

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1 Obsah dokumentace

A Textová část

- 1 Základní údaje
 - 1.1 Obsah dokumentace
 - 1.2 Identifikační údaje
 - 1.3 Účel a cíle dokumentace
 - 2 Seznam vstupních podkladů
 - 2.1
 - 3 Koncepce uspořádání veřejného prostranství
 - 3.1 Analytická část
 - a Rozsah řešeného území, majetkoprávní poměry, seznam dotčených pozemků
 - b Dosavadní využití a zastavěnost území
 - c Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů
 - d Vyhodnocení podkladů, doplňujících průzkumů a rozborů
 - e Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování
 - f Požadavky majitelů sítí a dotčených orgánů
 - 3.2 Širší vztahy
Systém veřejných prostranství a zelená infrastruktura v sídle, kompoziční vztahy, průhledy, pohledy
 - 3.3 Architektonicko-urbanistické řešení
 - a Popis návrhu
 - b Návrh vegetace, terénních úprav a zalévání
 - c Vodní prvky, odvodnění ploch, nakládání s dešťovými vodami
 - d Bezbariérové užívání stavby
 - 3.4 Architektonicko-stavební řešení veřejného prostranství
 - a Architektonicko-stavební řešení parteru, materiálové řešení
 - b Vybavení veřejného prostranství, drobná architektura, mobiliář
 - 4 Řešení dopravní infrastruktury
 - a Popis dopravního řešení
 - b Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
 - c Doprava v klidu
 - 5 Řešení technické infrastruktury
 - a Silnoproudé rozvody a připojení, osvětlení parku
 - b Slaboproudé rozvody a připojení
 - 6 Závěry a doporučení
- #### **B Dokladová část**
- Dendrologický průzkum

Hydrogeologický posudek

Výpočet osvětlení

Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Vyjádření Krajské hygienické stanice JmK, Brno, ze dne 2.3.2018

Vyjádření Hasičského záchranného sboru JmK, Územní odbor Hodonín, 13.3.2018

Vyjádření Vodovody a kanalizace Hodonín, a.s., ze dne 13.3.2018

Vyjádření MěÚ Hodonín, odbor životního prostředí, ze dne 19.3.2018

C Situační výkresy

C1	<i>Situace širších vztahů</i>	1 : 5000
C2	<i>Ortofotomapa, katastr</i>	1 : 200
C3	<i>Výkres problémů</i>	1 : 200
C4	<i>Koncept</i>	1 : 2000
C5	<i>Situace architektonická</i>	1 : 200
C6	<i>Situace koordinační</i>	1 : 200
C7	<i>Vedení nízkého napětí, osvětlení</i>	1 : 200
C8	<i>Zdravotechnika</i>	1 : 200
C9	<i>Dopravní řešení</i>	1 : 200
C10	<i>Vegetační úpravy</i>	1 : 200

D Výkresová dokumentace

D1	<i>Návrh stavebních úprav – Půdorys, řez, rozvinuté řezy</i>	1 : 100
D2	<i>Návrh stavebních úprav – Řezy příčné, detaily</i>	1 : 50
D3	<i>Návrh stavebních úprav – Kašna – vodní prvek</i>	1 : 35
D4	<i>Návrh stavebních úprav – Kašna s mísou</i>	1 : 35
D5	<i>Reference</i>	

E Vizualizace

Vizualizace – Perspektiva

Vizualizace – Perspektiva

Vizualizace – Řez příčný

Vizualizace – Řez příčný

Vizualizace – Řez podélný

Vizualizace – Ptačí perspektiva

Vizualizace – Situace

Vizualizace – Situace – noční osvětlení

1.2 Identifikační údaje

Předmět **ÚZEMNÍ STUDIE_HODONÍN - PARK SADOVÁ**
ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

Zadavatel Město Hodonín
Masarykovo náměstí 53/1
695 35 Hodonín

Pořizovatel Městský úřad Hodonín, Odbor rozvoje města
úřad územního plánování
Masarykovo náměstí 53/1
695 35 Hodonín

Údaje o zpracovateli dokumentace

Generální projektant **EA** architekti s.r.o., Rezkova 934/54, 602 00 Brno
IČ: 29194865
autoři: Ing. arch. Zdeněk Eichler, č. autorizace: ČKA 3101
Ing. arch. Eva Eichlerová, č. autorizace: ČKA 2388
tel. +420 602 782 570, +420 602 462 127

Spolupráce: Ing. arch. Martina Matušková
Ing. arch. Přemysl Valový

Krajinářský architekt: Ing. Petr Velička, č. autorizace: ČKA 03392
M&P Architekti – krajinářská architektura
Vrchovická 49/1, 5941 01 Velké Meziříčí
Tel. +420 731 477 608

Doprava: Atelier DPK, s.r.o.
Ing. Petr Soldán, Ing. Kateřina Mičová Polesná, ČKAIT
1004710, obor dopravní stavby
Šumavská 416/15, 602 00 Brno, tel +420 541 240 616
atelier@atelier-dpk.cz

Zdravotechnika: Ing. Vítězslava Machovcová, ČKAIT 1004792
Atelier 2007
Fanderlíkova 2110/15, 616 00 Brno
Tel: +420 777 550 140, machovcova@atelier2007.cz

Slaboproudé rozvody: CATEGORY a.s.
Silnoproudé rozvody: Vídeňská125, 619 00 Brno
Ing. Zdeněk Mrkvica, zdenek.mrkvica@category.cz

datum červen 2018

1.3 Účel a cíle dokumentace

Městský úřad Hodonín, odbor rozvoje města, jako úřad územního plánování vykonávající územně plánovací činnost, zadal zpracování územní studie na veřejné prostranství – Park Sadová v Hodoníně. Územní studie prověří možnosti úprav veřejného prostranství a bude sloužit jako podklad pro vypracování projektu pro územní rozhodnutí.
Tento stupeň dokumentace: **Čistopis územní studie.**

2 Seznam vstupních podkladů

- a) Územní studie Park Sadová Hodonín, I. etapa_Doplňující průzkumy a rozbor, zpracován EA architekti s.r.o. v květnu 2017
- b) Územní studie Park Sadová Hodonín, II.etapa Pracovní návrh ve 2 variantách, zpracován EA architekti s.r.o., leden 2018
- c) Odsouhlasení vybrané varianty a podklady k její úpravě - Odbor rozvoje města, město Hodonín
- d) platné Územně analytické podklady správního obvodu obce s rozšířenou působností Hodonín /Institut regionálních informací, 2008/
- e) platný Územní plán Hodonín /Urbanistické středisko Brno, s.r.o., 2012/
- f) platný Regulační plán Hodonín – centrum města /Urbanistické středisko Brno, s.r.o., 2006/
- g) dokumentace pro územní řízení – Stavební úpravy ulice Sadová v Hodoníně / Ing. Tomáš Hrabina, 2014/
- h) polohopisné a výškopisné zaměření území /Surgeo, s.r.o., 2017/
- i) aktuální digitální katastrální mapa
- j) Zadání formulované na výrobních výběrech za účasti zástupců MÚ Hodonín, Odboru rozvoje města

3 Koncepce uspořádání veřejného prostranství

3.1 Analytická část

a Rozsah řešeného území

Řešené území se nachází v centru města Hodonína. Jedná se o park na ulici Sadová, včetně části prostranství za budovou Obchodní akademie a přilehlých komunikací. Celkový rozsah území je cca 1,05 ha.

