



Přivítejte nový způsob hospodaření s dešťovou vodou

Proaktivní systém StormHarvester
společnosti Wavin

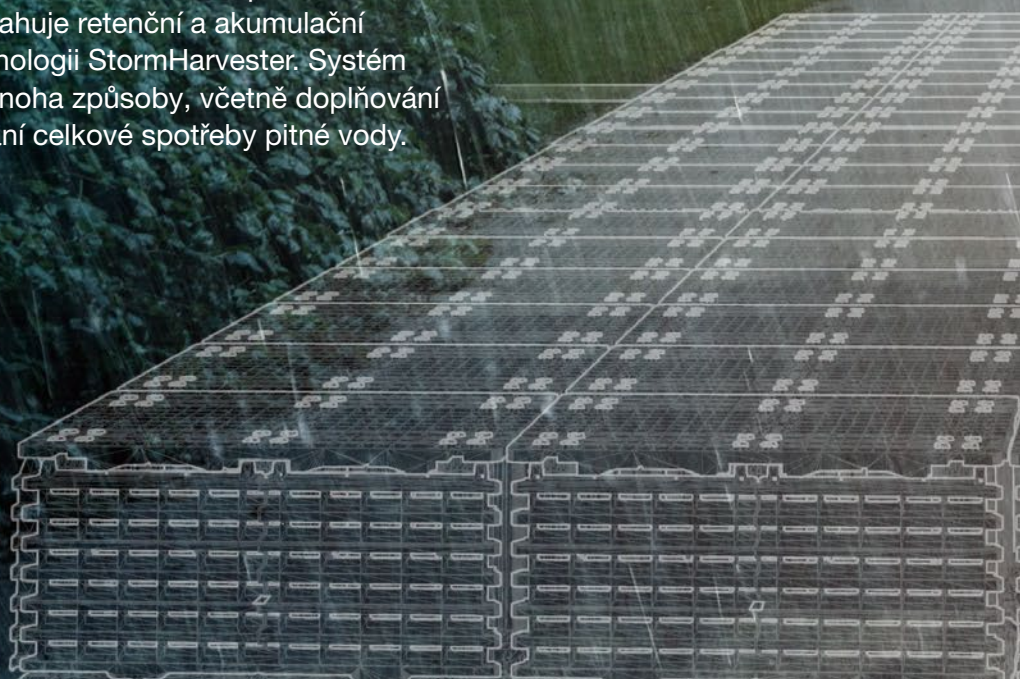


Budoucnost hospodaření s dešťovou vodou

Systém StormHarvester společnosti Wavin představuje technologii optimalizace opětovného využívání dešťové vody, zatímco snižuje dopady povodní v důsledku přívalových srážek.

Ve světě, který čelí rostoucím problémům vyplývajícím ze změny klimatu a urbanizace, si nemůžeme dovolit nevytěžovat nakládání s dešťovými vodami využitím dostupné technologie.

To je nyní možné díky systému StormHarvester od společnosti Wavin – kombinované řešení obsahuje retenční a akumulaciční nádrže Wavin a senzorovou technologii StormHarvester. Systém napomáhá životnímu prostředí mnoha způsoby, včetně doplňování hladiny podzemní vody a snižování celkové spotřeby pitné vody.





Proč systém StormHarvester od společnosti Wavin?

