

Územní studie
AREÁL PONAVA

B | R | N | O

ateliérERA
urbanismus a architektura
sdružení architektů Fixel&Pech

PK OSSENDORF s.r.o.
PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ DOPRAVNÍCH STAVEB

Tomešova 1, 602 00 BRNO www.pk-ossendorf.cz
tel: 543 516 526, fax: 543 516 528 info@pk-ossendorf.cz



Obsah

Textová část

1. Identifikační údaje	1
2. Východiska pro řešení územní studie	2
3. Vymezení řešeného území a jeho charakteristika	3
4. Urbanistická koncepce řešení	10
Širší vztahy	10
Urbanistická koncepce návrhu	11
Významné sportovní aktivity v území	13
Postup řešení	16
Varianty řešení	18
Podmínky pro vymezení a využití pozemků	19
Doprava	27
Technická infrastruktura	43
Vymezené limity využití území	52
Hodnoty a charakter území	53
Návrh stavebních celků – etapizace výstavby	54
Návrh změn ÚPmB	57
Plošné a kapacitní bilance	61
Závěr	67
5. Vizualizace	68
6. Přílohy	70
7. Dokladová část	77

Grafická část

Analýza stávajícího stavu

A	Problémový výkres	1 : 5 000
B	Výkres vlastníků pozemků a staveb	1 : 2 000
C	ÚP města Brna – výřez platného ÚPmB	1 : 5 000

Návrh

01	Hlavní výkres - návrh funkčního a prostorového využití území	1 : 2 000
02	Návrh dopravy	1 : 2 000
03a	Návrh technické infrastruktury, vodní hospodářství – odkanalizování území	1 : 2 000
03b	Návrh technické infrastruktury, vodní hospodářství – zásobení vodou	1 : 2 000
04a	Návrh technické infrastruktury, energetika – zásobení plynem, teplem	1 : 2 000
04b	Návrh technické infrastruktury, energetika – zásobení elektrickou energií, spoje	1 : 2 000
05	Návrh zastavění - urbanistické řešení	1 : 2 000
06	Vymezení stavebních celků, etapizace výstavby	1 : 2 000
07	Návrh změn ÚPmB	1 : 5 000
08	Vizualizace	

Přílohy

Vyhodnocení geologických poměrů pro potřeby územní studie - inženýrskogeologický posudek

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Objednatel:	Statutární město Brno Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno
Zhotovitel:	Ing.arch. Jiří Fixel atelier ERA, sdružení architektů Fixel a Pech [redacted] adresa atelieru a pro korespondenci Hudcova 78, 612 00 Brno tel. 541513597 era@volny.cz
Autorský kolektiv:	[redacted] [redacted] [redacted]
Doprava	PK OSSENDORF s.r.o. [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]
Vodní hospodářství	AQUATIS, a.s. [redacted]
Zásobování el. energií	Puttner s.r.o. [redacted]
Zásobování teplem	THERMOPLUS s.r.o. [redacted]
Číslo smlouvy:	4117050129

Brno, březen 2018

2. VÝCHODISKA PRO ŘEŠENÍ ÚZEMNÍ STUDIE

Důvody pro pořízení územní studie

Území Ponavy bylo historicky zasvěceno sportu. V roce 1947 byl dokončen zimní stadion (zastřešený v roce 1964) a v roce 1953 byl uveden do provozu fotbalový stadion, který určil s konečnou platností funkci celého území. V 70. letech minulého století bylo území doplněno o stavbu plaveckého stadionu. V 90. letech 20. století byly realizovány komerční objekty komplexu Boby centra, prodejna Billy, myčka aut, tenisové kurty a další sportovní aktivity. V posledních desetiletích fotbalový stadion chátrá a zimní stadion byl v roce 2009 stržen. I v tomto stavu má území svou historickou hodnotu a záměrem města Brna je, aby i nadále primárně sloužilo sportu včetně dalších potřebných doplňujících funkcí.

Možnosti využití území prověřovala v roce 2005 urbanistická studie „Sportovní areál Ponava“ zpracovaná Ateliérem RAW. Byla zpracovaná ve dvou variantách, které ukázaly různé možnosti využití území. Vzhledem k tomu, že v průběhu doby došlo k novému pohledu na využití areálu, je potřeba pořídit novou územní studii (dále i ÚS), která všechny navrhované sportovní aktivity včetně dalších doplňujících funkcí územně a provozně zkoordinuje a to jak z hlediska vnitřní organizace území, tak z hlediska širších, zejména dopravních vztahů.

Cíle územní studie

Cílem územní studie je prověřit umístění připravovaných záměrů v areálu, zkoordinovat potřeby dopravní a technické infrastruktury v širších souvislostech a dát území perspektivu rozvoje, podloženou územně plánovacím podkladem.

Účel územní studie

Územní studie bude sloužit jako územně plánovací podklad (dále i ÚPP) pro případnou změnu ÚPmB, pro rozhodování v území, případně pro zadání investičního záměru. Územní studie nahradí ÚPP - urbanistická studie „Sportovní areál Ponava“ (2005, atelier RAW).

3. VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ A JEHO CHARAKTERISTIKA

Vymezení řešené plochy

Řešená plocha se nachází na území městské části Brno - Královo Pole v k.ú. Ponava.

Hranice řešené plochy je tvořena ze severu hranicí areálu výtopny Červený mlýn, dále hranicí návrhové plochy parkové zeleně (dle ÚPmB, ZP), z východu hranicí areálu arboreta MENDELU a z jihu ulicí Drobného. Ze západu ulicí Sportovní a ulicí Střední. Součástí řešené plochy je rovněž část území pro prověření komunikačního propojení ulice Štefánikovy a Sportovní přes areál bývalých Jaselských kasáren k ulici Dělostřelecké. Pro řešení problémového výkresu je vymezena hranice širších vztahů. Hranice řešené plochy je zobrazena v grafické části územní studie.

Rozloha řešené plochy je 32,8 ha. Území širších vztahů má rozlohu 170 ha.

Charakteristika stávajícího využití území

Charakteristika využití území je dána především historickým využitím a stavbami, které byly v poválečném období realizovány. Jedná se především o:

- fotbalový stadion a sousední travnaté tréninkové hřiště
- fotbalové hřiště s umělým povrchem
- hotelový a zábavně sportovní komplex „Boby centrum“
- městský plavecký stadion
- mobilní kluziště pro veřejnost (vybudované v sousedství odstraněného zimního stadionu, který dlouhá léta určoval charakter území)
- tenisový a badmintonový objekt Sprint s venkovními tenisovými kurty
- objekt tenisového klubu, Ragby klubu a Akademického atletického klubu a další různě fungující sportovně – rekreační aktivity v komplexu „Boby centra“.

Mezi Boby centrem a ulicí Drobného se nachází bývalá prodejna Billa s parkovištěm, podzemní garáže (dnes využívanými ke komerčním účelům – motokáry), automyčka a garážový dvůr.

Vztah k existující ÚPD

Dle platného Územního plánu města Brna (dále i ÚPmB) je řešená plocha z převážné části součástí stabilizované zvláštní plochy pro rekreaci plochy (R). Dále je součástí řešené plochy stabilizovaná smíšená plocha obchodu a služeb (SO) a stabilizované plochy ostatní městské zeleně (ZO). Západně od ulice Sportovní jsou v území vymezeny návrhové smíšené plochy jádrové, tj. centrálního charakteru (SJ) a návrhové plochy ostatní městské zeleně (ZO). Kolem ulice Dělostřelecké se nachází návrhové plochy výrobní (PV) a stabilizované plochy pro veřejnou vybavenost - zdravotnictví (OZ). Mezi ulicí Staňkovou a Štefánikovou se pak v prodloužení ulice Dělostřelecká nachází návrhové plochy obchodu a služeb (SO).

Kolem ulice Sportovní je veden urbánní biokoridor územního systému ekologické stability krajiny.

Vztah k existující ÚPP

Pro řešené území byl v roce 2005 zpracován územně plánovací podklad - urbanistická studie „Sportovní areál Ponava“ (Atelier RAW). Urbanistická studie byla zpracovaná ve 2 variantách, které navrhly variantní možnosti využití území. Varianta A navrhla na ploše mezi plaveckým stadionem a hotelem Boby tréninkové hřiště s podzemním parkováním a zachovala objekt Billa. Varianta B navrhla na ploše mezi plaveckým stadionem a hotelem Boby aquapark s podzemním parkováním, navrhla asanaci objektu Billa a na uvolněných plochách navrhla kapacitní parkoviště pro stadiony.

Územní studie „Areál Ponava“ nahrazuje po zpracování tento územně plánovací podklad.

Vlastnické vztahy

Důležitým východiskem pro návrh budoucího využití jsou vlastnické vztahy a rozložení jednotlivých parcel v území. Převážná část pozemků v řešené ploše se nachází ve vlastnictví města Brna. Ve fázi analýzy byly průběžně sledováni konkrétní vlastníci pro potřeby zjištění požadavků na využití pozemku.

Bilance vlastnických vztahů

	velikost plochy (m ²)	%	
Statutární město Brno	269 718	82,2	
Statutární město Brno - podíl	341	0,1	
Česká republika	19 870	6,1	
Česká republika - podíl	417	0,1	
Jihomoravský kraj	1 635	0,5	
Fyzické osoby	2 711	0,8	
Fyzické osoby a svěřenecký fond	3 953	1,2	
Fyzické a právnické osoby	3 076	0,9	
Právnické osoby	26 362	8,0	
CELKEM	328 083	100,0	

Šrafo - budovy ve vlastnictví právnických a fyzických osob



Problémem v řešené ploše je vlastnictví budov na pozemcích města Brna a České republiky. V případě města Brna je to celkem 20 462 m². Další sledovanou specifikou je existence „plomby“ na pozemcích. Podrobně je sledovaná problematika obsahem grafické části – výkres B „Výkres vlastníků pozemků a staveb“.

Problémy a rozvojové záměry v území

Stávající využití území

V rámci analytických prací byla provedena podrobná analýza stávajícího využití řešeného území

Funkční využití pozemků v řešeném území - stav	rozloha (ha)	rozloha (%)
pozemky bydlení	0,097	0,3%
pozemky smíšené	2,153	6,6%
pozemky výroby a skladování	1,030	3,1%
pozemky sportu a rekreace	8,205	25,0%
pozemky veřejného vybavení	0,732	2,2%
pozemky dopravy	2,018	6,2%
pozemky dopravy liniové - ZÁKOS	4,438	13,5%
pozemky komunikací a prostranství místního významu	4,900	14,9%
pozemky městské zeleně	0,493	1,5%
pozemky urbánních lad	3,742	11,4%
pozemky nevyužitě	5,005	15,3%
celkem	32,812	100,0%

Zjednodušené využití území současného stavu:

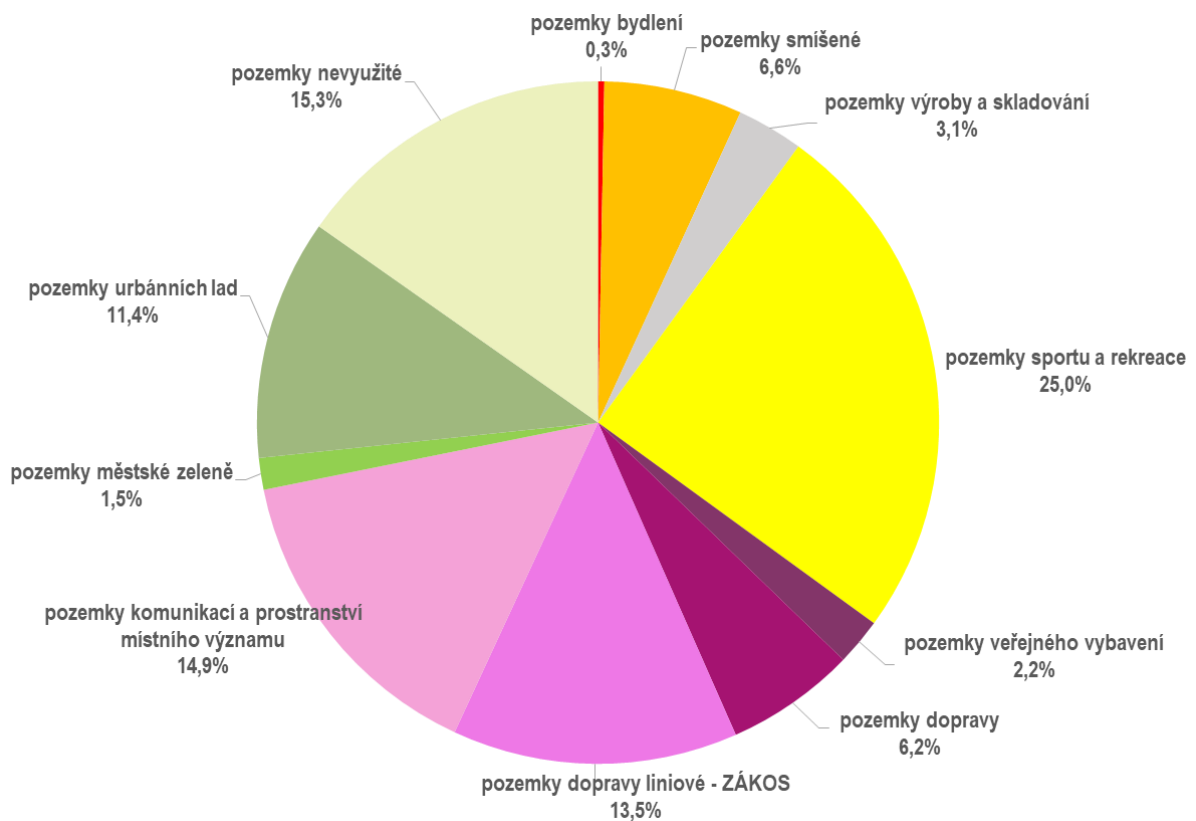
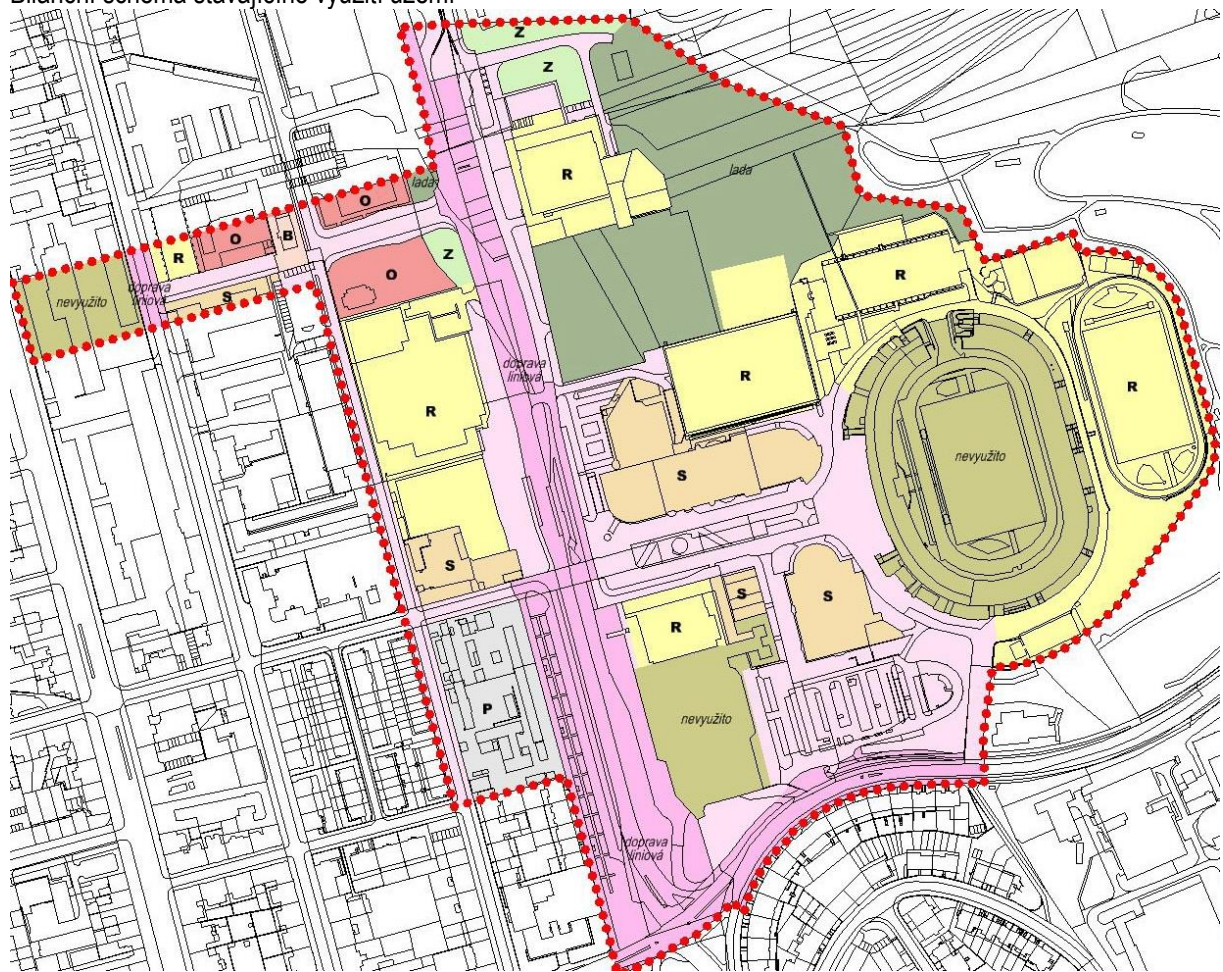
- 12,5% území je využito pro městské funkce (bydlení, smíšené využití, výroba a občanská vybavenost);
- 1,5% území je využito pro zeleň (převládá zeleň izolačního charakteru);
- 25% území je využito pro sportovní aktivity (sport vázaný na objekty a areály);
- 34% území je využito pro dopravní funkce v území (plochy pro silniční dopravu, pěší pohyb a manipulační plochy);
- 27% území je nevyužito nebo leží ladem (plochy nevyužitých sportovních areálů a plochy bez jasného využití).

Z provedené analýzy jasně vyplývá, že stávající využití území neodpovídá deklarovanému využití dle koncepce ÚPmB, který západně od ulice Sportovní prostřednictvím návrhových smíšených ploch dotváří městskou strukturu Králova Pole a východně od ulice Sportovní stabilizuje sportovně rekreační využití území.

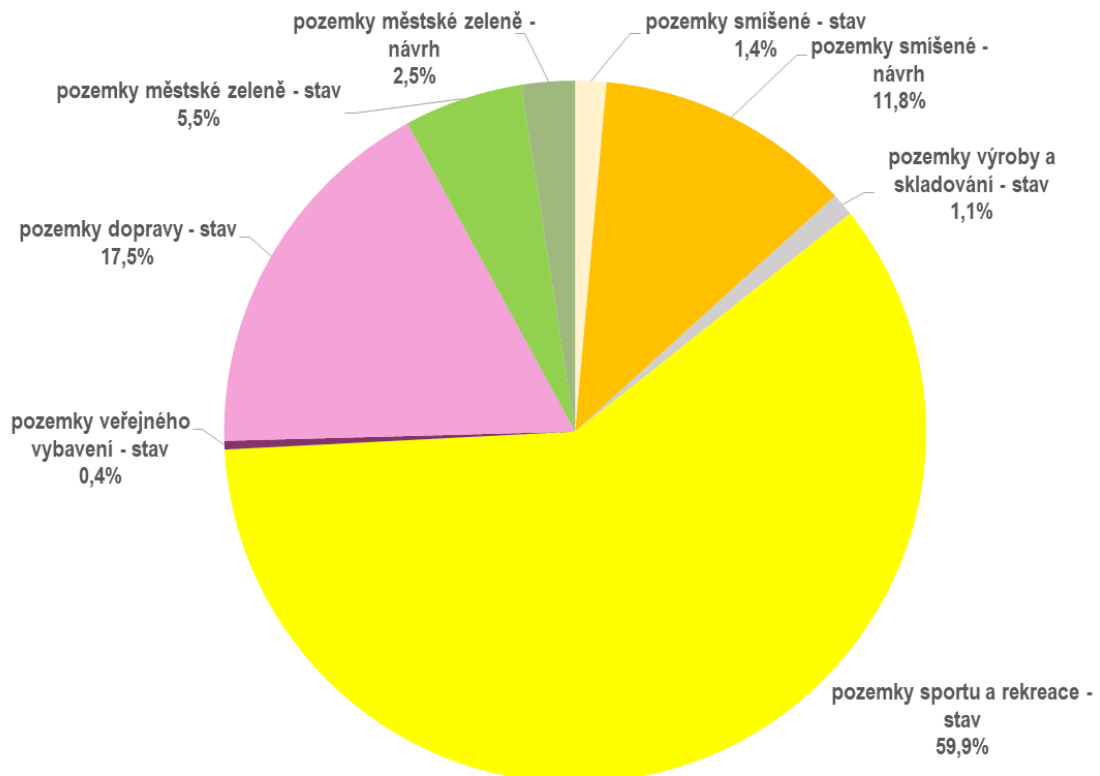
Tato disproporce je způsobena především dlouhodobě neuspokojivou přípravou jak fotbalového stadionu, tak hokejové haly. Fotbalový stadion není provozován a hokejová hala byla před několika lety odstraněna.

Zároveň je zřejmé, že znovunavrácení obou sportovních aktivit do území vyvolá potřebu řešit jejich obsluhu všemi druhy dopravy. Obě sportovní aktivity představují v době konání sportovních utkání a kulturních akcí enormní a nárazovou návštěvnost. Z hlediska bezpečnosti a pro předcházení dopravních kongescí je nutno zajistit komfortní napojení celé oblasti na kapacitní hromadnou dopravu. V současnosti území toto kapacitní a komfortní napojení nemá.

Bilanční schéma stávajícího využití území



Využití území dle ÚPmB



Problémy a rozvojové záměry

V rámci analýzy byly identifikovány konkrétní známé záměry, které je nutno při návrhu územní studie brát v úvahu dle stupně jejich rozpracovanosti. Některé záměry se dotýkají přímo řešeného území a některé jsou lokalizovány mimo něj, ale mohou ovlivnit koncepci celé oblasti. Záměry byly identifikovány a promítnuty do Problémového výkresu.

Záměry využití území

A Záměry výstavby v projektové přípravě

- A1 Fotbalový stadion
záměr v řešeném území (zpracovaná DÚR)
- A2 Fotbalová akademie
záměr v řešeném území (bez projektové dokumentace) – v kolizi s výstavbou Aquaparku
- A3 Víceúčelová hala
záměr v řešeném území (zpracována studie)
- A4 Dostavba Plaveckého stadionu + AQUAPARK
záměr v řešeném území (na Aquapark zpracováno SP – nutno aktualizovat; dostavba bazénu 25m - zpracována studie)
- A5 Rezidenční park Štefánikova
záměr se ze západu dotýká řešeného území (zpracován studie – nutno aktualizovat)
- A6 Hokejová tréninková hala
záměr v řešeném území (záměr dokladovaný situačním řešením haly)
- A7 Ponava City
záměr na sever od řešeného území (zpracovaná DÚR)
- A8 Bytově administrativní celek
záměr v řešeném území (řešeno v rámci změny ÚPmB)
- A9 Mendel Quarter
záměr na severozápad od řešeného území (studie rozvoje univerzity)

B Záměry výstavby v realizaci

- B1 Ponavia rezidence
záměr na severozápad od řešeného území (bytový komplex – realizována 1. etapa)

C Záměry výstavby technické infrastruktury v realizaci

- C1 Retenční nádrž Červený mlýn
záměr na sever od řešeného území (zpracována projektová dokumentace – příprava realizace)

D Záměry výstavby dopravní infrastruktury

- D1 Dostavba okružní křižovatky, DÚR, SP
záměr na sever od řešeného území (2018 - zrealizováno)
- D2 Území Ponava - ulice Sportovní
záměr v řešeném území (DÚR)
- D3 Území Ponava - ulice Drobného – DÚR
záměr v řešeném území (DÚR)
- D4 Území Ponava - parkoviště, DÚR
záměr v řešeném území (zpracována DÚR)

Z Záměry realizace parku

- Z1 Lesopark Planýrka
záměr na severozápad od řešeného území (studie)

Záměry vyplývající z ÚPmB nebo zpracovaných generelů

- urbánní biokoridor v ulici Sportovní

trasa urbánního biokoridoru v ulici Sportovní s vazbou na urbánní biocentrum v oblasti retenční nádrže Červený mlýn (systémově neaktuální návrhový prvek – nahrazen zelenou osou podél ulice Sportovní propojující park Lužánky a zeleň parku Planýrka)

- cyklistické stezky a trasy
trasy cyklistických stezek a tras dle Generelu cyklistické dopravy (nutno respektovat základní principy)
- pěší trasy
- pěší trasy dle Generelu pěší dopravy (nutno respektovat základní principy)

V rámci analýzy byly dále identifikovány následující problémy

Dopravní problémy

- 1 napojení víceúčelové haly
řešeno v rámci zpracované DÚR ulice Sportovní a v návaznosti na DÚR ulice Drobného
 - 2 napojení fotbalového stadionu
řešeno v rámci zpracované DÚR ulice Sportovní
 - 3 napojení komerčních aktivit (mimo řešené území)
řešeno z okružní křižovatky pod MÚK Sportovní
 - 4 napojení území na kapacitní kolejovou MHD
zatím prověřováno pouze studiem (možnost vyvedení tramvajové trati do ulice Dělostřelecké)
 - 5 napojení univerzity a komerčních aktivit (mimo řešené území)
zatím prověřováno pouze studiem (nemá vliv na řešené území)
- dopravní zatížení systémových komunikací
intenzity dopravy na ulici Sportovní a Drobného k roku 2015
 - kolize intenzivní automobilové dopravy s hlavními pěšími trasami
křižovatky Drobného – Sportovní, Rybníček – Sportovní, Reisigova – Sportovní, Drobného – Černopolní
 - dostupnost území kapacitní hromadnou dopravou - tramvaji
Izochrony dostupnosti od zastávek tramvajové dopravy z ulice Štefánikovy a třídy Generála Píky

Urbanistické problémy

- problematické a nedořešené vlastnické vztahy
identifikované problematické pozemky, které je nutno vlastnický dořešit pro realizaci budoucích záměrů
- aktivity vyvolávající kapacitní a nárazové zatížení území návštěvníky
jde především o fotbalový stadion a multifunkční halu, které v době konání sportovních a kulturních akcí vyvolají enormní návštěvnost (nutno řešit návrhem dopravního řešení)
- směry možného kapacitního pěšího napojení území
jsou naznačeny v současnosti známé směry kapacitního napojení okolního území
- chybějící pěší a cyklistické vazby v území doplněné zelenou osou
tyto vazby jsou spojeny s ulicí Sportovní
- střety záměrů na využití území
střet záměru A2 -fotbalové akademie a záměru A4 dostavby Plaveckého stadionu s aquaparkem
- velmi složité základové poměry (limit vyplývající z Generelu geologie)
svažitě území mezi Ponavou a Černými Poli s prokazatelně problematickými geologickými podmínkami

Problémový výkres se stal základním odrazovým můstkem pro vlastní návrh územní studie.

4. URBANISTICKÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ

Širší vztahy

Řešené území se nachází severně od centra města Brna, v městské části Brno - Královo Pole, v k.ú. Ponava.

Řešené území je úzce navázáno na urbanistickou strukturu severní části města v těchto směrech:

- z jihu navazuje na park Lužánky, který je významnou plochou zeleně celoměstského významu,
- ze západu a severu přechází do kompaktní městské blokové zástavby Králova Pole, která vznikla postupným zastavováním území podél historické radiály tvořené ulicemi Lidická – Štefánikova a Palackého,
- z východu navazuje na zástavbu Černých Polí za třídou Generála Píky. Tato zástavba je situována na vyvýšené plošině, oproti niveletě řešeného území Ponavy. Přechodové území mezi Ponavou a Černými Poli znamená terénní převýšení, které vykazuje značnou geologickou nestabilitu, a proto bylo již v minulosti obtížně zastavitelné. Velká část území je tvořena zelenými plochami vytvářejícími zelenou pohledovou hranu důležitou pro vnímání obrazu této části města. Zastavění tohoto přechodového území není spojitě, ale vytváří prostorově oddělené areály nebo soubory staveb jako jsou sportovní areály, Boby centrum, výtopna Červený mlýn, Obchodní centrum Tesco, Botanická zahrada a arboretum MENDELU a plochy budoucího parku Planýrka.

Navržené řešení území oblasti Ponava respektuje v širších vztazích koncepci založenou Územním plánem města Brna, která umožňuje:

- postupnou dostavbu kompaktní zástavby Králova Pole mezi ulicemi Sportovní a Štefánikova formami městské zástavby s posílením rezidenčních funkcí,
- revitalizaci území sportu a sportovních aktivit východně od ulice Sportovní při zajištění hlavního dopravního napojení z ulice Sportovní a doplňkového napojení z ulice Drobného; jsou navrženy úpravy pěšího napojení území k centru, k zástavbě Králova Pole a napojení přes plochy zeleně k Černým Polím.

V souladu s územním plánem hlavní provozní osu území v severo-j jižním směru tvoří ulice Sportovní, která je na severu přes MÚK Sportovní napojena na VMO a silnici I/43 (Svitavskou radiálu), čímž je zajištěna těsná vazba na nadřazený dopravní systém města Brna. Ulice Sportovní je svým uspořádáním upravena jako dělený čtyřpruh s důsledným oddělením automobilového, cyklistického a pěšího provozu. Doplňkovou roli sehrává ulice Drobného zajišťující východo-západní dopravní vazby vnitřního města s preferencí obsluhy území a vedení nekolejové hromadné dopravy.

Územním plánem stanovená stabilizace sportovního využití v této oblasti při znovuoobnovení ztracených funkcí fotbalového stadionu a polyfunkční haly pro hokejová utkání nezbytně vyžaduje zlepšení obsluhy území kapacitní hromadnou dopravou. Tento požadavek vyvolává především konání akcí s nárazovou enormní návštěvností (fotbalové zápasy, hokejové zápasy, ostatní kulturní a sportovní akce konané v nově postavených areálech). Jako jediná uspokojivá možnost řešení zlepšení kapacitní obsluhy území hromadnou dopravou se ukazuje možnost vyvedení kolejové dopravy z koridoru ulice Štefánikovy do ulice Dělostřelecké formou tramvajové smyčky. Obdobné řešení obsluhy sportovních aktivit bylo v minulosti řešeno vyvedením tramvaje do ulice Rybníček, které bylo zrušeno s postupným útlumem sportovního využití. Od navržené smyčky tramvaje jsou vedeny pěší trasy, bez kolizí s automobilovou dopravou, k ulici Sportovní do předprostoru plaveckého bazénu s akvaparkem, fotbalového stadionu a multifunkční haly. Směrem k centru tato pěší trasa pokračuje přes park Lužánky. **Navržené řešení hromadné dopravy vyžaduje změnu územního plánu a úpravu projektu rezidenčního využití v oblasti Jaselských kasáren (řešeno změnou ÚPmB).**

Navržené řešení respektuje vedení cyklistické dopravy v ulici Sportovní s vazbami na cyklotrasy dle „Generelu cyklistické dopravy na území města Brna“ směřující na jih přes Lužánky, na sever k Zamilovanému hájku a na východ do oblasti Černých Polí přes plochy zeleně Planýrky. Zároveň je umožněno napojení cyklistické dopravy do koridorů ulic v Králově Poli.

Urbanistická koncepce návrhu

Základním principem návrhu je vytvoření jasné koncepce zastavěných ploch s racionálně organizovanou dopravou a pohybem pěších, při zachování prostorových hodnot území vyplývajících z postupné urbanizace řešeného území založené v polovině minulého století.

Principy urbanistické koncepce

Navržené řešení vychází z koncepce zakotvené v Územním plánu města Brna, což znamená stabilizaci sportovních aktivit, které zde postupně vznikaly od poloviny minulého století.

Stavební objekty klíčových sportovních aktivit (fotbalový stadion, hokejová hala a plavecký stadion) postupně přestaly vyhovovat současným potřebám a město podporuje jejich přestavbu a novou výstavbu směřující k vybudování provázaného komplexu zařízení, která do této lokality postupně vrátí jejich dřívější celoměstské využití.

Základní organizační a provozní osa území je ulice Sportovní, zajišťující napojení území severním směrem k velkému městskému okruhu a jižním směrem k centru města. Z ulice Sportovní a Dobrovského je navržena dopravní obsluha navržených aktivit automobilovou dopravou pro jejich základní každodenní provoz.

Pro zajištění dopravy návštěvníků sportovních a kulturních akcí bude využito především prostředků hromadné dopravy, a to jak tramvajové, tak i trolejbusové a autobusové. Pro kapacitní napojení na tramvajovou dopravu je navrženo vyvedení tramvajové smyčky z ulice Štefánikovy do ulice Dělostřelecké. Toto řešení umožní vytvořit podmínky pro zajištění předjezdu dostatečného počtu tramvajových souprav v případě konání špičkových sportovních akcí. Od navržené tramvajové smyčky je vedena pěší trasa, která umožní bezkolizní přechod návštěvníků k sportovním aktivitám západně od ulice Sportovní. Pěší trasa je doplněna novými bezkolizními napojeními přes ulici Drobného a to z oblasti parku Lužánky a Černých Polí.

Z prostorového i provozního hlediska je řešené území možno rozdělit na oblast východně a západně od ulice Sportovní.

Východní oblast se stoupajícím terénem k Černým Polím byla postupně zastavována solitérními soubory staveb, které se zařezávaly do původního terénu. Tato oblast byla v 19. století využívána pro těžbu cihlářských surovin a z geologického hlediska je pro zakládání staveb značně problematická.

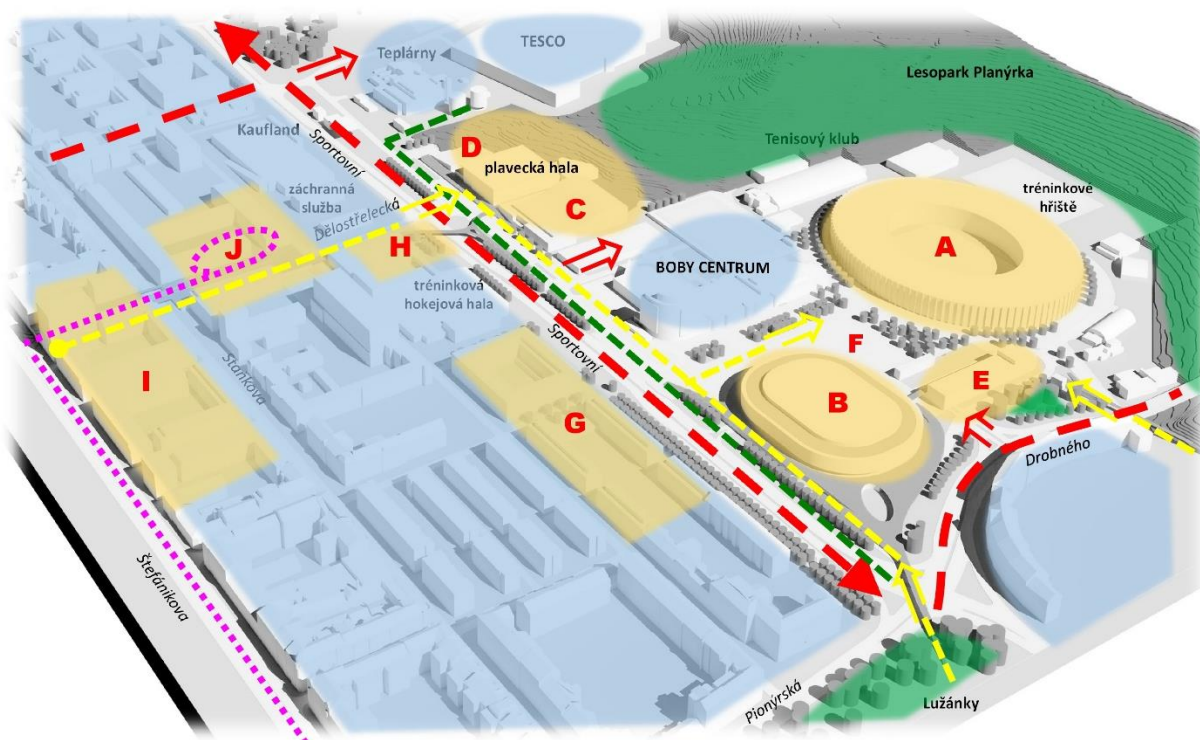
Koncepce východní oblasti je založena na těchto principech:

- intenzivní využití ploch sportu formou přestavby a nové výstavby sportovních zařízení, které historicky v území vznikly v předcházejícím období - zemský fotbalový stadion **(A)**, multifunkční hokejová hala **(B)** a plavecký stadion při splnění požadavků na funkci a provoz odpovídající současnosti;
- doplnění území dalšími sportovními aktivitami v návaznosti na plavecký stadion a to Aquapark **(C)** a nový bazén o délce 25 m **(D)**;
- respektování areálu BOBY centra a jeho začlenění do celkové koncepce;
- vytvoření FAN zóny **(F)** mezi fotbalovým stadionem a multifunkční halou a doplnění nezbytného provozního zázemí těchto sportovních aktivit – FIFA a PRESSCENTRUM **(E)** při ulici Drobného;
- pěší bezkolizní napojení pro návštěvníky sportovních a kulturních akcí z osy podél ulice Sportovní od navržené tramvajové smyčky v ulici Dělostřelecké a od parku Lužánky a novou lávkou z Černých Polí.
- Utváření zelené osy formou alejí podél ulice Sportovní jako spojnice parku Lužánek a zeleně navazující na areál arboreta MENDELU, Botanické zahrady Mendelovy univerzity a lesoparku „Planýrka“.

Západní rovinná oblast byla historicky utvářena jako kompaktní bloková městská zástavba obytného a smíšeného funkčního využití vzniklá mezi ulicemi Štefánikova a Sportovní.

Koncepce západní oblasti je založena na těchto principech:

- vyvedení tramvajové smyčky z ulice Štefánikovy do ulice Dělostřelecké (J) a dostavba okolních ploch městskou zástavbou s využitím ploch pod smyčkou pro kapacitní parkování;
- od navržené tramvajové smyčky je navržena pěší trasa, která umožní bezkolizní přechod návštěvníků k sportovním aktivitám západně od ulice Sportovní;
- doplnění kompaktní městské struktury při ulici Štefánikova (bývalý areál Jaselských kasáren) výstavbou blokové zástavby s funkcí smíšenou obytnou (I);
- doplnění kompaktní městské struktury mezi ulicemi Sportovní a Střední blokovou zástavbou s funkcí smíšenou obytnou (G);
- dostavba tréninkové hokejové haly na křižovatce ulic Sportovní a Dělostřelecká s vazbou na stávající sportovní aktivity (H).



Významné sportovní aktivity v území

Územní studie navrhuje umístění významných sportovních aktivit v řešené ploše při zajištění koordinace jejich provozních vazeb. A to především z hlediska dopravní obsluhy a zajištění bezkolizních pěších vazeb návštěvníků.

Zemský fotbalový stadion

Modernizace fotbalového stadionu za Lužánkami

Dokumentace stavby k rozhodnutí o umístění stavby

Architekti Hruša & spol., Ateliér Brno, s. r. o., 2016

Fotbalový stadion je projektován jako stadion pro mezinárodní fotbalová utkání podle požadavků FIFA.

Modernizovaný fotbalový stadion zůstane na stávajícím půdorysu. V důsledku dodržení požadavku na tribuny pouze pro sedící diváky dojde ke snížení jejich kapacity ze stávajících cca. 40 000 diváků na 30 000.

Stadion bude mít nově půdorysný tvar elipsy. Koncipován je jako stadion městský, s živým parterem s doplňkovými funkcemi, které budou v provozu stále – nejen při akcích uvnitř stadionu. Tribuny budou ve dvou úrovních, přístup na každou z nich bude z horní strany z ochozu. Ochozy budou dostupné širokými schodišti rozmístěnými pravidelně po obvodu stadionu. Prostory pod tribunami budou využity ve spodních podlažích pro parkoviště, ve vyšších podlažích bude situováno nezbytné zázemí pro diváky, hráče, fotbalový klub a další služby. Všechny tribuny budou zastřešeny, osvětlovací tělesa pro hrací plochu budou umístěna na spodní části nosné konstrukce zastřešení, aby bylo minimalizováno množství světelného smogu.

Stadion bude mít fasádu tvořenou cihelným obkladem z lícových cihel červené barvy (cca jako Vaňkovka). Všechna místa budou k sezení. Tribuny budou kryty střešou tak, že všechna místa budou krytá (půdorysně pod střešou). Na hlavní přístupovou osu od západu (od ulice Rybníček) je umístěna hlavní osa západní fasády stadionu.



Multifunkční hala – zimní stadion

Zimní stadion Lužánky

Studie

A PLUS, a.s., 2017

Záměrem je postavit multifunkční halu s využitím kulturním a sportovním. Dominantním sportovním využitím bude lední hokej, dalším všechny míčové sporty vyžadující kvalitní zázemí, ostatní aktivity „na ledě“, koncerty, velké společenské akce, apod. Součástí multifunkční haly je zázemí pro sportovce, relaxační a klubové prostory, multimediální prostory a VIP boxy. Základním kapacitním údajem je počet návštěvníků v konfiguraci haly „Lední hokej“ - 12 000 diváků, všechny ostatní konfigurace počítají s menším počtem diváků (návštěvníků). Architektonická a dispoziční koncepce multifunkční haly umožní rychlou změnu různých funkcí a hala bude splňovat nejmodernější standardy pro pořádání akcí světového formátu.

