



VENKOVNÍ OPRAVY, ÚPRAVY A INŽENÝRSKÉ SÍTĚ V AREÁLU FAST VUT BRNO

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

Zpracováno ve smyslu § 6 a přílohy č. 3
zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

srpen 2009

ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU


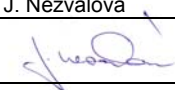

Název dokumentu: **VENKOVNÍ OPRAVY, ÚPRAVY A INŽENÝRSKÉ SÍTĚ V AREÁLU FAST VUT BRNO**
OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

Zakázka: C860-09-0

Objednatel: Arch.Design, s.r.o.

Účel vydání: Finální dokument

Stupeň utajení: Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální dokument	T. Bartoš 	J. Nezvalová 	M. Dostál 	28. 8. 2009

Předcházející vydání tohoto dokumentu musí být buď zničena, nebo výrazně označena NAHRAZENO.

Rozdělovník: 10 výtisků Arch.Design, s.r.o.
1 výtisků archiv AMEC s.r.o.

© AMEC s.r.o, 2009

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení (tj. nad rámec použití v rámci daného procesu EIA) vyzrazeny, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, překládány, převáděny do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávány bez výslovného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, firmy AMEC s.r.o.

Zpracovatelé oznámení

Oznámení zpracoval:

Mgr. Jana Šváblová Nezvalová
držitel autorizace k posuzování
vlivů na životní prostředí MŽP
č. j. 32190/ENV/09



Vedoucí zakázky: RNDr. Tomáš Bartoš, Ph.D.

Datum zpracování oznámení: 28.8.2009

Na zpracování oznámení se podíleli:

Pracovní tým AMEC s.r.o., syntéza:

RNDr. Tomáš Bartoš, Ph.D.	Brno	tel.: 543 428 336
Ing. Pavel Cetl	Brno	tel.: 543 428 334
Ing. Eva Mandulová	Vidče	tel.: 543 428 322
Mgr. Nezvalová	Svitavy	tel.: 543 428 326
Ing. Lucie Peková	Brno	tel.: 543 428 321
Ing. Vlasta Pospíšilová	Brno	tel.: 543 428 331

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 2007, registrovaným u společnosti Microsoft.

Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem CorelDRAW 9, registrovaným u společnosti Corel Corporation.

Obsah

Titulní list	
Záznam o vydání dokumentu	
Zpracovatelé oznámení	2
Obsah.....	3
Úvod.....	5
ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	6
A.1. Obchodní firma	6
A.2. IČ	6
A.3. Sídlo.....	6
A.4. Oprávněný zástupce oznamovatele	6
ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU	7
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	7
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	7
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	7
B.I.3. Umístění záměru	8
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	9
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	9
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru	10
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	16
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	17
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	17
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	18
B.II.1. Půda.....	18
B.II.2. Voda.....	18
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	19
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	19
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	20
B.III.1. Ovzduší.....	20
B.III.2. Odpadní voda	20
B.III.3. Odpady	21
B.III.4. Ostatní	23
B.III.5. Rizika vzniku havárií	23
ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	24
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	24
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	25
C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví	25
C.II.2. Ovzduší a klima	25
C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky.....	27
C.II.4. Povrchová a podzemní voda	27
C.II.5. Půda	28
C.II.6. Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	28
C.II.7. Fauna, flóra a ekosystémy	29
C.II.8. Krajina.....	31
C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky	31
C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura	32
C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí	32
ČÁST D ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	33
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI	33

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	33
D.I.1. Vlivy na ovzduší a klima	33
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky	35
D.I.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu.....	35
D.I.5. Vlivy na půdu	36
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	36
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	36
D.I.8. Vlivy na krajinu	38
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	38
D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu	38
D.I.11. Jiné ekologické vlivy	38
D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	39
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHOJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	39
D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ	39
V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ.....	40
ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	41
ČÁST F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	42
F.I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE	42
F.II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE	42
ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	43
ČÁST H PŘÍLOHY.....	45
Příloha 1 Grafické přílohy	
Příloha 2 Rozptylová studie	
Příloha 3 Hluková studie	
Příloha 4 Doklady:	
- vyjádření příslušného stavebního úřadu	
- stanovisko orgánu ochrany přírody	

Úvod

Oznámení záměru (dále jen oznámení)

VENKOVNÍ OPRAVY, ÚPRAVY A INŽENÝRSKÉ SÍTĚ V AREÁLU FAST VUT BRNO

je vypracováno ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, a slouží jako základní podklad pro zjišťovací řízení podle § 7 tohoto zákona. Oznámení je zpracováno v rozsahu přílohy č. 3 zákona.

Předmětem záměru je řešení venkovních oprav a úprav včetně inženýrských sítí v areálu FAST VUT v Brně, jehož stávající účel (pokrytí studijních potřeb fakulty stavební) zůstane zachován.

Dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, je zařazení následující:

kategorie II, bod 10.6 Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

Dle §4 uvedeného zákona patří pod odstavec (1) písmeno c) a podléhá posuzování podle zákona, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení podle §7. Příslušným úřadem je Krajský úřad Jihomoravského kraje.

Oznamovatelem záměru je firma Arch.Design, s.r.o., Sochorova 3178/23, 616 00 Brno.

Oznámení je zhotoveno firmou AMEC s.r.o. na základě objednávky oznamovatele. Zpracování oznámení proběhlo v srpnu 2009. Byly použity podklady poskytnuté oznamovatelem, dílčí doplňující informace vyžádané zpracovatelem oznámení během jeho zpracování a údaje získané při vlastním průzkumu lokality.

Cílem oznámení je poskytnout základní údaje o záměru a jednotlivých složkách životního prostředí v jeho okolí a možných vlivech záměru na tyto složky a veřejné zdraví. Širší veřejnosti doporučujeme k prostudování Část G oznámení, která stručně shrnuje podstatné informace o záměru a jeho možných vlivech na životní prostředí. Podrobnější informace jsou pak uvedeny v příslušných kapitolách oznámení.

ČÁST A

ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1. Obchodní firma

Arch.Design, s.r.o.

A.2. IČ

257 643 14

A.3. Sídlo

Arch.Design, s.r.o.
Sochorova 3178/23
616 00 Brno

A.4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Ing. Hana Marková
Arch.Design, s.r.o.
Sochorova 3178/23
616 00 Brno

tel: 541 420 903

ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Název záměru

VENKOVNÍ OPRAVY, ÚPRAVY A INŽENÝRSKÉ SÍTĚ V AREÁLU FAST VUT BRNO

Zařazení záměru

Zařazení dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, je následující:

kategorie:	II
bod:	10.6
název:	Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m ² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.
sloupec:	B

Dle §4 uvedeného zákona patří záměr pod odstavec (1) písmeno c) a podléhá posuzování podle zákona, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení podle §7.

Příslušným úřadem je Krajský úřad Jihomoravského kraje.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměrem investora je řešení venkovních oprav a úprav vnitřních podmínek areálu FAST VUT v Brně. V celém rozsahu navrhovaných oprav a úprav zůstává vždy základní současný účel areálu – pokrytí studijních potřeb fakulty stavební. Záměr počítá s řešením následujících změn areálu:

- areálová doprava
- pohyb studentů a zaměstnanců
- orientační systém
- oplocení
- venkovní osvětlení
- zeleň
- sadové úpravy

Součástí záměru je také posouzení stavu včetně rekonstrukce stávajících objektů v areálu a návrh nových stavebních objektů.

Základní údaje:

Plocha pozemku ve vlastnictví investora	37.260 m ²
Celková zastavěná plocha	16.970 m ²
Celkové nové podlahové plochy objektů	4.250 m ²
Celkové podlahové plochy kompletně rekonstruovaných objektů	4.000 m ²
Obestavěný prostor nových objektů	19.700 m ³
Obestavěný prostor kompletně rekonstruovaných objektů	14.550 m ³
Zpevněné plochy	11.968 m ³

Počet parkovacích míst:

Počet parkovacích stání realizovaných v areálu v rámci rekonstrukce je:

Parkovací dům	131 stání
Parkovací stání v areálu Veveří	54 stání
Celkem	185 stání

B.1.3. Umístění záměru

Záměr je umístěn následovně:

kraj:	Jihomoravský
obec:	Brno
katastrální území:	Brno - Veveří (610372)

Areál fakulty stavební se nachází v centrální části města Brna, památkové rezervaci. Jedná se o historické budovy převážně rekonstruované, ale také nové dostavby, přístavby a úpravy.

Areál je vymezen do dvou samostatných areálů:

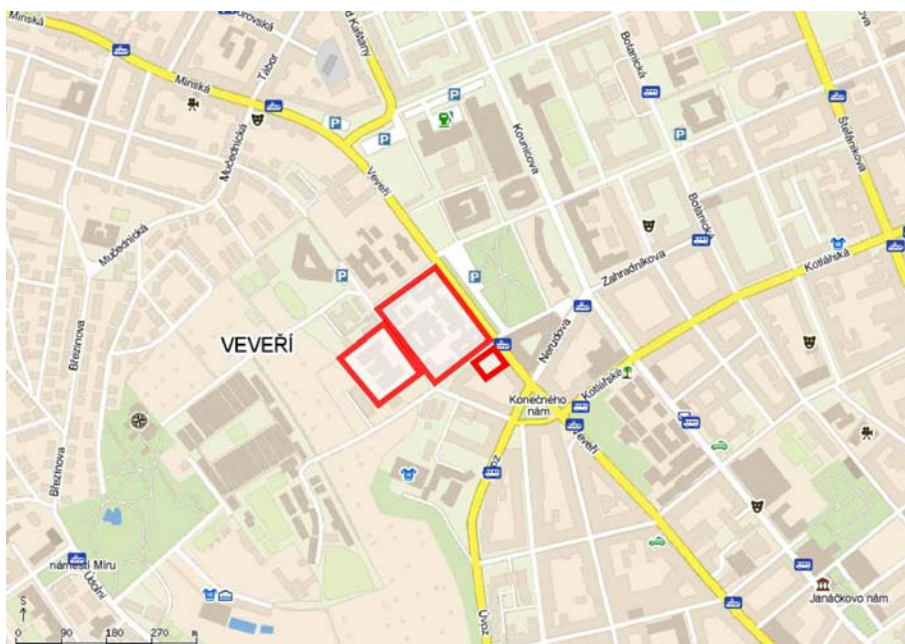
- areál Veveří (vymezen ulicemi Veveří, Resslova, Žižkova, Rybkova)
- areál Žižkova (vymezen ulicí Žižkova a oplocením navazujícím v budoucnu na úpravu oblasti Kraví hory)

K areálu přiléhá objekt VUT na Rybkově ulici, v současné době částečně využíván fakultou stavební. Tento objekt bude také rekonstruován.

Navržené úpravy a opravy se převážně dotýkají vnitřních podmínek areálu, tedy investora.

Prostor a okolí záměru v katastrálním území Brno - Veveří jsou pro účely zpracování tohoto oznámení nazývány tzv. dotčeným územím. Poloha záměru je zřejmá z následujícího obrázku:

Obr.: Schéma umístění záměru



B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakterem záměru je návrh venkovních oprav a úprav, které se dotýkají vnitřních podmínek areálu FAST VUT v Brně. Navrhované úpravy jsou trvalého charakteru, vždy se jedná o novostavby a rekonstrukce. Záměr počítá s řešením areálové dopravy, pohybu studentů a zaměstnanců, orientačního systému, oplocení, venkovního osvětlení a zeleně. Součástí záměru je také posouzení stavu objektů v areálu a návrh nových stavebních objektů.

Dotčené území záměru je součástí zastavěného území vymezeného ulicemi Veveří, Resslerova, Žižkova, Rybkova a oplocením navazujícím v budoucnu na úpravu oblasti Kraví hory. Území je v současnosti využíváno jako areál VUT v Brně s účelem pokrytí studijních potřeb fakulty stavební. Záměr tak naplňuje uvažovanou funkci tohoto území.

Záměr svým charakterem nepředstavuje možnost další kumulace s jinými záměry v dotčeném území.

B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Areál VUT FAST na ulicích Veveří a Žižkova je určen pro vzdělávací, vědeckou, výzkumnou, vývojovou, uměleckou a další tvůrčí činnost na stavební fakultě.

