

**Závazné požadavky pro zpracování  
„Studie opatření pro zadržování a využití vody  
z dešťových srážek  
na území MČ Praha-Klánovice“**

Tiráž:

**Konzultace koncepčního řešení opatření pro nakládání se srážkovou vodou v MČ Praha-Klánovice : Souhrnná zpráva**

Ing. arch. Martina Sýkorová a kolektiv  
(Ing. Markéta Habalová, Ing. Mgr. Michal Kuzmič,)

**Ing. arch. Martina Sýkorová** | [martina.sykorova@cvut.cz](mailto:martina.sykorova@cvut.cz)

**Ing. Mgr. Michal Kuzmič** | [michal.kuzmic@cvut.cz](mailto:michal.kuzmic@cvut.cz)

České vysoké učení technické v Praze  
Univerzitní centrum energeticky efektivních budov  
Třinecká 1024 | 273 43 Buštěhrad | [www.uceeb.cz](http://www.uceeb.cz)



# OBSAH

<b>ÚVOD</b>	<b>3</b>
<b>1. CÍL A ÚČEL POŘÍZENÍ STUDIE</b>	<b>5</b>
<b>2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ÚZEMÍ</b>	<b>7</b>
2.1 Vymezení řešeného území	7
2.2 Charakteristika zájmového území	9
2.3 Popis prioritních oblastí k řešení	10
<b>3. STRUKTURA DOKUMENTU</b>	<b>11</b>
3.1 Analytická část	11
3.2 Návrhová část	12
<b>4. POŽADAVKY NA OBSAH ŘEŠENÍ</b>	<b>15</b>
4.1 Stanovení podrobnosti	15
4.2 Další požadavky	15
<b>5. FORMA A USPOŘÁDÁNÍ TEXTOVÉ A GRAFICKÉ ČÁSTI</b>	<b>17</b>
<b>6. DALŠÍ POŽADAVKY NA OBSAH A ZPRACOVÁNÍ STUDIE</b>	<b>18</b>

# ÚVOD

Tato souhrnná zpráva navrhuje vhodný postup a strukturu pro účely tvorby „konceptu hospodaření s dešťovou vodou s vazbou na modrou a zelenou infrastrukturu ve veřejných prostranstvích a budovách ve správě městské části Praha-Klánovice“ (dále také studie).

# 1. CÍL A ÚČEL POŘÍZENÍ STUDIE

Cílem studie je navrhnout koncepční dokument, který bude městské části Praha-Klánovice usnadňovat rozhodování při plánování, přípravě, realizaci a následné údržbě opatření hospodaření s dešťovou vodou a s ní související modré a zelené infrastruktury na jejím území. Studie bude sloužit jako podklad pro rozhodování v území a zároveň může sloužit jako odborný podklad pro případnou změnu územního plánu. **Jedná se o prvotní rozvalu o území, která by měla naznačovat další detailnější směřování městské části v tomto tématu na základě realistických podmínek a potenciálů území.**

Z vodohospodářského hlediska je pojem modré a zelené infrastruktury nutné primárně chápat jako obecný požadavek zakotvený v § 5 odst. 3 vodního zákona, 254/2001 Sb., sekundárně ve stavebním zákoně, resp. jeho prováděcí vyhlášce 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využití území, kde je v § 20 odst. 5 písm. c) jednoznačně uveden požadavek na upřednostnění vsakování srážkových vod. Obecná doporučení pro nakládání se srážkovými vodami dále vycházejí z TNV 75 9011 *Hospodaření se srážkovými vodami*. Požadavky na návrh vsakovacích objektů jsou v dostatečné šíři popsány v ČSN 75 9010 *Vsakovací zařízení srážkových vod*, v případě nutnosti návrhu regulovaného prázdnění retencí do recipientu je vhodné přednostně vycházet z již zmíněného TNV 75 9011, kde jsou doporučeny přísnější limity regulovaného prázdnění, možné je ovšem použít i požadavek platný na území hl. m. Prahy formulovaný v § 38 odst. 2 pražských stavebních předpisů 10/2016. Vazba na zelenou infrastrukturu následně vyplývá z požadavku přednostně začlenit vodohospodářskou, resp. modrou, infrastrukturu do městské zeleně, podrobněji viz níže.

Dalším cílem studie je navrhnout koncepční a ekonomicky udržitelné řešení systému hospodaření s dešťovou vodou na pozemcích a v budovách spravovaných městskou částí, které bude řešit současné problémy městské části v tomto tématu (odvodnění komunikací, využití dešťové vody jako zálivku zeleně ve veřejných prostranstvích, ochrana okrajových zastavěných částí před bleskovými srážkami). Městská část od zpracovatele očekává konkrétní a inspirativní řešení zakládající se na znalosti poměrů v území, které umožní její rozvoj v této oblasti a při jehož návrhu dojde k zapojení veřejnosti a její osvětě, edukaci v tématu hospodaření s dešťovou vodou (HDV).