UMOŽŇUJE

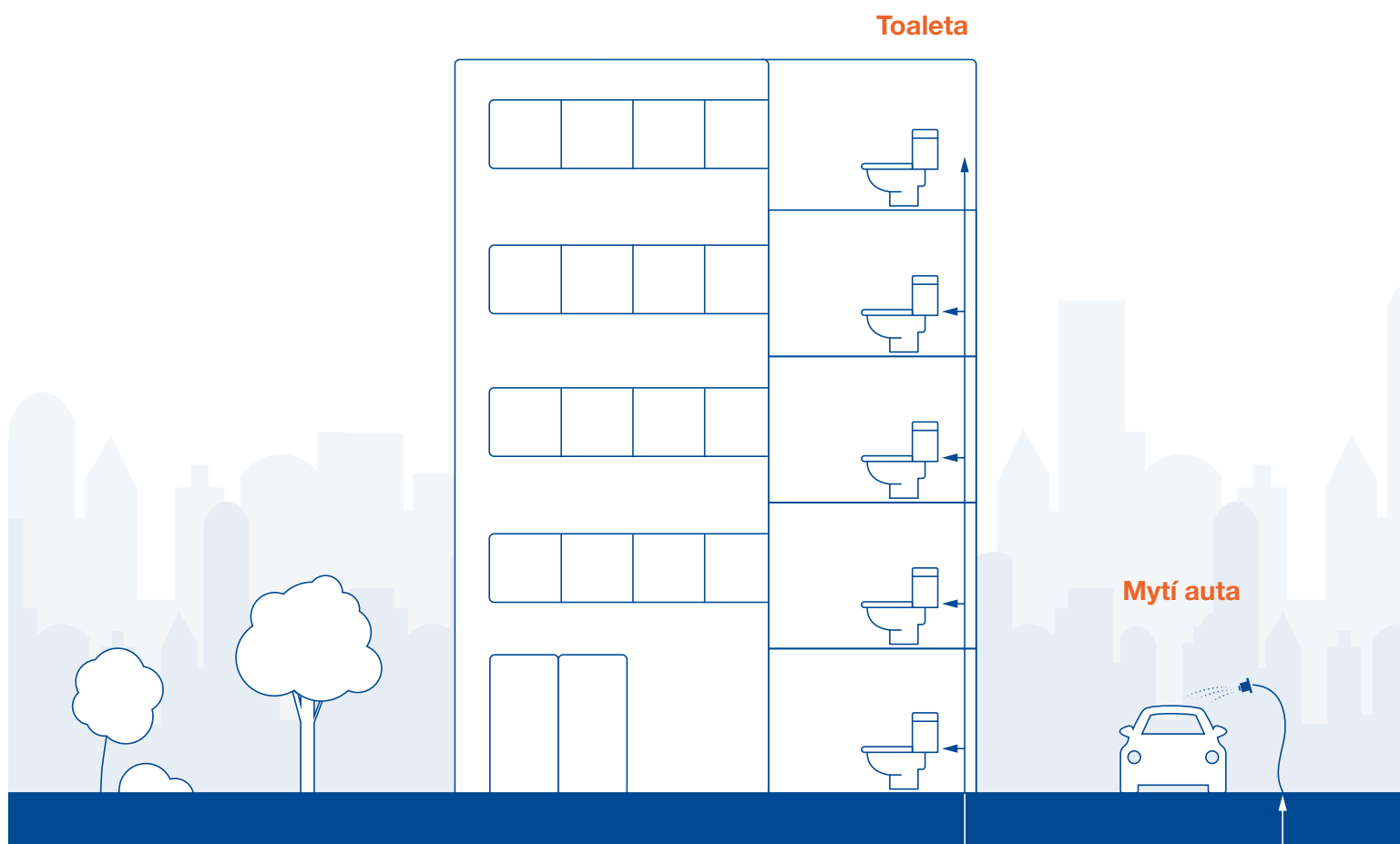
**AKUMULACI
A VSAKOVÁNÍ** DEŠŤOVÉ
VODY NEBO JEJÍ
OPĚTOVNÉ POUŽITÍ
V JEDNÉ CHVÍLI

JEDNODUŠŠÍ DODRŽENÍ
**PŘEDPISŮ PRO
NAKLÁDÁNÍ
S DEŠŤOVOU VODOU**

OSVĚDČENÉ
UDRŽITELNÉ ŘEŠENÍ

KRATŠÍ
**NÁVRATNOST
INVESTICE**

ZABÍRÁ MÉNĚ
**PODZEMNÍHO
PROSTORU**



Jak systém funguje

Řešení StormHarvester společnosti Wavin

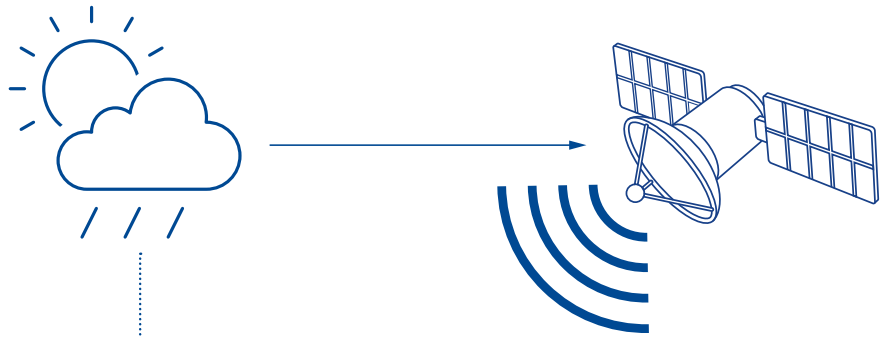
Retenční a vsakovací nádrže jsou klíčové pro hospodaření s dešťovou vodou, ale systém StormHarvester je jiný. Zatímco retenční systémy jsou většinu času prázdné a vsakovací systémy se mohou používat jen v určitých půdních podmínkách, tento systém zcela mění pravidla hry.