Součástí záměru jsou rekonstrukce stávajících budov a návrh nových stavebních objektů, včetně propojení jednotlivých budov spojovacími objekty, resp. pasážemi, což umožní zlepšení pohybu osob v celém areálu. Záměr také zahrnuje zásadní řešení areálové dopravy, která je v současné době nevyhovující. Dalšími změnami budou řešení orientačního systému, oplocení, venkovního osvětlení, zeleně, atd. Navrhovaný záměr tak umožní vyřešit stávající i nové požadavky v celém areálu stavební fakulty VUT v Brně.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru

B.I.6.1 Stávající stav

V současné době v části areálu Veveří se jedná o uzavřený celek s hlavním vjezdem mezi objekty A a C z ulice Veveří a možností vjezdu z ulice Veveří mezi objekty A a B. Při dřívější rekonstrukci objektu E byl zachován vjezd z ulice Rybkovy, který je však v současnosti nepoužíván, blokován provozem laboratoře. Celý komunikační systém je nejasný (trasy, parkování). Organizace dopravy je zcela náhodná, stejně tak parkování vlastních zaměstnanců i návštěv. Místa nejsou přesně určena a nejsou respektovány ani původně travnaté plochy (zdevastovány). Vlastní komunikace jsou nerovné, ve špatném technickém stavu, náhodně doplňovány betonovými plochami (pozůstatek špatné údržby předcházejícího uživatele).

Zásobování laboratoří má nedostatečné plochy pro uložení vzorků i materiálu, skladování odpadu i materiálu je chaotické a znečišťuje své okolí (blátem, prachem apod.). Pohyb studentů se zásadně zlepšil propojením objektů A (B, C) s objekty D a novým vstupem do rekonstruované části objektu E. Mimoúrovňové (mostové) propojení zajišťuje v převážné části areálu pohyb „suchou nohou“.

Studenti vstupují do historické (východní části) budovy A nebo do dvora hospodářským vjezdem a také v západní části vstupem přímo do objektu D nebo venkovním schodištěm mezi objekty D a F. Do části Žižkova je jediný vstup z ulice Žižkova. Stále chybí přímé propojení objektů D a E a části Žižkova.

Odvoz odpadků komunálního odpadu (úklid budov) se děje přes velké kontejnery uložené volně na západní straně objektu A a v areálu Žižkova. Do těchto kontejnerů je soustředěn odpad z celého areálu části Veveří i Žižkova.

Orientační systém je v areálu jednotný, postupně je doplňován.

Zeleň stávající lze dělit na kvalitní stromy, případně keře, které je nutno zachovat a zbývající část zeleně, převážně zelené travnaté plochy ve stavu těžce udržovatelné. Část zeleně tvoří ponechaný náletový materiál.

Osvětlení areálu prakticky neexistuje, mimo osvětlení vstupu do rekonstruovaných částí. Řada prostor je nedostatečně osvětlena.

Oplocení je většinou dožitě, ať v historické části i části novější. Některé části mají narušené zídky, nevyhovující estetický stav a také technicky nejsou v dobrém stavu. Některá zábradlí jsou stará, nevyhovující.

Pokud se týká části areálu Žižkova, jsou vnější původní prostory po předcházejícím uživateli zanedbané, s nahodilými, dnes již nevyužívanými drobnými objekty. Komunikačně je prostor přístupný pouze v centrální části z ulice Žižkova.

Budova na ulici Rybkova v současné době slouží jako kancelářský objekt s pronajímanými prostory, v části probíhá výuka studentů VUT FAST.

Nejvíce problematické je parkování studentů, dnes v ulici Žižkova nebo na stávajícím parkovišti východně přes ulici Veveří. Protože obě uvedená parkoviště slouží také veřejnosti i právnické fakultě, je denní parkování velmi obtížné. S novými plochami parkovišť v územní plánovací dokumentaci není plánováno. Je zde pouze možnost podzemního, vícepodlažního parkoviště v ulici Veveří. Kapacita je omezena polohou plánované podzemní tramvaje.

B.I.6.1 Navrhovaný stav

V celém rozsahu navrhovaných oprav a úprav zůstává vždy současný účel areálu, pokrytí studijních potřeb fakulty stavební. Navrhované úpravy jsou trvalého charakteru, vždy by se jednalo o novostavby a rekonstrukce.

Hmotové řešení historických objektů není rekonstrukcemi narušeno, přestavby a dostavby pouze doplňují stávající výstavbu a neruší ji. Nově rekonstruované objekty nepřevyšují stávající zástavbu.

Z objektu A bude přesunut prostor menzy a v uvolněných prostorách vzniknou velkokapacitní kanceláře a nový prostor knihovny. Ostatní prostory nebudou rekonstrukcí dotčeny. Objekty B, C, D a Z budou rekonstrukcí dotčeny nejméně. Bude zachován jejich stávající architektonický ráz i jejich využití.

Proběhnou zde pouze úpravy suterénů a některé objekty budou propojeny podzemními tunely nebo nadzemními můstky. Objekt R bude kompletně zrekonstruován. V rohu jihovýchodní části areálu budou sloučeny objekty budov E1 a E2. Je snahou zachovat jistou symetrii a jednotný ráz areálu Veveří, proto objekty v severovýchodním rohu budou spojeny nástavbami a přístavbami do jednoho objektu F, kterému bude přiznán pokud možno stejný vzhled jako má budova E1.

Pohyb studentů a zaměstnanců:

Návrh řešení v zásadě respektuje stávající stav. Nástup studentů je převážně z ulice Veveří do budovy A a odtud mostovým propojením (historickým) do budov B, C a novým do objektů D. Plánované napojení bude realizováno do objektů E a F a do objektu v ulici Rybkova. Druhý vstup bude do nového prostoru Žižkova, navazujícího na stávající budovy i podzemní pasáž. Ostatní výstupy z areálu jsou pouze bezpečnostně únikové. Těmito úpravami by došlo k bezkonfliktnímu pohybu osob v celém areálu. Vnitroareálové venkovní prostory po omezení dopravy s vymezením parkování a provozu aut umožní bezkonfliktní pěší pohyb s využíváním všech zpevněných ploch.

Součástí záměru jsou také opravy oplocení, zídek, řešení vnitroareálové dopravy, odpadového hospodářství a garážových a parkovacích ploch. Budou modernizovány orientační systémy, zeleň a vnitroareálové inženýrské sítě.

Technické řešení

Bude proveden podrobný stavebně technický a statický průzkum všech konstrukcí krovů, stropů (posledních nadzemních pater) a konstrukcí střešního pláště jednotlivých budov A, B, C, D1, D2 a Z.

Po posouzení všech konstrukcí budou navrženy příslušné opravy, u objektů D1, D2 a Z bude řešeno opatření proti vlhkosti.

Objekty D3, E1 a F byly rekonstruovány v nedávné době včetně nových střešních konstrukcí. Objekt E2 je určen k rekonstrukci. Nově vybudované jsou spojovací mosty mezi objekty A – D2 a D2 – D1. Rekonstruovány byly taktéž střešní konstrukce spojovacích krčků mezi objekty A – B a A – C.

Přehledná situace celého areálu včetně navrhovaných úprav je znázorněna na následujícím obrázku:

obr.: Navrhované řešení areálu FAST VUT



SO 01 – stavební objekt „A“

Jedná se o stávající budovu, které se rekonstrukce ve vyšších patrech téměř nedotkne. Bude zde pouze modernizován orientační systém. V přízemí se nachází menza, která bude v rámci rekonstrukcí přesunuta do objektu „R“ a na jejím místě budou vybudovány velkokapacitní posluchárny a bude rozšířeno Knihovnické informační centrum.

SO 02 – stavební objekt „B“

Jedná se o stávající budovu, které se rekonstrukce téměř nedotkne. Bude zde zrušením jedné kanceláře provedeno přes fasádu vyústění propojovacího mostu přes ulici Rybkova.

SO 03 – stavební objekt „C“

Jedná se o stávající budovu, které se rekonstrukce nedotkne.

SO 04 – stavební objekt „D“

Objekt D byl v minulosti již částečně rekonstruován. Bylo provedeno propojení mostem s objektem A.

SO 05 – stavební objekt „E1“

Stavební objekt E1 byl v nedávné době rekonstruován. Proto se zde neuvažují zásadní stavební úpravy nadzemních podlaží, vyjma napojení stávajících chodeb na chodby objektu E2.

SO 06 – stavební objekt „E2“

Při rekonstrukci první části objektu (budova E1) byla stanovena podmínka sedlové střechy a tento tvar byl již přetažen za nároží Rybkovy a Žižkovy ulice. Bude dodržen stejný výraz, shodný s první částí E1 se zvýrazněným ukončujícím nárožím.

Objekt bude kompletně rekonstruován, bude rozšířen o jeden modul severním směrem. V prostoru garáží je situována dílna objektu D, v části rozšíření bude realizován výtah do všech podlaží. Ve 2.NP se propojí komunikačně objekty D a E2, ve stejné úrovni je napojen i objekt F. Ve všech patrech budou provedena nová sociální zařízení, a všechna patra budou chodbou propojena s objektem E1.

V objektu vzniknou rekonstrukcí nové ateliery, učebny a kanceláře.

SO 07 – stavební objekt „F1“

Ve stávajícím objektu F je v současné době situována nedávno rekonstruovaná laboratoř. Tyto prostory nebudou rekonstrukcí nijak dotčeny. Níže uvedenými úpravami vznikne v prostoru 1.np recepce a schodišťový prostor, ve 3.np respirium pro ubytované a v podkroví budou situované pokoje pro hostující profesory se zázemím. Objekt je z exteriéru vzhledově přizpůsoben budově E1, tzn. Obvodový plášť je z keramických cihelných pásků. Okna barvy šedé, střecha s vikýři z pozinkovaného plechu.

SO 08 – stavební objekt „F2“

Stávající budova bude kompletně rekonstruována. V 1.np bude hlavní vstup do administrativní části. Jsou zde umístěny laboratoře a prostory pro umístění mechanizace správy budov. Ve 2.np jsou učebny a sociální zázemí. Ve 3.np jsou 2 přednáškové místnosti a ve 4.np – podkroví jsou na části umístěny kanceláře a ubytovací zařízení pro hostující profesory. Objekt je stejně jako objekt F1 z exteriéru vzhledově přizpůsoben budově E1, tzn. Obvodový plášť je z keramických cihelných pásků. Okna barvy šedé, střecha s vikýři z pozinkovaného plechu.

SO 09 – stavební objekt „F3“

Stávajícím objektem je budova trafostanice, která bude modernizovaná. V původních skladech bude umístěn dieselagregát a je zde rezerva pro trafo. V nástavbě bude umístěn stupňovitý přednáškový sál, který bude propojen s objektem F2. Střecha bude řešena jako zelená s extenzivní zelení. Objekt bude opláštěn obkladovými keramickými pásky.

SO 10 – spojovací můstek „D+F1“

Na objekt D je mostem napojen objekt F, u něhož se předpokládá zvýšení o tři podlaží, čímž bude umožněno propojení těchto objektů. V objektu F bude můstek napojen na stávající schodiště, v objektu D přes dvě zrušené kanceláře do chodby. Opláštění „můstku“ bude provedeno z kovových fasádních profilů, budou osazena hliníková pásová okna v horní části s oknem výklopným. Jako povrch podlahy je navržena dřevěná palubovka.

SO 11 – odpočinkový altán 1

Do prostoru mezi objekty F a C je osazen odpočinkový altán. Jedná se o částečně uzavřený zastřešený prostor s možností celoročního využití.

Na tyto zpevněné plochy navazuje také zeleň a oddechový venkovní prostor s lavičkami.

SO 12 – pasáž

Propojení obou částí areálu je navrženo podzemní pasáží pod komunikací Žižkova a to s nástupem v objektu D (1.np). Pasáží pak cesta pokračuje do nově vybudovaného dvoupodlažního objektu před budovou v části Žižkova a přes něj do 2pp budovy Z.

Do nového objektu je možno vstupovat z vnitřního předprostoru z ulice Žižkova. Rozsah objektu je navržen tak, že je zcela zapuštěn v prostoru před budovou, využívá spádu terénu tak, aby byl umožněn vstup i z terénu. Obě podlaží jsou propojena schodištěm i výtahem. V 1.np je situován bufet se zázemím. Předpokládá se zde prodej pouze balených, dovezených potravin. Nepředpokládá se zde příprava potravin. V suterénu je situována zóna se stolky pro připojení počítačů, výstavní prostory a možnost posezení a oddechu studentů. Nachází se zde zaústění chodby z areálu Veveří. Jedná se o podzemní pasáž, vedoucí do 1.np budovy D, podél této pasáže je vedena kolektorová chodba pro propojení infrastruktury obou areálů.

SO 13 – spojovací můstek „D+E2“

Jedná se o dostavbu jednopodlažní části pavilonu D, na kterém je navržena spojovací lávka mezi objekty D a E2. Do objektu E2 bude napojena přímo do chodby, v budově D bude předělena stávající kancelář a bude vytvořen koridor do stávající chodby.

SO 14 – stavební objekt „Z“

Stavební úpravy v budově spočívají v propojení 2. pp podzemními chodbami s parkovacím domem a s pasáží do budovy D. U nového schodiště bude v 1.np nově vybudována vrátnice se zázemím.