Ulice a náměstí dříve nesly názvy Parková, Park Gasse, V Sadech, Smetanova a od 9.9.1919 se ustálil název Sadová.

Seznam řešených pozemků, majetkoprávní poměry

p.č. 795_k.ú. Hodonín 640 417, zastavěná plocha a nádvoří

v majetku Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří 602 00 Brno

2883/37_k.ú. Hodonín 640417, ostatní komunikace

v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

2883/94_k.ú. Hodonín 640417, ostatní plocha

v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

2883/7_k.ú. Hodonín 640417, ostatní komunikace

v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

3123/1_k.ú. Hodonín 640417, ostatní plocha

v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

3123/4_k.ú. Hodonín 640417, ostatní plocha

v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

3123/6_k.ú. Hodonín 640417, ostatní plocha

v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

3123/7_k.ú. Hodonín 640417, ostatní plocha

v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

3123/8_k.ú. Hodonín 640417, ostatní plocha

v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

3456/1_k.ú. Hodonín 640417, ostatní plocha

v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

b Dosavadní využití a zastavěnost území

Řešené území parku „Sadová“ se nachází v jižní části blízko centra města Hodonína za budovou a areálem školy Gymnázia a obchodní akademie. Vlastní park je ze tří stran – východní, jižní a západní – ohraničen místní komunikací. Ze severní strany přiléhá k parku hřiště Obchodní akademie. Řešené území parku, včetně komunikací a přilehlých pásů zeleně, má mírně svažité terén ukloněný od severu k jihu. Východní část parku je pod komunikací ohraničena terénním stupněm výšky cca 1,0 m. Plocha parku pod ním má již rovinatý charakter. Jeho západní linie je opět vůči komunikaci lemována mírným terénním svahováním, které se jižním směrem snižuje.

O historii parku na ulici Sadová v městské části Pančava se dovídáme již v roce 1880, kdy došlo k jeho založení, následně i v souvislosti s otevřením německé reálné školy v r. 1899 v budově dnešního Gymnázia a obchodní akademie. V historii města byl dozor nad realizací parků svěřen samostatné komisi. V říjnu 1879 se městská rada usnesla srovnat část Pančavy, která doléhá na zahrady domů v Rynkové ulici (dnešní Nár. třída) a vysadit tam stromy. Za tímto účelem byla zvolena sedmičlenná okrašlovací komise s předsedou, místním advokátem Beránkem. Dne 15. prosince 1879 se komise usnesla věnovat na zařízení parku 400 zlatých a sad byl slavnostně otevřen 6. června 1880. Uprostřed parku stála socha Flory, která byla později vandaly poškozena a následně odstraněna. K zásadní úpravě parku došlo v roce 1924, kdy byly všechny akáty a kaštiny vykáceny, terén byl až o metr zvýšen navážkou a celý sad byl vysázen znovu. V dalších letech byl park udržován, osázen stromy, okrasnými keři, květinami a travnatými plochami. Jak je patrné z historických fotografií, byl reprezentativní a užíván návštěvníky k rekreaci.

Park slouží obyvatelům dodnes, je jednoduše udržován, ale pochozí plochy jsou ve špatném technickém stavu a také vybavení městským mobiliářem je zastaralé, výsadby jsou obnovovány, ale bez koncepce. Travníkové plochy jsou označeny jako výběh pro psy. Kromě drobného městského mobiliáře není zastavěn žádnými stavbami. Zábradlí kolem zatravněných ploch na hranici vozovky je poškozené. Park i jeho neuspořádané okolí působí zanedbaným dojmem.

Část pozemků při budově školy byla oplocena a je využívána Obchodní akademií jako školní dvůr a hřiště. Neprůhledný plný nevzhledný plot zabírá pohledu z parku na historickou budovu školy.

c Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území, apod.

Řešené území se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod – kvartér řeky Moravy, tzv. CHOPAV. Do tohoto území nezasahují žádná ochranná pásma zdrojů podzemních vod. Také nespadá do záplavového území řeky Moravy ani do jiných ochranných pásem - památková rezervace, zóna památkové ochrany atd.

d Vyhodnocení podkladů, doplňujících průzkumů a rozborů

Tomuto stupni dokumentace předcházela **I. etapa – doplňující průzkumy a rozborů**, které nejsou součástí poskytnutých Územně analytických podkladů správního obvodu obce

Jedná se hlavně o:

Geologické a hydrogeologické posouzení - RNDr. Bc. Danuše Nováková, Sudoměřice 407

Dendrologický průzkum - Ing. Tomáš Babka, M.A. Petra Dvořáková, Grupeto zahradní architekti, Poledníková 19, 628 00 Brno

Zhodnocení dopravní situace a jejích potřeb - Ing. Petr Soldán, Atelier DPK, s.r.o, Šumavská 416/15, 602 00 Brno

Zhodnocení stávající okolní zástavby a budoucí užívání budovy sloučené školy Gymnázia Obchodní akademie a oploceného pozemku kolem, Kompoziční a pohledové osy – EA architekti s.r.o.

Technická infrastruktura

Inženýrské sítě jsou v převážné většině vedeny ve vozovce a pod chodníky ulice Sadová.

Parkem prochází napříč kanalizace ve dvou liniích. Jedna stoka je vedena v jižní části parku, druhá severně, ve dvou třetinách parku. Hloubka se předpokládá 2,5m pod stávajícím terénem. Podél parku, po obou stranách v komunikačním prostoru ulice Sadová, je vedený veřejný vodovod v předpokládané hloubce 1,6m od stávajícího terénu.

Plynovod je rovněž vedený podél parku v komunikačním prostoru ulice Sadová a to po obou stranách. Předpokládaná hloubka plynovodu je 1,2m od stávajícího terénu.

V podélné ose parku je uloženo elektrické vedení pro osvětlení. Další elektrické vedení je uloženo po obou stranách v chodnících.

Údaje o okolních stavbách a pozemcích

Zástavba kolem parku při ulici Sadová je smíšená. Od suverénní dominantní historické budovy městského charakteru – budovy školy Obchodní akademie a gymnázia a dalších veřejných staveb menšího měřítka a nejisté architektonické kvality – budova Soudu, ubytovny a další, až po venkovskou rezidenční zástavbu řadovými rodinnými domy a výstavbu vysokých bodových panelových domů bezprostředně za zahradami rodinných domků. Je zde patrný necitlivý zásah především ze 70. let minulého století, kdy byly vysokými panelovými domy nekoncepčně zastavěny všechny dostupné parcely v blízkosti centra města. Uliční fronta kolem parku je nejednotná, střídají se jednopodlažní stavby s vícepodlažními. Stavby a fasády rodinných domů nesou známky nekoncepčního přístupu až lidové tvořivosti. Jejich výška zástavby, charakter, velikost oken, výrazná barevnost, to všechno působí nesourodě.

