

### Zpracování projektové dokumentace „Revitalizace Máchova náměstí“

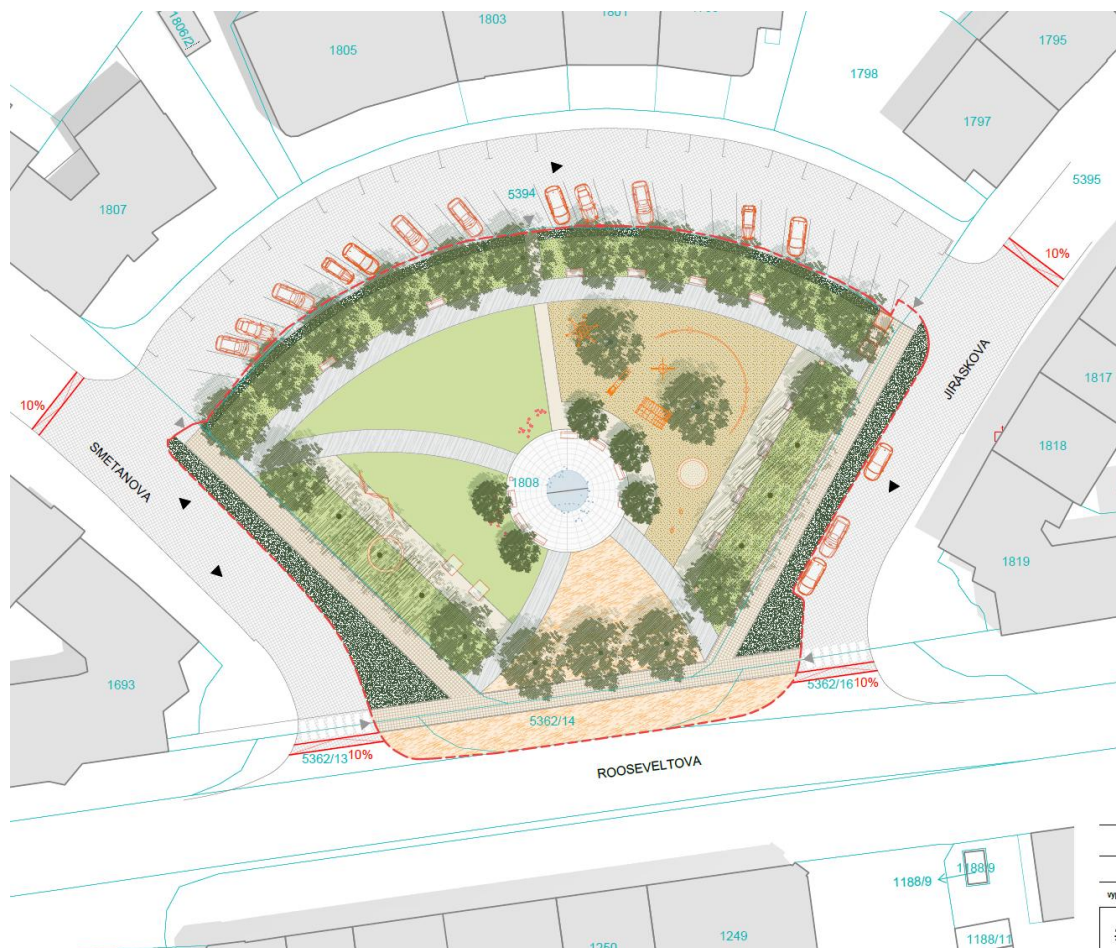
#### Základní informace o veřejné zakázce:

Předmětem veřejné zakázky je vypracování projektové dokumentace krajinářských úprav, včetně nového dopravního řešení Máchova náměstí ve Znojmě. Projektová dokumentace bude sloužit pro povolení záměru (DPZ) a zpracování dokumentace pro provedení stavby (DPS). Bude vypracována v rozsahu stavebního zákona 283/2021 Sb. vyhlášky č. 131/2024 Sb., podle vyhlášky č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr a Standardu služeb architekta ve znění pozdějších předpisů včetně koncepční koordinace všech profesí.

Tato veřejná zakázka bude realizována podle schválené studie „Revitalizace Máchova náměstí“ zpracované společností Atelier Gaia – krajinná architektura s.r.o. viz příloha č.1 tohoto zadání s přihlédnutím k připomínkám vzešlým z veřejného projednání.

#### Řešené území:

Řešeným územím jsou pozemky parc. č. 1808, 5394, 5362/13, 5362/14, 5362/16, 5390, 5395.



### Požadovaný obsah projektové dokumentace z hlediska stavebních objektů:

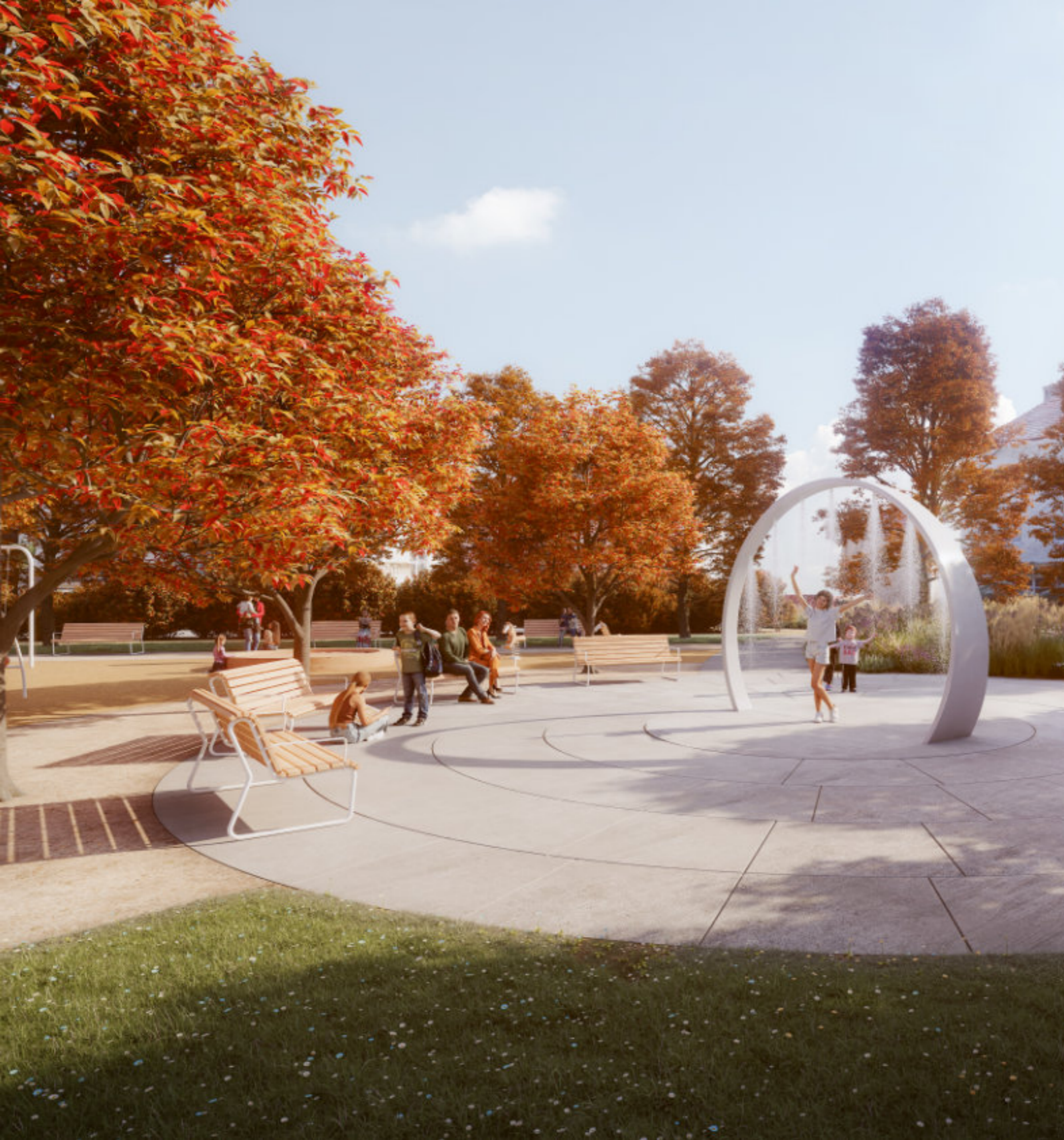
- |           |    |  |
|-----------|----|--|
| <b>SO</b> | 01 | <b>Úprava místních komunikací Smetanova, Jiráskova</b>   |
| <b>SO</b> | 02 | <b>Oprava parkoviště</b><br>zklidnění dopravy v ul. Smetanova, Jiráskova, parkoviště na severu   |
| <b>SO</b> | 03 | <b>Zpevněné plochy parku</b><br>plochy z částečného betonu, žulová dlažba, mlaty, napojení na stávající plochy, koordinace plochy žulové dlažby a osazení trysek   |
| <b>SO</b> | 04 | <b>Vegetační úpravy</b><br>stromy, keře, trvalky, cibuloviny<br>osazovací plán (keře, trvalky), vytyčovací plán – stromy, lavičky  |
| <b>SO</b> | 05 | <b>Vodní prvek</b><br>4x střík., 1 - 3x mlhovadlo v oblouku, šachta, strojovna vodního prvku s akumulací nádrží, rozvody vody a kanalizace mezi vodním prvkem a strojovnou, osvětlení vodního prvku<br>návrh centrální sochy s efektem mlžení – NÁVRH SOCHAŘE v rámci DPZ!!<br>obetonování vodního prvku |
| <b>SO</b> | 06 | <b>Vodovodní přípojka</b><br>přípojka pro vodní prvek, vodoměrná šachta  |
| <b>SO</b> | 07 | <b>Dešťová kanalizace</b><br>odvod vody z vodního prvku do vsaku   |
| <b>SO</b> | 08 | <b>Přípojka NN</b><br>Přípojka pro vodní prvek, elektronabíjecí stanice parkoviště   |
| <b>SO</b> | 09 | <b>Veřejné osvětlení parku</b>   |
| <b>SO</b> | 10 | <b>Závlaha</b><br>závlaha trávníku a trvalkových záhonů  |
| <b>SO</b> | 11 | <b>Dětské hřiště</b>   |
| <b>SO</b> | 12 | <b>Mobiliář a podzemní kontejnery</b><br>lavičky, mola, atypický mobiliář, podzemní kontejnery   |

Příloha č.1. - Studie Revitalizace Máchova náměstí

Příloha č.2. – Hydrogeologický průzkum

Příloha č.3. – Stavební průzkum – průzkum komunikací

Příloha č.4. – Připomínky z veřejného projednání



REVITALIZACE  
MÁCHOVA NÁMĚSTÍ  
ZNOJMO

*STUDIE*

09/2025



GAIA  
ATELIER



# 00 / OBSAH

<b>01 / IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE</b>	<b>3</b>	REFERENCE / VEGETACE - DŘEVINY	28
<b>02 / ANALÝZY</b>	<b>4</b>	REFERENCE / VEGETACE - TRVALKY A CIBULOVINY	29
VÝVOJ ZÁSTAVBY MĚSTA	5	DETAILY PRVKŮ	30
VÝVOJ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	6		
ŠIRŠÍ VZTAHY	7		
FOTODOKUMENTACE / STAV	8		
DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM	9		
DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM	10		
ÚZEMNÍ PLÁN	11		
POŽADAVKY A PŘIPOMÍNKY OBČANŮ	12		
PROBLÉMOVÁ MAPA	13		
<b>03 / NÁVRH</b>	<b>14</b>		
POPIS NÁVRHU	15		
SITUACE / NÁVRH VAR. A	16		
SITUACE / NÁVRH VAR. B	17		
SITUACE / FINÁLNÍ NÁVRH	18		
VIZUALIZACE / PTAČÍ POHLED	19		
VIZUALIZACE / CENTRÁLNÍ PLOCHA S VODNÍM PRVKEM	20		
VIZUALIZACE / NÁSTUP Z JIHOVÝCHODU K DĚTSKÉMU HŘIŠTI	21		
VIZUALIZACE / POBYTOVÁ MOLA A LAVICE PŘI JIHOZÁPADU	22		
REFERENCE / POVRCHY	23		
REFERENCE / MOBILIÁŘ	24		
REFERENCE / VODNÍ PRVEK - PLASTIKA	25		
REFERENCE / VODNÍ PRVEK - PLASTIKA	26		
REFERENCE / DĚTSKÉ HŘIŠTĚ	27		



# 01 / IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

## STAVBA

Máchovo náměstí

Katastrální území Znojmo-město

Parcela č. 1808, 5362/14, 5362/13, 5362/16, 5394, 5395, 5390

## INVESTOR

Město Znojmo

zastoupeno starostou Mgr. Františkem Koudelou

Obroková 1/12

669 02, Znojmo

Kontaktní osoba: Ing. arch. Iveta Ludvíková

IČO: 00293881

## ZHOTOVITEL

Atelier Gaia - krajinná architektura s.r.o.

Lucie Langová, M.Sc. (ČKA 03961)

Polská 2344/4, 669 02 Znojmo

+420 608 418 470

info@ateliergaia.cz

IČ 17073456



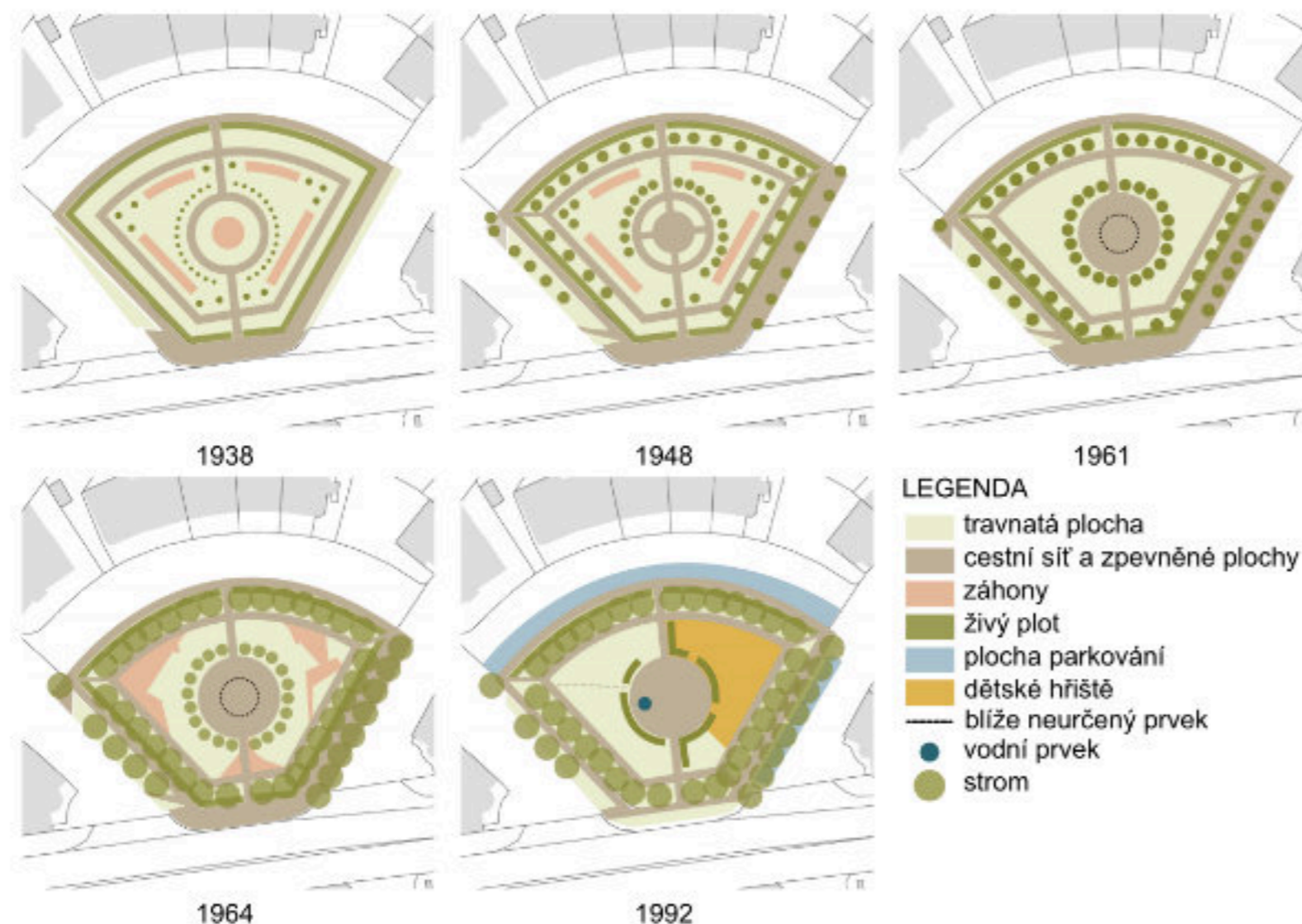
## 02 / ANALÝZY

# VÝVOJ ZÁSTAVBY MĚSTA



# VÝVOJ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

VÝVOJ KOMPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ MÁCHOVA NÁMĚSTÍ



zdroj: kolektiv studentů, ZF MENDELU

HISTORICKÁ PODOBA NÁMĚSTÍ, PRAVDĚPODOBNĚ Z LET 1938-1948



zdroj: znojmo-bob.cz

Máchovo náměstí vzniklo v rámci rozvoje jihozápadní části městské čtvrti Nové Sady **na začátku 20. let 20. stol.**, na místě původních vinic. Výstavba přilehlých činžovních domů a proražení dominantní Kernekerovy (dnes Rooseveltovy) třídy z jihu vymezili malé náměstí tvaru výseče, které bylo parkově upraveno **v polovině 30. let.** Z historických leteckých snímků lze usuzovat, že náměstí plnilo funkci reprezentativního předprostoru rezidenčních domů, které tvoří severní hranici zájmového území. Střed kompozice představovala travnatá kruhová plocha se středovým kruhovým záhonem ohraničená pěší cestou, která vybíhá ve směru sever-jih a propojuje tak náměstí s Kernekerovou třídou. Okružní cesta sledující půdorys výseče náměstí byla od středové cesty oddělena travnatým pásem se záhony a výsadbou sloupovitých dřevin ohraničujících centrální kruhovou část. Na náměstí byl umístěn mobiliář k posezení, od okolních ulic prostor oddělovaly tvarované nízké živé ploty (Kacetl 2008).

