

Green strategies

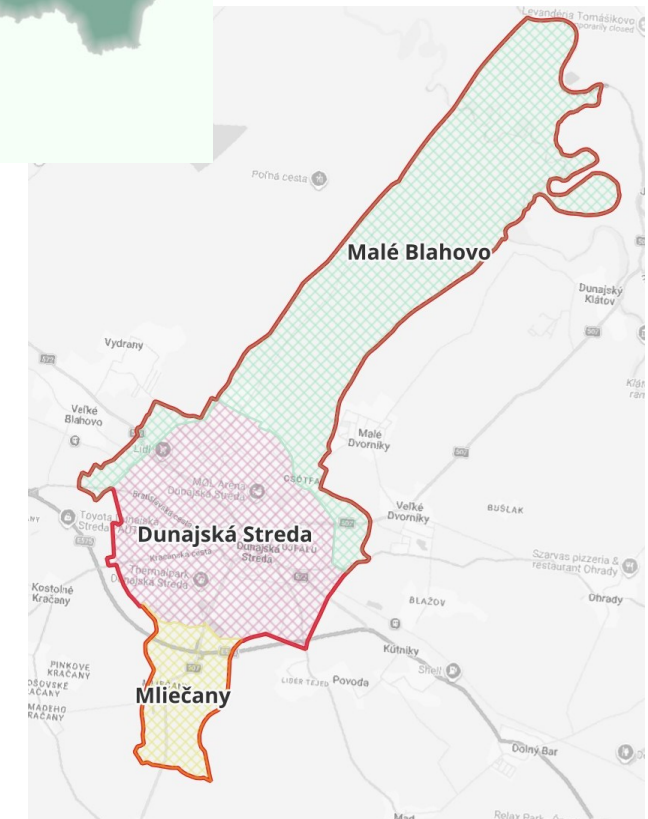
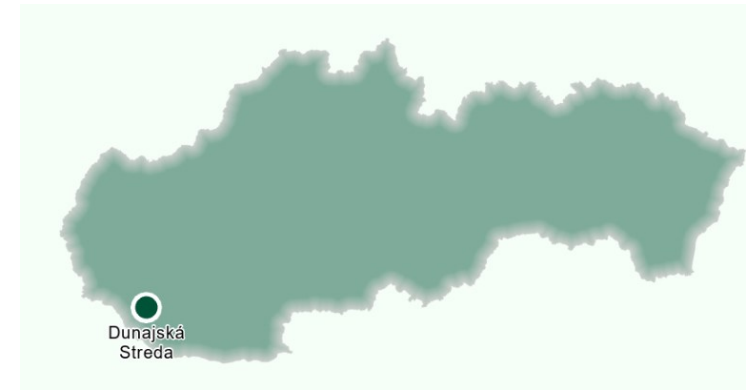
Zelené strategie pre moderné mestá

