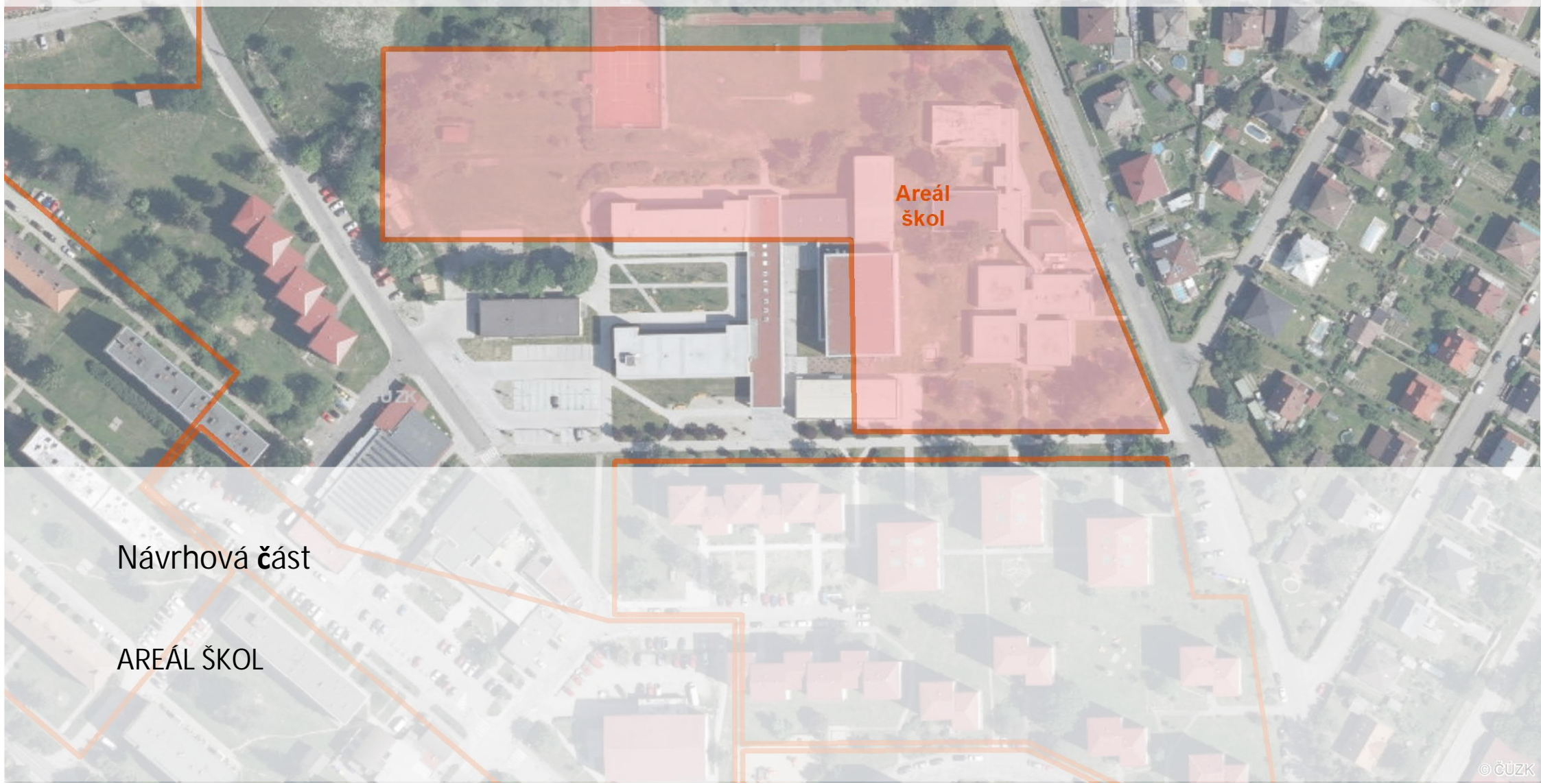


Adaptační strategie přizpůsobení se změnám klimatu města Týnce nad Sázavou



1 POPIS NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

Navrhovaná opatření spočívají ve svedení vod z dešťových svodů školních budov do systému retence a vsakování. Přípustné srážkové povrchové vody je dovoleno vsakovat v povrchových vsakovacích zařízeních nebo v podpovrchových vsakovacích zařízeních s možností vstupu (vsakovací šachta nebo vsakovací retenční rýha).

Povrchový retenční a vsakovací prostor může mít podobu zatravněných mělkých terénní prohlubní s proměnlivou hloubkou, maximálně však 0,7 m. Jedná se o retenční prvky s pozvolnými svahy se sklonem max 1:4. Plocha se předpokládá orientačně jako 5-15% odvodňované plochy. Tento parametr je závislý na místních pedologických podmínkách a rychlosti infiltrace. Vzhledem k dostupným geologickým poznatkům se nepředpokládá nutnost realizace podpůrného štěrkového dna pro zvýšení infiltrační schopnosti, nicméně vyloučit to zcela nelze.

Podzemní systém retence/vsakování dešťové vody ze střech může mít podobu vsakovací šachty, která má charakter bodového opatření s malými prostorovými nároky – skládá se z přívodního potrubí a z

šachty, jejíž dno je tvořeno propustnou vrstvou šterku a je umístěno přímo na propustné podloží.