SO 15 – parkovací dům

Částečně bude nedostatek parkovacích míst řešen parkovacím objektem pro 131 vozidel O2. Objekt je navržen o dvou podlažích. Světlá výška podlaží parkovacího objektu je 2,60m, podjezdná výška 2,20m. V obou podlažích jsou navržena kolmá stání pro vozidla skupiny O2 hloubka 5,40m a šířka 2,50m viz ČSN 73 6058. Komunikace za stáními je navržena 6,00m. Stání pro OTP mají šířku 3,50m.

SO 16 - spojovací můstek „B+R“

Snahou VUT je propojit navzájem všechny areálové objekty, proto budou propojeny objekty přes ulici Rybkovu – budova B v areálu Veveří a budova R, také ve vlastnictví VUT.

SO 17 – komunikace a zpevněné plochy

Hlavní areál školy tvoří blok vymezený ulicemi - Veveří, Rybkova, Žižkova a Resslova.

Tento areál tvoří několik vzájemně propojených budov, doplněných a zpřístupněných venkovními areálovými komunikacemi. Základní vnitroareálový komunikační systém v současné době tvoří dvě páteřní komunikace vzájemně propojené za hlavní budovou a napojené samostatnými vjezdy na ul. Veveří. Tyto komunikace mají kryt dlážděný dlažební kostkou drobnou dle původního historického řešení areálu. Na ně pak navazují různé manipulační plochy zřizované postupně v areálu dle potřeb provozu v jednotlivých

obdobích života stavby. Tyto plochy jsou s různorodým povrchem – beton, živice, štěrk, betonová dlažba, zatravňování tvárnice apod.

Projektová dokumentace rekonstrukce navrhuje nové uspořádání zpevněných ploch v areálu a sjednocení povrchové úpravy ploch viz situace.

Trasy komunikací zachovávají původní řešení areálu, pouze se šířkově sjednotí a budou lemovány novou obrubou. Komunikace se doplní o kolmá parkovací stání, které využijí v maximální míře volné plochy podél komunikací, ale současně budou respektovat stávající zeleň volných ploch v areálu.

Hlavní komunikace v areálu budou obousměrné se dvěma jízdními pruhy šířky 3,00m, šířka mezi obrubami bude 6,00m. Navazující parkovací stání budou kolmá rozměry 5,3x2,40m. Kryt těchto ploch bude dlážděný z dlažební kostky. V prostorách areálu nelze vyřešit parkování studentů. Ve studii je zpracován návrh stání v ulici Žižkova tak, aby byly dodrženy rozhledové parametry při vjezdu i výjezdu vozidel.

Druhý blok tvoří budovy situované ve svahu za ul. Žižkovou. I zde dojde k úpravám stávajících ploch a komunikací. Centrální přístup od ul. Žižkové situovaný na osu budovy bude dále sloužit hlavně pro pěší přístup k hlavnímu vchodu do budovy, bude propojen s komunikací u objektu parkovacího domu a opatřen závorou. Toto propojení bude sloužit pouze pro správu budov, nebude trvale otevřeno.

Obvodová komunikace vedoucí kolem budovy se napojí novým vjezdem situovaným po pravé straně budovy na ul. Žižkovu. Nová komunikace povede od hranice oplocení ve sklonu 12% až k budově, kde se napojí na stávající trasu obvodové komunikace a na vjezdy do pater parkovacího domu. Obvodová komunikace pak povede podél zadní a druhé boční strany budovy školy, kde bude ukončena.

V rámci rekonstrukce se stávající komunikace šířkově upraví na 6,00m tak, aby umožnily obousměrný provoz, stávající živичný povrch se odstraní a zřídí se vozovka s krytem dlážděným dlažební kostkou drobnou se shodným řešením jako komunikace v areálu Veveří.

SO 18 – oplocení

Jsou navrženy opravy, rekonstrukce a doplnění oplocení ve všech částech areálu. Současný stav oplocení je nevyhovující.

SO 19 – zeleň

Sadové úpravy jsou navrhovány jako náhradní výsadby za odstraněné dřeviny. V rámci stavby je navrženo k odstranění 39 vzrostlých listnatých stromů, 1 uschlé torzo list. stromu, 11 jehličnatých stromů a 340 m² porostu listnatých keřů.

Velká část stávajících dřevin v areálu zůstane zachována a vytvoří tak kostru zeleně doplněnou o další výsadby. Principem navrhovaných sadových úprav je vytvořit jasné, racionální a zároveň estetické uspořádání ploch a výsadeb, a tím do budoucna umožnit i jejich jednoduchou údržbu.

SO 20 – opěrné zdi, zábradlí, anglické dvorky

Jsou navrženy sanace a rekonstrukce stávajících opěrných zídek. Na ulici Žižkova jsou dva stávající anglické dvorky. Stávající zábradlí je nutné demontovat a osadit nové pozinkované stejného členění. Všechna ostatní zábradlí budou provedena v provedení pozink.

SO 21 – komunální odpad

Druh odpadu lze rozdělit do dvou druhů, odpad z laboratoří a odpad z úklidu komunální, odvážený pravidelně zajištěnou službou. Pro odpad komunální byl volen způsob, který co nejméně narušuje životní prostředí areálu fakulty. Je navržen systém podzemních kontejnerů dodávané firmou Schäfer ve spolupráci s partnerskou firmou H&G Entsorgungssysteme. Tento způsob je zcela vyhovující z estetického i provozního hlediska. Základová vana je uložena do jámy se zhuštěným štěrkovým podložením. Pochozí plochu kontejnerů lze upravit v nosném systému tak, aby umožňovala zádlazbu povrchu. Jedny podzemní kontejnery jsou navrženy v části Veveří, jedny v části Žižkova. Pro likvidaci papírových obalů bude zřízen sklad s lisem, odtud odvoz. Ostatní druhy odpadu (odpad z laboratoří, atd.) musí být likvidován v souladu s platnými předpisy.

SO 22 – venkovní osvětlení

Poloha jednotlivých druhů osvětlení vyplývá z řešení komunikačního systému, zeleně a funkce navrhovaných prostor (bezpečnostní osvětlení a parková svítidla, respektive slavnostní osvětlení).

SO 23 – orientační systém

V současnosti je v celém areálu používán jednotný interiérový informační systém, který je neustále dle potřeb doplňován.

SO 24 – venkovní sklad pro laboratoře

U budovy D je navrženo vybudování plošin pro osazení dvou malých nízkých kontejnerů na materiál a odpad a plošin pro skladování vzorků. Celý prostor bude obklopen 2,5 m vysokým „paravánem“ ve tvaru „U“.

SO 25 – ORL

V areálu u objektu „Z“ na ulici Žižkova, bude provedena výstavba nového objektu vícepodlažního parkoviště. Objekt parkovacího domu, bude odvodněn do stávající jednotné areálové kanalizace. Znečištěné dešťové vody odváděné z parkovacího domu budou nejprve svedeny do odlučovače ropných látek, který bude přes přepad dále napojen na jednotnou areálovou svodnou kanalizaci.

SO 26 – sklad

Objekt bývalých garáží, přiléhající k budově E1 je v současné době využíván jako sklad. Objekt bude rozšířen. Na čelní straně skladu se nachází plocha pro osazení kontejneru na odpad. Kontejner bude umístěn u opěrné zdi, po delší straně oplocen 2,5 m vysokým „paravánem“, tak aby nebylo bráněno výhledu vjezdu osobních automobilů z ulice Rybkovy.

SO 27 - ZTI – plynoinstalace

Areál je připojen na veřejný rozvod plynu dvěma přípojkami. Přípojka na ulici Rybkova do objektu E1 a přípojka z ulice Žižkova do objektu Z. Přípojky zajišťují potřebu plynu pro laboratorní účely. Další nárůst spotřeby není uvažován.

V souvislosti s plánovanou stavbou pasáže mezi objekty Z a D bude nutné řešit úpravu trasy stávající přípojky do objektu Z. Stávající dimenze bude zachována.

SO 28 - ZTI – kanalizace

V areálu školy bude nově provedena síť jednotné kanalizace, která bude společně odvádět dešťové a splaškové vody. Stávající rozvody venkovní areálové kanalizace budou vzhledem ke svému stáří demontovány a nahrazeny novými. Nové kanalizační rozvody budou vedeny dle možností v trasách stávajícího potrubí.

SO 29 - ZTI – vodovod

Jelikož se v rámci řešených úprav areálu školy neuvažuje o navyšování potřeby vody v objektech, budou obě vodovodní přípojky zachovány stávající. V areálu jsou dále navrženy přeložky potrubí, výškové úpravy, případně demontáže a nahrazení potrubí ve stávajících trasách.

SO 30 – horkovod

Jako zdroj energie pro areálu VUT slouží horkovodní přípojka teplárenského rozvodu. Způsob napojení areálu zůstane zachován.

SO 31 – vytápění

Vlastní napojení areálu na horkovod je před objektem D. Výměňíková stanice je situována v PP objektu D. Z výměňíkové stanice jsou napojeny jednotlivé strojovny areálu.

V souvislosti se stavbou pasáže bude nutná přeložka trasy přípojky pro objekt Z, včetně úpravy nápojného místa a dispozičních změn strojovny ÚT ve 2 PP objektu Z. Nová trasa bude vedena paralelně s pasáží v nově navrženém energokanálu – kolektoru spolu s dalšími rozvody.

Potřeba tepla pro nově navrhované objekty – pasáž, objekt F, E, spojovací můstky, bude zajištěna z výměňkové stanice.

SO 32 – vzduchotechnické zařízení, chlazení

Předmětem řešení projektu pro územní řízení je větrání a chlazení v prostorech stávajících i nově budovaných objektů v areálu FAST VUT v Brně a to tak, aby byla zajištěna pohoda prostředí a současně byly zajištěny předepsané hodnoty hygienického množství čerstvého vzduchu.

SO 33 – silnoproudé rozvody

Pro nové objekty bude napojení na silnoproudé rozvody provedeno novými kabelovými přívody ze stávající odběratelské trafostanice. Dostavby a úpravy objektů budou řešeny individuálně, a pokud nevyhoví stávající přívod, bude proveden nový.

SO 34 – slaboproudé rozvody

Nedostatečné vedení bude přeloženo do nových kabelových tras.

SO 35 – venkovní rozvody silnoprůdu

V souvislosti s úpravami komunikací a parkovišť bude třeba provést jejich přeložky a uložení do stávajících případně nových tras.

SO 36 – stavební objekt “R”

Tato budova v majetku VUT bude napojena na areál Veverí (do budovy B) spojovacím mostem přes ulici Rybkovu. Objekt bude kompletně rekonstruován na kancelářský objekt, včetně výměny oken a opravy fasády. Ve vyšších patrech je uvažováno soustředění výuky Ústavu stavební ekonomiky a řízení. Vzhledem k nedostatečné kapacitě menzy v budově A, by byl do tohoto objektu provoz menzy kompletně přesunut.

SO 37 – odpočinkový altán

Do prostoru před objektem Z je osazen odpočinkový altán. Jedná se o částečně uzavřený zastřešený prostor s možností celoročního využití. Na tuto zpevněnou plochu navazuje také zeleň a oddychový venkovní prostor s lavičkami.

B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Je navrženo rozdělení dostavby do tří etap:

1. Etapa (rok 2010 - 2011) – dostavba vnitřního areálu Veverí v severozápadní části u ulice Resslova a části areálu Žižkova, spojeného provozně s objekty F
 - úprava inženýrských sítí areál Veverí (SZ)
 - venkovní osvětlení
 - odpadové hospodářství
 - realizace komunikací, chodníků a parkovacích ploch (auta, kola, pěši)
 - kuřácká zóna, odpočinkové zóny
 - úprava trafostanice
 - objekt E2
 - nástavba objektu F
 - mimoúrovňové propojení s objektem D
 - rekonstrukce a nástavba objektu v ul. Resslova

- kryté parkoviště (Žižkova) a nový dopravní systém
 - přeložky sítí, posílení přípojek
 - nová krytina střech (objekt A, B, C, D)
 - vnitřní úpravy pro napojení pasáže, příprava napojení objektů E a F
2. Etapa (rok 2012) - dostavba vnitřního areálu Veveří v jihovýchodní části u ulice Rybkova a dokončení propojení areálu pod ulicí Žižkova
- pasáž pod ulicí a u vstupu Žižkova
 - mimoúrovňové propojení objektu Rybkova
 - úprava inženýrských sítí areál Veveří (JV)
 - venkovní osvětlení
 - odpadové hospodářství
 - rekonstrukce objektu Rybkova
 - realizace komunikací, chodníků a parkovacích ploch (auta, kola, pěší)
 - nová krytina střech (objekt Z)
 - odpočinkový altán u budovy Z
3. Etapa (rok 2013) – nadzemní propojení areálu s budovou R a dokončovací práce celého areálu
- ulice Žižkova (úprava vjezdu a parkoviště)
 - sadové úpravy
 - oplocení celého areálu
 - orientační systém a evidence vstupu do areálu
 - rekonstrukce prostor menzy v budově A

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Dotčeny jsou následující územně samosprávné celky:

kraj:	Jihomoravský	Kraj Jihomoravský Žerotínovo nám. 3/5 601 82 Brno
obec:	město Brno	Magistrát města Brna Dominikánské nám. 1 601 67 Brno
městská část:	Brno - střed	Úřad městské části Brno - střed Dominikánská 2 601 69 Brno

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Územní rozhodnutí a stavební povolení	Úřad městské části Brno - střed Odbor výstavby a územního rozvoje Měnínská 4 601 69 Brno
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

Realizace záměru proběhne na stávajících pozemcích. Areál se nachází na pozemcích (nebo jejich částech) číslo:

838/1, 838/2, 839/1, 839/2, 839/3, 767, 768, 769, 770, 771/1, 771/2, 771/3, 841/1, 841/2, 841/3, 845/4, 845/5.