Nástup návštěvníků do haly, tedy hlavní, je z prostoru před hotelem Boby. Další pak z terasy obklopující halu. Zásobování, příjezdy techniky, autobusy s hráči, parkování pro rezidenty, jsou vedeny z ulice Drobného. Pro osobní auta je napojení také z ulice Sportovní.



Aquapark

Aquapark Brno - Lužánky

Studie

HEXAPLAN International, spol. s.r.o., 2017

Aquapark v lokalitě Ponava na ploše 2 ha doplní stávající plavecký stadion o unikátní vodní svět s předpokládanou kapacitou 2 300 návštěvníků. Aquacentrum nabídne systém krytých multifunkčních bazénů, venkovní koupaliště s vodními atrakcemi a relaxační parkovou částí. Součástí projektu bude potřebné zázemí a další komerční služby.

Základní parametry:

krytá plocha	4 800 m ²
otevřené koupaliště	3 200 m ²
parkové relaxační části	10 200 m ²



Postup řešení

V průběhu zpracování I. etapy územní studie Areál Ponava se uskutečnily dva výrobní výbory. Záznamy výrobních výborů jsou součástí dokladové části dokumentace.

1. výrobní výbor

Seznámení s podklady, stavem využití území a záměry rozvoje.

2. výrobní výbor

Předložení koncepce rozvoje areálu při splnění požadavku na umístění fotbalové akademie. Nutno zapracovat záměr na výstavbu aquaparku, dokladovat možnost tramvajové smyčky v lokalitě Dělostřelecká.

Na základě požadavků výrobního výboru byl pro potřeby dalších prací na územní studii zpracován „Územně technický podklad – Variantní využití ploch při ulici Sportovní, Návrh nové tramvajové smyčky“.

ÚTP 1 - Variantní využití ploch při ulici Sportovní, návrh nové tramvajové smyčky

Podklad navrhl variantní řešení plochy mezi stávajícím Plaveckým stadionem a hotelem Boby:

- varianta – fotbalová Akademie,
- varianta – Aquapark.

Podklad navrhl a dokladoval řešení nové tramvajové smyčky.

Podklad byl předložen Řídicím výborům MMB.

Na základě požadavků Řídicího výboru pro strategické projekty v gesci ÚŠPP byl pro potřeby dalších prací na územní studii zpracován „Územně technický podklad – Prověření požadavku Řídicího výboru pro strategické projekty v gesci Úseku školství a prorodinné politiky pro Územní studii Areál Ponava“.

ÚTP 2 - Prověření požadavku „Řídicího výboru pro strategické projekty v gesci Úseku školství a prorodinné politiky pro Územní studii Areál Ponava“

Podklad navrhl a prověřil:

- velikost a umístění Aquaparku,
- umístění hřišť fotbalové Akademie,
- možnosti umístění parkoviště nebo parkovacího domu při ulici Střední.

Stanoviska řídicích výborů pro potřeby dopracování I. etapy Územní studie

Řídicí výbor pro strategické projekty v gesci Úseku školství a prorodinné politiky MMB

Schválil:

- návrh využití území dle územně technického podkladu pro zpracování Územní studie - Areál Ponavy – plochy pro realizaci aquaparku ve vztahu ke koncepci areálu Ponava

Řídicí výbor pro strategické projekty v gesci Úseku hospodářsko-technického MMB

Souhlasil s:

- rozsahem ploch pro realizaci aquaparku ve vztahu ke koncepci areálu Ponava,
- vymezením plochy parkování pro potřeby aquaparku a fotbalového stadionu (s možností realizace parkovacích objektů), která zároveň umožní úpravu DÚR parkoviště fotbalového stadionu,
- umístěním dalších tréninkových hřišť fotbalové Akademie mimo sportovní areál Ponava. V areálu Ponava budou umístěny 2 tréninková hřiště,
- umístěním tréninkové hokejové haly při ulici Dělostřelecké, provozně propojené se stávajícím Sportcentrem Lužánky,
- rozsahem ploch pro novou tramvajovou smyčku mezi ulicemi Staňkova a Střední při ulici Dělostřelecké (integrováná dopravní stavba – hromadné veřejné parkování, tramvajová smyčka a polyfunkční část).

Projednáání I. etapy Územní studie

Na závěr zpracování I. etapy územní studie Areál Ponava se uskutečnil závěrečný výrobní výbor. Záznamy výrobních výborů jsou součástí dokladové části dokumentace.

3. výrobní výbor

Závěrečná prezentace I. etapy Územní studie Areál Ponava.

Územní studie – I. etapa byla prezentována vybraným dotčeným odborům MMB, dotčeným organizacím a správcům technické infrastruktury, dotčené MČ a zástupcům samosprávy dne 20.12.2017 s výkladem zpracovatelů a pořizovatele.

Následně byli vybrané dotčené odbory MMB, Krajský úřad JMK, dotčené organizace a správci technické infrastruktury vyzváni k připomínkování I. etapy územní studie Areál Ponava.

Územní studie – I. etapa byla samostatně prezentována MČ Brno – Královo pole dne 17.01.2018 s výkladem zpracovatelů a pořizovatele.

Vyhodnocení připomínek k I. etapě ÚS Areál Ponava Pokyny pro dopracování návrhu ÚS Areál Ponava

Vyjádření k I. etapě územní studie Areál Ponava zaslali následující subjekty:

- MČ Královo Pole
- Brněnské komunikace, a.s.
- Odbor investiční MMB
- OŽP MMB
- OPP MMB
- BVK, a.s.
- A+PLUS, a.s.
- Jihomoravský kraj, Odbor dopravy
- Dopravní podnik města Brna
- KAM, p.o.
- STAREZ-SPORT, a.s.

Pořizovatel jednotlivá stanoviska vyhodnotil a formuloval pokyny pro dopracování a úpravu návrhu.

Všechny pokyny pro úpravu návrhu byly zpracovatelem prověřeny a zapracovány do výsledné podoby územní studie.

„Vyhodnocení připomínek k I. etapě ÚS Areál Ponava a Pokyny pro dopracování návrhu ÚS Areál Ponava“ je součástí dokladové části dokumentace.

Varianty řešení

Zadání Územní studie požadovalo využití plochy mezi fotbalovým stadionem a zimním stadionem řešit variantně:

Varianta A

- navrhnete využití této plochy v případě jejího úplného uvolnění od stávajících aktivit, tj: po asanaci bývalé prodejny Billy, podzemních garáží, automyčky a garážového dvoru,
- v oblasti dnešního podzemního parkoviště prověřte možnost umístění parkovacího domu s komerčním zázemím souvisejícím se sportovními aktivitami.

Varianta B

- navrhnete využití této plochy v případě asanace prodejny Billy, ostatní stávající zařízení respektujte.

Územní studie je zpracována invariantně, v souladu s požadavkem na variantu A.

Důvodem je nemožnost koncepčně a provozně řešit obsluhu obou stadionů při zachování stávajících podzemních garáží a automyčky.

Územní studie je zpracována na základě projekčně připravovaných záměrů multifunkční (hokejové) haly a fotbalového stadionu. Tato dokumentace využívá plnohodnotného dopravního napojení na ulici Drobného (v souladu s DÚR) a pro plnohodnotnou obsluhu objektů využívá stávající parkovací plochu nad garážemi. Ponechání automyčky je možné, ale vzhledem k provozním potřebám významných investičních záměrů stadionů (dopravní obsluha, servisní zázemí, bezpečnost, zázemí mezinárodních institucí) vysoce nekonceptní.

Požadavek na toto variantní řešení vychází z neuspořádaných vlastnických vztahů, kdy se na pozemcích města nachází objekty ve vlastnictví jiných subjektů. V případě nemožnosti narovnání těchto vlastnických vztahů ve prospěch města se nejedná z územně plánovacího hlediska o variantní řešení, ale je nutno přehodnotit záměr umístění stadiónů v této lokalitě. Zpracování požadované varianty by vyžadovalo změnu projektu multifunkční haly, přehodnocení požadavku na vybudování servisního zázemí sportovních aktivit a zajištění dostatečných rozptylových ploch.

Podmínky pro vymezení a využití pozemků

Podrobné podmínky pro vymezení a využití pozemků navazují na podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití stanovené platným Územním plánem města Brna.

Podklad navrhuje pozemky:

- bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím
- občanského vybavení obchodu a služeb
- občanského vybavení sportu, pohybových aktivit a zábavy
- občanského vybavení veřejného zdravotnictví
- dopravy hromadné
- dopravy silniční – liniové
- dopravy hromadné - liniové
- komunikací a prostranství místního významu
- městské zeleně – parkové
- městské zeleně – pobytové
- městské zeleně – izolační

Podkladem se navrhují tyto regulační podmínky:

Funkční regulace

podmínky pro využití pozemků a jejich stavební využití

Prostorová regulace

podmínky pro umístění a prostorové řešení staveb

Regulační podmínky funkční a prostorové regulace jsou graficky vyznačené v HLAVNÍM VÝKRESE.

Regulační podmínky pro vymezené pozemky

Pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím (kód S-BB)

Charakteristika

Pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím slouží pro umístění staveb bytových domů, nezbytných přístupových a manipulačních ploch zajišťujících jejich provoz.

Využití vnitrobloku je požadováno jako zázemí pro obyvatele a to různými formami zeleně zajišťujícími kvalitu obytného prostředí.

Parkovací stání uživatelů, zaměstnanců a návštěvníků staveb na těchto pozemcích budou umístěna na pozemku, na němž je umístěna příslušná stavba (pod objektem a pod terénem ve vnitrobloku). Část parkovacích stání návštěvníků může být umístěna na přilehlých pozemcích komunikací a prostranství místního významu. Kapacita bude odpovídat příslušné české technické normě.

Stavební pozemky jednotlivých staveb nebo souborů stavebních pozemků vytvářejících areály budou vždy napojeny na veřejně přístupnou pozemní komunikaci.

Každý stavební pozemek musí mít zajištěno odvedení splaškových vod do veřejné kanalizační sítě.

Odvedení dešťových vod z pozemků bude řešeno v souladu s Generelem odkanalizování města Brna.

Podmínky stavebního využití pozemků

Přípustné využití:

- stavby bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím (rozsah hrubé podlažní plochy bydlení je větší než polovina celkové hrubé podlažní plochy objektu), odpovídá požadavkům na trvalé bydlení a je k tomuto účelu určena (dle § 2 vyhlášky č.501/2006);
- stavby pro dopravní obsluhu pozemků, pro pěší a cyklistickou dopravu;
- stavby podzemních garáží;

- stavby podzemní technické infrastruktury.

Podmíněně přípustné využití:

- v objektu mohou být integrovány pouze funkce, které jsou slučitelné s funkcí bydlení.

Nepřípustné využití:

- monofunkční stavby nesloužící bydlení;
- stavby, které nesouvisejí se stanoveným přípustným a podmíněně přípustným stavebním využitím pozemků.

Podmínky pro umístění a prostorové řešení staveb

- dle prostorové regulace je stavební činnost omezena stavební čarou, stavební hranicí a maximální výškovou hladinou zástavby dle grafické části dokumentace;
- na pozemku ID 002 při ulici Štefánikova, ve vazbě na veřejné prostranství s tramvají, je možno umístit výškovou dominantu v území dle prostorové regulace grafické části dokumentace;
- na pozemku ID 001 při ulici Staňkova, ve vazbě na veřejné prostranství s tramvají, je možno zvýšit výšku zástavby o 3 nadzemní podlaží nad stanovenou maximální hladinu zástavby (lokální výšková dominanta) dle prostorové regulace grafické části dokumentace;
- je požadováno podle místních možností dotvářet tyto pozemky doprovodnou zelení zajišťující kvalitu prostředí.

Pozemky občanského vybavení obchodu a služeb (kód O-O)

Charakteristika

Pozemky občanského vybavení obchodu a služeb slouží pro umístění staveb obchodu, ubytování, služeb a stravování včetně nezbytných přístupových a manipulačních ploch zajišťujících jejich provoz.

Parkovací stání uživatelů, zaměstnanců a zákazníků staveb na těchto pozemcích budou umístěna na pozemku, na němž je umístěna příslušná stavba (pod objektem a na terénu). Část parkovacích stání zákazníků může být umístěna na přilehlých pozemcích komunikací a prostranství místního významu. Kapacita bude odpovídat příslušné české technické normě.

Stavební pozemky jednotlivých staveb nebo souborů stavebních pozemků vytvářejících areály budou vždy napojeny na veřejně přístupnou pozemní komunikaci.

Každý stavební pozemek musí mít zajištěno odvedení splaškových vod do veřejné kanalizační sítě.

Odvedení dešťových vod z pozemků bude řešeno v souladu s Generelem odkanalizování města Brna.

Podmínky stavebního využití pozemků

Přípustné využití:

- stavby obchodu, ubytování, služeb a stravování;
- stavby pro dopravní obsluhu pozemků, pro pěší a cyklistickou dopravu;
- stavby podzemních garáží;
- stavby podzemní technické infrastruktury.

Podmíněně přípustné využití:

- polyfunkční stavby se zastoupením doplňkové funkce bydlení za podmínky, že rozsah hrubé podlažní plochy bydlení nepřekročí polovinu celkové hrubé podlažní plochy objektu;
- na pozemku ID 006 je přípustné umístit uvnitř vnitrobloku smyčku tramvajové trati za podmínky splnění hygienických limitů;
- na pozemku ID 008 je přípustné umístit veřejné garáže v rozsahu cca 200 stání za podmínky využití pro rezidenty přiléhající stávající obytné zástavby.

Nepřípustné využití:

- monofunkční stavby pro bydlení;
- stavby, které nesouvisejí se stanoveným přípustným a podmíněně přípustným stavebním využitím pozemků.

Podmínky pro umístění a prostorové řešení staveb

- dle prostorové regulace je stavební činnost omezena stavební čarou, stavební hranicí a maximální výškovou hladinou zástavby dle grafické části dokumentace;
- na pozemku ID 006 při ulici Střední je možno zvýšit výšku zástavby o 3 nadzemní podlaží nad stanovenou maximální hladinu zástavby (lokální výšková dominanta) dle prostorové regulace grafické části dokumentace;
- je požadováno podle místních možností dotvářet tyto pozemky doprovodnou zelení zajišťující kvalitu prostředí.

Pozemky občanského vybavení sportu, pohybových aktivit a zábavy (kód O-S)

Charakteristika

Pozemky občanského vybavení sportu, pohybových aktivit a zábavy vytvářející stavby a areály slouží pro umístění staveb sportu, pohybových aktivit a zábavy s širokou návštěvností včetně nezbytných přístupových a manipulačních ploch zajišťujících jejich provoz.

Parkovací stání uživatelů, zaměstnanců a návštěvníků staveb na těchto pozemcích budou umístěna na pozemku, na němž je umístěna příslušná stavba (pod objektem a na terénu). Část parkovacích stání návštěvníků může být umístěna na přilehlých pozemcích komunikací a prostranství místního významu. Při pořádání hromadných akcí se předpokládá parkování návštěvníků na vytypovaných plochách a objektech v řešeném území. Principiálně se při pořádání mimořádných akcí preferuje doprava návštěvníků do lokality prostředky hromadné dopravy. Kapacita bude odpovídat příslušné české technické normě.

Stavební pozemky jednotlivých staveb nebo souborů stavebních pozemků vytvářejících areály budou vždy napojeny na veřejně přístupnou pozemní komunikaci.

Každý stavební pozemek musí mít zajištěno odvedení splaškových vod do veřejné kanalizační sítě.

Odvedení dešťových vod z pozemků bude řešeno v souladu s Generelem odkanalizování města Brna.

Podmínky stavebního využití pozemků

Přípustné využití:

- stavby sportu, pohybových aktivit a zábavy;
- stavby pro dopravní obsluhu pozemků, pro pěší a cyklistickou dopravu;
- stavby podzemních garáží;
- stavby podzemní technické infrastruktury.

Podmíněně přípustné využití:

- v objektech jsou přípustné funkce obchodu, služeb, stravování a ubytování za podmínky, že tyto funkce budou pouze doplňkové a svým rozsahem negativně neovlivní hlavní funkci sportu, pohybových aktivit a zábavy.

Nepřípustné využití:

- stavby, které nesouvisí se stanoveným přípustným a podmíněně přípustným stavebním využitím pozemků.

Podmínky pro umístění a prostorové řešení staveb

- dle prostorové regulace je stavební činnost omezena stavební čarou, stavební hranicí a maximální výškovou hladinou zástavby dle grafické části dokumentace;
- je požadováno podle místních možností dotvářet tyto pozemky doprovodnou zelení zajišťující kvalitu prostředí.

Pozemky občanského vybavení veřejného - zdravotnictví (kód O-VZ)

Charakteristika

Pozemky občanského vybavení veřejného - zdravotnictví slouží pro umístění staveb zajišťujících provoz záchranné služby včetně nezbytných přístupových a manipulačních ploch.

Parkovací a odstavná stání budou umístěna na pozemku, na němž je umístěna příslušná stavba (v objektu a na terénu). Kapacita bude odpovídat příslušné české technické normě.

Soubor stavebních pozemků vytvářející areál bude napojen na veřejně přístupnou pozemní komunikaci.

Stavební pozemek musí mít zajištěno odvedení splaškových vod do veřejné kanalizační sítě.

Odvedení dešťových vod z pozemků bude řešeno v souladu s Generelem odkanalizování města Brna.

Podmínky stavebního využití pozemků

Přípustné využití:

- stavby střediska záchranné služby;
- stavby pro dopravní obsluhu areálu a zajištění přístupu pro pěší;
- stavby podzemní technické infrastruktury.

Nepřípustné využití:

- stavby, které nesouvisí se stanoveným přípustným stavebním využitím pozemků.

Podmínky pro umístění a prostorové řešení staveb

- dle prostorové regulace je stavební činnost omezena stavební čarou, stavební hranicí a maximální výškovou hladinou zástavby dle grafické části dokumentace;
- podle místních možností je požadováno dotvářet tyto pozemky doprovodnou zelení zajišťující kvalitu prostředí;
- prvky prostorové regulace nejsou stanoveny.

Pozemky dopravy hromadné (kód D-H)**Charakteristika**

Pozemky dopravy hromadné prvořadě tvoří plochy zajišťující provoz hromadné tramvajové dopravy (provozní smyčka tramvajové dopravy). Doplňkově mohou tyto plochy být využity jako pozemky pro pohyb pěších a nezbytnou dopravní obsluhu přilehlých stavebních pozemků.

Odvedení dešťových vod z pozemků bude řešeno v souladu s Generelem odkanalizování města Brna.

Podmínky stavebního využití pozemků

Přípustné využití:

- stavby dopravní infrastruktury (tratě tramvajové dopravy včetně potřebných manipulačních ploch a konečné zastávky tramvajové trati).

Podmíněně přípustné využití:

- stavby chodníků, cyklistických stezek a veřejně přístupných ploch pro pěší včetně doprovodné zeleně za podmínky, že jejich umístění nenaruší prvořadou dopravní funkci pozemku pro hromadnou dopravu;
- stavby podzemních garáží za podmínky, že jejich umístění nenaruší prvořadou dopravní funkci pozemku pro hromadnou dopravu;
- stavby podzemní technické infrastruktury za podmínky, že jejich umístění nenaruší prvořadou dopravní funkci pozemku.

Nepřípustné využití:

- stavby pro reklamu;
- stavby, které nesouvisí se stanoveným přípustným a podmíněně přípustným stavebním využitím pozemků.

Podmínky pro umístění a prostorové řešení staveb

- Požadována je zvýšená pozornost při utváření veřejného prostoru a to jak z hlediska bezpečnosti budoucího provozu tak jeho architektonických kvalit.

Pozemky dopravy silniční - liniové (kód D-SL)**Charakteristika**

Pozemky dopravy silniční - liniové tvoří pozemní místní komunikace funkční skupiny MK-B, zajišťující distribuci automobilové dopravy na území města. Jejich součástí jsou pozemky místních komunikací včetně zálivů hromadné dopravy, chodníků a ploch doprovodné zeleně.

Odvedení dešťových vod z pozemků bude řešeno v souladu s Generelem odkanalizování města Brna.

Podmínky stavebního využití pozemků

Přípustné využití:

- stavby dopravní infrastruktury (komunikace, cyklistické stezky, chodníky a zastávky hromadné dopravy);

Podmíněně přípustné využití:

- stavby podzemní technické infrastruktury za podmínky, že jejich umístění nenaruší prvořadou dopravní funkci pozemku.

Nepřípustné využití:

- stavby pro reklamu;
- stavby, které nesouvisí se stanoveným přípustným a podmíněně přípustným stavebním využitím pozemků.

Podmínky pro umístění a prostorové řešení staveb

- podle místních možností je žádoucí dotvářet tyto pozemky doprovodnou zelení;
- dle prostorové regulace je na konkrétních pozemcích požadováno umístění vzrostlé městské zeleně – stromořadí.

Pozemky dopravy hromadné - liniové (kód D-HL)

Charakteristika

Pozemky dopravy hromadné - liniové tvoří segregované tratě tramvajové dopravy zajišťující provoz této dopravy. Odvedení dešťových vod z pozemků bude řešeno v souladu s Generelem odkanalizování města Brna.

Podmínky stavebního využití pozemků

Přípustné využití:

- stavby dopravní infrastruktury (tratě tramvajové dopravy).

Podmíněně přípustné využití:

- stavby podzemní technické infrastruktury za podmínky, že jejich umístění nenaruší prvořadou dopravní funkci pozemku.

Nepřípustné využití:

- stavby pro reklamu;
- stavby, které nesouvisejí se stanoveným přípustným a podmíněně přípustným stavebním využitím pozemků.

Podmínky pro umístění a prostorové řešení staveb

- nejsou stanoveny.

Pozemky komunikací a prostranství místního významu (kód A)

Charakteristika

Pozemky komunikací a prostranství místního významu jsou součástí veřejných prostranství, které prvořadě zajišťují dopravní a technickou obsluhu přilehlých stavebních pozemků. Pozemky komunikací a prostranství místního významu zahrnují pozemky místních komunikací včetně zálivů hromadné dopravy, chodníků a veřejně přístupných manipulačních ploch, a ploch doprovodné zeleně.

Odvedení dešťových vod z pozemků bude řešeno v souladu s Generelem odkanalizování města Brna.

Podmínky stavebního využití pozemků

Přípustné využití:

- stavby dopravní infrastruktury (komunikace, cyklistické stezky, chodníky, plochy pro pěší pohyb v předprostoru významných staveb, parkoviště, zastávky hromadné dopravy);
- stavby podzemní technické infrastruktury;
- stavby a zařízení městského mobiliáře.

Nepřípustné využití:

- stavby pro reklamu;
- stavby, které nesouvisejí se stanoveným přípustným stavebním využitím pozemků.

Podmínky pro umístění a prostorové řešení staveb

- dle prostorové regulace je na konkrétních pozemcích požadováno umístění vzrostlé městské zeleně – stromořadí;
- podle místních možností je žádoucí dotvářet tyto pozemky doprovodnou zelení.

Pozemky městské zeleně – parkové (kód Z-P)

Charakteristika

Pozemky městské zeleně parkové jsou součástí veřejných prostranství, které vytvářejí ucelené plochy upravené městské zeleně vysoké kulturní nebo estetické hodnoty sloužící pro relaxaci obyvatel.

Hospodaření s dešťovými vodami z pozemků bude řešeno v souladu s Generelem odkanalizování města Brna.

Podmínky stavebního využití pozemků

Přípustné využití:

- stavby pro pěší a cyklistickou dopravu;
- stavby a zařízení městského mobiliáře.

Podmíněně přípustné využití:

- stavby dětských hřišť za podmínky, že jejich umístěním nebudou narušeny kulturní nebo estetické hodnoty ucelených parkových ploch;
- stavby a zařízení podzemní technické infrastruktury za podmínky, že jejich umístění bude v maximální možné míře respektovat kvalitní zeleň v území.

Nepřípustné využití:

- stavby pro reklamu;
- stavby, které nesouvisí se stanoveným přípustným a podmíněně přípustným stavebním využitím pozemků.

Podmínky pro umístění a prostorové řešení staveb

Nejsou stanoveny.

Pozemky městské zeleně - pobytové (kód Z-O)

Charakteristika

Pozemky městské zeleně pobytové jsou součástí veřejných prostranství, které vytvářejí ucelené plochy upravené městské zeleně sloužící pro relaxaci obyvatel přilehlého území.

Hospodaření s dešťovými vodami z pozemků bude řešeno v souladu s Generelem odkanalizování města Brna.

Podmínky stavebního využití pozemků

Přípustné využití:

- stavby dětských hřišť;
- stavby pro pěší a cyklistickou dopravu;
- stavby a zařízení městského mobiliáře.

Podmíněně přípustné využití:

- stavby a zařízení podzemní technické infrastruktury za podmínky, že jejich umístění bude v maximální možné míře respektovat kvalitní zeleň v území.

Nepřípustné využití:

- stavby pro reklamu;
- stavby, které nesouvisí se stanoveným přípustným a podmíněně přípustným stavebním využitím pozemků.

Podmínky pro umístění a prostorové řešení staveb

- nejsou stanoveny.

Pozemky městské zeleně - izolační (kód Z-I)

Charakteristika

Pozemky městské zeleně izolační jsou součástí veřejných prostranství, které vytvářejí ucelené plochy zeleně sloužící k odclonění rušivých jevů v území (hluk, exhalace, estetické závady).

Hospodaření s dešťovými vodami z pozemků bude řešeno v souladu s Generelem odkanalizování města Brna.

Podmínky stavebního využití pozemků

Přípustné využití:

- stavby pro pěší a cyklistickou dopravu;
- stavby a zařízení podzemní technické infrastruktury
- stavby a zařízení městského mobiliáře.

Podmíněně přípustné využití:

- stavby protihlukových stěn a valů za podmínky, že jejich umístění prokazatelně pozitivně ovlivní kvalitu prostředí přilehlých pozemků.

Nepřípustné využití:

- stavby pro reklamu;
- stavby, které nesouvisí se stanoveným přípustným a podmíněně přípustným stavebním využitím pozemků.

Podmínky pro umístění a prostorové řešení staveb

- nejsou stanoveny.

Podmínky pro umístění a prostorové řešení staveb

Stavební čára

Čára definuje umístění hlavní stavby vzhledem k uličnímu profilu (veřejný dopravní prostor) vymezeného pozemky komunikací a prostranství místního významu. Hlavní objem stavby musí tuto hranici respektovat. Jedná se o polohu hrany stavby ve výši rostlého nebo upraveného terénu. Před stavební čárou smějí vystupovat balkony, arkýře, markýzy, římsy nebo jiné doplňkové konstrukce, které jsou součástí stavebního objemu.

Stavební hranice

Čára definuje hranici, ve které je možné v rámci vymezeného pozemku umístit hlavní stavbu a definované vedlejší stavby (např. garáže, terasy). Objem hlavní stavby a uvedených vedlejších staveb nesmí tuto hranici překročit, ale může od této čáry ustoupit směrem dovnitř pozemku.

Kóta rozhodujících vzdáleností u prostorových regulací

Vzdálenost definována kótou v metrech navrhuje rozhodující parametry uplatněných prostorových regulací.

Obchodní parter

Navrhuje požadavek na integrované polyfunkční vybavení parteru objektu ve vazbě na stavební čáru.

Významné městské veřejné prostranství

Navrhuje plochu pozemků s požadavkem na vytvoření veřejného prostranství městského charakteru s vyššími nároky na urbanistickou a architektonickou kvalitu.

Hranice areálů v oplocení

Hranice definuje pozemky, které vytváří areál územně a prostorově vymezený oplocením.

Úsek vjezdů

Navrhuje úsek, ve kterém je požadováno řešit dopravní obsluhu vymezených stavebních pozemků z veřejného dopravního prostoru (pozemků komunikací a prostranství místního významu).

Trasa pěšího průchodu pozemky

Navrhuje trasu požadovaného pěšího průchodu přes pozemky. Nenavrhuje se na pozemcích komunikací a prostranství místního významu.

Trasa cyklistického průjezdu pozemky

Navrhuje trasu požadovaného cyklistického průjezdu přes pozemky. Nenavrhuje se na pozemcích komunikací a prostranství místního významu, pozemcích dopravy silniční a pozemcích dopravy silniční liniové.

Mimoúrovňové řešení pěší dopravy

Navrhuje mimoúrovňové řešení pěší dopravy.

Úsek tramvajové trati vedený ve stavební ploše

Navrhuje vedení tramvajové trati (tramvajové smyčky) pod objekty.

Zastávka městské hromadné dopravy

Navrhuje umístění zastávek městské hromadné dopravy.

Oblast průlehů

Navrhuje pozemky komunikací a prostranství místního významu, kde se požaduje odvodnění formou průlehů.

Průhledy v území

Průhledy v území definují nezastavitelné segmenty, kde jsou vytvořeny podmínky pro prostorové vnímání stavebních a přírodních dominant města a krajiny. Navrhuje nový průhled v řešené ploše.

Výšková dominanta v území

Jedná se o výškovou dominantu, která je v řešené ploše umístěna v souladu s principy definovanými „Výškovým zónováním města Brna“. Navrhuje výškovou dominantu v řešené ploše.

Stavební dominanta v území

Jedná se o stavební dominantu, které svou výškou nebo objemem překračuje okolní charakter zástavby. Navrhuje nové stavební dominanty v řešené ploše.

Významné nároží stavebního objektu

Navrhuje zdůraznění nároží stavebního objektu invenčním urbanistickým a architektonickým přístupem při navrhování a realizaci stavby.

Významné solitery a skupiny stromů

Navrhuje požadavek na zachování stávajících významných solitérů a skupin stromů.

Stromořadí

Navrhuje úsek pozemků, ve kterém je požadována výsadba stromořadí.

Výšková hladina zástavby

Navrhuje maximální počet nadzemních podlaží hlavní stavby nad přiléhajícím terénem ve vztahu ke stavební čáře nebo stavební hranici. Podkroví nebo ustupující podlaží je regulativem považováno za plné nadzemní podlaží.

Typ zástavby

Navrhuje příslušnost stavebního pozemku k určitému charakteristickému typu zástavby vyplývající z konkrétních podmínek v řešené ploše.

- v** stavby volně stojící
- r** stavby v řadové zástavbě
- b** stavby v uzavřené blokové zástavbě
- a** stavby vytvářející areál
- o** typ zastavění není stanoven

Rozhraní pozemků rozdílné prostorové regulace

Čára, která definuje rozhraní mezi pozemky s jednotným funkčním využitím, ale rozdílnou prostorovou regulací.

Výklad pojmů**Nadzemní podlaží**

každé podlaží, které má úroveň podlahy nebo její převažující část nad úrovní upraveného okolního terénu na úrovni hlavního vstupu.

Podkroví

přístupný vnitřní prostor nad posledním nadzemním podlažím vymezený konstrukcí krovu, určený k účelovému využití.

Doprava

Dopravní řešení oblasti je rozhodující pro možnost jejího rozvoje resp. revitalizace. Stávající systém jak individuální, tak hromadné dopravy, je v současném stavu na hranici své kapacity. Nelze uvažovat se zachováním stavu dopravní obsluhy a souběžným rozvojem území. To platí zvláště v situaci, pokud se uvažuje s umístěním celoměstských a regionálních aktivit. Sportovní aktivity, jako víceúčelová hala, zemský fotbalový stadion (využití pro místní prvoligové oddíly Komety a Zbrojovky Brno) či plavecký stadion a aquapark rozhodně jsou aktivitami regionálního významu.

Pro rozvoj území je nutno uvažovat se všemi druhy dopravy a vzájemně je koordinovat na základě těchto principů:

- Zajištění přístupnosti individuální dopravou území pro nadmístní aktivity v řešeném území tak, aby byla minimálně ovlivněna vnitroměstská infrastruktura oblasti – tedy zabezpečení každodenního fungování území v kontextu celého města. Jde o hledání takového řešení, které bude přijatelné jak z pohledu lokálních, tak i celoměstských zájmů.
- Řešením systému veřejné dopravy umožnit rozvoj předpokládaných sportovních aktivit a zároveň zajistit podmínky pro celkovou přestavbu území. Tedy navrhnout způsob obsluhy řešící jednak konání krátkodobých nárazových akcí, ale také každodenní komplexní a koncepční obsluhu území ve vazbě na celoměstský systém hromadné dopravy.
- Řešením pěší dopravy zajistit napojení území na centrální oblast Brna, přilehlá rezidenční území, lesopark Planýrka a kolejovou dopravu pro očekávané nárazové akce v území. Pro přestavbu území je nutno vždy uvažovat s aktivní pěší a cyklistickou obsluhou při každodenním provozu oblasti. A to primárně bezkontaktně s kapacitní automobilovou dopravou.
- Zajištění potřeb statické dopravy pro potřeby všech stávajících aktivit i aktivit rozvojových (navrhovaných). V této souvislosti je důležité najít poměr reálných potřeb a možností oproti čistě normovým požadavkům. Zde je nutno hledat poučení z přístupu realizací sportovních či víceúčelových aktivit obdobného charakteru v zahraničí.

Individuální automobilová doprava (IAD)

Z hlediska individuální dopravy je nutno řešenou oblast vnímat ze dvou pohledů:

- z celoměstského hlediska územím prochází systémové komunikace celoměstského významu s bezprostředním napojením na hlavní městský systém Velký městský okruh (VMO) - silnici I/42;
- z místního hlediska je potřeba zabezpečit stávající vazby a dotvořit lokální systém obsluhy při zajištění napojení navrhovaných nadmístních aktivit.

VMO vede v těsné blízkosti řešeného území a je pro území rozhodující především umístěním jedné z hlavních městských křižovek MÚK Svitavská radiála, která je distribučním uzlem mezi VMO a Svitavskou radiálou (silnice I/43). Křižovatka zabezpečuje spojení města s jeho severní částí a severní oblastí brněnského regionu a severu Jihomoravského kraje. Zároveň umožňuje napojení do centrálních oblastí města ulicí Sportovní, která zprostředkovává i lokální napojení přilehlého území. Ulice Sportovní nahradila původní historickou stopu ulice Štefánikovy, která v současnosti vytváří hlavní urbanistickou osu Králova Pole.

V současné době je připravován projekt na částečné potlačení dopravní funkce ulice Štefánikovy, což se odrazí i zvýšenou poptávkou na dopravní zatížení ulice Sportovní. Tato stopa je koncepčně navržena tak, aby historickou stopu nahradila, avšak v minulosti došlo jen k částečné realizaci stavby – resp. výstavbě pouze polovičního profilu. V minulé době bylo toto řešení dostačující, ale v současnosti již nevyhovuje zvýšené dopravní zátěži. Proto je nutno nahradit stávající dvoupruhové uspořádání čtyřpruhovým v celé délce od MUK Svitavská radiála po městskou tangenciální osu – Drobného – Kotlářská – Úvoz. Nové uspořádání není navrženo pro zajištění vyšší rychlosti, či absolutní kapacity, ale především z důvodu zvýšení bezpečnosti a reálné možnosti zajištění obsluhy území. Rovněž z estetického hlediska uspořádání je dělená čtyřpruhová komunikace mnohem příznivější, než asfaltové plochy stejné šířky s vyznačenými jízdními pruhy. Uvedené komunikace Sportovní, Drobného a Štefánikova jsou sběrnými komunikacemi s primární dopravní funkcí, ale zároveň plní i funkci obslužnou pro přilehlá území. Z celoměstského hlediska k nim dále můžeme přiřadit ulici Reissigovu a Staňkovu, kde však převládá funkce obslužná nad funkcí dopravní. Ostatní komunikace v území jsou čistě obslužné.

Ulice Sportovní je navržena k rozšíření na čtyřpruhové uspořádání včetně úpravy a dobudování křižovatek. Sportovní je přirozenou radiálou mezi VMO a centrem města. Ulice Drobného je upravena z hlediska bezpečnosti a to především úpravy vazeb Drobného – Sportovní a Drobného – park Lužánky. Ostatní místní komunikace jsou dostatečné pro navrhované záměry. Dílčí úpravy jako změny uspořádání, dobudování parkovacích pruhů a pásů, jsou navrženy již v rámci probíhající projektové dokumentace, která odpovídá účelu okolních zastavěných a zastavitelných ploch.

Detailně je řešen příjezd k nově navrženým objektům a areálům. Je navržen ze stávajících, popř. upravených křižovatek, jejich uspořádání na ulici Sportovní a Drobného je dostatečně kapacitní pro realizaci jednotlivých staveb. To bylo prověřeno v rámci DÚR jednotlivých komunikací. Zároveň bylo prokázáno, že není účelné směřovat všechny vjezdy do jedné oblasti, což navržený dopravní systém obsluhy jednotlivých aktivit respektuje. Cílem návrhu je do oblasti sportovních areálů, západně od ulice Sportovní, směřovat pouze specifickou dopravu (to je zajištění obsluhy pro zabezpečení akcí, správu objektů, sportovce a účinkující, vymezený okruh návštěvníků). Tato doprava nezpůsobí přehlcení jednotlivých křižovatek. Ostatní individuální doprava pro návštěvníky bude navedena na víceúčelové parkovací plochy či objekty.

Prioritní napojení sportovních areálů je směřováno do ulice Sportovní s přímou vazbou na Velký městský okruh, který je komunikací s maximální kapacitou v území. Přímé napojení není směřováno do ulice Drobného, tak jak bylo původně uvažováno v DÚR fotbalového stadionu. Navržena je změna, která zlepšuje především hygienické (hlukové) parametry v ulici Dobrovského. Z koncepčního hlediska by měla být ulice Drobného minimálně ovlivněna akcemi v území a to především z hlediska městské hromadné dopravy tangenciálního charakteru, která nesmí být ohrožena. Naopak směřovat individuální dopravu na ulici Sportovní i za cenu lokálního časově omezeného potlačení celoměstského významu této komunikace (jako je nárazové ukončení akcí v řešeném území), které však neohrozí celoměstské vazby.

Obecně lze konstatovat, že navržené komunikační řešení umožňuje zvýšit využití území, aniž by byly ohroženy nezbytné městské vazby.

Veřejná hromadná doprava (VHD)

Pro možnou revitalizaci a rozvoj řešeného území je obsluha hromadnou dopravou primárním úkolem.

V minulosti byla pro účely obsluhy sportovních aktivit území „Za Lužánkami“ zřízena tramvajová trať „Rybniček“ – tedy koncová kolej, která umožnila odstavení či čekací prostor pro tramvajové soupravy. Tato trať však byla zrušena a v současné době nelze uvažovat o její opětovné realizaci. Postupným útlumem sportovního využití celé oblasti nebyl vyvolán tlak na řešení hromadné dopravy v území, neboť stávající systém obsluhy plně vyhovuje současným požadavkům.

Znovuoživení území, a to nejen pro sportovní aktivity, vyvolává v celé širší oblasti Ponavy potřebu komplexního řešení obsluhy území hromadnou dopravou. Stávající linky v dotčeném území lze charakterizovat jako linky územím projíždějící a to platí pro všechny druhy hromadné dopravy. Tyto linky jsou pro město páteřní, s vysokým vytížením nezávisle na daném území. Z hlediska jejich využití pro rozvoj řešeného území se jedná o systém, který je nutné posílit. Kapacita a vytížení stávajících linek je tak vysoká, že nemá rezervy pro obsluhu řešeného území. Proto je nutno v návrhu systém doplnit. Umístění jednotlivých zastávek je pro stávající trasování médií hromadné dopravy odpovídající. Z prostorového uspořádání stávajících uličních profilů nelze jednotlivé stávající zastávky přesouvat a doplňovat.

V oblasti se dnes vyskytují následující složky hromadné dopravy (uvedené údaje naznačují interval ve špičce a docházkovou vzdálenost od centrální oblasti uvažovaných sportovních aktivit):

Tramvaj

(*linka 1* - interval 5 minut; *linka 6* – interval 5 minut; *linky X9 a 11* - pouze částečně)

- zastávka Pionýrská, dostupnost 600m
- zastávka Hrnčířská, dostupnost 600m
- zastávka Šumavská, dostupnost 1000m

Trolejbus

(**linka 25** – interval 5 minut; **linka 26** – interval 8 minut)

- zastávka Zimní stadion, dostupnost 150m

Autobus

(**linka 67** – interval 10 minut)

zastávka Zimní stadion, dostupnost 250m

- zastávka Sportovní, dostupnost 400m

Současný systém je založen na kolejové kapacitní radiální dopravě v podobě tras „1+6“ a „11“, tangenciální trolejbusové dopravě v podobě tras „25+26“ a nosnou autobusovou linkou „67“. Dle rozboru stavu hromadné dopravy lze současný systém charakterizovat pro dané území takto:

- Tramvajová trasa „1+6“ je na hranici své kapacity a z hlediska intervalů nelze uvažovat, že by mohlo dojít k jejich doplnění v blízkém území tzv. čekacím prostorem pro potřeby sportovních akcí v území, aniž by to ohrozilo „běžný městský systém“. Pokud je žádoucí, aby tato trasa byla pro rozvoj území využívána, je nutno ji určitým způsobem doplnit – zkapacitnit.
- Tramvajovou trasu „11“ je možno v určitých časech zkapacitnit a to včetně využití smyčky „Zemědělská“, však tato trasa je vzhledem ke vzdálenosti a výškovému rozdílu, směřování linek a tím i časové dostupnosti méně atraktivní.
- Trolejbusové tangenciální linky jsou nosné pro celoměstský systém tím, že spojují velká sídliště na okrajích města s napojením na radiální kolejovou dopravu. Toto bude velmi výhodné i pro samotné území. V případě potřeb lze linky doplňovat a to i lokálně s čekacími úseky na Drobného a Pionýrská. Zde lze využít jeden jízdní pruh pro odstavení T-busů (se samostatným trolejovým vedením) a jeden jízdní pruh zachovat pro individuální dopravu a projíždějící trolejbusy „normálního“ provozu. Toto opatření však musí být jasně časově omezeno, ideálně pro mimošpičkové časy.
- Autobusovou linku lze považovat za doplňkovou, v případě možností ji lze doplňovat dle potřeb a to i čekacími prostory v ulici Sportovní a Drobného. Šířkové uspořádání umožní dočasné – krátkodobé – využití pravých jízdních pruhů pro odstavení/čekání autobusů.