Dunajská Streda - významné regionálne centrum

Podunajská nížina, Žitný ostrov

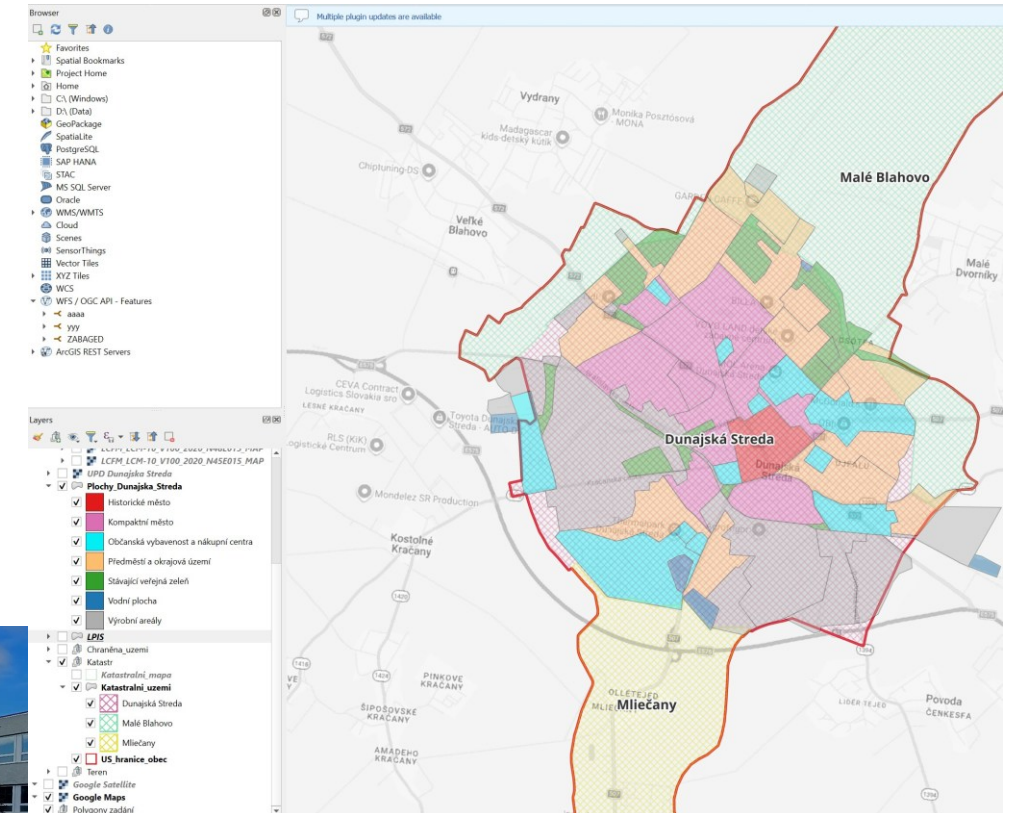
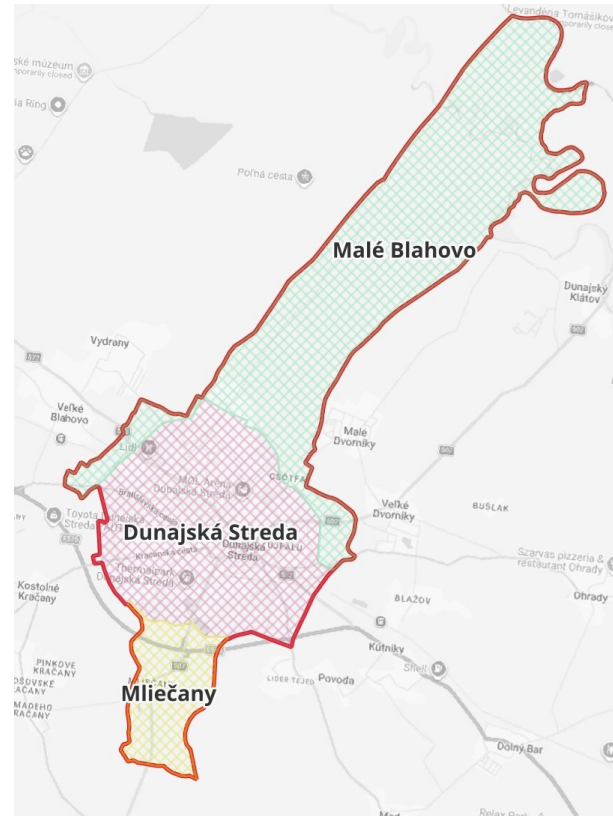
Vývoj klimatu – extrémny (teploty, srážky,)