Stavby s veřejnou městskou funkcí:

Budova Gymnázia, obchodní akademie a jazykové školy s právem státní jazykové zkoušky Hodonín, p.č. 795, k.ú. Hodonín

Okresní soud, p.č. 3542/2, k.ú. Hodonín

Ubytovna, p.č. 8067, k.ú. Hodonín

Rezidenční stavby:

Bodové panelové domy stojí tzv. v druhém plánu – za pozemky domů, které stojí při náměstí. Svým charakterem je tato výstavba určena na okraj města, do sídliště. Jejich umístěním bezprostředně v historickém jádru města došlo k výraznému narušení městské struktury – jak bodovou výstavbou, tak hlavně jejich výškou. V dálkových pohledech tak tvoří nechtěnou dominantu. V současné době generují velké problémy s kapacitou potřebných parkovacích stání.

Rodinné domy jsou stopou původní zástavby této lokality. Postupem času došlo k jejich dostavbám, které nebyly patrně nijak regulovány. Dnes se tady objevují stavby 1-4 podlažní, s různou tektonikou, architektonicky nekvalitní.

Protihluková stěna:

Část západní hranice zadaného území je tvořena betonovou protihlukovou stěnou při městském obchvatu – ulice Bratislavská. Podle výsadby je patrné, že je záměr nechat tuto stěnu porůst popínavou zelení.

Doprava

Stávající dopravní obsluhu území umožňuje místní komunikace funkční třídy C – ulice Sadová. Částí ulice v minulosti vedla silnice I. třídy I/51, která byla přeložena do nové stopy vedoucí v souběhu s touto ulicí. Bývalému vedení silnice první třídy odpovídá i šířkové uspořádání dnes již zklidněné ulice. Dopravní režim je v současnosti v podstatě jednosměrný s vjezdem z ulic Velkomoravská a B. Němcové a výjezdem na ulici Velkomoravská. S ohledem na šířkové uspořádání stávající komunikace je z velké části umožněno parkování a odstavování vozidel v podélném směru na profilu komunikace, neorganizovaně.

Cyklistická doprava je vedena přímo v jízdních pruzích. Nejsou pro ni vytvořeny cyklopruhy, či stezky. Pěší doprava je vedena po chodnících podél komunikace a chodnících v parku.

Svislé dopravní značení je nutno zrevidovat a uvést do souladu. Dle provedených průzkumů jsou vozidla velice často odstavována v rozporu s vyhláškou o silničním provozu a v rozporu se stávajícím dopravním značením.

Technický stav zpevněných ploch je možno po vizuální prohlídce prohlásit za uspokojivý. Pouze obrubníky podél komunikací jsou často v neuspokojivém stavu s mnohými poruchami, prorostlé trávou, což platí i pro místa vozovky v těsné blízkosti u obrubníků. Chodníky jsou místy propadené, nacházejí se zde poškozené dlaždice, spáry jsou prorostlé trávou. Dopravní napojení nemovitostí neodpovídají požadavkům současné legislativy. V rámci návrhu stavebních úprav je nutno tyto nedostatky odstranit.

Údaje o geologických a odtokových poměrech

Město Hodonín leží v Dolnomoravském úvalu na pravém břehu řeky Moravy, přímo na hranici se Slovenskou republikou. V blízkosti centra města protéká slepé rameno řeky Moravy, využívané obyvateli k rekreaci v zeleni.

Vodní toky, záplavové území a přirozený směr proudění podzemní vody

Park se nenachází v záplavové zóně řeky Moravy. **Hydrologicky** náleží zájmové území k povodí řeky Moravy č. 4-13-02 (Morava od Olšavy po Myjavu). V užším hydrologickém členění náleží území k dílčímu povodí s hydrografickým pořadím 4-13-02-092. Celková plocha tohoto povodí 13,07km² zaujímá téměř celou zastavěnou část intravilánu Hodonína a rozsáhlé území údolní nivy Moravy. Podzemní voda odtéká ve směru přirozeného sklonu terénu k jihu do Staré Moravy (tj. do podjezí u Bratislavské ulice), která je pro hodnocené území hlavní erozní bází. Nejbližší část koryta Staré Moravy v nadjezí je uzavřena podzemními larsenovými stěnami.

Přírodní podmínky a životní prostředí

Předchozí stupeň projektové dokumentace Územní studie – I. etapa - doplňující rozbory a průzkumy se zabýval geomorfologickými a hydrologickými hledisky, klimatickým zařazením, hydrogeologickým a geologickým posouzením předmětného území.

Výsledkem je, že se zde na vátych písčích vyskytují **lehké písčité půdy**, které obsahují málo humusu a mají nedostatek jílovitých částic. Jsou velmi provzdušněné a dobře propustné pro vodu.

Z hlediska **Územního systému ekologické stability**- /viz Generel regionálního a nadregionálního ÚSES na území Jihomoravského kraje, Ageris s.r.o., prosinec 2003/ vyplývá, že na návrh územní studie parku Sadová by vedení nadregionálního biokoridoru a jeho plánované další úpravy nemělo mít vliv.

Zhodnocení vegetace v parku na ulici Sadové v Hodoníně předcházeli **dendrologický průzkum** parku. Mapováno bylo 150 dendrologických položek, u nichž byla zakreslena poloha, rozměry a hodnocena kritéria. Na řešené lokalitě byla provedena inventarizace stávajících dřevin. Vegetace byla rozdělena na stromy, keře a skupiny keřů. U stromů byl určován taxon, průměr kmene a průměr na pařezu (pokud bylo možné určit), obvod kmene, průměr koruny, výška, věkové stádium, zdravotní stav a sadovnická hodnota. U keřů byl

stanoven taxon, výška, zdravotní stav a sadovnická hodnota. Skupiny byly popsány druhově a hodnoceny podrobněji v poznámce.

Jejich poloha je patrná ve výkresové části viz příloha dokumentace: Dendrologický průzkum, zpracovaný Ing. Tomáš Babka, Grupetto

Stávající vegetační prvky

Z historických fotografií parku je patrné, že uspořádání vegetace do pásů okolo centrálního trávníku je v průběhu let takřka neměnné. Druhové složení i uspořádání v tomto pásu se v minulosti měnilo podle dobových zvyklostí, celkový prostorový dojem však zůstává.

Na dnešním vzhledu parku se nejvýrazněji podílí výsadby dřevin z období po druhé světové válce, jež jsou postupně nahrazovány vegetací z prvního desetiletí 21. století. Otázkou zůstává, nakolik je druhové složení nově vysazovaných dřevin v souladu s prostorovým účinkem okolního města v historii i současnosti.

Silnou stránkou parku jsou vzrostlé stromy. Na vegetaci je patrná údržba porostů, dřeviny jsou postupně káceny a vysazovány, a tak je porost parku dostatečně různověký od čerstvě vysazených mladých dřevin po dospělé jedince. Perspektivní jsou mladé duby, dlouhověké dřeviny.

Na kvalitě porostů, zejména keřových skupin, se negativně projevuje neodborná péče. Touto údržbou dochází k postupné degradaci keřových skupin. Některé druhy takovou údržbu snášejí lépe, některé hůře.

Ostrůvkovité uspořádání tvarovaných keřových skupin ani nevytváří pohledovou clonu od okolní komunikace, ani nedává vyniknout jedinečnosti tvarů keřů, jak jsou známy např. při solitérním rozmístění v trávníku.

Chaotičnost v údržbě se podepisuje na nesourodosti a nečitelnosti celku. Jedním z cílů nového návrhu parku by měla být jednotná koncepce dlouhodobě efektivní údržby vegetace.