Rozvoj území novou výstavbou a doplněním aktivit vyvolá nárůst poptávky po dopravní obslužnosti, primárně prostředky hromadné dopravy. Tyto aktivity jsou nově situovány poblíž ulic Štefánikovy, Dělostřelecká, Střední a Sportovní. K uspokojení nároků nelze uvažovat jen s „časovým doplněním“ jednotlivých linek, ale je nutno uvažovat s komplexním řešením. Pro zvýšení kapacity systému se jeví nejhodnější opětovné zavedení tramvajové trati do území, která by nejen obsloužila každodenní potřeby nového využití území, ale bude schopna realizovat rezervu pro sportovní akce (čekací prostor tramvajů pro potřebu návštěvníků). Z hlediska možností současného zastavení území se jako jedinou možností ukazuje oblast kolem ulice Dělostřelecké s průchodem územím Jaselských kasáren a umístěním tramvajové smyčky na ploše za ulicí Střední.

Toto umístění se jeví koncepčně vhodné z těchto hledisek:

- Docházková vzdálenost k víceúčelové hale a fotbalovému stadionu je přibližně 600 m, což je stejné jako vzdálenost zastávky na trase v ulici Štefánikova. Tato vzdálenost je optimální i z hlediska „uklidnění“ fanoušků po zápase (koncertu). Na druhé straně je vzdálenost dostatečná, aby bylo možno s tímto médiem uvažovat jako s hlavním pro návštěvnost v případě hromadných akcí, tedy jako s protiváhou k individuální dopravě. Zde platí úměra – čím lepší přístupnost hromadnou dopravou, tím menší nároky na parkovací potřeby individuální dopravy. Zkušenosti z moderních západoevropských stadionů či hal, které jsou umístěny uvnitř zastavěného území, jednoznačně preferují pěší a hromadnou dopravu před individuální dopravou pro návštěvníky.
- Umístění smyčky umožní odstavení jednotlivých tramvajů pro potřeby odvozu návštěvníků po ukončení sportovních a kulturních akcí.
- Umístění smyčky je vhodné i pro každodenní využití – návštěva plaveckého stadionu, aquaparku, tréninkových hal, stávajících obchodních aktivit v území, ale i velkého potenciálu bydlení v dané oblasti (včetně ploch severně od řešeného území).

- Výškové řešení umožní realizaci parkovacích ploch přímo pod tramvajovou smyčkou, což je z hlediska ochrany centra města před automobilovou dopravou výhodné. Je možno nabídnout parkování pro příjezdějí do města Brna s přímým napojením na kapacitní kolejový systém.

Napojení tramvajové smyčky je navrženo v rámci stykového napojení na stávající tramvajovou trať v ulici Štefánikova. Prostorové řešení objektů v oblasti Jaselských kasáren je nutno řešit podrobným rozpracováním (řešení koridoru tramvajové trati, integrace do prostorového uspořádání budov, umístění v rámci jednotlivých objektů apod.). Pro řešení je příznivý spád terénu směrem od ulice Štefánikova k ulici Střední, což umožní ponechat tramvajovou smyčku nad prvním podlažím a využít tak prostor ulice Střední volný pro městské funkce. Umístění ve vyšším podlaží umožňuje zároveň vést návštěvníky a cestující z oblasti tramvajové smyčky do areálu Ponava nad úroveň automobilové dopravy a nevytvářet tak problémové místo pro vedení pěších tras přes kapacitní a silně zatíženou komunikaci v ulici Sportovní. V rámci koncepčních úvah byly prověřovány i jiné varianty ukončení tramvajové trasy (umístění smyčky těsně při ulici Sportovní nebo hlavové ukončení trasy). Prověřovaná řešení však přinášela méně pozitiv a více negativ než navržené finální řešení.

Pro případ akcí s maximálním zvažovaným počtem návštěvníků, případně při souběhu více akcí (nelze však uvažovat se souběhem akce na fotbalovém stadionu a víceúčelové hale, kdy by došlo k přetížení oblasti) je možné uvažovat s využitím doplňkových linek u zastávky Zimní stadion a Sportovní. Případné čekání vozidel je možno realizovat na ulici Pionýrská, Drobného a Sportovní. Všechny tyto komunikace budou čtyřpruhové, vždy jeden z jízdních pruhů v každém směru může být využit pro čekání vozidel. Dalším doplněním hromadné dopravy je možnost zvýšení intervalu autobusové linky na ulici Sportovní nebo zřízení doplňkové linky v této trase. Dobudování zvažované trolejbusové dráhy je již jen variantou odpovídající preferenci druhu dopravy a navazujícího trasování linky.

Nad rámec tohoto řešení je problematika linkování nové tramvajové trasy vedené do smyčky (koncového bodu) v ulici Dělostřelecká. Otázkou je, zda se bude jednat o nárazové využití v době špičkových akcí, nebo půjde o pravidelnou dopravu.

Domníváme se, že nové využití území si vyžádá pravidelnou obsluhu. Nabízí se možnost zajištění jedné z tramvajových linek 1 nebo 6 do smyčky nebo přidání linky nové. Toto rozhodnutí nebylo v rámci této studie řešeno a je nutno jej prověřit v rámci celkové koncepce řešení hromadné dopravy ve městě.

Pěší a cyklistická doprava

Stávající komunikace (stejně tak i upravované) umožňují zachování městských funkcí a obsluhu území, ale svým dopravním významem a intenzitou zatížení tvoří bariéry pro pěší a cyklistický provoz (především pro přesuny mezi jednotlivými plochami a aktivitami). Pro zajištění bezpečné funkce pěší a cyklistické dopravy je nutné upravit jejich vedení do vhodných koridorů, případně zrealizovat opatření pro jejich lepší pohyb (kapacitní přechody pro chodce, lávky).

Nejdůležitějšími vazbami pro pěší pohyb v řešeném území představují koridory mezi „sportovním náměstím“ - prostorem mezi polyfunkční halou, fotbalovým stadionem a Boby centrem ve směru k:

- parku Lužánky a dále do centra města;
- tramvajové smyčce Dělostřelecká a tramvajové trati v ulici Štefánikova;
- lesoparku Planýrka.

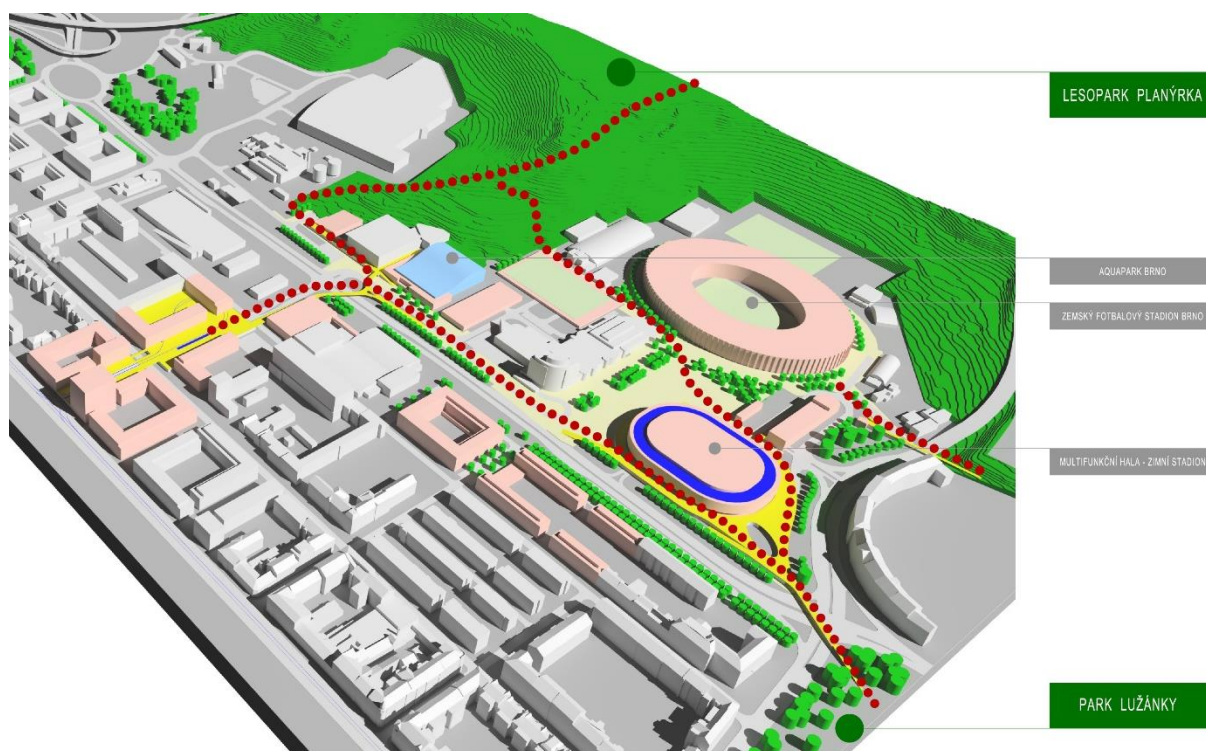
Koridory kříží ulici Sportovní, která je velmi dopravně zatížená, proto je z hlediska bezpečnosti, komfortu pěšího pohybu a kapacity, navrženo mimoúrovňové (bezkolizní) křížení. Z parku Lužánky je nutné vhodně trasovat a umístit lávku přes křižovatku Sportovní - Pionýrská a vést ji směrem k multifunkční hale. Obdobně je navrženo pěší mimoúrovňové napojení od tramvajové smyčky přes ulici Sportovní. Toto řešení navozuje i umístění tramvajové smyčky ve vyšším podlaží oproti terénu. Lávku je možno rozdělit směrem k hotelu Boby a směrem k plaveckému stadionu. Lávky budou ukončeny napojením na pěší trasy na terénu u areálů a vedení chodců mezi jednotlivými

areály bude řešeno na zpevněných plochách. Cílem tohoto řešení je maximalizace rozptylového prostoru před stavbami s očekávaným velkým špičkovým zatížením a jeho plynulé napojení na logické pěší trasy.

Významným pěší tah představuje vazba mezi parkem Lužánky (městem) a nově vznikajícím lesoparkem Planýrka. Pěší trasa je od multifunkční haly vedena přes volné plochy se vzrostlou zelení, a dále pak kolem tenisových hal nad Aquapark do prostoru nového lesoparku nad areálem arboreta MENDELU.

Jako doplňkové pěší trasy je nutno uvažovat s vazbami na ulici Černopolní a ulici Rybníček. Z ulice Černopolní je pěší trasa (z důvodu zajištění bezpečnosti) vedena pomocí lávky přes ulici Drobného, čemuž nahrávají především stávající výškové poměry v území. Ulice Černopolní klesá k ulici Drobného a od ulice Drobného je nutno naopak zajistit stoupání směrem k fotbalovému stadionu. Lávka tak bude realizována bez výraznějšího výškového převýšení.

Ulice Rybníček pozbude svého významu jako hlavní přístupové pěší trasy, a proto není nutné stávající úroňové křížení s ulicí Sportovní měnit.



Pohyb cyklistů je v rámci koridoru ulice Sportovní vymístěn na souběžnou místní komunikaci. V rámci ulice Drobného je cyklistický pohyb ponechán na komunikaci (prostorově nelze vymezit samostatnou trasu). Tento systém je doplněn návrhem cyklostezek podél místních a účelových komunikací v areálu a pohybem cyklistů po okolních komunikacích. Vedení cyklistů je nutné zohlednit i v návrhu jednotlivých lávek tak, aby v době užívání návštěvníky areálu Ponava byli projíždějící cyklisté minimálně omezováni.

ZÚR JMK trasují řešeným územím koridor nadmístního významu dálkového cyklistického koridoru EuroVelo 4. Tato trasa byla prověřena studií cyklistické trasy údolím Ponávky (Ados 2014). Územní studie navržené vedení trasy respektuje a vytváří podmínky pro její zkomfortnění, především pak v podobě mimoúrovňového křížení s automobilovou dopravou.

Statická doprava (IAD)

Pro jednotlivé nové aktivity, objekty či budovy v území, jejich předpokládaný účel a využití jsou stanoveny dle platné legislativy požadavky na počty parkovacích stání. Pro následný výpočet je uvažováno maximální vytížení objektů.

V úvahu je nutné brát v potaz souběhy využití většiny objektů, nelze však uvažovat se souběžným využitím fotbalového stadionu a víceúčelové haly. Jedná se o kapacitně neřešitelný problém vyžadující budování dodatečných parkovacích ploch, které by byly využívány pouze výjimečně. Pro řešení statické dopravy je v úvahu bráno umístění areálu vůči městu Brnu a především navržená dostupnost veřejnou hromadnou dopravou. Z těchto podmínek vyplývá možná redukce počtu parkovacích stání oproti základním normovým požadavkům. Realizace parkovacích ploch pouze dle základních normových potřeb by jednak vyžádala nadměrnou realizaci volných ploch, ale vedla by jednoznačně k dalšímu zatěžování komunikací. Řešení prioritní obsluhy území městskou hromadnou dopravou je jednoznačně moderní cesta k zachování životaschopnosti města jako celku. V rámci úvah se vyskytly myšlenky na maximální redukci parkovacích ploch. Tato koncepce by však vyžadovala výraznější dostupnost pomocí prostředků hromadné dopravy osob (kolejový systém k vlastním aktivitám, napojený i do vlakového vedení atd), což už není územně, technicky a finančně v současné době reálné. Pro návrh dostatečných, avšak nepředimenzovaných parkovacích ploch, jsou zvažována sdílení jednotlivých objektů pro účely objektu druhého. Jedná se zejména o podzemní garáže v rámci jednotlivých objektů, popř. samostatné patrové garáže vedle objektů.

Tento přístup umožnil rámcové dodržení předpisů a norem, umožnil okamžité potřeby pro funkce objektů, zachoval určité parkovací plochy pro návštěvníky, zároveň však vedl k preferenci využití hromadné dopravy.

Nosné prvky navrženého řešení:

- V objektech víceúčelové haly a fotbalového stadionu jsou navrženy parkovací plochy pouze pro vlastní potřeby těchto aktivit (sportovci, obsluha objektu, komerční využití částí objektů), popřípadě abonenty – např. návštěvníky VIP. Jedná se o prostor s určeným parkovacím místem. Není uvažováno, že by se v době konání utkání nebo jiné události do vlastních objektů zajíždělo, parkovalo či odstavovalo vozidlo bez „identifikace“. Důvody tohoto přístupu jsou dva. Rozhodující je bezpečnostní riziko, kdy umístění nekontrolovatelného vozidla pod veřejný objekt v době vysoké návštěvnosti může být „určitým lákadlem“ teroristických aktivit. Vedle bezpečnostního rizika je však důvod i koncepční, kdy následné vyprazdňování velmi kapacitních ploch může být jak časově náročné, tak i funkčně problematické. Oba hlavní objekty – fotbalový stadion a multifunkční hala mají tedy vnitřní parkovací plochy během konání akce pro veřejnost uzavřené. Jejich provozní uspořádání je z koncepčního hlediska primárně směřováno do ulice Sportovní. U fotbalového stadionu je nutno následně projekčně vyřešit toto napojení, u multifunkční haly je pak vlivem výškového umístění ploch v hale část dopravy směřována i do ulice Drobného. Primárně je však obsluha (např. tréninková dojíždka dětí, která je velice náročná) směřována do ulice Sportovní, kde je z tohoto důvodu navržen „třetí jízdní pruh“.
- Pro obsluhu plaveckého stadionu a aquaparku jsou navrženy samostatné kapacitní parkovací plochy (parkovací objekt - cca 240 parkovacích míst), neboť lze předpokládat (vzhledem k charakteru aktivity a tím i většího množství potřeb pro celodenní využití) větší preferenci dojíždky individuální dopravy. Tato parkovací plocha je navržena v těsné blízkosti objektu aquaparku.
- Pro potřeby fotbalového stadionu je navržena samostatná kapacitní parkovací plocha (parkovací objekt - cca 415 parkovacích míst). Na střeše parkovacího objektu je možno realizovat tréninkové fotbalové hřiště s umělým povrchem. Součástí tohoto objektu jsou také parkovací kapacity pro odstavování autobusů (cca 11 stání) problematických fanoušků. Pro tyto fanoušky je navržen bezkolizní podzemní koridor s nástupem do vymezeného sektoru tribun.
- Pro fungování fotbalového a hokejového stadionu v případě mezinárodních akcí je nutno zabezpečit cca 200 požadovaných stání - VIP míst pro potřeby národních, evropských či světových asociací (FAČR, UEFA, FIFA, ČSLH, FIH). Pro tyto účely je navržen víceúčelový objekt s parkovacími kapacitami při ulici Drobného (bilanční plocha 7), tedy mimo vlastní návštěvníky areálů. Vjezd do tohoto objektu je z křižovatky Drobného. Tento vjezd není otevřen normální obsluze. Slouží pro obsluhu multifunkční haly, pro vyhrazená stání uvnitř haly či uvedeného parkovacího objektu. Dále pak pro příjezd vlastní obsluhy území, vozidel IZS, TV přenosových vozů atd. Z hlediska vlastních návštěvníků je navržena vlastní parkovací plocha mezi aquaparkem a fotbalovým stadionem a to v „etapovém“ řešení společně s tréninkovou plochou v kapacitě 415 míst. Příjezd do této plochy

je navržen z ulice Sportovní. Předpokládá se rovněž určitá „identifikace“ resp. omezenost přístupu, například držitelé permanentek, VIP lístků, tak aby nedocházelo k zahlcení příjezdu do již zaplněného parkoviště.

- Hlavní parkovací plochy pro potřebu území i návštěvníky jsou navrženy v rámci tramvajové smyčky resp. polyfunkčnímu objektu Dělostřelecká a to v počtu cca 940 stání. Zde se předpokládá 3 patrové využití plochy. Tím, že tyto plochy budou jak funkčně (patrově), tak časově (dle časového využití objektů a např. sportovních utkání) proměnlivě využity, lze hovořit o „multifunkčním“ využití parkovacího objektu a to:
 - pro potřebu vlastního objektu
 - pro potřebu sportovních a kulturních akcí
 - pro potřebu dojíždějících s přímou vazbou na kolejovou dopravu
- Na základě požadavku MČ Brno – Královo Pole navrhuje územní studie využití části nové zástavby v bloku ulic Rybníček, Střední a Sportovní pro integrované veřejné garáže s kapacitou cca 200 stání. Umístění těchto garáží do vnitřního urbanizovaného území je možné, aniž by došlo k nadměrnému zatížení dopravou, což zlepší možnosti odstavení vozidel přilehlého rezidenčního území. To znamená, že parkovací garáže budou primárně sloužit potřebám dotčeného území a nebudou sloužit širším okolním potřebám, které by vyvolaly nárůst dopravy v obytné zástavbě. Pokud bude veřejné parkování využíváno pro současné potřeby bezprostředního okolí, nedojde ke změně dopravního režimu v území a lze jej tedy do území umístit.

Následující tabulky definují potřeby parkovacích ploch a reálné možnosti v území.

Výpočet potřebného počtu parkovacích stání

	Využití	Popis	Zařazení dle ČSN 736110 - tabulka 34			Jednotek	Součinitel	Počet stání	
			Druh stavby	Účelová jednotka	jed./1 st.			Výpočet	Návrh
3	tréninková hala	1 hřiště, zázemí	sportoviště tréninkové, rekreační - stadion	návštěvníci	2	100	1,25 x 0,6	38	0
5	polyfunkční objekt	komerce 9 500m ² (80% prodej, pl – 7 600m ²)	plnosortimentní nákupní centrum 5000 - 10000m ² prodejní plochy	prodejní plocha m ²	20	7600	1,25 x 0,6	285	940
		bydlení 8 500m ² , 110BJ	obytný dům - činžovní	byt do 100m ²	1	110	1,25	138	
		275 obyvatel	obytné okrsky	obyvatel	20	275	1,25	11	
6	multifunkční hala - Hokejový stadion	12 000 diváků	sportoviště s diváky - hala	návštěvníci	12	12000	1,25 x 0,6	750	200
7	stadiony - servisní budova	velikost plochy 4 520m ²	administrativa s malou návštěvností	kancelářská plocha m ²	35	4520	1,25 x 0,6	97	200
8	Zemský fotbalový stadion	30 000 diváků	sportoviště s diváky - stadion	návštěvníci	15	30000	1,25 x 0,6	1500	495
		100 ubytovaných	hotel ***	lůžko	3	100	1,25 x 0,6	25	
9	fotbalový stadion - tréninkové hřiště	tréninkové travnaté hřiště + tribuny	sportoviště s diváky - stadion	návštěvníci	15	600	1,25 x 0,6	30	0
		hala - mini fotbal + zázemí	sportoviště tréninkové, rekreační - tělocvična, hala	návštěvníci	2	75	1,25 x 0,6	29	
10	fotbalový stadion - parkování	tréninkové umělé hřiště	sportoviště tréninkové, rekreační - stadion	návštěvníci	2	100	1,25 x 0,6	38	415
11	aquapark	800 návštěvníků v hale, 1 500 na okol. plochách	sportoviště tréninkové, rekreační - plavecký bazén	návštěvníci	8	2300	1,25 x 0,6	216	242
12	plavecký areál	bazén 50	sportoviště tréninkové, rekreační - plavecký bazén	návštěvníci	8	430	1,25 x 0,6	41	97
		bazén 25	sportoviště tréninkové, rekreační - plavecký bazén	návštěvníci	8	220	1,25 x 0,6	21	
		malý bazén	sportoviště tréninkové, rekreační - plavecký bazén	návštěvníci	8	72	1,25 x 0,6	7	
		obchody	obchod - jednotlivá prodejna	prodejní plocha m ²	50	400	1,25 x 0,6	6	

* v rámci fotbalového stadionu budou zřízeny různé doplňkové provozy a prodejny (restaurace, obchod se sportovními potřebami, muzeum atd), které budou otevřeny i mimo období zápasů. Pro tyto provozy bude dostačující navržený počet stání uvnitř stadionu (viz DÚR Modernizace fotbalového stadionu za Lužánkami, 11/2016)

Celkový počet stání dle ČSN 736110

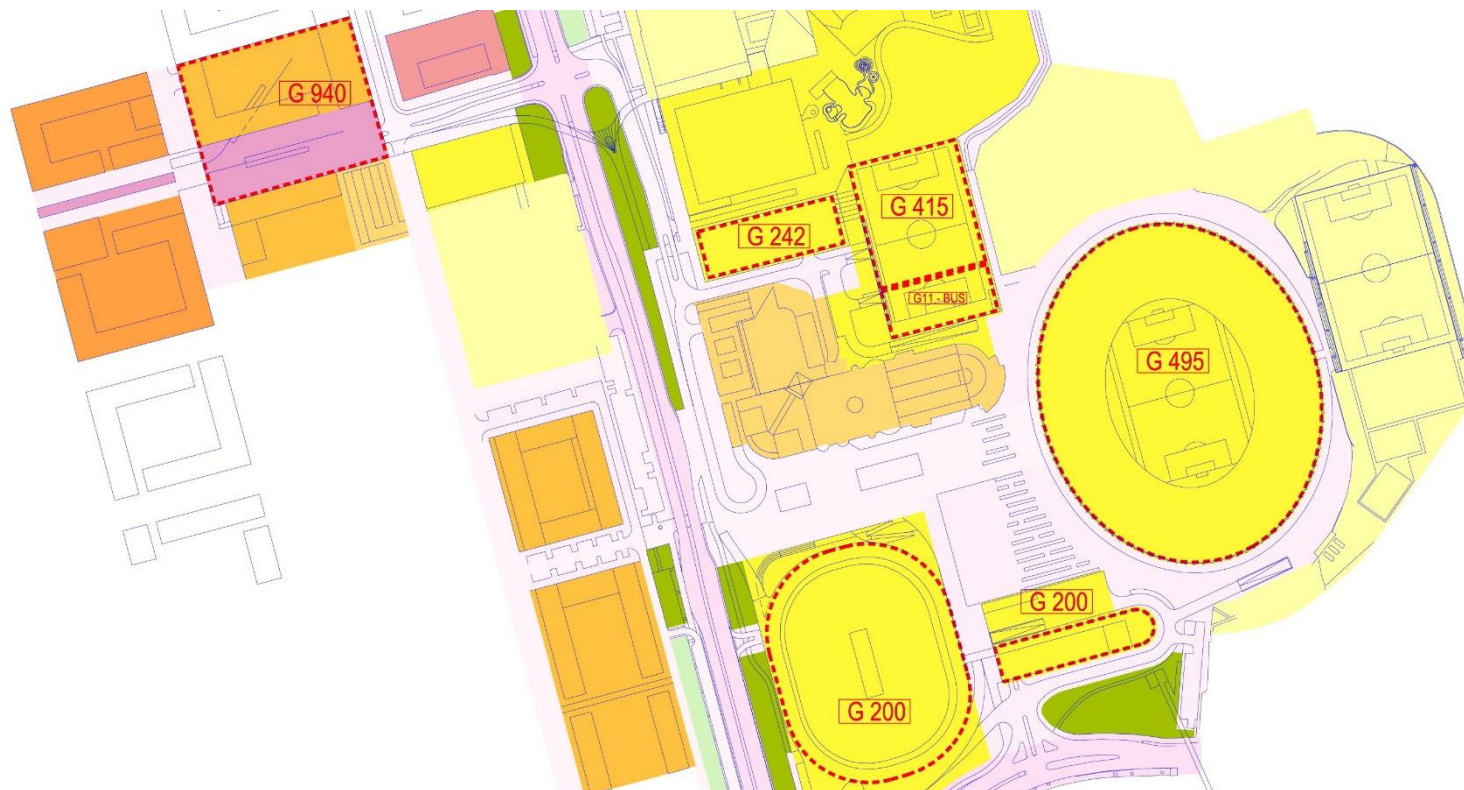
$$N=O_0 \cdot K_a + P_0 \cdot K_a \cdot K_p$$

O_0 = dle tabulky 34

$K_a=1,25$ (uvažováno 450voz/1000ob)

P_0 = dle tabulky 34

$K_p=0,6$ (uvažována skupina 1-B)

Návrh využití parkovacích ploch**Zemský fotbalový stadion - potřeba stání 1 525 (1 500 pro fotbalový stadion, 25 pro hotel)**

Využité objekty	Celkem k dispozici	K dispozici při zachování funkce objektu
Zemský fotbalový stadion	495	495
Stadiony - servisní budova	200	103
Fotbalový stadion - parkování	415	415
Aquapark	242	26
Polyfunkční objekt	940	506
Celkem		1 545

Poznámka: Předpokládá se souběžný provoz aquaparku, parkovací dům aquaparku, má dostatečnou rezervu počtu stání v době konání akce se nepředpokládá využívání okolních tréninkových hřišť

Multifunkční hala - zimní stadion - potřeba stání 750

Využité objekty	Celkem k dispozici	K dispozici při zachování funkce objektu
Multifunkční hala - zimní stadion	200	200
Stadiony - servisní budova	200	103
Polyfunkční objekt	940	506
Celkem		809

Poznámka: Parkování návštěvníků tréninkových hřišť se uvažuje pouze v parkovacím domě

Tréninková hřiště v areálu Ponava - potřeba stání 97

Využité objekty	Celkem k dispozici	K dispozici pro návštěvníky
Zemský fotbalový stadion	495	0
Stadiony - servisní budova	200	0
Fotbalový stadion - parkování	415	415
Celkem		415

Poznámka: Parkování návštěvníků tréninkových hřišť se uvažuje pouze v parkovacím domě

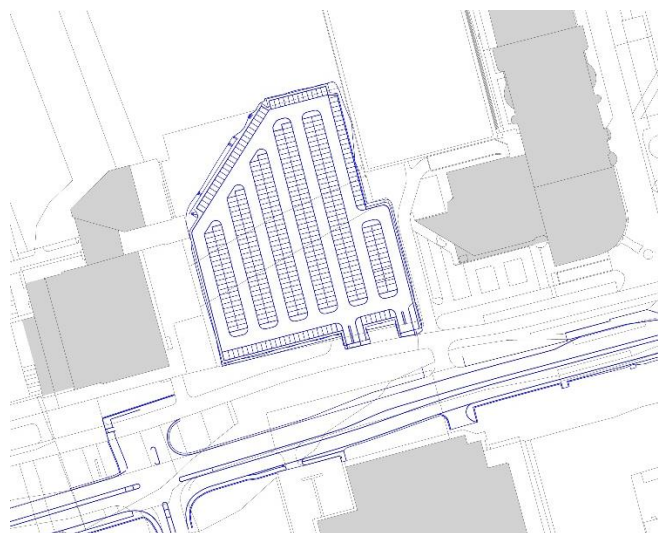
Z výše uvedeného je patrné, že návrhové parametry zamýšlených objektů jsou dostačující pro navržený účel, je však nutné sdílet část dostupných parkovacích ploch pro akce fotbalového stadionu a multifunkční haly. Ostatní objekty jsou dle návrhu soběstačné, navíc je nelze využívat pro jiné akce, musel by být omezen jejich provoz.

Parkoviště pro sportovní aktivity Sportovní

Projektová příprava parkoviště je bezpodmínečně nutná pro vydání územního rozhodnutí fotbalového stadionu nebo multifunkční haly, tak aby byla splněna normativní podmínka alespoň pro minimum parkovacích stání, ale především pro možnost fungování jakékoliv aktivity v území.

DÚR parkoviště Sportovní, 2016

Parkoviště Sportovní je součástí DÚR staveb podmiňující přípravu fotbalového stadionu. Jedná se o asfaltovou plochu pro cca 435 stání.



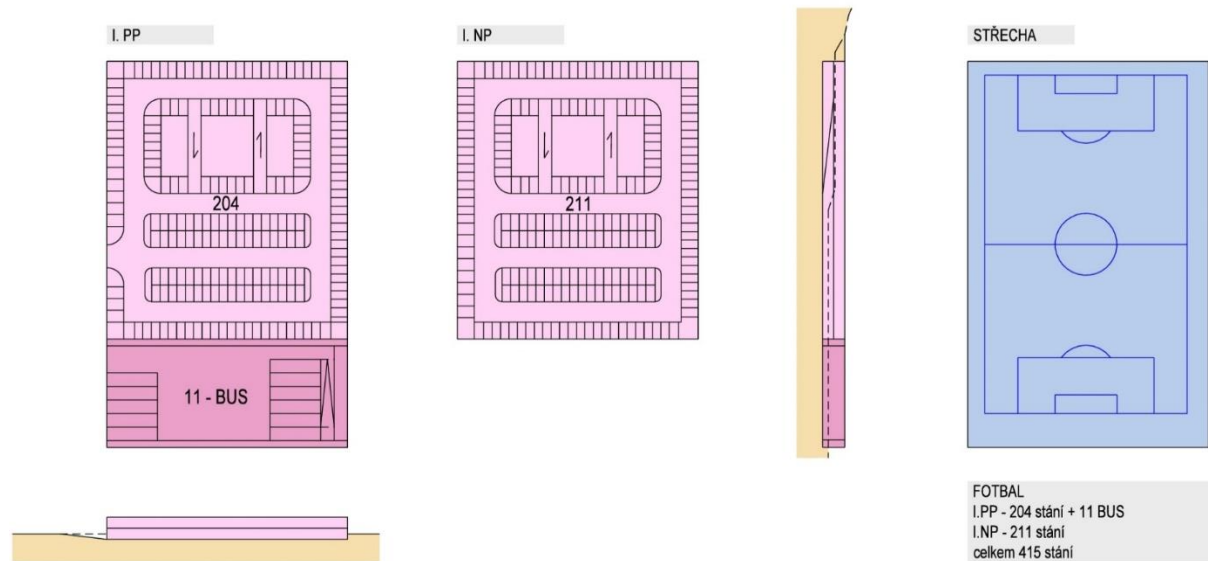
Územní studie - návrh

Umístěním areálu Aquaparku v prostoru mezi plavecký stadion a Boby centrum dojde k zásahu (zrušení) možnosti realizace potřebných parkovacích míst pro potřebu fotbalového stadionu dle DÚR. Aby bylo možno pokračovat v přípravě fotbalového stadionu, resp. pokračovat v DÚR a vydání ÚR, bude nutno tyto plochy (počty) nahradit. Územní studie navrhuje plochu budoucího parkoviště aquaparku a plochy pro parkování fotbalového stadionu. Zde se pro fázi nové DÚR může vejít stejná kapacita jako v aktuální DÚR. Potřebný počet stání dle DÚR je podmínkou pro vydání Územního rozhodnutí pro fotbalový stadion, u kterého se předpokládá, že bude v přípravě veden jako první akce.

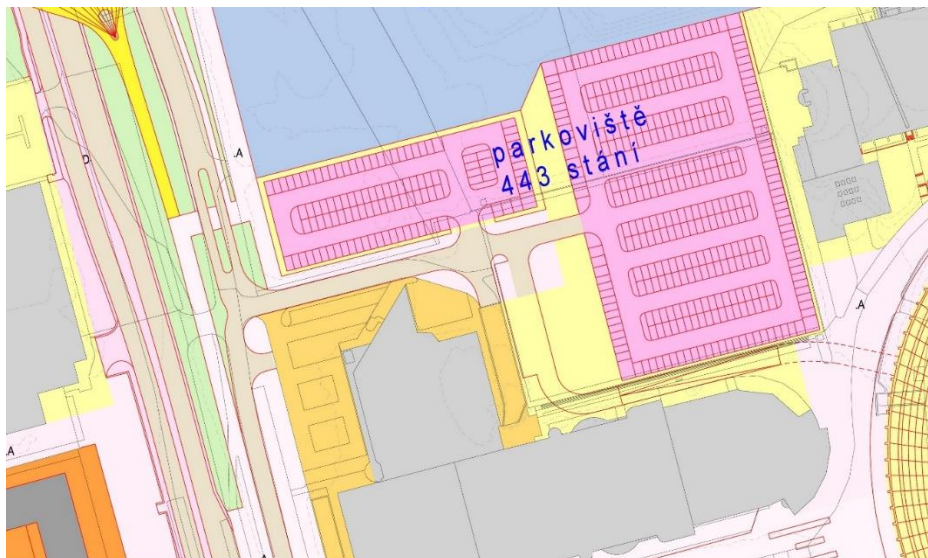


Dvě možnosti projektové přípravy a realizace parkování pro sportovní aktivity

a) realizace parkovacího objektu pro fotbalový stadion, kde by vznikly požadované stání v počtu cca 415 pro potřebu fotbalového stadionu a to včetně možnosti „bezkontaktního“ příjezdu a 11 stání autobusů hostů.



b) jako 0. etapa realizace parkovací plochy na terénu na plochách parkovacího objektu stadionu a aquaparku. Zde je možno uvažovat s reálnou hodnotou cca 440 stání.



Tramvajová smyčka a polyfunkční objekt Dělostřelecká

Nově je navrženo umístění tramvajové smyčky do prostoru při ulici Dělostřelecké. Nápojným bodem je stávající křížení ulice Štefánikova s ulicí Šumavskou. Ulice Šumavská pokračuje ve své výškové úrovni (pouze pro tramvajovou trať a pěší) přes novou obytnou zástavbu nad ulici Staňkovu do nového veřejného prostoru s tramvajovou smyčkou. Vzniká tak městský polyfunkční blok s několika úrovněmi využití:

- tramvajová smyčka na veřejném náměstí s vybavením a službami,
- veřejné parkovací plochy s nájedem z ulice Střední (Dělostřelecké),
- polyfunkční městské objekty (komerční prostory, bydlení).

Návrh nové tramvajové smyčky společně s pěší lávkou zajišťuje bezkolizní vazbu mezi ulicemi Štefánikovou, novým veřejným prostranstvím a sportovními aktivitami v areálu Ponava. Nástupy na tuto pěší vazbu z ulic Staňkova a Střední se předpokládají rampami a výtahy v rámci nového polyfunkčního objektu.

Pozemky potřebné pro napojení z ulice Štefánikova a pozemky pod tramvajovou smyčkou se nacházejí skoro výlučně ve vlastnictví města Brna a České republiky.

Funkce obsluhy území

Stávající stav území - plavecký stadion, hotel Boby s přidruženými aktivitami, veřejná sportovní zařízení v území, obchodní zařízení Kaufland, Tesco, administrativní využití objektů v území a především jeho potenciál rozvoje (dostavba lokality Poděbradova - Střední – Dělostřelecká, investice IMOS na bývalém pozemku ABB, výstavba v areálu bývalých Jaselských kasáren) si vyžadují obsluhu území kapacitní – tedy kolejovou hromadnou dopravou. Bez ní by výhledově (ale dá se říci, že již v krátké budoucnosti) dané území nebylo možno takto intenzivně využít, aniž by bylo zcela závislé především na IAD.

Funkce provozní

Je dána především výstavbou (přípravou) fotbalového stadionu a multifunkční haly, respektive akcemi a utkáními v nich pořádanými. Snaha je primárně obsluhovat tyto akce prostředky hromadné dopravy a až sekundárně systémem IAD. Z toho se odvíjí i přístup k řešení statické dopravy. Ta je podmíněna právě zlepšením obsluhy území systémem MHD. Prioritou je zde výstavba smyčky, která se jednak stane nástupní/výstupní pro dané aktivity, ale především smyčkou provozní resp. vyčkávací. V době akcí tedy budou v dané smyčce odstaveny vozy, které jednak budou sloužit pro nástup/výstup návštěvníků, ale v době ukončení akcí, pak budou sloužit jako potenciál pro odvoz návštěvníků z trasy Štefánikova – Lidická aniž by došlo k omezení městského systému MHD.

Samotná smyčka je navržena jako dvoukolejová, kdy by jedna kolej měla sloužit jako nácestná – tedy pro nástup návštěvníků po akci, utkání a druhá jako čekací pro radiální tramvajovou trať. Celkově je navržena délka kolejí 500 - 550m, což umožní odstavení a čekání vozů tramvajových souprav. Na této délce je možno umístit vozy o kapacitě cca 3 500 - 4 000 osob.

Požadavky na řešení eliminace hluku z kolejové dopravy

Průchod tramvaje novou zástavbou Jaselských kasáren a umístění smyčky tramvajové trati uvnitř polyfunkčního bloku jsou přípustné pouze za podmínky splnění hygienických limitů.

Z hlediska ochrany zástavby před hlukem bude nutno hledat technická a architektonická řešení jednotlivých objektů zaručující dodržení normových hygienických hodnot (což musí splňovat každá novostavba), např.:

- způsob využití parteru zástavy a ochrana horních pater objektů,
- ochrana vnitřního obytného prostoru (zasklení eliminující hlukovou zátěž, nucené větrání budov).

Také z hlediska řešení dopravní stavby se předpokládá realizace opatření na eliminaci hluku, např.:

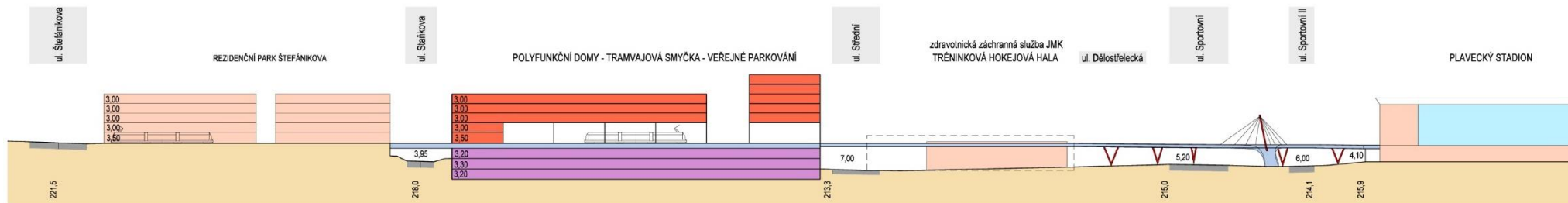
- možnost pružného uložení koleje – odhlučnění tratě,
- další vývoj v oblasti styku vodícího prvku (koleje) a kola tramvaje.

Konkrétní řešení eliminace hluku z kolejové dopravy bude navrženo v rámci projektové dokumentace.

Tramvajová smyčka - SITUACE



Tramvajová smyčka - ŘEZ



Odůvodněte řešení automobilové a hromadné dopravy ve vztahu ke koncepci systému v ÚPmB

Rozvoj celé oblasti Ponava je zcela závislý na řešení dopravní obslužnosti. A to jak z hlediska individuální automobilové, tak i z hlediska dopravy veřejné. Obě dopravy spolu úzce souvisejí a vytvářejí podmínky pro budoucí provoz v území a tím očekávanou kvalitu prostředí. Čím **lepší** bude dostupnost území prostředky hromadné dopravy, tím **menší** bude podíl individuální automobilové dopravy.

Řešené území vykazuje značnou rozvojovou dynamiku, a to jak pro funkce celoměstské, tak i funkce lokální. Sportovní aktivity, lokalizované východně od ulice Sportovní, mají jednoznačně celoměstský význam. Aktivity západně od ulice Sportovní jsou příkladem postupné intenzifikace plnohodnotného městského prostředí ve prospěch funkcí bydlení a služeb. Rozvoj sportovních areálů městského významu je přímo závislý na dopravní obslužnosti a dostupnosti těchto aktivit především prostředky hromadné dopravy.

