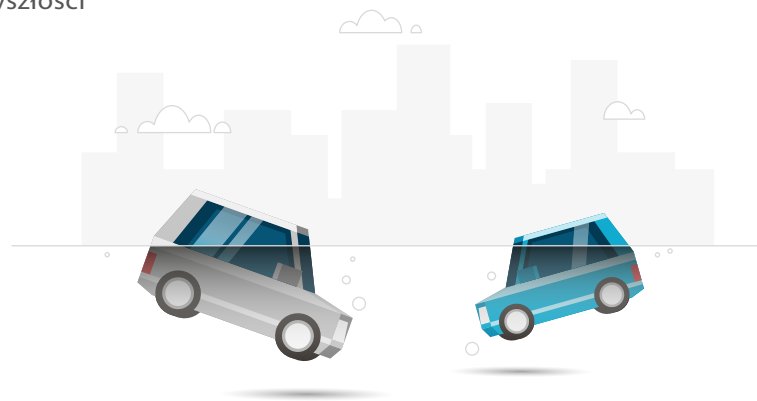
Retencja zmniejsza ryzyko powstawania powodzi błyskawicznych.

Powodzie błyskawiczne.

Potężne ulewy, które przechodzą nad Polską w okrasach letnich, powodują, że wystarczy niecała godzina, aby miejscowość znalazła się pod wodą.

Takie zjawiska bardzo często się zdarzają, a w przyszłości może ich być coraz więcej.

Jak możemy sobie z nimi radzić?



Retencja łagodzi fale upałów

W miastach susza i fale upałów prowadzą do osłabienia kondycji drzewostanów. Dodatkowo duże miasta zmagają się z tzw. miejską wyspą ciepła. Podczas fal upałów w centrum miast potrafi być nawet kilka stopni cieplej, niż na obrzeżach miast, czy w obrębie terenów zielonych.



Kluczem do poprawy tej sytuacji jest zwiększenie możliwości retencjonowania wód i wykorzystanie potencjału środowiska przyrodniczego, bardziej odpornego na zmiany klimatu i lepiej łagodzącego ekstremalne zjawiska.

Dlaczego warto zatrzymać wodę opadową

Woda deszczowa w miastach szybko sływa po szczelnych nawierzchniach asfaltowych czy też betonowych, a trafiając do studzienek kanalizacyjnych nie uzupełnia wód gruntowych.



Dlaczego warto zatrzymać wodę opadową

Pamiętajmy o tym, że opady deszczu i śniegu są podstawowym źródłem zasilania w wodę terenów zielonych.

Głównym celem zatrzymanie wód opadowych i roztopowych jest zasilenie wód gruntowych

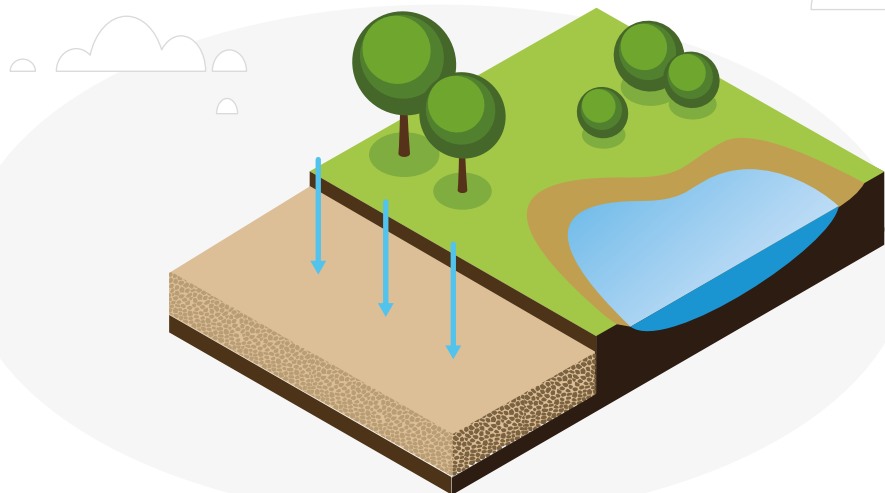


Jak unikać podtopień w miastach i miasteczkach

Rozszczelniamy powierzchnie w miastach i miasteczkach.