Souhrn hlavních a dalších cílů uvádíme v bodech:

- Získat dokument, který na základě zhodnocení stávajícího stavu, navrhne ucelené principy a přístupy k návrhu, realizaci i údržbě opatření hospodaření s dešťovou vodou a s ní související modré a zelené infrastruktury na jejím území;
- Sjednotit dílčí koncepce a pravidla uplatňovaná pro hospodaření s dešťovou vodou ve veřejných prostranstvích i budovách městské části;
- Získat podklad pro koordinované rozhodování při realizaci a úpravě veřejných prostranství s důrazem na koordinaci sítí technické infrastruktury, prvků modré a zelené infrastruktury ve vazbě na hospodaření s dešťovými vodami;
- Získat přehledný podklad pro zpracovatele dílčích částí veřejných prostranství i městských budov, který zajistí jednotný přístup k návrhu hospodaření s dešťovou vodou, modré a zelené infrastruktury v městské části;
- Získat plán údržby zeleně, komunikací a chodníků;

- Získat podklad pro případnou změnu územního plánu pro zajištění vhodného systému hospodaření s dešťovou vodou, definovat potřebné pozemky pro realizaci těchto opatření s ohledem na majetkové vztahy, navrhnout způsoby využití ploch pro tyto pozemky dle vyhlášky č. 501/ 2006 Sb., včetně doporučeného hlavního, přípustného a nepřípustného způsobu využití pro tyto plochy;
- Prezentovat koncepci hospodaření s dešťovou vodou jako přehledný dokument pro občany.

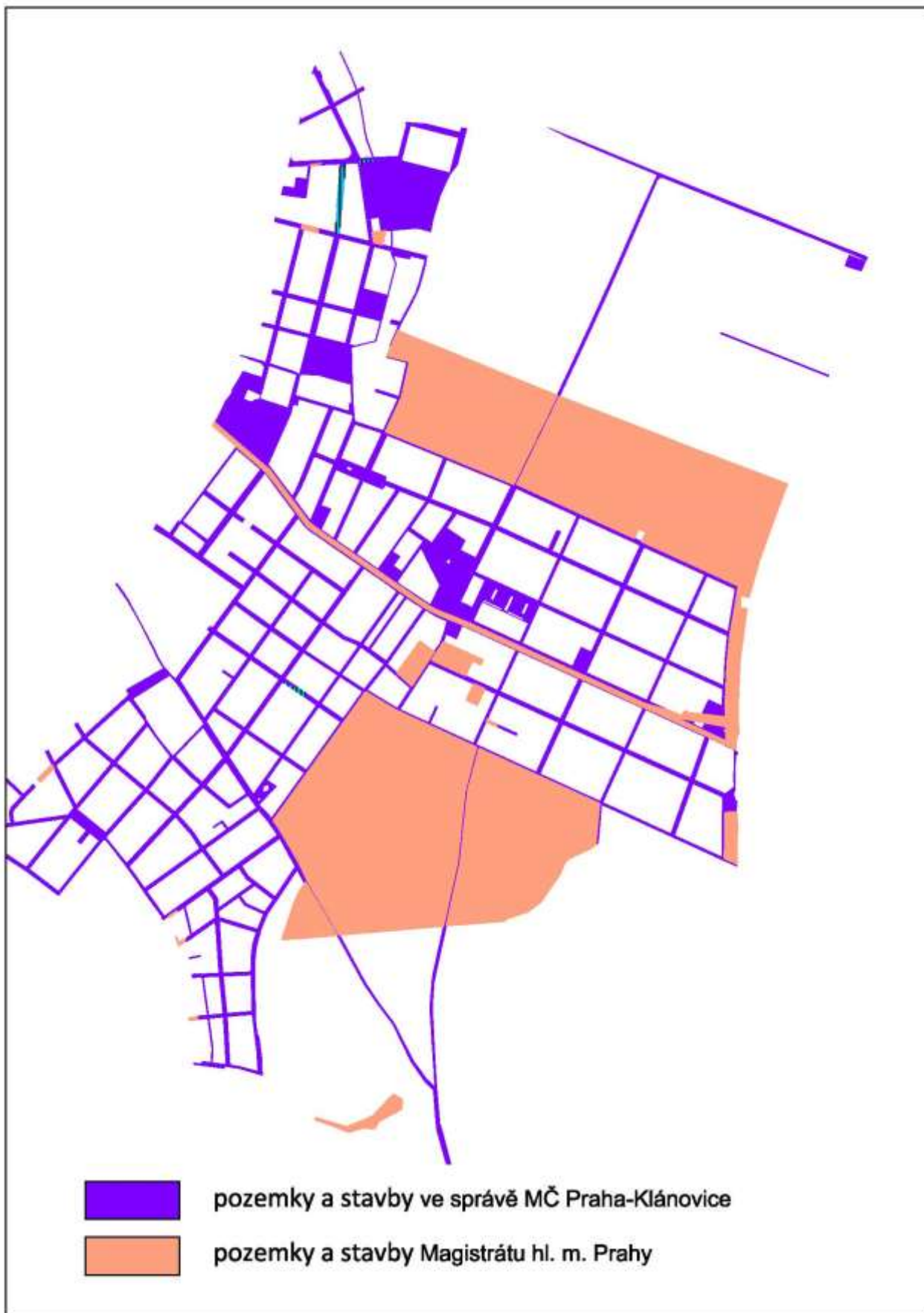
## 2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ÚZEMÍ