Zabudovanie prvků modrozelené infrastruktury do
rozvoje města



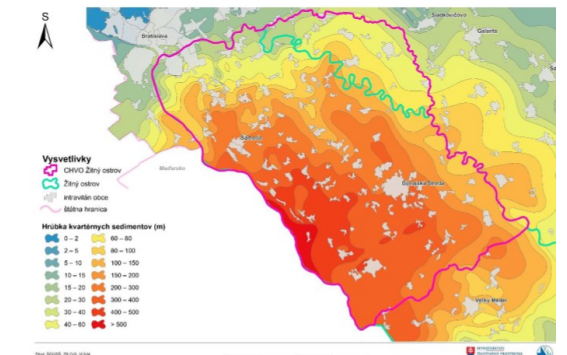
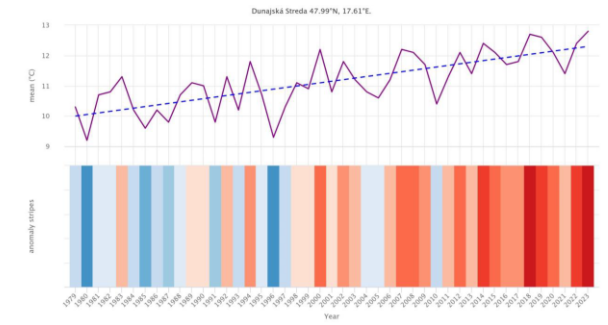
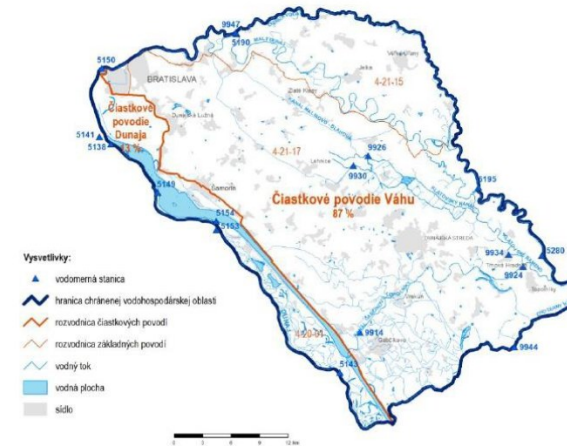
Aktuální stav

- Popisná data
 - územní plán
 - vodopis
 - infrastruktura
 - hydrologie
 - klimatologie
 - hydrogeologie
- Analýzy
- Návrhy



Popis území

- Hydrologická a meteorologická data
- Územně plánovací dokumentace
- Využití území
- Družicová data
- Srážkové poměry
- Hydrologické poměry
- Povrchové toky
- Hydrogeologie
- Vodohospodářské prvky
- Povodňová opatření
- Aktuální využití MZI



Strategie využití MZI

Cíle realizace MZI

- zadržení a využití dešťové vody
- městská a krajinná zeleň
- snížení dopadů extrémních klimatických jevů
- zvýšení biodiverzity a kvality veřejného prostoru
- propojení MZI s plánováním a investiční činností města

Podpora komunitního a environmentálního vzdělávání

Vstupní data

Analytická část

- přehled území
- stávající stav MZI a související infrastruktura

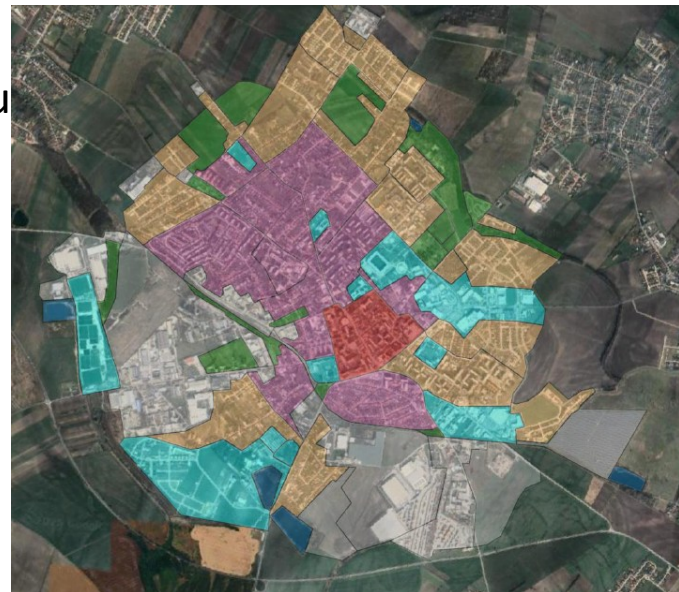
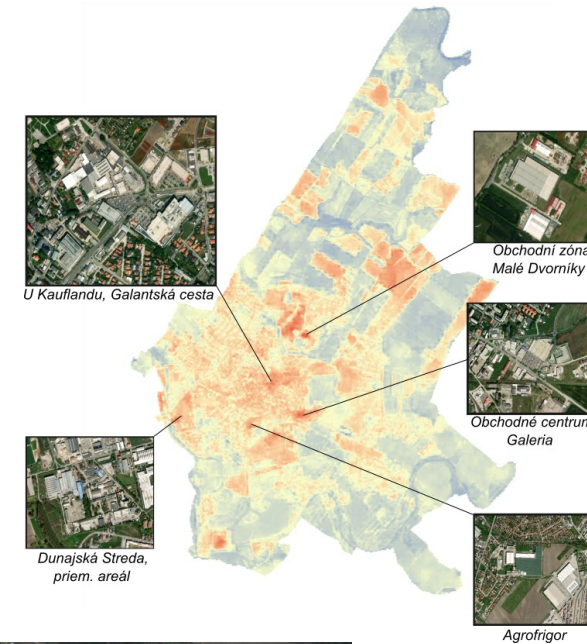
Problémy a výzvy