Největším negativem v řešeném území je skupina keřů a stromů u sportoviště, které náleží škole. Tato skupina je nevhodně zvolená, dlouhodobě nepěstovaná, tmavá a nehygienická /doupě místních bezdomovců/. Původní záměr odclonění je v této formě neopodstatněný. Celkově snižuje obytný komfort a pocit bezpečí v parku a brání dálkovým průhledům na fasádu vznosné architektury školy.

Trávník ve středu parku prosperuje, vlivem extenzivní údržby jsou přítomny dvouděložné byliny.

Vegetace podél domů na západě řešeného území je nekoncepční – ostrůvky vegetace mezi chodníkem a silnicí jsou osázeny místními obyvateli jako předzahrádky. Pro možnost zasáhnout do těchto prostorů bude nutná dohoda s místními obyvateli.

e Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

V platném **Územním plánu** pro město Hodonín jsou pozemky charakterizovány jako plochy sídelní zeleně na veřejných prostranstvích /ZV/ a plochy veřejných prostranství /PV/, což je plně v souladu s cílem Územní studie.

Regulační plán v regulativech plošného uspořádání definuje pozemky pro veřejnou zeleň, pozemky pro veřejná prostranství a dopravní plochy. Plocha hřiště je definována jako pozemek občanského vybavení, což je v souladu s plánovanou územní studií.

f Požadavky majitelů sítí a dotčených orgánů

Krajská hygienická stanice Jm kraje se sídlem v Brně

- Na základě stanoviska k vodním prvkům /vyhl. č. 238/2011 Sb./ budou všechny vodní prvky ošetřeny tak, aby nedocházelo ke kontaktu uživatele s vodou a předešlo se potřebě opatření proti kontaminaci použité vody a uživatel bude na tuto skutečnost informován
- Byly stanoveny požadavky na provoz pítka, které se týkají dalších stupňů projektové dokumentace, bylo upozorněno na velkou výpočtovou spotřebu vody v pítku.

Výpočtově byla potřeba vody snížena. Tento výpočet nemá vliv na dimenzi navrhované přípojky vody a přípojky kanalizace.

- Provoz v budově školy-požadovaná hladina denního osvětlení - nesmí být negativně ovlivněna novou výsadbou stromů, dle §3, odst. 4, vyhl.č.410/2005 Sb.
- Voda použitá k zálivce trávníku musí splňovat I. třídu jakosti dle české technické normy ČSN75 7143 Jakost vody pro závlahu
- Požadavek do dalších stupňů pd, týkající se zajištění akustických parametrů na školním hřišti, dle §30, odst.3 zák. č. 258/2000 Sb

Hasičský záchranný sbor JmK

HZS neuplatňuje připomínky k návrhu územní studie

Vodovody a kanalizace Hodonín, a.s.

- Upozorňuje na respektování inženýrských sítí v majetku VaK Hodonín a.s., veřejně prospěšné stavby 3.kategorie, jejich ochranných a manipulačních pásem
- Stanovuje ochranná pásma vodovodních a kanalizačních řadů a stok
- Doporučuje využívat vody z dešťové a uliční vpusti k zálivce zeleně /pozn. aut.: v rozporu s vyjádřením KHS/
- A další připomínky, týkající se dalších stupňů pd

Všechny vyjádření v příloze. V územní studii jsou požadavky zapracovány.

3.2 Širší vztahy

Systém veřejných prostranství

V důsledku vrstvení městských koncepcí v předešlých historických obdobích došlo někdy více a někdy méně k navázání na etapu předcházející. V Hodoníně se nachází veřejné plochy s jasnou koncepcí parku /Mírové náměstí, areál Léčebných lázní/, jasně definovaná náměstí, např. Masarykovo náměstí a velké množství veřejných ploch s nejasným účelem. Zásadní vliv na prostředí historického města i jeho veřejných ploch měly velké stavební zásahy v druhé polovině minulého století, kdy rozvolněná zástavba výškovými bodovými budovami pronikla až do blízkosti historického jádra. Plochy mezi těmito domy jsou nejasně definované, zbytkové, nekoncepčně řešené.

Park Sadová tvořil v historii reprezentační předprostor výstavní budově školy. Postupem času docházelo ke změnám v užívání budovy školy a dnes je park venčící loukou pro psy za budovou školy. Ztratil svoji funkci městského parku v centru města.

Záměrem studie je nalézt a obnovit souvislost s centrem města, zapojit park do systému dalších městských parků a sportovišť. Park bude sloužit také jako lokální relaxační veřejné místo pro obyvatele žijící v blízkosti.

Pohledové osy, iniciační prvky

Architektonické kvality zadaného území jsou v současnosti neuspokojivé. Bezprostřední okolní zástavba náměstí a ulice Sadová je nesourodá. Jedná se o stavby školské, ubytovací, veřejné, komerční, rezidenční v bytových (panelových, výškových) domech a rodinných domcích. Stavby mají různá měřítka, výšku zástavby, tvar střechy a až na výjimky jsou v neutěšeném stavebním stavu.

Stavba, která jediná má pro své okolí iniciační charakter je budova školy – Gymnázia a obchodní akademie. Je do místa dobře urbanisticky osazena a má vysoké architektonické kvality. I přes svou zchátralost je dominantou místa. Vzhledem k podélné střední ose parku je osazena na střed, mírně pootočená. Dálkový pohled z osy parku je výrazným iniciačním prvkem. Naopak negativním iniciačním prvkem je zejména pohled ze západní strany parku směrem na východní linii zástavby. Nízkopodlažní zástavba různých staveb /občanských i rodinných domů/ diskutabilní estetické kvality při ulici Sadová je převyšována výškovými panelovými domy v pozadí. Tuto pohledovou osu by bylo vhodné doplnit vzrostlou-vegetací

při východní hraně parku. Protější strana náměstí při ulici Sadová je sestavou různorodých (především) rodinných domů a garáží. Tato uliční fronta je také nekonceptně řešená a bude dobré ji také odclonit výsadbou vhodných vegetačních prvků.

Iniciační prvky území – jeho silné stránky jsou blízkost centra města, rezidenčních i komerčních zón. To umožňuje, aby byl park využíván jak obyvateli, tak návštěvníky města a zaměstnanci, kteří pracují v okolí. Blízkost střední školy motivuje uvažovat v následujících krocích projektu s pobytem většího počtu mládeže. Budoucí využití školy se předpokládá pro školský provoz výuky dětí a mládeže. S tím souvisí potřeba venkovního sportoviště a také samotné plochy parku jako klidové a relaxační zóny pro studenty.

Z hlediska kompozičního – architektonického je důležité otevřít pohled střední osou parku na dominantní stavbu školy a zvýraznit tak hodnotný pohled. Zástavba budovami při uliční frontě na obou delších stranách parku je nesourodá a bude dobré, když pohled na ni z delšího odstupu bude krytý vzrostlou vegetací. Bude potřeba odstranit neprůhledný plot kolem školního hřiště. To umožní odkrytí pohledu na fasádu školy v celé ploše. Hřiště se tak stane součástí parku a opticky jej prodlouží až po fasádu školy.