Záměr nevyžaduje zábor zemědělské půdy (ZPF) ani zábor pozemku určeného k plnění funkcí lesa (PUPFL).

Plocha dotčená záměrem: cca 37.260 m²

B.II.2. Voda

Odhad celkové potřeby vody

	provoz	200 dní v roce
	odhadovaný denní počet posluchačů a zaměstnanců	cca 7050
	specifická potřeba vody	40 l/os/den
Pitná voda:	průměrná denní potřeba vody celkem:	282 m ³ /den
	max. denní potřeba vody celkem	395 m ³ /den (4,6 l/s)
	max. hodinová potřeba vody celkem	29,9 m ³ /h (8,3 l/s)
	roční potřeba vody celkem	56 400 m ³ /rok
Zdroj vody:	<p>Objekty školního areálu VUT FAST jsou napojeny ze dvou vodovodních přípojek, jedna přípojka zásobuje objekty hlavního areálu (A,B,C,D,E,F) a druhá objekt „Z“. Jelikož se v rámci řešených úprav areálu školy neuvažuje o navyšování potřeby vody v objektech, budou obě vodovodní přípojky zachovány stávající. Přípojka pro hlavní areál školy je napojena na veřejný vodovodní řad o velikosti DN 300 LIT vedený pod příjezdovou komunikací na ulici Veveří, která přiléhá k parcele daného areálu. Přípojka pro objekt „Z“ je napojena na veřejný vodovodní řad (DN 200) vedený z ulice Resslerova zatravněnou plochou.</p> <p>Ulicí Žižkova je veden veřejný vodovodní řad. Uliční vodovod je veden ve standardní, nezámrazné hloubce cca 1,5m pod úroveň terénu. V rámci uvažované výstavby nové podzemní spojovací pasáže mezi objekty školy (Veveří-Žižkova) navrženého pod ulicí Žižkovou, bude nutno provést výškovou úpravu vedení uličního řadu s ohledem na další síť a v souladu s požadavky vodáren města Brna.</p> <p>Stávající venkovní areálové rozvody vody v hlavním areálu školy na ulici Veveří, budou demontovány a nahrazeny novými. Nové rozvody budou v rámci možnosti vedeny v trasách stávajícího potrubí. Každý objekt bude mít provedenu vlastní samostatnou přípojku vody s měřením.</p>	
Výstavba:	<p>spotřeba vody nespecifikována (běžná)</p> <p>Voda pro potřeby výstavby bude získávána ze stávajících rozvodů v objektech, případně po dohodě s vlastníkem vody a vodovodu může být voda získávána z uličních hydrantů (zejména při realizaci propojení areálů Žižkova a Veveří).</p>	
Požární voda:	<p>Vnitřní hydranty (jsou ve všech objektech kromě altánků, skladů).</p> <p>Vnitřní rozvod vody bude dimenzován tak, aby i na nejneprůzračněji položeném přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému, byl zajištěn přetlak (hydrodynamický) alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné</p>	

proudnicí v množství alespoň $Q = 0,3 \text{ l.s}^{-1}$. Pro návrh rozvodné sítě se počítá se současným zásobováním vodou nejvýše tří vnitřních odběrných míst.

Vnější hlavní podzemní hydranty jsou na veřejném vodovodu na rohu ulic Žižkova a Rybkova.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Potřeba tepla

Potřeba tepla pro nové objekty bude zajištěna ze stávající výměňkové stanice areálu. Výměňková stanice je v objektu D a má dostatečnou rezervu pro připojení nových odběrných míst.

Vzhledem ke značné rozloze školního areálu je stávající potřeba teplé vody řešena lokálně a tento systém zůstane zachován.

Odhad potřeb tepla pro nové objekty:	430 kW
Roční navýšení potřeby tepla:	2490 GJ

Elektrická energie

Pro nové objekty bude provedeno zásobování elektrickou energií novými kabelovými přívody ze stávající odběratelské trafostanice 3x630kVA. Dostavby a úpravy objektů budou řešeny individuálně, a pokud nevyhoví stávající přívod, bude proveden nový.

Bilance nových nároků el energie v objektech:	480 kW
-----------------------------------------------	--------

Zemní plyn

Areál je připojen na veřejný rozvod plynu dvěma přípojkami. Stávající přípojky zajišťují potřebu plynu pro laboratorní účely. Další nárůst spotřeby není uvažován.

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Organizace dopravy je ve stávajícím stavu zcela náhodná, stejně tak parkování vlastních zaměstnanců i návštěv.

Obecně lze konstatovat, že realizací se nemění páteří komunikační systém v části Veverí. To znamená, že zůstává vjezd do areálu z ulice Veverí mezi objektem A a C, pouze záložní vjezd bude z Veverí mezi objekty A a B. Neméně významným vjezdem je vjezd z ulice Rybkovy, který se stane hlavním vjezdem do areálu. Zásadním změnou v návrhu dopravy dochází v prostoru části areálu Žižkova. Je zde navržen zcela nový vjezd z ulice Žižkova v severní části pozemku a je napojen na obvodovou obslužnou komunikaci v šířce 6,00m. Částečně bude zapuštěn do terénu. Centrální část je řešena jako pojízdný chodník pouze pro dopravu údržby, první pomoci a požární ochrany. V celé zadní západní svažité části je navržen parkovací objekt o dvou podlažích pro 131 parkovacích míst zaměstnanců.

Doprava v klidu (parkování) je řešena pouze z hlediska zaměstnanců areálu. V současnosti z prostorových důvodů nelze řešit parkování studentů. Tento problém bude možné řešit pouze v souvislosti s přestavbou prostoru mezi ul. Veverí a právnickou fakultou.

Počet parkovacích stání realizovaných v areálu v rámci rekonstrukce je:

Parkovací dům	131 stání (nové nároky na parkování)
Parkovací stání v areálu Veverí	54 stání (v místě stávajících ploch využívaných pro parkování)
Celkem	185 stání

Záměrem vyvolaná automobilová doprava bude zahrnovat zejména provoz osobních vozidel zaměstnanců areálu VUT. Intenzita dopravy vyvolaná záměrem činí cca 300 příjezdů a 300 odjezdů osobních vozidel denně. Celková intenzita dopravy tedy bude činit do 600 jízd osobních automobilů denně. Skutečný nárůst intenzity dopravy však bude nižší, jelikož parkovací stání uvnitř areálu Veverí je navrženo v místech, které jsou i v současnosti využívány pro parkování.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

Automobilová doprava vyvolaná záměrem

Doprava vyvolaná záměrem bude produkovat následující množství emisí¹:

tuhé látky kg/km.den	SO ₂ kg/km.den	NO _x kg/km.den	CO kg/km.den	org. látky kg/km.den
0,0062	0,0026	0,187	0,278	0,049

V tomto případě se jedná o velmi nízké množství emitovaných škodlivin.

Provoz parkovacího domu a parkovišť

Provoz související s navrhovanými parkovacími stáními osobních vozidel bude produkovat následující množství emisí²:

tuhé látky kg/den	SO ₂ kg/den	NO _x kg/den	CO kg/den	org. látky kg/den
0,0014	0,0007	0,0452	0,0893	0,0155

B.III.2. Odpadní voda

Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

	provoz	200 dní v roce
	odhadovaný denní počet posluchačů a zaměstnanců	cca 7050
	specifická potřeba vody	40 l/os/den
Splašková voda:	průměrné množství odpadních vod:	282 m ³ /den
	max. hodinový průtok splaškových vod: (koef. _{hn} =6,7)	21,9 l/s
	odhad roční produkce splaškových vod:	56 400 m ³ /rok
Výstavba:	nespecifikováno (množství zanedbatelné) Značná část odebrané vody pitné v období výstavby se stane součástí stavebních materiálů, či se přirozeně odpaří.	
Kanalizace:	Splašková kanalizace bude zajišťovat odvod splaškových vod od zařizovacích předmětů osazených v objektech školy. Stávající rozvody vnitřní kanalizace v objektech již byly rekonstruovány a zůstanou zachovány.	

Předběžný výpočet množství dešťových vod

Odtok dešťové vody z parkovacího domu:

venkovní plocha parkoviště	986 m ²
intenzita deště	0,025 l/s.m ²
odtokový součinitel	0,9
množství dešťových vod	22,19 l/s

¹ Pro výpočet byl použit program MEFA 02 doporučený ministerstvem životního prostředí ČR.

² Pro výpočet byl použit program MEFA 02 doporučený ministerstvem životního prostředí ČR.

Odtok dešťové vody z celého areálu:

celková zastavěná plocha areálu	16 970 m ²
celková zpevněná plocha areálu	11 970 m ²
intenzita deště	0,025 l/s.m ²
odtokový součinitel	0,9
množství dešťových vod	651,15 l/s

Kanalizace: Kanalizační soustava hlavního školního areálu na ulici Veveří je napojena dvěma samostatnými přípojkami do veřejné jednotné stokové sítě na ulici Veveří a jednou přípojkou do ulice Rybkova. Objekt „Z“ je napojen samostatnou kanalizační přípojkou na jednotný veřejný kanalizační řad do ulice Žižkovy. Všechny kanalizační přípojky jsou svojí dimenzí vyhovující pro další rozvoj areálu školy a není potřeba je měnit.

V areálu školy bude nově provedena síť jednotné kanalizace, která bude společně odvádět dešťové a splaškové vody. Dešťová kanalizace bude zajišťovat odvod povrchových vod ze zpevněných ploch a střech jednotlivých objektů.

Stávající rozvody venkovní dešťové kanalizace budou vzhledem ke svému stáří demontovány a nahrazeny novými. Nové úpravy vnitřního školního areálu vyvolají také úpravy stávajícího odvodnění zpevněných ploch. Odvod dešťových vod z těchto ploch bude zajištěn přes nově osazené dvorní vpusti. Jednotlivé svody dešťové kanalizace budou dále napojeny na jednotnou areálovou kanalizační síť.

Nový objekt vícepodlažního parkoviště v areálu u objektu „Z“ na ulici Žižkova bude odvodněn do stávající jednotné areálové kanalizace. Znečištěné dešťové vody odváděné z parkovacího domu budou nejprve svedeny do odlučovače ropných látek, který bude přes přepad dále napojen na jednotnou areálovou svodnou kanalizaci. Odlučovač ropných látek bude navržen na průtok 22,19 l/s.

B.III.3. Odpady

Na stavbě budou vznikat odpady, které budou rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu zákona o odpadech č.185/2001 Sb. a Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. v platném znění.

Skladování vznikajících odpadů bude prováděno odděleně s následným odborným odstraněním.

Odpady zařazené jako nebezpečné budou skladovány ve speciálních kontejnerech tak, aby nedošlo k jejich nežádoucímu znehodnocení, zneužití, odcizení nebo úniku do okolního prostředí.

Maximální množství produkovaných odpadů bude recyklováno.

Nakládání s odpady bude smluvně zajištěno. Smlouvy na odstranění odpadů budou přiloženy k evidenci odpadů.

Původce odpadů bude předcházet vzniku odpadů v intencích daných zákonem. V případě potřeby upuštění od povinností třídění odpadů bude o toto požádán příslušný orgán státní správy. Dopravu nebezpečných odpadů k využití nebo zneškodnění bude provádět oprávněná osoba. Bude vypracován havarijní plán pro případ vzniku havárie (manipulace s odpadem nebezpečným zejména vodám).

Při nakládání s odpady se bude postupovat ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášek č. 381/2001 Sb., č. 383/2001 Sb. a č. 384/2001 Sb. v platném znění.

Zhotovitel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci vhodným absorbentem.