Zamieniamy je na powierzchnie przepuszczalne: ze żwiru, pospółki, kamienia łamanego. Z nich mogą powstać aleje, ścieżki spacerowe, parkingi, miejsca postojowe czy podjazdy.

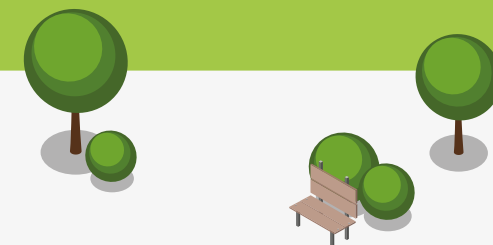
Zamiast kostki brukowej i nawierzchni asfaltowych lepiej wybierać ekologiczne nawierzchnie przepuszczalne, które pozwalają wodzie wsiąkać w glebę.



źródło: <https://samorząd.infor.pl/sektor/organizacja/prawo-wodne>

Nowe prawo wodne zmieniło definicję wód opadowych i roztopowych - to prawdziwa rewolucja w mieście!

Okazuje się, że woda deszczowa to już nie ściek, ale wspólne dobro i do tego darmowe. Wymagana w przepisach kompensacja retencyjna otwiera przed nami nowe możliwości przeciwdziałania skutkom zmian klimatu i daje możliwość budowania zielonych ekosystemów zasilanych wodami opadowymi.



Retencja wody deszczowej

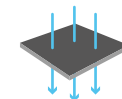
- Retencja zapobiega powodziom opadowym i suszy.
- Łagodzi miejską wyspę ciepła.
- Retencja łagodzi fale upałów a do tego pozwala zaoszczędzić.
- Zmniejsza opłaty za usługi wodne (podlewanie ogrodu).
- Odprowadza wodę deszczową do gruntu.
- Zapobiega przeciążeniu studzienek oraz kanalizacji deszczowej.
- Zapobiega powstawaniu kałuż na nawierzchni w czasie opadów.
- Ogranicza skutki ulew oraz suszy

CIEKAWOSTKA

Polskie systemy kanalizacyjne mają często ponad 100 lat i nie są dostosowane do takich ulew, z jakimi mamy do czynienia w ostatnich latach.



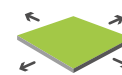
Jak zwiększyć retencję wody w mieście?



Stosowanie nawierzchni przepuszczalnych



Zbieranie wody opadowej



Zwiększanie powierzchni terenów zielonych



Zielone dachy budynków



Zakładanie ogrodów zielonych

Nawierzchnie wodoprzepuszczalne

Zamiast uszczelnionych nawierzchni betonowych, stosujemy nawierzchnie wodoprzepuszczalne. Pamiętajmy, aby stosować nawierzchnie, które sprzyjają retencji i przepuszczają nawet do 100% opadów deszczu.

Stosuj nawierzchnie wodoprzepuszczalne na ścieżkach, alejkach, parkingach, podjazdach i poboczach.



Nawierzchnia PERVIA path to nawierzchnie wodoprzepuszczalne.

To jedna z najprostszych rozwiązań do zagospodarowania wody deszczowej w miejscu opadu. Poprawia warunki siedliskowe drzew i zieleni w mieście. Daje szerokie możliwości adaptacji miast do zmian klimatycznych.

PERVIA path rozwiązuje problem odprowadzenia wody deszczowej oraz redukuje spływ wód opadowych i roztopowych.