V průběhu let došlo k dílčím obměnám, kruhová centrální plocha s cestní sítí byla však do současnosti víceméně zachována v původním kompozičním řešení. Travnatou plochu se záhonem nahradila zpevněná plocha, okolní travnatý povrch byl **v 60. letech** doplněn o abstraktní záhony ve stylu sořely. Ze snímků z **počátku 90. let** je již patrný i výskyt stávající kašny, která byla na náměstí umístěna zřejmě v 70.-80.- letech, část napravo od centrální zpevněné plochy byla již vymezena pro účely dětského hřiště. Chodník lemující náměstí ze severní strany nahradila plocha parkování.

zdroj: kolektiv studentů, ZF MENDELU

# ŠIRŠÍ VZTAHY



## LEGENDA

- zájmové území Máchova náměstí
- hřiště s omezeným režimem přístupu

0 80 m



# FOTODOKUMENTACE / STAV

CENTRÁLNÍ ZPEVNĚNÁ PLOCHA S VODNÍM PRVKEM



PLOCHA PARKOVÁNÍ ZAUJÍMÁ SEVERNÍ ČÁST NÁMĚSTÍ



DĚTSKÉ HŘIŠTĚ JAKO HLAVNÍ POBYTOVÁ PLOCHA ÚZEMÍ



KOMBINACE OBNOVENÉHO A ZASTARALÉHO MOBILIÁŘE



TVAROVANÉ ŽIVÉ PLOTY LEMUJÍCÍ CENTRÁLNÍ PROSTOR

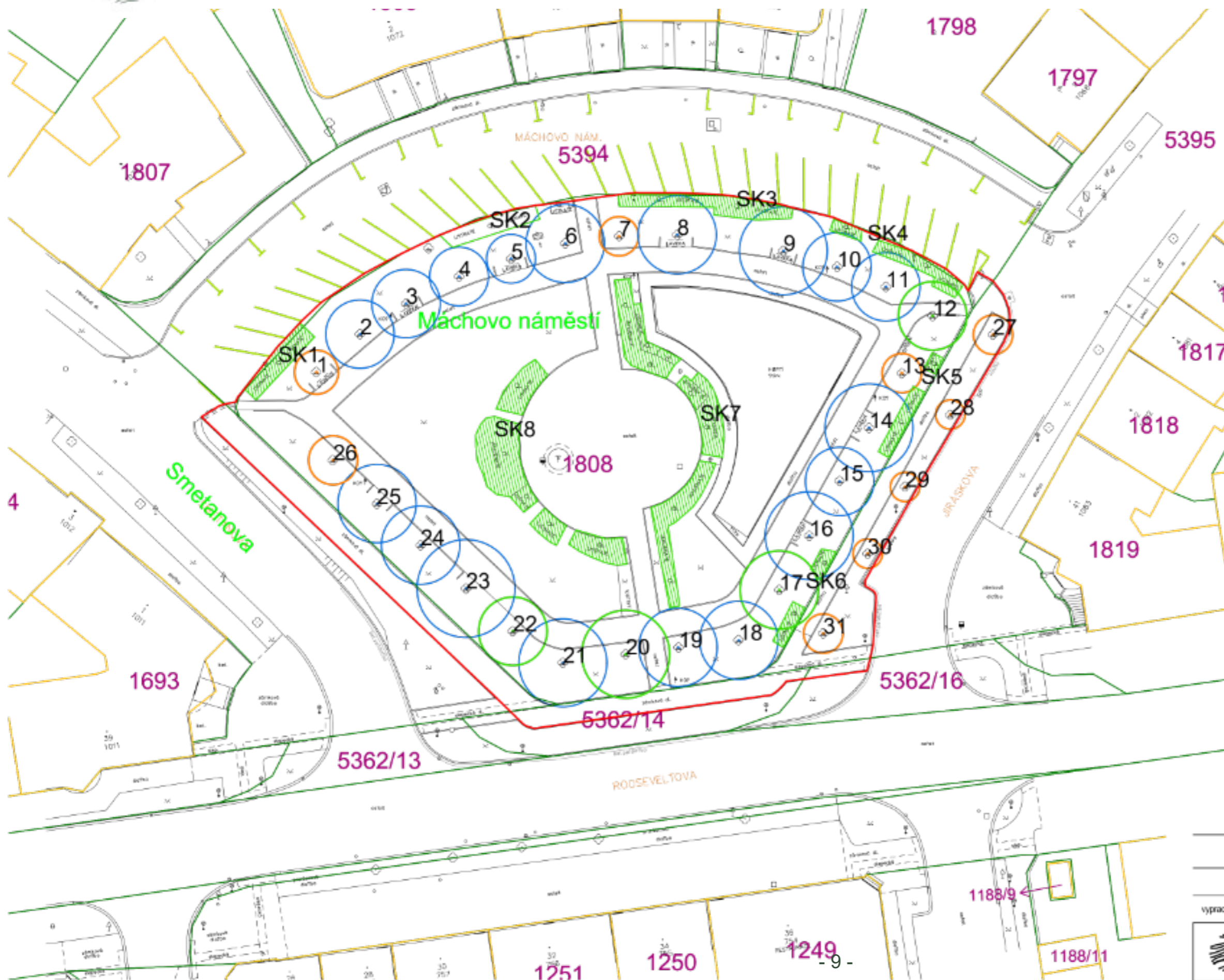


POŠKOZENÉ ZPEVNĚNÉ PLOCHY, ABSENCE BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU





# DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM



- LEGENDA**
- PERSPEKTIVA STROM DLOUHODOBĚ PERSPEKTIVNÍ - A
  - STROM KRÁTKODOBĚ PERSPEKTIVNÍ - B
  - STROM NEPERSPEKTIVNÍ - C
  - KEŘ SKUPINA KEŘŮ, BARVA DLE PERSPEKTIV
  - DŘEVINA URČENÁ KE KÁCENÍ
  - 1** SK1  
POUŽITÉ ZNAČKY  
POŘADOVÉ ČÍSLO SOLITERNÍHO STROMU  
POŘADOVÉ ČÍSLO SKUPINY KEŘŮ

Revitalizace Máchova náměstí k. ú. Znojmo-město			
DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM			
vypracovala: Lucie Langová MSc.	zadevatel: město Znojmo		
mříčka: 1:400	č. výje: 1	formát: 2xA4	
datum: 09/2025	stupeň: studie		



# DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

## Soliterní stromy

Poř. č.	Taxon		Výška (m)	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene (cm)	Výška nasazení koruny (m)	Průměr koruny stromu (m)	Fyziologické stáří	Zdravotní stav	Stabilita	Vitalita	Perspektiva	Poznámka
	latinský název	český název											
1	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	8,5	40,00	122	2	4,5	4	4	4	4	C	Na hranici senescence, suchá kosterní větev., DV, CHT, BV
2	<i>Tilia x europaea</i>	Lípa evropská	15,0	52,00	150	2	7,0	4	3	3	2	A	Vitalita: hranice 2-3, BV, drobná dutina, DV
3	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	11,0	40,00	120	3	7,0	4	3	3	2	A	Vitalita: hranice 2-3, such. kost. vět., četné nádory, BV,
4	<i>Tilia x europaea</i>	Lípa evropská	11,0	33,00	106	2	6,0	4	-2	3	2	A	Vitalita: hranice 2-3, BV, DV (částečně)
5	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	10,0	30,00	100	2	5,0	4	2	2	3	A	BV
6	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	8,0	30,00	110	2	8,0	4	2	2	2	A	dutiny
7	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	5,0	20,00	70	2	4,0	4	5	5	4	C	NH, suchý terminál, such. kost. vět., BV, dutiny
8	<i>Tilia x europaea</i>	Lípa evropská	10,0	50,00	175	2	8,0	4	-2	3	2	A	dutiny, DV, KV
9	<i>Tilia x europaea</i>	Lípa evropská	9,0	40,00	126	2	9,0	4	2	2	2	A	Dutina, suché větve
10	<i>Tilia x europaea</i>	Lípa evropská	9,0	40,00	125	2	7,0	4	2	2	2	A	KV, DV, suché vět., nádory
11	<i>Tilia x europaea</i>	Lípa evropská	9,0	35,00	115	2	7,0	4	3	3	2	A	def., suché vět., nádory, špatná statika
12	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	9,0	40,00	130	2	7,0	4	3	3	3	B	suché větve, DV, nádory, BV, poranění v kořenovém systému, omezení obrubníkem
13	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	4,5	30,00	100	3	4,0	4	4	4	4	C	dutiny, chybějící terminál, NH, suché větve
14	<i>Tilia x europaea</i>	Lípa evropská	12,0	45,00	133	2	9,0	4	-2	3	3	A	nádory, suché větve, dutiny
15	<i>Tilia x europaea</i>	Lípa evropská	12,0	45,00	130	2	7,0	4	3	3	3	A	KV, MP, dutiny, suchá kosterní vět.
16	<i>Tilia x europaea</i>	Lípa evropská	13,0	60,00	162	3	9,0	4	2	2	2	A	Vitalita: hranice 2-3, DV
17	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	10,5	40,00	110	2	8,0	4	3	-3	3	B	Náklon kmene, suché větvení
18	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	9,0	55,00	150	2	8,0	4	3	3	2	A	Vitalita: hranice 2-3, suchá kosterní vět., rozšířená báze kmene, KV, mechanické poškození, dutiny, such. větve
19	<i>Tilia x europaea</i>	Lípa evropská	15,0	47,00	140	2	8,0	4	-2	2	3	A	rozšířená báze, KV, BV,
20	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	16,0	55,00	147	3	9,0	4	3	3	3	B	dutina, BV, DV
21	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	12,0	50,00	135	3	9,0	4	-2	3	2	A	Vitalita: hranice 2-3, BV, dutina,
22	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	8,0	35,00	90	2	7,0	4	4	4	4	B/C	DV, přítomnost hub, velká dutina, such. kosterní vět.
23	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	15,0	60,00	175	2	10,0	4	3	3	2	A	Vitalita: hranice 2-3, náklon, DV, dutiny
24	<i>Tilia x europaea</i>	Lípa evropská	10,0	55,00	148	2	8,0	4	2	2	2	A	nádory, BV, DV,
25	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	9,0	42,00	120	2	8,0	4	2	2	2	A	BV, suché větve do 20%
26	<i>Tilia cordata</i>	Lípa srdčitá	10,0	42,00	120	2	5,0	4	4	4	-3	C	suchá kosterní vět., chybějící terminál, prosychající koruna,
27	<i>Prunus serrulata 'Kanzan'</i>	Sakura ozdobná 'Kanzan'	4,0	36,00	100	1,8	4,0	5	5	5	4	C	
28	<i>Prunus serrulata 'Kanzan'</i>	Sakura ozdobná 'Kanzan'	4,5	24,00	90	1,8	3,0	5	4	5	4	C	
29	<i>Prunus serrulata 'Kanzan'</i>	Sakura ozdobná 'Kanzan'	4,5	30,00	105	2	3,0	5	4	5	4	C	
30	<i>Prunus serrulata 'Kanzan'</i>	Sakura ozdobná 'Kanzan'	4,5	28,00	103	2	3,0	5	5	5	4	C	
31	<i>Prunus serrulata 'Kanzan'</i>	Sakura ozdobná 'Kanzan'	4,0	24,00	88	1,8	4,0	5	4	4	4	C	

# ÚZEMNÍ PLÁN

## PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ – SÍDELNÍ ZELEŇ – Z

Podmínky využití ploch sídelní zeleně

**Hlavní** je využití pro odpočinek a rekreaci ve veřejně přístupné zeleni.

**Přípustné** je využití podmiňující nebo doplňující hlavní využití.

**Podmíněně přípustné** je využití, které nesouvisí s hlavním využitím a které zároveň podstatně neomezuje hlavní využití nebo nesnižuje kvalitu prostředí pro hlavní využití.

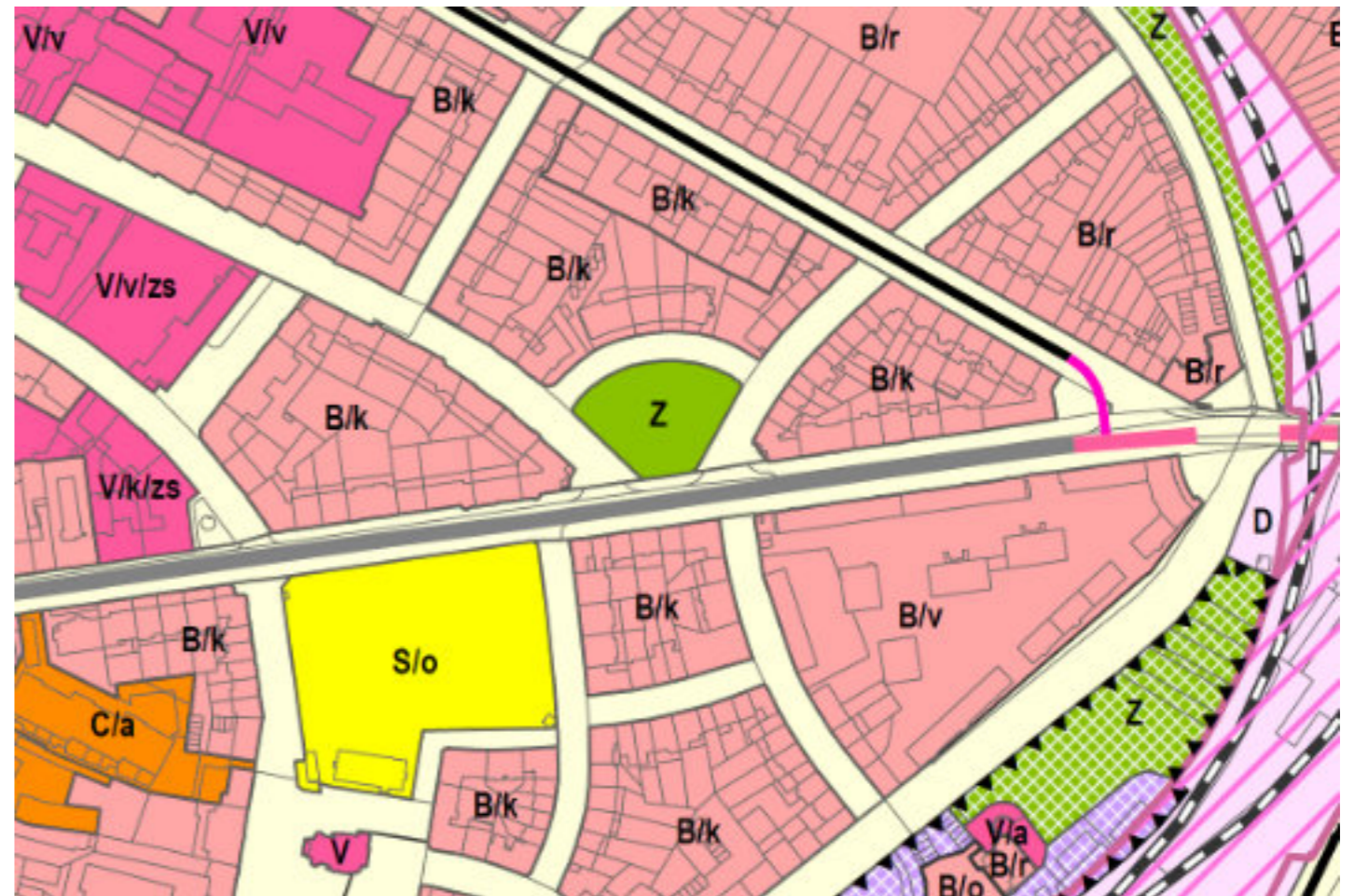
**Do ploch veřejných prostranství – sídelní zeleň lze umísťovat výhradně následující stavby:**

- stavby a zařízení dopravní infrastruktury sloužící pro zajištění hlavního účelu využití;
- stavby a zařízení technické infrastruktury, pokud jde o stavby či zařízení ve veřejném zájmu, které nelze v rámci systému technické infrastruktury umístit jinde, a za předpokladu minimalizace jejich plošného a prostorového střetu s plochami sídelní zeleně a negativního vlivu na funkčnost ploch vyplývajících z hlavního využití
- podzemní stavby a zařízení dopravní infrastruktury, pokud jde o stavby či zařízení ve veřejném zájmu, které nelze v rámci systémů dopravní infrastruktury umístit jinde, a za předpokladu minimalizace jejich plošného a prostorového střetu s plochami sídelní zeleně a negativního vlivu na funkčnost ploch vyplývajících z hlavního využití
- cyklostezky, stavby a zařízení sloužící ke zlepšení podmínek využití území pro účely veřejné rekreace, pokud nedojde k podstatnému narušení či omezení hlavního využití

Změny stávajících staveb, zejména budov občanského vybavení, jsou podmíněně přípustné; podmínkou je udržení funkčnosti veřejného prostranství, jehož je stavba součástí.

**Nepřípustné** je takové funkční využití, které svým objemem narušuje měřítko zástavby a má negativní vliv na okolí a krajinný ráz.

ÚZEMÍ MÁCHOVA NÁMĚSTÍ A PŘILEHLÉ OKOLÍ SPADÁ ZPŮSOBEM OCHRANY DO MĚSTSKÉ PAMÁTKOVÉ ZÓNY.



výřez z aktuálního UP – hlavní výkres, březen 2024, zdroj: [www.znojmo.cz/uzemni-plan-znojmo](http://www.znojmo.cz/uzemni-plan-znojmo)

... Z VÝŠE UVEDENÉHO VYPLÝVÁ, ŽE ZÁMĚR REVITALIZACE PLOCHY PARKOVÉHO NÁMĚSTÍ JE V SOULADU S ÚP MĚSTA ZNOJMA.



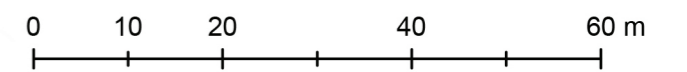


# PROBLÉMOVÁ MAPA



## LEGENDA

- hranice parcel
- budovy
- ⚡ bariéry vstupu
- ⊗ dopravní kolize
- koncentrace parkování
- ? prostor bez funkce
- 📶 hluk z Rooseveltovy ulice
- 🌳 přítomnost dětského hřiště / nevhovující stav
- přítomnost zeleně - stín
- přítomnost elementu vody / nevhovující stav vodního prvku
- komplikovaná dopravní situace
- ↔ intenzivní automobilový provoz





## 03 / NÁVRH

Park se stává novým vibrujícím místem s poetikou a klidem vlastní době 30. let minulého století, v které vznikl, v kontrastu s okolním šumem a tepem města.

Revitalizace intenzivně využívaného prostoru v památkové zóně, obklopeného důležitými dopravními tepnami města.

Návrh reaguje na potřeby obyvatel přilehlých činžovních domů i vzdálenějšího okolí a přetváří zanedbané parkové náměstí na plnohodnotný veřejný prostor, citlivě zasazený do historické zástavby 1. poloviny minulého století.

Centrální kruhová plocha, zachovaná v kompozici víceméně od samotného vzniku náměstí, je respektována a podtržena umístěním nového vodního prvku podoby vodních stříků s kruhovou plastikou a mlhovištěm.

Umístění dětského hřiště je s ohledem na bezpečnost v kontextu okolní rušné automobilové dopravy zachováno ve východním cípu parku. Počítá se však s jeho rozšířením a propojením se zbytkem zájmového území, jež doplňuje prostorná plocha pobytového trávníku a chodníky lemované dostatkem laviček k posezení.