V případě, že území nebude obslouženo kapacitním systémem hromadné dopravy, je možno očekávat výrazné posílení dopravy individuální vedoucí k dopravním kongescím a podstatnému zhoršení kvality městského prostředí. Jednalo by se zcela o nevhodné řešení, odporující moderním trendům i přijatým materiálům v podobě Plánu udržitelné mobility města Brna.

Kapacitní hromadná doprava vytvoří předpoklady pro realizaci nadmístních aktivit jako je Zemský fotbalový stadion, Multifunkční halu a Aquapark. Tyto aktivity mohou vrátit město Brno do polohy „lídra“ sportu na Moravě a to s přidanou hodnotou konání významných mezinárodních akcí.

Kapacitní hromadná doprava dále zajistí obsluhu rozvojových ploch bydlení a služeb v lokalitách areálu bývalých Jaselských kasáren, areálu bývalého ABB (Ponava City) a volných ploch v majetku MO ČR. Zároveň dojde k podstatnému zlepšení dopravní obsluhy stávajících ploch jako je OD Kaufland, zástava U červeného mlýna, tréninkové hokejové haly a plavecký stadion.

Dalším důležitým prvkem při utváření dopravního skeletu řešeného území je blízkost MÚK svitavská radiála s napojením na Velký městský okruh a na severní radiálu v podobě silnice I/43 (svitavská radiála). Právě toto napojení zajišťuje vazby vnitřního města na vnější dopravní skelet vedený mimo vlastní obydlé území města. Umístění kapacitní parkovací plochy s bezkolizním napojením na systém kapacitní hromadné dopravy vytváří jeden funkční celek hned pro tři významné aktivity v území.

Celkově lze z hlediska koncepce územního rozvoje a dopravy konstatovat, že se jedná o „učebnicový příklad“ vhodného urbanistického moderního pojetí rozvoje území.

Přivedení kapacitní hromadné dopravy s kontaktním napojením na jednu z nosných městských radiál s tramvajovou tratí č. 1 přináší hned tři pozitiva:

- rozvoj celoměstských sportovních a kulturních aktivit v území, kde tyto funkce mají tradici;
- rozvoj městských forem bydlení a služeb v přestavbových lokalitách plnohodnotného městského prostředí Králova Pole,
- zachycení příjezdějí dopravy ze severu přímo na systému hromadné dopravy mimo zastavěná území města.

Pro komplexnost odůvodnění navrženého řešení je zapotřebí uvést všechny reálné možnosti obsluhy území systémem hromadné dopravy:

a) Systém tangenciálních trolejbusových linek

Tento systém je celoměstský, s vysokým potenciálem a poptávkou převyšující aktuální možnosti. Předpokládá se zvýšení kapacity na trase Mendlovo náměstí (linka č. 37) – Úvoz – Kotlářská – Drobného (Ponava východ) – Lesná. Tímto dojde k podstatnému navýšení kapacity, ale jedná se pouze o jeden směr – resp. okružní systém v daném případě. Systém nezabezpečuje napojení na sever, jih, centrum.

b) Kapacitní radiální tramvajová trať „č. 1“

Tato linka je rámcově v dostupné vzdálenosti od centra sportovních aktivit území Ponava. Primárním cílem této trasy je spojení severních lokalit bydlení s centrální oblastí, což znamená naplnění kapacity ve špičkových obdobích resp. reálná nemožnost volných kapacit na projíždějících linkách pro aktivity „Ponava“.

c) Nová radiální trolejbusová linka sever – centrum – nová poloha nádraží

Tato linka, kapacitní trolejbusové trati na úrovni linek po ulici Drobného – Úvoz, by mnoho problémů vyřešila namísto uvažovaného umístění tramvajové smyčky Dělostřelecká. Bohužel, realizace této trolejbusové trati je zcela podmíněna výstavbou tzv. Nové městské třídy v kapacitní podobě, která by umožnila přenést komfortně daný - předpokládaný takt této linky. Realizace Nové městské třídy je však daleko náročnější – územně, finančně, časově než realizace tramvajové smyčky Dělostřelecká. V současné době se Nová městská třída jeví jako problémová stopa, velmi obtížně projednatelná. Tudíž ve spojení s časem rozvoje území Ponava nepoužitelná.

Jako varovný scénář je možno nastínit situaci, kdyby obsluha území zůstala z hlediska hromadné dopravy na stávajícím stavu:

- Veškerý rozvoj by byl více závislý na automobilové dopravě, což by se odrazilo především u těch aktivit, které mají nárazový charakter obsluhy.
- Z hlediska očekávaného rozvoje území by bylo nutno hledat nové plochy pro parkování, neboť poptávka po něm by byla daleko větší než v případě komfortního napojení na hromadnou dopravu.
- Chyběla by kapacita parkovacího objektu pod tramvajovou smyčkou. Tento objekt je nutno chápat jako víceúčelový a to jak pro potřebu území v normálním režimu, tak i konání sportovních či kulturních akcí. Tuto kapacitu by bylo nutno nahradit v jiné lokalitě.
- Každou divácky náročnější akci by bylo nutno řešit operativně a nesystémově, což by přinášelo omezení každodenního života celé oblasti.
- Návrh předpokládá, zachycení automobilové dopravy směřující z Velkého městského okruhu do severní části centra města a její převedení na systém hromadné kapacitní dopravy. Pokud by tato možnost nebyla, vytvořena bude část dopravy dále směřovat do území blíže centrální oblasti.

Závěrem je nutno konstatovat, že pokud nebude adekvátně řešena kapacitní hromadná doprava, může být ohrožena funkčnost navrhovaných aktivit v území. Území při očekávaném nárazovém využití by bylo přetíženo individuální dopravou.

Zároveň je nutno připustit, že území bude zaplňováno postupně a je velmi problematické určit, která aktivita vyvolá výstavbu realizace smyčky Dělostřelecká. Území se chová jako stavebnice, kdy jednotlivé stavební kameny do sebe zapadají, vzájemně se podmiňují a ovlivňují. Jednotlivé kroky lze posunout v čase, ale komfortního řešení lze dosáhnout až ve spojení úplného vzájemného propojení. V daném případě až s realizací všech aktivit v území, včetně tramvajové smyčky Dělostřelecká. Ze zkušeností víme, že příprava infrastrukturních staveb je velmi náročná a zdlouhavá. Je nutno s ní začínat s určitým předstihem před ostatními aktivitami. Zanesení smyčky do územně plánovací dokumentace je prvním krokem.

Z hlediska souladu s platným ÚPmB je z hlediska individuální dopravy možno konstatovat, že předložené řešení naplňuje záměry platného ÚPmB.

Z hlediska hromadné dopravy je pak možno konstatovat, že návrh vychází jak z principů platného ÚPmB, tak z Plánu udržitelné městské mobility. Tedy z preference obsluhy území systémem kapacitní kolejové hromadné dopravy. Pro naplnění dané koncepce v území Ponava je nutno vytvořit územní podmínky formou změny ÚPmB pro smyčku Dělostřelecká.

Technická infrastruktura

Řešené území je vybaveno veškerou potřebnou technickou infrastrukturou. V rámci následujících kapitol jsou zhodnoceny základní požadavky na řešení s návrhem potřebných úprav.

Odkanalizování

Odvádění odpadních vod

V celém území bude vybudován oddílný kanalizační systém, který bude odděleně odvádět splaškové a srážkové odpadní vody. Vybudování oddílného systému je plně v souladu se stávající legislativou (vodní zákon č. 254/2001 Sb., Vyhláška č. 501/2006 Sb., Vyhláška č. 268/2009 Sb.) a s Generelem odvodnění města Brna.

Množství splaškových odpadních vod bude přímo úměrné potřebě vody v celém území a bude se tedy pohybovat v hodnotách uvedených v kapitole „Zásobování vodou“. Splaškové vody budou odváděny splaškovými kanalizacemi napojenými na stávající stokový systém v okolí. Veškeré stoky v okolí řešeného území spadají do povodí kmenové stoky C, která vede podél ul. Sportovní. Kapacita stávajícího systému je pro odvedení splaškových vod dostatečná.

Kmenová stoka C je dle dostupných informací při projednávání stavby ulice Sportovní určena k rekonstrukci, přestavba ulice Sportovní (základní předpoklad rozvoje Areálu Ponava) může být prováděna pouze během / po rekonstrukci stoky. Stávající kanalizace jednotlivých objektů a nový kanalizační systém je vhodné detailně umístit až na základě rozpracování jednotlivých staveb v území. Jednotná kanalizace na ulici Drobného bude kompletně zrekonstruována v koordinaci s přestavbou ulice Drobného.

V daném území bude dle stávající platné legislativy a dle podmínek stanovených v Generelu odvodnění města Brna nutné hospodařit se srážkovými odpadními vodami (HDV).

Základem HDV je tzv. decentralizovaný způsob odvodnění, jehož podstatou je zabývat se srážkovým odtokem v místě jeho vzniku a vracet ho do přirozeného koloběhu vody. V nejužším slova smyslu jsou přírodě blízká opatření a zařízení HDV taková, která podporují výpar, vsakování a pomalý odtok do lokálního koloběhu vody. V širším slova smyslu sem patří i zařízení, která alespoň určitým způsobem přispívají k zachování přirozeného koloběhu vody a k ochraně vodních toků, např. akumulací a užíváním dešťové vody nebo retencí a regulovaným (opožděným) odtokem do vod povrchových. V odůvodněných případech, kdy není možné oddílné odvádění srážkových vod do vod povrchových, lze připustit jejich regulované vypouštění do jednotné kanalizace.

Vsakování nebo odvádění srážkových vod ze zastavěných ploch nebo zpevněných ploch, pokud se neplánuje jejich jiné využití; přitom musí být dle legislativy řešeno

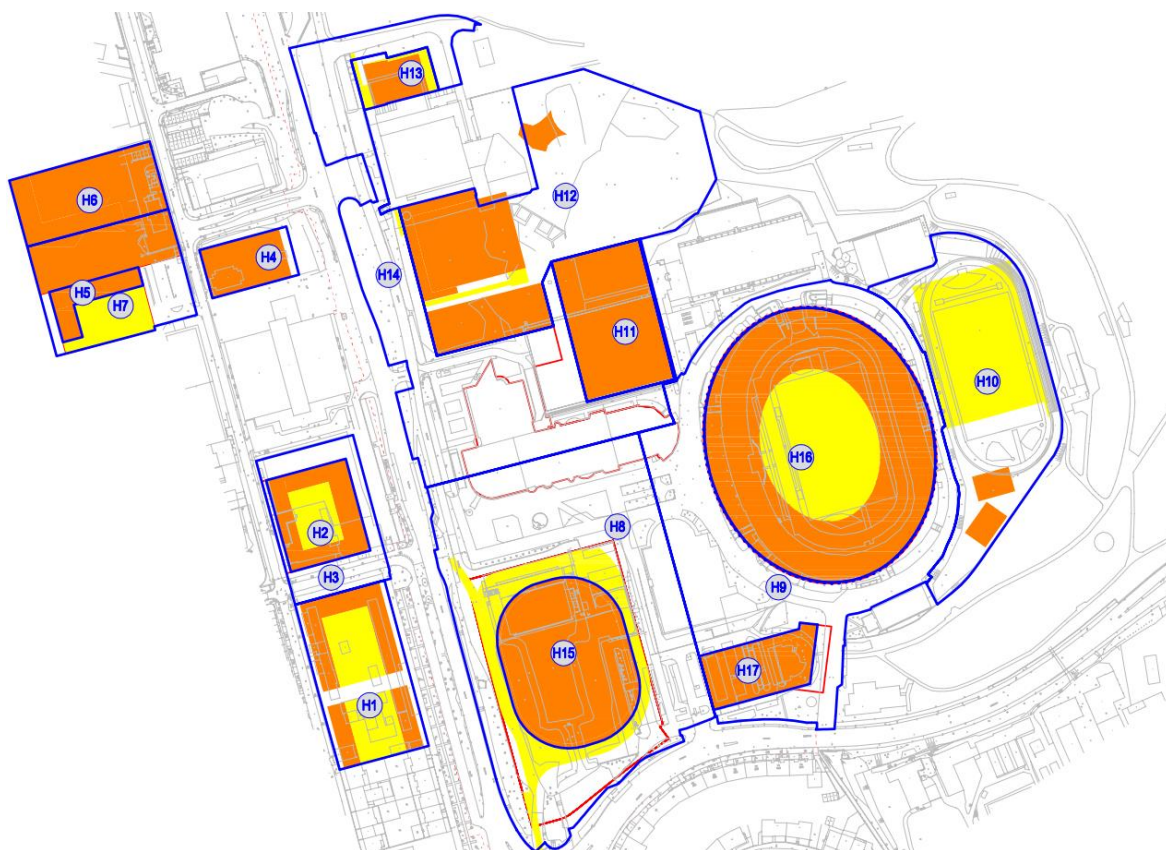
1. přednostně jejich vsakování, v případě jejich možného smísení se závadnými látkami umístění zařízení k jejich zachycení, není-li možné vsakování,
2. jejich zadržování a regulované odvádění oddílnou kanalizací k odvádění srážkových vod do vod povrchových, v případě jejich možného smísení se závadnými látkami umístění zařízení k jejich zachycení, nebo
3. není-li možné oddělené odvádění do vod povrchových, pak jejich regulované vypouštění do jednotné kanalizace.

Toto hospodaření s dešťovou vodou musí být řešeno na každém stavebním pozemku jednotlivých staveb. Jednotlivé plochy zástavby proto musí být uzpůsobeny tak, aby na nich byl dostatečný prostor pro umístění všech vodohospodářských objektů vč. objektů pro HDV.

Na základě závěrů archivních rešerší geologických a hydrogeologických poměrů je podloží v lokalitě při ulici Sportovní většinou nevhodné pro vsakování srážkových vod. Z uvedeného důvodu pro tuto stavbu nebylo se zasakováním srážkových vod uvažováno. V dalších stupních dokumentace jednotlivých staveb je však nutné provést podrobný hydrogeologický průzkum, který se bude zasakováním srážkových vod zabývat.

V řešené lokalitě se nenachází ani vhodná vodoteč pro zaústění srážkových vod do vod povrchových. Z toho důvodu musí být v celé lokalitě aplikováno HDV s regulovaným vypouštěním do jednotné kanalizace. Hodnota regulovaného odtoku je stanovena Generelem odvodnění města Brna na **10 l/s/ha**.

Rozdělení ploch do účelných povodí pro návrh HDV



V následující tabulce je uveden přehled hydrotechnických povodí řešeného území s uvedeným limitním odtokem z jednotlivých ploch a s minimálním retenčním objemem. Veškeré objekty HDV jsou dimenzovány na překročení jejich kapacity nejvýše jednou za 5 roků (periodicita deště $p=0,2$). Je možné, že při napojení bezpečnostních případů z těchto zařízení do veřejné kanalizace budou požadavky orgánů na tuto spolehlivost ještě větší.

ozn.	využití	plocha	red. plocha	Qlim.	Vret 5
		(m ²)	(m ²)	(l/s)	(m ³)
H1	komerční výstavba	9 892	5 514	9,89	111
H2	komerční výstavba	4 888	3 074	4,89	64
H3	komunikace	4 393	3 953	4,39	91
H4	tréninková hala	2 794	2 515	2,79	58
H5	komerční výstavba	1 513	1 361	1,51	31
H6	polyfunkční objekt	6 311	5 680	6,31	131
H7	komunikace	8 728	7 415	8,73	169
H8	komunikace – okolí multifunkční haly	32 004	23 423	32,00	509
H9	komunikace - zemský fotbalový st., servisní funkce	25 292	21 349	25,29	485

ozn.	využití	plocha	red. plocha	Q _{lim.}	V _{ret 5}
		(m ²)	(m ²)	(l/s)	(m ³)
H10	fotbalový stadion – tréninková hřiště	20 702	2 936	20,70	35
H11	fotbalový stadion – parkování	8 129	7 316	8,13	169
H12	aquapark	28 747	15 354	28,75	305
H13	plavecký stadion - bazén 25	2 269	1 771	2,27	39
H14	komunikace	22 518	14 642	22,52	308
H15	multifunkční hala – zimní stadion	11 847	10 662	11,85	246
H16	zemský fotbalový stadion	30 862	20 202	30,86	426
H17	stadiony – servisní funkce	3 901	3 511	3,90	81
		(m ²)	(m ²)	(l/s)	(m ³)
	SUMA	224 790	150 679	225	3 260

V celé lokalitě je vhodné aplikovat povrchové zatravněné prvky HDV jako jsou např. průlehy, které přispívají k výparu vody do ovzduší, lepšímu předčištění srážkových vod pomocí průsaků přes zatravněnou humusovou vrstvu a v neposlední řadě k lepšímu klimatu celého území.

Jen v krajních případech by pak měly být použity podzemní prvky HDV, které mají pouze retenční schopnost.

Preferován by měl být i povrchový nátok vody do těchto objektů, už jen z důvodu výškového uspořádání celého systému odvodnění.

U velkých parkovacích ploch je nutné uvažovat spolu s prvky na HDV s umístěním zařízení na zachycování závadných látek, které není možné vypouštět do kanalizace – odlučovače ropných látek.

Tyto prvky HDV pak kladou větší požadavky na jejich pravidelnou údržbu, jako je pravidelné sečení povrchu průlehu a starost o vhodnou vegetaci. Dle výše uvedeného musí být každé takové zařízení umístěno na stavebním pozemku, provoz a údržbu každého takového zařízení musí zajistit jeho vlastník.

Při návrhu jednotlivých budov je pak vhodné zabývat se možností využívání šedých odpadních vod namísto pitné vody z vodovodních řadů.

Návrh řešení

H1 – komerční výstavba

HDV bude řešeno v rámci vnitrobloku vhodným návrhem vodních a zelených retenčních ploch, doporučuje se prověřit možnost využití šedých odpadních vod

H2 – komerční výstavba

HDV bude řešeno v rámci vnitrobloku vhodným návrhem vodních a zelených retenčních ploch, doporučuje se prověřit možnost využití šedých odpadních vod

H3 – komunikace

HDV bude řešeno návrhem průlehu a zelených ploch v rámci parkovišť, povrch parkovišť bude volen z co nejvíce propustných materiálů

pozn. – pravděpodobná kolize prvků HDV se stávajícími inženýrskými sítěmi

H4 – tréninková hala

Návrh objektů uvnitř stavebního pozemku musí být uzpůsoben i pro návrh objektů HDV – např. návrhem vodních ploch vedle haly

pozn. – návrh HDV musí být zvolen s ohledem na kmenovou stoku C

H5 – komerční výstavba

H6 – polyfunkční objekt

H7 - komunikace

Návrh jednotlivých objektů uvnitř ploch bude uzpůsoben pro umístění povrchových objektů HDV – např. vložení zelených a vodních ploch

H8 – komunikace okolo multifunkční halyH9 – komunikace - zemský fotbalový stadion, servisní funkce

HDV bude řešeno retenčními průlehy případně vodními plochami v rámci návrhu zpevněných ploch – doporučuje se povrchový nátok do těchto objektů
pozn. – kolize se sítěmi

H10 – fotbalový stadion – tréninková hřiště

HDV bude řešeno v rámci zelených ploch této plochy

H11 – fotbalový stadion – parkováníH12 - aquapark

HDV bude řešeno v rámci zelených ploch této plochy

Návrh jednotlivých objektů uvnitř ploch bude uzpůsoben pro umístění povrchových objektů HDV – např. vložení zelených a vodních ploch

H13 – plavecký stadion – bazén 25

HDV bude řešeno v rámci okolí bazénu návrhem vodních a zelených retenčních ploch

H14 – komunikace

Návrh komunikací a zpevněných ploch musí být volen s ohledem na umístění povrchových prvků

pozn. – pravděpodobná kolize prvků HDV se stávajícími inženýrskými sítěmi

H15 – multifunkční hala – zimní stadionH16 – zemský fotbalový stadionH17 – stadiony – servisní funkce

HDV bude řešeno v maximální míře retenčními průlehy, případně vodními plochami v rámci návrhu okolních zpevněných ploch, doporučuje se prověřit možnost využití šedých odpadních vod

pozn. – jestliže nebude HDV umístěno v rámci stavebního pozemku, musí být vyjasněny majetkové a provozní záležitosti

Územní studie navrhuje na úrovni koncepčního dokumentu „**oblastí průlehu**“. Jedná se o plochy, kde se požaduje pro potřebu odvodnění umístění průlehu. Vlastní lokalizace jednotlivých průlehu, jejich podoba a technické řešení, vztah k ostatním systémům vedení technické infrastruktury a napojení na systémy odkanalizování území budou řešeny v rámci podrobnější projektové dokumentace.

V řešené lokalitě je nutná koordinace s realizovanými i připravovanými stavbami:

- vzájemná koordinace akce „**Území Ponava – ulice Sportovní**“ (BKOM a.s.) s připravovanou opravou respektive rekonstrukcí kmenové stoky „C“ v ulici Sportovní (BVK a.s.), která bude směřovat k souběžné realizaci staveb;
- vzájemná koordinace akce „Brno, Drobného I – rekonstrukce kanalizace a vodovodu“ (BVK a.s.) a „**Území Ponava – ulice Drobného**“ (BKOM a.s.), která bude směřovat k souběžné realizaci staveb. BKOM a.s. zajistí obnovu komunikace po provedení stavby „**Brno, Drobného I – rekonstrukce kanalizace a vodovodu**“ v rozsahu od ul. Generála Píky až k ul. Erbenova jako samostatnou akci;
- vzájemná koordinace s akcí „**Brno, Staňkova II, Poděbradova III – rekonstrukce kanalizace a vodovodu**“.

V dalších stupních projektové přípravy je také nutno sledovat a upřesnit řešení provozních a majetkových vztahů provozně souvisejících kanalizačních stok a souvisejících vodovodních řadů.

Podrobnosti jsou patrné z výkresu 03a „Návrh technické infrastruktury, vodní hospodářství – odkanalizování území“.

Zásobování vodou

Veškeré navrhované stavby v území vyžadují zásobení vodou z veřejné vodovodní sítě. V okolí řešeného území se vyskytuje dostatečné množství vodovodních řadů, které zásobují již stávající objekty v území. Podél ulice Drobného vedou dva vodovodní řady o DN400 až k ulici Sportovní. Ze severní strany je pak situován vodovod DN200 a propoj vodojemů DN1000, který nelze pro zásobování této oblasti využít. Tyto vodovodní řady na jižní a severní straně území jsou propojeny řadem DN200 vedoucí podél ulice Sportovní. Z těchto řadů pak jsou vyvedeny stávající odbočky k objektům v území.

Nová kompaktní zástavba polyfunkčního objektu s tramvajovou smyčkou a veřejným parkováním na ulici Dělostřelecké neumožňuje nové zaokružování vodovodních řadů na ulici Staňkova a Střední. (pozn. prověření požadavku BVK a.s.).

Požadavky na množství vody pro jednotlivé výhledové plochy byly vyčísleny z Bilanci možného využití stavebních funkčních ploch předaného zpracovatelem urbanistické části dle Vyhlášky č. 120/2011 a dle zkušeností zpracovatele.

Číslo plochy	Popis plochy	Způsob využití plochy	směrné číslo roční spotřeby (m ³ /rok)	denní spotřeba vody (m ³ /den)
1	komerční výstavba	komerce, bydlení	13 045	36
2	komerční výstavba	komerce, bydlení	10 755	29
3	tréninková hala	návštěvníci	2 000	5
4	komerční výstavba	komerce, bydlení	6 175	17
5	polyfunkční objekt	komerce, bydlení, tram. smyčka, stání	13 045	36
6	multifunkční hala – zimní stadion	diváci, parkování, ledová plocha	28 000	143
7	stadiony - servisní funkce	zaměstnanci, přítomní, parkování	2 300	6
8	zemský fotbalový stadion	diváci, přítomní, zaměstnanci, ubytování, kropení, parkování	44 455	122
9	fotbalový stadion – tréninková hřiště	návštěvníci, kropení	8 955	25
10	fotbalový stadion – parkování	návštěvníci, parkování	2 000	5
11	aquapark	návštěvníci, zaměstnanci, parkování	42 750	143
12	plavecký stadion - bazén 25	návštěvníci, zaměstnanci, parkování	6 180	17
			(m ³ /rok)	(m ³ /den)
suma			179 660	583

Potřeba vody byla uvažována s rezervou, kdy byla brána maximální obsazenost všech objektů v řešeném území. Kombinace různých obsazeností sportovních areálů a vliv letní a zimní sezóny není možné v této fázi určit.

V níže uvedené tabulce je pak průměrná potřeba vody vynásobena koeficientem denní a hodinové nerovnoměrnosti.

	(l/s)
Q _p =	6,8
Q _d =	9,5
Q _h =	18,9

Vzhledem k dostatečnému množství zásobovacích vodovodních řadů v okolí by měla být kapacita stávající vodovodní sítě dostatečná, posouzení je nutno odsouhlasit se správcem vodovodní sítě (BVK a.s.).

Podrobnosti jsou patrné z výkresu 03b „Návrh technické infrastruktury, vodní hospodářství – zásobení vodou“.

Zásobování plynem

V území se nachází několik tras stávajícího plynovodního potrubí:

- STL plynovod na ulici Cimburkova – Reissigova – U Červeného mlýna – Poděbradova
- NTL plynovod na ulici Poděbradova – Staňkova
- NTL plynovod na ulici Střední - Rybníček - Drobného s přípojkami do prostoru fotbalového stadionu

Koncepční odhad spotřeby plynu pro výhledové plochy

Číslo plochy	Popis plochy	Způsob využití plochy	potřeba tepla MWh/rok	potřeba ZP m ³ /hod
1	komerční výstavba	komerce, bydlení	1 818	160
2	komerční výstavba	komerce, bydlení	1 352	125
3	tréninková hala	návštěvníci	290	5,5
4	komerční výstavba	komerce, bydlení	795	75
5	polyfunkční objekt	komerce, bydlení, tram. smyčka, stání	1 630	160
6	multifunkční hala – zimní stadion	diváci, parkování, ledová plocha	1 702 <i>dle údajů haly RONDO</i>	100
7	stadiony - servisní funkce	zaměstnanci, přítomní, parkování	90	12
8	zemský fotbalový stadion	diváci, přítomní, zaměstnanci, ubytování, kropení, parkování	2 420	70
9	fotbalový stadion – tréninková hřiště	návštěvníci, kropení	25	5
10	fotbalový stadion – parkování	návštěvníci, parkování	5	2
11	aquapark	návštěvníci, zaměstnanci, parkování	2 316 <i>dle Plaveckého stadionu Lužánky</i>	120
12	plavecký stadion - bazén 25	návštěvníci, zaměstnanci, parkování	1 190 <i>dle plaveckého bazénu Kohoutovice</i>	65
			(MWh/rok)	(m ³ /den)
suma			13 633	899,5

Aktuálně je připravovaná výstavba STL plynovodu (STPE 160) v oblasti ulice Dělostřelecká a místní komunikace souběžně s ulicí Sportovní (tzv. Sportovní 2), tato větev je kapacitně vybavena dostatečně natolik, aby plynifikovala danou oblast a s přispěním již stávající sítě zajistila dostatek zemního plynu.

Možné napojení ploch:

Plochy 1 a 2 mezi ulicemi Sportovní a Střední lze napojit na stávající nízkotlakou síť.

Plochy 3 - 5 mezi ulicemi Sportovní, Staňkova a Střední lze napojit z nového STPE plynovodu.

Plocha 6 (Multifunkční hala) lze napojit z nového STPE plynovodu.

Plochu 7 (zázemí stadionu) lze napojit ze stávající nízkotlaké sítě.

Plochy 8, 9, 10 (fotbalový stadion, tréninková hřiště a parkování) lze napojit z nového STPE plynovodu.

Plochu 11 (aquapark) lze napojit z nového STPE plynovodu.

Plochu 12 (plavecký stadion) lze napojit z nového STPE plynovodu

V dané lokalitě jsou provedeny a připravují se k doplnění sítě CZT. Plynifikace je navržena jako záloha pro danou oblast ovšem s možností plně funkčního využití zemního plynu pro vytápění, respektive přípravu jídla a TUV.

Návrh využití ploch, řešení jednotlivých budov a komunikací není v kolizi se stávajícím vedením plynovodů a nebudou nutné jejich přeložky. Pouze bude nutné zajistit ochranu plynovodů v místě realizace zpevněných ploch

a výstavba jednotlivých plynovodních přípojek objektů, jejich trasy je možné specifikovat až podle podrobnějšího technického řešení a vybavení budov.

Podrobnosti jsou patrné z výkresu 04a „Návrh technické infrastruktury, energetika – plyn, teplo“.

Zásobování teplem

Obecně lze konstatovat, že území je dostatečně pokryto SCZT – horkovodní sítí a to proto, že územím prochází dva páteřní rozvody ze zdroje Červený mlýn – při ulici Sportovní a při ulici Reisigova, Domažlická. Dále je pak v území horkovod vedený v ulici Střední (od Kauflandu až po ulici Pionýrskou).

Koncepční odhad spotřeby tepla pro výhledové plochy (pouze topení, podrobné spotřeby nelze určit bez rozpracování objektu a jeho vybavení)

Číslo plochy	Popis plochy	Způsob využití plochy	Přípojný výkon na SCZT (kW)	Potřeba tepla (MWh/rok)
1	komerční výstavba	komerce, bydlení	1 416	1 818
2	komerční výstavba	komerce, bydlení	1 170	1 352
3	tréninková hala	návštěvníci	370	290
4	komerční výstavba	komerce, bydlení	678	795
5	polyfunkční objekt	komerce, bydlení, tram. smyčka, stání	1 416	1 630
6	multifunkční hala – zimní stadion	diváci, parkování, ledová plocha	900 <i>dle údajů haly RONDO</i>	1 702
7	stadiony - servisní funkce	zaměstnanci, přítomní, parkování	100	90
8	zemský fotbalový stadion	diváci, přítomní, zaměstnanci, ubytování, kropení, parkování	650	2 420
9	fotbalový stadion – tréninková hřiště	návštěvníci, kropení	15	25
10	fotbalový stadion – parkování	návštěvníci, parkování	10	5
11	aquapark	návštěvníci, zaměstnanci, parkování	1 100 <i>dle Plaveckého stadionu Lužánky</i>	2 316
12	plavecký stadion - bazén 25	návštěvníci, zaměstnanci, parkování	600 <i>dle plaveckého bazénu Kohoutovice</i>	1 190
			(kW)	(MWh/rok)
suma			8 425	13 633

Stávající systém je dostatečně kapacitní pro napojení všech řešených objektů, překážkou připojení je pouze obecná nemožnost napojení určitých provozů (vyvíječ páry pro saunu, případně pro závodní jídelnu, nebo nemocnici pro sterilizaci nástrojů).

Návrh řešení jednotlivých budov a komunikací je v kolizi se stávajícím vedením horkovodů pouze v místě plochy 07 (servisní funkce pro stadiony). Vedení horkovodu bude nutné přeložit do volného prostoru okolo budovy. Trasy případných přípojek objektů je možné specifikovat až podle podrobnějšího technického řešení a vybavení budov.

Podrobnosti jsou patrné z výkresu 04a „Návrh technické infrastruktury, energetika – plyn, teplo“.

Zásobování elektrickou energií

V řešeném území se nachází podzemní kabelové vedení VVN 110 kV (podél ulice Sportovní) a dále podzemní kabelová vedení VN 22 kV + NN 0,4kV, která jsou vedena převážně v chodnicích podél komunikací. Stávající podzemní kabelové vedení VN 22 kV nemá v současné době kapacitu pro pokrytí celé plánované spotřeby, ale vzhledem k plánované výstavbě rozvodny 110 kV na ulici Klusáčkova v roce 2020 a vzhledem k tomu, že výstavba plánovaných objektů bude realizována postupně, lze konstatovat, že zásobování elektrickou energií v dotčené lokalitě bude zabezpečeno.

Odhad bilancí

číslo plochy	popis plochy	využití	kW
1	komerční výstavba	komerce 9 900 m ²	1 000
		110 bytů	165
2	komerční výstavba	komerce 8 000 m ²	800
		90 bytů	135
3	tréninková hala		150
4	komerční výstavba	komerce 5 000 m ²	500
		50 bytů	75
5	polyfunkční objekt	komerce 9 500 m ²	1 000
		110 bytů	165
6	multifunkční hala – zimní stadion		600
7	stadiony - servisní funkce	součást bilance plochy 8	
8	zemský fotbalový stadion		3 500
9	fotbalový stadion – tréninková hřiště	součást bilance plochy 8	
10	fotbalový stadion – parkování	součást bilance plochy 8	
11	aquapark		700
12	plavecký stadion - bazén 25		500

Návrh technického řešení

Distributor elektrické energie provede rozšíření distribuční sítě VN a NN naspojováním na stávající podzemní kabelové vedení. Nové kabely budou vedeny převážně v chodnicích podél stávající zástavby v normových odstupech od stávajících inženýrských sítí. Nové kabely budou ukončeny v trafostanicích jednotlivých objektů.

Návrh nových trafostanic.

číslo plochy	popis plochy	
1	komerční výstavba	OTS do 1600 kVA, DTS do 630 kVA
2	komerční výstavba	OTS do 1000 kVA, NN napojeno z plochy č. 1
3	tréninková hala	předpokládá se napojení ze stávající haly, případně samostatná OTS do 630 kVA
4	komerční výstavba	OTS do 1000 kVA, NN napojeno ze stávající distribuční sítě NN
5	polyfunkční objekt	OTS do 1600 kVA, DTS do 630 kVA
6	multifunkční hala – zimní stadion	OTS do 1000 kVA
7	stadiony - servisní funkce	předpokládá se napojení z plochy č 8
8	zemský fotbalový stadion	kiosková OTS do 3x 1600 kVA – bylo již řešeno v roce 2008
9	fotbalový stadion – tréninková hřiště	předpokládá se napojení z plochy č 8
10	fotbalový stadion – parkování	předpokládá se napojení z plochy č 8
11	aquapark	OTS do 1000 kVA
12	plavecký stadion - bazén 25	předpokládá se napojení ze stávajícího plaveckého stadionu, případně nová OTS do 630 kVA

OTS = odběratelská trafostanice

DTS = distribuční trafostanice)

Rozmístění potřebných trafostanic a případné přeložky trafostanic existujících je nutné řešit pro každou plochu (objekt) samostatně dle jeho účelu a uspořádání. Kabelové trasy budou přizpůsobeny ostatní technické infrastruktuře.

Podrobnosti jsou patrné z výkresu 04b „Návrh technické infrastruktury, energetika - elektro, spoje“.

Spoje

V území jsou vedeny trasy sítí elektronických komunikací různých vlastníků a různého účelu, situovány jsou zejména podél jednotlivých komunikací v přilehlých chodnících a zelených pásích. K jednotlivým stávajícím budovám jsou vybudovány přípojky podle účelu a využití budov.

Jednotlivá sdělovací vedení jsou umístěny většinou ve společných trasách. Tyto koridory tras bude nutné přeložit mimo návrh objektů a komunikací. Jedná se zejména o oblast víceúčelové haly, objektu servisní funkce pro stadiony a připojení stávajícího sportoviště za zamýšleným aquaparkem. V oblasti ulice Sportovní a Drobného jsou již koridory navrženy k přeložce v rámci PD DÚR obou komunikací.

Navržený stav areálu Ponava bude vyžadovat zrealizovat nové přípojky, popř. přeložky stávajících. Zásahy do vedení jednotlivých vlastníků je možné specifikovat až v rámci podrobného technického řešení jednotlivých ploch (budov) - účel připojení, poskytovatel připojení apod..

Radiokomunikace

Řešené území je dotčeno nadzemní trasou radioreleového spoje Českých Radiokomunikací, a.s. a nadzemní trasou radioreleového spoje Cetin, a.s.. Stávající trasy nejsou návrhem dotčeny.

Řešené území se nachází v zájmovém území Ministerstva obrany ČR - ochrana elektronické komunikační sítě.

Podrobnosti jsou patrné z výkresu 04b „Návrh technické infrastruktury, energetika - elektro, spoje“.

Vymezené limity využití území

Územní plán města Brna vymezuje OCHRANNÉ REŽIMY a pro informaci uvádí LIMITY VYUŽITÍ ÚZEMÍ. Vzhledem k aktuálnosti těchto jevů vyznačených v ÚPmB jsou pro potřeby územní studie přebírány aktuální data vyplývající z ÚAP města Brna.

Zájmová území pro bezpečnost státu - ochrana území a objektů

(ÚAP statutárního města Brna, aktualizace 2016)

Území při ulici Dělostřelecká a na části Jaselských kasáren je dotčeno zájmovým územím pro bezpečnost státu – ochrana území a objektů

Zájmová území pro bezpečnost státu - ochrana elektronické komunikační sítě

(ÚAP statutárního města Brna, aktualizace 2016)

Řešená plocha je dotčena zájmovým územím Ministerstva obrany z ohledem k ochrannému pásmu radiolokačního zařízení a ke koridoru radioreléových směrů.

Městská památková rezervace Brno

(ÚPmB v platném znění)

Řešená plocha je součástí ochranného pásma MPR Brno.

Ochranná pásma letiště a leteckého provozu

(ÚAP statutárního města Brna, aktualizace 2016)

Řešená plocha je dotčena ochranným pásmem letiště a leteckého provozu mezinárodního letiště Brno-Tuřany.

Ochranná pásma sítí veřejné infrastruktury, která se v řešené ploše nachází nebo budou umístována, budou vycházet z platné legislativy.

Informace o specifických vlastnostech území

(ÚAP statutárního města Brna, aktualizace 2016)

Bývalé skládky

V řešené ploše se nachází vymezené plochy bývalých skládek.

Velmi složité základové poměry

Řešená plocha je výrazným územím s velmi složitými základovými poměry.

Hodnoty a charakter území

Přírodní hodnoty - zeleň

Územní studie navrhuje základní koncepci uspořádání veřejných prostranství v areálu Ponava. V rámci těchto veřejných prostranství je významně zapojena zeleň jako jeden z hlavních architektonických prvků.

Takto navržená a koncipovaná městská zeleň výrazným způsobem propojuje společně s bezkolizními veřejnými prostranstvími přes řešené území park Lužánky a parkové plochy Planýrky.

Přírodní hodnoty – specifické podmínky využití území

Územní plán vymezil v řešené ploše vedení skladebné části územního systému ekologické stability - urbánní biokoridor v ulici Sportovní.

Návrh územní studie navrhuje zrušení této trasy urbánního biokoridoru v ulici Sportovní s vazbou na urbánního biocentrum v oblasti retenční nádrže Červený mlýn.

Jedná se o systémově neaktuální návrhový prvek, který je nahrazen zelenou osou podél ulice Sportovní propojující park Lužánky a lesopark Planýrka.

Geologické poměry v území

Vzhledem ke složitým inženýrskogeologickým poměrům v řešeném území byl pro potřebu územní studie Areál Ponava zpracován odborný posudek.

INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ POSUDEK

Areál Ponava - **Vyhodnocení geologických poměrů pro potřeby územní studie**

AQUA ENVIRO s.r.o., 2017

Inženýrskogeologický posudek je přílohou územní studie.

Vybrané charakteristiky posudku:

Inženýrskogeologické poměry území jako celku jsou značně variabilní vzhledem k pestré geomorfologii a geologii území a výrazné změny krajiny vlivem dřívější antropogenní činnosti. Základové poměry lze v měřítku celého řešeného území označit jako složité až velmi složité. Složité poměry jsou dány především značným plošným rozsahem navážek a nízkou únosností rostlého podloží pro plošné zakládání. Velmi složité podmínky způsobují navíc v části území aktivní svahové deformace.

Posudek se zaměřil na vybrané plochy.

Plochy pro realizaci Aquaparku

Na základě dosud známé geologické stavby území považujeme výstavbu v této ploše (nebo její části) za reálnou, podmínkou je vypracování podrobného inženýrskogeologického průzkumu v rozsahu daném ČSN 73 1005. Průzkum musí jednoznačně definovat základové podmínky a míru rizika budoucí stavby v širším měřítku z pohledu stability území.

Plochy pro realizaci tréninkových hřišť na východní hranici řešeného území (prověřováno v rámci prověřování umístění hřišť pro fotbalovou Akademii)

Na základě geologické stavby území a vypracovaných posudků týkajících se monitoringu aktivního sesuvu považujeme jakoukoli výstavbu spojenou se zásahem do svahu za nepřipustnou. V tomto případě by práce vyžadovaly realizaci významného zářezu v akumulaci dolní části svahu, který by s největší pravděpodobností vedl k aktivaci sesuvu a s tím spojenému riziku pro hustě zastavěnou část sportovního areálu.

Návrh stavebních celků – etapizace výstavby

Pro potřeby realizace řešené plochy jsou navrženy jednotlivé stavební celky. Pro tyto stavební celky je navržena předpokládaná etapizace výstavby celé řešené plochy. Vlastní stavební celky mají ještě vnitřní etapizaci, která spočívá v zajištění připravenosti území (dohoda o parcelaci, plánovací smlouvy, výstavba dopravní a technické infrastruktury), po které pak následuje vlastní realizace stavebního celku.