3.3 Architektonicko-urbanistické řešení

a Popis návrhu

Z hlediska místa položení parku v systému města a okolní smíšené převážně rezidenční zástavbě shledáváme park jako lokální místo pro obyvatele žijící v okolí. V blízkosti se nachází výškové bytové domy s obyvateli různého věku. Tito mohou park využívat jako komunitní místo setkání, ke sportu a hrám. V současnosti jsou zde travnaté plochy bez určení, málo hřišť a míst, která by lákala k pobytu venku. Navrhujeme v budoucnu park zapojit do systému tzv. **fitness okruhu** s 10 malými sportovními stanovišti, v celkové délce asi 5km. V našem návrhu propojuje již vybudovaná stanoviště s exteriérovými cvičebními prvky /venkovní posilovna jižní, plánované workoutové hřiště na ulici Za Dráhou/, vhodné plochy v blízkosti dětských hřišť na sídlišti Jihovýchod – dětské hřiště Konečná a Vřesová, místo při sportovišti TJ Sokol a vhodná místa v městských parcích Mírové náměstí, Sadová, v plánovaném parku u vlakového nádraží a místa u slepého ramene Staré Moravy. Běžecká trasa mezi stanovišti je vedena klidnějšími ulicemi a parkovými plochami.

Motivem návrhu parku je otevření a zprůchodnění celé plochy a přilehlých komunikací – od fasády k fasádě. Tento záměr předpokládá, že doprava na přilehlých komunikacích bude jednosměrná a provoz na ní se sníží na rychlost 30km v hodině. Odstraní se zábradlí po stranách parku a plná zeď kolem areálu školy. Hřiště u školy se opticky zapojí do plochy parku. Stromy a keře budou uspořádány tak, aby trávnickové plochy byly volné a byl umožněn bezpečný průhled parkem. Odstraní se keřová zákoutí.

Návrh respektuje stávající hodnotné stromy a keře a terénní konfigurace není výrazně měněna. Výtvarný koncept je prostý, neokázalý a umožní se soustředit na kvalitní řešení architektonických detailů a celkovou funkci parku.

Koncept vychází z myšlenky přejít park napříč podle přirozené potřeby chodců, zkracovat si vzdálenosti a nepohybovat se v ortogonálních trajektoriích. Organická struktura konceptu je tvořena vrstvením - překrýváním jednotlivých funkcí - pohybu chodců, herních ploch na travnatých i zpevněných plochách, klidových míst pro odpočinek, vodních prvků a vegetace. Linie chodníků s proměnnou šířkou jakoby protékají plochou parku.

Místa předpokládané větší kumulace lidí – při nástupech do parku, v křížení chodníků a kolem kašny a sportovišť jsou zpevněná, rozlehlejší.

Jednotlivá místa mají své specifické určení. Největší rozsah mají stříhané trávnické plochy, určené k hrám, piknikům. V místě terénního zlomu jsou navrženy trvalkové záhony, průběžně stále kvetoucí, i v zimě dekorativní. Stromy rámuji po okrajích otevřenou plochu v podélné ose parku. Zůstává zachován pohled na dominantní historickou budovu školy. Stávající kvalitní stromy jsou zachovány, doplněny novými.

Je navrženo místo pro kašnu a vodní prvek v blízkosti hřiště, pítka.

Herní plocha je společná pro všechny generace. Navrhujeme umístit stanoviště fitness /workout/ hřiště, herní prvky pro různý věk dětí, stůl pro ping pong, plochu pro petangue. Pokud se podaří zapojit třeba jen v omezených hodinách školní hřiště k užívání pro veřejnost (pronájmu), bude to mít pro park blahodárný účinek.

K posezení a odpočinku jsou navrženy terasy-tribuny, opěrné zídky a lavice. Mobiliář tvoří lavičky /chytré-smart lavičky s výhodou/, odpadkové koše na tříděný odpad, stojany na kola.

b Návrh vegetace a souvisejících terénních úprav

Záměrem je, aby návrh respektoval stávající hodnotné stromy a keře a terénní konfigurace nebyla výrazně měněna. Stromy a keře budou uspořádány tak, aby travníkové plochy byly volné a byl umožněn bezpečný průhled parkem.

Největší rozsah mají parkové travníky, určené k hrám, piknikům – 1305 m². V místě terénního zlomu jsou navrženy trvalkové záhony o ploše 730 m². Záhony jsou navrženy tak, aby byly zajímavé během celého roku, postupně se proměňovaly (byly stále kvetoucí, i v zimě dekorativní). Vyšší vegetace rámuje po okrajích otevřenou plochu v podélné ose parku. Stávající kvalitní stromy jsou zachovány – 32ks, část stromové vegetace je určena k asanaci – 28ks, a doplněna novými jedinci – 13ks. V rámci stavby dojde ke smýcení cca 850 m² křovin. K asanacím jsou navrženy dřeviny, které mají nevyhovující zdravotní stav nebo jsou v kolizi s návrhem. Podrobný popis dřevin je uveden v tabulce v příloze.

Zástavba rodinnými domy při západní hranici řešeného území je od komunikace odcloněna předzahrádkami a vjezdy do domů, dnes v neutěšeném stavu. Budou vymezeny plochy vjezdů a před každým domem zpevněná plocha pro schránky na nádoby na tříděný odpad. Zbývající plochy navrhujeme k osázení – 405 m². Záhony budou osázeny trvalkovými a keřovými výsadbami.

Výsadba stromů do zpevněných ploch bude řešena biotechnologickými opatřeními, aby došlo k zajištění dlouhodobé perspektivy stromů.

V návrhu je počítáno se závlahou vegetačních ploch a vybudováním retenčních nádrží pro využití dešťové vody - velikost retencí je 20 m³. Týdenní potřeba závlahy vegetačních ploch je 60 m³.

Založení vegetačních prvků

Obecné zásady zakládání vegetačních prvků:

Technologické zásady zakládání vegetačních prvků a následné péče o ně jsou stanoveny v souboru norem ČSN Technologie vegetačních úprav v krajině:

ČSN 83 9011: Práce s půdou

ČSN 83 9021: Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031: Travníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041: Technicko - biologické způsoby stabilizace terénu

ČSN 83 9051: Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

Obecně platné požadavky na dodaný rostlinný materiál:

ČSN 46 4901 Osivo a sadba - Sadba okrasných dřevin

ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin - Společná a základní ustanovení

Dokončovací a rozvojová péče po výsadbě:

Dokončovací péči musí být dosaženo stavu schopného převzetí, který zajistí následný rozvoj výsadeb.

Zpravidla se jedná o období 12 měsíců po výsadbě, kdy péči provádí dodavatel. Následná rozvojová péče probíhá minimálně 3 roky po výsadbě, na základě smlouvy ji provádí investor nebo dodavatel vegetačních úprav.

Navrhovaná stavba respektuje topologii terénu, proto budou prováděny jen nezbytné vyrovnávací terénní úpravy.

c Vodní prvky, odvodnění ploch, nakládání s dešťovými vodami

V parku je navrženo několik vodních prvků. V centrální části je to kašna ve formě mísy, vodní hladina zde tvoří zrcadlo, voda stéká přes okraj do štěrkového pole, v podzemí dochází k její filtraci a opěrnému probublávání na hladinu. V blízkosti hřiště je to vodní prvek- rozlehlá betonová mísa, osazená v úrovni terénu s několika mlžnými tryskami. Pro tyto účely bude sloužit přívod pitné vody. V blízkosti hřiště bude i pítka s pitnou vodou.