Systém StormHarvester společnosti Wavin nemusí být neustále prázdný.

Prediktivní systém umožňuje akumulaci dešťové vody pro nepřetržité opětovné použití. Když předpověď hlásí déšť, prediktivní technologie systému automaticky upraví hladinu vody v nádrži, aby byla zajištěna dostatečná kapacita pro zadržování dešťové vody – proces se opakuje s příchodem dalších srážek. Další výhodou je, že vsakovací nádrže si nyní poradí s nízkou propustností půdy. Vsakování tak může probíhat jak dlouho bude potřeba.

Dešťové srážky

Předpověď počasí

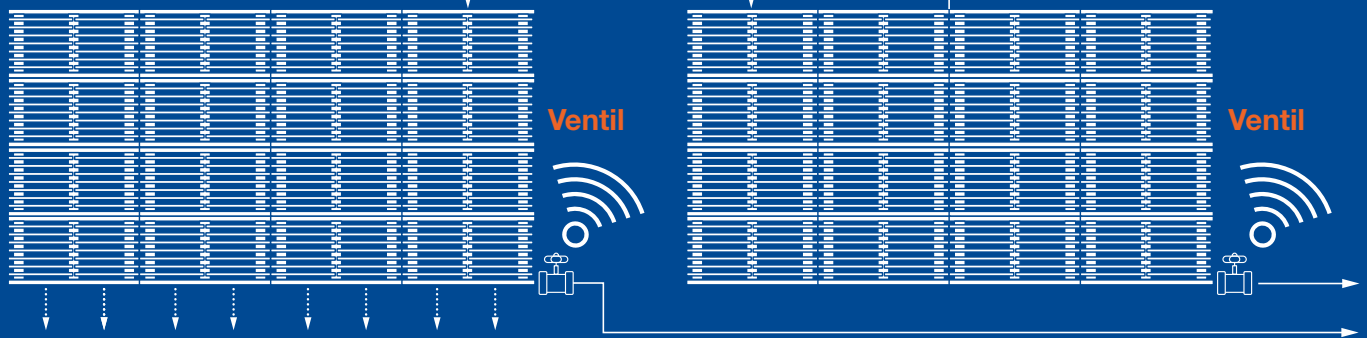


Zavlažování



Vsakovací nádrž

Retenční nádrž



Pouze v případě, že systém zaznamená další intenzivní srážky, bude zásoba vypouštěna, aby se uvolnil prostor pro nový nátok vody.

System StormHarvester společnosti Wavin kombinuje nádrže (opětovné použití a retenci nebo vsakování a retenci), čímž vám dlouhodobě šetří peníze a současně přispívá k udržitelnému hospodaření s vodou.

Všechny tyto výhody společně zajišťují lepší způsob hospodaření s dešťovou vodou. Tento inteligentní systém je výsledkem dlouholetého výzkumu a vývoje ve spolupráci s Královskou univerzitou v Belfastu. Z bezpečnostních důvodů počítá technologie StormHarvester vždy s tím nejhorším scénářem.

Retenční nádrže

Představte si, že byste mohli použít retenční nádrž **pro opětovné využití neustále**

Retenční nádrže zejí 95 % času prázdnou
Retenční nádrže společnosti Wavin jsou revoluční díky zakomponování technologie StormHarvester. Tím je zajištěno, že nádrže mají vždy kapacitu pro zachycení dešťové vody a umožní vám vodu využívat opětovně a to nepřetržitě, což pomáhá snižovat poplatky za vodu. A protože náš inteligentní systém kombinuje retenci a opětovné použití, zabírá méně místa ve srovnání s běžnými samostatnými systémy.