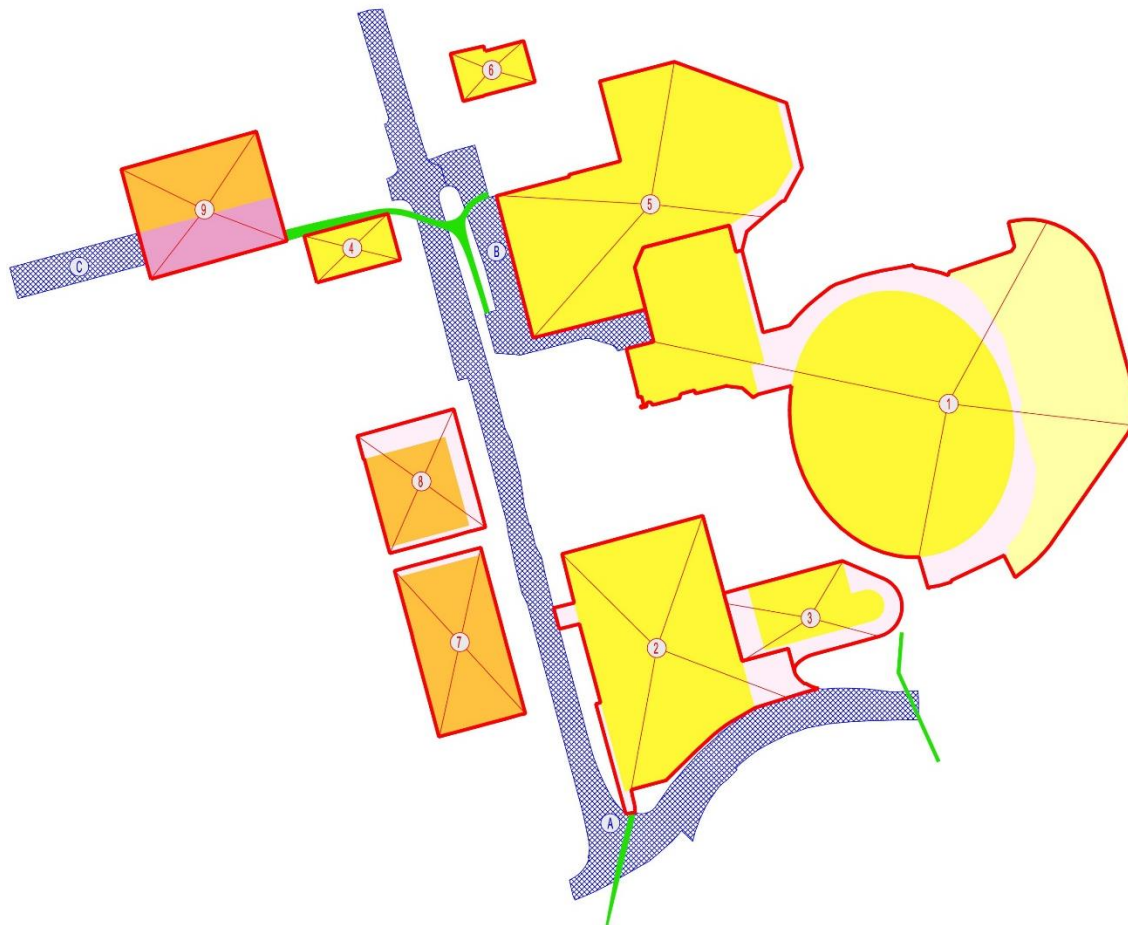
Pro navržené stavební celky jsou vymezeny pozemky pro potřebu realizace podmiňujících investic - výstavby dopravní a technické infrastruktury. Vzhledem k charakteru a budoucímu provozu řešené plochy jsou dále vymezeny a definovány nadchody a rampy.

Stavební celky

Navrženo je vymezení stavebních celků, včetně „vnitřních“ podmiňujících investic dopravní a technické infrastruktury

Návrh stavebních celků

- 1 – Výstavba fotbalového stadionu
- 2 – Výstavba multifunkční haly – zimního stadionu
- 3 – Výstavba provozního zázemí stadionů
- 4 – Výstavba tréninkové hokejové haly
- 5 – Výstavba Aquaparku
- 6 – Výstavba 25m bazénu plaveckého stadionu
- 7 – Výstavba bloku polyfunkčních objektů Rybníček - jih
- 8 – Výstavba bloku polyfunkčních objektů Rybníček - sever
- 9 – Výstavba tramvajové smyčky - Dělostřelecká



Stavební celek 1

Připravovaná výstavba nového Zemského fotbalového stadionu Brno. Pro realizaci vlastního stadionu a travnatého tréninkového hřiště je zpracovaná DÚR. Nezbytnou součástí stavebního celku je nový objekt pro parkování návštěvníků a autobusů fanoušků soupeřů, na střeše kterého je navrženo umístění tréninkového hřiště s umělým povrchem.

Pro zajištění plnohodnotné obsluhy fotbalového stadionu je zapotřebí realizovat nové dopravní napojení z ulice Sportovní.

Stavební celek 2

Připravovaná výstavba Multifunkční haly – zimního stadionu. Zpracována je studie řešící možnosti využití haly a provozní vazby na budoucí okolní aktivity (dopravní obsluha, pěší vazby).

Pro zajištění pěších a cyklistických vazeb areálu Ponava na město Brno je navržena bezkolizní mimoúrovňová lávka do parku Lužánky. Jedná se o doplňkový bezkolizní vztah, hlavní pěší vztah je představován veřejnými prostranstvími a lávkou směřujícími k nové tramvajové smyčce Dělostřelecká.

Stavební celek 3

Navržená výstavba servisního zázemí pro fotbalový a hokejový stadion. Nový objekt poskytne potřebné zázemí pro příslušné sportovní asociace (FIFA, IIHF, atd.), multimediální sdělovací prostředky a potřebné parkování.

Pro zajištění pěších a cyklistických vazeb areálu Ponava na město Brno je navržena bezkolizní mimoúrovňová lávka přes ulici Drobného.

Pro zajištění plnohodnotné obsluhy servisního zázemí a obou stadionů je zapotřebí realizovat nové dopravní napojení z ulice Drobného.

Stavební celek 4

Připravovaný záměr výstavby tréninkové hokejové haly. Nová tréninková hala doplní areál sportovních aktivit, včetně stávající tréninkové ledové plochy. Součástí záměru je zajištění realizace vedení pěší lávky k nové tramvajové smyčce Dělostřelecká.

Stavební celek 5

Připravovaný záměr výstavby Aquaparku Brno. Aquapark doplní stávající plavecký stadion. Součástí záměru je zajištění potřebných parkovacích kapacit a napojení plaveckých aktivit na pěší lávku k nové tramvajové smyčce Dělostřelecká.

Pro zajištění plnohodnotné obsluhy Aquaparku je zapotřebí realizovat nové dopravní napojení z ulice Sportovní.

Stavební celek 6

Připravovaná výstavba 25m bazénu. Jedná se o přístavbu plavecké haly ke stávajícímu městskému plaveckému stadionu. Zpracována je studie.

Stavební celek 7

Navržená je zástavba bloku polyfunkčních objektů mezi ulicemi Střední, Sportovní a Rybníček – jih, na soukromých pozemcích.

Stavební celek 8

Navržená je zástavba bloku polyfunkčních objektů (s částečným využitím pro veřejné parkování) mezi ulicemi Střední, Sportovní a Rybníček – sever, na městských pozemcích.

Stavební celek 9

Navržená je výstavba nové tramvajové smyčky při ulici Dělostřelecké. Pod tramvajovou smyčkou (na úrovni terénu ulice Štefánikova) je navržen veřejný parkovací objekt, nad tramvajovou smyčkou pak polyfunkční městský objekt. Pro zajištění napojení tramvajové smyčky na ulici Štefánikova je navrženo přes stávající areál Jaselských kasáren veřejné prostranství s vedením nové tramvajové trati.

Pro zajištění pěších a cyklistických vazeb areálu Ponava s novou tramvajovou smyčkou je navržena bezkolizní mimoúrovňová lávka přes ulici Sportovní.

Realizace „vnějších“ podmiňujících investic

A – Rekonstrukce a úprava ulice Sportovní a ulice Drobného

B – Nové dopravní napojení fotbalového stadionu a Aquaparku

C – Nová tramvajová trať a veřejné prostranství přes areál bývalých Jaselských kasáren

Předpokládaná etapizace výstavby řešené plochy**1. Etapa**

Výstavba polyfunkčních domů mezi ulicemi Střední a Sportovní. Napojení na stávající infrastrukturu.

Rekonstrukce ulice Sportovní a Drobného

Výstavba tréninkové hokejové haly.

2. Etapa

Výstavba multifunkční haly – zimního stadionu. Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

Výstavba 25m bazénu plaveckého stadionu a výstavba Aquaparku. Napojení na stávající plavecký stadion a stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

3. Etapa

Výstavba fotbalového stadionu, včetně dopravního napojení na ulici Sportovní a ulici Drobného.

Výstavba provozního zázemí stadionů.

4. Etapa

Výstavba tramvajové smyčky, veřejného parkoviště a městského polyfunkčního objektu – Dělostřelecká, včetně napojení na ulici Štefánikova.

Výstavba pěší lávky přes ulici Sportovní.

Návrh změn ÚPmB

Na základě navrženého využití pozemků je zpracován návrh Změn ÚPmB vyplývající z územní studie. Grafická část návrhu je obsahem výkresu 07 „Návrh změn ÚPmB“.

Změny funkčního využití a změny vymezení ploch**ZVLÁŠTNÍ PLOCHY PRO REKREACI**

ID	ÚS	ÚPmB	Změna ÚPmB
Z1	A – návrh Pozemky komunikací a prostranství místního významu	SO – stab Smíšené plochy obchodu a služeb IPP – 1,5	R – návrh Zvláštní plochy pro rekreaci
charakteristika	<i>Změna funkčního využití</i> Změna koncepce uspořádání zvláštních ploch pro rekreaci v areálu Ponava. Využití plochy pro potřeby nástupů do stadionů a vytvoření fanzóny. Změna smíšených ploch obchodu a služeb na zvláštní plochy pro rekreaci.		
Z2	O-S – návrh Pozemky občanského vybavení - sport, pohybové aktivity, zábava	ZO – stab Plochy ostatní městské zeleně	R – návrh Zvláštní plochy pro rekreaci
charakteristika	<i>Změna funkčního využití</i> Změna koncepce uspořádání zvláštních ploch pro rekreaci v areálu Ponava. Využití plochy před plaveckým stadionem pro výstavbu bazénu 25m. Změna ploch ostatní městské zeleně na zvláštní plochy pro rekreaci.		
Z3	O-S – návrh Pozemky občanského vybavení - sport, pohybové aktivity, zábava	SJ – návrh Smíšené tj. smíšené plochy centrálního charakteru IPP – 1,5 – 2,0 ZO – návrh Plochy ostatní městské zeleně	R – návrh Zvláštní plochy pro rekreaci
charakteristika	<i>Změna funkčního využití</i> Změna koncepce uspořádání zvláštních ploch pro rekreaci v areálu Ponava. Využití plochy pro záměr výstavby tréninkové hokejové haly. Změna smíšených ploch centrálního charakteru a ostatní městské zeleně na zvláštní plochy pro rekreaci.		

SMÍŠENÉ TJ. SMÍŠENÉ PLOCHY CENTRÁLNÍHO CHARAKTERU

ID	ÚS	ÚPmB	Změna ÚPmB
Z4	O-O – návrh Pozemky občanského vybavení - obchod, služby	PV – návrh Plochy pro výrobu IPP – 1,5	SJ – návrh Smíšené tj. smíšené plochy centrálního charakteru IPP – 2,0
charakteristika	<i>Změna funkčního využití</i> Změna koncepce uspořádání smíšených ploch centrálního charakteru v areálu Ponava. Využití plochy pro realizaci městského polyfunkčního objektu s integrací tramvajové smyčky a veřejného parkování. Změna ploch pro výrobu na smíšené plochy centrálního charakteru.		

PLOCHY PRO DOPRAVU – HROMADNÁ OSOBNÍ DOPRAVA

ID	ÚS	ÚPmB	Změna ÚPmB
Z5	D-H – návrh Pozemky dopravy - hromadná doprava	S - stáb Smíšené plochy IPP – 1,6 OZ – stáb Plochy pro veřejnou vybavenost - zdravotnictví Plochy komunikací a prostranství místního významu	DH – návrh Plochy pro dopravu – hromadná osobní doprava
charakteristika	<i>Změna funkčního využití</i> Změna koncepce uspořádání ploch pro osobní hromadnou dopravu v areálu Ponava. Využití plochy pro realizaci tramvajové smyčky a veřejného parkování. Změna smíšených ploch, ploch ostatní městské zeleně a ploch komunikací a prostranství místního významu na plochy pro dopravu – hromadná osobní doprava u.		

PLOCHY KOMUNIKACÍ A PROSTRANSTVÍ MÍSTNÍHO VÝZNAMU

ID	ÚS	ÚPmB	Změna ÚPmB
Z6	A – návrh Pozemky komunikací a prostranství místního významu	SO – návrh Smíšené plochy obchodu a služeb IPP – 2,0	Plochy komunikací a prostranství místního významu
charakteristika	<i>Změna funkčního využití</i> Změna koncepce uspořádání ploch komunikací a prostranství místního významu v areálu Ponava. Rozšíření veřejných ploch pro průchod tramvajové dopravy k nové tramvajové smyčce. Změna smíšených ploch obchodu a služeb na plochy komunikací a prostranství místního významu.		

Změny uspořádání dopravy
TRASY PRO MĚSTSKOU HROMADNOU DOPRAVU
**TRASY PRO MĚSTSKOU HROMADNOU DOPRAVU - navržené
TRASY KOLEJOVÉHO SYSTÉMU MHD**
Změny ochranných režimů
**OCHRANNÉ REŽIMY
CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ PŘÍRODY, KRAJINY A ZELENĚ**
**OCHRANNÉ REŽIMY - navržené ke zrušení
BIOKORIDOR URBÁNNÍ**

Změny zvláštních podmínek využití**STAVEBNÍ PLOCHA SE ZVLÁŠTNÍM REŽIMEM – nově navržené nad rámec platného ÚP**

ID	Změna ÚPmB
Z7	Využití části návrhové plochy SJ situované v bloku ulic Rybníček, Střední a Sportovní pro integrované veřejné garáže je omezeno kapacitou do 200 stání. Podrobnější podmínky pro využití plochy je stanoveno Územní studií Areál Ponava (atelier ERA, 2018)

Probíhající změny ÚPmB

V řešené ploše územní studie se nachází Změny ÚPmB, které jsou v současnosti v procesu pořízení.

B1/16-CM**Schválené Zadání změny**

MČ BRNO-KRÁLOVO POLE, k. ú. Ponava, areál Jaselských kasáren, změna celoměstského významu
Provéřit možnost změny funkčního využití ploch a možnost navýšení míry využití území za účelem umožnění realizace investičního záměru na výstavbu obytného souboru s obchodním parterem a vybudování propojovací komunikace Dělostřelecká mezi ul. Štefánikovou a ul. Staňkovou na základě urbanistické studie investičního záměru „Rezidenční park Štefánikova/Brno“ (ATX Architekti, s.r.o.)“

B65/15-0**Upravený návrh Zadání**

MČ BRNO-KRÁLOVO POLE, k. ú. Ponava, blok mezi ul. Staňkova – U Červeného mlýna - Střední - Dělostřelecká
Provéřit možnost změny funkčního využití ploch a navýšení IPP v souvislosti s revitalizací bývalého areálu ÚP závodů, posílení funkce bydlení v lokalitě a vymezení celé trasy ul. Střední dle skutečného stavu.

B222/15-0**Upravený návrh Zadání**

MČ BRNO-KRÁLOVO POLE, k.ú. Ponava, ul. Dělostřelecké mezi ul. Střední a ul. Sportovní
Provéřit možnost změny funkčního využití části plochy za účelem vymezení ploch pro parkování.

B1/13-II**Schválený Záměr**

Provéřit možnost změny funkčního využití plochy za účelem realizovat (úpravou a dostavbou stávajícího objektu) polyfunkční dům s funkcí obchodu, služeb, zdravotnictví, školství, sportu a bydlení.

Plošné a kapacitní bilance

Pro potřeby územní studie jsou bilance zpracovány ve třech úrovních:

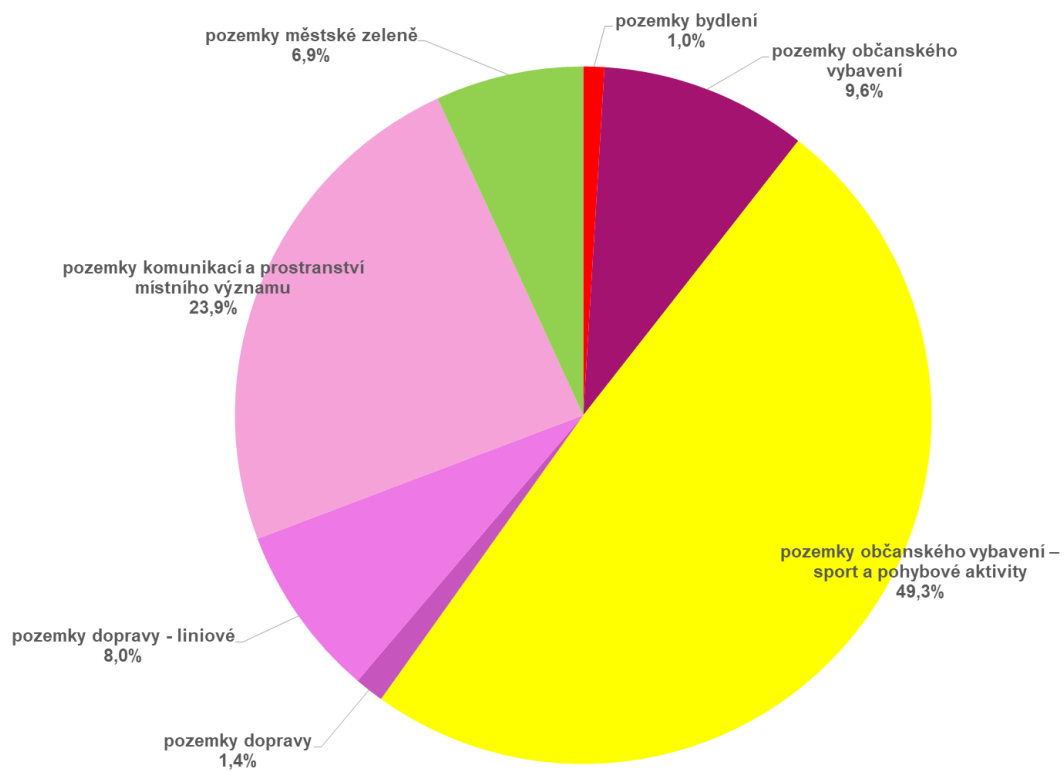
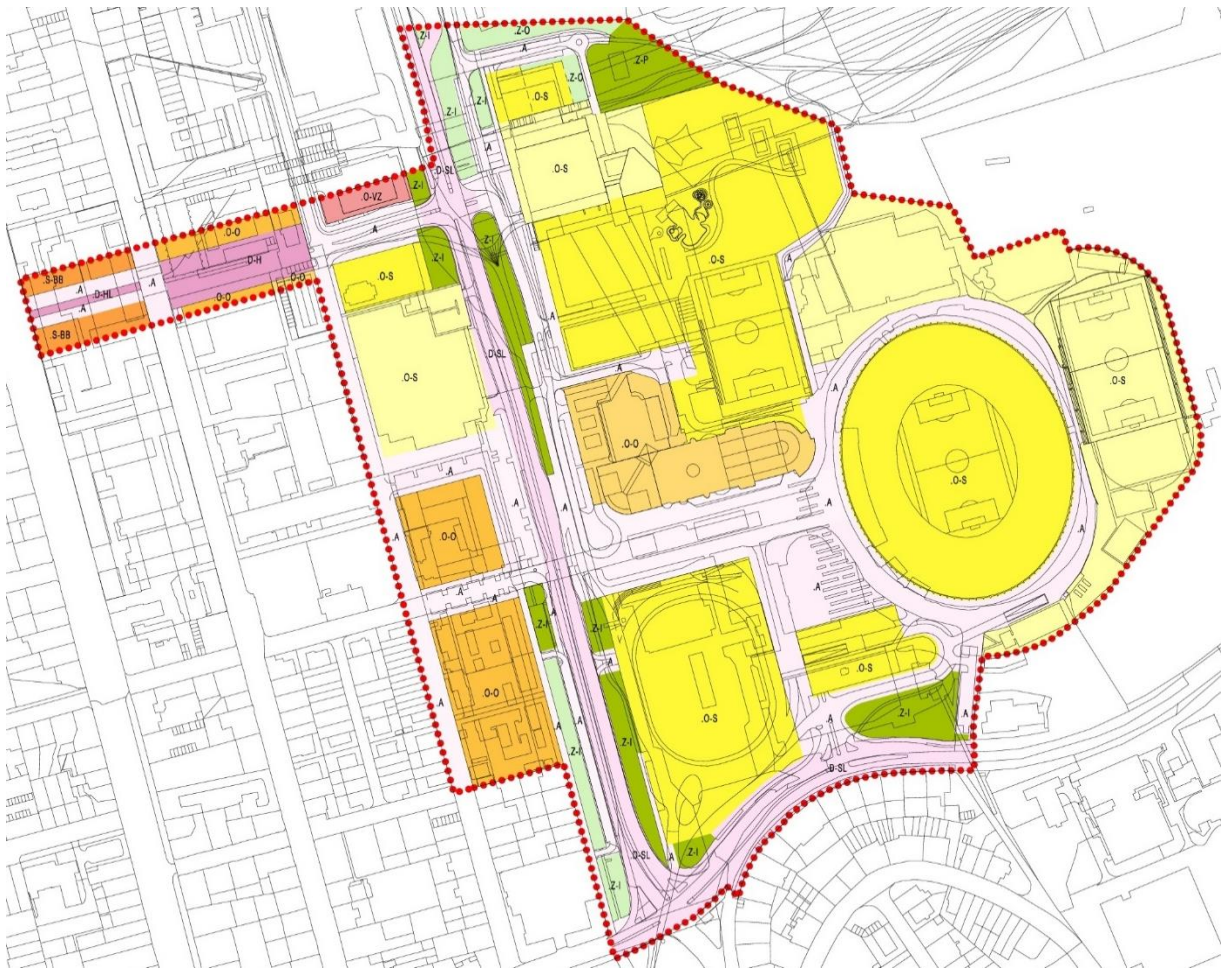
- bilance plošného využití,
- bilance kapacitního zatížení pro řešení dopravy a technické infrastruktury,
- bilance kapacitního zatížení návrhu územní studie.

Bilance plošného využití

Jedná se o celkovou bilanci a procentuální zastoupení pozemků s jednotnou funkční charakteristikou.

Funkční využití řešené plochy	kód funkční regulace	rozloha (m ²)	(%)
pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím - návrh	S-BB	3 188	1,0%
pozemky bydlení - celkem		3 188	
pozemky občanského vybavení – veřejného zdravotnictví - stav	O-VZ	1 462	0,4%
pozemky občanského vybavení – veřejného – celkem		1 462	
pozemky občanského vybavení obchod, služby - stav	O-O	12 729	3,9%
pozemky občanského vybavení obchod, služby - návrh	O-O	17 358	5,3%
pozemky občanského vybavení sport, pohybové aktivity, zábava - stav	O-S	57 215	17,4%
pozemky občanského vybavení sport, pohybové aktivity, zábava - návrh	O-S	104 481	31,8%
pozemky občanského vybavení – celkem		191 783	
pozemky dopravy hromadná doprava – návrh	D-H	4 445	1,4%
pozemky dopravy doprava silniční liniová – stav	D-SL	25 747	7,8%
pozemky dopravy hromadná doprava liniová – návrh	D-HL	556	0,2%
pozemky dopravy – celkem		30 748	
pozemky komunikací a prostranství místního významu - stav	A	41 891	12,8%
pozemky komunikací a prostranství místního významu - návrh	A	36 522	11,1%
pozemky komunikací a prostranství místního významu - celkem		78 413	
pozemky městské zeleně zeleň parková - návrh	Z-P	4 046	1,2%
pozemky městské zeleně zeleň pobytová - stav	Z-O	2 092	0,6%
pozemky městské zeleně zeleň izolační - stav	Z-I	4 798	1,5%
pozemky městské zeleně zeleň izolační - návrh	Z-I	11 593	3,5%
pozemky zeleně – celkem		22 529	
CELKEM – stav + návrh		328 123	100,0%

Bilanční schéma využití pozemků

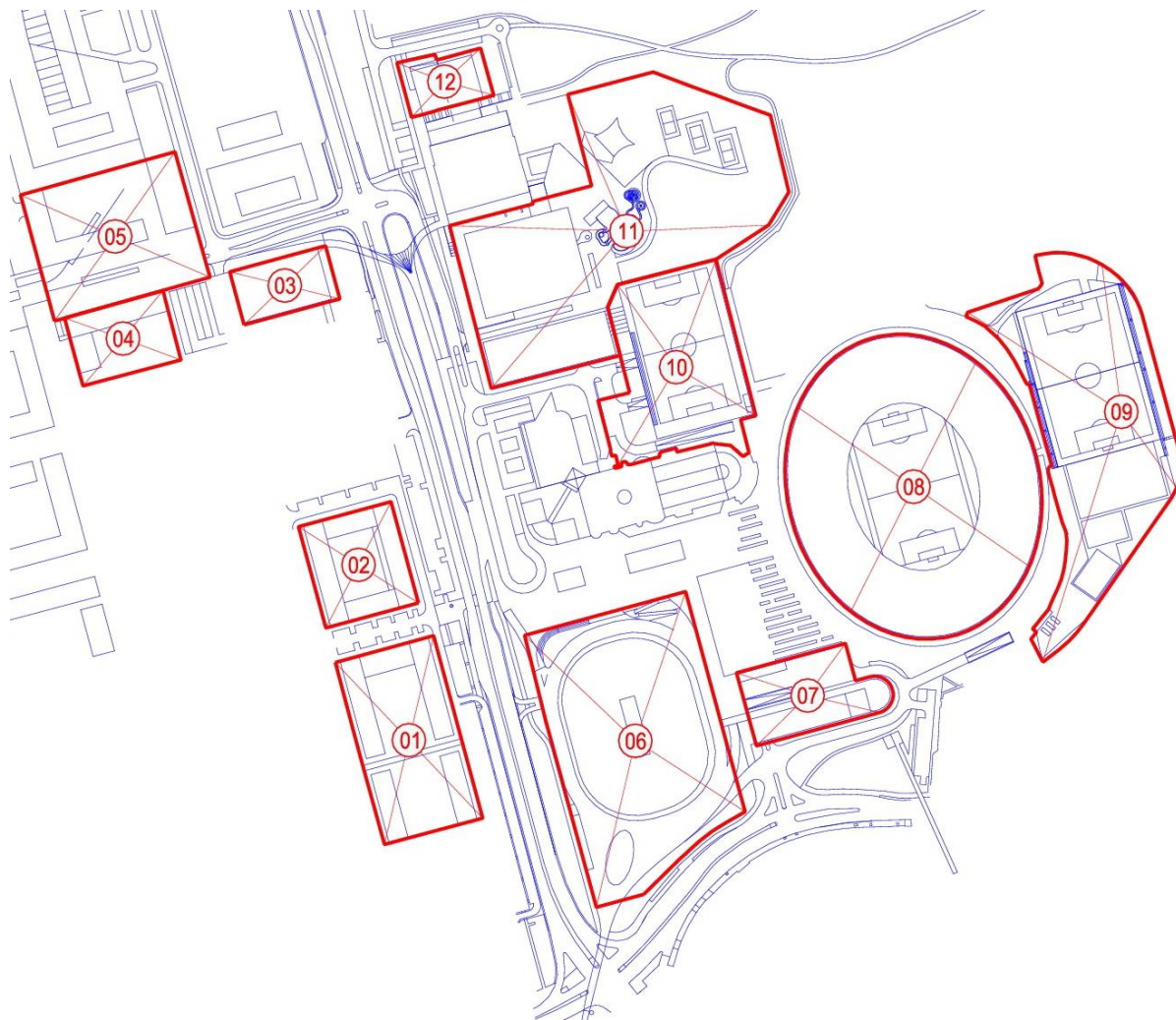


Bilance kapacitního zatížení – doprava, technická infrastruktura

Pro potřeby návrhu dopravy a technické infrastruktury jsou provedeny bilance zatížení stavebních ploch.

Ozn.	FP ÚPmB	využití ÚS	FP ÚS	velikost plochy m ²	dosažitelné HPP m ²	kapacita
01	SJ	komerční výstavba	O-O	9 890	18 000	Komerce – 9 500 m ² 190 zaměstnanců Bydlení - 8 500 m ² 110 BJ – 275 obyvatel
02	SJ	komerční výstavba	O-O	5 155	15 000	Komerce – 8 000 m ² 160 zaměstnanců Bydlení – 7 000 m ² 90 BJ – 225 obyvatel
03	SJ	tréninková hala	O-S	2 795	2 900	1 hřiště + zázemí
04	SJ (Z)	komerční výstavba	O-O	3 715	9 000	Komerce – 5 000 m ² 100 zaměstnanců Bydlení – 4 000 m ² 50 BJ – 125 obyvatel
05	SJ (Z)	polyfunkční objekt	O-O	6 310 (10 755)	18 000	Komerce – 9 500 m ² 190 zaměstnanců Bydlení - 8 500 m ² 110 BJ – 275 obyvatel Tramvajová smyčka 605 stání – veřejnost 335 stání - rezidenti
06	R	Multifunkční hala – zimní stadion	O-S	22 424		12 000 – diváků 200 – parkovacích míst
07	R	Stadiony - servisní funkce	O-S	4 934	9 580	50 zaměstnanců 100 - přítomných 200 – parkovacích míst
08	R	Zemský fotbalový stadion	O-S	31 460		30 000 – diváků 730 - přítomných 215 – zaměstnanců 100 – ubytovaných 495 - parkovacích míst
09	R	Fotbalový stadion – tréninková hřiště	O-S	20 990		Tréninkové travnaté hřiště + zázemí mini fotbal - hala
10	R	Fotbalový stadion – parkování	O-S	11 655		415 stání – veřejnost 11 stání – BUS Tréninkové umělé hřiště + zázemí
11	R	Aquapark	O-S	28 953		800 – návštěvníků v hale 1 500 – návštěvníků na venkovních plochách 30 zaměstnanců 108 (242) – parkovacích míst
12	R	Plavecký stadion - bazén 25	O-S	2 260		97 - parkovacích míst

Schéma bilančních ploch



Bilance kapacitního zatížení – územní studie

Jedná se o bilance možného kapacitního zatížení řešené plochy. **Východiskem pro kapacitní zatížení jsou regulativy funkčního využití a prostorového uspořádání.**

Základní vazba mezi grafickou částí dokumentace a tabulkami bilancí je dána identifikátorem pozemku (vymezených pozemků s jednotnou funkční charakteristikou).

identifikátor pozemku	Funkční využití pozemků	výpočet				odborný odhad zatížení pozemku					
		kód funkčního typu	výměra pozemku (m ²)	max. počet NP hlavní stavby (hodnota regulativu)	dosažitelné hrubé podlažní plochy na pozemku (m ²) *	počet bytů	počet obyvatel	počet uživatelů	počet zaměstnanců	počet garážových stání na pozemku	počet stání na terénu na pozemku
001	pozemky bydlení v BD s polyfunkčním využitím - návrh	S-BB	4 895	6,5	19 000	150	375		70	210	
002	pozemky bydlení v BD s polyfunkčním využitím - návrh	S-BB	7 695	7	30 000	170	425		110	175	
003	pozemky občanského vybavení – veřejného zdravotnictví - stav	O-VZ	3 007								
004	pozemky občanského vybavení - obchod, služby - stav	O-O	1 795								
005	pozemky občanského vybavení - obchod, služby - stav	O-O	12 446								
006	pozemky občanského vybavení - obchod, služby - návrh	O-O	6 310	5,5	17 600	110	275		190	660	
007	pozemky občanského vybavení - obchod, služby - návrh	O-O	3 415	5	8 500	50	125		100		
008	pozemky občanského vybavení - obchod, služby - návrh	O-O	5 153	5	15 000	90	225		160	200	
009	pozemky občanského vybavení - obchod, služby - návrh	O-O	9 881	5	18 000	110	275		190		
010	pozemky občanského vyb. sport, pohybové aktivity, zábava - stav	O-S	10 828								
011	pozemky občanského vyb. sport, pohybové aktivity, zábava - stav	O-S	8 640								
012	pozemky občanského vyb. sport, pohybové aktivity, zábava - stav	O-S	15 110								

identifikátor pozemku	Funkční využití pozemků	výpočet				odborný odhad zatížení pozemku					
		kód funkčního typu	výměra pozemku (m ²)	max. počet NP hlavní stavby (hodnota regulativu)	dosažitelné hrubé podlažní plochy na pozemku (m ²) *	počet bytů	počet obyvatel	počet uživatelů	počet zaměstnanců	počet garážových stání na pozemku	počet stání na terénu na pozemku
013	pozemky občanského vyb. sport, pohybové aktivity, zábava - stav	O-S	20 989								
014	pozemky občanského vyb. sport, pohybové aktivity, zábava - stav	O-S	1 651								
015	pozemky občanského vyb. sport, pohybové aktivity, zábava - návrh	O-S	22 424		54 600			12 000	80	200	
016	pozemky občanského vyb. sport, pohybové aktivity, zábava - návrh	O-S	31 462		119 000			30 830	215	495	
017	pozemky občanského vyb. sport, pohybové aktivity, zábava - návrh	O-S	4 934	4	9 600			100	50	200	
018	pozemky občanského vyb. sport, pohybové aktivity, zábava - návrh	O-S	11 656		8 120					426	
019	pozemky občanského vyb. sport, pohybové aktivity, zábava - návrh	O-S	28 953		14 800			2 300	30	242	
020	pozemky občanského vyb. sport, pohybové aktivity, zábava - návrh	O-S	2 259		1 620			200	5		
021	pozemky občanského vyb. sport, pohybové aktivity, zábava - návrh	O-S	2 794		3 050			50	4		
022	pozemky dopravy, hromadná doprava – návrh	D-H	4 445							280	
	CELKEM		220 742			360	900				

* - bilancovány jsou pouze podlažní plochy nadzemních podlaží

Závěr

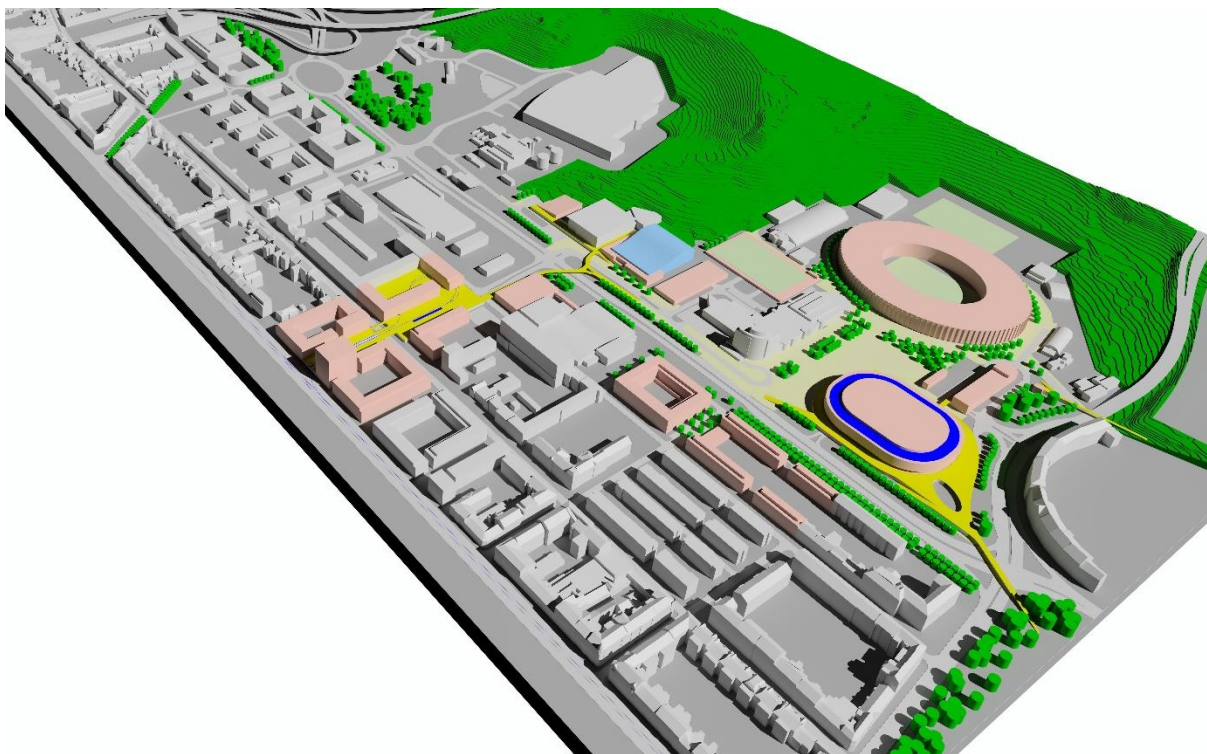
Územní studie upřesnila v řešeném území konkrétní plochy pro modernizaci stávajícího zemského fotbalového stadionu, výstavbu multifunkční haly místo asanovaného zimního stadionu a dobudování již dříve zahájené výstavby akvaparku u plaveckého areálu.

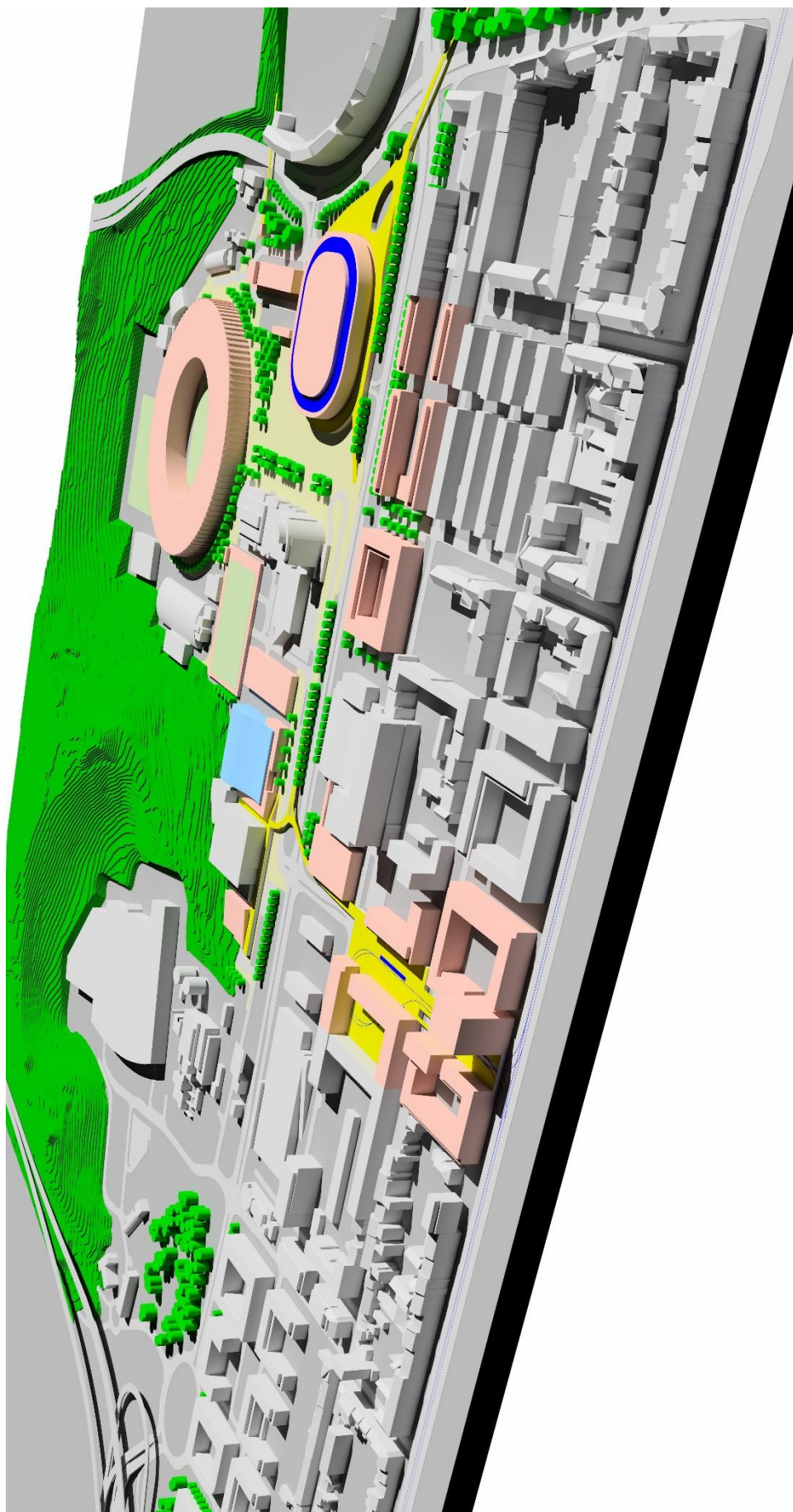
Pro tyto záměry byly prověřeny možnosti obsluhy dopravou. A to jak z hlediska individuální automobilové, tak z hlediska veřejné dopravy. Zásadní pro rozvoj celé oblasti Ponava je návrh nové tramvajové smyčky na ulici Dělostřelecké. Kromě kvalitní obsluhy kapacitní hromadnou městskou dopravou bude pěší lávkou zajištěna bezkolizní vazba mezi ulicí Štefánikovou, novým veřejným prostranstvím a sportovními aktivitami v areálu Ponava.

Pro navrhované záměry byly prověřeny možnosti technické infrastruktury v území, které jsou schopny zajistit požadované kapacity všech médií.

Stávající charakter funkčního využití především pro sport a rekreaci se v lokalitě Ponava nemění. Intenzita využití jednotlivých zařízení se přiměřeně zvyšuje v souvislosti s nároky na jejich městský a nadměstský význam.