Vysázené stromy, travníky a trvalkové záhony budou zpočátku pravidelně, v následujících letech podle potřeby zalévány automatickým systémem závlahy. Jako zdroj vody bude sloužit šachtová studna a voda bude v podzemí zachycována do nádrží, z důvodu jejího odležení. Dle požadavků vegetačních a sadových úprav bude potřeba vody na zalévání 60m³/týden. Projektová dokumentace sadových úprav počítá s vybudováním dvou akumulčních nádrží na vodu o velikosti 2x10m³. Akumulační nádrže budou sloužit k akumulaci podzemní vody potřebné k závlaze. V blízkosti akumulčních nádrží bude vybudovaná šachtová studna DN100, s předpokládanou hloubkou cca 7m a vydatností min.Q=0,24 l/s pro doplnění AN 2x10m³ za 24hodin. Přesné rozměry a čerpané množství bude ověřeno vybudováním zkušebního vrtu a čerpací zkouškou v délce, kterou stanoví hydrogeolog. Vzhledem k velmi suchému období, které je dlouhodobě pozorováno na jižní Moravě, nelze předpokládat, že by se akumulční nádrže doplňovaly dešťovou vodou pro potřeby sadových úprav. Akumulační nádrže budou napojené na nově vybudovanou studnu a ve zhlaví studny bude umístěn vodoměr a doplňování akumulčních nádrží bude provedeno napojením o volné hladině nad bezpečnostním přepadem z retenčních nádrží. Předpokládá se propojení navrhovaných retenčních nádrží a napojení rozvodu vody tedy pouze do jedné z retenčních nádrží. Retenční nádrže budou opatřeny bezpečnostním přepadem. Bezpečnostní přepad bude napojený do vsakovací studny. Lze předpokládat, že bezpečnostní přepad z akumulční nádrže bude využíván minimálně. Předpokládá se vybudování dvou akumulčních nádrží o velikosti 2x10m³ s doplňováním vody z nově vybudované studny. Doplňování vody bude prováděno čerpadlem, umístěným ve studni cca 1,0m nade dnem a spínání a vypínání čerpadla pro doplňování do akumulční nádrže bude řízeno hladinoměrem umístěným v akumulční nádrži. Ve studni bude umístěno čerpadlo - předpokládá se o výkonu 1,5kW.

V blízkosti předpokládaného umístění navrhované studny se nachází archivní vrt S-3 z roku 1997.

S-3 (kóta terénu 163,10 m n. m. – B.p.v.)

0,0 - 0,2 m ornice

0,2 - 2,5 m navážka (hlinitá, kamenitá, škvárová, kyprá)

2,5 - 3,1 m písek hlinitý, středně ulehý, zvodněný, šedohnědý

3,1 - 4,8 m jíl měkký, středně plastický tmavě hnědý s 5% příměsí organického detritu

4,8 - 5,0 m jíl prachovitý tuhý velmi plastický, šedý

Hladina podzemní vody se v době realizace vrtu v r. 1997 po odvrtání vrtu ustálila v hloubce 2,0 m pod terénem. Vzhledem ke klimatickým podmínkám v posledních letech, lze předpokládat, že HPV bude nižší. HPV bude upřesněna v dalším stupni PD.

Přípojka vodovodu V1 bude navržena z trub plastových PE100RC 40X3,7 SDR11 v celkové délce cca 17m a bude ukončena v navrhované vodoměrné šachtě o rozměrech 0,9x1,2m, kde bude umístěn fakturační vodoměr VM20. Z přípojky vodovodu V1 bude přivedený rozvod vody k armaturní šachtě pro navrhovaný vodní prvek. Vodní prvek bude doplňovaný rovněž o volné hladině do akumulční nádrže, která bude zajišťovat cirkulaci vody ve vodním prvku. Přesné řešení vodního prvku není v současné době známo. Předpokládá se potřeba vody cca do 1,0m³ / týden.

Předpokládá se v daném zájmovém území vybudování pítka. Pítka bude napojeno na rozvod vody za vodoměrem napřímo, nebude napojeno přes žádnou akumulční nádrž a to z hygienických důvodů.

Přípojka vodovodu V2 bude navržena z trub plastových PE100RC 40X3,7 SDR11 v celkové délce cca 18m a bude ukončena v navrhované vodoměrné šachtě o rozměrech 0,9x1,2m, kde bude umístěn fakturační vodoměr VM20. Z přípojky vodovodu V2 bude přivedený rozvod vody k armaturní šachtě pro navrhovaný vodní prvek. Vodní prvek bude doplňovaný o volné hladině do akumulární nádrže, která bude zajišťovat cirkulaci vody ve vodním prvku. Přesné řešení vodního prvku není v současné době známo. Předpokládá se potřeba vody cca do 1,0m³ / týden. Předpokládá se v daném zájmovém území vybudování pitka.

Vodovodní přípojka V1 a V2 bude na stávající vodovodní řad napojena vodárenskou navrtávkou s uzávěrem a bude ukončena v plastové vodoměrné šachtě o půdorysných rozměrech 900x1200 mm. Ve vodoměrné šachtě bude umístěn vodoměr VM20.

Vodoměrná sestava bude umístěna do vodoměrné šachty, jejíž umístění je navrženo v ploše parku. Navržený typ je určený k instalaci pod úroveň terénu pro pojezd.

Šachty vč. ztužujících žebírek a vyspádovaného dna jsou vyrobeny z polypropylenových desek technologií svařováním. Spádování dna má význam pro komfort obsluhy, svedením případné vody do rohu šachty pro její snadnější odstranění. Vodoměrná šachta bude vodotěsná ve smyslu ČSN 75 0905. Šachta bude dodána s přivařeným plastovým stropem opatřeným vstupní šachticí. Vstup do šachty bude opatřen standardním poklopem s panty. Vzhledem k umístění vodoměrné šachty je navržen poklop typu D. Vstup do vodoměrné šachty bude zabezpečen standardně dodávaným nekorodujícím hliníkovým žebírem, který je pevně ukotven ve stěně šachty. Vodovodní přípojka, včetně rozvodu vody k vodnímu prvku bude ukládána do otevřeného výkopu, paženého pažením příložným. Přebytečná zemina bude odvezena na skládku. Vzhledem ke křížení ostatních inženýrských sítí, bude prováděn výkop ručně, aby nedošlo k jejich poškození. Před uvedením do provozu bude provedena tlaková zkouška dle ČSN 75 5911. Vodovodní potrubí z trub PE100 SDR11 bude provedeno otevřeným výkopem ve zpevněném terénu. Výkop bude zasypán dle standardů vodárenské společnosti. Před zahájením výkopových prací je nutno vytýčit stávající inženýrské sítě, aby nedošlo k jejich poškození.

Potřeba vody

Zálivka				60 m ³ /týden /studniční voda/		
Vodní prvek				2x1 m ³ /týden /pitná voda/		
Pítka					/pitná voda/	
pítka	100	osob	1,0	l/osob.den	100,00	l/den
Celkem					100,00	l/den
Průměrná denní potřeba vody						
Maximální denní potřeba vody					100,00	l/den
Maximální hodinová potřeba vody		koef.d	1,5		150,00	l/den
Maximální potřeba vody podle ČSN		koef.h	2,1		0,003	l/s
					18,00	m ³ /rok

Roční potřeba pitné vody (předpoklad max. 9měsíců využití) 2x 39+ 18 = **96 m³ / rok**

Kanalizace

U každého vodního prvku se předpokládá vybudování přípojky kanalizace pro odvod odpadních vod z vodního prvku.