Produkce odpadů v období výstavby

Zatřídění následně specifikovaných stavebních a demoličních odpadů je provedeno podle Katalogu odpadů, přílohy č. 1 k vyhlášce č. 381/2001 Sb.

Tab.: Přehled odpadů ve fázi výstavby:

Kód odpadu	Kategorie odpadu	Popis	Předpokl. množství
03 01 05	O	Jiné piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04	desítky tun převážně (O), výjimečně malá množství (N)
08 01 11	N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	
15 01 01	O	Papírový obal	
15 01 02	O	Plastový obal	
15 01 03	O	Dřevěný obal	
15 01 06	O	Směsný obal	
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (vč. Olejových filtrů jinak bližzen neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	
16 01 21	N	Nebezpečné součástky	
17 01 01	O	Beton	
17 01 02	O	Cihly	
17 01 03	O	Tašky a keramické výrobky	
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramiky neuvedené pod číslem 17 01 06	
17 02 01	O	Dřevo	
17 02 02	O	Sklo	
17 02 03	O	Plasty	
17 03 01	N	Asfaltové směsi obsahující dehet	
17 04 05	O	Železo a ocel	
17 04 09	N	Kovové odpady znečištěné nebezpečnými látkami	
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	
17 05 03	N	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	
17 06 04	O	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601, 170603	
17 06 05	N	Stavební materiály obsahující azbest	
17 08 02	O	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	
17 09 03	N	Jiné stavební a demoliční odpady obsahující nebezpečné látky	
20 01 21	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad	
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	
20 03 03	O	Uliční smetky	

Odstraňování odpadů v období provozu

Množství a kategorie odpadů vznikající v průběhu provozu se realizací záměru nezmění.

B.III.4. Ostatní

Hluk:	akustický výkon technologických zdrojů hluku (VZT, zdroje chladu): umístění zdrojů: doprava: maximální hladiny hluku z provozu na parkovišti a účelových komunikacích:	do $L_{A,w} = 80$ dB fasáda nebo střecha objektu $L_{Aeq,T} < 50$ dB u nejbližší obytné zástavby (v denní době – v noci nebude v provozu)
	výstavba:	do 80 dB/5 m
Vibrace:		nebudou produkovány ve významné míře
Zařízení:	ionizující zařízení: elektromagnetické zařízení:	zdroje nebudou používány významné zdroje nebudou používány (pouze běžná komunikační zařízení)
Další fyzikální nebo biologické faktory:		nebudou používány

B.III.5. Rizika vzniku havárií

Výstavba ani provoz záměru nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky. Je srovnatelný s obdobnými běžně provozovanými objekty.

Záměr bude řešen v souladu s platnými předpisy v oblasti požární ochrany.

Riziko dopravních nehod nepřekročí běžně akceptované riziko. Riziko může vzniknout ve spojitosti s únikem provozních kapalin při případné dopravní nehodě.

Záměr nespadá do režimu zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií.

ČÁST C

ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Záměr je umístěn v Jihomoravském kraji, centrální části města Brna.

Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny. To prakticky znamená:

- V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území ani není dotčené území součástí žádného zvláště chráněného území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky.
- V dotčeném území (na ploše zamýšlené výstavby) se nenachází prvky územního systému ekologické stability ani významné krajinné prvky.
- Dotčené území není součástí přírodního parku.
- Dotčené území není součástí soustavy Natura 2000.

Vlastní území výstavby je suché, neprotéká jím žádný trvalý ani občasný povrchový tok, území neleží v záplavovém území a neleží v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje. Dotčené území není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Území neleží ve zranitelné oblasti dle NV č. 103/2003 Sb.¹

Dotčené území leží v ochranném pásmu městské památkové rezervace Brno.

Na dotčeném území se nacházejí dvě nemovité kulturní památky (číslo rejstříku ÚSKP 48488/7-7804 a 48493/7-7809) podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky.

Území městské části Brno – střed patří dle sdělení MŽP č. 1, uveřejněném ve věstníku MŽP z června 2009, mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší.

V dotčeném území nebyly zjištěny extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost navrhovaného záměru.

¹ Nařízení vlády č. 103/2003 Sb, o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech.

C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Areál VUT je situován v centrální části města Brna. Oznamovaný záměr bezprostředně sousedí s obytnými bloky nájemných bytů. Nejbližší hlukově chráněné objekty jsou umístěny ve vzdálenosti přibližně 20 metrů od záměru. Údaje o zdravotním stavu obyvatel nebyly pro účely zpracování oznámení zjišťovány.

C.II.2. Ovzduší a klima

Kvalita ovzduší

Území městské části Brno – střed patří dle sdělení č. 8 MŽP ČR, uveřejněném ve věstníku z června 2009 k oblastem se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Důvodem pro zařazení je skutečnost, že na 83,6% území dochází k překračování imisních limitů pro oxid dusičitý nebo tuhé frakce PM₁₀.

V hodnoceném území se neprovádí soustavné sledování kvality ovzduší, proto pro vyhodnocení stávající imisní zátěže využíváme údaje z nejbližší stanice imisního monitoringu ČHMÚ č. 1545 Brno-střed (BBNDA), vzdálené od místa do 0,5 km východním směrem - viz následující tabulka.

tab.: Imisní zátěž v roce 2008, stanice imisního monitoringu ČHMÚ č. 1545 Brno-střed (BBNDA)

	NO ₂	PM ₁₀
průměrná roční koncentrace (µg.m ⁻³)	40,9	34,4
hodnota ročního imisního limitu IHr (µg.m ⁻³)	40	40
maximální naměřená 24hodinová koncentrace (µg.m ⁻³)	74,5	114,2
datum naměření maxima v daném roce	8.1.	12.2.
hodnota 24hodinového imisního limitu IHd (µg.m ⁻³)	-	50
počet překročení limitní hodnoty (případů za rok)	-	51
povolený počet překročení limitní hodnoty	-	35
maximální naměřená hodinová koncentrace (µg.m ⁻³)	143,3	239,0
datum naměření maxima v daném roce	5.9.	1.1.
hodnota hodinového imisního limitu IHd (µg.m ⁻³)	200	-

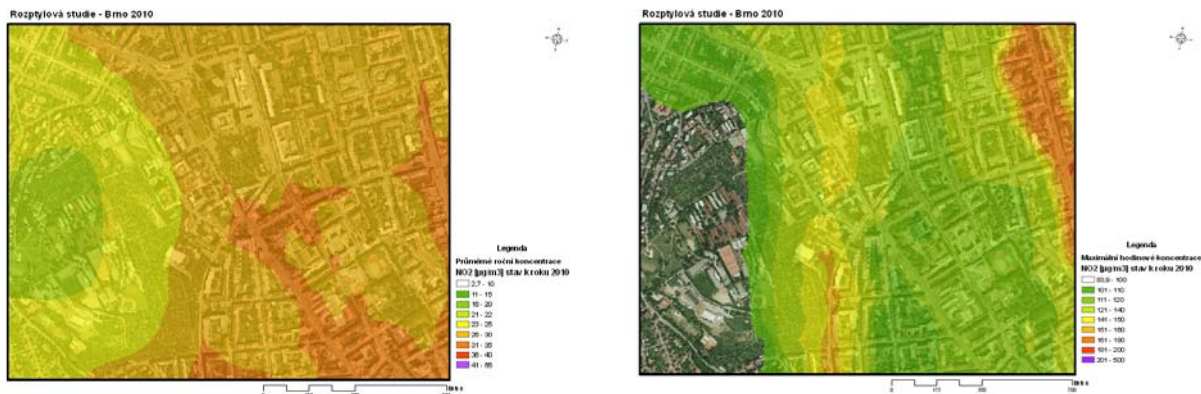
Jak je z výše uváděných hodnot zřejmé, u *oxidu dusičitého* bylo na uvedené stanici zaznamenáno překročení hodnoty ročního imisního limitu.

Citovaná stanice naměřila v roce 2008 u oxidu dusičitého roční průměrnou koncentraci přibližně na úrovni 102% imisního limitu pro průměrné roční koncentrace (LV=40 µg.m⁻³). Maximální naměřená hodinová koncentrace dosahovala hodnoty 71,6% imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace (LV=200 µg.m⁻³).

Na stanici Brno-střed byla v roce 2008 u tuhých látek PM₁₀ naměřena roční průměrná koncentrace přibližně na úrovni 86% imisního limitu (LV=40 µg.m⁻³). Maximální 24hodinová koncentrace hodnotu imisního limitu překračovala, a to s nadlimitní četností 51 případů za rok (LV=50 µg.m⁻³, 35 případů za rok).

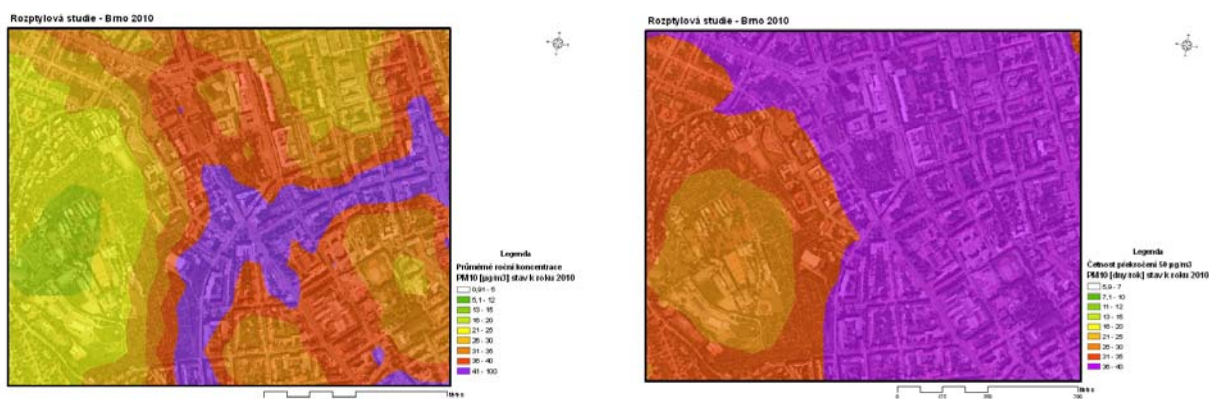
S ohledem na polohu citované stanice je zřejmé že situace v místě záměru bude odlišná, proto při popisu stávajícího stavu imisní zátěže okolí záměru vycházíme z rozptylové studie Brna - stav k roku 2010 (J.Bucek, Brno).

Obr.: Průměrné roční koncentrace a maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého – stávající stav



Z výše uvedených obrázků rozptylové studie pro rok 2010 je zřejmé, že v řešeném území bude dosahovat průměrná roční imisní koncentrace NO_2 23-30 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a maximální krátkodobá (hodinová) koncentrace NO_2 121-150 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Rozhodující roli pro imisní zátěž v území přitom hraje provoz na komunikacích v blízkosti řešeného území.

Obr.: Průměrné roční koncentrace tuhých látek a doba překročení předepsaného imisního limitu – stávající stav



Z výše uvedených obrázků rozptylové studie pro rok 2010 je zřejmé, že v místě záměru bude dosahovat průměrná roční imisní zátěž tuhými látkami PM_{10} 31-35 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v okolí blízkých významných komunikací (ul. Veveří, Úvoz, Kotlářská) mohou tyto koncentrace dosahovat až hodnot imisního limitu 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Z obrázku pro četnost překročení imisního limitu PM_{10} je patrné, že v blízkosti záměru jsou maximální 24hodinové pozadové koncentrace PM_{10} překračovány. Četnost překročení přesahuje limit (35 případů za rok) odhadem o nízké jednotky dnů (území leží v rozmezí 36-40 případů za rok).

Klima

Z klimatického hlediska leží hodnocené území v klimatické oblasti teplé T2, kterou je možno stručně charakterizovat následně:

T 2 - dlouhé léto, teplé a suché, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Další údaje shrnujeme v následující tabulce:

Číslo oblasti	T 2
Počet letních dnů	50 až 60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10° a více	160 až 170
Počet mrazových dnů	100 až 110
Počet ledových dnů	30 až 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	18 až 19
Průměrná teplota v dubnu	8 až 9
Průměrná teplota v říjnu	7 až 9
Průměrný počet dnů se srážkami 1mm a více	90 až 100
Srážkový úhm ve vegetačním období	350 až 400
Srážkový úhm v zimním období	200 až 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 až 50
Počet dnů zamračených	120 až 140
Počet dnů jasných	40 až 50

C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky

Lokalita záměru se nachází v centrální části města Brna. Dotčené území záměru je součástí zastavěného území vymezeného ulicemi Veveří, Resslerova, Žižkova, Rybkova a oplocením navazujícím v budoucnu na úpravu oblasti Kraví hory. Nejbližšími venkovními hlukově chráněnými prostory jsou obytné objekty jižním směrem od záměru při ulici Rybkova. Dalšími chráněnými prostory jsou samotné budovy v areálu, které pokrývají studijních potřeby stavební fakulty VUT.