5. VIZUALIZACE





6. PŘÍLOHY

AQUA ENVIRO s.r.o.
Ječná 1321/29a, 621 00 Brno
IČO : 269 07 909
DIČ : CZ26907909

tel. : 541 634 258
fax : 541 634 392
e-mail : aqua@aquaenviro.cz
http://www.aquaenviro.cz



hydrogeologie - sanační geologie - inženýrská geologie - nakládání s odpady - posuzování vlivů na životní prostředí - E.I.A. - balneotechnika

AREÁL PONAVA VYHODNOCENÍ GEOLOGICKÝCH POMĚRŮ PRO POTŘEBY ÚZEMNÍ STUDIE INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ POSUDEK

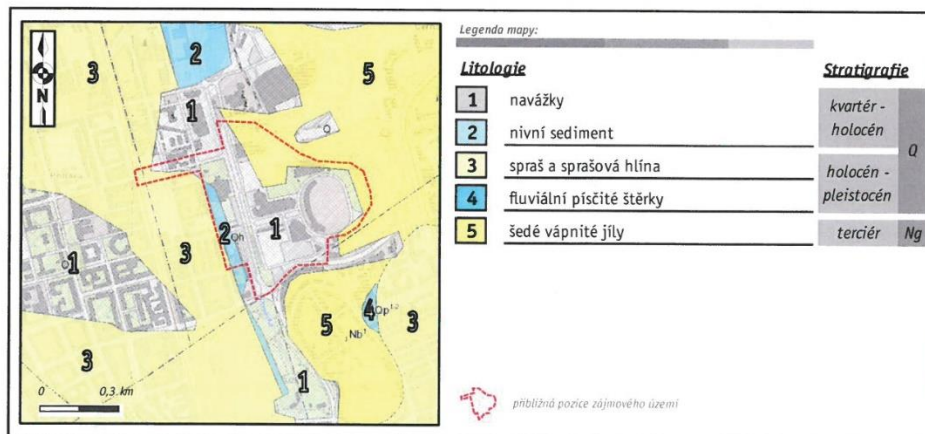
ÚVOD

Na základě objednávky Ing. arch. Jiřího Fixela, Atelier ERA – sdružení architektů Fixel & Pech zpracovala firma AQUA ENVIRO s.r.o. inženýrskogeologický posudek, zabývající se definováním geologických poměrů pro potřeby Územní studie „Areál Ponava“ v městské části Brno-Královo Pole v k.ú. Ponava.

PLOCHY VYMEZENÉ ŘEŠENÝM ÚZEMÍM

Hranice řešeného území je tvořena na severu hranicí areálu výtopny Červený mlýn, na východě hranicí areálu Arboreta MZLU, na jihu ulicí Drobného a na západě ulicí Sportovní [1]. Součástí řešeného území je rovněž část území pro prověření komunikačního propojení ulice Štefánikovy a ulice Sportovní, přes areál bývalých Jaseských kasáren k ulici Dělostřelecké.

Geomorfologicky se území nachází na styku České vysočiny s provincií Západní Karpaty. Modelace terénu v předmětném území je velmi členitá, ve střední části území se nachází plochý hřbet, který sv. směrem postupně klesá až k trase VM0. Západní a jižní svahy tohoto hřbetu jsou strmé a vytvářejí miskovité kotliny, vyplněné neogenními jíly, které jsou náchylné k sesuvným pohybům.

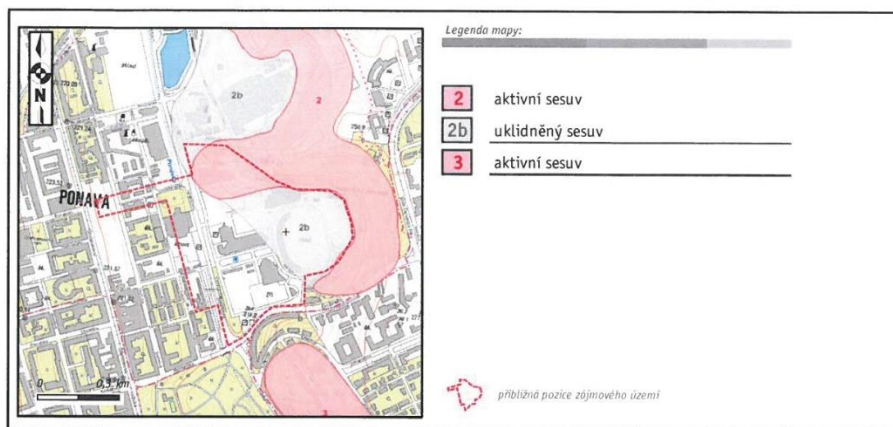


Obr.č.1: Geologická mapa zájmového území, upraveno [5]

Území se nachází na povrchovém styku dvou základních geologických jednotek – Českého masivu a Karpatské soustavy. Platforma území je tvořena horninami brněnské jednotky (brunovistulika) neoproterozoického stáří a je překryta několik desítek mocným souvrstvím neogenních vápnitých jíků

Areál Ponava – inženýrskogeologický posudek

(tzv. "tégly"). Výše uvedené geologické jednotky jsou v rámci zájmové oblasti z velké části překryty geneticky různorodými sedimenty kvartéru. Jsou zastoupeny zejména polygenetické sedimenty smíšeného původu fluviálního a eolického. Rovněž důležitá je distribuce navážek. Fluviální sedimenty představují zejména materiály uložené říčkou Ponávkou. Plošný rozsah výskytu hlavních litologických typů je patrný z výřezu geologické mapy na obr.č.1.



Obr.č.2: Sesuvná území v rámci zájmového území, upraveno [5]

V registru svahových nestabilit ČGS jsou v zájmovém území a jeho okolí evidovány významné sesuvné oblasti. Jedná se zejména o složený frontální sesuv ve strmém svahu nad ulicí Sportovní za současným areálem OC Tesco a plaveckým bazénem [4]. Stále aktivní plošný sesuv má délku 650 m a šířku cca 1100 m. Tato svahová nestabilita byla řadou posudků [2,3,4] vyhodnocena jako riziková a velmi nebezpečná.

Geologická prozkoumanost území je relativně dobrá. Dle databáze ČGS je v rámci řešeného prostoru evidováno 65 průzkumných děl – jejich výčet je uveden v tab.č.1, schematické zakreslení v mapě na obr.č.3. Přehled citací těchto prací je uveden níže:

GF FZ003055 NEČAS J.; ŠOB A. - Průzkum cihlářských hlín - 1958/59 Královo Pole. Stav k 15.5.1959. Geologický průzkum, Brno, 1959.

GF P040274 TEXLOVÁ, J. - Stavebněgeologický průzkum pro JP Brno - Plavecký bazén. Stavoprojekt, Brno, 1982.

GF P044618 HRABÁNKOVÁ, K.; KOŠÍČEK, M.; RŮŽIČKOVÁ B. - Inženýrskogeologický průzkum pro VT. Červený Mlýn II-BRNO. Energoprojekt, Praha, 1982.

GF P075432 PAVLÍK, J. - BRNO - Sportovní - BOBY CENTRUM, Inženýrskogeologický průzkum projektovaného staveniště sportovního areálu za Lužánkami. Geotest, Brno, 1992.

GF P075825 PACÁK, F. - BRNO – Staňkova ulice, Podrobný průzkum základové půdy. Geokonzult, Brno, 1991.

GF P076059 PAVLÍK, J. - BRNO - BOBY - CENTRUM, OBJEKT "F", Inženýrskogeologický průzkum pro výstavbu podzemních garáží. Geotest, Brno, 1992.

GF P076561 KLÍMEK, L. - Podrobný inženýrskogeologický průzkum pro uvažovanou výstavbu tenisového areálu v prostoru FC BOBY Brno. Geotest, a.s., Brno, 1992.

GF P080088 PAVLÍK, J. - Geotechnický průzkum pro řešení stability svahu nad staveništem Aquaparku BOBY - Centra za Lužánkami v Brně. Geotest, Brno, 1993.

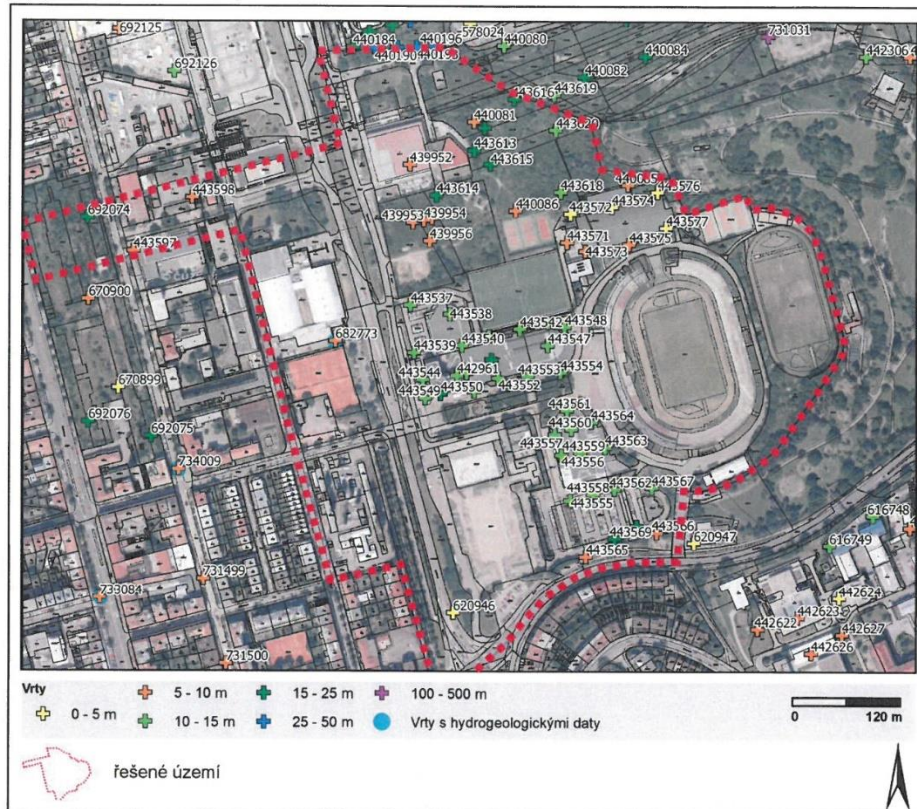
GF P096800 KŘIVINKA, J. - Brno - ul. Drobného - vodovod, podrobný inženýrskogeologický průzkum. Ing. Josef Křivinka, Brno – Bohunice, 1999.

GF P117519 GILLOVÁ, E.; HERTLOVÁ, L. - Brno - Ponava, hokejová hala mládeže, sanační průzkum a analýza rizika. AQUA ENVIRO s.r.o., Brno, 2006.

Areál Ponava – inženýrskogeologický posudek

GF V071323 STANĚK, J. - *Stavebně - geologický průzkum TJ Zbrojovka Brno - nafukovací hala. Geologický průzkum Ostrava, závod Brno, 1974.*

GF P121471 VOJTÁSEK, M. - *Brno - areál Jaselských kasáren, IG. TOPGEO, s.r.o., Brno, 2007.*



Obr.č.3: Geologická prozkoumanost z databáze Geofundů ČR se zakreslením řešeného území

Tab.č.1: Přehled provedených vrtných prací z databáze Geofundů ČR

Signatura	ID_GDO	Název	Hloubka	X	Y	Souřadnice Z	Účel	Rok
GF FZ003055	440081	V-15	10	1158574,10	597921,50	227,80	ložiskový na nerudy	1958
GF FZ003055	440085	V-19	10	1158644,90	597747,50	225,40	ložiskový na nerudy	1959
GF FZ003055	440086	V-20	10	1158674,10	597873,80	222,50	ložiskový na nerudy	1959
GF P040274	439952	S-27	6	1158622,20	597994,10	214,90	inženýrsko-geologický	1982
GF P040274	439955	S-30	6	1158682,20	597968,60	215,00	inženýrsko-geologický	1982
GF P040274	439953	S-28	6	1158687,50	597990,40	214,80	inženýrsko-geologický	1982
GF P040274	439954	S-29	6	1158684,70	597978,00	214,80	inženýrsko-geologický	1982
GF P040274	439956	S-31	6	1158707,90	597971,20	214,90	inženýrsko-geologický	1982
GF P044618	440187	V-35	26,2	1158490,50	598034,10	222,30	inženýrsko-geologický	1981
GF P044618	440190	V-38	30	1158490,30	598008,90	223,80	inženýrsko-geologický	1981
GF P044618	440193	V-41	45,8	1158489,90	597986,90	226,00	inženýrsko-geologický	1981
GF P044618	440196	V-44	45,5	1158488,70	597968,10	227,40	inženýrsko-geologický	1981
GF P075432	443541	DP6	12	1158815,60	597903,30	215,60	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443552	DP17	12	1158863,20	597893,10	214,70	inženýrsko-geologický	1992

Areál Ponava – inženýrskogeologický posudek

GF P075432	443544	DP9	12	1158864,90	597978,80	214,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443545	DP10	12	1158857,40	597929,00	215,00	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443546	J-11	25	1158842,00	597900,80	214,90	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443547	J-12	12	1158826,30	597837,40	215,60	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443548	DP13	12	1158805,40	597818,60	215,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443549	DP14	12	1158885,60	597976,20	214,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443551	J-16	14	1158877,80	597920,60	214,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443553	J-18	14	1158860,90	597859,80	214,90	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443556	DP21	12	1158950,00	597821,80	214,60	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443557	J-22	12	1158926,40	597829,30	214,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443560	DP25	12	1158920,90	597810,40	215,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443561	DP26	12	1158899,50	597815,70	215,90	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443564	J-29	12	1158912,60	597788,40	216,10	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443539	J-4	14	1158834,20	597989,10	214,90	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443543	DP8	12	1158800,20	597837,10	215,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443540	J-5	14	1158826,40	597934,60	215,00	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443542	DP7	12	1158807,60	597868,80	215,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443538	DP2	12	1158790,70	597948,20	215,00	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443537	DP1	12	1158780,80	597993,10	214,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443565	J-30	8	1159064,60	597794,00	213,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443555	DP20	12	1159001,40	597811,50	214,70	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443558	J-23	12	1158994,40	597786,10	215,50	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443559	J-24	12	1158947,40	597800,20	214,50	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443562	J-27	12	1158988,40	597762,20	215,90	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443563	DP28	12	1158941,20	597772,80	216,10	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443566	J-32	8	1159037,30	597714,30	216,90	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443567	DP33	12	1158986,50	597720,00	217,00	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443554	J-19	14	1158856,70	597823,10	215,40	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443550	J-15	25	1158880,80	597958,50	214,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075825	443597	J-1	10	1158719,60	598305,30	215,10	inženýrsko-geologický	1991
GF P075825	443598	J-2	10	1158659,40	598239,40	215,90	inženýrsko-geologický	1991
GF P076059	443568	J-34	25	1159029,90	597736,80	215,50	inženýrsko-geologický	1992
GF P076059	443569	J-35	25	1159044,20	597761,90	214,70	inženýrsko-geologický	1992
GF P076561	443577	J-46	5	1158693,30	597704,30	220,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P076561	443572	J-41	4	1158677,80	597812,20	220,70	inženýrsko-geologický	1992
GF P076561	443573	J-42	8	1158719,80	597795,50	220,90	inženýrsko-geologický	1992
GF P076561	443575	J-44	7	1158712,00	597746,20	220,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P076561	443571	J-40	8	1158709,90	597816,10	220,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P076561	443574	J-43	4	1158670,00	597765,90	220,90	inženýrsko-geologický	1992
GF P076561	443576	J-45	4	1158653,30	597714,10	220,60	inženýrsko-geologický	1992
GF P080088	443614	J-52	25	1158656,88	597963,68	215,20	inženýrsko-geologický	1993
GF P080088	443615	J-53	20	1158621,66	597902,49	220,10	inženýrsko-geologický	1993
GF P080088	443616	J-54	23,5	1158548,48	597875,69	228,50	inženýrsko-geologický	1993
GF P080088	443617	J-55	20	1158580,71	597909,28	225,00	inženýrsko-geologický	1993
GF P080088	443620	J-58	15	1158583,48	597828,97	226,50	inženýrsko-geologický	1993
GF P080088	443618	J-56	15	1158653,15	597823,45	225,40	inženýrsko-geologický	1993
GF P080088	443613	J-51	25	1158605,92	597920,95	222,80	inženýrsko-geologický	1993
GF P096800	620946	V-1001	4	1159129,00	597944,00	208,00	inženýrsko-geologický	1999
GF P117519	682773	AE-2	7,2	1158821,21	598077,82	214,35	monitorovací, indikační, sanační	2006
GF V071323	442961	V-4	11	1158860,00	597940,00	218,00	inženýrsko-geologický	1974
GF P121471	692074	J-1	20	1158682,44	598357,18	217,06	inženýrsko-geologický	2007

Inženýrskogeologické poměry území jako celku jsou značně variabilní vzhledem k pestré geomorfologii a geologii území a výrazné změny krajiny vlivem dřívější antropogenní činnosti. Základové poměry lze v měřítku celého řešeného území označit jako složité až velmi složité. Složité poměry jsou dány především značným plošným rozsahem navážek a nízkou únosností rostlého podloží pro plošné zakládání. Velmi složité podmínky způsobují navíc v části území aktivní svahové deformace.

Areál Ponava – inženýrskogeologický posudek

V rámci řešeného území lze očekávat výskyt následujících hlavní litotypů (inženýrskogeologických rajónů):

Navážky

Předpokládaná mocnost: až 10 m, s hlavním výskytem v centrální a jižní části území, přibližně od Boby Centra po prodejnu Billy.

Litologický popis: heterogenní jílovito– až hlinitopísčítý materiál s příměsí štěrkového materiálu charakteru stavební suti; pro zakládání jsou obecně nevhodné, pro plošné zakládání staticky nenáročných objektů by bylo nutné jejich odtěžení a náhrada únosným štěrkovým materiálem

Spraše a sprašové hlíny

Předpokládaná mocnost: pouze v řádu prvních metrů, a to zejména v západní části území; dá se předpokládat, že v centrální části budou sprašové zeminy odtěženy a nahrazeny navážkami; na svazích budou zachovány jako reliktů v mocnosti od 1 do 4 m

Litologický popis: nížce až středně plastické jíly (F6), tuhé a pevné konzistence, okrově hnědé barvy, slabě vápnité, rozbídné a prosedavé

Fluviální komplexy

Předpokládaná mocnost: přítomny zejména v centrální ploché části území v podloží navážek do hloubky cca 8 m;

Litologický popis: značně variabilní komplex organických náplavů s převahou jílu, písčítých jílu až hlinitých písků, často snížené konzistence vlivem přítomnosti podzemní vody

Neogenní jíly

Předpokládaná mocnost: v řádu desítek metrů; vyskytují se v celém řešeném prostoru, a to přímo na povrchu, nebo pod vrstvou kvartérních zemín a navážek

Litologický popis: vápnité vysoce plastické jíly (F8), konzistence tuhé, směrem do hloubky pevné, střípkovitě rozpadavé, lokálně písčítými proplásky až polohami do cca 1 m, náchylné k sesouvání

Podzemní voda je v ploché části území vázána na rozhraní kvartér/neogén a nachází se v hloubce 5–8 m p.t. Vykazuje síranovou agresivitu.

Tab.č.2: Orientační rozsah geomechanických charakteristik základních litotypů (mimo navážky)

označení rajónu (litotypu)			spraše, sprašové hlíny	fluviální komplexy	neogenní jíly
veličina	jednotka				
objemová tíha zeminy	γ	[kN/m ³]	20,0-21,5	18,5-20,5	20,0-20,5
Poissonovo číslo	ν	[-]	0,39-0,41	0,30-0,42	0,42-0,44
deformační modul	E_{def}	[MPa]	3-6	1-8	2-6
totální soudržnost	C_u	[kPa]	25-70	25-50	80-110
totální úhel vnitřního tření	ϕ_u	[°]	0-20	0-10	0-9
efektivní soudržnost	C_{ef}	[kPa]	8-15	0-15	15-20
efektivní úhel vnitřního tření	ϕ_{ef}	[°]	20-25	20-35	17-21
tabulková výpočtová únosnost	R_{dt}	[kPa]	100-200 ¹⁾	50-150 ¹⁾	80-160 ¹⁾

¹⁾hodnoty výpočtové únosnosti při hloubce založení 0,8 až 1,5 m pro šířku základu ≤ 3 m

Areál Ponava – inženýrskogeologický posudek

PLOCHY PRO REALIZACI AQUAPARKU

Jedná se o část území mezi Boby centrem a plaveckým stadionem podél ulice Sportovní. Rešerší archivních prací lze v rámci tohoto prostoru očekávat z hlediska geologických podmínek následující:

- **relativně monotónní základové poměry s tímto geologickým profilem:**
 - v proměnlivé mocnosti od 0,3 do 2,7 m: **navážka** – hlinitopísčité zemina, s příměsí stavebního odpadu – cihly, makadam, škvára atd.
 - dále do podloží až do hloubky min. 20 m: **jíl vysoce plastický (F8 CV, CI)**, žlutošedý až zelenošedý, k bázi šedý až tmavě šedý, tuhé a pevné konzistence, silně vápnitý, neogén (baden – mořská sediment);
- **podzemní voda byla zaznamenána pouze ojediněle vrtem J53 (viz tab.č.1) v hloubce 6,22 m p.t. (při vrtání nenarazena), ostatní vrty v tomto prostoru byly až do 20 m suché; tedy předpokládáme pouze slabé lokální zvodnění;**
- **síranová agresivita podzemní vody;**
- **plošné zakládání staticky nenáročných objektů, případně hlubinné u větších konstrukcí na pilotách vetknutých do neogenních jílů, v obou případech na základě podrobného průzkumu;**
- **nutnost sanace podloží z hlediska zakládání komunikací; přítomnost zemin zpravidla nevhodných či podmíněčně vhodných z hlediska využití do násypu či aktivní zóny;**
- **přítomnost nebezpečných aktivních svahových pohybů, a to v části území sv. směrem ke svahu, kde nedoporučujeme výstavbu spojenou s významnějším zásahem do svahu, pouze za předpokladu jeho sanace pažící konstrukcí (pilotovou stěnou);**
- **nízký, případně střední radonový index.**

Na základě dosud známé geologické stavby území považujeme výstavbu v této ploše (nebo její části) za reálnou, podmínkou je vypracování podrobného inženýrskogeologického průzkumu v rozsahu daném ČSN 73 1005. Průzkum musí jednoznačně definovat základové podmínky a míru rizika budoucí stavby v širším měřítku z pohledu stability území.

PLOCHY PRO REALIZACI TRÉNINKOVÝCH HŘIŠŤ NA VÝCHODNÍ HRANICI ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Jedná se o část území ve svahu severně od fotbalového hřiště západním okrajem arboreta MZLU, kde je uvažováno s výstavbou 2 tréninkových fotbalových hřišť. V tomto prostoru je z geologického hlediska zřejmě následující:

- **velmi složité základové poměry v souvislosti s přítomností monitorovaných aktivních svahových pohybů;**
- **geologický profil tvořený výhradně neogenními jíly, pouze s relikty sprašových hlín; nízkou vrtnou prozkoumanost pro definování úrovně hladiny podzemní vody;**

Areál Ponava - inženýrskogeologický posudek

Na základě geologické stavby území a vypracovaných posudků týkajících se monitoringu aktivního sesuvu považujeme jakoukoli výstavbu spojenou se zásahem do svahu za nepřijatelnou. V tomto případě by práce vyžadovaly realizaci významného zářezu v akumulační dolní části svahu, který by s největší pravděpodobností vedl k aktivaci sesuvu a s tím spojenému riziku pro hustě zastavěnou část sportovního areálu.

V Brně, dne 1.8.2017

Za AQUA ENVIRO s.r.o.: zpracoval:

schválil:



jednatel společnosti

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] ateliér ERA, sdružení architektů Fixel & Pech: Územní studie – areál Ponavy. 07/2017.
- [2] Krejčí, O.: Stanovisko k sesuvnému území v Brně, Králově Poli, k. ú. Ponava pro možnost čerpání podpory z podprogramu 215124-2 Řešení stabilizace svahů na území ČR, jejich geologický průzkum a monitoring. ČGS Brno, 2004.
- [3] Pavlík, J.: Geotechnický průzkum pro řešení stability svahu nad staveništem Aguaparku BOBY - Centra za Lužánkami v Brně. Geotest, Brno, 1993
- [4] Voda, P.: Charakteristika vybraných svahových deformací na území města Brna. ARCADIS CZ a.s., Brno, 2014.
- [5] www.geology.cz, 2017

7. DOKLADOVÁ ČÁST

Z á z n a m

z prvního výrobního výboru na zpracování **Územní studie „Areál Ponava“**,
konaného dne 01.03.2017

na odboru Územního plánování a rozvoje magistrátu města Brna v Brně, Kounicova 67

Účastníci: dle prezenční listiny

Po úvodním slově pořizovatele seznámil zpracovatel přítomné formou prezentace s postupem zpracování územní studie a stavem dosavadních prací.

1) **Zadání územní studie**

Cíle studie:

- prověřit umístění připravovaných záměrů v areálu Ponava (především hokejového a fotbalového stadionu)
- koordinovat potřeby dopravní a technické infrastruktury v širších souvislostech
- pro území stanovit perspektivu rozvoje, podloženou územně plánovacím podkladem

Účel územní studie:

- územní studie bude sloužit jako územně plánovací podklad pro rozhodování v území
- územní studie může sloužit i jako podklad pro případnou změnu ÚPmB
- územní studie bude využita jako podklad pro zadání investičních záměrů města
- územní studie nahradí ÚPP z roku 2005

2) **Přehled ÚPD, ÚPP a jiné podklady zpracované v řešeném území**

- Územní plán města Brna – stabilizované plochy pro rekreaci „R“
- Územní studie – „Sportovní areál ponava Brno – 2005“ – varianty A (zachování obchodu Billa), varianta B (Aquapark, nové parkovací plochy – asanace Billa),
- Ulice sportovní – úprava komunikačního řešení – 2005, dopravní řešení
- Sportovně - zábavní areál Ponava – 2014, návrh Aquaparku, variantně parkovací dům při Dělostřelecké

3) **Analýza využití území a stanovení záměrů rozvoje**

Stávající využití území

Byla provedena aktualizace stávajícího využití území a dopravní infrastruktury v požadovaném rozsahu zadání:

- širší vztahy
- řešená plocha

Záměry využití území

Záměry využití dle ÚPmB

V řešeném území se nacházejí rozvojové plochy - smíšené plochy centrálního charakteru, smíšené plochy obchodu a služeb, smíšené plochy výroby a služeb, zvláštní plochy pro rekreaci, plochy pro dopravu.

Plocha uvažovaná pro fotbalový stadion a hokejovou halu je v ÚPmB vymezena jako stabilizovaná plocha **R** - zvláštní plochy pro rekreaci. Tato plocha představuje území, které bylo využito stavbami bývalé hokejové haly a fotbalového stadionu včetně jejich nástupních veřejných prostranství).

Záměry rozvoje ovlivňující celou lokalitu - klíčové záměry

- fotbalový stadion
kapacita – 30 000 diváků, 490 parkovacích stání (zajišťující provoz stadionu)
- hokejová hala – s víceúčelovým využitím
kapacita – 12 000 diváků, 200 parkovacích stání (zajišťující provoz haly)

Doplňkové záměry rozvoje území s nezbytnými vazbami na záměry klíčové

- fotbalová akademie (doplňující program nezbytný pro zajištění funkce fotbalového stadionu)
- tréninková hokejová hala (doplňující program nezbytný pro zajištění funkce hokejové haly)

Záměry výstavby v realizaci

- Ponava rezidence

Další záměry rozvoje v řešeném území - k dořešení

- dostavba Plaveckého stadionu - krytý bazén 25 m a záměr umístění aqvaparku
- rezidenční park Štefánikova
- hokejová tréninková hala - záměr na umístění při ulici Dělostřelecké
- komerční zóna IMOS - pro potřeby územní studie využití území dle platného ÚPmB
- Mendel Quarter – rozvoj univerzity
- Lesopark Planýrka - záměry realizace parku

Záměry výstavby technické infrastruktury

- Retenční nádrž Červený mlýn - možnost využití plochy nad podzemní částí RN

Záměry výstavby dopravní infrastruktury

- Dostavba okružní křižovatky – DÚR, SP
- Území Ponava – ulice Sportovní – DÚR
- Území Ponava – ulice Drobného – DÚR
- Území Ponava – ulice Sportovní parkoviště – DÚR

Diskuse:

Nad předloženými záměry proběhla následná diskuse k těmto záměrům:

- Dostavba Plaveckého stadionu
Správce zařízení předá OÚPR a zpracovateli podklady k záměru na výstavbu 25 m bazénu a dřívější představy o možnostech umístění aqvaparku.
- Rezidenční park Štefánikova
Zpracovatel převzal informace o záměru z prezentace na internetu. V prezentované studii není uvažováno s možností vedení tramvajové trati od ulice Štefánikova k ulici Sportovní. V rámci celoměstské změny ÚPmB B1/16-CM je formulován požadavek na zajištění prostupnosti území ve stopě ulice Dělostřelecké. OÚPR zjistí aktuální stav přípravy záměru.
- Mendel Quarter
V rámci širšího řešeného území ÚS je připravován záměr rozvoje Mendelovy univerzity. Tento záměr je částečně v kolizi se záměrem města na vybudování parkoviště P+R při ulici Generála Píky (dle Návrhu plánu udržitelné městské mobility města Brna). Lokalita je zatím Odborem dopravy územně prověřována.
- Hokejová tréninková hala při ulici Dělostřelecké
Na ploše záměru lokalizace tréninkové haly je změnou ÚPmB B222/15-0 (43. soubor) umístěováno parkoviště
- Ukončení tramvajové smyčky při ulici Dělostřelecká je v ploše změny ÚPmB B65/15-0 (43. soubor) - změna stabilizované plochy pro výrobu na plochu smíšenou s větším podílem bydlení.

4) Analýza dopravy a stanovení dopravních záměrů**Záměry dopravního napojení****Dopravního napojení pro klíčové záměry celé lokality**

- napojení víceúčelové (hokejové) haly - DÚR
- napojení území na městskou hromadnou dopravu (BUS a kolejovou hromadnou dopravu) - nutno dořešit
- napojení fotbalového stadionu – ve vazbě na DÚR Sportovní

Ostatní dopravního napojení

- napojení komerčních aktivit v území mezi ulicemi Staňkova a Sportovní - nutno dořešit
- napojení aktivit univerzity x záměr parkoviště P+R - nutno dořešit

Dříve prověřované záměry dopravy**Tramvajová trať v koridoru Dělostřelecká (2016)**

- varianta I – smyčka
- varianta II – úvrat'

Studie dopravní obslužnosti areálu Ponava (2016) - varianty A až C

Doporučena varianta B s těmito principy:

- tramvajová smyčka při Dělostřelecké
- pod tramvajovou smyčkou možnost vybudování parkoviště s kapacitou asi 600 stání
- tréninková hala při Dělostřelecké
- průchod z Dělostřelecké k plaveckému stadionu řešit mimoúrovňově
- parkoviště při ulici Sportovní asi 400 stání
- parkoviště při ulici Drobného asi 200 stání

Výchozí varianta dopravního řešení pro zpracování Územní studie bude vycházet z varianty B.

Záměry pěší a cyklistické dopravy

Respektování Generelu cyklistické a pěší dopravy. Vazby centrum – Zamilovaný hájek, Královo Pole – Lesná (přes Planýrku). Existence rozpracování cyklistické trasy centrum - Lužánky - Sportovní – Myslínova.

Záměry vyplývající z návrhu Plán udržitelné městské mobility města Brna

- komunikační síť IAD
dokončení rondelu na severu ulice Sportovní ve vazbě na areál IMOSU při zajištění vjezdu do území
- návrh parkoviště P+R při ulici Generála Píky
- návrh veřejné hromadné dopravy
tramvajové propojení Štefánikova – Sportovní
trolejbus Šumavská – Sportovní – Nová třída

5) Ostatní sledované charakteristiky územíVlastnické vztahy

Byly zobrazeny vlastnické vztahy v řešeném území a hlavní problémové oblasti z hlediska vlastnictví pozemků:

- problém vlastnictví budov na pozemcích města (v prostoru za hokejovou halou při ulici Drobného)
- problém plomby na výpisu z katastru nemovitostí (při ulici Sportovní)

Limity využití území a hodnoty

Byly zobrazeny veškeré limity využití území a hodnoty definované v ÚAP. Pro rozvoj řešeného území je podstatné především:

- složité základové poměry východně od ulice Sportovní - Generel geologie
- vedení urbánního biokoridoru ÚSES podél Sportovní dle ÚPmB – bude přehodnoceno jako zelená linie vedená podél Sportovní s vazbou na významnou zeleň parku Lužánky

6) Problémový výkres

Za hlavní problémy řešeného území je nutno považovat:

- zajistit koordinaci všech definovaných rozvojových záměrů z hlediska prostorových a provozních vazeb
- navrhnout společný předprostor před fotbalovým stadionem a hokejovou halou jako vstup do sportovních aktivit a zajistit jeho napojení na zastávky hromadné dopravy
- navázat na stávající kompaktní zástavbu v pásu Štefánikova - Sportovní

- navrhnout odpovídající dopravní obsluhu území (IAD, MHD, pěší a cyklistické vazby) pro běžné zatížení území i pro nárazové kapacitní zatížení při konání sportovních akcí
- navrhnout řešení pěších vazeb přes kapacitní komunikace
- navrhnout doplnění chybějících pěších a cyklistických vazeb v řešeném území
- vytvořit podmínky pro realizaci zelené osy kolem ulice Sportovní s vazbou na Lužánky

7) Závěr - postup zpracování územní studie

Druhý výrobní výbor bude svolán začátkem dubna a bude zaměřen na prezentaci návrhu územní studie - návrh dopravního řešení a návrh obsluhy technickou infrastrukturou.

Dle uzavřené Smlouvy o dílo je harmonogram zpracování územní studie následující:

1. etapa územní studie – návrh (odevzdání OÚPR - květen)
2. etapa územní studie – projednání návrhu s dotčenými orgány a dalšími subjekty
3. etapa územní studie – dopracování návrhu dle výsledků projednání na základě pokynů pořizovatele

Zapsal: Ing. arch. Pech, Ing. arch. Fixel
28.03.2017

PREZENČNÍ LISTINA

z 1.výrobního výboru konaného dne 1.3.2017 k územní studii Areál Ponava

na OÚPR MMB, Kounicova 67, 601 67 Brno, v zasedací místnosti Odboru územního plánování a rozvoje Kounicova 67, 3. patro, místnost č. 360.

Jméno	Organizace	Tel. číslo e-mail	Podpis
[Redacted content]			

PREZENČNÍ LISTINA

z 1.výrobního výboru konaného dne 1.3.2017 k územní studii Areál Ponava

na OÚPR MMB, Kounicova 67, 601 67 Brno, v zasedací místnosti Odboru územního plánování a rozvoje Kounicova 67, 3. patro, místnost č. 360.

Jméno	Organizace	Tel. číslo e-mail	Podpis

Z á z n a m

z druhého výrobního výboru na zpracování **Územní studie „Areál Ponava“**,
konaného dne 10.04.2017

na odboru Územního plánování a rozvoje magistrátu města Brna v Brně, Kounicova 67

Účastníci: dle prezenční listiny

Po úvodním slově pořizovatele seznámil zpracovatel přítomné formou prezentace s postupem zpracování územní studie a stavem dosavadních prací.

1) **Nosné záměry rozvoje v areálu Ponava**

- fotbalový stadion + fotbalová akademie,
- hokejový stadion + nová tréninková hala,
- plavecký stadion a jeho rozšíření
- rozvojové plochy (smíšené jádrové) kolem ulice Sportovní,
- kapacitní veřejná parkoviště,
- servis a parkování pro sportovní aktivity,
- zajištění napojení na kapacitní hromadnou dopravu - smyčka TRAM Dělostřelecká.

2) **Definování záměrů v území z hlediska koordinace jejich vnějších vazeb**

Analyzován byl vnitřní provoz významných aktivit v území, následně byly definovány vnější vazby, výsledná podoba vnějšího fungování byla konzultována se zpracovateli jednotlivých záměrů. Prezentováno formou schémat.

• **Fotbalový stadion**

Nástup do arény z terénu, interní garáže pro cca 500 vozidel s vjezdem od Drobného. Návrh – druhý vjezd od ulice Sportovní, separování vlajkonošů hostů (oddělené parkoviště, chráněný koridor pro vstup na stadion). Umístění fotbalová akademie – požadavek na další tři tréninková hřiště, (mimo hřiště mezi arboretem a stadionem), v první etapě pozemky pro parkoviště dle DUR, ve druhé etapě polozapuštěné parkoviště s hřišti. První nadzemní podlaží obsluhováno z terasy pro nástup diváků. Hlavní nástup orientovaný k hotelu Boby.

• **Kulturní a sportovní centrum** - hokejová hala

Podzemní podlaží se základní obsluhou od ulice Drobného. Mezipatro s interními garážemi napojeno na ulici Sportovní a do ulice Drobného.

• **Městský plavecký stadion**

Studie rozvoje ze 70 let. Městem Brnem schválená v RMB Koncepce investic a rozvoje plaveckého stadionu. Návrh – rozšíření stadionu o bazén 25 m. Dlouhodobý plán rozvoje v podobě rozšíření o aquapark do návrhu ÚS nezpracován. Důvody – využití dosud volných ploch pro potřeby fotbalu (fotbalové akademie), vyvolaná další potřeba parkování pro návštěvníky, pro městský aquapark vymezena lokalita mezi ulicemi Rakovecká a Kachlíkova v Brně Bystrci.

• **Tramvajová smyčka** – zajištění možnosti obsluhy sportovních aktivit tramvajovou dopravou (čekání tramvajových souprav, přiblížení k ulici Sportovní, bezkolizní řešení pěších vazeb)

V úrovni ulice Štefánikova vjezd do území k Dělostřelecké. Využití konfigurace terénu pro umístění dvou podlaží veřejného parkování pod tramvajovou smyčkou. V úrovni ulice Štefánikova v návaznosti na plato smyčky dále lávka na terasu plaveckého stadionu a na terén směrem k fotbalovému a hokejovému stadionu.

3) **Koncepce dopravy v areálu Ponava**

- Vztah k VMO. Napojení na VMO ulici Sportovní.
- Napojení řešených aktivit. Prioritní křižovatka Sportovní – Dělostřelecká. Druhé kapacitně usměrněné napojení z ulice Drobného.

- Nová smyčka tramvaje na ulici Dělostřelecké. Velmi příznivá dostupnost sportovních a dalších aktivit na kapacitní kolejovou městskou hromadnou dopravu. Kapacitní trolejbusové linky v ulici Drobného. Autobusová linka v ulici Sportovní.
- Veřejná kapacitní parkoviště pod smyčkou tramvaje (cca 650) a u plaveckého stadionu (cca 250).
- Hlavní pěší trasy. Prioritní pěší vazba sever-jih (Lužánky – plavecký stadion) s příčným napojením fotbalového stadionu a nové tramvajové smyčky. Bezkolizní napojení sportovních aktivit do ulice Erbenova.
- Cyklistická doprava. Hlavní trasa město – Zamilovaný hájek navržena s minimalizací kolizních míst. Napojení na sever města přes Planýrku.

4) **Koncepce využití území v areálu Ponava**

Byl prezentován návrh koordinující známé záměry v území respektující jejich potřeby vyplývající z připravovaných akcí.



- 1 – Fotbalový stadion + fotbalová akademie
- 2 – Kulturní a sportovní centrum (hokejový stadion) + tréninková hala
- 3 – plavecký stadion + 25 bazén
- 4 – servisní funkce + presscentrum + parkování
- 5 – fanzóna + projekce
- 6 – bytová výstavba
- 7 – polyfunkční městská zástavba
- 8 – tramvajová zastávka + veřejné parkoviště

5) **Otázky pro jednání výrobního výboru**

- umístění požadované tréninkové hokejové haly – Dělostřelecká,

- rozhodnutí o využití území mezi plaveckým stadionem a hotelem Boby
využití území pro požadovanou fotbalová akademii, jiná možnost v území není, je v rozporu se záměrem realizace aquaparku dle dlouhodobé strategie přijaté městem,
- nahrazení variantního řešení požadovaného v zadání (postavené na využití plochy podzemních garáží před bývalou Billou a myčkou) návrhem etapizace, kdy v prvních etapě tyto plochy zůstanou ve stávajícím stavu a v následné etapě bude umožněno jejich začlenění do výsledného urbanistického řešení.

Diskuse:

Ing. Šamánková – OD MMB

- tramvajovou smyčku při Dělostřelecké začlenit do 1. etapy výstavby,
- problematický rozvoj fotbalové akademie v kontaktu s plaveckým bazénem (je potřeba tolik hřišť pro akademii).

zpracovatel ÚS

- ÚS nenavrhuje ideální cílový stav, ale koordinuje záměry v území, které byly v zadání definovány,
- každý záměr je reprezentován hlavním objektem, ale také doprovodnými funkcemi, které jsou pro jeho budoucí provoz nepostradatelné (**fotbalový stadion** + fotbalová akademie dle parametrů, **multifunkční hala s hokejem** + tréninková hala; **plavecký stadion** + rozšíření a výstavba aquaparku,
- všechny záměry s jejich potřebami v území umístit nelze, je potřeba jasně definovat priority a tomu podřídít výsledný návrh ÚS; rozpor se projevuje především v zajištění možnosti výstavby aquaparku a realizaci fotbalové akademie.

MČ Královo pole

- MČ podporuje rozvoj území pro obyvatele, dlouhodobě usiluje výstavbu aquaparku v této lokalitě.