Přípojka kanalizace bude provedena z trub DN150 a bude napojena do veřejné stoky do horní třetiny. Přípojka bude ukončena revizní šachtou DN425. Předpokládá se vybudování přípojky kanalizace z trub plastových PP nebo PVC. Při provádění přípojky kanalizace je nutno dbát zvýšené opatrnosti s ohledem na souběh se stávajícími a křížujícími inženýrskými sítěmi. Nově navržené kanalizační šachty budou vystrojeny v souladu s Městskými standardy pro kanalizační zařízení. Před zahájením výkopových prací je nutno vytýčit stávající inženýrské sítě, aby nedošlo k jejich poškození. Vlastní kanalizační potrubí bude

ukládáno do otevřené rýhy pažené dle geologie. Na stavbě je nutno ověřit HPV a přizpůsobit tomu technologii stavby. Přebytečný výkopek bude odvážen na skládku.

Rýha v komunikaci bude zasypána hutněným recyklátem zhutňovaným po vrstvách tloušťky max. 30 cm, a to až do úrovně stávající nivelety komunikační plochy.

Vsakovací studna

U retenčních nádrží bude přepad do vsakovací studny, která bude provedena z prefabrikovaných skruží hloubky 3,0m s propustným dnem, které bude vysypáno štěrkem frakce 16/32 o tl. 500mm.

Nakládání s dešťovou vodou

V rámci sadových úprav se předpokládá, že dešťové vody budou vsakované na zpevněných plochách nebo z nich budou spádovány do trávníku. V rámci komunikačních úprav budou využité stávající dešťové vpusti pro odvod dešťových vod. Nepředpokládá se výstavba nových dešťových vpustí. Navrhované komunikační plochy upravují stávající komunikační plochy. V rámci těchto úprav budou využité stávající dešťové vpusti. Nebudou budované nové odvodňovací prvky.

Bilance dešťových vod ze zpevněných komunikačních ploch oblast Hodonín, Periodicita: 0,5

Typ plochy -> součinitel odtoku ϕ	Odtok. souč. ϕ	Odvodňovaná plocha S [ha]	S [m ²]	Redukovaná plocha Sr = S * ϕ	Sr [m ²]
Komunikace a parkovací stání	0,9	0,06	634,9	0,06	571,41
Celkem				0,06	571
Doporučené hodnoty intenzit					
Doba trvání deště T	min	5	10	15	20 30 40 60 90 120
Intenzity dle Trupla	l/s.ha	287,0	210,0	162,0	130,0 95,1 76,0 54,8 39,3 31,0
Zvolení intenzity ix	l/s.ha	287,0	210,0	162,0	130,0 95,1 76,0 54,8 39,3 31,0
Povrchový odtok QD	l/s	16,4	12,0	9,3	7,4 5,4 4,3 3,1 2,2 1,8
$Q = S \cdot i$		$Q = 0,0571 \cdot 162 = 9,3 \text{ l/s}$			

d Bezbariérové užívání stavby

Provoz pěších v parku je navržen tak, aby splňoval požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. Lze konstatovat, že se nezhorší vzhledem k dnešnímu stavu. Tam, kde to terénní konfigurace umožňuje, jsou vedeny rampy v mírném sklonu /z jižní strany/. Na východní straně je svažitosť terénu prudší a přístup tady je po krátkých schodištích. Vybudování ramp je zde možné, avšak bude finančně náročnější, z důvodu délek ramp.

3.4 Architektonicko-stavební řešení veřejného prostranství

a Architektonicko-stavební řešení, materiálové řešení

Materiál zpevněných ploch by měl být různorodý, podle způsobu užívání. Hlavní linie chodníků s hladkým povrchem pro pojezd bruslí, koloběžek atd. - např. bílý beton nebo barvený asfaltový povlak. Také opěrné zídky, schodiště a terasy z hladkého /bílého/ betonu. Okraje zpevněných ploch a plochy ve spádu s protiskluznou úpravou např. ze žulových kostek. Herní plochy pískové, mlatové.

V opětných zídkách a terasách uvažujeme s osazením tzv. pozičních svítidel, směřovaných na pochůzí plochy. K sezení na betonových terasách a zídkách jsou určeny dřevěné laťové

sedáky. Navrhovaný typový mobiliář uvažujeme v kombinaci kovu a dřeva, stejně tak jako herní prvky. Povrch stožárů veřejného osvětlení by měl být z přirozeně rezavé oceli, pro její přírodní efekt.

Navrhovaný park-největší rozsah mají parkové trávníky, určené k hrám, piknikům – 1305 m². V místě terénního zlomu jsou navrženy trvalkové záhony o ploše 730 m².

Předzahrádky před rodinnými domy tvoří plochy vjezdů a zbývající plochy navrhujeme k osázení – celkem 405 m².

Zpevněné plochy

Vozovka, parkovací stání	133 m ²
Chodníky hladký povrch_beton	875 m ²
Chodníky dlažba betonová	460 m ²
Přídlažby ze žulových kostek	97m ²
Vjezdy_chodníkové přejezdy	246 m ²
Plochy stavebních úprav_opěrné zídky, schodiště	140 m ²
Plochy vodních prvků	57 m ²
Hřiště_mlatová písková plocha	338 m ²
Sportovní hřiště včetně pochůzích ploch	1236 m ²

b Vybavení veřejného prostranství, drobná architektura

K posezení a odpočinku jsou navrženy terasy-tribuny, opěrné zídky a lavice. Mobiliář tvoří lavičky /chytré-smart lavičky s výhodou/, odpadkové koše na tříděný odpad, stojany na kola. Herní prvky pro děti a posilovací prvky pro všechny věkové kategorie jsou sdruženy na hřiště. V jeho blízkosti navrhujeme pítka a vodní prvek- mělká mísa, osazená v terénu s mlžným postřikem. V centru parku je navržena kašna – mísa s vodou přepadávající přes okraj do stěrkového podloží, kde je voda sbírá a znovu používá - vybublává na hladinu.

Celý park bude pokrývat wifi připojení, budou zde nápojná místa elektrické energie pro volné použití, pro připojení grilu atp.

4 Řešení dopravní infrastruktury

a Popis dopravního řešení

Ve stávajícím stavu je ul. Sadová v části od ul. B. Němcové po konec parku vedená jako obousměrná, dále se komunikace rozdvouje do dvou jednosměrných ulic. Je zde zákaz vjezdu vozidlům nad 3,5t, je zde snižená rychlost na 30km/h.

Obousměrná část ul. Sadová je navržena jako jednosměrná, stávající jednosměrné části zůstávají beze změny. Jízdní pruh je navržen v šířce 3.75m, šířka podélného parkování pak 2.0m. Šířky jsou navrženy s ohledem na polohu stávajících obrubníků, aby nedocházelo k dalšímu rozšiřování asfaltové plochy. U obousměrné části ulice je nutné v její části provést rozšíření vozovky v celé tloušťce konstrukce, po provedení nezbytného průzkumu je možné provést pouze opravu ohrubné vrstvy. Průzkumem musí být zjištěna stávající konstrukce vozovky, její jednotlivé vrstvy a musí být posouzeno, zda vyhovuje její únosnost dnešnímu provoznímu zatížení. Pojížděné zpevněné plochy jsou lemovány silničním obrubníkem, pochůzí pak obrubníkem chodníkovým. Předpokládá se výměna všech obrubníků, silniční budou při snížené hraně doplněny nájezdovými (+2cm) s přechodovými, silniční budou osazeny min. +10cm nad vozovkou, chodníkové tvořící vodící linii pak min. +8cm. Podél vozovky bude provedena přídlažba. Všechny obrubníky budou osazeny do betonového lože.