Ušetřete 5 milionů
litrů vody ročně

Představte si školu s 1000 studenty. Každý žák ročně spotřebuje kolem 10 000 litrů vody, což znamená, že škola spotřebuje ročně asi 10 milionů litrů vody. Systém StormHarvester společnosti Wavin by mohl škole dodat přibližně polovinu tohoto množství. Což by:

- Škole snížilo poplatky za vodu
- Snížilo spotřebu pitné vody o 50 %
- Snížilo tlak na kanalizační sítě
- Snížilo nároky na využití podzemního prostoru

Vsakovací nádrže

Představte si, že byste mohli používat zasakovací nádrže **ve všech půdních podmínkách**

Problémem je vsakování dešťové vody v půdách s nízkou propustností. Voda se vsakuje příliš pomalu, což znamená, že vaše vsakovací nádrž nemusí mít kapacitu pro další silné srážky – a to by mohlo způsobit záplavy. Systém StormHarvester společnosti Wavin dokáže předpovědět silné srážky a vypustí nádrž v ten pravý čas.



Proč je vsakování vody prospěšné pro životní prostředí?

Vsakování vody pomáhá doplňovat zásobu podzemní vody a zvyšovat tak její hladinu, která se často snižuje v důsledku nadměrného odběru vody. To rovněž zajišťuje, že se do veřejné kanalizační sítě nevypouští žádná dešťová voda. Což by:

- Zvýšilo hladinu podzemní vody a doplnilo vodonosné vrstvy
- Eliminovalo povrchový odtok dešťové vody z lokality
- Snížilo tlak na kanalizační sítě
- Obci eliminovalo nákladné poplatky za vypouštění povrchových vod



Případová studie

Královská univerzita

**v Belfastu,
Severní Irsko**

Přehled

Královská univerzita v Belfastu v Severním Irsku stojí v čele výzkumu a inovací a pomáhá řešit některé z největších problémů společnosti, včetně změny klimatu, záplav a nedostatku vody.

Výhoda systému StormHarvester

StormHarvester je pro univerzitní budovu, pojmenovanou po Davidu Kerrovi, přínosem. Systém umožňuje, aby retenční nádoba budovy zadržovala dešťovou vodu mezi jednotlivými bouřkami. To poskytuje univerzitě cenný zdroj užitkové vody a současně snižuje riziko povodní na univerzitě.