Návrhová část

- doporučená opatření
- typy lokalit
- opatření vycházející z ÚPD

Ukázkové příklady

Monitoring, adaptace metodiky



Strategie využití MZI

Cíle realizace MZI

Zadržení a využití dešťové vody

decentralizované zasakování

retence a akumulace

recyklace vody

obnova vodních prvků

Městská a krajinná zeleň

Zahušťování uliční zeleně

Zelené střechy a fasády

Revitalizace parků a vnitrobloků

Krajinný ráz

Snížení dopadů extrémních klimatických jevů

Propojení MZI s plánováním a investiční činností města

Zpracované studie

Katalog opatření

Strategie využití MZI

Podpora komunitního a environmentálního vzdělávání

Školní dešťové zahrady a venkovní učebny
Vzdělávací programy (např. o Žitném ostrově)
Informační kampaň „Proč to tak je?“
Digitální komunikace a vizualizace
Komunitní zahrady a adopce zeleně
Sousedské slavnosti a workshopy

Strategie využití MZI

Podpora komunitního a environmentálního vzdělávání

Školní dešťové zahrady a venkovní učebny



Strategie využití MZI

Podpora komunitního a environmentálního vzdělávání

Komunitní zahrady a adopce zeleně



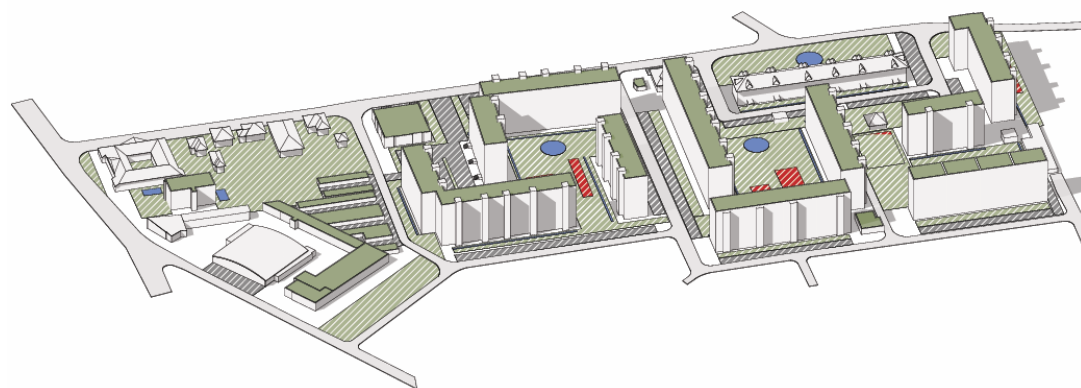
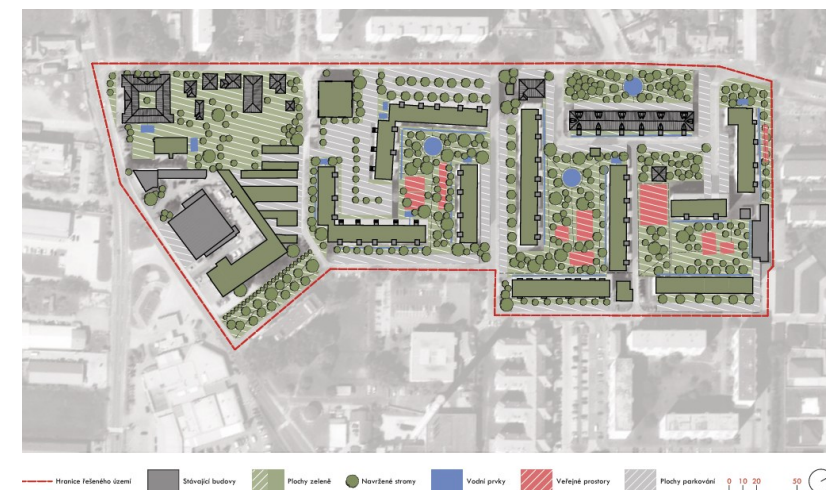
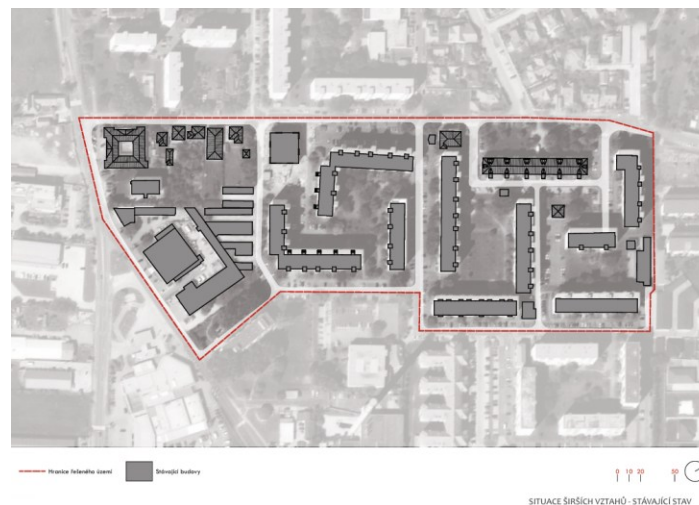
Strategie využití MZI