Všechny stávající vjezdy k nemovitostem budou respektovány.

Odvodnění zpevněných ploch zůstane zachováno, stávající uliční vpusti budou rekonstruovány, popř. doplněny novými, které budou taktéž napojeny na stávající kanalizaci. Příčný sklon vozovky bude 2.5%, podélný sklon vozovky bude dodržen min. 0.5%, příčný sklon chodníků bude 2.0%.

Snižená rychlost zůstane v celém řešeném území zachována. V rámci dalšího stupně PD bude upřesněno řešení dopravního značení, celé území může být vyznačeno jako zóna 30

(I/8a+I/8b) nebo musí být rychlost omezena svislým značením (B20a), stejně tak zákaz vjezdu vozidel nad 3,5t. Dále musí být vyznačen jednosměrný provoz.

V rámci projektu jsou přeřezány trasy pro pěší ve stávajícím parku, stávající chodníky budou vybourány a budou vedeny v nových trasách. Chodníky podél vozovek zůstávají ve stávající poloze, bude pouze upraven jejich povrch a bude doplněna reliéfní dlažba u snížených hran obrubníků. Návrh jednotlivých povrchů je patrný ze situace – beton, dlažba. V parku bude umístěn městský mobiliář – lavičky, odpadkové koše.

Řešeným územím neprobíhá žádná cyklostezka ani cyklotrasa, pohyb cyklistů se předpokládá po vozovce v rámci automobilového provozu.

b Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení na stávající dopravní infrastrukturu zůstává beze změny. V rámci tohoto projektu se jedná pouze o úpravy ulice Sadová, nikoliv jejího napojení. Ul. Sadová tedy stále bude napojena dvakrát na ul. Velkomoravskou.

c Doprava v klidu

Ve stávajícím stavu se parkuje podélně na straně přilehlé k obytným objektům, parkování však není nijak vyznačeno vodorovným ani svislým dopravním značením.

Zjednosměrněním dnešní obousměrné části ul. Sadová vznikne možnost podélného parkování po obou stranách vozovky, čímž dojde k navýšení počtu parkovacích míst. Stání jsou navržena velikosti 2.0x6.5m. Projednáním v dalším stupni PD bude upřesněno jejich vyznačení, doporučujeme vyznačení podélného parkovacího pruhu vodorovným dopravním značením (V10d). Celkový navrhovaný počet je 88 parkovacích stání.

5 Řešení technické infrastruktury

a Osvětlení parku

Uměle osvětleny jsou v parku především pochůzí plochy a hřiště. Navrhujeme osvětlení na stožárech ve výšce cca 6 metrů, na nichž jsou umístěny reflektory v počtu kusů, jaký je v daném místě potřeba. Pro zdůraznění přírodního rázu parku jsou vybrány stožáry s křivkovým průběhem, ohnuté jako stébla trávy. Dalším druhem bude tzv. poziční osvětlení. Je navrženo umístit nízko v opěrných zídkách u schodišť a stupních teras a směřováno dolů. Stožáry budou napojeny také na datové sítě, z důvodu ovládání osvětlení.

Byl vypočítán předběžný návrh osvětlení parku, ze kterého vyplývá, že bude potřeba 58 LED svítidel na 14 stožárech.

b Silnoproudé rozvody a připojení

Pro napájení veřejného osvětlení, strojoven vodních prvků, míst veřejného připojení např. pro gril a dalších elektrických zařízení parku bude zřízena nová přípojka NN, která bude připojena na stávající zemní kabel na ulici Sadová, v délce cca 30 metrů. Odhadovaná roční spotřeba elektrické energie bude cca 24 MWh. Přípojka NN bude provedena kabelem CYKY, který bude napojen na distribuční síť NN. Od stávající distribuční sítě bude kabel přiveden překopem komunikace k novému parku, kde bude ukončen v nové pojistkové skříni. Z pojistkové skříně bude napájen nový rozvaděč RVO. Nový rozvaděč RVO bude obsahovat elektroměr, jištění a ovládání nové silnoproudé instalace parku. Rozvaděč RVO bude napájet nové veřejné osvětlení, veřejné zásuvky, veřejnou WIFI a elektrické zařízení kašen. Kabely budou uloženy v zemi dle normy ČSN 73 6005.

Spotřeba elektrické energie

Hlavní veřejné osvětlení

365 dní x 12 hod x 58 kusů LED svítidel x 30W

7 621,0 kWh

Osvětlení schodišť poziční

365 dní x 12 hod x 32 kusů LED svítidel x 11W

1 460,0 kWh

WIFI	
365 dní x 24 hod x 500 W	4 380,0 kWh
Venkovní veřejné připojení	
90 dní x 6 hod x 3 kusy x 1500W	2 430,0 kWh
Vodní prvky_čerpadla	
365 dní x 12 hod x 2 kusy x 1000 W	8 760,0 kWh
Celkem roční spotřeba elektrické energie	24 651,0 kWh

c Slaboproudé rozvody a připojení, osvětlení parku

Pro napojení parku na datovou síť bude zřízeno nové datové připojení. Nové připojení bude napojeno ze stávající skříně provozovatele Net Connect a v délce cca 15 metrů.

Od stávající skříně bude datový kabel přiveden překopem komunikace k novému parku. Zde budou vedeny datové kabely souběžně s rozvody NN k jednotlivým přístupovým bodům WIFI, k vodním prvkům a ke stožárům osvětlení. Bude tak možné dálkové ovládání, programování těchto zařízení, či umístění kamerové systému atd. Kabely budou uloženy v zemi dle normy ČSN 73 6005.

6 Závěry a doporučení

Územní studie prověřila, že rekonstrukce parku a přilehlých ploch vnese do svého okolí pozitivní moment udržovaného společného veřejného místa. Park bude svému okolí prospívat také z hlediska zlepšení ovzduší, především v letních měsících budou stromy skýtat stín, postříkované plochy trávníků a trvalek spolu s vodními prvky potřebnou vlhkost. Veřejně přístupné hřiště a venkovní posilovna pro všechny věkové kategorie nabídne obyvatelům sportovní aktivity. Trávníkové plochy umožní relaxaci, hry a cvičení venku. Dostatek mobiliáře - posezení a veřejné připojení Wi-Fi a elektrické energie je uživatelsky přátelské pro všechny.

Bezpečnost pro uživatele parku bude zajištěna jeho přehledností, výsadba nevytváří krytá zákoutí. Dostatek osvětlení umožní i večerní užívání celého prostoru. Všechny vybrané prvky mobiliáře by měly sloužit bezpečnému používání s antivandal úpravou.

Hlavní, sociální aspekt je vytvořit komunitní místo společného setkávání všech věkových kategorií obyvatel města a návštěvníků.

V Brně 31.května 2018

Ing. arch. Eva Eichlerová
EA architekti s.r.o., Rezkova 934/54, Brno