Mgr. Jaroslav Suchý – člen rady MB

- jako radní města Brna pro oblast školství, mládeže a tělovýchovy bude trvat na výstavbě aquaparku, který je zakotven v dlouhodobé strategii města a jsou pro tento záměr uvolněny i finanční prostředky.

- ve studii jsou zohledňovány požadavky fotbalové akademie, z čeho vyplývají a proč není na jednání zástupce FC Zbrojovky.

zpracovatel ÚS

- v zadání ÚS byl zakotven požadavek na umístění fotbalové akademie, na základě poskytnutých podkladů byly požadavky promítnuty do území, je asi nezbytné k jednání přizvat zástupce FC Zbrojovky, který by problematiku vazby fotbalového stadionu a záměrů umístění fotbalové akademie vysvětlil. Možnosti rozvoje ve vztahu k dnešnímu areálu Srbská jsou nad rámec ÚS.

RNDr. Ladislava Ondráčková - městský geolog

- upozornění na problematické geologické podmínky, nejen problém zakládání staveb, ale i problém s postupným zatěžováním území, které se může negativně projevit v celé oblasti.

Mgr. Martin Ander – náměstek primátora města Brna pro oblast rozvoje města

- požadavek vysvětlení záměru tramvajové smyčky Dělostřelecká, nutno v detailu popsat a doplnit výškovými řezy, řešení napojení na kapacitní tramvajovou dopravu by mělo být součástí 1. etapy,
- ukazuje se, že v území vznikají problémy vyplývající ze střetů umístění požadovaných záměrů, proto požaduje vypracování materiálu, které v jednoduché podobě představí problémy rozvoje území ve variantách (umístění aquaparku x umístění fotbalové akademie). Tento materiál urychleně poskytnout jako podklad pro jednání „Řídicího výboru“.

MČ Královo pole

- MČ upozornila na řešení vztahu k Planýrce (rozvoj plavecké haly) a cyklotrasy k Zamilovanému hájku.

zpracovatel ÚS

- ÚS respektuje vazby cyklistické dopravy dle generelu a navrhuje vazby na území Planýrky jak pro pěši tak i cyklistickou dopravu (řešeno pouze v širších souvislostech).

Ing. arch. Novotník – vedoucí OÚPR MMB

- řešení vazby z fanzóny k TBUS zastávkám při Drobného

zpracovatel ÚS

- vysvětlení provozních vazeb a pěších tras k zastávkám při Drobného

6) Další postup zpracování díla

Urychleně vypracovat nad rámec zadání ÚS materiál, který v jednoduché podobě představí problémy rozvoje území na plochách mezi plaveckým stadionem a hotelem Boby. Variantně navrhnout umístění fotbalové akademie pro fotbalový stadion nebo využít plochy pro výstavbu aquaparku. Materiál doplnit schémata a řezy dokladující možnosti umístění tramvajové smyčky při ulici Dělostřelecké a umístění hokejové tréninkové haly. Tento materiál bude zpracován do konce měsíce dubna a bude sloužit jako podklad pro jednání „Řídícího výboru“.

Na základě rozhodnutí „Řídícího výboru“ bude územní studie „Areál Ponava“ dopracována.

V souvislosti s předáním požadovaného podkladu (s rozhodnutím Řídícího výboru) zpracovatelé bude upraven termín na dopracování ÚS „Areál Ponava“ dle skutečného dne předání všech podkladů (přerušení doby plnění 1. etapy díla - 12 týdnů, od data konání 2. výrobního výboru do dne předání projednaného podkladu).


Zapsal: Ing. arch. Zbyněk Pech a Ing. arch. Jiří Fixel
11.04.2017

PREZENČNÍ LISTINA

z 2.výrobního výboru konaného dne 10.4.2017 k územní studii Areál Ponava

na OÚPR MMB, Kounicova 67, 601 67 Brno, v zasedací místnosti Odboru územního plánování a rozvoje Kounicova 67, 3. patro, místnost č. 360.

Jméno	Organizace	Tel. číslo e-mail	Podpis



Z á z n a m

z třetího výrobního výboru na zpracování **Územní studie „Areál Ponava“**,
konaného dne 20.12.2017
na Magistrátu města Brna v Brně, Kounicova 67

Účastníci: dle prezenční listiny

Účelem výrobního výboru byla „Závěrečná prezentace I. etapy Územní studie Areál Ponava“.

I. etapa Územní studie Areál Ponava byla po 2. výrobního výboru, konaném dne 10.4.2017, dokončena na základě prověření požadavků Řídicího výboru pro strategické projekty města Brna v gesci Úseku školství a prorodinné politiky a Řídicího výboru pro strategické projekty města Brna v gesci Úseku hospodářsko-technického.

Prezentace I. etapy Územní studie Areál Ponava“ představená zpracovateli (konceptce – atelier ERA, doprava – PK Ossendorf) popsala celkovou koncepci návrhu z hlediska využití území pro významné městské sportovní aktivity. Vzhledem k charakteru prezentace byly zpracovateli podrobně popsány jednotlivé systémy obsluhy řešeného území dopravou a technickou infrastrukturou.

Dotazy k prezentaci:

MČ Brno - Královo Pole, Ing. arch. Vařejková

- vedení tramvaje z ulice Staňkova a prostupy územím
- požadavek MČ na parkovací dům při ulici Sportovní

Napojení kapacitních sportovních aktivit na kolejovou MHD je dlouhodobě sledováno. Navržené řešení využívá dosud disponibilní plochy v území a zajišťuje bezkolizní přístup ke sportovním aktivitám. Prostupy územím jsou navrženy tak, aby umožnily využití ploch bývalých Jaselských kasáren dle připravované dokumentace a zároveň reagovaly na blokové uspořádání zástavby mezi ulicí Staňkovou a ulicí Sportovní. ÚS Areál Ponava bude podkladem pro změnu ÚPmB B1/16 – CM – Areál Jaselských kasáren.

Možnosti využití městských pozemků při ulici Sportovní pro parkovací dům byly prověřovány pro Řídicí výbor v územně technickém podkladu - „Prověření požadavku Řídicího výboru pro strategické projekty v gesci Úseku školství a prorodinné politiky pro ÚS Areál Ponava“. Územní studie navrhuje v těchto plochách využití pro městskou polyfunkční zástavbu. V rámci těchto ploch je možné požadovat případné kapacity parkování pro potřeby MČ.

Mgr. Novotný

- pro co (koho) slouží plochy servisních zařízení mezi stadióny

Územní studie navrhuje na plochách mezi stadióny nové stavební plochy zajišťující pokrytí potřeb obou významných sportovních aktivit (fotbalový a zimní stadion). Jedná se o provozy mezinárodních asociací, provozy tiskových a přenosových médií, servisů zajišťujících bezpečnost a pořádek. To vše doplněné o potřebné parkovací kapacity těchto aktivit.

- možnosti vedení pěších prostupů z areálu Ponava do území „Planýrka“

Pěší napojení volných ploch na Planýrce je zajištěno především hlavním nástupem mezi teplárnou a Plaveckým stadionem. Další nástup je navrhován kolem plaveckého stadionu a naznačen je možný pěší průchod kolem areálu Arboreta za Fotbalovým stadionem. Pro dopracování územní studie budou tyto pěší průchody koordinovány s územní studií řešící návrh parku Planýrka.

Mgr. Suchý

- umístění tréninkové hokejové haly

Nová tréninková hala pro potřeby zajištění komplexního hokejového zázemí v areálu Ponava je navržena při ulici Dělostřelecké. Podklad pro tento záměr byl zpracovatelům předán pořizovatelem a zpracovatelé vyhodnotili toto umístění jako vhodné. Umístění bylo potvrzeno Řídícím výborem.

BKOM

- změna funkčního využití zvláštní plochy pro rekreaci R na jinou funkční plochu umožňující výstavbu fotbalového stadionu s doplňkovými funkcemi.

Územní studie v hlavním výkresu 01 na vymezeném pozemku pro fotbalový stadion č. 016 navrhuje pro pozemky s funkčním využitím O-S (označení funkce dle Metodiky pro zpracování podrobnější územně plánovací dokumentace) jako podmíněčně přípustné využití:

- v objektech jsou přípustné funkce obchodu a služeb, stravování a ubytování za podmínky, že tyto funkce budou pouze doplňkové a svým rozsahem negativně neovlivní hlavní funkci sportu, pohybových aktivit a zábavy.

Navrhované využití ploch pro fotbalový stadion dle územní studie zpřesňuje dikci platného ÚPmB.

Další postup zpracování díla

Po závěrečné prezentaci I. etapy bude územní studie dle smlouvy o dílo projednána s dotčenými subjekty. Na základě výsledků projednání bude územní studie v rámci II. etapy dopracována.


Zapsali: Ing. arch. Zbyněk Pech a Ing. Ivona Kuřátková
27.12.2017

Prezenční listina

**Ze závěrečné prezentace I. etapy Územní studie Areál Ponava, konané dne 20.12.2017
na Odboru územního plánování a rozvoje MMB Kounicova 67**

Jméno	Organizace	Tel. číslo e-mail	Podpis

PONAVA 20.12.77



Magistrát města Brna

B | R | N | O

ODBOR ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ A ROZVOJE, KOUNICOVA 67, 601 67 BRNO

VÁŠ DOPIS ZN.:
 ZE DNE:
 NAŠE ČJ.: MMB/ 0065313 /2018
 SPIS. ZN.: 4100/OÚPR/MMB/0065313/2018
 VYŘIZUJE: Ing. Ivona Kuřátková
 TEL.: 542 174 141
 FAX: 542 174 425
 E-MAIL: kuratkova.ivona@brno.cz
 DATUM: 2018-02-23
 POČET LISTŮ: 2

Ing. arch. Jiří Fixel – Atelier ERA
Sdružení architektů Fixel a Pech
Hudcova 78 C
612 00 Brno

Pokyny pro dopracování Územní studie Areál Ponava po II. etapě

Vážený pane architektke,

na základě smlouvy o dílo č. 4117050129 Vám v příloze zasíláme uplatněné připomínky pro dopracování Územní studie Areál Ponava a jejich vyhodnocení. Z vyhodnocení uplatněných připomínek vyplývají tyto pokyny pro dopracování návrhu ÚS Ponava:

- Na nároží ulic Rybníček - Sportovní prověřte možnost umístění parkovacího domu/stání v rámci polyfunkčního městského objektu a navrhnete úpravu regulativů pro předmětnou plochu, které budou v souladu s ÚPmB.
- Ve výkresech aktualizujte názvy stavebních záměrů. Jedná se o: Ponava City při ulici Sportovní, Ponavia Park při ulici Červeného mlýna a plánovaný bytově – administrativní celek mezi ulicemi Střední a Staňkova.
- Do textové části doplňte požadavky na řešení eliminace hluku z kolejové dopravy.
- Doplňte nový vodovodní řad, který bude napojen na vodovodní řad na ul. Staňkova a zaokružován na vodovodní řad na ul. Střední. Řešení upřesněte s BVK a.s. – Ing. Dvořák. Do textové části doplňte informace o nutnosti koordinovat záměry v území s realizovanými a s připravovanými stavbami dle informací uvedených ve vyjádření Odboru investičního z 2.2.2018 pod č.j. MMB/0053433/2018.
- Zaktualizujte výkres B – výkres vlastníkům pozemků a staveb dle stávajícího stavu.
- Prověřte návrhy A-PLUS na změnu dopravního provozu při obsluze obou stadionů s posunem obslužného objektu. Tyto návrhy prověřte z hlediska širších vztahů a organizace celého řešeného území.
- Doplňte informaci a odůvodnění ve vztahu k cyklistickému koridoru definovaném v ZÚR JMK, procházejícím řešeným územím.
- Upřesněte, upravte nebo doplňte formulace, vyvolávající nejednoznačnost nebo různý výklad týkající se popisu MHD (viz vyjádření KÚ JmKč.j. JMK 2274/2018 z 31.1.2018).
- Upřesněte, upravte nebo doplňte formulace, vyvolávající nejednoznačnost nebo různý výklad vyplývající z věty: *Doplňkovou roli sehrává ulice Dobrovského*(viz vyjádření KÚ JmKč.j. JMK 2274/2018 z 31.1.2018)
- Prověřte možnost využití podnětů KAM p.o. z jejich vyjádření ze dne 9.2.2018, č.j. KAM-2018-003.
- Odůvodněte řešení automobilové a hromadné dopravy ve vztahu ke koncepci systému v ÚPmB

Magistrát města Brna

B | R | N | O

ODBOR ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ A ROZVOJE, KOUNICOVA 67, 601 67 BRNO

- Prověřte a navrhnete možné pěší propojení od Fotbalového stadionu do parku Planýrka kolem areálu Arboreta.

Dopracování návrhu ÚS Areál Ponava dle uvedených pokynů požadujeme dle smlouvy o dílo do 4 týdnů od jejich obdržení.

S pozdravem

Ing. arch. Dušan Novotník
vedoucí odboru

Příloha

- Vyhodnocení připomínek k 1.etapě ÚS Areál Ponava a Pokyny pro dopracování návrhu ÚS Areál Ponava
- Obdržené připomínky od A-PLUS, BVK, BKOM, DPMB, MČ Brno-Královo Pole, OD JmK, Starez Sport, KAM,p.o., OPP MMB, OI MMB, OŽP MMB

Na vědomí

OÚPR MMB – Ing. Matoušek, Ing. Puttnerová, Ing. arch. Jašková, sektor 1, D. Turečková,
Ing. Kuřátková, spis – koncepce obecně

Vyhodnocení připomínek k 1.etapě ÚS Areál Ponava a Pokyny pro dopracování návrhu ÚS Areál Ponava

Obdržená vyjádření:

MČ Brno- Královo Pole

a) Trváme na požadavku umístění vícepodlažního parkovacího objektu na nároží ulic Rybníček – Sportovní (v souladu s návrhem na pořízení změn ÚPmB, 45. soubor, změna B22/16)

Vyhodnocení pořizovatele:

Prověření možnosti umístění parkoviště nebo parkovacího domu na nároží ulic Rybníček – Sportovní bylo prověřeno v rámci technického podkladu „Prověření požadavku „Řídícího výboru pro strategické projekty v gesci Úseku školství a prarodinné politiky“ pro Územní studii Areál Ponava“.

V rámci tohoto technického podkladu bylo konstatováno že:

Navržené umístění parkovacího objektu a jeho dopravní napojení je zcela nevhodné. Nový parkovací objekt by se nacházel na pokraji klidové nízkopodlažní zástavby a základní školy, které dnes nejsou zatíženy žádnou „nepatřičnou či tranzitující“ dopravou, a které by rázem byly narušeny.

Sledování tohoto záměru je z hlediska dopravní koncepce nevhodné, a to z mnoha hledisek. Primárně je otázkou, komu by tento objekt měl sloužit. Teoretických možností je více, většinou se ale jedná o jednoúčelové krátkodobé využití:

- pro potřebu akcí v areálu Ponava – fotbal, hokej, akce ve víceúčelové hale. Není v souladu s koncepcí ulice Sportovní, pěších vztahů, lávek atd. Teoreticky je možné toto jednorázové využití a přizpůsobit tomu především pěší vazby – další lávka přes ulici Sportovní. Tato lávka by naváděla návštěvníky sportovních akcí právě do oblasti bydlení, čemuž se právě koncepce pěších vztahů chtěla z bezpečnostních hledisek vyhnout,
- pro potřebu Aquaparku či plaveckého stadionu je vzdálenost k daným aktivitám tak vzdálená, že pozbývá na atraktivitě (zvláště v zimním období). Docházková vzdálenost je velká. Z hlediska celkové koncepce jsou daleko vhodnější a atraktivnější parkovací kapacity pod novou tramvajovou smyčkou,
- odstavné parkoviště typu P+R je nevhodné. Neexistuje přímé napojení na systém kapacitní hromadné dopravy,
- využití bloku jako parkovací plochy pro rezidenty v předmětné oblasti, popř. náhrada parkovacích ploch po úpravě ulice Štefánikova, je nesystémové. Jedná se o umístění v ustálené klidové zástavbě, kde problematika parkování rezidentů nečiní zásadní problém a jako odstavné parkování pro ulici Štefánikovu je tak vzdálené, že pozbývá na atraktivitě.

Z tohoto pohledu se tedy reálně jedná o jednoúčelové zařízení v oblasti Ponava, což je vzhledem k umístění v území velmi negativní.

Lokalita Rybníček je využitelná mnohem vhodněji pro výstavbu polyfunkčních městských objektů. Toto využití je v souladu se záměry územního plánu, který předpokládal obestavění ulice Sportovní směrem do Králova Pole plnohodnotnými městskými objekty. Způsob zastavění městskými bloky také plně odpovídá historicky založené struktuře stávající městské čtvrti

Dále je velmi omezené dopravní napojení. Teoreticky jsou možné pouze tři přístupy, a to:

- 1) z ulice Rybníček resp. z koridoru Staňkova – Rybníček. Zcela koncepčně nevhodné zavádět do klidových oblastí bydlení čistě jednoúčelovou tranzitní dopravu,

- 2) z ulice Střední resp. z koridoru Dělostřelecká – Střední. Zcela koncepčně nevhodné zavádět do této ulice. Jednalo by se o dlouhý tranzit úzkou zastavěnou ulicí, která již nyní vykazuje velké kapacitní problémy vzhledem k současným aktivitám. Další zatížení ulice je koncepčně velmi nevhodné,
- 3) z ulice Sportovní. Toto řešení je na první pohled lákavé, ale je nutno se vrátit k otázce pro koho by daný objekt sloužil. Pro využití rezidenčního parkování je napojení z ulice Sportovní nereálné, neboť se zcela vytrácí kontakt bydliště – parkování, resp. nutí vozidlo při obsluze domu objet velkou část území na ulici Sportovní a teprve poté zaparkovat. To by mělo negativní dopad na množství dopravních pohybů v dotčené oblasti. Kdyby nový objekt sloužil primárně pro potřeby sportovních akcí, pak je nutno zrealizovat plnohodnotnou novou křižovatku na ulici Sportovní a radikálně změnit celou koncepci území včetně zpracovaných DÚR ulice Sportovní. Jednoúčelové využití v urbanizovaném území lze hodnotit jako zcela nesystémové, finančně náročné, územně zcela nevhodné, kolizní a vyvolávající také nemalé problémy z hlediska hygienických limitů. Jednostranné napojení objektu na ulici Sportovní je rovněž nevhodné, neboť by dotčené území zatížilo dalšími dopravními zcela zbytečnými pohyby.

Danou problematiku lze shrnout do konstatování, že územní studií koncepčně navržený parkovací objekt „Smyčka Dělostřelecká“ plní dané požadavky mnohem příznivěji.

Celková výměra návrhové smíšené plochy jádrové tj. centrálního charakteru SJ je 8262 m². MČ Brno-Královo Pole požaduje vyčlenit z této plochy cca 1/3 nepravidelného tvaru pro parkovací dům. Vyčlenění části plochy pro parkovací dům s jiným funkčním využitím by zhoršil podmínky využití zbývajících plochy. Vzhledem k tomu, že pozemky v předmětné ploše SJ jsou ve vlastnictví statutárního města Brna je žádoucí jejich využití řešit komplexně. Realizaci parkovacích stání lze požadovat např. v rámci navrhované zástavby s úpravou regulativů předmětné plochy v ÚPP.

Připomínka se vyhovuje jiným způsobem

Pokyn pro úpravu návrhu:

Na nároží ulic Rybníček - Sportovní prověřte možnost umístění parkovacího domu/stání v rámci polyfunkčního městského objektu a navrhnete úpravu regulativů pro předmětnou plochu, které budou v souladu s ÚPmB.

- b) **Požadujeme prověřit varianty řešení trasy MHD v nově vznikající ulici Dělostřelecká jako podzemní, s rozšířením ulice a vytvořením průjezdu automobilové dopravy v propojení Štefánikova- Sportovní. Cílem je dopravní řešení lokality Ponava navrhnout jako součást komplexního řešení dopravy celé této oblasti a jejího významu v rámci města Brna a Králova Pole. Jde prioritně o zachování průjezdnosti a obslužnosti celého území a řešení dopadu navýšení obslužné dopravy vzhledem k nově navrženým obytným celkům, ne pouze jako řešení okolí sportovního areálu.**

Vyhodnocení pořizovatele:

Dle zadání ÚS Areál Ponava bylo zpracovateli uloženo zpracovat výsledky technického prověření vedení tramvajové tratě z ulice Štefánikova přes areál Jaselských kasáren s možností umístění vyčkávacího prostoru pro tramvajové soupravy podél ulice Dělostřelecké u připojení na ulici Sportovní. Při návrhu řešení zpracovatel vycházel ze „Studie dopravní obslužnosti areálu Ponava“ (PK Ossendorf s.r.o., 12/2016). V rámci řešení ÚS Ponava bylo prověřeno, že není reálné, aby přes areál Jaselských kasáren byla vedena tramvajová smyčka a současně propojení Štefánikova – Sportovní propojeno automobilovou dopravou.

Z uvedeného vyplývá, že v případě, že město bude sledovat záměr v lokalitě Ponava, spočívající ve zkapacitnění území pro rozvoj sportu vyžadující návaznost na obsluhu tramvaje v ul. Štefánikova, bude nutné upustit od vedení automobilové dopravy v propojení Štefánikova- Sportovní. S rozsahem ploch pro novou tramvajovou smyčku mezi ulicemi Staňkova a Střední při ulici Dělostřelecké (integrovaná dopravní stavba - hromadné veřejné parkování, tramvajová smyčka a polyfunkční část) souhlasil dne 15.9.2017 Řídící výbor pro strategické projekty města Brna v gesci ÚHT MMB na základě zpracovaných Územně technických podkladů: *Variantní využití ploch při ulici Sportovní, Návrh nové tramvajové smyčky (atelier ERA, PK OSSENDORF s.r.o., 5/2017)*, a *Prověření požadavků Řídícího výboru pro strategické projekty v gesci Úseku školství a prorodinné politiky pro Územní studii Areál Ponava (atelier ERA, PK OSSENDORF s.r.o, AQUAENVIRO s.r.o., 7/2017)*,

Připomínce nelze vyhovět

- c) V územní studii aktualizujte stavební záměry a širší vztahy v území. Jedná se konkrétně o novou okolní výstavbu: **Jaselská kasárna, Ponava City při ulici Sportovní, Ponavia Park při ulici Červeného mlýna a plánovaný bytově – administrativní celek mezi ulicemi Střední a Staňkova.**

Vyhodnocení pořizovatele:

Jedná se o požadavek na aktualizaci názvů stavebních záměrů.

Připomínce se vyhovuje

Pokyn pro úpravu návrhu:

Ve výkresech aktualizujte názvy stavebních záměrů. Jedná se o: Ponava City při ulici Sportovní, Ponavia Park při ulici Červeného mlýna a plánovaný bytově – administrativní celek mezi ulicemi Střední a Staňkova.

- d) **Dále prověřte prostupnost území pro všechny trasy MHD**

Vyhodnocení pořizovatele:

Jedná se o požadavek, který není součástí zadání ÚS Areál Ponava, které projednala RMČ Brno- Královo Pole na svém 50. schůzi konané den 7.11.2016 a tento požadavek neuplatnila. Tento požadavek by musel být řešen v rámci jiné smlouvy o dílo.

Připomínce se nevyhovuje

- e) **V případě navržené varianty vedení trasy TRAM visutým viaduktem po ulici Dělostřelecká vyřešte eliminaci hluku z kolejové dopravy vzhledem k okolní stabilizované i nově navržené bytové zástavbě.**

Vyhodnocení pořizovatele:

Pořizovatel bude po zpracovateli vyžadovat vyhodnocení problematiky hlukového zatížení z kolejové dopravy v textové části. Konkrétní řešení eliminace hluku z kolejové dopravy může být navrženo až v rámci projektové dokumentace, která musí splnit požadavky dotčených orgánů.

Připomínce se vyhovuje

Pokyn pro úpravu návrhu:

Do textové části doplňte požadavky na řešení eliminace hluku z kolejové dopravy.

Brněnské komunikace, a.s.

Předloženou územní studii, jejímž cílem bylo prověřit a zkoordinovat umístění připravovaných záměrů v areálu včetně řešení potřeby zejména dopravní infrastruktury v širších souvislostech, bereme na vědomí. Z dopravně inženýrského hlediska nemáme zásadních připomínek.

Vyhodnocení pořizovatele:

Bez připomínky

Odbor investiční MMB

Nutnost koordinace s realizovanými i připravovanými stavbami v předmětné lokalitě:

Požadujeme vzájemnou koordinaci akce „**Území Ponava – ulice Sportovní**“ (BKOM a.s.) s připravovanou opravou respektive rekonstrukcí kmenové stoky „C“ v ulici Sportovní (BVK a.s.), která bude směřovat k souběžné realizaci staveb. Požadujeme vzájemnou koordinaci akce „**Brno, Drobného I – rekonstrukce kanalizace a vodovodu**“ (BVK a.s.) a „**Území Ponava – ulice Drobného**“ (BKOM a.s.), která bude směřovat k souběžné realizaci staveb. BKOM a.s. zajistí obnovu komunikace po provedení stavby „**Brno, Drobného I – rekonstrukce kanalizace a vodovodu**“ v rozsahu od ul. Generála Píky až k ul. Erbenova jako samostatnou akci. Dále požadujeme vzájemnou koordinaci s akcí „**Brno, Staňkova II, Podčbradova III – rekonstrukce kanalizace a vodovodu**“.

Podmínkou výstavby při ulici Dělostřelecké je realizace nového vodovodního řadu napojeného na stávající vodovodní řady v ulici Staňkové a Střední. Další podmínkou výstavby při ulici Dělostřelecké je rekonstrukce zbývající části jednotné kanalizační stoky DN 3100/2600 v nové trase (převážná část této kanalizace byla přeložena v profilu DN 600/900 v roce 2006).

Kapacitu stávajících vodovodních a kanalizačních sítí je nutno posoudit provozovatelem vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu Brněnskými vodárnami a kanalizacemi, a.s. Limit pro odvádění dešťových vod do kanalizace je 10 l/s/ha. Hospodaření s dešťovými vodami požadujeme řešit na každém stavebním pozemku zvlášť a v případě zaústění bezpečnostních přepadů zařízení HDV do kanalizace požadujeme řešit i otázku spolehlivosti sítě tj. určení $p=0,2$ nebo $p=0,1$.

V případě různých majitelů a provozovatelů provozně souvisejících kanalizačních stok, požadujeme upřesnit v dalších stupních PD majetkové a provozní vztahy. V případě různých majitelů a provozovatelů provozně souvisejících vodovodních řadů, požadujeme upřesnit v dalších stupních PD majetkové a provozní vztahy.

Dále upozorňujeme, že v dotčené lokalitě jsou připravovány následující stavby:

- **R Klusáčkova, kabel 110 kV**, ulice Dělostřelecká, Sportovní (Dělostřelecká–or.č. 4), investor E.ON Česká republika, s.r.o.
- **Rekonstrukce ulice Štefánikovy**, investor Statutární město Brno

Vyhodnocení pořizovatele:

OI konstatuje, že bude třeba vybudovat nový vodovod. Dále upozorňuje na potřeby koordinace se stavbami připravovanými v souvisejícím území a upřesnění řešení provozních a majetkových vztahů, které je nutno sledovat v dalších stupních projektové přípravy v území.

Připomínce se vyhovuje

Pokyn pro úpravu návrhu

Doplňte nový vodovodní řad, který bude napojen na vodovodní řad na ul. Staňkova a zaokruhován na vodovodní řad na ul. Střední. Řešení upřesněte s BVK a.s. – Ing. Dvořák. Do textové části doplňte informace o nutnosti koordinovat záměry v území s realizovanými a s připravovanými stavbami dle informací uvedených ve vyjádření Odboru investičního z 2.2.2018 pod č.j. MMB/0053433/2018.

OŽP MMB

Nemá k ÚS připomínky.

OPP MMB

OPP MMB konstatuje, že řešené území v k.ú. Ponava se nachází na území Ochranného pásma Městské památkové rezervace (OP MPR) Brno, ustanoveného rozhodnutím Odboru kultury Národního Výboru města Brna ze dne 6.4.1990, pod č.j. KULT/402/90/SEV.

Předložená územní studie navrhuje umístění významných sportovních aktivit v řešené ploše při zajištění koordinace jejich provozních vazeb a to především z hlediska dopravní obsluhy a zajištění bezkolizních pěších vazeb návštěvníků. Jedná se o tyto stavby - Fotbalový stadión za Lužánkami, Multifunkční sportovní hala – zimní stadión a Aquapark a dále návrh variantního využití ploch při ulici Sportovní a návrh nové tramvajové smyčky.

V souladu s ustanovením §14 odst. 6 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů si OPP MMB vyžádal písemné odborné vyjádření Národního památkového ústavu, územního odborného pracoviště (NPÚ ÚOP) v Brně, jako odborné organizace státní památkové péče, které bylo vyhotoveno pod č.j. NPÚ-371/2383/2018-DN dne 30.1.2018 a doručeno na OPP MMB dne 30.1.2018. NPÚ ÚOP v Brně konstatoval, že *provedením zamýšlených prací nedojde k ohrožení či narušení kulturně-historických hodnot, pro které bylo ustanoveno ochranné pásmo MPR Brno.*

OPP MMB při zpracování tohoto sdělení postupoval výhradně v mezích platné legislativy, tj. v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění a v souladu s rozhodnutím Odboru kultury NvmB dne 6.4.1990 pod č.j. KULT/402/90/Sev o vymezení ochranného pásma pro historické jádro města Brna, prohlášené nařízením vlády ČR č. 54 ze dne 19.4.1989 za městskou památkovou rezervaci.

Předloženou studii a návrh základního hmotového řešení nových staveb posuzoval OPP MMB v souladu s podmínkami č. 1, 2, 3 a 4, stanovenými ve výše uvedeném rozhodnutí tj.:

1. V ochranném pásmu MPR není dovoleno provádět takové stavební a jiné zásahy, které by narušily nebo ohrozily hodnoty městské památkové rezervace
2. Při pořizování územně-plánovací, přípravné a projektové dokumentace (...) je nutné dbát, aby nebyla změnami půdorysné, hmotové a výškové konfigurace zástavby v území ochranného pásma nebyla oslabena nebo porušena historická urbanistická skladba, měřítko a silueta MPR a její historicko-urbanistická vazba na území památkového ochranného pásma.
3. V ochranném pásmu nelze umísťovat zařízení a stavby, které by svými důsledky narušovaly životní prostředí a stavební fondy MPR (zejména znečišťováním ovzduší, a vod, únikem škodlivých látek, hlukem, vibracemi, veškerými druhy záření, hromaděním odpadů apod.).
4. Při veškeré nové výstavbě je třeba zvláště sledovat působení stavebních výškových objektů na terénních horizontech města, které se pohledově uplatňují ve vztahu k MPR.

Na základě výše uvedeného odborného vyjádření a ze skutečností známých z úřední činnosti OPP MMB konstatuje, že základní navržené hmoty nových objektů nenarušují hodnoty MPR Brno, výškou není oslabena ani porušena historická urbanistická skladba, měřítko a silueta městské památkové rezervace objekty se rovněž ve vztahu k MPR Brno pohledově neuplatňují a nemá k předložené studii připomínky.

V souvislosti s předpokládanými výkopovými pracemi OPP MMB upozorňuje na povinnost vyplývající z §22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, tj. stavebník v dostatečném předstihu oznámí záměr výkopových prací Archeologickému ústavu AV ČR a umožní jemu nebo oprávněné organizaci na dotčeném území provedení případného záchranného archeologického výzkumu.

Dále OPP MMB upozorňuje na povinnosti vyplývající z §23 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, tj. případný archeologický nález, učiněný mimo provádění záchranného archeologického výzkumu, bude oznámen Archeologickému ústavu AV ČR nebo nejbližšímu muzeu buď přímo, nebo prostřednictvím obce. Oznámení je povinen učinit nálezcce nebo osoba odpovědná za provádění prací nejpozději druhého dne po archeologickém nález nebo potom, kdy se o archeologickém nález dozvěděl. V této souvislosti OPP MMB poukazuje i na § 23a zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, týkající se vlastnictví movitých archeologických nálezů.

Vyhodnocení pořizovatele:

Bez připomínek

BVK, a.s.

• **Zásobování vodou**

Podél a naproti nově navržené smyčce tramvaje v prodloužení ul. Dělostřelecká vzniknou nové objekty s potřebou napojení na systém zásobování vodou, proto musí být v prodloužení ul. Dělostřelecké navržen vodovodní řad, který bude napojen na vodovodní řad na ul. Staňkova a zaokružován na vodovodní řad na ul. Střední.

Vyhodnocení pořizovatele:

Správce vodovodní sítě konstatuje, že bude třeba vybudovat nový vodovod.

Připomínce se vyhovuje:

Pokyn pro úpravu návrhu:

Doplňte nový vodovodní řad, který bude napojen na vodovodní řad na ul. Staňkova a zaokružován na vodovodní řad na ul. Střední. Řešení upřesněte s BVK a.s. – [REDACTED].

• **Odkanalizování**

Předložená studie - část Technická infrastruktura, odkanalizování řeší dostavbu a přestavbu stávajícího území pro funkční plochy bydlení, občanského vybavení, sport, dopravy a městské zeleně .

V současné době jsou v území vedeny kanalizace:

- Kanalizace jednotné pro veřejnou potřebu v majetku města a provozování BVK, a.s.
- Kanalizace jednotná jiného majitele, BVK,a.s. neprovozované
- Kanalizace dešťové (odvodnění komunikací) v provozování BKOM
- Kanalizace dešťové jiných majitelů

V území je založen systém kanalizace pro veřejnou potřebu jednotný, z výkresu 03a není zřejmé, jakým způsobem a kde je navržen systém oddílných kanalizací - předpokládáme, že se bude jednat o kanalizace, na které se nebude vztahovat zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu č.274/2001 Sb. v platném znění. Splaškové vody - potřeba vody je vyčíslena na 583 m³/den, Q_{hodmax} není vyčíslena, dle Generelu odvodnění města Brna - kmenové stoky C je kapacita stávajícího systému k odvedení splaškových vod dostatečná. Dešťové vody - limit pro odvádění dešťových vod do kanalizace je 10 l/s/ha, na základě dostupných podkladů není v lokalitě podloží vhodné k zasakování dešťových vod. HDV musí být řešeno na každém stavebním pozemku zvlášť, ve studii jsou vyčísleny minimální nutné retenční objemy pro hydrotechnická povodí pro p=0,2. V případě zaústění bezpečnostních přepadů z těchto zařízení do kanalizace předpokládáme, že v rámci studií HDV Správy GOMB bude řešena i otázka spolehlivosti sítě tj. určení p=0,2 nebo p=0,1? Studie navrhuje přednostně aplikovat zastavěné prvky HDV, v krajních případech podzemní RN. Provoz a údržbu těchto zařízení bude zajišťovat vlastník pozemku, majetkové a provozní vztahy budou upřesněny v rámci dalších stupňů.

Vyhodnocení pořizovatele:

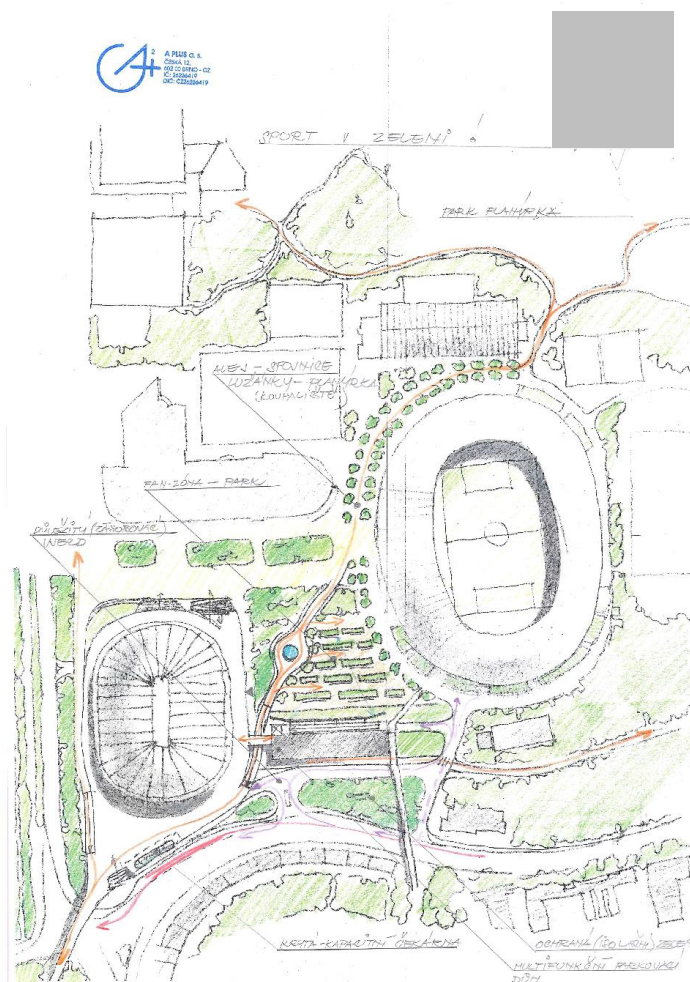
Z připomínky nevyplývá žádný požadavek na dopracování studie. Podrobnější řešení bude v rámci dalších stupňů projektové dokumentace a vyhodnocení poznatků v rámci Správy Generelu odvodnění města Brna.

Pokyn pro úpravu návrhu:

Z připomínek nevyplývají žádné pokyny pro úpravu návrhu.

A- PLUS, a.s.

Připomínka se týká prostoru mezi uvažovanými stadiony. Současné řešení předpokládá kruhový objezd a dělá z meziprostoru hlavní dopravní plochu. Alternativní řešení (připomínka) je patrné z příložené skici. Posunem obslužného objektu (park. dům + komerční prostor) se získá plocha pro parkovou izolační zeleň směrem k ulici Drobného, umožní se vytvořit zelený koridor (alej) propojující Lužánky s Planýrkou a hlavní dopravní provoz při obsluze obou stadionů se přenes mimo „fan zónu – park“.



Vyhodnocení pořizovatele:

Pořizovatel bude požadovat, aby zpracovatel předloženou připomínku prověřil.

Připomínce se vyhovuje

Pokyn pro úpravu návrhu:

- Prověřte návrhy A-PLUS na změnu dopravního provozu při obsluze obou stadionů s posunem obslužného objektu. Tyto návrhy prověřte z hlediska širších vztahů a organizace celého řešeného území.

Jihomoravský kraj, Odbor dopravy

a)

Řešeným územím by měl být trasován koridor nadmístního významu dálkových cyklistických koridorů EuroVelo 4, který je v ZÚR JMK definován v bodě (164) a úkoly pro územní plánování jsou stanoveny v bodě (167). Trasa EuroVelo 4 byla prověřena studií cyklistické trasy údolím Ponávky (Ados, 2014). Tento záměr ÚS vůbec nezmiňuje.

Vyhodnocení pořizovatele:

V území jsou vzájemně koordinovány stavební záměry a vytvořeny podmínky pro uspořádání všech druhů dopravy, tedy i cyklistické. Je tedy nutné doplnit informaci o vztahu k cyklistickému koridoru definovaném v ZÚR JMK s odůvodněním zpřesnění vymezení, případně úpravy vedení oproti prověřenému řešení.

Přípomínce se vyhovuje

Pokyn pro úpravu návrhu:

Doplňte informaci a odůvodnění ve vztahu k cyklistickému koridoru definovaném v ZÚR JMK, procházejícím řešeným územím.

b)

K popisu MHD je užíván výčet linek v rámci některé výluky, nikoliv pravidelného provozu, což je nevhodné.

Vyhodnocení pořizovatele:

Pokud jsou v textové části uvedeny tvrzení nebo předpoklady, které vyvolávají nejednoznačnost nebo různý výklad je nutné tyto informace upřesnit, upravit nebo doplnit.

Přípomínce se vyhovuje.

Pokyn pro úpravu návrhu:

Upřesněte, upravte nebo doplňte formulace, vyvolávající nejednoznačnost nebo různý výklad týkající se popisu MHD. (Viz vyjádření KÚ JmK č.j. JMK 2274/2018 z 31.1.2018).

c)

V textu doporučujeme ověřit správnost věty z urbanistické koncepce: *Doplňkovou roli sehrává ulice Dobrovského zajišťující východo-západní dopravní vazby vnitřního města s preferencí obsluhy území a vedení nekolejové hromadné dopravy.*

Vyhodnocení pořizovatele:

Pokud jsou v textové části uvedeny tvrzení nebo předpoklady, které vyvolávají nejednoznačnost nebo různý výklad je nutné tyto informace upřesnit, upravit nebo doplnit.

Přípomínce se vyhovuje.

Pokyn pro úpravu návrhu:

Upřesněte, upravte nebo doplňte formulace, vyvolávající nejednoznačnost nebo různý výklad vyplývající z věty: *Doplňkovou roli sehrává ulice Dobrovského(Viz vyjádření KÚ JmK č.j. JMK 2274/2018 z 31.1.2018)*

Dopravní podnik města Brna

Na základě posouzení návrhu studie Vám předáváme následující stanovisko :

Stávající způsob využití území je dán především historickým využitím a realizovanými stavbami. Jedná se především o:

- fotbalový stadion a sousední travnaté tréninkové hřiště
- fotbalové hřiště s umělým povrchem
- hotelový a zábavně sportovní komplex „Boby centrum“
- městský plavecký stadion
- mobilní kluziště pro veřejnost (vybudované v sousedství odstraněného zimního stadionu, který dlouhá léta určoval charakter území)
- tenisový a badmintonový objekt Sprint s venkovními tenisovými kurty
- objekt tenisového klubu, Ragby klubu a Akademického atletického klubu a další různě fungující sportovně – rekreační aktivity v komplexu „Boby centra“.