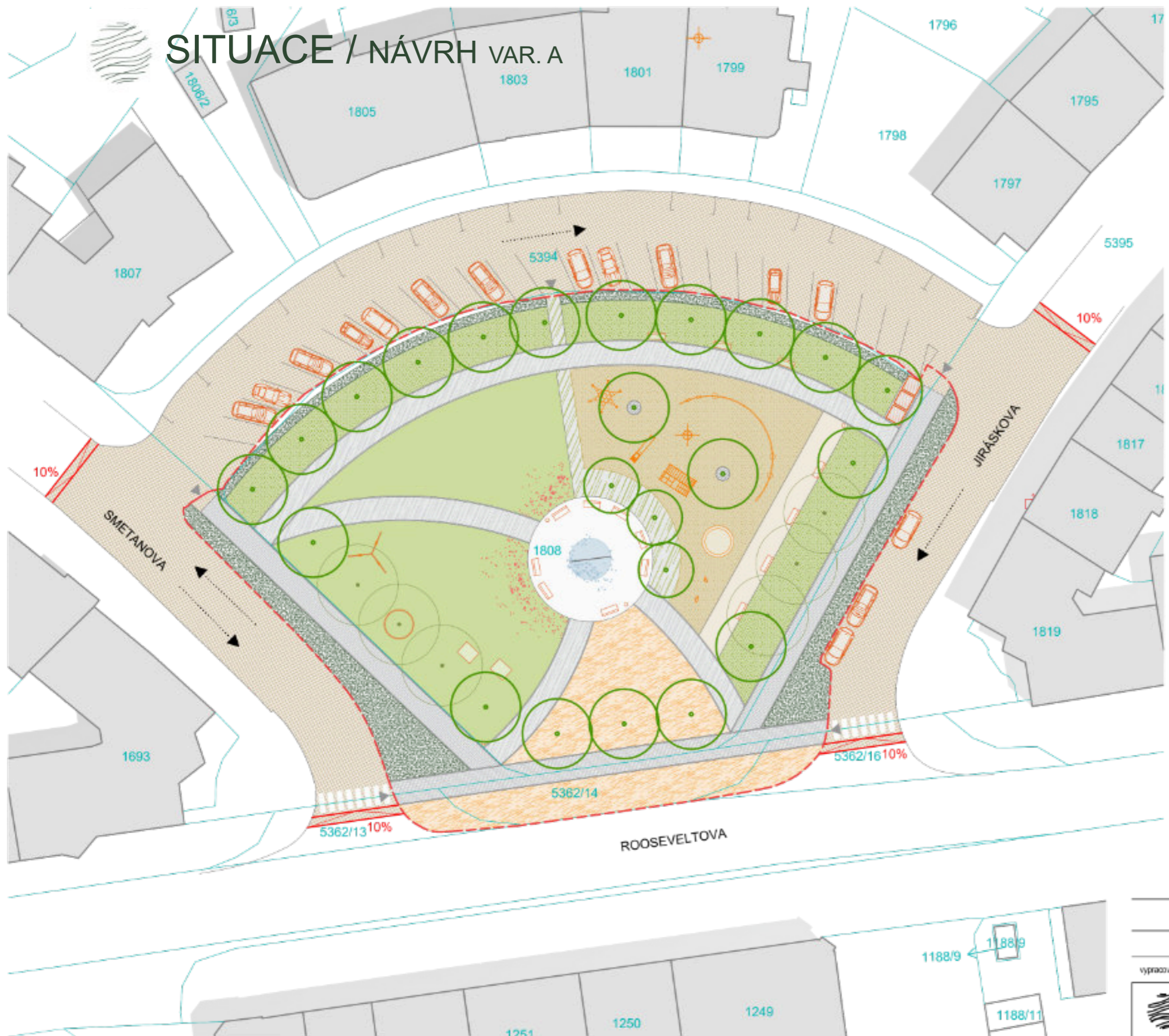
Navržené cesty odráží nutnost transformace současných pěších spojení potřebám dnešního provozu v území, cesty tedy propojují zejména frekventované ulice Smetanova a Rooseveltova, přičemž historická středová osa je z tohoto provozního důvodu v jižní části potlačena. Zůstává však průhled před rozkvetlý trvalkový záhon.

Náměstí je lemováno vzrostlou vegetací snažící se v co největší míře potlačit ruch automobilové dopravy v okolí a zároveň působit jako optická clona rozšiřující omezený prostor území. Navrženy jsou prostorné výsadby trvalek a cibulovin, které v porovnání s historickou stopou místa, v současné době v území absentují.

Stromové patro bude v několika etapách obměněno a dožívající lípy nahrazeny odolnějšími druhy zvládající současné extrémní podmínky městského prostředí. Centrální prostor bude doplněn v rámci historického kontextu menšími okrasnými jabloněmi, poskytující stín nad posezením.

Okolní dopravu v ulicích Smetanova a Jiráskova se návrh snaží zpomalit mírným zvýšením celé plochy silnice v úseku parkového náměstí a dále změnou materiálu (žulová kostka 10/10).

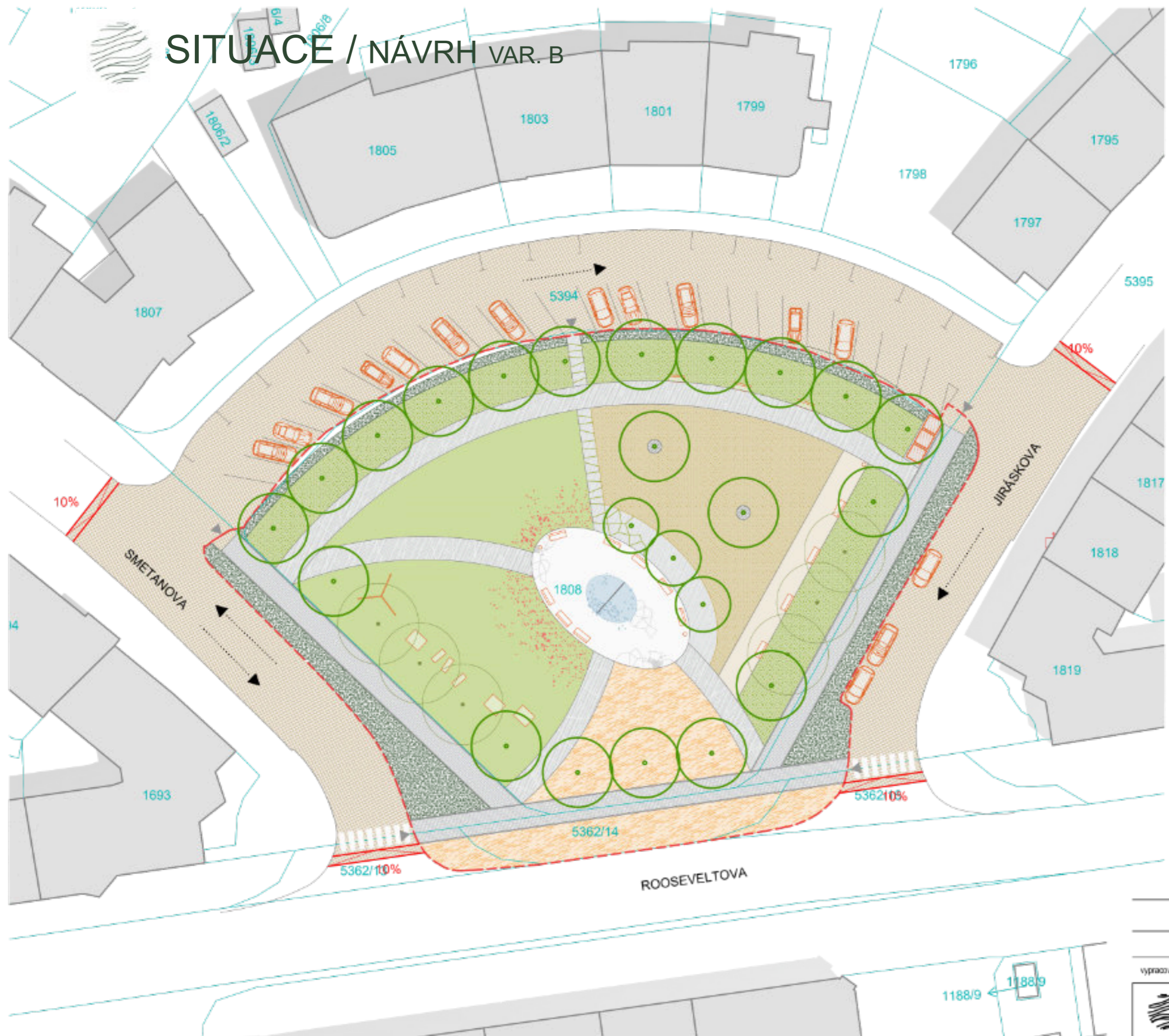
# SITUACE / NÁVRH VAR. A



- LEGENDA
- 1836/4 HRANICE PARCEL DLE KN
  - HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
  - VSTUP DO OBJEKTU AREÁLU
  - BUDOVA
  - VELKOFORMÁTOVÁ ŽULOVÁ DLAŽBA
  - DLAŽBA Z ŽULOVÝCH KOSTEK S MOZAIKOU
  - DLAŽBA Z ŽULOVÝCH KOSTEK SE ŠIROKOU SPÁROU
  - BETONOVÁ DLAŽBA STÁVAJÍCÍ
  - DLAŽBA Z ŽULOVÝCH KOSTEK
  - MLAT
  - LITÝ POVRCH EPDM - BÉŽOVÝ MELÍR
  - TRÁVNÍK POBYTOVÝ
  - TRÁVNÍK LUČNÍ
  - ŽIVÉ TVAROVANÉ STĚNY Z KEŘŮ
  - VÝSADBY TRVALEK
  - CIBULOVINY V TRÁVNÍKU
  - VOONÍ PRVEK
  - LISTNATÝ STROM NOVĚ NAVRŽENÝ
  - LISTNATÝ STROM STÁVAJÍCÍ
  - MOBILIÁR - LAVIČKA A ODPAKOVÝ KOŠ
  - MOBILIÁR - POBYTOVÉ MOLO A KRUHOVÁ LAVICE
  - PODZEMNÍ KONTEJNERY
  - SMĚR JÍZDY AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY

Revitalizace Máchova náměstí			
k. ú. Znojmo-město			
NÁVRHOVÁ SITUACE, VAR. A			
vpracovala:	Lucie Langová MSc. Bc. Natálie Kruckovýchová	zadavatel:	město Znojmo
GAIA ATELIER	mřížka: 1:400	č. výje: 1	formát: 2xA4
	datum: 09/2025	stupeň: studie	

# SITUACE / NÁVRH VAR. B



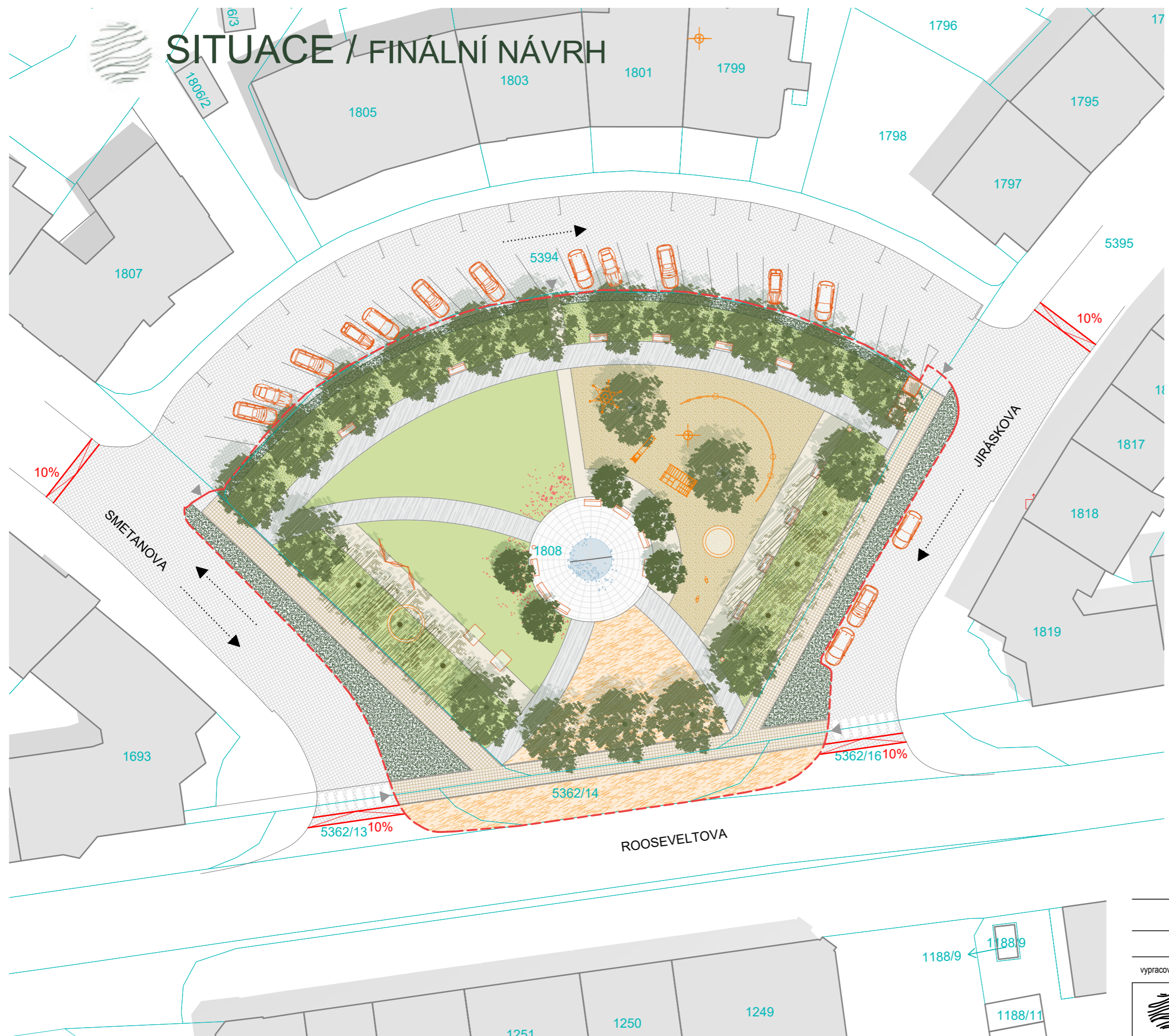
- LEGENDA**
- 1836/4 HRANICE PARCEL DLE KN
  - HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
  - VSTUP DO OBJEKTU AREÁLU
  - BUDOVA
  - VELKOFORMÁTOVÁ ŽULOVÁ DLAŽBA S MOZAIKOVOU KOSTKOU
  - ČESANÝ BETON / VELKOFORMÁTOVÁ KAMENNÁ DLAŽBA
  - BETONOVÁ / ŽULOVÁ DLAŽBA VELKOFORMÁTOVÁ S ŠÍRKOU ZATRAVNĚNOU SPÁROU
  - BETONOVÁ DLAŽBA STÁVAJÍCÍ
  - DLAŽBA Z ŽULOVÝCH KOSTEK
  - MLAT
  - LITÝ POVRCH EPDM - BÉŽOVÝ MELIR
  - TRÁVNÍK POBYTOVÝ
  - TRÁVNÍK LUČNÍ
  - ŽIVÉ TVAROVANÉ STĚNY Z KERŮ
  - VÝSADBY TRVALEK
  - CIBULOVINY V TRÁVNÍKU
  - YOONÍ PRVEK
  - LISTNATÝ STROM NOVĚ NAVRŽENÝ
  - LISTNATÝ STROM STÁVAJÍCÍ
  - MOBILIÁŘ - LAVIČKA A ODPADKOVÝ KOŠ
  - MOBILIÁŘ - POBYTOVÉ MOLO A LEHÁTKO
  - PODZEMNÍ KONTEJNERY
  - SMĚR JÍZDY AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY

**Revitalizace Máchova náměstí**  
k. ú. Znojmo-město

NÁVRHOVÁ SITUACE VAR. B

vypracovala: Lucie Langová MSc. Bc. Natálie Kruckovýchová	zadavatel: město Znojmo							
GAIA ATELIER	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>mřížka: 1:400</td> <td>č. výkř.: 3</td> <td>formát: 2xA4</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td>datum: 09/2025</td> <td>stupeň: studie</td> <td></td> </tr> </table>	mřížka: 1:400	č. výkř.: 3	formát: 2xA4		datum: 09/2025	stupeň: studie	
mřížka: 1:400	č. výkř.: 3	formát: 2xA4						
datum: 09/2025	stupeň: studie							

# SITUACE / FINÁLNÍ NÁVRH



- LEGENDA**
- HRANICE PARCEL DLE KN
  - HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
  - NÁSTUP DO ÚZEMÍ
  - BUDOVA
  - VELKOFORMÁTOVÁ ŽULOVÁ DLAŽBA ŘEZANÁ
  - ČESANÝ BETON
  - ŽULOVÁ KOSTKA BÉŽOVÁ 10x10 a 5x5
  - ŽULOVÁ KOSTKA ŠEDÁ 10x10
  - MLAT
  - LITÝ POVRCH EPDM - BÉŽOVÝ MELÍR
  - TRÁVNÍK POBYTOVÝ
  - TRÁVNÍK LUČNÍ
  - ŽIVÉ TVAROVANÉ STĚNY Z KEŘŮ
  - VÝSADBY TRVALEK
  - CIBULOVINY V TRÁVNÍKU
  - VODNÍ PRVEK
  - LISTNATÝ STROM NOVĚ NAVRŽENÝ
  - LISTNATÝ STROM STÁVAJÍCÍ
  - MOBILIÁŘ - LAVIČKA A ODPADKOVÝ KOŠ
  - MOBILIÁŘ - POBYTOVÉ MOLO A KRUHOVÁ LAVICE
  - HOUPACÍ SÍŤE
  - PODZEMNÍ KONTEJNERY
  - SMĚR JÍZDY AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY

<b>Revitalizace Máchova náměstí</b>			
k. ú. Znojmo-město			
NÁVRHOVÁ SITUACE - FINÁLNÍ			
vypracovala:	Lucie Langová MSc. Bc. Natálie Kruckovyčová	zadavatel:	město Znojmo
	měřítko: 1:400	č. výkr.: 3	formát: 2xA4
	datum: 10/2025	stupeň.: studie	

 VIZUALIZACE / PTAČÍ POHLED



 VIZUALIZACE / CENTRÁLNÍ PLOCHA S VODNÍM PRVKEM



 VIZUALIZACE / NÁSTUP Z JIHOVÝCHODU K DĚTSKÉMU HŘIŠTI



 VIZUALIZACE / POBYTOVÁ MOLA A LAVICE PŘI JIHOZÁPADU



# REFERENCE / POVRCHY

VNĚJŠÍ PĚŠÍ TAHY - DLAŽBA Z ŽULOVÉ KOSTKY



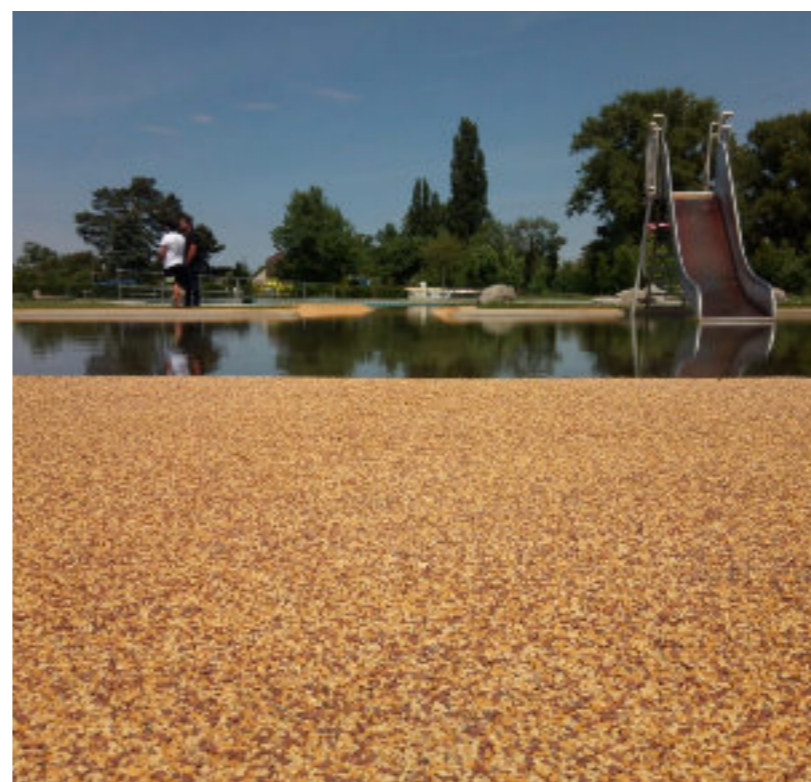
CENTRÁLNÍ PROSTOR - VELKOFORMÁTOVÁ DLAŽBA



HLAVNÍ PĚŠÍ TAHY - ČESANÝ BETON



ŘEŠENÍ PLOCHY HŘIŠTĚ Z EPDM POVRCHU



POSEZENÍ U DĚTSKÉHO HŘIŠTĚ - MLAT



Materiály povrchů jsou voleny s ohledem na reprezentativnost, ale také praktičnost provozu a užívání prostoru.