Případová studie

Zámek Hillsborough

**v Belfastu,
Severní Irsko**

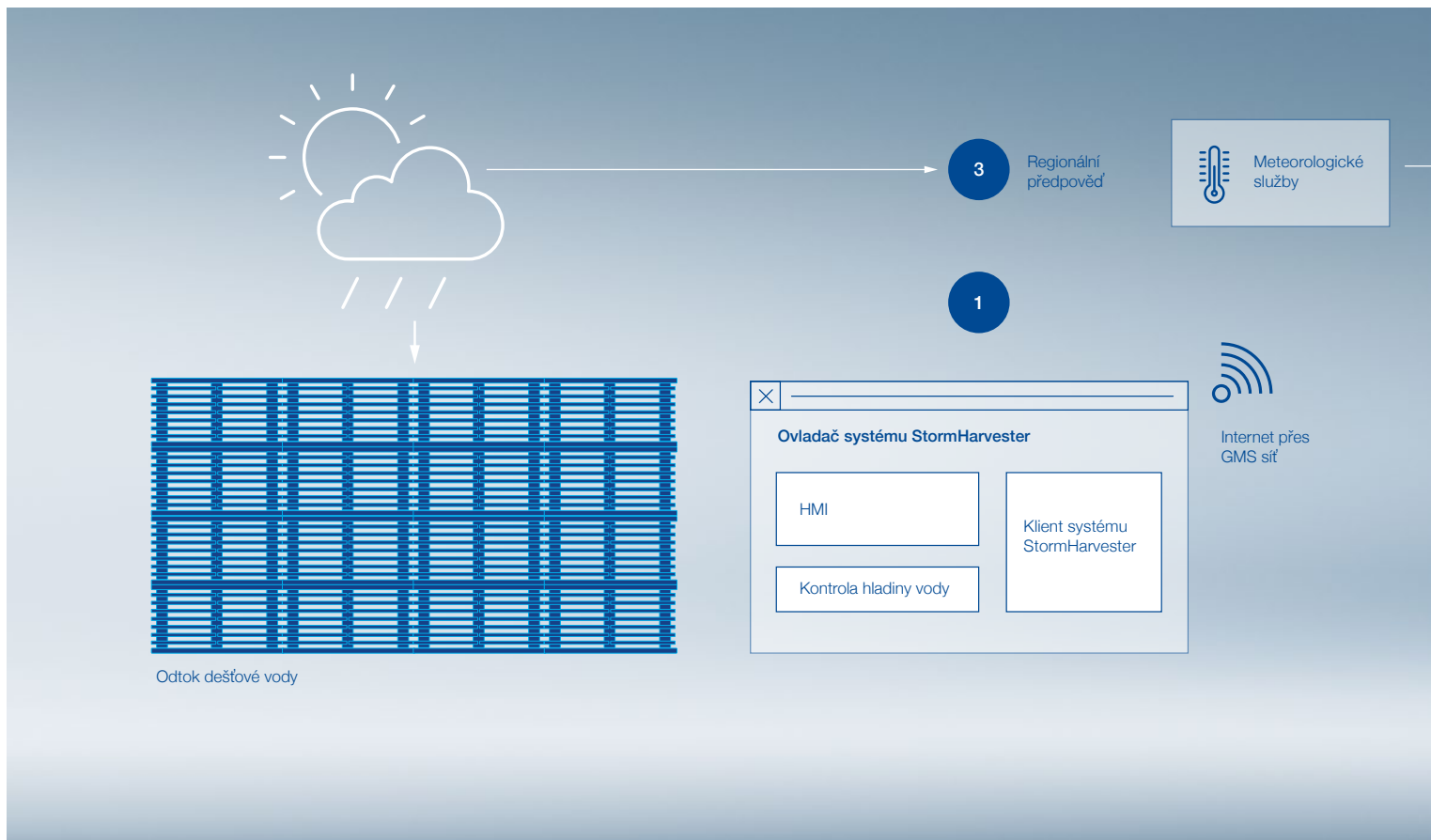
Přehled

Zámek Hillsborough je oficiální sídlo britské královské rodiny v Severním Irsku a od 70. let je sídlem vládního tajemníka pro Severní Irsko. Zámek a jeho 96 hektarů zahrad a parků prošel nedávno rekonstrukcí za 24 milionů liber a nyní je otevřen jako jedna z předních turistických atrakcí Severního Irsku. Práce byla zadána nezávislou dobročinnou organizací Historic Royal Palaces.

Výhoda systému StormHarvester

Technologie StormHarvester byla implementována do systému retence dešťové vody za účelem ochrany nemovitostí v záplavové oblasti a akumulace užitkové vody v období mezi povodněmi.