Nejvýraznější akustický vliv na posuzované okolí lokality má hlavně frekventovaná automobilová a tramvajová doprava na ulici Veveří, která tvoří hlavní dopravní osu v dotčeném území. Hygienické limity stanovené pro hluk z dopravního provozu (s ohledem na starou hlukovou zátěž z dopravy) jsou u dotčených chráněných prostor dle modelového výpočtu (viz Příloha 3 - Hluková studie) za stávajícího stavu plněny.

V území se v současnosti nenacházejí významné stacionární (průmyslové) zdroje hluku.

Další závažné (negativní nebo pozitivní) fyzikální nebo biologické faktory, které by bylo nutno zohlednit, nebyly zjištěny.

C.II.4. Povrchová a podzemní voda

Povrchová voda

Členění z vodopisného hlediska:

- hlavní povodí řeky Dunaje 4-00-00,
- dílčí povodí 4-15-01 Svratka po Svitavu,
- drobné povodí 4-15-01-156 Ponávka od Rakovce po ústí.

Zájmové území se nachází na pravém břehu původního toku Ponávky. Ponávka je levobřežním přítokem Svratky. Plocha jejího povodí je 69,9 km², délka toku 19,8 km, průměrný průtok u ústí je 0,08 m³.s⁻¹. Ponávka protékala v minulosti k.ú. Trnitá a Komárov, přibližně ve směru S - J. Voda říčky Ponávky v současné době zájmovým územím již neprotéká. Voda z jejího povodí nad profilem Myslínova (Brno - Královo Pole) je odváděna do Svitavy s vyústěním na Cacovické. V dalším úseku je Ponávka zatrubněna, slouží jako kmenová stoka, z níž je splašková voda vedena přímo na městskou čistírnu odpadních vod v Modřicích. Poslední úsek toku původní Ponávky (cca 1,7 km) - nezatrubněný - je v současné době napájen pouze vodou ze Svitavské strouhy. Vodní tok Ponávka není významným vodním tokem¹. Správcem jsou Brněnské vodovody a kanalizace.

¹ Ve smyslu vyhlášky ministerstva zemědělství č.470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, ve znění vyhlášky č.333/2003 Sb. a vyhlášky č.267/2005 Sb.

Vlastní území výstavby je suché, neprotéká jím žádný trvalý ani občasný povrchový tok a nenachází se na něm ani žádná vodní plocha, prameniště či mokřad a rovněž zde není žádné ochranné pásmo vodního zdroje ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů. Posuzované území není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Území neleží ve zranitelné oblasti dle NV č. 103/2003 Sb.¹ a není situováno ve vyhlášeném záplavovém území vodních toků.

Podzemní voda

Z hlediska hydrogeologického členění (www.vuv.cz) náleží zájmové území do severního výběžku hydrogeologického rajónu 2241 - Dyjsko-svratecký úval.

Rajón je součástí hydrogeologických struktur průlinových podzemních vod neogénu karpatské předhlubně. Je zde možno vymezit struktury s volným režimem proudění podzemních vod a struktury dílčích artézských pánví s napjatými zvodněmi. Jedná se o zvodně vázanou na bádenská bazální klastika. Tato zvodně tvoří významné zásoby kvalitní vody, které však - vzhledem k problematické ochraně celé zvodně - nejsou v současnosti téměř využívány.

Bazální klastika přechází do neogenních spodnobádenských jílu (tzv. téglů). Ty vytváří z hydrogeologického hlediska stropní izolátor neogenní zvodně a zároveň počevní izolátor kvartérní zvodně (koeficient filtrace je řádově stanoven v rozmezí 10^{-8} - 10^{-10} m/s). Jejich mocnost bývá desítky metrů. V určitých místech mohou být v nadloží jílu přítomny neogenní štěrkopíský.

Kvartér je v horních vrstvách zastoupen antropogenní navázkou, jílovitou hlínou (která může v určitých partiích chybět) a sprašemi.

Na lokalitě lze očekávat v místech nezpevněného terénu podpovrchové zvodnění, a to v hloubce cca 2, metry, která bude závislá na klimatických podmínkách (množství srážek a teplota). Dále bude velmi náchylná na antropogenní znečištění. Při vsaku srážkové vody a jejím transportu po povrchu nepropustných jílu vznikají změkklé polohy rozmočených zemin, které jsou málo únosné a mají vysoký potenciál pro vznik smykových poloh či oslabených zón. Z vodohospodářského hlediska nemá toto zvodnění žádný význam.

Pakliže budou na lokalitě přítomny vrstvy neogenních štěrkopísků, lze zde očekávat další zvodnění (přibližně v hloubce 6 – 9 m). Tato zvodně nebývá souvislá. Počevní izolátor tvoří neogenní jíl.

V současné době není k dispozici hydrogeologický či inženýrsko-geologický průzkum lokality. Ten bude zajištěn v dalších stupních projektové dokumentace. Výše uvedené informace o pravděpodobném výskytu hladin podzemní vody jsou pouze orientační, stanovené dle zkušeností zpracovatele s obdobnými lokalitami v Brně.

V zájmovém území není zavedeno žádné pásmo hygienické ochrany, nejsou zde odběrná místa podzemní vody. Oblast nenáleží do Chráněných oblastí přirozené akumulace podzemních vod.

C.II.5. Půda

Realizace záměru proběhne na stávajících pozemcích VUT v Brně, v katastrálním území Veveří (610372), na pozemcích p.č. 838/1, 838/2, 839/1, 839/2, 839/3, 767, 768, 769, 770, 771/1, 771/2, 771/3, 841/1, 841/2, 841/3, 845/4, 845/5, vedených v katastru nemovitostí v kategorii druhu pozemku jako zastavěná plocha a nádvoří. Záměr nevyžaduje zábor zemědělské půdy (ZPF) ani zábor pozemku určeného k plnění funkcí lesa (PUPFL).

C.II.6. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Geomorfologická charakteristika území

Podle geomorfologického členění ČR náleží zájmové území do celku Bobravská vrchovina, podcelku Lipovská pahorkatina, okrsku Špilberk.

¹ Nařízení vlády č. 103/2003 Sb, o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech.

Z regionálně geologického hlediska je zájmové území situováno na západním okraji Karpatské předhlubně, na styku dvou významných geologických jednotek - Českého masívu a Karpat.

Terén je v místě výstavby mírně svažité. Nadmořská výška se pohybuje od 258 – 267 m.n.m. Část záměru je situovaná na nebezpečné plochy (travní porosty), část do míst zpevněných ploch a objektů.

Jedná se o antropogenně ovlivněnou oblast.

Geologické poměry

Geologicky lze zájmové území přiřadit k neogenním souvrstvím čelní karpatské hlubiny a to těsně na kontaktu s Brněnským masivem. Jedná se o jeden z výběžků neogenní sedimentace.

Oblast je tvořena vyvřelinami brněnského prolomu, který je vyplněn především neogenními sedimenty.

Zájmová oblast se nachází v severní části karpatské čelní hlubiny, která je prezentována bazálními klastiky v písčitoštěrkovém vývoji, které přecházejí do spodnobádenských vápnatých prachových jílu, tzv. téglů. Místa jsou jíly jemně písčité. Jíly neogenního podloží jsou výrazně překonsolidované, v povrchových oblastech zvětralé, hlouběji pak mají charakter poloskalní horniny. Jíly jsou tuhé až pevné, ve styku s vodou snadno rozbrídají a mohou být až kašovitě. Rovněž vlivem vysoušení podléhají objemovým změnám, smršťují se a mohou být příčinou poruch u mělce založených objektů. Výskyt těchto jílu lze očekávat v hloubce cca 10 m pod povrchem terénu. Jejich mocnost je v řádech desítek metrů.

V nadloží jílu mohou být přítomny nesouvislé vrstvy neogenních štěrkopísků, o mocnosti cca 2 metrů, které mohou v některých polohách zcela chybět.

Kvartérní pokryv tvoří eolická spraš až sprašová hlína, v očekávané mocnosti cca 5,00 m. Spraše jsou silně stlačitelné a v případě přítomnosti podzemní vody jsou prosedavé.

Jedná se o zastavěnou oblast. Původní povrch území byl pro účely výstavby v některých oblastech překryt, vyrovnán a místy také upraven různorodými antropogenními navážkami, v nichž budou převažovat nesoudržné složky v nepravidelném uložení. Mocnost navážek se v zájmovém prostoru může pohybovat v řádech metrů. Mohou se vyskytovat i místa, kde navážky zcela chybí.

Pro tuto práci nebyl k dispozici inženýrsko-geologický průzkum oblasti.

Surovinové a jiné přírodní zdroje

V oblasti nejsou registrována žádná chráněná ložisková území. Nejsou zde evidovány oblasti sesuvů či poddolovaná území. Oblast nepatří mezi významné geologické lokality.

Radonový index pozemku nebyl zjišťován. Dle radonové mapy ČR zde převládá přechodný radonový index.

C.II.7. Fauna, flóra a ekosystémy

Biogeografická charakteristika území

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) leží zájmové území na rozhraní dvou biogeografických podprovincií - provincie panonské a provincie hercynské, na území Lechovického bioregionu, jeho přechodné, tedy nereprezentativní části. Bioregion leží ve středu Jižní Moravy a zasahuje podstatnou částí do Rakouska. Zabírá geomorfologický celek Dyjsko-svratecký úval.

Bioregion je tvořen štěrkopískovými terasami s pokryvy spraší a ostrůvky krystalinika. Horninové podloží tvoří nebezpečné sedimenty mořského neogénu - jíly, písky a štěrky, které jsou místy pevněji stmelené a v různé míře vápnaté. Převažuje zde 1. dubový vegetační stupeň, na severních svazích dominuje 2. buko-dubový stupeň. Bioregion představuje část severopanonské podprovincie ovlivněné srážkovým stínem a sousedstvím hercynských bioregionů. Díky srážkovému stínu je pro tento bioregion charakteristické nejteplejší podnebí v České republice.

Z hlediska regionálně - fyto geografického (Skalický in Hejný et Slavík, 1988) se zkoumaná oblast nachází ve fyto geografické oblasti termofytikum, obvod Panonské termofytikum, fyto geografickém okrese 20b Jihomoravská pahorkatina, Hustopečská pahorkatina.

Fauna a flóra

V zájmovém území se nevyskytuje žádný přirozený vegetační porost. Vlastní lokalita plánované výsadby je v současnosti zastavěný areál VUT. Zeleň dotčeného území tvoří travnaté plochy výsadby keřů a vzrostlé dřeviny s plochami zeleně a vzrostlými stromy.

V rámci projektové dokumentace byla provedena inventarizace dřevin dotčeného území a finanční ohodnocení dřevin určených k odstranění. Inventarizace byla provedena v prostoru ulice Žižkova a Veveří.

Oválný prostor před budovou v ulici Žižkova je porostlý převážně jehličnatými dřevinami – douglaskami, jedlí, tisy. Výraznou dominantou je mohutný javor stříbrný. Podél oplocení ve vstupní části je oboustranně umístěn listnatý živý plot. Dále se zde nachází skupina stromů s výrazně prosychající borovicí a starými jabloněmi. Na severozápadní straně je skupina vzrostlých mohutných topolů. Na západní straně pozemku se nachází několik přestálých topolů, pozůstatky ovocných starých stromů s původních zahrad a množství náletových listnatých i jehličnatých dřevin, které se zde rozšířily vlivem zanedbané údržby. Objevují se zde i vzrostlé solitérní stromy - štědřenec *Laburnum anagyroides*.

V prostoru ulice Veveří se nachází smrky *Picea pungens*. V trávnickové ploše po pravé straně vstupu jsou keře tavolníku nízkého *Spiraea bumalda* „Anthony Waterer“, v levé části pak borovice černá *Pinus nigra* a jasan *Fraxinus excelsior*. V levém rohu budovy jsou dva starší výrazně prosychající keře kleče *Pinus mugo*. Boční části jsou osázeny skupinami jehličnanů – borovicemi, smrkem, zeravou. V této části areálu se nachází vzrostlý solitérní tis *Taxus baccata* v trávnickové ploše. Na svahu před nově zrekonstruovanou budovou (podél ulice Rybkova) je skupina bříz částečně náletového původu, trojkmenná lípa, zerav a skupina listnatých a jehličnatých keřů. Keřové skupiny jsou bez řádné údržby zaplevelené. Vlivem zanedbané údržby se v areálu rozšířilo množství náletových keřů, zejména v odlehlejších obvodových částech pozemku.

Před budovou trafostanice se nachází borovice lesní *Pinus sylvestris* a výsadba vzrostlých tisů *Taxus baccata*.