### 2.1 Vymezení řešeného území

Studie bude řešit celé katastrální území městské části Praha-Klánovice, dle uvedeného schématu.

Faktorem, který ovlivní podrobnost zpracování studie a přístup k řešení a zjišťování informací v jednotlivých plochách, jsou majetkoprávní vztahy. Obec požaduje následující přístup:

1. Prioritně budou opatření HDV umístována na pozemku ve svěřené správě městské části Praha-Klánovice, popř. Magistrátu hl. m. Prahy. Jedná se zejména o veřejná prostranství (dle přiloženého schématu – fialově jsou označeny pozemky ve svěřené správě MČ Praha-Klánovice, růžově pozemky Magistrátu hl. m. Prahy) a budovy občanského vybavení (dle výčtu níže).
  - a. Objekt úřadu MČ Praha-Klánovice, U Besedy 300 (budova úřadu) a Medinská 160 (byt MŠ, klub důchodců, dílna a garáže údržba).
  - b. Objekty Masarykova základní škola Klánovice – Slavětínská 200 a Smržovská 1 (součástí je knihovna, byty a třídy ZŠ).
  - c. Objekt MŠ Klánovice, V Žáčku 219.
  - d. Sportovní hala starosty Hanzala – V Soudním 1000.
  - e. Komplex fotbalového hřiště a víceúčelového sportoviště – V Jehličině 391, p. č. 1021/1 a koupaliště p. č. 1020/1, 1017/1, 1017/7, 1018/1 (dlouhodobý pronájem koupaliště).
  - f. Kulturní centrum Nová Beseda + tělocvična Beseda, Slavětínská 120.
  - g. Objekt občanské vybavenosti (kadeřnictví, butik) – Slavětínská 128.
  - h. Objekt Slavětínská 173 (restaurace Bazar, provozovna obuvník a lahůdky, obytný dům s byty a mateřským centrem).
  - i. Hasiči – Medinská 999.
  - j. Městská policie – V Pátém 234.
  - k. Plánovaná budova IZS (investorem je MHPM) je projektována na pozemcích ve svěřené správě MČ Praha-Klánovice na parc. č. 814/1,2,7,8 v k.ú. Klánovice.
  - l. Plánovaná budova komunitního centra-knihovna na parc. č. 19 v k.ú. Klánovice v sousedství Kulturního centra Nová Beseda.
2. V rámci širších vztahů je možné doporučit umístění opatření HDV také mimo hranice katastrálního území Klánovice.
3. Určit pozemky soukromých vlastníků, které je vhodné získat do majetku města pro zajištění vhodného fungování systému HDV v městské části.
4. Terénními průzkumy (odborným zhodnocením) zjistit způsob nakládání s dešťovou vodou na pozemcích soukromých majitelů (úloha odborníka – specialisty na vodní hospodářství).



Obr. Katastrální území MČ Praha-Klánovice s vyznačenými majetkoprávními vztahy

Závazné požadavky pro zpracování

„Studie opatření pro zadržování a využití vody z dešťových srážek na území MČ Praha-Klánovice“



## 2.2 Charakteristika zájmového území

Zájmovým územím jsou zejména veřejná prostranství a budovy ve správě městské části Praha-Klánovice. Cílem městské části je zeleň zachovat, dále podporovat její rozvoj. Vzhledem k tomu, že pro městskou část představuje údržba a zavlažování zeleně výraznou částku z rozpočtu, hledají zástupci města cesty a přístupy, jak tuto částku snížit. Proto od zpracovatele studie očekávají inovativní návrh toho, jak přistupovat k údržbě zeleně a jaké opatření je nutné ve veřejných prostranstvích realizovat pro zajištění závlahy pomocí dešťové vody.