Úpravy veřejných prostor parkoviště



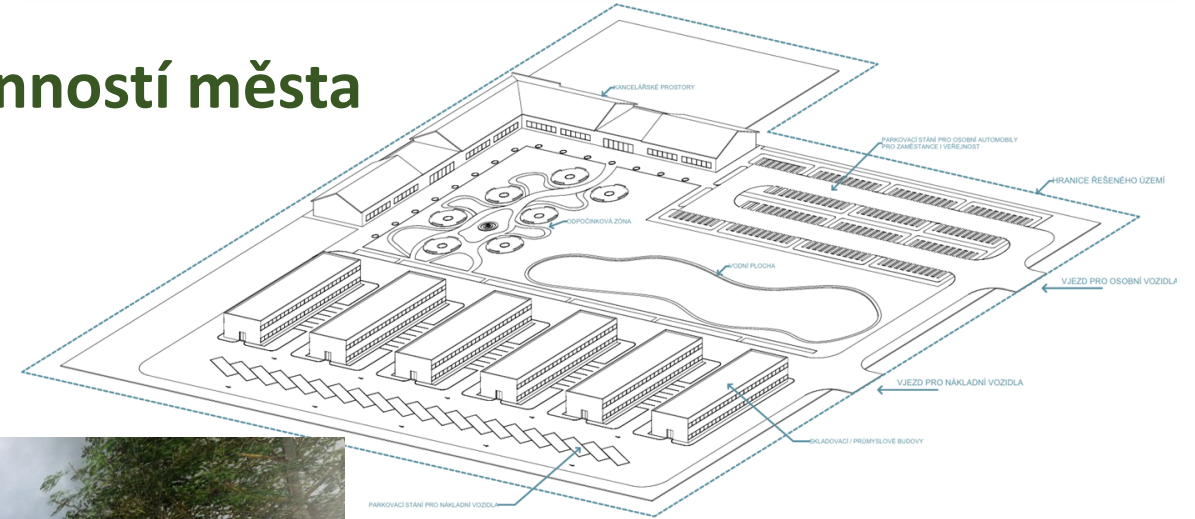
Propojení MZI s plánováním a investiční činností města