Stávající obvodové komunikace jsou navrženy z žulové kostky 10/10. Nově navržené pěší komunikace budou z česaného betonu, který je příjemný pro pohyb starších osob i těch nejmladších na kolech či odrážedlech. Centrální plochu s vodním prvkem tvoří velkoformátová žulová dlažba. Přejechod mezi centrální plochou a dětským hřištěm je řešen v žulové kostce. Hřiště je tvořeno umělým litým povrchem EPDM v tlumených béžovošedých odstínech. Litý povrch je moderní a bezpečnou alternativou k štěrkovým dopadovým plochám.

 REFERENCE / MOBILIÁŘ

LAVIČKA ICONI (URBANIA)



POBYTOVÉ MOLO V TRÁVNÍKU



POSEZENÍ KOLEM STROMU



POBYTOVÉ PRVKY Z KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ





## REFERENCE / VODNÍ PRVEK - PLASTIKA

VODNÍ PRVEK FORMY STŘÍKŮ A MLHOVIŠTĚ



VARIANTY VODNÍHO PRVKU - UMÍSTĚNÍ VERTIKÁLNÍCH KONSTRUKCÍ



*...Úplný měsíc přikryl mrak,  
než nade temný horní stín  
vychází hvězdy v noci klín;  
i po jezeru hvězdný svit,  
co ztracené světlo se míhá...*

*...Modravé páry z lesů temných  
v růžové nebe vstoupají,  
i nad jezerem barev jemných  
modré se mlhy houpají...*

- Karel Hynek Mácha, Máj



# REFERENCE / VODNÍ PRVEK - PLASTIKA

**Máj** Karla Hynka Máchy je nabitý obrazy lásky, přírody, vášně i smrti, takže moderní socha inspirovaná touto básní by mohla mít několik vrstev symboliky. V moderním pojetí by to nemuselo být realistické, ale spíš abstraktní či expresivní.

## 1. Dualita lásky a smrti

- Dvě vysoké vertikální figury (Vilém a Jarmila) z kovu nebo skla, které se k sobě natahují, ale nikdy se nedotknou – mezi nimi by mohla být prázdnota či průhledný prostor.
- Na základně by mohla být stylizovaná lebka nebo jen temný kámen jako symbol viny a trestu.

## 2. Měsíc jako centrální motiv

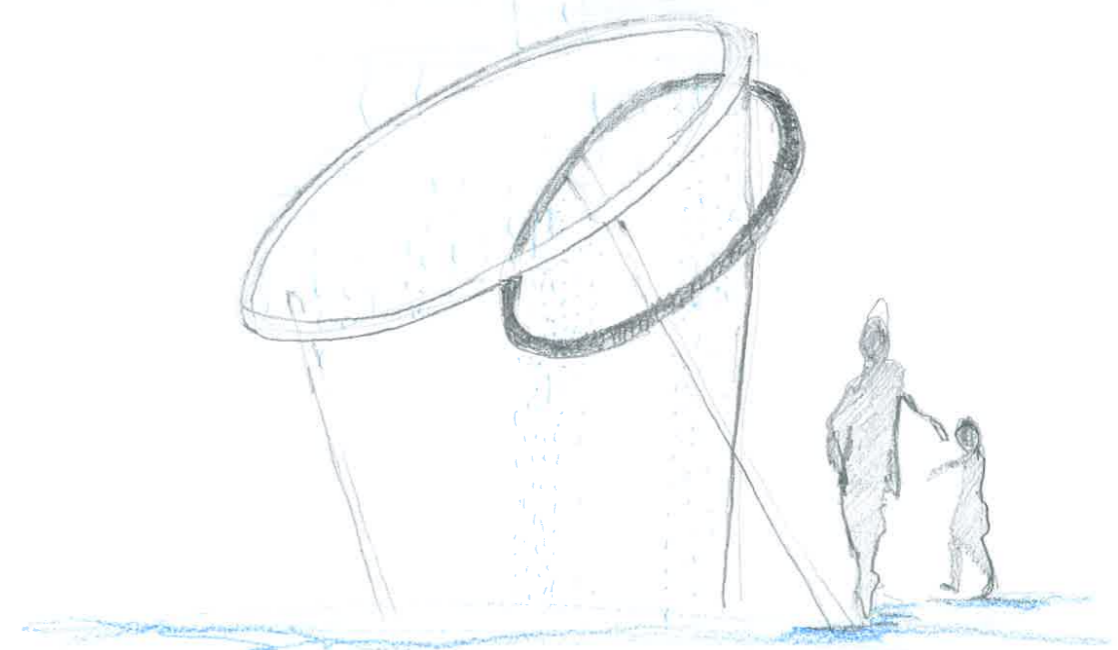
- Hlavní dominantou by mohl být obrovský kovový disk, minimalisticky ztvárněný měsíc, který vrhá stín na zem.
- Pod ním by mohla stát drobná lidská silueta, téměř pohlcená září, což by vyjadřovalo pomíjivost lidského života proti věčnosti přírody.

## 3. Přírodní abstrakce

- Vertikální konstrukce z leštěného kovu, připomínající stromy u jezera
- Socha by se tak stala „živou“ – přes den by ji proměňovalo slunce a mlžný opar, v noci by na ní hrál měsíc, případně podpořený umělým osvětlením.

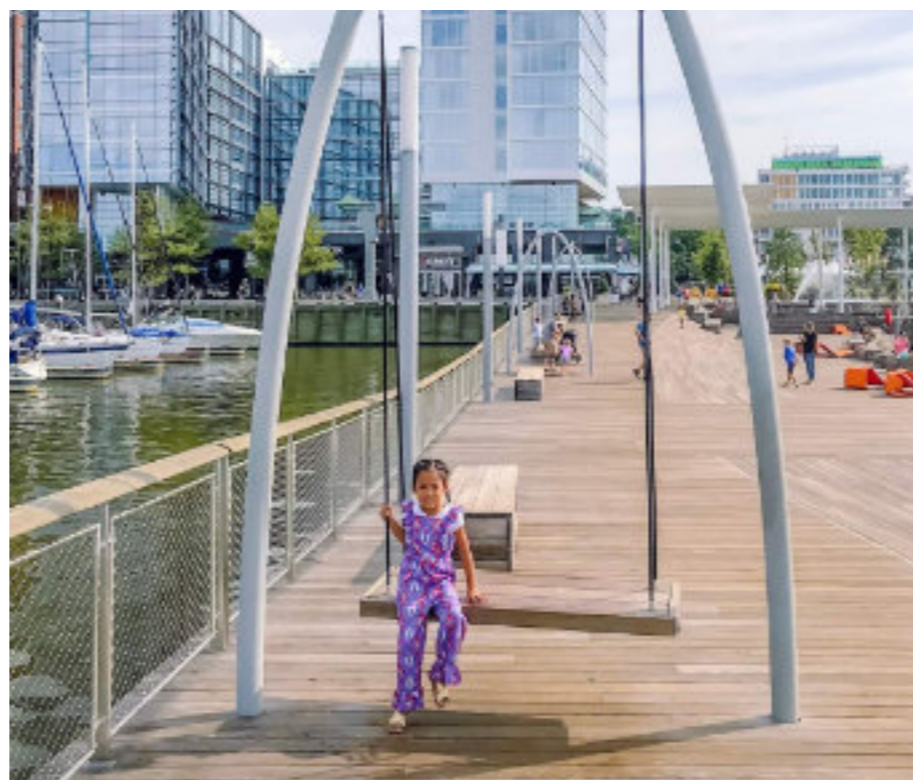
## 4. Minimalistické gesto tragédie

- Pouze obrovská prázdná lavice z kamene otočená k vodě (jezeru, řece, fontáně), na ní vyrytý úryvek básně.
- Divák by se stal součástí sochy, když by si na ni sedl a nechal na sebe působit prostor.

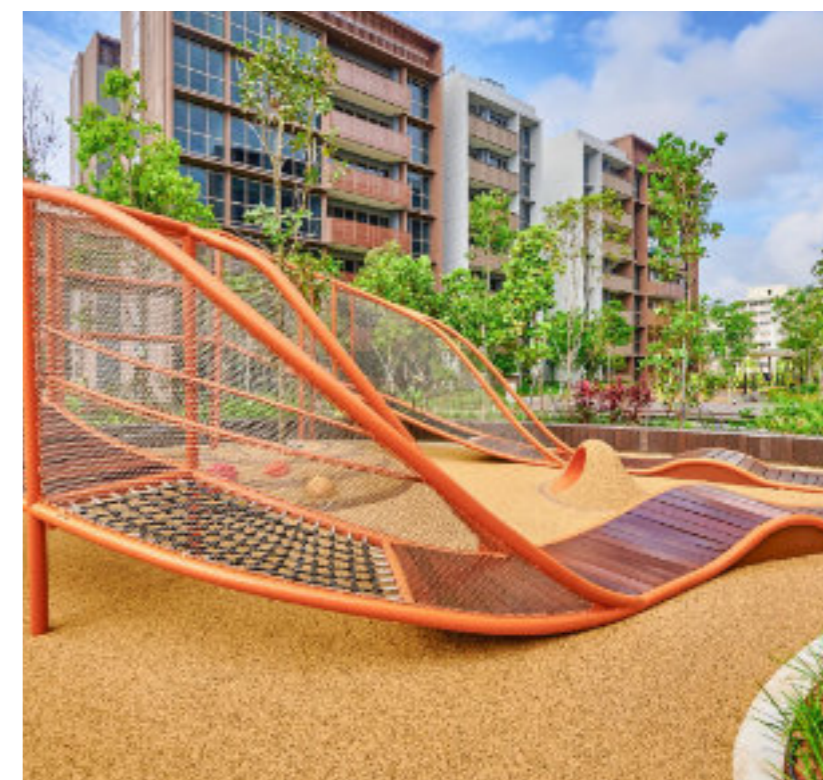


# REFERENCE / DĚTSKÉ HŘIŠTĚ

HERNÍ PRVKY NA PRINCIPU ČISTÝCH TRUBKOVÝCH KONSTRUKCÍ



ŘEŠENÍ PLOCHY HŘIŠTĚ Z EPDM POVRCHU



PŘÍKLADY HERNÍCH PRVKŮ ŘADY RETRO (HŘIŠTĚ.CZ)





# REFERENCE / VEGETACE - DŘEVINY

## STROMOVÉ PATRO

břestoven Juliin | *Celtis julianae*



třešeň ptačí 'Plena' | *Prunus avium 'Plena'*



jabloň drobnoplodá | *Malus baccata 'Street Parade'*



ŽIVÝ PLOT TVAROVANÝ  
habr obecný | *Carpinus betulus*



hlošina Ebbingeova | *Elaeagnus ebbingei 'Compacta'*



muchovník Lamarckův | *Amelanchier lamarckii*





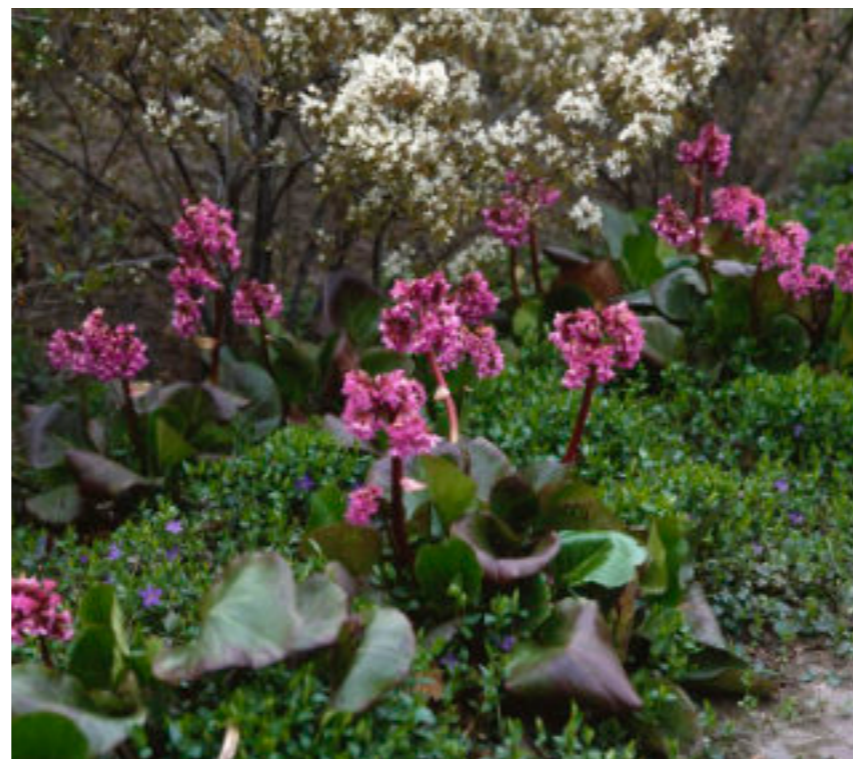
# REFERENCE / VEGETACE - TRVALKY A CIBULOVINY

SUCHOVZDORNÉ VÝSADBY TRVALEK A TRAVIN

bílé, žluté tóny s důrazem na výběr trvalek (nejen)prvorepublikového sortimentu



sasanka, žluťucha, denivka, třapatkovka, bergenie aj...