Zároveň je zřejmé, že znovunavrácení obou sportovních aktivit do území vyvolá potřebu řešit jejich obsluhu všemi druhy dopravy. Obě sportovní aktivity představují v době konání sportovních utkání a kulturních akcí enormní a nárazovou návštěvnost. Z hlediska bezpečnosti a pro předcházení dopravních kongescí je nutno zajistit komfortní napojení celé oblasti na kapacitní hromadnou dopravu. V současnosti území toto kapacitní a komfortní napojení nemá.

Charakteristika obsluhy území systémem hromadné dopravy

Pro zajištění dopravy návštěvníků sportovních a kulturních akcí je uvažováno především s prostředky hromadné dopravy a to jak tramvajové tak i trolejbusové a autobusové. Pro kapacitní napojení na tramvajovou dopravu je navržena tramvajová smyčka s napojením z ulice Štefánikovy do ulice Dělostřelecké. Od navržené tramvajové smyčky je vedena pěší trasa, která umožní bezkolizní přechod návštěvníků k sportovním aktivitám západně od ulice Sportovní. Pěší trasa je doplněna novými bezkolizními napojeními přes ulici Drobného a to z oblasti parku Lužánky a Černých Polí.

Stávající linky v dotčeném území lze charakterizovat jako linky územím projíždějící a to platí pro všechny druhy hromadné dopravy. Tyto linky jsou pro město páteční, s vysokým vytížením nezávisle na daném území. Kapacita a vytížení stávajících linek je tak vysoká, že nemá rezervy pro obsluhu řešeného území. Z hlediska jejich využití pro rozvoj řešeného území se proto jedná o systém, který je nutné posílit.

K pokrytí nároků, souvisejících s rozvojem území, výstavbou a doplněním aktivit, je nutno uvažovat s komplexním řešením.

Pro zvýšení kapacity systému proto navrženo zavedení tramvajové trati do budoucí ulice Dělostřelecká. Studie předpokládá tramvajovou dopravu jak pro pokrytí každodenní potřeby nového využití území, tak i pro realizaci obsluhy při sportovních akcích.

Umístění smyčky je uvažováno ve vyšším podlaží nad úroveň areálu Ponava s návazností na pěší koridory. Spodní parter stavby smyčky je uvažován pro umístění parkovací kapacity.

Studie rovněž předpokládá využití doplňkových linek u zastávky Zimní stadion a Sportovní. Případné čekání vozidel se předpokládá na ulici Pionýrská, Drobného a Sportovní s tím, že vždy jeden z jízdních pruhů v každém směru může být využit pro čekání vozidel. Dalším doplněním hromadné dopravy je možnost zvýšení intervalu autobusové linky na ulici Sportovní nebo zřízení doplňkové linky v této trase.

V návaznosti na závěry zpracovatelů studie je pro další postup v upřesnění územně-plánovacích podkladů a dokumentací nezbytné dopracovat následující témata:

- a) Provozně-přepravní parametry využití tramvajové trasy Dělostřelecká do nové smyčky v prostoru areálu Ponava a to v režimu pravidelné (běžné) obsluhy území a v režimu obsluhy nárazového charakteru.
- b) Zapojení nové přepravní kapacity do celkové koncepce systému MHD, především pak v segmentu kolejové dopravy. Jednou z možností se nabízí využití záměru kolejové trasy Dělostřelecká – Šumavská, specifikovaném v Generelu veřejné dopravy pro území města Brna (CityPlan, 2012).
- c) Provozně-technické a stavební parametry nové tramvajové smyčky (mj. kapacita pro odbavení i manipulační stání souprav, provozní zázemí a technologie – např. sociální zázemí řidičů).
- d) Provozně-přepravní parametry nekolejové dopravy především v ulicích Drobného a Sportovní včetně parametrů komunikační a technické (dražní) infrastruktury.
- e) Uprášení priority stavby tramvajové tratě a smyčky v souboru souběžných popř. podmiňujících investic v prostoru areálu Ponava.
- f) Zajištění pokrytí provozně-energetických požadavků tramvajového provozu (mj. napájení nového úseku kolejové dráhy, kamerový systém, informační systém pro cestující atd.).

Výše uvedená doporučení považujeme za významná pro naplnění očekávaní funkce systému hromadné dopravy v souladu se záměrem primární obsluhy sportovních akcí prostředky hromadné dopravy a až sekundárně systémem IAD v kontextu přístupu k řešení statické dopravy.

Vyhodnocení pořizovatele:

K tématům v závěru pod body ad a), c), d), f) uvádíme, že tyto požadavky jsou nad rámec podrobnosti zpracování studie. Tyto úvahy je možné podrobněji rozpracovávat v podrobnějších technických studiích nebo prověřeních z pozice Odboru dopravy MMB nebo DPMB, a.s. v rámci předpokládaného rozvoje. V území jsou vymezeny optimální koridory pro vedení dopravní infrastruktury ve vztahu k předpokládaným aktivitám.

K připomínce ad b) uvádíme, že při výrobních výborech nebyly k navrženému řešení vzneseny připomínky ze strany Odboru dopravy MMB, pořizovatele Generelu veřejné dopravy města Brna. K připomínce ad e) uvádíme, že územní studie koordinovala a navrhla řešení ve vztahu k využití navazujícího území a stanovila základní etapizaci. Rozhodnutí o prioritách je v kompetenci samosprávných orgánů města Brna v souvislosti s realizací jednotlivých záměrů v území.

Připomínkám nelze vyhovět.

Pokyn pro úpravu návrhu:

Z připomínek nevyplývají žádné pokyny pro úpravu návrhu.

KAM, p.o.

Území je určeno převážně pro sportovní a rekreační využití s významnými sportovními aktivitami – zemským fotbalovým stadionem s kapacitou 30 000 diváků a multifunkční halou-zimním stadionem s kapacitou 12 000 diváků. Obě sportovní aktivity představují v době konání sportovních utkání a kulturních akcí nárazovou enormní návštěvnost.

Jako velmi problematické vidíme umístění víceúčelového objektu s parkovacími kapacitami při ulici Drobného (objekt č.5). Umístění objektu mezi zimní a fotbalový stadion je z našeho pohledu nevhodné. Území je již velmi zahuštěné, dostatek volného prostoru vyžaduje zajištění dopravní obslužnosti obou objektů, fanzóna i prostor pro přenosové vozy.

Navržené řešení je sice technicky možné, ale není z výše uvedených důvodů optimální. Vzhledem k tomu, že oba stadiony obsahují dostatečnou kapacitu pro umístění zázemí pro příslušné sportovní asociace a multimediální sdělovací prostředky, navrhujeme prověřit, zda je nutné pro potřeby FIFA, IIHF atd. zbudování samostatného objektu. Dále doporučujeme prověřit možnost zajištění navržené kapacity parkování v jiných objektech, případně v jiné lokalitě.

Vjezd do zimního stadionu umístěný z jižní strany od ulice Drobného navrhujeme zrušit a dopravní řešení upravit dle dokumentace pro územní rozhodnutí: „Území Ponava – ul. Drobného“ zpracované v listopadu 2016.

Navržené mimoúrovňové křížení pěších tras – lávku přes křižovatku Sportovní – Pionýrská od zimního stadionu do parku Lužánky, pěší mimoúrovňové napojení od tramvajové smyčky přes ulici Sportovní a lávku přes ulici Drobného z ulice Černopolní, navrhujeme nahradit pěšími trasami vedenými v parteru. Lávky vidíme jako nevhodný prvek z hlediska městotvorného i z hlediska údržby (přístup techniky v zimním období, údržba konstrukcí lávek apod.). V neposlední řadě je navržená lávka přes křižovatku Sportovní – Pionýrská s takovým rozponem realizačně velmi náročná.

Návrh obsluhy areálu veřejnou hromadnou dopravou, zejména při sportovních i jiných akcích, by měl vycházet z dopravního modelu – prognózy zatížení jednotlivých tras, resp. linek, resp. konkrétních zastávek MHD při náozeu a odvozu diváků. Z tohoto pohledu by pak měla být:

- 1) potvrzena efektivita investičně a technicky velmi náročné tramvajové smyčky Dělostřelecká umístěné v rámci polyfunkčního objektu, např. v úči variantě s čekáním tramvaj ve vozovně Medlánky. Ukončení pravidelné linky v této smyčce považujeme za nepravděpodobné, protože při průběhu přepravního zatížení tramvajové tratě na Lidické, Štefánikově a Palackého tř., dle dat, která máme k dispozici, nedává pásmování provozu (ukončování některých spojů) v oblasti „Dělostřelecká“ žádný důvod. V této souvislosti je otázka, zda pak má smysl zde zřízovat záchytné parkoviště (P+R). V případě, že bude vyhodnocena nezbytnost vybudování (manipulační) tramvajové smyčky Dělostřelecká, preferujeme její umístění na terén. Takové řešení je vhodnější z hlediska městotvorného, technického i investičního více než její umístění nad prvním podlažím. Tramvajová smyčka Dělostřelecká v navrženém uspořádání je navíc v kolízi s trolejbusovou tratí Kounicova – Šumavská – Sportovní – Nová městská třída plánovanou dle Generelu veřejné dopravy města Brna.
- 2) měla by být potvrzena dostatečná kapacita navržených zastávek trolejbusů (včetně přístupových tras a nástupních čekacích ploch).

V neposlední řadě je třeba věnovat zvýšenou pozornost práci se zelení na plochách řešeného území. Požadujeme důsledně trvat na návrhu zeleně při liniových stavbách, do prostoru ulice Sportovní umístit víceřadé aleje, k ulici Drobného pás ochranné zeleně mezi komunikací a objekty zimního a fotbalového stadionu z důvodu odstínění areálu od stávajících městských domů v ulici Drobného.

Vyjádření pořizovatele

Jednotlivé podněty byly v rámci pořizování ÚS a s tím spojených technických podkladů prověřovány.

- KAM p.o. považuje umístění víceúčelového objektu č. 5 za problematické, ale od jiného subjektu obdržel OÚPR v tomto prostoru návrh na umístění multifunkčního parkovacího domu. Celková koncepce rozvoje významných sportovních aktivit vyžaduje koordinaci společných doprovodných provozů a služeb, včetně komplexní obsluhy. Zpracovatel navrhl řešení, které bylo průběžně projednáváno a konzultováno. Navržená koncepce zůstane dle návrhu.
- Co se týče vjezdu do zimního stadionu, KAM p.o. navrhuje zrušit vjezd do stadionu z jižní strany. Pro potřeby územní studie byla respektována a konzultována projektová příprava multifunkční haly zpracovávaná projektovou organizací A+PLUS. Tato dokumentace jasně definuje potřeby dopravní obsluhy navrhovaného objektu multifunkční haly. Navržené řešení tyto požadavky respektuje a bude zpracováno do výsledné podoby ÚS.
- Mimoúrovňové křížení pěších tras lávkou přes křižovatku Sportovní - Pionýrská od zimního stadiu do parku Lužánky, přes ulici Sportovní a lávkou přes ulici Drobného z ulice Černopolní je navrhovanou možností. Mimoúrovňové křížení pěších tras přes křižovatku od tramvajové smyčky přes ulici Sportovní je spojeno s umístěním tramvajové smyčky při ulici Dělostřelecká s jejímž umístěním souhlasil dne 15.9.2017 Řídící výbor pro strategické projekty města Brna v gesci ÚHT MMB na základě zpracovaných Územně technických podkladů: *Variantské využití ploch při ulici Sportovní, Návrh nové tramvajové smyčky (atelier ERA, PK OSSENDORF s.r.o., 5/2017)*, a *Prověření požadavků Řídícího výboru pro strategické projekty v gesci Úseku školství a prarodinné politiky pro Územní studii Areál Ponava (atelier ERA, PK OSSENDORF s.r.o, AQUAENVIRO s.r.o., 7/2017)*. Navržené řešení formou mimoúrovňového překonání dopravně zatížených komunikací zajistí bezkolizní obsluhu a průjezd pěších a cyklistů přes sportovní areál Ponava. Sportovní charakter budoucí zástavby nevytváří předpoklady pro vytvoření plnohodnotného městského parteru.
- Co se týče namítané kolize tramvajové smyčky s trolejbusovou tratí dle Generelu veřejné dopravy města Brna v trase Šumavská – Sportovní přes Jaselská kasárna lze konstatovat, že z hlediska koncepce dopravy vyjádřené v ÚPmB není tento záměr v platném ÚPmB sledován. Tento záměr je sledován v konceptu nového ÚPmB. Řešení trolejbusového vedení tratě Žabovřesky (návaznost na zastávku Veverí SJKD) – Kounicova – Šumavská – Dělostřelecká - Sportovní - Nová třída – ŽUB je navrženo a projednáno ve všech třech variantách Konceptu nového ÚPmB (2011). Tento záměr je sledován v návrhové části Generelu veřejné dopravy města Brna (zpracovatel City plán 04/2012, zadavatel OD MMB) pod ozn. TB 10 ve třetí etapě tj. ve vazbě na realizaci zastávky severojižního kolejového diametru Veverí a NMT). V rámci řešení ÚS Ponava bylo prověřeno, že není reálné, aby přes areál Jaselských kasáren byla vedena tramvajová smyčka a současně bylo umožněno vedení trolejbusové trati. Z uvedeného vyplývá, že v případě, že město bude sledovat záměr v lokalitě Ponava, spočívající ve zkapacitnění území pro rozvoj sportu vyžadující návaznost na obsluhu tramvaje v ul. Štefánikova, bude nutné upustit od vedení trolejbusu v této stopě a hledat v novém ÚPmB jeho vedení v jiné stopě, např. ul. Reissigovou.

Pokyn pro úpravu návrhu:

Prověřte možnost využití podnětů KAM p.o. z jejich vyjádření ze dne 9.2.2018, čj. KAM-2018-003.

STAREZ-SPORT, a.s.

Do studie byly zpracovány naše požadavky (plocha pro aquapark a 25 m bazén), a proto se zpracovaným materiálem souhlasíme. Nicméně máme následující připomínku. Dle našeho názoru je nutné ve studii zaktualizovat majetkoprávní poměry. Na ploše určené pro výstavbu aquaparku došlo k vyřešení restitučních nároků, vydání pozemků restituentům a odstranění plomb z katastru nemovitostí. Důsledkem je skutečnost, že statutární město Brno není vlastníkem pozemků v této lokalitě.

Vyhodnocení pořizovatele:

Vzhledem ke změně vlastníků pozemků v lokalitě bude zaktualizován výkres B – výkres vlastníků pozemků a staveb.

Připomínce se vyhovuje**Pokyn pro úpravu návrhu:**

Zaktualizujte výkres B – výkres vlastníků pozemků a staveb dle stávajícího stavu.

Subjekty, které vyjádření nezaslaly:

- OD MMB
- ÚHT –Úseku hospodářsko-technické
- MO MMB
- OŠMT MMB
- Architekti Hrůša & spol

AREÁL PONAVA

VYHODNOCENÍ GEOLOGICKÝCH POMĚRŮ PRO POTŘEBY ÚZEMNÍ STUDIE

INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ POSUDEK

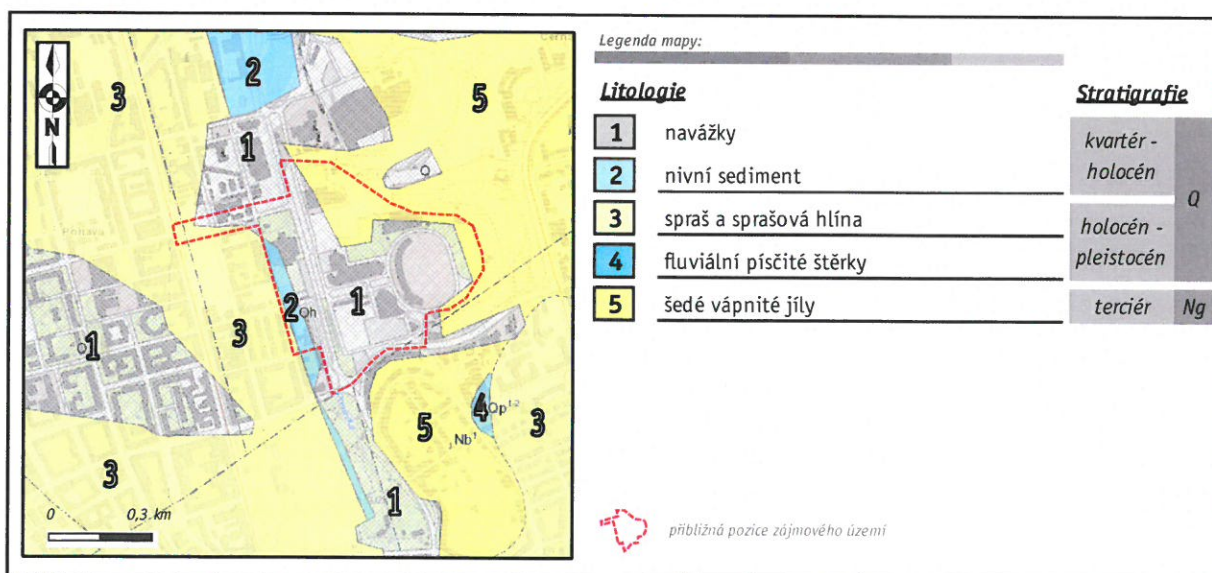
ÚVOD

Na základě objednávky Ing. arch. Jiřího Fixela, Atelier ERA – sdružení architektů Fixel & Pech zpracovala firma AQUA ENVIRO s.r.o. inženýrskogeologický posudek, zabývající se definováním geologických poměrů pro potřeby Územní studie „Areál Ponava“ v městské části Brno-Královo Pole v k.ú. Ponava.

PLOCHY VYMEZENÉ ŘEŠENÝM ÚZEMÍM

Hranice řešeného území je tvořena na severu hranicí areálu výtopny Červený mlýn, na východě hranicí areálu Arboreta MZLU, na jihu ulicí Drobného a na západě ulicí Sportovní [1]. Součástí řešeného území je rovněž část území pro prověření komunikačního propojení ulice Štefánikovy a ulice Sportovní, přes areál bývalých Jaseských kasáren k ulici Dělostřelecké.

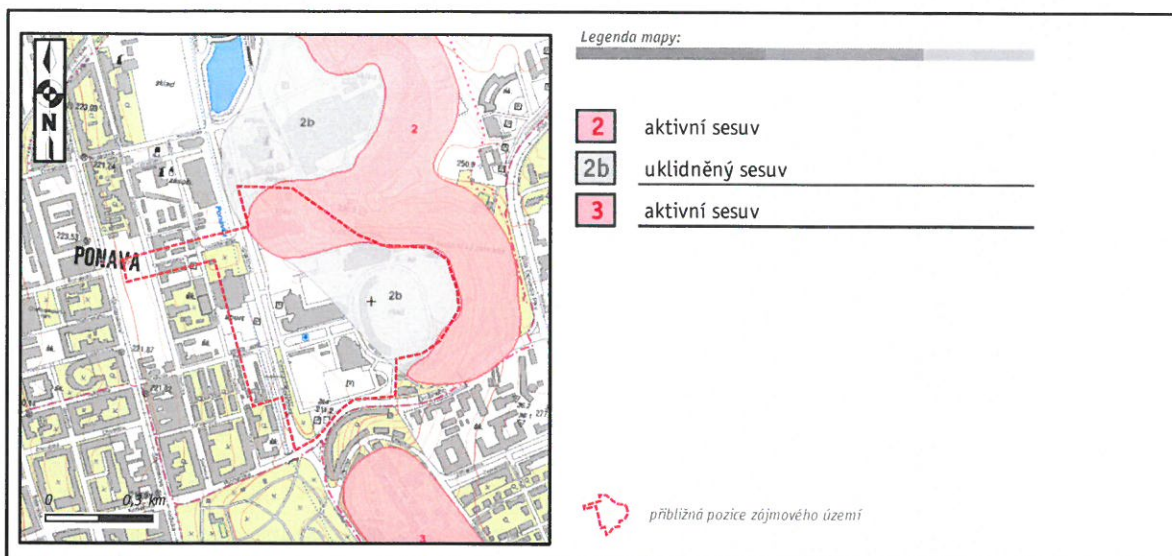
Geomorfologicky se území nachází na styku České vysočiny s provincií Západní Karpaty. Modelace terénu v předmětném území je velmi členitá, ve střední části území se nachází plochý hřbet, který sv. směrem postupně klesá až k trase VMO. Západní a jižní svahy tohoto hřbetu jsou strmé a vytvářejí miskovitě kotliny, vyplněné neogenními jíly, které jsou náchylné k sesuvným pohybům.



Obr.č.1: Geologická mapa zájmového území, upraveno [5]

Území se nachází na povrchovém styku dvou základních geologických jednotek – Českého masivu a Karpatské soustavy. Platforma území je tvořena horninami brněnské jednotky (brunovistulika) neoproterozoického stáří a je překryta několik desítek mocným souvrstvím neogenních vápnitých jíků

(tzv. "tégly"). Výše uvedené geologické jednotky jsou v rámci zájmové oblasti z velké části překryty geneticky různorodými sedimenty kvartéru. Jsou zastoupeny zejména polygenetické sedimenty smíšeného původu fluvialního a eolického. Rovněž důležitá je distribuce navážek. Fluvialní sedimenty představují zejména materiály uložené říčkou Ponávkou. Plošný rozsah výskytu hlavních litologických typů je patrný z výřezu geologické mapy na obr.č.1.



Obr.č.2: Sesuvná území v rámci zájmového území, upraveno [5]

V registru svahových nestabilit ČGS jsou v zájmovém území a jeho okolí evidovány významné sesuvné oblasti. Jedná se zejména o složený frontální sesuv ve strmém svahu nad ulicí Sportovní za současným areálem OC Tesco a plaveckým bazénem [4]. Stále aktivní plošný sesuv má délku 650 m a šířku cca 1100 m. Tato svahová nestabilita byla řadou posudků [2,3,4] vyhodnocena jako riziková a velmi nebezpečná.

Geologická prozkoumanost území je relativně dobrá. Dle databáze ČGS je v rámci řešeného prostoru evidováno 65 průzkumných děl – jejich výčet je uveden v tab.č.1, schematické zakreslení v mapě na obr.č.3. Přehled citací těchto prací je uveden níže:

GF FZ003055 NEČAS J.; ŠOB A. - Průzkum cihlářských hlín - 1958/59 Královo Pole. Stav k 15.5.1959. Geologický průzkum, Brno, 1959.

GF P040274 TEXLOVÁ, J. – Stavebněgeologický průzkum pro JP Brno - Plavecký bazén. Stavoprojekt, Brno, 1982.

GF P044618 HRABÁNKOVÁ, K.; KOŠIČEK, M.; RŮŽIČKOVÁ B. – Inženýrskogeologický průzkum pro VT. Červený Mlýn II-BRNO. Energoprojekt, Praha, 1982.

GF P075432 PAVLÍK, J. - BRNO - Sportovní - BOBY CENTRUM, Inženýrskogeologický průzkum projektovaného staveniště sportovního areálu za Lužánkami. Geotest, Brno, 1992.

GF P075825 PACÁK, F. - BRNO – Staňkova ulice, Podrobný průzkum základové půdy. Geokonzult, Brno, 1991.

GF P076059 PAVLÍK, J. - BRNO - BOBY - CENTRUM, OBJEKT "F", Inženýrskogeologický průzkum pro výstavbu podzemních garáží. Geotest, Brno, 1992.

GF P076561 KLÍMEK, L. - Podrobný inženýrskogeologický průzkum pro uvažovanou výstavbu tenisového areálu v prostoru FC BOBY Brno. Geotest, a.s., Brno, 1992.

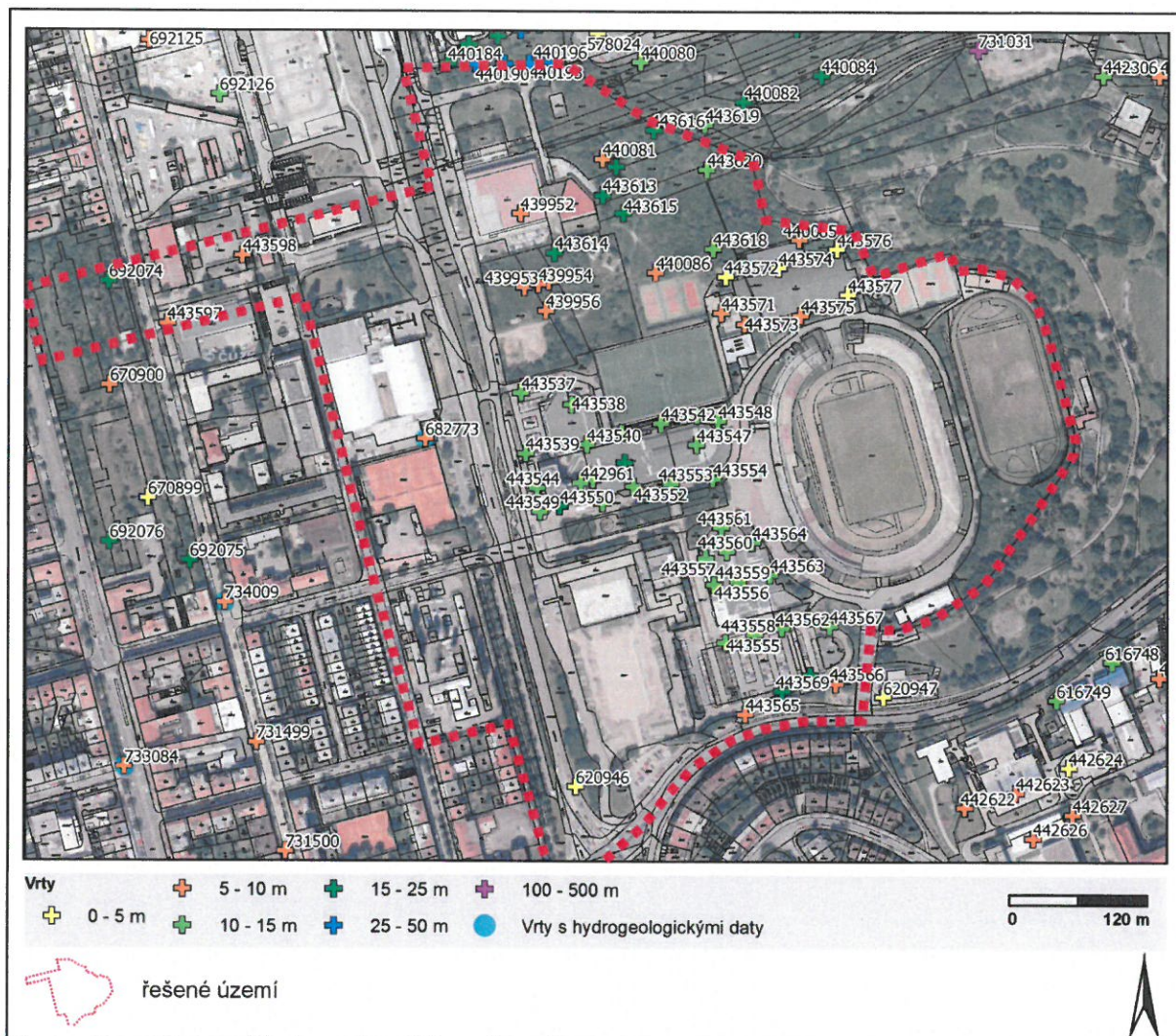
GF P080088 PAVLÍK, J. - Geotechnický průzkum pro řešení stability svahu nad staveništem Aquaparku BOBY - Centra za Lužánkami v Brně. Geotest, Brno, 1993.

GF P096800 KŘIVINKA, J. - Brno - ul. Drobného - vodovod, podrobný inženýrskogeologický průzkum. Ing. Josef Křivinka, Brno – Bohunice, 1999.

GF P117519 GILLOVÁ, E.; HERTLOVÁ, L. - Brno - Ponava, hokejová hala mládeže, sanační průzkum a analýza rizika. AQUA ENVIRO s.r.o., Brno, 2006.

GF V071323 STANĚK, J. - Stavebně - geologický průzkum TJ Zbrojovka Brno - nafukovací hala. Geologický průzkum Ostrava, závod Brno, 1974.

GF P121471 VOJTÁSEK, M. - Brno - areál Jaselských kasáren, IG. TOPGEO, s.r.o., Brno, 2007.



Obr.č.3: Geologická prozkoumanost z databáze Geofondu ČR se zakreslením řešeného území

Tab.č.1: Přehled provedených vrtných prací z databáze Geofondu ČR

Signatura	ID_GDO	Název	Hloubka	X	Y	Souřadnice Z	Účel	Rok
GF FZ003055	440081	V-15	10	1158574,10	597921,50	227,80	ložiskový na nerudy	1958
GF FZ003055	440085	V-19	10	1158644,90	597747,50	225,40	ložiskový na nerudy	1959
GF FZ003055	440086	V-20	10	1158674,10	597873,80	222,50	ložiskový na nerudy	1959
GF P040274	439952	S-27	6	1158622,20	597994,10	214,90	inženýrsko-geologický	1982
GF P040274	439955	S-30	6	1158682,20	597968,60	215,00	inženýrsko-geologický	1982
GF P040274	439953	S-28	6	1158687,50	597990,40	214,80	inženýrsko-geologický	1982
GF P040274	439954	S-29	6	1158684,70	597978,00	214,80	inženýrsko-geologický	1982
GF P040274	439956	S-31	6	1158707,90	597971,20	214,90	inženýrsko-geologický	1982
GF P044618	440187	V-35	26,2	1158490,50	598034,10	222,30	inženýrsko-geologický	1981
GF P044618	440190	V-38	30	1158490,30	598008,90	223,80	inženýrsko-geologický	1981
GF P044618	440193	V-41	45,8	1158489,90	597986,90	226,00	inženýrsko-geologický	1981
GF P044618	440196	V-44	45,5	1158488,70	597968,10	227,40	inženýrsko-geologický	1981
GF P075432	443541	DP6	12	1158815,60	597903,30	215,60	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443552	DP17	12	1158863,20	597893,10	214,70	inženýrsko-geologický	1992

GF P075432	443544	DP9	12	1158864,90	597978,80	214,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443545	DP10	12	1158857,40	597929,00	215,00	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443546	J-11	25	1158842,00	597900,80	214,90	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443547	J-12	12	1158826,30	597837,40	215,60	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443548	DP13	12	1158805,40	597818,60	215,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443549	DP14	12	1158885,60	597976,20	214,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443551	J-16	14	1158877,80	597920,60	214,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443553	J-18	14	1158860,90	597859,80	214,90	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443556	DP21	12	1158950,00	597821,80	214,60	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443557	J-22	12	1158926,40	597829,30	214,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443560	DP25	12	1158920,90	597810,40	215,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443561	DP26	12	1158899,50	597815,70	215,90	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443564	J-29	12	1158912,60	597788,40	216,10	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443539	J-4	14	1158834,20	597989,10	214,90	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443543	DP8	12	1158800,20	597837,10	215,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443540	J-5	14	1158826,40	597934,60	215,00	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443542	DP7	12	1158807,60	597868,80	215,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443538	DP2	12	1158790,70	597948,20	215,00	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443537	DP1	12	1158780,80	597993,10	214,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443565	J-30	8	1159064,60	597794,00	213,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443555	DP20	12	1159001,40	597811,50	214,70	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443558	J-23	12	1158994,40	597786,10	215,50	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443559	J-24	12	1158947,40	597800,20	214,50	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443562	J-27	12	1158988,40	597762,20	215,90	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443563	DP28	12	1158941,20	597772,80	216,10	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443566	J-32	8	1159037,30	597714,30	216,90	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443567	DP33	12	1158986,50	597720,00	217,00	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443554	J-19	14	1158856,70	597823,10	215,40	inženýrsko-geologický	1992
GF P075432	443550	J-15	25	1158880,80	597958,50	214,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P075825	443597	J-1	10	1158719,60	598305,30	215,10	inženýrsko-geologický	1991
GF P075825	443598	J-2	10	1158659,40	598239,40	215,90	inženýrsko-geologický	1991
GF P076059	443568	J-34	25	1159029,90	597736,80	215,50	inženýrsko-geologický	1992
GF P076059	443569	J-35	25	1159044,20	597761,90	214,70	inženýrsko-geologický	1992
GF P076561	443577	J-46	5	1158693,30	597704,30	220,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P076561	443572	J-41	4	1158677,80	597812,20	220,70	inženýrsko-geologický	1992
GF P076561	443573	J-42	8	1158719,80	597795,50	220,90	inženýrsko-geologický	1992
GF P076561	443575	J-44	7	1158712,00	597746,20	220,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P076561	443571	J-40	8	1158709,90	597816,10	220,80	inženýrsko-geologický	1992
GF P076561	443574	J-43	4	1158670,00	597765,90	220,90	inženýrsko-geologický	1992
GF P076561	443576	J-45	4	1158653,30	597714,10	220,60	inženýrsko-geologický	1992
GF P080088	443614	J-52	25	1158656,88	597963,68	215,20	inženýrsko-geologický	1993
GF P080088	443615	J-53	20	1158621,66	597902,49	220,10	inženýrsko-geologický	1993
GF P080088	443616	J-54	23,5	1158548,48	597875,69	228,50	inženýrsko-geologický	1993
GF P080088	443617	J-55	20	1158580,71	597909,28	225,00	inženýrsko-geologický	1993
GF P080088	443620	J-58	15	1158583,48	597828,97	226,50	inženýrsko-geologický	1993
GF P080088	443618	J-56	15	1158653,15	597823,45	225,40	inženýrsko-geologický	1993
GF P080088	443613	J-51	25	1158605,92	597920,95	222,80	inženýrsko-geologický	1993
GF P096800	620946	V-1001	4	1159129,00	597944,00	208,00	inženýrsko-geologický	1999
GF P117519	682773	AE-2	7,2	1158821,21	598077,82	214,35	monitorovací, indikační, sanační	2006
GF V071323	442961	V-4	11	1158860,00	597940,00	218,00	inženýrsko-geologický	1974
GF P121471	692074	J-1	20	1158682,44	598357,18	217,06	inženýrsko-geologický	2007

Inženýrskogeologické poměry území jako celku jsou značně variabilní vzhledem k pestré geomorfologii a geologii území a výrazné změny krajiny vlivem dřívější antropogenní činnosti. Základové poměry lze v měřítku celého řešeného území označit jako složité až velmi složité. Složité poměry jsou dány především značným plošným rozsahem navážek a nízkou únosností rostlého podloží pro plošné zakládání. Velmi složité podmínky způsobují navíc v části území aktivní svahové deformace.

V rámci řešeného území lze očekávat výskyt následujících hlavní litotypů (inženýrskogeologických rajónů):

Navážky

Předpokládaná mocnost: až 10 m, s hlavním výskytem v centrální a jižní části území, přibližně od Boby Centra po prodejnu Billy.

Litologický popis: heterogenní jílovito– až hlinitopísčítý materiál s příměsí štěrkového materiálu charakteru stavební suti; pro zakládání jsou obecně nevhodné, pro plošné zakládání staticky nenáročných objektů by bylo nutné jejich odtěžení a náhrada únosným štěrkovým materiálem

Spraše a sprašové hlíny

Předpokládaná mocnost: pouze v řádu prvních metrů, a to zejména v západní části území; dá se předpokládat, že v centrální části budou sprašové zeminy odtěženy a nahrazeny navážkami; na svazích budou zachovány jako reliktů v mocnosti od 1 do 4 m

Litologický popis: nízce až středně plastické jíly (F6), tuhé a pevné konzistence, okrově hnědé barvy, slabě vápnité, rozbídné a prosedavé

Fluviální komplexy

Předpokládaná mocnost: přítomny zejména v centrální ploché části území v podloží navážek do hloubky cca 8 m;

Litologický popis: značně variabilní komplex organických náplavů s převahou jílu, písčítých jílu až hlinitých písků, často snížené konzistence vlivem přítomnosti podzemní vody

Neogenní jíly

Předpokládaná mocnost: v řádu desítek metrů; vyskytují se v celém řešeném prostoru, a to přímo na povrchu, nebo pod vrstvou kvartérních zemín a navážek

Litologický popis: vápnité vysoce plastické jíly (F8), konzistence tuhé, směrem do hloubky pevné, střípkovitě rozpadavé, lokálně písčítými proplásky až polohami do cca 1 m, náchylné k sesouvání

Podzemní voda je v ploché části území vázána na rozhraní kvartér/neogén a nachází se v hloubce 5–8 m p.t. Vyznačuje síranovou agresivitou.

Tab.č.2: Orientační rozsah geomechanických charakteristik základních litotypů (mimo navážky)

označení rajónu (litotypu)		jednotka	spraše, sprašové hlíny	fluviální komplexy	neogenní jíly
veličina					
objemová tíha zeminy	γ	[kN/m ³]	20,0-21,5	18,5-20,5	20,0-20,5
Poissonovo číslo	ν	[-]	0,39-0,41	0,30-0,42	0,42-0,44
deformační modul	E_{def}	[MPa]	3-6	1-8	2-6
totální soudržnost	C_u	[kPa]	25-70	25-50	80-110
totální úhel vnitřního tření	φ_u	[°]	0-20	0-10	0-9
efektivní soudržnost	C_{ef}	[kPa]	8-15	0-15	15-20
efektivní úhel vnitřního tření	φ_{ef}	[°]	20-25	20-35	17-21
tabulková výpočtová únosnost	R_{dt}	[kPa]	100-200 ¹⁾	50-150 ¹⁾	80-160 ¹⁾

¹⁾ hodnoty výpočtové únosnosti při hloubce založení 0,8 až 1,5 m pro šířku základu ≤ 3 m

PLOCHY PRO REALIZACI AQUAPARKU

Jedná se o část území mezi Boby centrem a plaveckým stadionem podél ulice Sportovní. Rešerší archivních prací lze v rámci tohoto prostoru očekávat z hlediska geologických podmínek následující:

- **relativně monotónní základové poměry s tímto geologickým profilem:**
 - v proměnlivé mocnosti od 0,3 do 2,7 m: **navážka** – hlinitopísčité zemina, s příměsí stavebního odpadu – cihly, makadam, škvára atd.
 - dále do podloží až do hloubky min. 20 m: **jíl vysoce plastický (F8 CV, Cl)**, žlutošedý až zelenošedý, k bázi šedý až tmavě šedý, tuhé a pevné konzistence, silně vápnitý, neogén (baden – mořská sediment);
- **podzemní voda byla zaznamenána pouze ojediněle vrtem J53 (viz tab.č.1) v hloubce 6,22 m p.t. (při vrtání nenaražena), ostatní vrty v tomto prostoru byly až do 20 m suché; tedy předpokládáme pouze slabé lokální zvodnění;**
- **síranová agresivita podzemní vody;**
- **plošné zakládání staticky nenáročných objektů, případně hlubinné u větších konstrukcí na pilotách vetknutých do neogenních jíílů, v obou případech na základě podrobného průzkumu;**
- **nutnost sanace podloží z hlediska zakládání komunikací; přítomnost zemin zpravidla nevhodných či podmíněčně vhodných z hlediska využití do násypu či aktivní zóny;**
- **přítomnost nebezpečných aktivních svahových pohybů, a to v části území sv. směrem ke svahu, kde nedoporučujeme výstavbu spojenou s významnějším zásahem do svahu, pouze za předpokladu jeho sanace pažící konstrukcí (pilotovou stěnou);**
- **nízký, případně střední radonový index.**

Na základě dosud známé geologické stavby území považujeme výstavbu v této ploše (nebo její části) za reálnou, podmínkou je vypracování podrobného inženýrskogeologického průzkumu v rozsahu daném ČSN 73 1005. Průzkum musí jednoznačně definovat základové podmínky a míru rizika budoucí stavby v širším měřítku z pohledu stability území.

PLOCHY PRO REALIZACI TRÉNINKOVÝCH HŘIŠŤ NA VÝCHODNÍ HRANICI ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Jedná se o část území ve svahu severně od fotbalového hřiště západním okrajem arboreta MZLU, kde je uvažováno s výstavbou 2 tréninkových fotbalových hřišť. V tomto prostoru je z geologického hlediska zřejmě následující:

- **velmi složité základové poměry v souvislosti s přítomností monitorovaných aktivních svahových pohybů;**
- **geologický profil tvořený výhradně neogenními jíily, pouze s relikty sprašových hlín; nízkou vrtnou prozkoumanost pro definování úrovně hladiny podzemní vody;**

Na základě geologické stavby území a vypracovaných posudků týkajících se monitoringu aktivního sesuvu považujeme jakoukoli výstavbu spojenou se zásahem do svahu za nepřipustnou. V tomto případě by práce vyžadovaly realizaci významného zářezu v akumulační dolní části svahu, který by s největší pravděpodobností vedl k aktivaci sesuvu a s tím spojenému riziku pro hustě zastavěnou část sportovního areálu.

V Brně, dne 1.8.2017

Za AQUA ENVIRO s.r.o.: zpracoval:

schválil:



jednatel společnosti

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] ateliér ERA, sdružení architektů Fixel & Pech: Územní studie – areál Ponavy. 07/2017.
- [2] Krejčí, O.: Stanovisko k sesuvnému území v Brně, Králově Polí, k. ú. Ponava pro možnost čerpání podpory z podprogramu 215124-2 Řešení stabilizace svahů na území ČR, jejich geologický průzkum a monitoring. ČGS Brno, 2004.
- [3] Pavlík, J.: Geotechnický průzkum pro řešení stability svahu nad stavenišťem Aguaparku BOBY - Centra za Lužánkami v Brně. Geotest, Brno, 1993
- [4] Voda, P.: Charakteristika vybraných svahových deformací na území města Brna. ARCADIS CZ a.s., Brno, 2014.
- [5] www.geology.cz, 2017