Typové oblasti



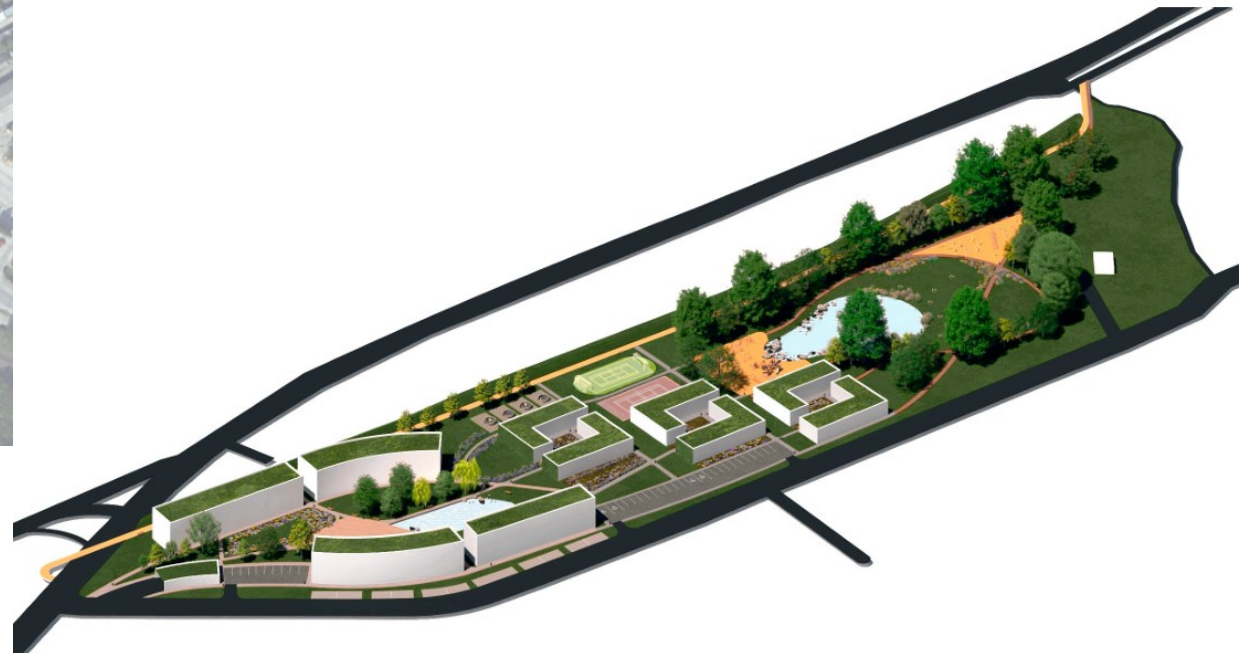
Propojení MZI s plánováním a investiční činností města

Rozvojová plocha - průmysl



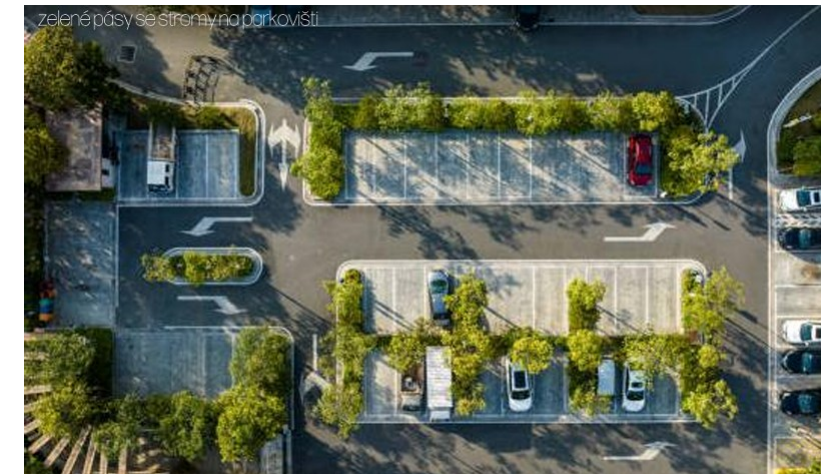
Propojení MZI s plánováním a investiční činností města