Jako podpovrchový vsakovací objekt může být navrhována retenční/vsakovací rýha, která je přes vstupní šachtu napojena na podpovrchový přívod vody ze střech. Vsakovací rýha je vyplněná např. prefabrikovanými bloky nebo šterkem. V závislosti na vsakovacích schopnostech podloží může tento systém být bezodtokový nebo s regulovaným odtokem (princip bezpečnostního přelivu). Povrch zasakovací rýhy může být osázená vegetací a plnit architektonickou funkci. Dešťová voda může být na vyhrazeném místě v areálu školy akumulována také v povrchových nádržích a následně využívána.

2 DŮVOD REALIZACE OPATŘENÍ

V současné době dochází k přímému odvádění dešťových vod do kanalizace bez jejich využití. Vzhledem ke vhodným místním podmínkám je možné docílit významné eliminace odtoku dešťových vod do kanalizace.



Povrchový retenční a vsakovací prostor

Zdroj: <https://www.moudramesta.cz/>



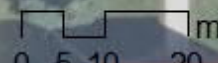
Retenční/vsakovací rýha vyplněná vsakovacími bloky

Zdroj: <https://www.nicoll.cz>



Povrchová nádrž na vodu určená k zálivce

Zdroj: <https://waterbutt.shop>



3 ZÁKLADNÍ PARAMETRY

Níže jsou uvedeny orientační parametry opatření, jejichž přesné stanovení bude možné až na základě podrobnějšího rozpracování a místního inženýrsko-geologického průzkumu.

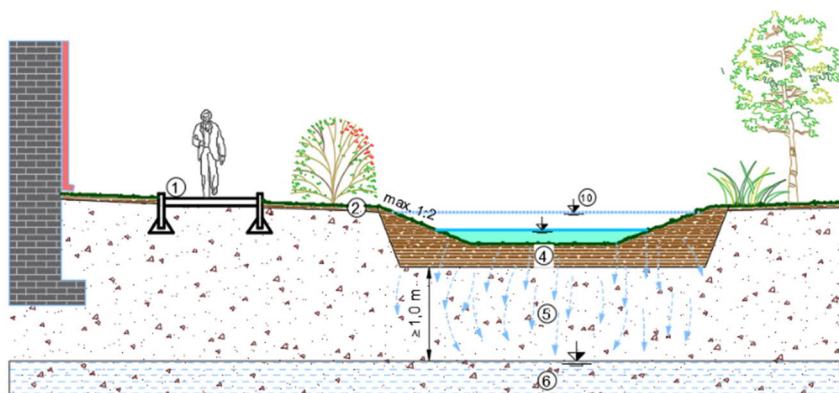
Zasakovací tůň

Celkový zábor	20 - 40 m ²
Hloubka/výška opatření	max 0,7 m
Celkový objem retence opatření	3 – 5 m ³
Odvodňovaná plocha	200 m ²
Orientační investiční náklady*	90 – 190 tis. Kč

* cena zahrnuje náklady na výstavbu zasakovacích průlehů a tůní s retenční rýhou vyplněnou štěrkem a založením trávníku; neobsahuje náklady na přivedení vod do těchto prostor

Podzemní vsakování (vsakovací rýha)

Celkový zábor	15 - 30 m ²
Odvodňovaná plocha	150 m ²
Orientační investiční náklady*	70 – 140 tis. Kč



Suchá retenční dešťová nádrž

Celkový zábor	45 - 90 m ²
Odvodňovaná plocha	470 m ²
Orientační investiční náklady*	140 – 270 tis. Kč

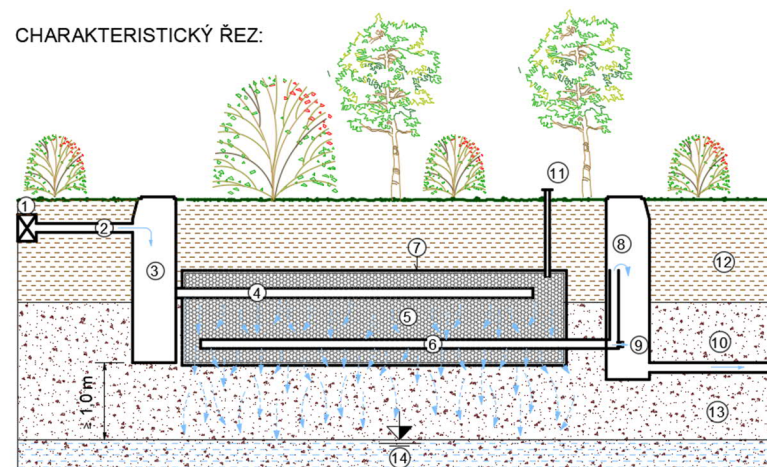
Akumulace v nadzemních nádržích

Odvodňovaná plocha	38 m ²
Celkový objem dešťové vody	1 m ³ (tj. 1 ks nádrže na vodu IBC 1000l, nebo 2 ks sudů á 500l)
Orientační investiční náklady	3 tis. Kč

Doplňková volitelná opatření

Mostek, svedení vod do retenčních prostor, zahradnické úpravy

CHARAKTERISTICKÝ ŘEZ:



4 ÚZEMNÍ STŘETY

Územní střety byly hodnoceny na základě územně analytických podkladů a územně plánovací dokumentace města. Územní střety nebyly zjištěny a navrhované opatření je v souladu s ÚPd. Pouze v případě svádění vod od budov je nutné dbát vedení elektrických sítí.

5 MAJETKOPRÁVNÍ SITUACE

Opatření se nachází na pozemcích č. 3089/4 a 3089/6 v k.ú. Týnec nad Sázavou. Tyto pozemky jsou ve vlastnictví města.

6 PŘÍLOHY

- Grafická část:
 - Vzorové příčné profily navrhovaných opatření