V současné době získává městská část vodu pro zavlažování z městské studny, která je umístěna v centrální části MČ. Dále MČ vynakládá na údržbu městské zeleně přibližně 1 milion Kč (výdaje jsou směřovány zejména do technického vybavení a do energií), dále obec zaměstnává 5 osob, v jejichž popisu práce je údržba veřejných prostranství včetně městské zeleně.

Úvahy o přírodě blízkém nakládání se srážkovými vodami v městské části Praha-Klánovice, minimalizující rychlý odtok srážkových vod a naopak maximalizující retenci a vsak v místě dopadu srážky, vycházejí z následující základní charakteristiky řešeného území:

- Převládá zástavba RD s velkorysým poměrem zastavěné plochy vůči nezpevněné, resp. zahradě.
- Ke zvýšení hustoty zástavby nedochází ani v její centrální části, pro Prahu-Klánovice je charakteristický vysoký podíl zeleně, jak na pozemcích soukromých investorů, tak ve veřejných prostranstvích.
- Značná část zahrad obsahuje vzrostlé dřeviny odpovídající složení lesa obklopujícího městskou část ze všech stran s výjimkou severu, kde bezprostředně navazuje k. ú. Šestajovic.
- Uliční síť městské části je možné zjednodušeně klasifikovat následujícími přibližnými hodnotami šířky komunikací, měřeno mezi hranicemi pozemků KN, resp. od plotu k plotu:
  - hlavní komunikační osa sídla ul. Slavětínská cca 26 m
  - některé komunikace kolmé na Slavětínskou - V Soudním 16 m, Votavova 12 m, Riegerova 16.5 m, Kuchařská 12 m, obdobnou šířku mají i komunikace souběžné se Slavětínskou, kolmé na výše jmenované
  - některé nejmenší komunikace uvnitř zástavby - Nové Dvory 8 m, Ke Znaku 12 m, Mechovka 8 m.
- Výškové poměry sídla jsou mírně sklonité směrem k vodotečím:
  - v severní části sídla k převážně zatrubněnému Šestajovickému potoku,
  - v jižní části k Blatovskému a potoku
- Technická infrastruktura sídla je reprezentována standardními sítěmi, přítomny jsou kabely sdělovací, NN, VN a VO, plynovod, vodovod a kanalizace, v části řešeného území tlaková, v části gravitační oddílná.
- Splašková kanalizace byla vybudována v 90. letech.
- Dešťová kanalizace není realizována v celém rozsahu řešeného území, ve významné části ani není znám přesný průběh, který je možné s jistotou určit pouze v úsecích rekonstruovaných v nedávné minulosti.
- Geologické a hydrogeologické poměry území je možné odhadnout na základě rešerše vrtů archivovaných Českou geologickou službou

## 2.3 Popis prioritních oblastí k řešení

Zástupci městské části na svém území lokalizovali několik prioritních oblastí k řešení z hlediska HDV. Jedná se o následující místa a lokality:

1. Přímské náměstí – nová lokalita developerský projekt

*Přímské náměstí by mělo být částečně zastavěno. Měla by zde vzniknout zástavba na základě developerského projektu. Městská část od zpracovatele očekává odborný názor na realizaci systému i jednotlivých opatření v této lokalitě, který by sloužil jako podklad pro diskuzi a vyjednávání s developerskou společností v oblasti HDV.*

Nová lokalita pro developerský projekt mezi ulicemi Všestarská a Výravská – pozemky p. č. 1481, 1631/1 a 1631/2

*Městská část od zpracovatele očekává odborný názor na realizaci systému i jednotlivých opatření HDV v této lokalitě.*

2. Objekt sportovní haly, školy a knihovny

*Tyto objekty jsou při přívalových deštích vyplavovány.*

3. Křížení ulic Smidarská a Slavětínská, dále ulice Rodovská, Zádražanská, Sendražická, Výravská

*V těchto místech se projevuje nevhodné řešení odvádění dešťových vod tvorbou výrazných kaluží.*

4. Ulice Voňkova, Podlíbská

*Jedná se o problematická místa přítoku vody z extravilánu do zastavěného území.*

5. Ulice K Rukavičkárně

*Potřeba rekonstrukce komunikace zde koliduje se záměrem zachovat vzrostlou lipovou alej.*

Dále zde uvádíme obecné bariéry, které z pohledu zástupců městské části znesnadňují lepší nakládání s dešťovými vodami na území městské části Praha-Klánovice:

- Stávající výška obrubníků a spádování zpevněných ploch neumožňuje zadržování a vsakování dešťové vody v plochách zeleně;
- Neodborné zásahy obyvatel ve veřejném prostranství, např. umístování obrubníků vlastníky objektů bez konzultace s městskou částí;
- Kolizní místa dopravy a zelené infrastruktury, zejména v místě vjezdů do soukromé pozemky;
- Dodržování rozhledových trojúhelníků z hlediska dopravy, zejména v ulici Slavětínská.