Podél budovy z ul. Resslova je nyní neudržovaný porost šeříků *Syringa vulgaris*. Podél ulice Žižkovy se v úzkých travnatých plochách nachází seřezané topoly *Populus nigra* „Italica“, které tvoří nepravidelnou alej částečně „doplněnou“ dalšími druhy náletového charakteru.

Stav stromů odpovídá stanovišti, na kterém se nacházejí. Listnaté stromy jsou bez řádné údržby, koruny jsou mírně proschlé. Vykazují různé menší či větší defekty v korunách, na kmenech, na poškozených částech se objevuje i hniloba či dřevokazné houby. U jehličnatých stromů je patrné výrazné prosychání korun. Keřové skupiny cíleně vysazované jsou přestálé bez řádné údržby, ostatní keřové skupiny většinou náletového charakteru jsou rovněž neudržované. Topoly podél oplocení v ul. Žižkova jsou přestálé prosychající. Bylo již přistoupeno k radikálnímu řezu korun. Skupina bříz u budovy „E“ je značně proschlá a málo vitální, tedy do budoucna neperspektivní. Ostatní listnaté stromy v areálu jsou relativně zdravé bez známek onemocnění či mechanického poškození.

Inventarizované stromy i keře plní mikroklimatickou, hygienickou, opticko-izolační a estetickou funkci v daném prostoru.

Vzhledem k nově navrhovaným venkovním úpravám a výstavbě nových objektů v areálu je část dřevin určena k odstranění.

Ostatní dřeviny budou zachovány a během výstavby chráněny

Stejně jako flóra je také fauna v okolí dotčeného území výrazně antropogenně ovlivněna. Lze také předpokládat výskyt drobných hlodavců (hraboš, myšice), popřípadě vzhledem k blízkosti lidských sídel také synantropních druhů (myš, potkan). Přítomnost větších druhů obratlovců se vzhledem k lokalizaci záměru nepředpokládá.

Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území jsou, dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., území přírodovědecky či esteticky velmi významná, se stanovenými podmínkami ochrany. Kategorie zvláště chráněných území jsou národní parky (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) a přírodní památky (PP).

V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, nejsou zde vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní

rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky. Nejbližším zvláště chráněným územím je přírodní památka Údolí Kohoutovického potoka, vzdálena cca 2500 m jihozápadním směrem. Přírodní památka nebude realizací záměru ovlivněna.

Významné krajinné prvky

V zákoně (zák. č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny) je významný krajinný prvek (VKP) definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny. Přispívá k udržení stability krajiny. Významnými krajinnými prvky ze zákona jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 uvedeného zákona orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní porosty, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy.

V dotčeném území nebyly registrovány žádné významné krajinné a nenachází se zde ani žádné VKP ze zákona.

Územní systém ekologické stability

Ze zákona (zák. č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, §3, odst. a) je územní systém ekologické stability definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability.

V dotčeném území nebyly vymezeny žádné prvky USES.

Lokality soustavy Natura 2000

Natura 2000 je soustava chráněných území, v nichž se vyskytují ohrožené druhy rostlin a živočichů a cenné biotopy. K jejímu vyhlášení se ČR zavázala v souvislosti se vstupem do Evropské unie na základě směrnic 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků a 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

Dotčené území není součástí lokalit soustavy Natura 2000.

C.II.8. Krajina

Záměr leží v urbanizovaném prostoru, v centrální části města Brna, cca 1,3 km sv. od historického jádra. Dotčené území je součástí areálu VÚT FAST Brno, který leží na východním svahu Kraví Hory, z větší části pokrytém zahrádkami. Tvoří jej dva komplexy budov a nádvoří oddělené ulicí Žižkovou. Areál budov při ulici Veveří tvoří rozsáhlý komplex historické novobaročnické hlavní budovy a přilehlých propojených objektů z počátku 20. století a na ně navazující objekty novější, z 2. pol. 20. století. Přes ulici Žižkovou pak navazuje druhý komplex, tvořený monumentální, rovněž historickou budovou z období počátku 20. století. Areál představuje spolu s komplexem budov na Konečného náměstí výrazný urbanisticko-architektonický celek z období bouřlivého rozvoje města na přelomu 19. a 20. století.

C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek

Pro umístění parkovacího domu a modernizaci areálu Žižkova je nezbytná demolice některých drobných staveb zasahujících do okružní vnitroareálové komunikace nebo ležících v místě parkovacího domu. Ostatní drobné objekty za budovou Z zůstanou zachovány. Mezi objekty F1 a F2 bude zbourána garáž. V areálu Žižkova bude odstraněn asfaltový svršek silnice.

Architektonické a historické památky

Dotčené území leží v ochranném pásmu Městské památkové rezervace (OP MPR) Brno, ustanoveném rozhodnutím Odboru kultury NVmB ze dne 6.4.1990 pod č.j. kult.402/90/sev.

V dotčeném území se nacházejí nemovité kulturní památky, podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších V předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky. Jsou to:

- Vysoká škola , z toho jen průčelí - Brno - Veveří čp.331, č.or.95 (číslo rejstříku ÚSKP 48488/7-7804)
- Vysoká škola , z toho jen průčelí - Brno - Žižkova čp.511, č.or.17 (číslo rejstříku ÚSKP 48493/7-7809)

Tyto památky však realizací oznamovaného záměru nebudou přímo dotčeny.

Archeologická naleziště

Dotčené území bylo již v minulosti přetvořeno při výstavbě a provozu objektů v areálu. Pokud byly na území archeologické památky, byly zřejmě poškozeny již při předchozím užívání území. Nelze ovšem vyloučit, že může při zásazích do terénu dojít k odkrytí dosud nenarušené archeologické památky, situace či nálezů.

C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura

Stávající areál FAST VUT je situován do centrální zastavěné části města Brna. Ulice, obklopující předmětnou lokalitu, mají charakter dopravně vysoce zatížených městských tříd, obklopených bloky obytné zástavby.

Ulice Veveří je hlavní dopravní osou území, na kterou ústí další komunikace zajišťující dopravní napojení celého areálu.

Pozadové zatížení komunikace Veveří dle sčítání dopravy v roce 2006 (Brněnské komunikace, a.s.) je uvedeno v následující tabulce:

Tab.: Současné intenzity dopravy na komunikační síti (za 24 hodin)

silnice	celkem	% těžké
Ulice Veveří	19000	3%

Kapacita komunikací je vyhovující, na komunikační síti dotčeného území se neprojevují významnější dopravní problémy.

C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí

Pro dotčené území nejsou specifikovány žádné další charakteristiky, které by mohly být záměrem dotčeny.

ČÁST D

ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Lze předpokládat, že po dobu rekonstrukce a výstavby nových objektů mohou být obyvatelé okolních domů určitým způsobem rušeni provozem stavebních strojů a nákladních aut, odvázejících odpadní materiál. Po ukončení prací se úroveň vlivů v podstatě vrátí na stávající úroveň.

Záměr neprodukuje ve významné míře (tj. v míře, která by způsobovala přeslimitní vlivy) žádné škodliviny (znečištění ovzduší, hluk), které by se mohly projevit v trvale obydlených oblastech a mohly tak mít přímé zdravotní následky. Z toho vyplývá i přijatelné nízké ovlivnění obyvatel z hlediska potenciálních zdravotních vlivů nebo rizik.

D.I.1. Vlivy na ovzduší a klima

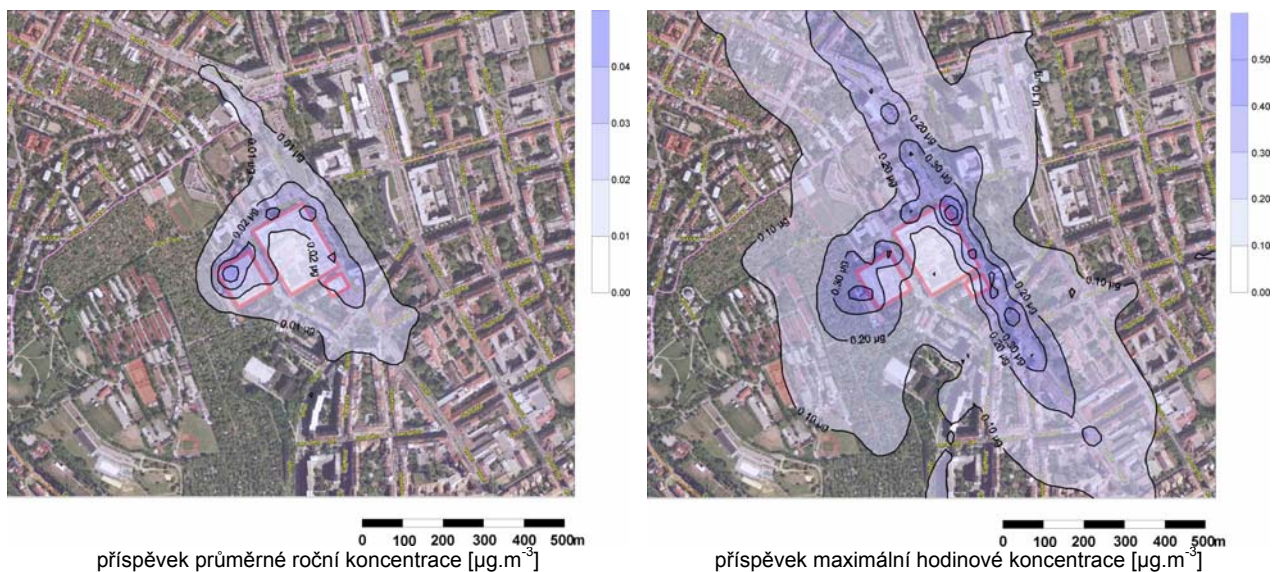
Stávající imisní zátěž zájmového území bude v důsledku stavby ovlivněna především emisemi z dopravy stavebních materiálů a provozem stavebních strojů. Hlavními emitovanými škodlivinami bude prach a oxidy dusíku. Emise škodlivin však bude krátkodobá, omezená pouze na úvodní období výstavby, a její vliv tedy bude nízký.

Vliv provozu na stávající imisní situaci bude dán emisemi ze záměrem vyvolané automobilové dopravy včetně parkoviště. Hodnocenými škodlivinami byly oxidy dusíku a tuhé látky frakce PM₁₀.

Pro vyhodnocení nárůstu imisní zátěže v důsledku provozu areálu byl zpracován výpočet dle metodiky SYMOS 97, verze 2003 (viz Příloha 2 tohoto oznámení - Rozptylová studie). Výsledky tohoto výpočtu jsou graficky znázorněny na následujících obrázcích.

Oxid dusičitý (NO_2)

Obr.: Rozložení imisních příspěvků NO_2 vyvolané provozem záměru

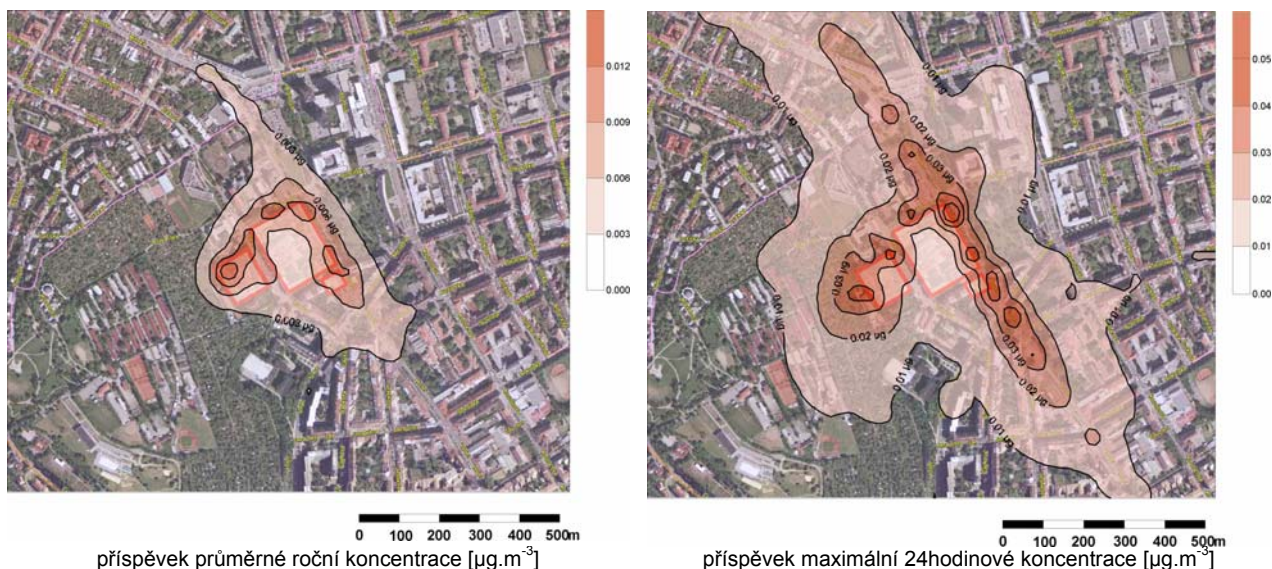


Příspěvek k průměrné roční koncentraci NO_2 způsobený provozem dosahuje max. $0,05 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, při uvažování stávající imisní zátěže (z ostatních zdrojů) v tomto prostoru na stejné úrovni jako za současného stavu, je tedy možné považovat budoucí celkovou imisní zátěž za podlimitní.