JARNÍ ASPEKT - CIBULOVINY V TRÁVNÍKU

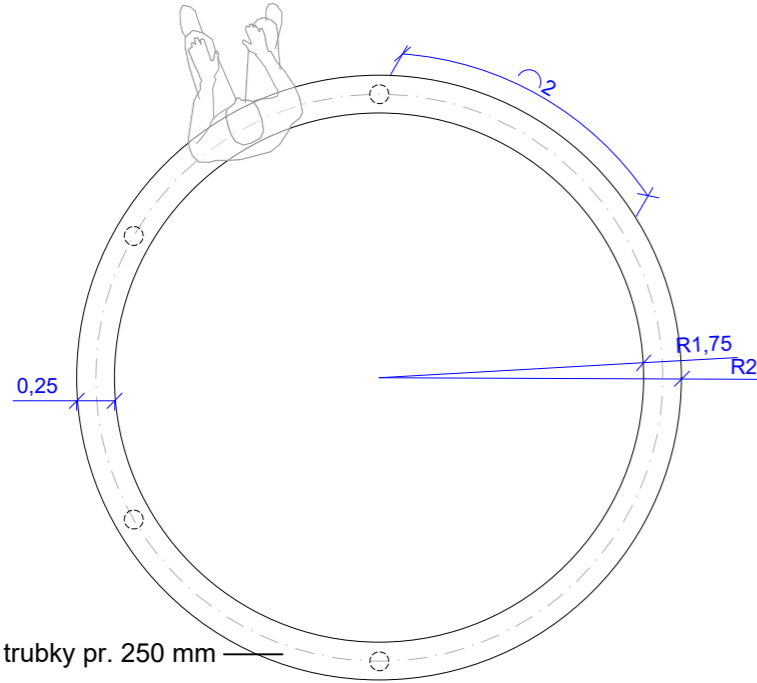
nízké druhy - krokusy, ladoňky



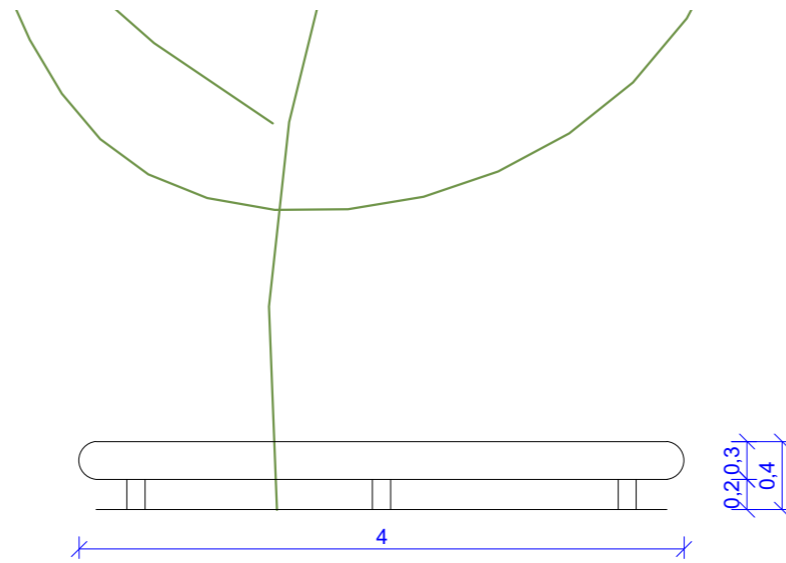


# DETAILY PRVKŮ

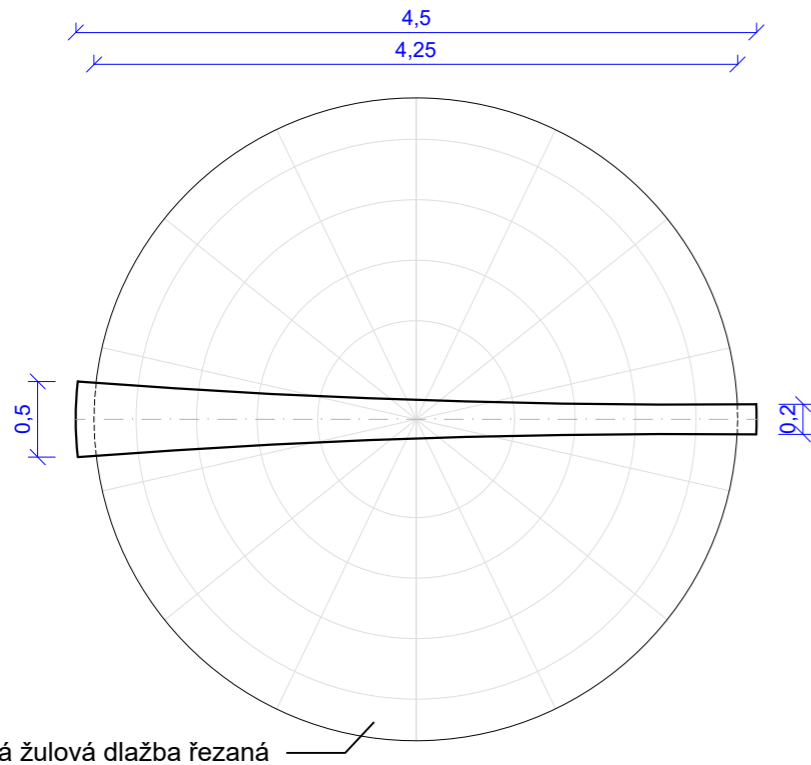
KRUHOVÁ LAVICE U STROMU  
PŮDORYS



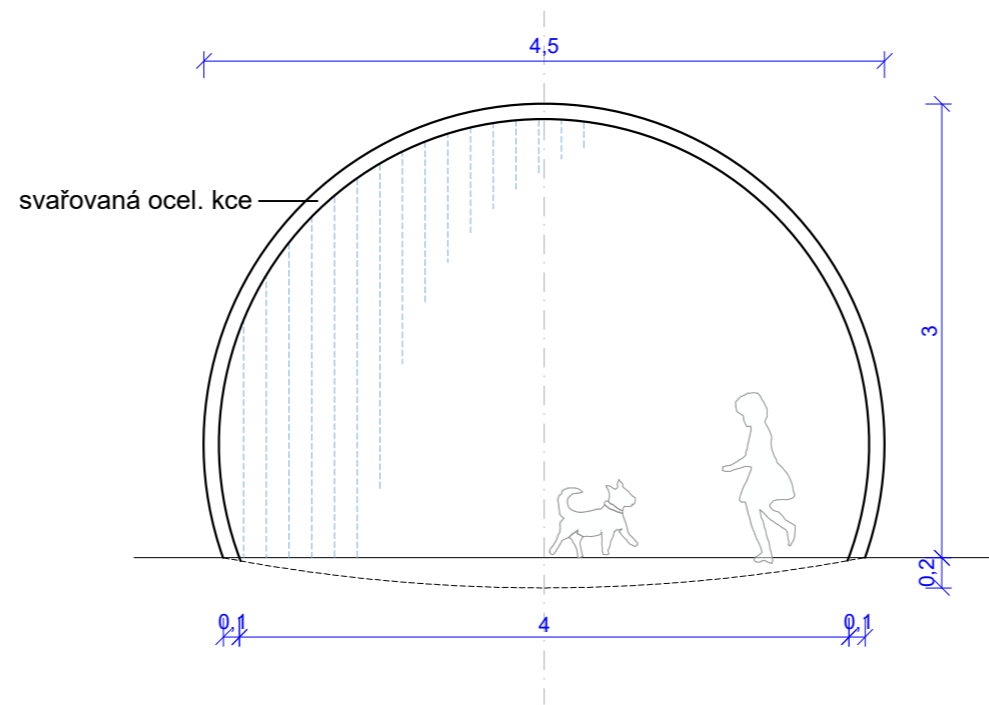
POHLED



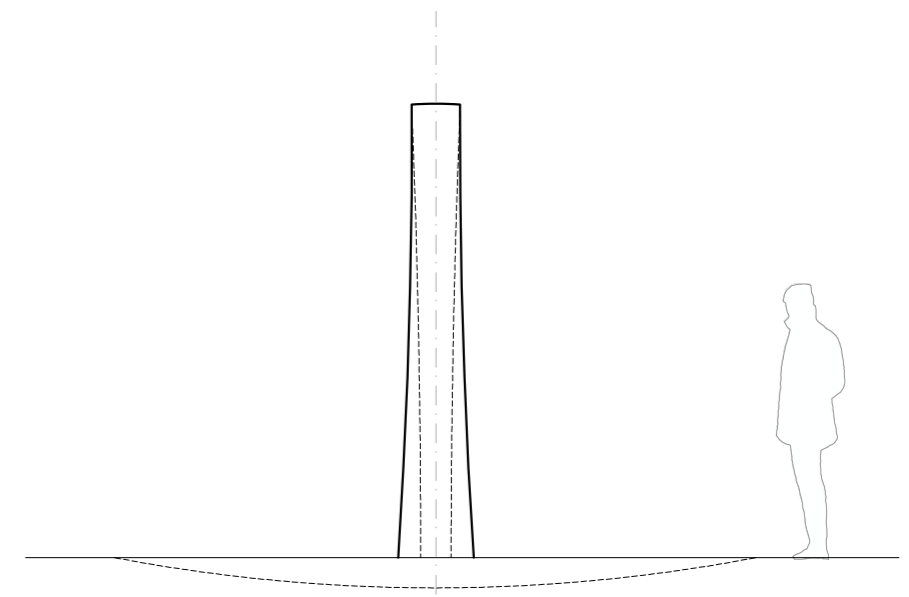
VODNÍ PRVEK  
PŮDORYS



POHLED A



POHLED B



Revitalizace Máchova náměstí  
k. ú. Znojmo-město

DETAILY PRVKŮ - VODNÍ PRVEK A KRUHOVÁ LAVICE

vypracovala: Lucie Langová MSc.  
Bc. Natálie Kruckovyčová

zadavatel: město Znojmo



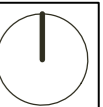
měřítko: 1:50

č. výkr.: 4

formát: 2xA4

datum: 09/2025

stupeň: studie





PROPOJUJEME PŘÍBĚHY LIDÍ A MÍST.

**Zdroje obrázků:**

**Vývoj zástavby města, vývoj řešeného území, požadavky a připomínky občanů, problémová mapa**

Bilíková, Čavare, Černá, Červenková, Koňárková, Kruckovyčová, 2024. Krajinářská studie - Máchovo náměstí, studentská práce. Ústav plánování krajiny, ZF MENDELU.

**Vývoj řešeného území**

znojmo-bob.cz

**Reference / povrchy**

archiv ateliéru, [www.pinterest.com](https://www.pinterest.com)

**Reference / mobiliář a vodní prvek**

[www.urbania.cz](https://www.urbania.cz), [www.pinterest.com](https://www.pinterest.com)

**Reference / dětské hřiště**

[www.pinterest.com](https://www.pinterest.com), [www.hřistiště.cz](https://www.hřistiště.cz), [www.mainstone.cz](https://www.mainstone.cz)

**Reference / vegetace**

[www.garten-von-ehren.de](https://www.garten-von-ehren.de), [www.brunns.de](https://www.brunns.de), [www.vdberk.cz](https://www.vdberk.cz), [www.pinterest.com](https://www.pinterest.com)

**Převzaté textové části:**

Bilíková, Čavare, Černá, Červenková, Koňárková, Kruckovyčová, 2024. Krajinářská studie - Máchovo náměstí, studentská práce. Ústav plánování krajiny, ZF MENDELU.

Kacatl, Jiří, 2008. Úvodní informace o Znojmě: Historie a památky: Znojmo [online]. [cit-2024-20-04]. Dostupné z: <https://www.znojmocity.cz/historie%2Da%2Dpamatky/d-3021/p1=96718>

Územně plánovací dokumentace ORP Znojmo. [cit. 2024-03-15]. [https://mapy.muznojmo.cz/app/upd/detail\\_obce.php?id=593711#](https://mapy.muznojmo.cz/app/upd/detail_obce.php?id=593711#)

# VYJÁDŘENÍ OSOBY S ODBORNOU ZPŮSOBILOSTÍ

posouzení možnosti vsakování dešťových vod  
do horninového prostředí

**k.ú. Znojmo-město, p.č. 1808**

závěrečná zpráva



**Objednatel:** Město Znojmo, Obroková 1/12, 66902 Znojmo  
**Realizace zakázky:** únor 2026  
**Zpracovali:** **Mgr. Pavel Tripal**

## Obsah

<b>1. ÚVOD</b>	<b>3</b>
<b>2. INFORMACE O STAVEBNÍM ZÁMĚRU</b>	<b>3</b>
<b>3. SOUHRN PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ</b>	<b>3</b>
3.1. Geomorfologické, klimatické a hydrologické poměry	3
3.2. Geologické a hydrogeologické poměry	4
<b>4. EXISTENCE OCHRANNÝCH PÁSEM V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ</b>	<b>5</b>
<b>5. ROZSAH A METODIKA PROVEDENÝCH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ</b>	<b>6</b>
<b>6. VÝSLEDKY HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU</b>	<b>6</b>
6.1. Petrografická dokumentace sondážních prací v prostoru určeném pro vsak dešťových vod	6
6.2. Realizace vsakovací zkoušky a její vyhodnocení	7
6.3. Posouzení infiltrace dešťových vod do horninového prostředí	7
<b>7. ZÁVĚR A NÁSLEDNÁ DOPORUČENÍ</b>	<b>9</b>
<b>8. POUŽITÁ LITERATURA A PRÁVNÍ PŘEDPISY</b>	<b>10</b>

## SEZNAM PŘÍLOH

<b>Příloha 1</b>	<b>PŘEHLEDNÁ SITUACE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ</b>
<b>Příloha 2</b>	<b>PODROBNÁ SITUACE POZEMKU</b>
<b>Příloha 3</b>	<b>ARCHIVNÍ DATA</b>

---

## 1. ÚVOD

---

Na základě objednávky ze dne 29. 1. 2026 byly zrealizovány terénní hydrogeologické průzkumné práce za účelem posouzení možnosti zasakování dešťových vod z ploch plánované rekonstruované Máchova náměstí ve městě Znojmo.

V předložené zprávě jsou stručně popsány přírodní poměry zájmového území, petrografický charakter zemního tělesa v dosahu ověření terénních sondážních prací a základní informace o stavebním záměru. Cílem posouzení infiltrace srážkových vod bylo vyhodnocení možnosti zasakování dešťových vod do horninového prostředí.

Přílohová část zprávy obsahuje mapové výstupy – přehlednou situaci lokality, podrobnou situaci lokality s vyznačením průzkumné sondy a archivní data.

## 2. INFORMACE O STAVEBNÍM ZÁMĚRU

---

Záměrem investora je rekonstrukce náměstí. Konkrétně se jedná o pozemek p.č. 1808 (k.ú. Znojmo-město). V současné době je pozemek tvořen zatravněnými, místy zpevněnými plochami.

Požadavkem objednatele je vyhodnocení možnosti zasakování dešťových vod na parcele č. 1808 s ohledem na geologickou stavbu území, ověřenou na základě provedení 1 ks vrtané sondy o průměru 120 mm do hloubky 2,5 p.t.

### Místo stavby:

Kraj:	Jihomoravský	CZ064
Okres:	Znojmo	CZ0647
Obec:	Znojmo	593711
Katastrální území:	Znojmo-město	793418
Parcelní číslo pozemku:	1808	

## 3. SOUHRN PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ

---

### 3.1. Geomorfologické, klimatické a hydrologické poměry

#### Geomorfologické poměry

Dle geomorfologického zařazení spadá zájmová oblast k okrsku Znojemská kotlina, která je součástí Jevišovické pahorkatiny. Nejvyššího bodu dosahuje v Zadní hoře. Celková plocha činí 2007,71 km<sup>2</sup>, střední výška pak 414,3 m n. m., střední sklon 3°. Skládá se z krystalických břidlic a žul. Člení ji údolí Dyje a jejích přítoků, zejm. Jihlavy, Rokytné, Oslavy a Jevišovky [1, 2].

**Lokalita vrtané sondy** - jedná se o pozemek s p.č. 1808 (k.ú. Znojmo-město), který je situován ve východní části města Znojmo, přibližně 3500 m východně od Městského úřadu Znojmo na Obrokově ulici. Lokalita je rovinatého charakteru a uklání se směrem k jihovýchodu. Nadmořská výška se zde pohybuje okolo 275 m n.m. Přehledná situace zájmového území tvoří přílohu č.1.

Z hlediska regionálně-geomorfologického členění ČR lze území začlenit následovně [7]:

Provincie	Česká vysočina
Subprovincie	Česko-moravská soustava
Oblast	Českomoravská vrchovina
Celek	Jevišovická pahorkatina
Podcelek	Znojemská pahorkatina
Okres	Znojemská kotlina

### Klimatické poměry

Zájmové území řadíme dle klimatické rajonizace ČR do klimatického rajónu T2, který je charakterizován dlouhým, teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem a podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky [4,5].

Nejteplejším měsícem v roce je červenec s průměrnou teplotou 19,0 °C pro město Znojmo, nejstudenější pak leden s průměrnou teplotou -2,0 °C. Průměrná roční teplota je 9,1 °C na zájmové lokalitě. Teplotní data (viz tab.č.3.1.1.) odpovídají statickému vyhodnocení pro město Znojmo v letech 1951–1980 [5].

Tab.č.3.1.1: Průměrná teplota vzduchu za období 1951–1980

měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
teplota [°C] Znojmo	-2.0	0	3.9	9.3	14.2	17.6	19.0	18.3	14.4	9.2	4.3	0.2	9.1

### Hydrologické poměry

Z hlediska doplňování zásob podzemních vod je rozdělení srážek během roku velmi nepříznivé. Nejvíce srážek spadne v letním období, kdy je největší výpar a evapotranspirace vlivem vegetačního krytu. Na infiltraci do kolektorů připadá v této době jen nepatrná část ze spadlých srážek. Intenzivní doplňování zásob podzemních vod probíhá zejména v jarních měsících, popř. již koncem zimního období, kdy jsou ale srážkové úhrny poměrně nízké.

Hydrologicky náleží zájmové území k oblasti povodí Dunaje, k dílčímu povodí III. řádu Dyje od soutoku Moravské a Německé Dyje po Jevišovku, dílčímu povodí IV. řádu Dyje s číslem hydrologického pořadí 4-14-02-0650-0-00 a plochou hydrologického povodí 14,363 km<sup>2</sup> [9].

## **3.2. Geologické a hydrogeologické poměry**

### Geologické poměry

Z regionálně geologického hlediska leží zájmové území v oblasti Českého masivu, přesněji v oblasti moravskoslezské. Předkvartérní podloží Českého masivu je tvořeno magmatity proterozoického stáří. Litologicky jsou reprezentovány granity. Podloží je zpravidla překryto vrstvou kvartérních sedimentů nezpevněných, převážně deluviálního původu. Sedimenty jsou reprezentovány především hlínou, pískem a štěrkem. V lokalitě jsou rozsáhle zastoupeny eolické sedimenty typu spraší a sprašových hlín, tvořené křemeny s příměsí CaCO<sub>3</sub>. V oblasti jsou dále hojně zastoupeny antropogenní navážky [3,6].

### Hydrogeologické poměry

Z regionálně hydrogeologického hlediska náleží zájmové území k rajonu č. 6540 – Krystalinikum v povodí Dyje [8].

Ustálená hladina podzemní vody se v zájmové lokalitě nachází v hloubce cca 20,0 m – 25,0 m p.t. Mocnost zvodnělé vrstvy je cca v hloubce 20,0 m p.t. Informace vychází z archivních dat (blízké archivní vrty).

## **4. EXISTENCE OCHRANNÝCH PÁSEM V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ**

---

Zájmové území bylo prověřeno i z pohledu, zda se nenachází v území chráněném zvláštními právními předpisy dle zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, zákona č.264/2001 Sb. o vodách a zákona č.44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství (ano – nachází, ne – nenachází).

Jednalo se o:

- Chráněné ložiskové území – ne
- Chráněná území
  - Velkoplošná chráněná území – ne
  - Maloplošná chráněná území – ne
  - Evropsky významná lokalita – ne
- Mezinárodně významné části přírody
  - EU Evropsky významná lokalita – ne
  - EU Ptačí oblast – ne
  - IUCN Ramsarský mokřad – ne
  - UNESCO Biosférická rezervace – ne
  - UNESCO Geopark – ne
  - Území působnosti Karpatské úmluvy – ne
- Přírodní park – ne
- Chráněné území přirozené akumulace vod – ne
- Chráněné území přirozené akumulace povrchových vod – ne
- Ochranné pásmo vodních zdrojů – ne
- Ochranné pásmo vodárenských nádrží – ne
- Záplavové území pro stoletou vodu  $Q_5$  – ne
- Záplavové území pro stoletou vodu  $Q_{20}$  – ne
- Záplavové území pro stoletou vodu  $Q_{100}$  – ne
- Aktivní zóna záplavového území – ne
- Poddolované území – ne
- Území ohrožené svahovými nestabilitami – ne

*Pozn.: Údaje o oblastech chráněných zvláštními právními předpisy získávány standartní cestou ze státem provozovaných elektronických databází. Jednalo se o databázi HEIS (Hydroekologický informační systém provozovaný Výzkumným ústavem vodohospodářským T.G. Masaryka, v.v.i.) a o databázi Národního geoportálu INSPIRE, provozovanou Státním fondem životního prostředí České republiky. Výše uvedené informace jsou platné v době zpracování této závěrečné zprávy, tedy v únoru 2026.*

Parcela se dále nenachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů. Přírodní léčivé zdroje nebudou vypouštěním vod ovlivněny.

V bezprostředním okolí zájmového území ani ve směru proudění podzemních vod se nenachází žádné hydrogeologické objekty určené k jímání vody, u kterých by mohlo dojít k ovlivnění kvalitativních a kvantitativních parametrů.

## 5. ROZSAH A METODIKA PROVEDENÝCH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Rozsah průzkumných prací vycházel z požadavků zadavatele, respektive projektanta stavby. Terénní práce geologického průzkumu byly provedeny dne 26.2. 2026. Vrtaná sonda V1 o hloubce 2,5 m, určená k provedení vsakovací zkoušky a k popisu horninového prostředí byla zrealizována v místech dle požadavku investora stavby.

Tab. č. 5.1: Přehled provedené průzkumné sondy

označení sondy	Y	X	přibližná nadmořská výška [m n.m.]	konečná hloubka [m]	katastrální území	parcelní číslo
V1	642 151	1 193 635	275	2,5	Znojmo-město	1808

Sonda byla vyhloubena pomocí ruční soupravy STIHL BT 130 s vrtným průměrem 120 mm. Během hloubení docházelo k výnosu poloporušeného až porušeného jádra. Výnos jádra byl v rámci možností makroskopicky popsán a kvalifikovaně zhodnocen.

Následně byla sonda dočasně vystrojena PVC zárubnicí DN100 s radiální šterbinovou perforací o průměru 1 mm a to v celém profilu vrtané sondy. Poté na sondě byla zrealizována hydrodynamická jednorázová nálevová zkouška („slug test“).

## 6. VÝSLEDKY HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

### 6.1. Petrografická dokumentace sondážních prací v prostoru určeném pro vsak dešťových vod

Sonda byla koncipována v místech kde se dala očekávat reprezentativní data pro celou lokalitu stavebního záměru.

Průzkumnou vrtanou sondou bylo zastiženo následující petrografické složení horninového materiálu:

#### V1

Hloubka [m]	Popis zeminy	ISO 14688	ČSN P 73 1005	Podzemní voda	ČSN 73 5133
0,00 – 1,10	NAVÁŽKA, charakter písčitého štěrku, s proměnlivou příměsí stavební sutě do velikosti 10 cm, suchý až vlhý, barva šedohnědá	Y		nezastižena	I.
1,10 – 2,50	HLÍNA PÍŠČITÁ, tuhá, neplastická, suchá, barva hnědá	(saSi)	F3 MS		I.

## 6.2. Realizace vsakovací zkoušky a její vyhodnocení

Pro ověření propustnosti testovaných vrstev horninového prostředí byla na sondě V1 provedena bezprostředně po odvtřání nálevová zkouška (formou zkoušky s proměnnou hladinou vody tzv. „slug test“).