## 3. STRUKTURA DOKUMENTU

### 3.1 Analytická část

Cílem analytické části je získat souhrnné informace o stávajícím systému i jednotlivých opatření hospodaření s dešťovou vodou ve vazbě na modrou a zelenou infrastrukturu městské části.

Analytická část pomocí rešerší dostupných dokumentů a doplňujících průzkumů a rozborů v terénu zhodnotí stávající charakter území z hlediska jeho morfologie, geologie, podmínek zasakování, dále zhodnotí kvalitu a charakter veřejných prostranství a doporučí případné změny ve veřejných prostranstvích. Doplňující průzkumy a rozborů budou probíhat přednostně v problematických obdobích (tj. po příválových deštích a v období dlouhodobého sucha).

Dále v rámci analytické části bude popsán způsob nakládání s dešťovými vodami v objektech, které jsou ve správě MČ. A zároveň bude pomocí terénních průzkumů (odborného zhodnocení) zjištěn způsob nakládání s dešťovou vodou na pozemcích soukromých majitelů (úloha odborníka – specialistu na vodní hospodářství).

Dílní úkoly analytické části zahrnují:

- Definovat vymezení stávajících (není požadována podrobná pasportizace prvků – jako jeden z podkladů bude sloužit Digitální technická mapa) a navrhovaných opatření jako ucelené kostry systému hospodaření s dešťovou vodou v městské části.
- Zmapovat stávající prvky technické infrastruktury na území městské části v platném i navrhovaném Územním plánu hl. města Prahy.
- Zmapovat stávající plochy městské (veřejné) zeleně, za pomoci stávajícího pasportu zeleně a dostupných geodetických podkladů.
- Zhodnotit stávající údržbu ploch veřejné zeleně.
- Zjistit dostupné informace pomocí rešerší dokumentů s důrazem na zjištění geologických a hydrogeologických poměrů v řešeném území (např. geologické sondy, možnost zasakování, morfologie terénu, historické mapy).
- Zhodnocení vsakovacích poměrů a následné doporučení a provedení reprezentativního počtu (tj. 5) vsakovacích zkoušek dle požadavků ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod.
- Provedení podrobného šetření v řešeném území orientovaného na:
  - přibližné zhodnocení nakládání se srážkovými vodami na soukromých pozemcích zaměřené především na odborné posouzení rizika přetoku srážkových vod ze soukromého na veřejný pozemek,
  - zhodnocení vhodnosti veřejných komunikací pro umístění vsakovacích objektů.
- Pomocí doplňujících průzkumů a rozborů popsat charakter a způsob využití veřejných prostranství (VP) s důrazem na hodnocení mikroklimatu, kvality modré a zelené infrastruktury, kvality údržby VP, podmínek pro pobyt a pohyb obyvatel, atraktivit v prostoru).
- Analyzovat stávající dopravní situaci (dopravní zátěž, šířkové uspořádání typických ulic, typy dopravních režimů, typy křižovatek, vedení VHD a umístění zastávek, doprava v klidu, pěší vazby a přechody pro chodce, cyklodoprava, dopravní značení, bezpečnost, rozhledy) a případně doporučit změny dopravního řešení.

- Veřejná prostranství rozdělit do kategorií podle jejich charakteru, způsobu využití, šířkových parametrů atd.
- Zhodnotit stávající stav hospodaření s dešťovou vodou na pozemcích a budovách spravovaných městskou částí ve vazbě na modrou a zelenou infrastrukturu, včetně popisu silných a slabých stránek a určení příležitostí a hrozeb (tzv. SWOT analýza).
- Prostřednictvím terénních průzkumů (odborného zhodnocení) zjistit způsob nakládání s dešťovou vodou na pozemcích soukromých majitelů (úloha odborníka – specialisty na vodní hospodářství).

## 3.2 Návrhová část

Návrhová část bude zpracována na základě zjištění analytické části. Návrh by měl přinést městské části vhodné řešení v oblasti hospodaření s dešťovou vodou. Důraz je kladen nejen na způsob realizace jednotlivých opatření, ale také na finanční udržitelnost při provádění a provozu těchto opatření. Návrhovou část je třeba koordinovat s již navrhovanými a realizovanými projekty, které se zaměřují na veřejná prostranství a hospodaření s dešťovou vodou (například projekty realizované Magistrátem hl. m. Prahy).