Rozvojová plocha - bydlení



Propojení MZI s plánováním a investiční činností města

Sídliště – regenerace



Propojení MZI s plánováním a investiční činností města

Hodnocení

Možná řešení

Využití katalogu opatření

Kat.list	Zpevněný propustný povrch
7 - 4	Porézní dlažba, propustný asfalt/beton
Základní popis	• porézní dlažba je speciální typ dlažby vyrobená z materiálu, který umožňuje průsak vody skrz samotný dlažební povrch (na rozdíl od běžné dlažby, kde voda prochází pouze spárami), dlažební prvky jsou vyrobeny z betonu v spojením dlažebních hruškově lamina s minimálním jemným štěrčkem, což vytváří sít vzájemně propojených pórů, kterými může voda protoupat • propustný asfalt/beton (také označovaný jako dimenzní asfalt/beton) je speciální typ povrchu, který umožňuje průsak vody skrz celou svou strukturu. Na rozdíl od běžných asfaltových nebo betonových povrchů obsahuje minimální množství jemných štěrčků, což vytváří sít vzájemně propojených pórů, kterými může voda protoupat až do podkladních vrstev.
Funkce	• umožňuje vsakování srážkové vody skrz samotné dlažební prvky • snižuje povrchový odtok a zatížení kanalizačních systémů • filtruje znečištění obsažené v srážkové vodě • zlepšuje mikroklima snížením přehřívání povrchu • zlepšuje kvalitu tvorby ledových plátů v zimním období • ochrání a prodlíží životnost • parkoviště s nízkou až střední intenzitou využití • příjezdové cesty k objektům • prostupnosti kolem veřejných budov • náměstí a tržnice • cyklostezky a rekreační plochy • oázy ozeleně v vodních plochách • prostupnosti kolem stromů v městském prostředí • vnitřní dvůr a střeš budov
Možnosti použití	
Schémat	STŘEDY MĚSTSKÉ OSOBNOSTI • výsypa schopnost vsakování srážkové vody (až 500 l/m²/min) • kombinace zpevněného povrchu z vsakovací funkce • přímé nasávání srážkové vody znečištění obsažené v srážkové vodě • snížení zatížení kanalizačního systému • nižší přehřívání povrchu v letním období ve srovnání s běžnou dlažbou • snížení rizika tvorby ledových plátů v zimě • vyšší poréznost vzhledem k porézní dlažbě (o 30-50%) • méně náročná na údržbu, pro zachování propustnosti • postupné snižování propustnosti v důsledku zanášení pórů • nižší mrazuvzdornost oproti běžné dlažbě • nevhodné pro silné znečištění dopravní plochy
Přínosy	
• beton v • propustný • štěrčovitý	Slabé místa, omezení

• beton v • propustný • tloušťka ≥	Fínský	• výška ochranné vrstvy: 300 mm (nejméně) • kombinace spevňovací vrstvy a vsakovací funkce • plíněná filtrace znečištěného odtoku v srážkové vodě • snížení zatížení kanalizačního systému • nízká penetrace povrchu v letním období ve srovnání s běžnou dlažbou nebo asfaltem • snížení nákladů tvorby ledových ploch v zimě
	Slabá místa, omezení	• výšší pořizovací náklady oproti běžné dlažbě (o 30-50%) • náročnější na údržbu pro zachování propustnosti • potřebuje minimální propustnost v důsledku zanesení psů • nízká mrazuvzdornost oproti běžné dlažbě • nevhodné pro alink. zatížení dopravní plochy • omezená použitelnost v oblastech s dlouhým podzimem • riziko kontaminace podzemní vody při úniku látek zátěží látek na povrch • vyšší nároky na kvalitu podkladních vrstev • nízká pevnost
	Související legislativa	• STN 73 6114 Vozový pozemní komunikaci. Základní ustanovení pro navrhování • STN 73 6111 Slabá vozovka. Kryty a dlažby cestních a segrgovaných dletoz • STN 736110 Projektování miestnych ciest • Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o změne zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupnosti v rámci medzinárodných predpisov (vodný zákon) • TP 112 Naládanie z dažďovými vodami odkázanými z pozemných komunikácií a parkovísk
	Zdroje informací a podkladů	• https://www.diton.cz/rady-a-tipy-pro-vyuziti-vsakovaci-dlazby • https://www.dizstavebniny.cz/cz/vsakovaci-dlazba/ • https://www.zaps.cz/cz/zaps-dtop
	Fotografie	
	Příklady realizací	Příklad (dobrá praxe) - zde spíš formou odrazu, v tisku, nebo jiné verzí katalogu bude uvedena adresa.

[illegible][illegible]

LAVOIE



WORKOUTOVÉ HÁŠTI



OSVĚTLENÍ



DĚTSKÉ HRISTE



STOJANY NA KOE



ZASTÁVKA AUTOBUSU



KOŹE NA ODPADKI



ZÁSTĚNA POPELNI



Děkuji za pozornost