Vlastní realizace slug testu spočívá v nalití vody do vyhloubené sondy a v následném měření poklesu hladiny v průběhu času.

Metodika vyhodnocení testu vyžaduje měření úrovně hladiny vody v sondě v pravidelných intervalech, kdy se snížení  $(H-dh)/(H-H_0)$  vynese ve formě přirozeného logaritmu jako funkce času. Body se následně proloží křivkou a pro hodnotu zbývajícího snížení 0,37 (odvození hodnoty 0,37 viz [3]) se odečte hodnota času  $T_0$ , která se využije jako výpočet propustnosti horninového prostředí.

K výpočtu koeficientu vsaku se používá vztah:

$$k = \frac{r^2 \cdot \ln\left(\frac{L}{R}\right)}{2 \cdot L \cdot T_0}, [m \cdot s^{-1}]$$

kde  $r$  je poloměr sondy či vrtu,  $L$  je délka perforované části (v tomto případě uvažujeme vsakování v celém profilu sondy tj. do hloubky 2,5 m p.t.),  $R$  je poloměr perforované části (v tomto případě stejné jako  $r$ ) a  $T_0$  je čas v hodnotě snížení 0,37 m.

Vypočítaná hodnota propustnosti je uvedena v tabulce číslo 6.2.1.

Tab.č.6.2.1: Vypočtené hodnoty koeficientu vsaku

průzkumná vsakovací sonda	testovaná etáž [m p.t.]	koeficient vsaku [m/s]
V1	0,0-2,5	<b>5,64E-06</b>

## 6.3. Posouzení infiltrace dešťových vod do horninového prostředí

Při dimenzování retenčně-vsakovacího systému dle ČSN 75 9010 je nutné vypočítat několik parametrů. Jedná se zejména o redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy, vsakovací odtok, dále retenční objem a dobu prázdnění retenčně-vsakovacího zařízení.

**Jelikož v době zpracování tohoto posouzení nejsou určeny konečné rozměry zpevněných ploch, nelze vypočítat případné rozměry vsakovacích prvků.**

***Plochy určené k odvodnění lze snížit použitím vhodného materiálu pro projektované pojezdové plochy (zatravnovací dlaždice apod.). Použitím vhodných materiálů a technologií lze snížit redukovaný půdorysný průmět odvodňovaných ploch.***

***Pro stanovení základních parametrů vsakovacího zařízení lze postupovat dle níže uvedených vztahů:***

**Redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy  $A_{red}$  (tab. č.6.3.1)**

Stanoví se podle vztahu:

$$A_{red} = \sum_{i=1}^n A_i * \psi_i \quad [m^2]$$

$A_i$	půdorysný průmět odvodňované plochy;
$\psi_i$	součinitel odtoku srážkových vod;
$n$	počet odvodňovaných ploch určitého druhu.

### Vsakovaný odtok $Q_{vsak}$

Dalším parametrem počítaným při návržení vsakovacího systému je vsakovaný odtok, který se vypočítá podle vztahu:

$$Q_{vsak} = \frac{1}{f} * k_v * A_{vsak} \quad [m^3 \cdot s^{-1}]$$

$F$	součinitel bezpečnosti vsaku (doporučuje se $f \geq 2$ );
$k_v$	koeficient vsaku (průměrná hodnota dle tab. 6.2.1);
$A_{vsak}$	vsakovací plocha retenčně-vsakovacího zařízení (potřebná expoziční plocha na plášti horninového prostředí tak, aby byla splněna požadovaná doba prázdnění).

Vsakovaný odtok  $Q_{vsak}$  je závislý na vsakovací ploše, koeficientu vsaku a koeficientu bezpečnosti vsaku. Koeficient bezpečnosti vsaku vyjadřuje bezpečnost a předpokládané změny vsakovací schopnosti horninového prostředí po určitém čase provozu retenčně-vsakovacího zařízení.

### Retenční objem $V_{vz}$

Přítok do retenčně-vsakovacího zařízení je ve většině případů rychlejší než vsak. Proto je nutné aby retenčně-vsakovací zařízení mělo dostatečný retenční objem  $V_{vz}$ , jenž se stanoví podle vztahu:

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} * (A_{red} + A_{vz}) - \frac{1}{f} * k_v * A_{vsak} * t_c * 60, \quad [m^3]$$

$h_d$	návrhový úhrn srážek;
$A_{red}$	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy;
$A_{vz}$	plocha retenčně-vsakovacího zařízení (pouze u povrchových zařízení);
$f$	součinitel bezpečnosti vsaku (doporučuje se $f \geq 2$ );
$k_v$	koeficient vsaku (průměrná hodnota dle tab. 6.2.1);
$A_{vsak}$	vsakovací plocha retenčně-vsakovacího zařízení;
$t_c$	doba trvání srážky určité periodicity.

### Doba prázdnění vsakovacího zařízení $T_{pr}$

Doba prázdnění vsakovacího zařízení  $T_{pr}$  se stanoví podle vztahu:

$$T_{pr} = \frac{V_{vz}}{Q_{vsak}}$$

$V_{vz}$	největší vypočtený retenční objem (návrhový objem) vsakovacího zařízení dle výpočtů výše;
$Q_{vsak}$	vsakovaný odtok.

Doba prázdnění vsakovacího zařízení nemá překročit **72 hodin**.

**Finální řešení odvodnění stavby je ovšem plně v kompetenci příslušného projektanta stavby.**

## 7. ZÁVĚR A NÁSLEDNÁ DOPORUČENÍ

---

Provedený hydrogeologický průzkum měl za cíl stanovit hydraulické parametry horninového prostředí a posoudit možnost zasakování dešťových vod.

Závěry průzkumu pro vsakování dešťových vod a doporučení z nich vyplývající:

- v zájmovém území byl vyhlouben 1 ks průzkumné sondy V1 pro ověření horninové skladby. Celková hloubka vrtané sondy byla 2,5 m p.t.; umístění je patrné z přílohy č.2;

- sondou byla zastižena především antropogenní navážka a níže hlína písčítá. Detailní petrografická dokumentace (popis zastižených zemin) v místě provedené vrtané sondy je uvedena v kap. 6.1;

- podzemní voda nebyla sondážními pracemi zachycena;

- na základě vsakovací hydrodynamické zkoušky byl v místě vybudované sondy V1 stanoven reprezentativní koeficient vsaku:

$$k_v=5,64E-06 \text{ [m/s]}$$

- tuto hodnotu lze považovat za směrodatnou a ověřenou v místě průzkumné sondy a jejím blízkém okolí, tedy v místě, které bylo vytyčeno po domluvě s projektantem stavby. Hodnoty koeficientu vsaku, sled geologických vrstev, hladina podzemní vody apod. se s rostoucí vzdáleností může výrazně měnit.

Zpracoval

Mgr. Pavel Tripal

Ve Znojmě dne 27.2. 2026

## 8. POUŽITÁ LITERATURA A PRÁVNÍ PŘEDPISY

---

[1] Bínová L.: Preventivní hodnocení krajinného rázu správního území – Znojemsko. Společnost pro životní prostředí, spol. s.r.o., 2008.

[2] Demek J. a kol.: Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. Československá akademie Věd. Praha, 1987.

[3] Chlupáč I. a kol.: Geologická minulost České republiky. Academia, Praha, 2002.

[4] Quitt E.: Klimatické oblasti Československa. Studia geographica 16. ČSAV, Brno, 1971.

### **online zdroje a databáze:**

[5] Česká geologická služba - mapové aplikace: [[http://mapy.geology.cz/geocr\\_50/](http://mapy.geology.cz/geocr_50/)], citováno dne 27.2.2026.

[6] MapoMat - Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky: [<http://mapy.nature.cz/>], citováno dne 27.2.2026.

[7] Národní portál INSPIRE: [<https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>], citováno dne 27.2.2026.

[8] Výzkumný ústav vodohodpodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce: [[http://heis.vuv.cz/data/webmap/isapi.dll?map=mp\\_heis\\_voda&](http://heis.vuv.cz/data/webmap/isapi.dll?map=mp_heis_voda&)], citováno dne 27.2.2026.

Zákon č. 254/2001 Sb. – o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění

Vyhláška č. 502/2006 SB. – o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění

Vyhláška č. 282/2001 SB. – o evidenci geologických prací

ČSN EN 1997 „Navrhování geotechnických konstrukcí 1 až 3“

ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod

ČSN P 731005 Inženýrskogeologický průzkum

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1	PŘEHLEDNÁ SITUACE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ
Příloha 2	PODROBNÁ SITUACE POZEMKU
Příloha 3	ARCHIVNÍ DATA

**k.ú. Znojmo-město – p.č. 1808**

**Vyjádření osoby s odbornou způsobilostí**

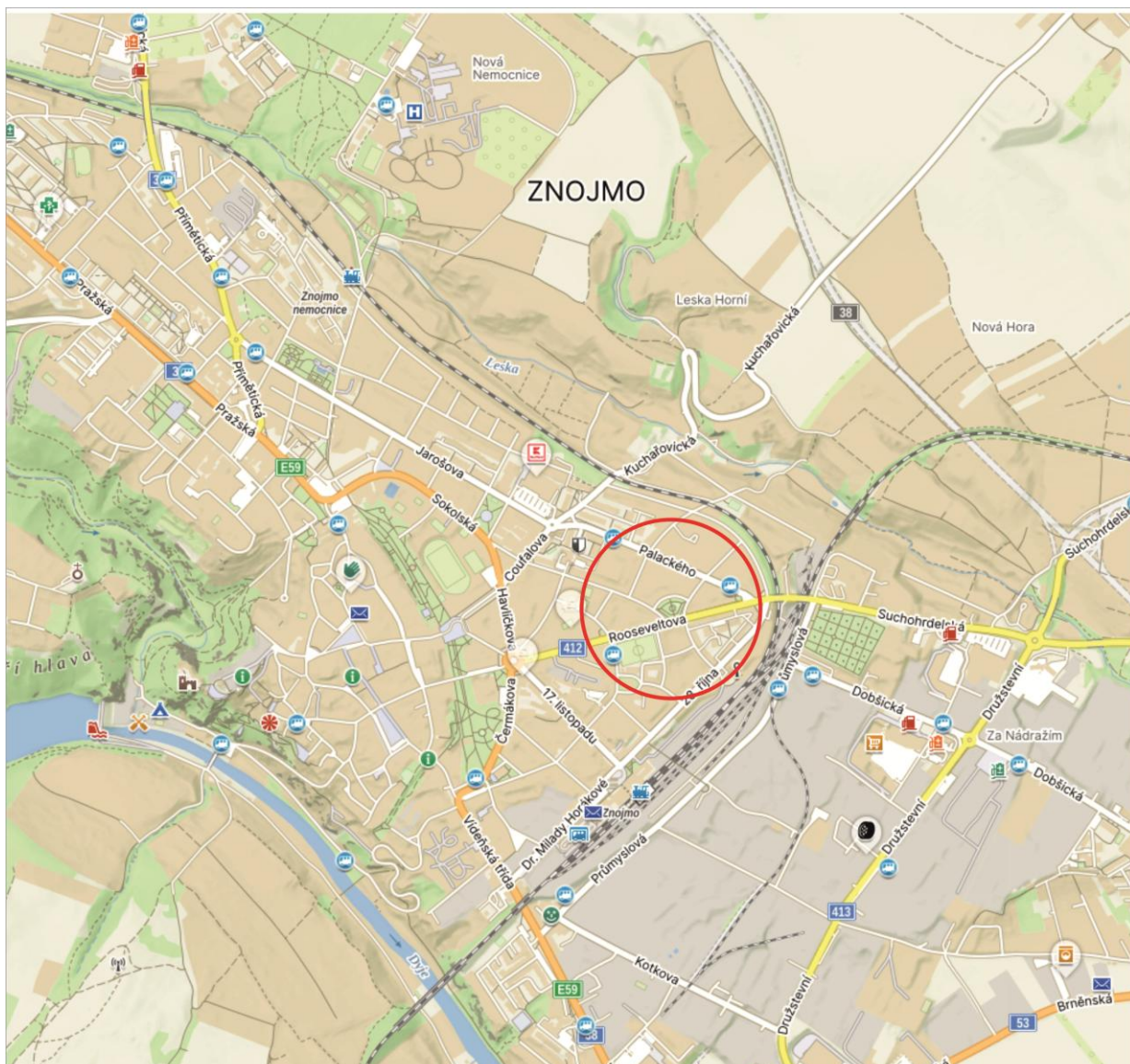
–

**posouzení možnosti vsakování**

**dešťových vod do horninového prostředí**

závěrečná zpráva

**únor 2026**



zdroj: www.mapy.cz

ZPRACOVAL  
Mgr. PÁVEL TRIPAL  
STAVEBNÍK/INVESTOR  
Město Znojmo

DATUM  
2/2026  
FORMÁT  
A4  
MĚŘÍTKO  
grafické  
PŘÍLOHA

 zájmové území

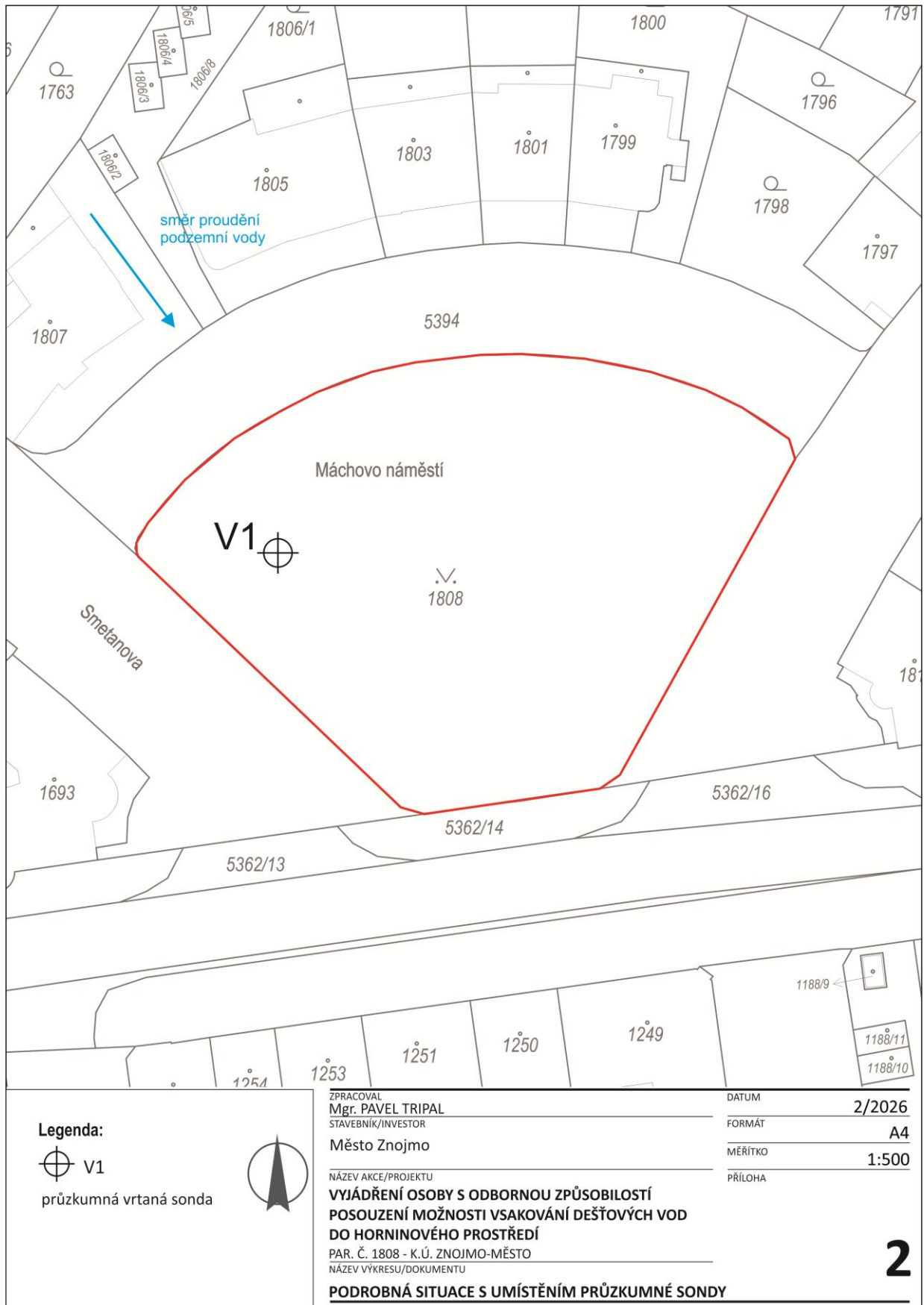


NÁZEV AKCE/PROJEKTU  
**VYJÁDŘENÍ OSOBY S ODBORNOU ZPŮSOBILOSTÍ  
POSOUZENÍ MOŽNOSTI VSAKOVÁNÍ DEŠŤOVÝCH VOD  
DO HORNINOVÉHO PROSTŘEDÍ**

PAR. Č. 1808 - K.Ú. ZNOJMO-MĚSTO  
NÁZEV VÝKRESU/DOKUMENTU

**PŘEHLEDNÁ SITUACE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ**

**1**



**Legenda:**



průzkumná vrтанá sonda



ZPRACOVAL  
Mgr. PAVEL TRIPAL

STAVEBNÍK/INVESTOR

Město Znojmo

NÁZEV AKCE/PROJEKTU

**VYJÁDŘENÍ OSOBY S ODBORNOU ZPŮSOBILOSTÍ  
POSOUZENÍ MOŽNOSTI VSAKOVÁNÍ DEŠŤOVÝCH VOD  
DO HORNINOVÉHO PROSTŘEDÍ**

PAR. Č. 1808 - K.Ú. ZNOJMO-MĚSTO

NÁZEV VÝKRESU/DOKUMENTU

**PODROBNÁ SITUACE S UMÍSTĚNÍM PRŮZKUMNÉ SONDY**

DATUM  
2/2026

FORMÁT  
A4

MĚŘÍTKO  
1:500

PŘÍLOHA

**2**

Česká geologická služba  
databáze geologicky dokumentovaných objektů, výpis pořízen dne : 27.02.2026



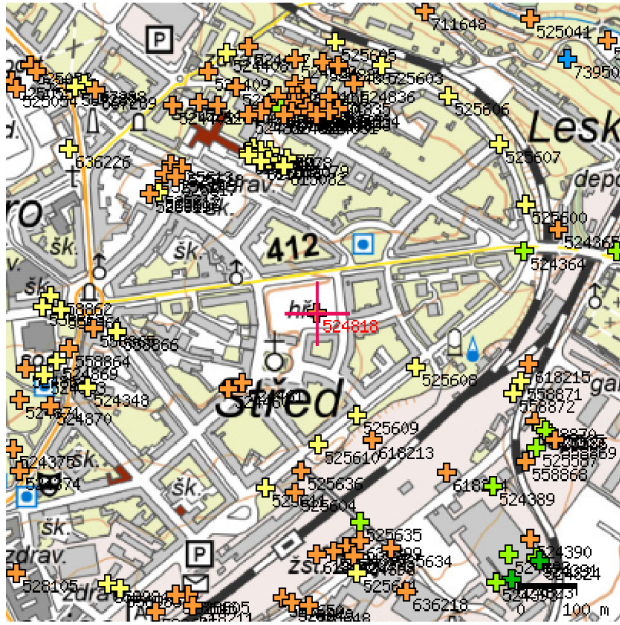
#### VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	290.00
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	inženýrsko-geologický
ID	524818	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	V-1	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	
Zkrácený název	V-1	Druh hladiny podzemní vody	suchý vrt
Rok vzniku objektu	1975	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	
Hloubka vrtu (m)	8	Hmotná dokumentace (Y/N)	
Primární dokumentace	GF V071612	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1193750.00	Geologický profil (Y/N)	N
Souřadnice Y - JTSK [m]	642210.00	Organizace provádějící	GPO, závod Brno
Způsob zaměření X,Y	odečteno z mapy	Organizace blokující	
Výškový systém	nezaměřeno ( odečteno z mapy )	Blokováno do	

#### ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka [m]	Popis	Stratigrafie	Hladina [m]	Aquifer, strop-báze [m], poč.intervalů/délka [m]
0.00 - 3.20	navážka	Holocén		
3.20 - 4.00	hlína písčité tuhé hnědá	Pleistocén		
4.00 - 8.00	jíl tuhé hnědá	Miocén		

#### LOKALIZACE V MAPĚ



Česká geologická služba  
databáze geologicky dokumentovaných objektů, výpis pořízen dne : 27.02.2026



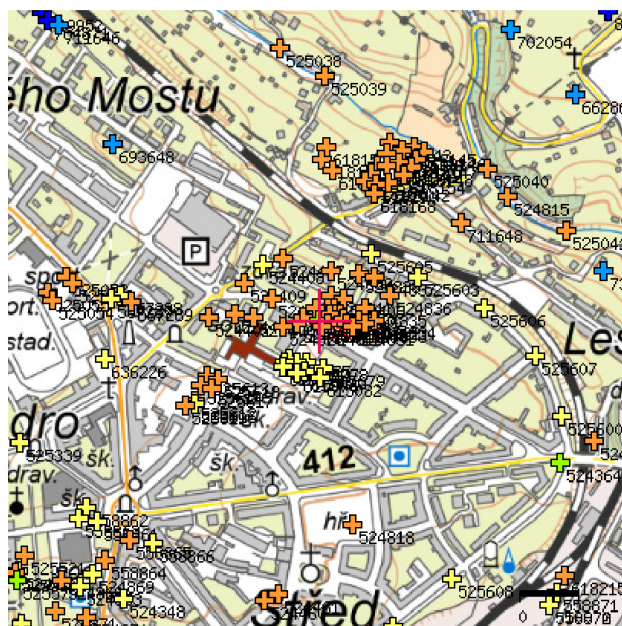
### VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	282.70
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	inženýrsko-geologický
ID	524827	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	V-2	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	
Zkrácený název	V-2	Druh hladiny podzemní vody	suchý vrt
Rok vzniku objektu	1971	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	
Hloubka vrtu (m)	11	Hmotná dokumentace (Y/N)	
Primární dokumentace	GF V066919	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1193420.00	Geologický profil (Y/N)	N
Souřadnice Y - JTSK [m]	642265.00	Organizace provádějící	Geoindustria, závod Jihlava
Způsob zaměření X,Y	odečteno z mapy	Organizace blokující	
Výškový systém	Jadran-Lišov	Blokováno do	

### ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka [m]	Popis	Stratigrafie	Hladina [m]	Aquifer, strop-báze [m], poč.intervalů/délka [m]
0.00 - 2.80	<b>navážka</b> hlinitý kamenitý	Holocén		
2.80 - 3.80	<b>hlína</b> sprašový písčité pevný okrová,žlutá, <b>konkrece</b> vápnitý	Pleistocén		
3.80 - 4.90	<b>jíl</b> pevný v čočkách šedá	Pleistocén		
4.90 - 6.30	<b>hlína</b> sprašový pevný rezavá,hnědá, <b>konkrece</b> vápnitý	Pleistocén		
6.30 - 7.20	<b>jíl</b> jemnozrný písčité pevný jemnozrný písčité pevný šedá	Ottang,Eggenburg		
7.20 - 8.10	<b>jíl</b> hlinitý písčité hlinitý písčité šedá,hnědá	Ottang,Eggenburg		
8.10 - 8.70	<b>hlína</b> jemnozrný písčité pevný jemnozrný písčité pevný rezavá,hnědá, <b>písek</b> hlinitý hlinitý	Ottang,Eggenburg		
8.70 - 9.50	<b>písek</b> ulehlý středozrný hlinitý ulehlý středozrný hlinitý	Ottang,Eggenburg		
9.50 - 9.80	<b>písek</b> ulehlý středozrný hlinitý ulehlý středozrný hlinitý, <b>jíl</b> ve vložkách ve vložkách	Ottang,Eggenburg		
9.80 - 10.00	<b>písek</b> středozrný vlhký slabě jílovitý středozrný vlhký slabě jílovitý šedá,zelená, <b>limonit</b> ve smouhách ve smouhách rezavá	Ottang,Eggenburg		
10.00 - 11.00	<b>jíl</b> pevný lupenitý pevný lupenitý šedá	Ottang,Eggenburg		

### LOKALIZACE V MAPĚ





**Centrální laboratoř COLAS CZ**  
**Kosovská 10, 586 37 Jihlava**

## **Průzkum komunikací**



**Akce: Znojmo, Máchovo náměstí – průzkum komunikací**

Výtisk č. 1 2 3

Ve Znojmě dne 23.2.2025

**Centrální laboratoř COLAS CZ**  
Pracoviště Znojmo

## 1. Identifikační údaje

Název akce: Znojmo, Máchovo náměstí – průzkum komunikací

Místo: jedná se o komunikace kolem Máchova náměstí

Zadal: Město Znojmo, Obroková 1/12, 66902 Znojmo, odbor investic a technických služeb  
Mgr. Petr Samek, investiční technik

Objednávka: ze dne 4.2.2025 obj. č. OBJ0114/2026

Vypracoval: Centrální laboratoř COLAS CZ, Kosovská 10, 58637 Jihlava,  
pracoviště Znojmo  
Ing. Radek Komenda – Technologický manažer (ČKAIT-1006647)

Řešený úsek:



Lokalizace úseku.

## 2. Úvod

Na základě objednávky města Znojma bylo provedeno posouzení částí místních komunikací v intravilánu kolem Máchova náměstí.

Předmětem zakázky je posouzení skladby vozovky do hl. 50 cm a zjištění obsahu PAU dle vyhlášky 283/2023 Sb. ve stávajících asfaltových vrstvách pro účely návrhu rekonstrukce komunikace.

## 3. Vstupní údaje

- Vizualní prohlídka
- Vyhodnocení jádrových vývrtů, vyhodnocení PAU (protokoly ke stanovení PAU)
- Podklady z katastru nemovitostí (ikatastr), geologické mapy, mapy.com

## 4. Vyhodnocení vstupních údajů

### 4.1 Jádrové vývrty a stanovení PAU

#### Stanovení tloušťek konstrukčních vrstev

Dne 10.2.2026 byly provedeny 4 ks jádrových vývrtů (dále jen JV). Cílem provedených JV bylo zjistit mocnost jednotlivých vrstev konstrukce vozovky a v případě možnosti i podloží. U hutněných asfaltových vrstev nebo vrstev prolitých asfaltovým pojivem byl stanoven obsah polycyklických aromatických uhlovodíků (dále jen PAU).

Místa JV byla lokalizována tak, abychom pokryla, pokud možno, majoritní skladbu konstrukce vozovky.

Použitá metoda:

Pro potřeby JV byla použita silniční jádrová vrtačka s vrtací korunkou o průměru 150 mm, možnost hloubkového zachycení vrstev touto vrtačkou je do 0,3-0,4 m, zbytek byl v případě potřeby odebrán ručně. Po provedení JV byla komunikace navrácena do původního stavu.

Klimatické podmínky:

Práce probíhaly za oblačného počasí při teplotě okolo 5 °C.

Jádrové vývrty byly provedeny v těchto místech:

JV č. 1: byl proveden na ul. Smetanova, GPS 48.8571819N, 16.0599600E

JV č. 2: byl proveden na Máchově náměstí, GPS 48.8575858N, 16.0604522E

JV č. 3: byl proveden na ul. Jiráskova, GPS 48.8573053N, 16.0609714E

JV č.4: byl proveden na chodníku, GPS 48.8574122N, 16.0602525E



Mapa lokalizace jednotlivých JV.

- JV č. 1: byl proveden na ul. Smetanova, GPS 48.8571819N, 16.0599600E:



Foto složení JV č. 1.

Zjištěná skladba JV č.1:

Vrstva	Tl. v mm	Poznámka
Asfaltová směs typu AC	100	Dvě asf. vrstvy – obrusná, ložní
Směs stmelená cementem SC	100	Při odběru se vrstva rozpadala
Štěrkodrt' 0/32	200	-
Penetrační makadam	100	Štěrk prolitý asf. pojivem
Zemina*	50	-

\*Sonda ukončena v tl. 550 mm.

- JV č. 2: byl proveden na Máchově náměstí, GPS 48.8575858N, 16.0604522E



Foto složení JV č. 2.

Zjištěná skladba JV č.2:

Vrstva	Tl. v mm	Poznámka
Litý asfalt MA	40	Obrusná vrstva
Kamenivo – drť fr. 4/8	80	-
Štěrkodrt' 0/125	200	-
Zemina*	200	-

\*Sonda ukončena v tl. 520 mm.

- JV č. 3: byl proveden na ul. Jiráskova, GPS 48.8573053N, 16.0609714E



Foto složení JV č. 3.

Zjištěná skladba JV č.3:

Vrstva	Tl. v mm	Poznámka
Asfaltová směs typu AC	60	Obrusná vrstva
Penetrační makadam	150	-
Štěrkodrt' 0/32	70	-
Štěrkodrt' 0/63	120	-
Štěrkopísek*	130	-

\*Sonda ukončena v tl. 530 mm.

- JV č.4: byl proveden na chodníku, GPS 48.8574122N, 16.0602525E



Foto složení JV č. 4.

Zjištěná skladba JV č.4:

Vrstva	Tl. v mm	Poznámka
Litý asfalt MA	30	Pochozí vrstva
Jemnozrnná vrstva fr. 0/8	100	-
Zemina*	370	-

\*Sonda ukončena v tl. 500 mm.

**Stanovení PAU asfaltových vrstev:**

Pro potřeby zjištění PAU byl proveden rozbor asfaltových směsí. Jednotlivé analýzy byly zvoleny tak, aby byla splněna vyhl. č. 283/2023 Sb, tedy po jednotlivých zachycených asf. vrstvách, a to následovně:

JV č. 1: rozbor z obrusné vrstvy a ložné vrstvy

JV č. 2: obrusná vrstva z litého asfaltu

JV č. 3: obrusná vrstva a penetrační makadam

JV č. 4: pochozí vrstva z litého asfaltu

Celkem provedeno 6 analýz pro stanovení PAU.

Rozřídění do jednotlivých kategorií následně použitelnosti uvádí tabulka 1.1 výše uvedené vyhlášky, na základě množství stanovených PAU.

Celkové obsahy parametru	Jednotka	Kvalitativní třída			
		ZAS-T1	ZAS-T2	ZAS-T3	ZAS-T4
Celkový obsah polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)	mg/kg suš.	≤12	12<x≤25	25<x≤300	>300

Tabulka 1.1 z vyhlášky 283/2023 Sb..

Zatřídění vrstev na základě měření (protokoly o měření PAU jsou v Příloze č. 1) této zprávy):

Ozn. vzorku	Popis vzorku	Vzorek z JV	Vrstva	Stanovené hodnoty PAU – suma 12 (mg/kg)	Benzo(a)pyren (mg/kg)	Třída dle vyh. 283/2023 Sb.
12/26-1	Dílčí	JVč.1	Obrusná vrstva typu AC (asfaltový beton)	4,6	0,19	ZAS-T1
12/26-2	Dílčí	JVč.1	Ložní vrstva typu AC (asfaltový beton)	4,0	0,21	ZAS-T1
13/26	Dílčí	JVč.2	Obrusná vrstva typu MA (litý asfalt)	18,6	1,35	ZAS-T2
15/26-1	Dílčí	JVč.3	Obrusná vrstva typu AC (asfaltový beton)	22,8	0,85	ZAS-T2
15/26-2	Dílčí	JVč.3	Ložná vrstva typu PM (penetrační makadam)	1146,8	49,64	ZAS-T4
14/26	Dílčí	JVč.4	Pochozí vrstva typu MA (litý asfalt)	5,7	<	ZAS-T1

< výsledky pod mezí stanovitelnosti použité metody

**5. Seznam příloh**

Příloha č. 1 – Protokoly o stanovení PAU vč. odběrového protokolu.

Vypracoval:

Ve Znojmě dne 9.12.2025

**COLAS CZ, a.s.**  
Centrální laboratoř COLAS CZ,  
zkušební akreditovaná laboratoř č. 1780  
Kosovská 10, 586 37 Jihlava

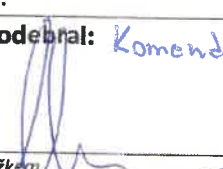
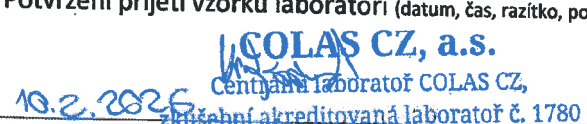
Ing. Radek Komenda

Technologický manažer – COLAS CZ, a.s.

## ODBĚROVÝ PROTOKOL

Colas CZ, a.s.

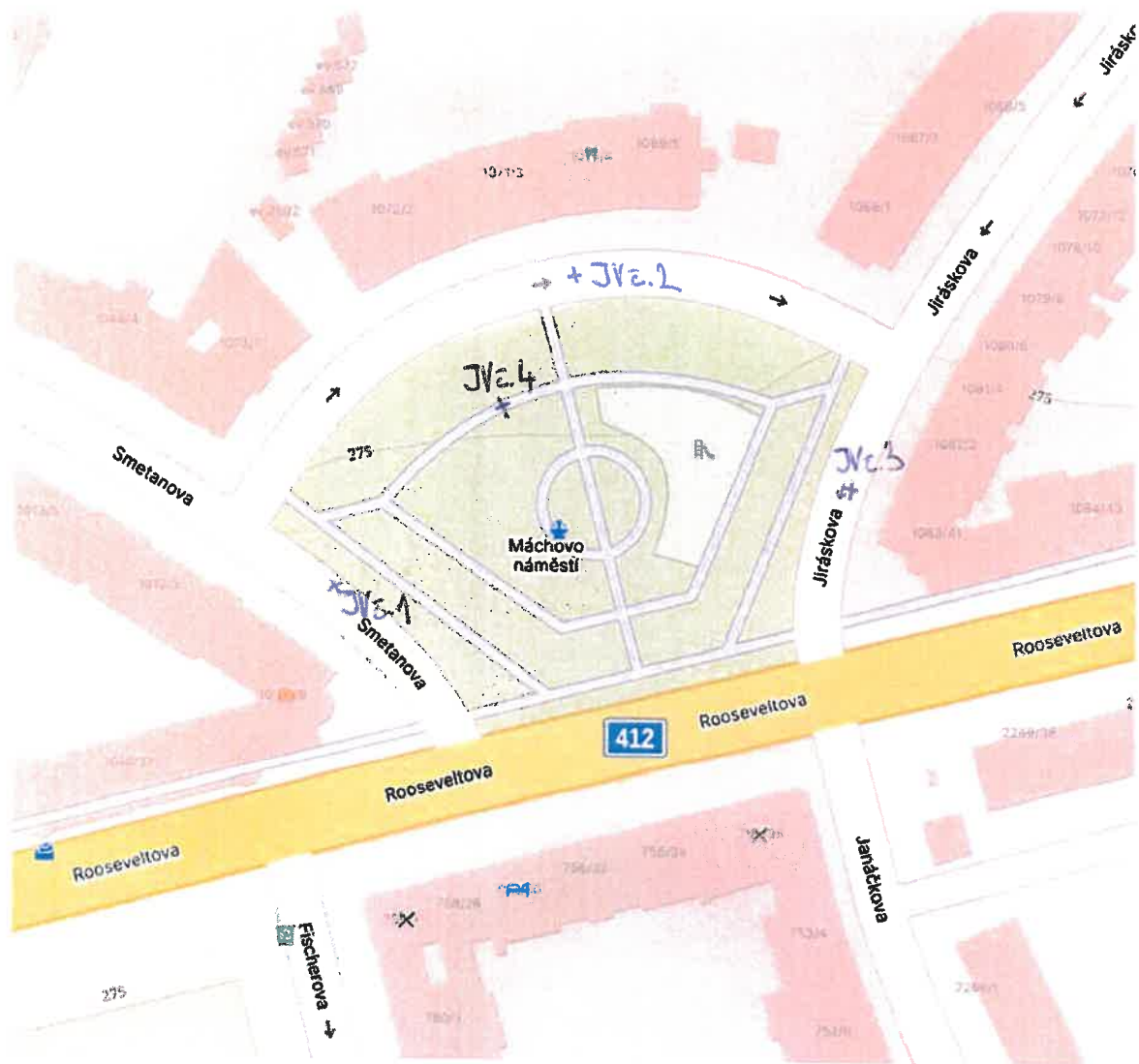
Rubeška 215/1, 190 00 Praha 9, IČ: 26177005; Tel: 286 003 511