Návrhová část bude pro lepší přehlednost členěna do 4 podkapitol:

1. koncepce systému HDV na území městské části
2. návrh změn řešení veřejných prostranství s cílem aplikovat opatření HDV v těchto prostorech
3. návrh procesních změn a stavebních úprav objektů v majetku a správě městské části
4. další

3.2.1 Podkapitola 1 navrhne **koncepci systému hospodaření s dešťovou vodou** na území městské části ve vazbě na modrou a zelenou infrastrukturu. V rámci této koncepce je nutné provést následující:

- Na základě výpočtu vsakování provést návrh vsakovacích objektů. Jednoznačně je upřednostněno povrchové nakládání se srážkovými vodami, představované povrchovou retencí v mělkých retenčních průlezích, z nichž budou srážkové vody primárně vsakovány. Důvodem preference povrchové retence a vsaku z povrchu přes rostlinný kryt není pouze ochrana podzemních vod a významná finanční úspora realizačních nákladů, ale především požadavek, aby dno vsakovacího objektu bylo minimálně 1 m nad hladinou podzemní vody; v partiích přilehlých k lesu lze očekávat mělce zaklesnutou hladinu podzemní vody. V případě, že nebude možné povrchový objekt navrhnout, musí výstup studie obsahovat dostatečné zdůvodnění.
- Jako nezbytnou součástí návrhu vsakovacích objektů řešit pohyb vody územím v případě překročení návrhové kapacity. Preferováno opět bude povrchové řešení, v souladu s návrhovými dobami opakování definovanými v ČSN 79 9010, přípouštějící povrchový, resp. kaskádní, přetok mezi jednotlivými vsakovacími objekty, přes veřejné komunikace směrem k recipientu. Navržený pohyb vody bude zakreslen v hydrotechnické situaci, proveditelnost řešení bude doložena zjednodušenými podélnými profily hlavních odvodňovaných celků.
- Na návrh vsakovacích objektů navázat zhodnocením realizovatelnosti vzhledem k sítím technické vybavenosti, především v ohledu k vodovodům a kanalizacím ve správě Pražské vodohospodářské společnosti (PVS), kde je nutné očekávat požadavek neumisťovat vsakovací objekty v ochranném pásmu objektů.

Závazné požadavky pro zpracování

„Studie opatření pro zadržování a využití vody z dešťových srážek na území MČ Praha-Klánovice“

Doporučená poloha vsakovacích objektů, spolu se zákresem sítí technické vybavenosti, získaným od příslušných správců, bude obsahem samostatné situace.

- Zakreslit doporučenou polohu do mapy KN, v níž bude na pozemcích dotčených návrhem uvedeno, zda-li se jedná o pozemek v soukromém či veřejném vlastnictví.
- Dále je nutné upozornit, že požadavek na umístování podzemních, bezodtokých, nádrží na zachycení srážkových vod pro budoucí využití, nemůže být zahrnut do bilance srážkových vod. Nádrže pro zachycení srážkových vod pro budoucí využití v bilanci srážkových vod pouze představují nevyčíslitelný příklon na stranu bezpečnosti.
- Doporučit, která opatření je možné navrhnout jako přírodě blízká, a která je třeba podpořit technickým řešením.
- Navrhnout doporučené umístění akumulčních/ retenčních nádrží, včetně jejich kapacity dle požadavků krajinářského řešení. Ověřit a navrhnout možnosti využití dešťové vody pro zálivku ploch zeleně.
- Navrhnout postup a etapizaci revitalizace a realizaci systému hospodaření s dešťovou vodou dle jasně stanovených priorit.
- Určit pozemky nezbytné pro realizaci koncepce hospodaření s dešťovou vodou, které jsou v majetku soukromých majitelů.
- Určit plochy v územním plánu, které by měly být vymezeny v ÚP jako plochy vodní a vodohospodářské, plochy pro technickou infrastrukturu nebo plochy zeleně dle vyhlášky č. 501/2006 Sb.
- Vytvořit koncepční plán systému sídelní zeleně, v kontextu s veřejnými prostranstvími (bod níže) a programem HDV, který navrhne úpravy a doplnění stávajícího stavu.