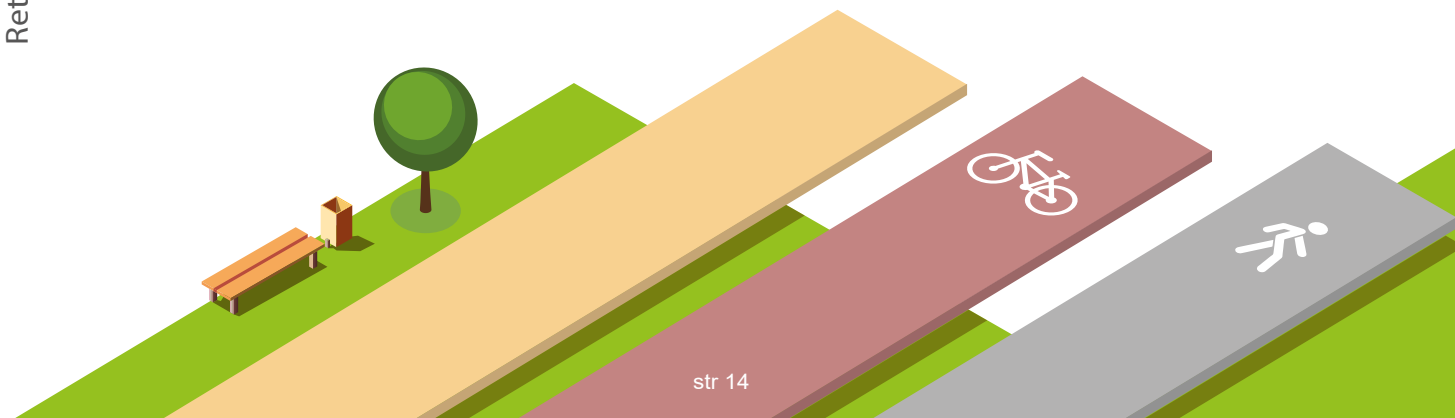
Ma pozytywny wpływ na odciążenie kanalizacji deszczowej, która w trakcie gwałtownych opadów deszczu nie jest w stanie sprostać odprowadzeniu całej wody opadowej.

Nawierzchnie wodoprzepuszczalne

Dzięki swoim szczególnym właściwościom, zastosowanie betonu jamistego **PERVIA** jako wodoprzepuszczalną nawierzchnię betonową otrzymujemy równą, trwałą, wytrzymałą oraz mrozoodporną nawierzchnie dedykowaną m.in. na:

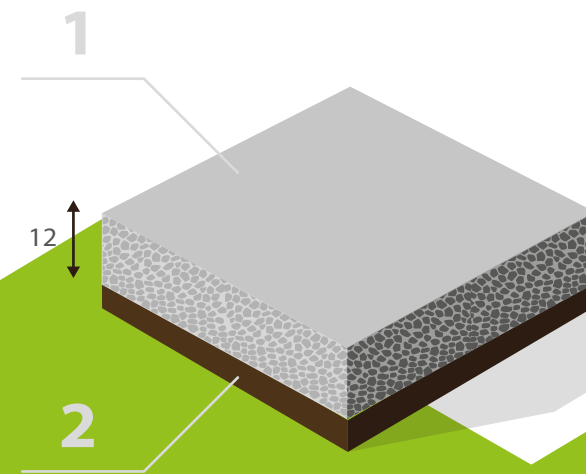
- ścieżki/chodniki dla pieszych
- ścieżki rowerowe
- alejki
- skwery i przestrzenie dla pieszych
- tarasy
- otoczenia basenów

Retencja wody deszczowej

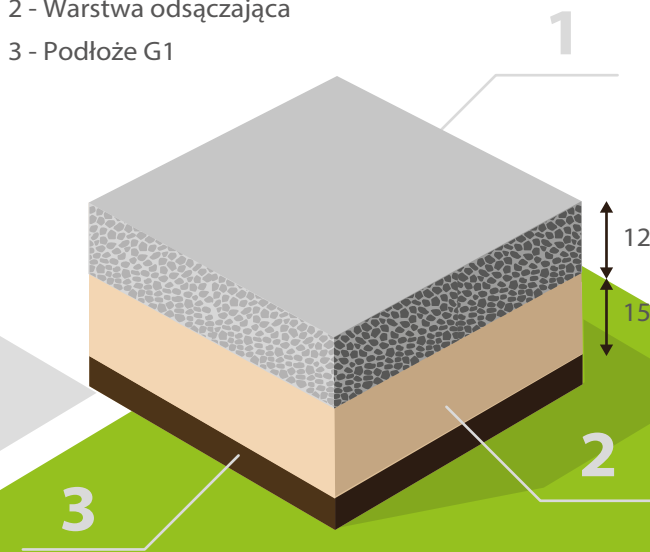


Ruch pieszy i rowerowy - alejki spacerowe na terenach ośrodków wypoczynkowych, alejki w parkach i skwerach