Protokol číslo: 20260210/kon/1	Název zakázky: Znojmo, Máchovo nám. - příjezd komunikací Číslo zakázky: /
Původce materiálu/odpadu: <input checked="" type="checkbox"/> Colas CZ a.s. Rubeška 215/1 Praha 9 190 00 <input type="checkbox"/> Jiný:	Osoby přítomné při odběru (jméno, funkce, společnost, podpis): Eller - Technik laboratorní Samež - Město Znojmo
Cíl vzorkování / účel odběru: <input checked="" type="checkbox"/> Posouzení z hlediska dalšího nakládání <input type="checkbox"/> Zjištění parametrů pro uložení na řízenou skládku <input type="checkbox"/> Jiný:	Způsob odběru vzorku: <input type="checkbox"/> Autoritativní vzorkování s úsudkem <input type="checkbox"/> Tendenční vzorkování <input type="checkbox"/> Systematické vzorkování <input checked="" type="checkbox"/> Prosté náhodné vzorkování <input type="checkbox"/> Jiné vzorkování:
Identifikace problémů, které mohou mít vliv na program zkoušení: /	
Informace o vzorkovaném materiálu: Druh a popis materiálu: <input checked="" type="checkbox"/> asfaltová směs; <input type="checkbox"/> zemina; <input type="checkbox"/> beton; <input type="checkbox"/> jiný	Vzorkovací zařízení/technika: <input checked="" type="checkbox"/> Jádrová vrtačka Ø 100 mm <input checked="" type="checkbox"/> Lopatka 150 <input type="checkbox"/> Jiné: <input checked="" type="checkbox"/> Vývrt <input type="checkbox"/> Odběr z hromady <input type="checkbox"/> Odběr ze sondy <input type="checkbox"/> Jiné:
Počet dílčích vzorků: 4	Počet směsných vzorků: 4
Hmotnost dílčího vzorku: /	Hmotnost směsného vzorku: /
Místo odběru: Znojmo, Máchovo nám. viz mapa + GPS Datum a čas odběru: 10.2.2026	Značení vzorků: JVZ.1 - 4 Máchovo nám. + příbře
Plán vzorkování vytvořil: Pavla Procházková <a href="mailto:pavla.prochazkova@colas.cz">pavla.prochazkova@colas.cz</a> , tel: 724 618 726 Pavel Vrba <a href="mailto:pavel.vrba@colas.cz">pavel.vrba@colas.cz</a> , tel: 724 618 726	Požadovaný rozsah laboratorních zkoušek: <input type="checkbox"/> 5.1. sl. I (dle 273/2021 Sb.) <input type="checkbox"/> 5.1. sl. II (dle 273/2021 Sb.) <input type="checkbox"/> 5.2. (dle 273/2021 Sb.) <input type="checkbox"/> 5.3. sl. I (dle 273/2021 Sb.) <input type="checkbox"/> 5.3. sl. II (dle 273/2021 Sb.) <input checked="" type="checkbox"/> Σ 12PAU (dle 283/2023 Sb.) <input type="checkbox"/> Jiné:
Typ vzorkovnice (zakroužkuj):	skleněná   plastová   <u>igelitový pytel</u>   jiná:
Požadavky na zkoušky v místě odběru:	<input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano(doplň) <u>hloušťka vrstev</u>
Bezpečnostní opatření:	<input type="checkbox"/> Ne <input checked="" type="checkbox"/> Ano(doplň) <u>standardní</u>
Odchytky od plánu vzorkování:	<input checked="" type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ano(doplň)
Požadavky na balení, konzervaci, skladování a dopravu <input type="checkbox"/> Uložení v chladu a temnu <input checked="" type="checkbox"/> Okamžitý převoz do laboratoře <input type="checkbox"/> Jiné:	Zkušební laboratoř (kontakt): <input checked="" type="checkbox"/> COLAS CZ, A.S. (colas@colas.cz) <input type="checkbox"/> ALS CZECH REPUBLIC ( <a href="mailto:info.cz@alsglobal.com">info.cz@alsglobal.com</a> ) <input type="checkbox"/> ZUOVA (zuova.cz) <input type="checkbox"/> Jiná:
Vzorek odebral: Komenda 10.2.2026 Podpis: 	Potvrzení přijetí vzorku laboratoří (datum, čas, razítko, podpis):  10.2.2026 Centrální laboratoř COLAS CZ, zkušební akreditovaná laboratoř č. 1780 Kosovská 10, 586 37 Jihlava

o - označ křížkem

Příloha obecného prostavku č. 20260210/Kon/1

Zákres a identifikace jádrových vývrtů (JV):



Umístění vývrtů, souřadnice GPS

JVc.1: 48.8571819N, 16.0599600E

JVc.2: 48.8575858N, 16.0604522E

JVc.3: 48.8573053N, 16.0609714E

JVc.4: 48.8574122N, 16.0602525E

## Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)

### Protokol o zkoušce č. CL26-JI-0020

**Specifikace zákazníka:**

Název:	Město Znojmo	IČO: 00293881
Adresa:	Obroková 1/12, 66902 Znojmo	
Kontakt:	Petr Samek	Telefon: 606 694 555
Objednávka:	5/2026/P (OBJ0114/2026)	E-mail: petr.samek@muznojmo.cz

**Vzorek:**

Název zakázky:	Znojmo, Máchovo náměstí - průzkum komunikací	Číslo vzorku:	12/26-1
Číslo odběrového protokolu:	20260210/KOM/1	Datum přijetí:	10.02.2026
Vzorek odebral:	Radek Komenda	Datum analýzy:	17.02.2026
Místo odběru:	48.8571819N, 16.0599600E		
Materiál:	Asfaltová směs		
Typ vzorku:	Vývrt		
Označení vzorku:	JV č. 1 Máchovo náměstí		
Poznámka:	obrusná vrstva		

**Zkouška:**

Parametr	Sušina (hmotnostní %)
Sušina při 105 °C	99,9
Parametr	Výsledný obsah v sušině (mg/kg)
Naftalen	2,83
Fenanthren	0,29
Anthracen	<
Fluoranthren	0,20
Pyren	0,20
Benzo(a)antracen	<
Chrysen	0,14
Benzo(b)fluoranten	0,11
Benzo(k)fluoranten	<
Benzo(a)pyren	0,19
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<
Benzo(g,h,i)perylene	0,28
<b>Suma 12 PAU v sušině</b>	<b>4,6</b>

< výsledky pod mezí stanovitelnosti použité metody  
LOQ = 0,1 mg/kg

**Zkušební postupy:**

SOP-PAH-01 (ČSN EN 15527:2009)  
ČSN ISO 11465 Stanovení sušiny gravimetricky

Informace v rámečku v části "Vzorek" dodal zákazník. Zkušební laboratoř neodpovídá za informace dodané zákazníkem. Výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku/vzorkům jak byl přijat.

Vzorkování je prováděno mimo rozsah akreditace.

Místo provedení zkoušek: Centrální laboratoř COLAS CZ, pracoviště Jihlava; Kosovská 10, 586 37 Jihlava.

Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý.




Hodnoty nejistot jsou dostupné na vyžádání.

Zpracoval a vyhodnotil: Bc. Šárka Kodysová  
technik laboratoře  
Protokol vydán: 20.02.2026



Schválil: Ing. Stanislav Kliment  
technik laboratoře

- konec protokolu -

	<b>Centrální laboratoř COLAS CZ</b> <b>Kosovská 10, 586 37 Jihlava</b> Zkušební laboratoř č. 1780 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 COLAS CZ, a.s. Rubeška 215/1, 190 00 Praha 9, IČ: 26177005	 
	Počet stran: 1	

## Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)

### Protokol o zkoušce č. CL26-JI-0021

**Specifikace zákazníka:**

Název:	Město Znojmo	IČO: 00293881
Adresa:	Obroková 1/12, 66902 Znojmo	
Kontakt:	Petr Samek	Telefon: 606 694 555
Objednávka:	5/2026/P (OBJ0114/2026)	E-mail: petr.samek@muznojmo.cz

**Vzorek:**

Název zakázky:	Znojmo, Máchovo náměstí - průzkum komunikací	Číslo vzorku:	12/26-2
Číslo odběrového protokolu:	20260210/KOM/1	Datum přijetí:	10.02.2026
Vzorek odebral:	Radek Komenda	Datum analýzy:	17.02.2026
Místo odběru:	48.8571819N, 16.0599600E		
Materiál:	Asfaltová směs		
Typ vzorku:	Vývrt		
Označení vzorku:	JV č. 1 Máchovo náměstí		
Poznámka:	ložní vrstva		

**Zkouška:**

Parametr	Sušina (hmotnostní %)
Sušina při 105 °C	99,5
Parametr	Výsledný obsah v sušině (mg/kg)
Naftalen	2,30
Fenanthren	0,32
Anthracen	<
Fluoranthren	0,19
Pyren	0,16
Benzo(a)antracen	<
Chrysen	0,13
Benzo(b)fluoranten	<
Benzo(k)fluoranten	<
Benzo(a)pyren	0,21
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<
Benzo(g,h,i)perylene	0,24
<b>Suma 12 PAU v sušině</b>	<b>4,0</b>

< výsledky pod mezí stanovitelnosti použité metody  
LOQ = 0,1 mg/kg

**Zkušební postupy:**

SOP-PAH-01 (ČSN EN 15527:2009)  
ČSN ISO 11465 Stanovení sušiny gravimetricky

Informace v rámečku v části "Vzorek" dodal zákazník. Zkušební laboratoř neodpovídá za informace dodané zákazníkem. Výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku/vzorkům jak byl přijat.

Vzorkování je prováděno mimo rozsah akreditace.

Místo provedení zkoušek: Centrální laboratoř COLAS CZ, pracoviště Jihlava; Kosovská 10, 586 37 Jihlava.

Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý.

Hodnoty nejistot jsou dostupné na vyžádání.

Zpracoval a vyhodnotil: Bc. Šárka Kodysová  
technik laboratoře  
Protokol vydán: 20.02.2026



Schválil: Ing. Stanislav Kliment  
technik laboratoře

- konec protokolu -

## Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)

### Protokol o zkoušce č. CL26-JI-0022

**Specifikace zákazníka:**

Název:	Město Znojmo	IČO:	00293881
Adresa:	Obroková 1/12, 66902 Znojmo		
Kontakt:	Petr Samek	Telefon:	606 694 555
Objednávka:	5/2026/P (OBJ0114/2026)	E-mail:	petr.samek@muznojmo.cz

**Vzorek:**

Název zakázky:	Znojmo, Máchovo náměstí - průzkum komunikací	Číslo vzorku:	13/26
Číslo odběrového protokolu:	20260210/KOM/1	Datum přijetí:	10.02.2026
Vzorek odebral:	Radek Komenda	Datum analýzy:	17.02.2026
Místo odběru:	48.8575858N, 16.0604522E		
Materiál:	Litý asfalt		
Typ vzorku:	Vývrt		
Označení vzorku:	JV č. 2 Máchovo náměstí		
Poznámka:			

**Zkouška:**

Parametr	Sušina (hmotnostní %)
Sušina při 105 °C	99,9
Parametr	Výsledný obsah v sušině (mg/kg)
Naftalen	2,42
Fenanthren	2,62
Anthracen	1,05
Fluoranthren	3,06
Pyren	2,43
Benzo(a)antracen	0,90
Chrysen	1,44
Benzo(b)fluoranten	1,00
Benzo(k)fluoranten	0,89
Benzo(a)pyren	1,35
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0,54
Benzo(g,h,i)perylen	0,88
<b>Suma 12 PAU v sušině</b>	<b>18,6</b>

< výsledky pod mezí stanovitelnosti použité metody  
LOQ = 0,1 mg/kg

**Zkušební postupy:**

SOP-PAH-01 (ČSN EN 15527:2009)  
ČSN ISO 11465 Stanovení sušiny gravimetricky

Informace v rámečku v části "Vzorek" dodal zákazník. Zkušební laboratoř neodpovídá za informace dodané zákazníkem. Výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku/vzorkům jak byl přijat.

Vzorkování je prováděno mimo rozsah akreditace.

Místo provedení zkoušek: Centrální laboratoř COLAS CZ, pracoviště Jihlava; Kosovská 10, 586 37 Jihlava.

Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý.

Hodnoty nejistot jsou dostupné na vyžádání.

Zpracoval a vyhodnotil: Bc. Šárka Kodysová  
technik laboratoře  
Protokol vydán: 20.02.2026



Schválí: Ing. Stanislav Kliment  
technik laboratoře

- konec protokolu -

## Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)

### Protokol o zkoušce č. CL26-JI-0024

**Specifikace zákazníka:**

Název:	Město Znojmo	IČO:	00293881
Adresa:	Obroková 1/12, 66902 Znojmo		
Kontakt:	Petr Samek	Telefon:	606 694 555
Objednávka:	5/2026/P (OBJ0114/2026)	E-mail:	petr.samek@muznojmo.cz

**Vzorek:**

Název zakázky:	Znojmo, Máchovo náměstí - průzkum komunikací	Číslo vzorku:	15/26-1
Číslo odběrového protokolu:	20260210/KOM/1	Datum přijetí:	10.02.2026
Vzorek odebral:	Radek Komenda	Datum analýzy:	17.02.2026
Místo odběru:	48.8573053N, 16.0609714E		
Materiál:	Asfaltová směs		
Typ vzorku:	Vývrt		
Označení vzorku:	JV č. 3 Máchovo náměstí		
Poznámka:	obrusná vrstva		

**Zkouška:**

Parametr	Sušina (hmotnostní %)
Sušina při 105 °C	99,8
Parametr	Výsledný obsah v sušině (mg/kg)
Naftalen	5,37
Fenanthren	6,36
Anthracen	0,84
Fluoranthren	3,08
Pyren	2,06
Benzo(a)antracen	1,08
Chrysen	0,99
Benzo(b)fluoranten	0,75
Benzo(k)fluoranten	0,62
Benzo(a)pyren	0,85
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0,32
Benzo(g,h,i)perylene	0,44
<b>Suma 12 PAU v sušině</b>	<b>22,8</b>

< výsledky pod mezí stanovitelnosti použité metody  
LOQ = 0,1 mg/kg

**Zkušební postupy:**

SOP-PAH-01 (ČSN EN 15527:2009)  
ČSN ISO 11465 Stanovení sušiny gravimetricky

Informace v rámečku v části "Vzorek" dodal zákazník. Zkušební laboratoř neodpovídá za informace dodané zákazníkem. Výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku/vzorkům jak byl přijat.

Vzorkování je prováděno mimo rozsah akreditace.

Místo provedení zkoušek: Centrální laboratoř COLAS CZ, pracoviště Jihlava; Kosovská 10, 586 37 Jihlava.

Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý.

Hodnoty nejistot jsou dostupné na vyžádání.

Zpracoval a vyhodnotil: Bc. Šárka Kodysová  
technik laboratoře  
Protokol vydán: 20.02.2026



Schválil: Ing. Stanislav Kliment  
technik laboratoře

- konec protokolu -

## Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)

### Protokol o zkoušce č. CL26-JI-0025

**Specifikace zákazníka:**

Název:	Město Znojmo	IČO: 00293881
Adresa:	Obroková 1/12, 66902 Znojmo	
Kontakt:	Petr Samek	Telefon: 606 694 555
Objednávka:	5/2026/P (OBJ0114/2026)	E-mail: petr.samek@muznojmo.cz

**Vzorek:**

Název zakázky:	Znojmo, Máchovo náměstí - průzkum komunikací
Číslo odběrového protokolu:	20260210/KOM/1
Vzorek odebral:	Radek Komenda
Místo odběru:	48.8573053N, 16.0609714E
Materiál:	Penetrační makadam
Typ vzorku:	Penetrační makadam
Označení vzorku:	JV č. 3 Máchovo náměstí
Poznámka:	

Číslo vzorku:	15/26-2
Datum přijetí:	10.02.2026
Datum analýzy:	17.02.2026

**Zkouška:**

Parametr	Sušina (hmotnostní %)
Sušina při 105 °C	99,9
Parametr	Výsledný obsah v sušině (mg/kg)
Naftalen	114,08
Fenanthren	178,42
Anthracen	94,29
Fluoranthren	132,89
Pyren	111,10
Benzo(a)antracen	70,11
Chrysen	92,59
Benzo(b)fluoranten	49,36
Benzo(k)fluoranten	62,63
Benzo(a)pyren	49,64
Indeno[1,2,3-cd]pyren	93,19
Benzo(g,h,i)perylene	98,54
<b>Suma 12 PAU v sušině</b>	<b>1146,8</b>

< výsledky pod mezí stanovitelnosti použité metody  
LOQ = 0,1 mg/kg

**Zkušební postupy:**

SOP-PAH-01 (ČSN EN 15527:2009)  
ČSN ISO 11465 Stanovení sušiny gravimetricky

Informace v rámečku v části "Vzorek" dodal zákazník. Zkušební laboratoř neodpovídá za informace dodané zákazníkem. Výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku/vzorkům jak byl přijat.

Vzorkování je prováděno mimo rozsah akreditace.

Místo provedení zkoušek: Centrální laboratoř COLAS CZ, pracoviště Jihlava; Kosovská 10, 586 37 Jihlava.

Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý.

Hodnoty nejistot jsou dostupné na vyžádání.

Zpracoval a vyhodnotil: Bc. Šárka Kodysová  
technik laboratoře  
Protokol vydán: 20.02.2026



Schválil: Ing. Stanislav Kliment  
technik laboratoře

## Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)

### Protokol o zkoušce č. CL26-JI-0023

**Specifikace zákazníka:**

Název:	Město Znojmo	IČO: 00293881
Adresa:	Obroková 1/12, 66902 Znojmo	
Kontakt:	Petr Samek	Telefon: 606 694 555
Objednávka:	5/2026/P (OBJ0114/2026)	E-mail: petr.samek@muznojmo.cz

**Vzorek:**

Název zakázky:	Znojmo, Máchovo náměstí - průzkum komunikací	Číslo vzorku:	14/26
Číslo odběrového protokolu:	20260210/KOM/1	Datum přijetí:	10.02.2026
Vzorek odebral:	Radek Komenda	Datum analýzy:	17.02.2026
Místo odběru:	48.8574122N, 16.0602525E		
Materiál:	Litý asfalt		
Typ vzorku:	Vývrt		
Označení vzorku:	JV č. 4 Máchovo náměstí		
Poznámka:	-		

**Zkouška:**

Parametr	Sušina (hmotnostní %)
Sušina při 105 °C	99,9
Parametr	Výsledný obsah v sušině (mg/kg)
Naftalen	4,09
Fenanthren	0,46
Anthracen	<
Fluoranthren	0,13
Pyren	0,14
Benzo(a)antracen	<
Chrysen	<
Benzo(b)fluoranten	<
Benzo(k)fluoranten	<
Benzo(a)pyren	<
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<
Benzo(g,h,i)perylene	0,19
<b>Suma 12 PAU v sušině</b>	<b>5,7</b>

< výsledky pod mezí stanovitelnosti použité metody  
LOQ = 0,1 mg/kg

**Zkušební postupy:**

SOP-PAH-01 (ČSN EN 15527:2009)  
ČSN ISO 11465 Stanovení sušiny gravimetricky

Informace v rámečku v části "Vzorek" dodal zákazník. Zkušební laboratoř neodpovídá za informace dodané zákazníkem. Výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku/vzorkům jak byl přijat.

Vzorkování je prováděno mimo rozsah akreditace.

Místo provedení zkoušek: Centrální laboratoř COLAS CZ, pracoviště Jihlava; Kosovská 10, 586 37 Jihlava.

Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý.

Hodnoty nejistot jsou dostupné na vyžádání.

Zpracoval a vyhodnotil: Bc. Šárka Kodysová  
technik laboratoře  
Protokol vydán: 20.02.2026

Schválil: Ing. Stanislav Kliment  
technik laboratoře



- konec protokolu -

## VEŘEJNÉ PROJEDNÁNÍ STUDIE MÁCHOVO NÁMĚSTÍ

7.1.2026

### PŘIPOMÍNKY

1. Vysoké využití parku rodin s dětmi – okruhy pro odrážedla a kočárky, se spícími dětmi nevyjíždět na rušnou Roosweltovu – obnovit cestu na jihu v trv. výsadbě
2. Chybí veřejné osvětlení – celonoční, nasvětlení centrální plochy/ socha, hl. pěší tah
3. Nedostatečný prostor pro průjezd parkovištěm v severní části náměstí
4. Vysadit vzrostlé stromy kvůli stínu, zj. dětské hřiště
5. Vodní prvek – jaká podoba: socha? Zvuk? Osvětlení? Odkaz K.H. Máchy
6. Automatická závlaha - zdroj vody – vrt nedaleko – vydatnost, možnost napojení?
7. Plochu náměstí zvednout, ale ponechat asfalt, kostky hlučné – ponechat pouze na severu na parkovišti?
8. K.H.Mácha – odborník Prof. Gymnázia
9. Oplotit malou plochu pískoviště/ plochu pro nejmenší děti? Nebude to patník pro pejsky?
10. Zákaz vstupu psům
11. Bunkr pod náměstím – zjistit rozměr, umístění
12. Stavebně technický průzkum komunikací?