3.2.2 Podkapitola 2 navrhne možné změny ve vybraných **veřejných prostranstvích**, které by umožňovaly realizaci opatření hospodaření s dešťovou vodou. V rámci veřejných prostranství je nutné provést následující:

- Na základě informací získaných v analytické části projektu a dostupného zaměření uliční čáry doporučit úpravy veřejných prostranství s důrazem na prověření možnosti změny dopravního režimu ulic, prověření možnosti zmenšení prostoru pro dopravní infrastrukturu a rozšíření ploch zeleně.
- Na základě doporučení úprav veřejných prostranství (dopravní řešení/ zhodnocení a doporučení pro realizaci ve veřejných prostranstvích) provést výpočet a prověřit možnosti takového řešení, konkrétně možnosti vsakování srážkových vod odtékajících primárně z veřejných ploch, spolu s uvážením možných přítoků ze soukromých ploch identifikovaných při místním šetření. Provedení výpočtu bude dokumentováno hydrotechnickou situací a přehlednou tabulkou řešených povodí, včetně rozboru povrchů dílčího povodí.
- Navrhnout doporučené typy opatření HDV s ohledem na kategorii veřejných prostranství (tj. charakter, způsob využití, šířkové poměry veřejných prostranství, atd).
- Navrhnout řešení ploch zeleně a jejich sadových úprav v závislosti na významu veřejných prostranství.
- Rozdělit plochy do intenzivních ploch údržby (dle významu veřejných prostranství) a nastavit standardy kvality údržby zeleně.
- Výsledné řešení bude prezentováno pomocí schématických půdorysů a schématických řezů, které budou zobrazovat nadzemní (doprava, zeleň a

sadové úpravy) i podzemní (sítě technické infrastruktury, zařízení HDV) část veřejných prostranství.

- Navrhnout doporučený standard povrchů (komunikace, chodníky, obrubníky) a sadových úprav (vzrostlé stromy, travnaté plochy, druh výsadeb), navrhnout doporučený standard řešení prvků HDV (poklopy šachet, vpusti, obrubníky) pro jednotlivé kategorie veřejných prostranství.
- Uvést další požadavky a předpokládané problémy, které zpracovatelé studie očekávají při zpracování dalších stupňů projektové dokumentace, včetně doporučení na zpracování doplňujících průzkumů (např. kamerové průzkumy dešťové kanalizace)
- Zpracovat seznam ulic a komunikací ve kterých není žádoucí budovat dešťovou kanalizaci a které budou odvodňovány odtokem vody do vsakovacích pásů.

3.2.3 Třetí podkapitola navrhne možné **procesní změny i stavební úpravy v budovách** spravovaných městskou částí, které by umožňovaly lepší nakládání s dešťovými vodami. Ve studii je zapotřebí:

- Doručit inspirativní řešení pro jednotlivé budovy dle jejich stavu a charakteru (retence a akumulace vody, zpětné využití dešťové vody pro zálivku nebo splachování, zvážit vhodnost realizace zelených střech atd.).
- Stanovit obecná pravidla přístupu MČ k hospodaření s dešťovou vodou v budovách, které jsou ve správě MČ.
- Posoudit a navrhnout časovou náročnost uvedených řešení z pohledu reálné proveditelnosti.

3.2.4 Čtvrtá podkapitola shrne další významné aspekty. Úkoly vedoucí k jejímu zpracování zahrnují především následující:

- Navrhnout optimální proces projednání v odborech města při procesu přípravy, zadávání, realizace a údržby ve vazbě na systém hospodaření s dešťovou vodou.
- Prezentovat návrh koncepce hospodaření s dešťovou vodou občanům tak, aby došlo k jeho představení a také k osvětě a edukaci občanů v rámci zvolených řešení. Dále občané dostanou možnost vyjádřit se k návrhu a zpracovatel bude mít příležitost na připomínky a dotazy občanů přímo reagovat a vysvětlit je.



## 4. POŽADAVKY NA OBSAH ŘEŠENÍ

### 4.1 Stanovení podrobnosti

Výstupem je dokument, který bude přehledně a srozumitelně prezentovat řešení popsané v bodě 3 této zprávy. Případné podrobnější výkresy, rozsáhlejší tabulky či fotodokumentace budou řešeny formou samostatných příloh. Textová a grafická část spolu musí být v souladu a tvořit plnohodnotný a využitelný celek. Případné jiné uspořádání a členění výkresů, mapových vrstev či textové části je možné při zachování požadovaného obsahu a rozsahu, vše po dohodě s obcí.

### 4.2 Další požadavky

#### I. Doplňující průzkumy a rozborů

Městská část má k dispozici, nebo jsou veřejně dostupné, následující podklady, které budou předány vybranému zhotoviteli:

- Digitální katastrální mapa městské části ve formátu .dwg, .dgn (<https://services.cuzk.cz/dxf/ku/>)
- Územně analytické poklady (<http://app.iprpraha.cz/apl/app/uap/>)
- Digitální technická mapa ([http://www.geoportalpraha.cz/cs/opendata\\_kategorie\\_Digitální\\_techická\\_mapa\\_Prahy](http://www.geoportalpraha.cz/cs/opendata_kategorie_Digitální_techická_mapa_Prahy))
- Informace o mapování dešťové kanalizace v ulicích Slavětínská, část ulice Aranžerské, Bydžovské, Axmanovy, Riegrovy
- Zaměření uliční čáry (<http://www.geoportalpraha.cz/cs/opendata/2B7AB7CF-A6B0-4AB8-BB2B-229AC168605C>)
- Vrstevnice území (<http://www.geoportalpraha.cz/cs/opendata/44BC2ED3-C1CD-4733-87AE-5BDA2269CAD0>)
- Územní plán v platném znění (<http://www.geoportalpraha.cz/cs/opendata/21733E1F-21B7-4ABC-B1C2-DC19C0237380>)
- Metropolitní plán, rozpracovaná verze (<https://plan.app.iprpraha.cz/vykresy/>)
- Ortofoto – letecké snímky (<http://www.geoportalpraha.cz/cs/opendata/A1324401-980B-44C0-80D6-5353AFEC437E>, <http://www.geoportalpraha.cz/cs/opendata/468E977C-DE78-480D-B3D9-43A19BF1CD77>)
- Pasport zeleně
- Zjednodušený pasport komunikací (obsahuje informace o šířce, délce a převládajících površích v uličním profilu)
- Dopravní průzkum (grafická i textová část průzkumu bude předána zhotoviteli studie)
- Seznam objektů ve vlastnictví a správě města

Po zpracovateli bude požadováno zajistit následující podklady:

- Zajištění rešerše geologických a hydrogeologických poměrů v řešeném území
- Doplňující průzkumy a rozborů popsané v bodě č. 3 tohoto Zadání

- II. Projednání s dotčenými orgány a dalšími organizacemi MČ, důležitými vlastníky
1. Pro potřeby studie dojde v návrhové části k zapojení veřejnosti a také její osvětě, edukaci v tématu HDV, konkrétněji k prezentaci návrhu koncepce hospodaření s dešťovou vodou (viz druhý bod podkapitoly 3.2.4).
  2. Se správci objektů ve správě a majetku městské části bude diskutováno stávající řešení HDV a zároveň s nimi budou diskutována doporučená opatření.
  3. S developerem vznikající zástavby v oblasti Přímského náměstí budou diskutovány jím navrhovaná opatření HDV v této lokalitě.
  4. S developerem vznikající zástavby na pozemcích p.č. 1481, 1631/1 a 1631/2 budou diskutovány jím navrhovaná opatření HDV v této lokalitě
  5. Analytická i návrhová část bude průběžně konzultována s kontaktními osobami samosprávy a ÚMČ (např. starosta, zástupce odboru výstavby, dopravy a životního prostředí). V průběhu realizace projektu bude návrh dvakrát představen radě nebo zastupitelům městské části.
  6. Dále bude návrh konzultován/představen předem stanoveným zástupcům ÚMČ (odbor výstavby, dopravy a životního prostředí a správa a údržba zeleně), zástupcům odborů hl. m. Prahy (IPR Praha, odbor životního prostředí, odbor dopravy, odbor výstavby), správcům komunikací a sítí technické infrastruktury (TSK, PVS, THMP) a dalších zainteresovaných organizací (Povodí Vltavy).
  7. Výsledný návrh bude představen veřejnosti.



## 5. FORMA A USPOŘÁDÁNÍ TEXTOVÉ A GRAFICKÉ ČÁSTI

1. Veškeré situace stavby budou odevzdány v měřítku alespoň 1:1000, v odpovídajícím měřítku budou zpracovány i podélné profily hlavních odvodňovaných celků. Finálním výstupem bude brožura formátu A4 (popř. A3), která bude přehledně a srozumitelně prezentovat řešení popsaná v bodě 3. tohoto zadání. Dokument bude obsahovat schémata, doporučené půdorysy a řezy veřejných prostranství a příklady inspirativních řešení z ČR, popř. i ze zahraničí. Případné podrobnější výkresy, rozsáhlejší tabulky či fotodokumentace budou řešeny formou samostatných příloh.
2. Členění mapových vrstev do jednotlivých výkresů může být upřesněno v průběhu zpracování územní studie.
3. Městská část požaduje také odevzdání podkladů použitých při zpracování studie v editovatelné podobě, pokud budou k dispozici, popř. uvádět jejich zdroje.

## **6. DALŠÍ POŽADAVKY NA OBSAH A ZPRACOVÁNÍ STUDIE**

a. Předání dat v elektronické podobě

Digitální data grafické části budou ve formátu .dwg, .dgn. Grafická část v členění výkresů bude předána i ve formátu .pdf. Textová část bude předána ve formátu .doc a .pdf.

b. Předání tištěné dokumentace, formát, počet vyhotovení

Studie bude odevzdána v šesti kompletních tištěných vyhotoveních a v digitální podobě na CD.