- 1 - Beton jamisty PREVIA path
- 2 - Podłoże G1

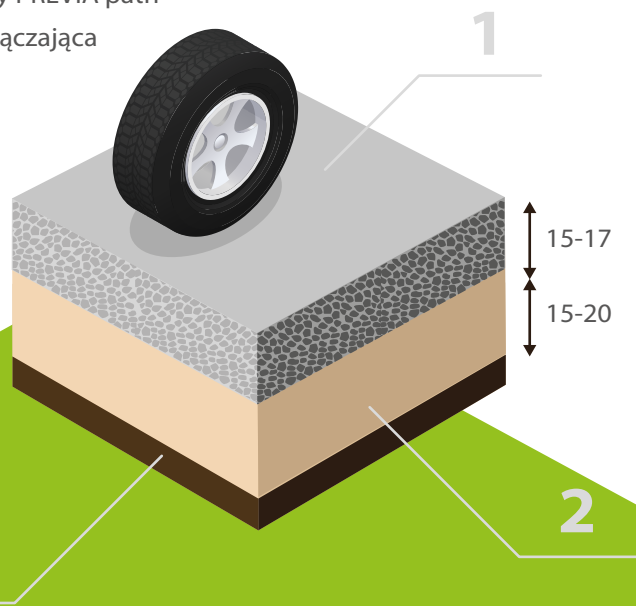


- 1 - Beton jamisty PREVIA path
- 2 - Warstwa odsączająca
- 3 - Podłoże G1



Ruch pieszy i rowerowy - alejki spacerowe na terenach ośrodków wypoczynkowych, alejki w parkach i skwerach z możliwością sporadycznego wjechania pojazdem do 2,5 tony.

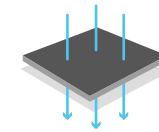
- 1 - Beton jamisty PREVIA path
- 2 - Warstwa odsączająca
- 3 - Podłoże G1



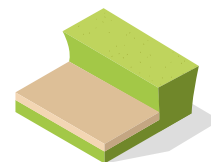
Nawierzchnie wykonane z PREVIA path skutecznie usuwa problem z:



Niekorzystnymi skutkami silnych opadów deszczu w mieście bez inwestycji w bardziej wydajne sieci kanalizacyjne



Zaleganiem kałuż w czasie opadu deszczu i powstawaniem zastoisk wodnych



Uniemożliwia porastanie chwastów

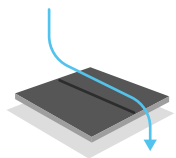


Odpowiednim nawodnieniem otaczających roślin wokół, dzięki lepszym zaopatrzeniu w wodę części podziemnych.

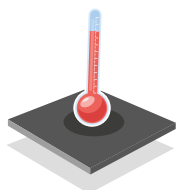
Dlaczego warto stosować PERVIĘ path...



Zmniejszanie skutków suszy



Zmniejszenie nadmiernego spływu powierzchniowej wody



Zmniejszenie efektu miejskiej wyspy ciepła



Poprawa warunków rozwoju drzew i krzewów w miastach

Czy wiesz że, WWF rekomenduje nawierzchnie wodoprzepuszczalne

Budując drogi i chodniki powinno się stawiać na materiały przepuszczalne dla wody, aby wsiąkała ona w glebę, a nie wyparowywała z powierzchni kostki.

WWF - <https://straznicy.wwf.pl/jak-walczyz-z-susza/>



Skanuj QR kod,
aby dowiedzieć się więcej



CENTRUM OBSŁUGI KLIENTA

tel.: +48 801 238 669
tel.: +48 25 786 05 83

beton@e-cemex.pl

www.cemex.pl