Technologie systému StormHarvester společnosti Wavin



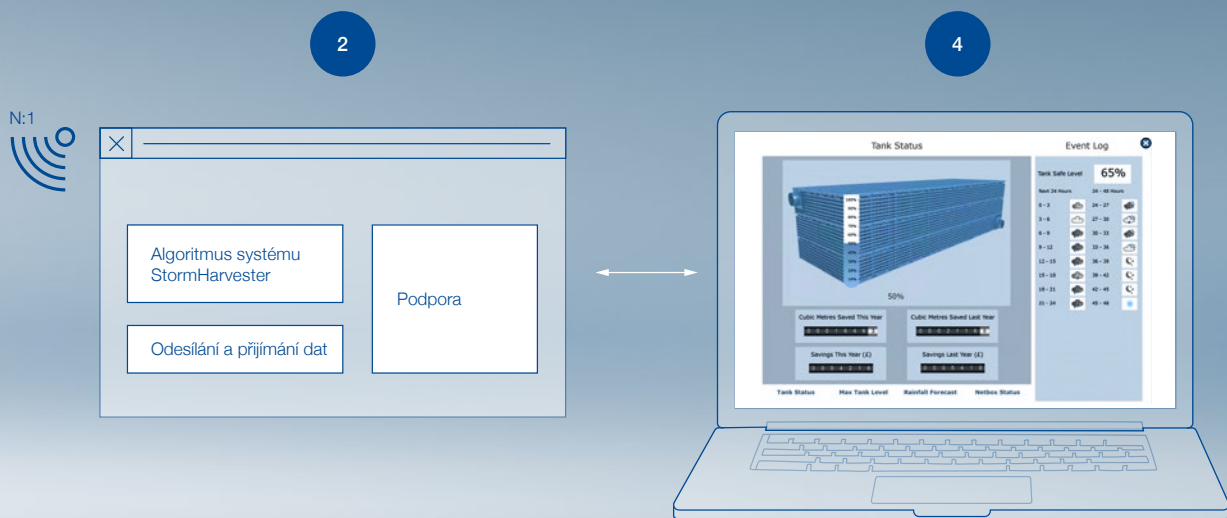
Chytré řešení

Technologie StormHarvester řídí hladinu vody v retenčních nebo sběrných nádržích propojením ventilu nebo čerpadla s vysoce přesným algoritmem predikce odtoku srážek.

Díky integrované záložní baterii a automatickému výstražnému systému pro případ nouze můžete systému StormHarvester vždy důvěřovat, že svou práci vykoná.

Bezpečnostní systém

- Záložní baterie umožňují systému StormHarvester, v případě výpadku napájení, fungovat i po dobu několika dnů.
- Systém automaticky upozorní operátory v případě, že identifikuje částečné nebo úplné zablokování odtokového ventilu.
- Řídicí systém a řídicí centrum udržují spojení každých pět minut, aby zajistily rychlé zjištění jakékoli změny v komunikaci.
- Automatický varovný systém odesílá e-maily a sms zprávy na předem naprogramovaná zařízení v případě poruch, blokování nebo varování před povodněmi.



Připraven na cokoli

System StormHarvester vyhodnocuje různé předpovědi počasí a přizpůsobuje se tak, aby se vypořádal s nejhorsím možným scénářem. Využívá atmosférický tlak k detekci pravděpodobnosti bouřek a dosud jsme nezaznamenali horší bouřku, než kterou by systém předpověděl.

Algoritmus předpovědi počasí



ÚDAJE O PŘEDPOVĚDÍCH

5-denní předpověď /
3-denní předpověď /
1-denní předpověď



ANALÝZA DAT

Nová data analyzována
každých pět minut



MONITOROVÁNÍ

Atmosférický tlak



BEZPEČNOST

Faktor bezpečnosti
používaný při předpovědi
objemů odtoku



wavin
SPOTLIGHT



System StormHarvester v centru pozornosti

Přímo pod našima nohama leží základ moderní společnosti – náš systém dešťové kanalizace. Až donedávna se jim nedostávalo dostatek pozornosti a uznání, které si zaslouží – koneckonců udržují moderní život v chodu.

Dnes tyto systémy založené na integrovaném přístupu stárnou, a to právě v době, kdy populace roste jako nikdy předtím, města se dramaticky rozšiřují a častěji se vyskytují extrémní srážky. A proto jsme vytvořili projekt Wavin Spotlight. Tento projekt přesouvá důležité téma do centra pozornosti ve snaze rozproudit diskuzi a najít řešení, jako je systém StormHarvester.

Spojte se s námi ještě dnes na
www.wavin.com/StormHarvester



Wavin je součástí skupiny Orbia, zahrnující společnosti, které se snaží nacházet řešení aktuálních světových problémů a výzev. Sledujeme společný cíl: To Advance Life Around the World.



Wavin Česká republika | Rudeč 848 | 277 13 Kostelec nad Labem | Tel.: +420 596 136 295
Fax: +420 326 983 110 | E-mail: info.cz@wavin.com | Více informací na www.wavin.cz

Wavin Slovenská republika | Partizánska 73/916 | 957 01 Bánovce nad Bebravou | Tel.: +421 038 7605 895
Fax: +421 038 7605 896 | E-mail: info.sk@wavin.com | Více informací na www.wavin.sk

Společnost Wavin provozuje program neustálého vývoje produktů, a proto si vyhrazuje právo na změnu nebo doplnění specifikací svých produktů bez upozornění. Veškeré informace v této publikaci jsou poskytovány v dobré víře a považovány za správné v době jejího tisku. Nelze však přijmout jakoukoliv odpovědnost za jakékoliv chyby, opomenutí nebo nesprávné předpoklady.

© 2020 Wavin Společnost Wavin nabízí efektivní řešení nezbytných potřeb každodenního života: spolehlivou distribuci pitné vody, zpracování dešťové vody a odpadních vod na základě zásad trvale udržitelného rozvoje a ekologie.