Přírůstek maximální hodinové koncentrace bude dosahovat maximálně $0,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, při uvažování stávající pozadové zátěže taktéž předpokládáme celkovou imisní zátěž NO_2 podlimitní.

Tuhé látky (PM_{10})

Obr.: Rozložení imisních příspěvků PM_{10} vyvolané provozem záměru



Přírůstek průměrné roční koncentrace PM_{10} bude v nejvíce dotčených místech dosahovat maximálně $0,015 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Při uvažování stávající imisní zátěže (z ostatních zdrojů) v tomto prostoru na stejné úrovni jako za současného stavu je tedy možné považovat budoucí celkovou imisní zátěž tuhými látkami za podlimitní.

Přírůstek maximální hodinové koncentrace bude dosahovat maximálně $0,06 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Vlivem záměru nepředpokládáme zhoršení stávající imisní zátěže tuhými látkami v dotčeném území ani navýšení četnosti překračování imisního limitu pro 24hodinové koncentrace PM_{10} oproti stávajícímu stavu.

Vlivy na klima

S ohledem na rozsah záměru a konfiguraci terénu k ovlivnění klimatických charakteristik vlivem realizace navrhované stavby nedojde.

D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky

Stávající hluková situace v dotčeném území se vlivem záměru významně nezmění.

Realizace záměru má vzhledem k zatížení komunikace ulice Veveří prakticky nevýznamný vliv na intenzitu dopravy.

Negativní vlivy ostatních fyzikálních resp. biologických faktorů (vibrace, záření elektromagnetické nebo radioaktivní apod.) jsou vyloučeny.

D.I.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu

Vlivy na odvodnění území

V současné době je pozemek z větší části zpevněn. Menší část plochy pozemku je zatravněna. Na zatravněných plochách dochází k infiltraci dešťové vody do volného terénu. Rozdíly v odvodňované ploše současné a budoucí jsou takřka minimální.

Z hlediska povodí je omezení infiltrace realizací záměru zanedbatelné, projeví se pouze lokálně, bez ovlivnění širšího okolí. Vliv na charakter odvodnění můžeme hodnotit jako zanedbatelný.

Vliv na jakost povrchových vod

Kanalizační soustava hlavního školního areálu na ulici Veveří je napojena dvěma samostatnými přípojkami do veřejné jednotné stokové sítě, která směřuje na čistírnu odpadních vod v Modřicích.

Splaškové vody z areálu v množství cca 56 400 m³ za rok budou svedeny prostřednictvím kanalizačních přípojek do kanalizačního řádu města. V areálu nebudou produkovány průmyslové odpadní vody a nebudou používány a ani skladovány látky ohrožující jakost vod. Hodnoty znečištění a množství vypouštěných odpadních vod budou odpovídat smluvním požadavkům vyplývajícím z limitů kanalizačního řádu města.

Dešťová kanalizace bude zajišťovat odvod povrchových vod ze zpevněných ploch a střech jednotlivých objektů. Dešťové vody z parkoviště budou nejprve svedeny do odlučovače ropných látek, který bude přes přeпад napojen na jednotnou areálovou kanalizaci.

Z posouzení výše uvedeného nemůže dojít k ovlivnění kvality povrchových vod.

Vliv na jakost podzemní vody

K ovlivnění hydrogeologických charakteristik může dojít zejména v souvislosti se zásahem do podložních hornin, které v dané oblasti mají funkci kolektoru podzemní vody, dále omezením dotace srážkovými vodami, či jejím odčerpáváním.

Lokalita výstavby se nachází v místě silně ovlivněném antropogenní činností - okolní zástavba, stavby komunikací. Přirozené hydrogeologické poměry byly pravděpodobně drenážními účinky realizovaných staveb do značné míry pozměněny.

Jak vyplynulo ze všeobecných popisů v kapitole C.II.4, dá se očekávat podpovrchové zvodnění, které nemá širší hydrogeologický význam a kvalita podzemní vody je do značné míry ovlivněna.

K ovlivnění hydrogeologických poměrů v oblasti budou přispívat nové zpevněné plochy (plocha parkovacího domu a příjezdové komunikace) a podzemní objekty (podzemní chodba a podzemní prostory garážového stání). V rámci stavby se nepočítá s výstavbou vsakovacích či čerpacích vrtů.

Zpevněním ploch způsobí záměr omezení dotace srážkových vod do vod podzemních. Toto omezení je však akceptovatelné a srovnatelné se současným stavem.

Podzemní chodba, která povede pod ulicí Žižkova, bude zasahovat do hloubky cca 5 - 3 m pod povrchem komunikace (podzemní chodba). U podzemních garáží jsou plánovány dvě podzemní podlaží a jedno částečně zapuštěné pod stávající terén. Základová spára je v úrovni cca 10 m a méně pod stávajícím terénem.

Základovými konstrukcemi a podzemním podlažím bude zasažen podpovrchový horizont podzemní vody. Objekt podzemních garáží může působit lokální vzduší podzemní vody (pakliže bude podzemní voda v těchto hloubkách přítomna). Z širšího hydrogeologického hlediska je toto ovlivnění zanedbatelné.

Realizace záměru neovlivní, případně ovlivní pouze mírně, stávající hydrogeologický režim.

Při realizaci prací musí být používána mechanizace v dobrém stavu (bez úkapů oleje, pohonných hmot), aby nedocházelo k zanesení znečištění do svrchního mělkého kolektoru podzemních vod a možnosti zanesení kontaminace do širšího okolí.

D.1.5. Vlivy na půdu

Obecně jsou vlivy na půdu dány zábořem plochy půd řazené do zemědělského půdního fondu (ZPF), případně ovlivněním její kvality. Oznamovaný záměr bude situován do stávajícího areálu, takže nedojde k záboru ZPF ani PUPFL.

Z hlediska ochrany půd nevyplývají, vzhledem k uvažovanému záměru a jeho situování, žádná omezení.

D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Do horninového prostředí bude zasahovat objekt podzemní chodby (cca 5 m pod povrchem stávajícího terénu, pod ulicí Žižkova) a objekt parkovacího domu (podzemní garáže zasahují cca 10 m pod povrchem stávajícího terénu, v nejvíce zahloubeném místě). Objekty budou založeny plošně, s využitím kotev (u parkovacího domu). Povrchové vrstvy horninového pokryvu budou zasaženy při přeložkách inženýrských sítí a při výstavbě nových komunikací.

Výstavbou objektu dojde k zasažení/odtěžení hornin jak kvartérních, tak neogenních sedimentů. Především tedy dojde k zasažení navážkových vrstev a sprašových vrstev. Podzemní prostory mohou zasáhnout i vrstvy neogenních jíílů.

Vzhledem k charakteru základových půd zde existuje možnost vlivu horninového prostředí na stavbu. Je vhodné zamezit kolísání vlhkosti základových půd. Jejich vysycháním může docházet k poměrně výrazným objemovým změnám (bobtnání a smršťování).

Z hlediska vlivu stavby na horninové prostředí je toto ovlivnění akceptovatelné. Zdroje surovin či geologicky významné lokality nebudou, vzhledem k jejich absenci, narušeny. Stavba samotná tvoří cizorodý prvek v horninovém prostředí bez dalšího vlivu na její kvalitu.

D.1.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Vzhledem k umístění záměru a zásahu do vzrostlé zeleně lze konstatovat, že ovlivnění biotické složky životního prostředí realizací záměru bude mírně negativní.

V rámci stavby dojde k odstranění části vzrostlých dřevin dotčeného území. Navrženo je k odstranění 39 vzrostlých listnatých stromů, 1 uschlé torzo list.stromu, 11 jehličnatých stromů a 340 m² porostu listnatých keřů. Kácení zeleně bude provedeno v období vegetačního klidu, na základě povolení příslušného orgánu ochrany přírody.

Velká část stávajících dřevin v areálu zůstane zachována a vytvoří tak kostru zeleně doplněnou o další výsadby (zajištění ochrany stávajících dřevin je uvedena v kapitole D IV. Opatření...).

Sadové úpravy jsou navrhovány jako náhradní výsadby za odstraněné dřeviny. Principem navrhovaných sadových úprav je vytvořit jasné, racionální a zároveň estetické uspořádání ploch a výsadeb, a tím do budoucna umožnit i jejich jednoduchou údržbu.

Výběr rostlinného materiálu bude proveden s ohledem na stanovištní podmínky, kde budou rostliny vysázeny. Rovněž bude respektováno trasování podzemních i nadzemních inženýrských sítí a jejich ochranná pásma.

Celkem bude vysazeno 48 vzrostlých listnatých stromů, 1 vzrostlý jehličnatý strom, 2 ks soliterních jehličnatých keřů, 3588 ks listnatých keřů do pokryvných výsadeb, 1512 ks listnatých keřů do živých plotů a 13 ks popínavých rostlin. Na extenzivní zelenou střechu bude vysazeno cca 2000 ks trvalek a 536 ks drobných keřů a okrasných travin.

Seznam rostlinného materiálu:

.	Druh	
stromy		
	<i>Abies concolor</i>	jedle stejnobarvá
	<i>Acer campestre "Red Shine"</i>	javor babyka
	<i>Acer platanoides "Columnare"</i>	javor mléč
	<i>Acer platanoides "Cleveland"</i>	javor mléč
	<i>Magnolia liliiflora "Nigra"</i>	šácholan liliokvětý
	<i>Malus "Royalty"</i>	jabloň
	<i>Prunus sargentii "Accolade"</i>	třešeň Sargentova
keře a popínavky		
	<i>Berberis julianae</i>	dříšťál Julianův
	<i>Cotoneaster dammeri "Coral Beauty"</i>	skalník Dammerův
	<i>Cotoneaster dammeri "Skogholm"</i>	skalník Dammerův
	<i>Cotoneaster salicifolius "Parkteppich"</i>	skalník vrboolistý
	<i>Hedera helix</i>	břečťan obecný
	<i>Parthenocissus quinquefolia v. engelmannii</i>	přísavník pětिलistý-SAMOPNOUCÍ
	<i>Parthenocissus tricuspidata "Weitchii"</i>	přísavník trojcípý
	<i>Ribes alpinum</i>	meruzalka alpská
	<i>Rosa "Garten Freude"</i>	růže (půdopokryvná)
	<i>Spiraea bumalda "Goldflame"</i>	tavolník nízký
	<i>Spiraea japonica "Shirobana"</i>	tavolník japonský
	<i>Spiraea x arguta</i>	tavolník význačný
	<i>Syringa vulgaris</i>	šeřík obecný
	<i>Taxus baccata "Overynderi"</i>	tis červený
	<i>Vinca minor</i>	barvínek
zelená střecha		
	<i>Dianthus gratianopolitanus</i>	hvozdík
	<i>Festuca glauca</i>	kostřava
	<i>Saxifraga arendsii "Rosenzweg"</i>	lomikámen
	<i>Saxifraga arendsii "Weissenzweg"</i>	lomikámen
	<i>Sedum acre</i>	rozchodník
	<i>Linum perenne</i>	len
	<i>Thymus serpyllum</i>	mateřídouška
	<i>Pinus mugo "Pumilio"</i>	borovice kleč
	<i>Vinca minor</i>	barvínek
	<i>Bergenia cordifolia</i>	bergénie
	<i>Cotoneaster dammeri v. radicans</i>	skalník Dammerův
	<i>Pennisetum japonicum</i>	vousatec

Záměr je umístěn do antropogenně ovlivněného území, v němž se nevyskytují přirozené biotopy a nepředpokládáme zde výskyt chráněných rostlinných ani živočišných druhů ani významných biotopů. Pro jejich trvalé osídlení a rozmnožování se zde nevyskytují vhodné ani přirozené podmínky. Přímé poškození či vyhubení významných druhů rostlin a živočichů nebo jejich biotopů je proto prakticky vyloučeno

V době realizace stavby a při jejím vlastním provozu bude okolní fauna a flóra ovlivňována zvýšenými imisemi a hlukem. Koncentrace imisí však nebudou dosahovat kritických hodnot, jež by mohly vést k poškození rostlin a živočichů v okolí stavby.

Realizací záměru nedojde k zásahu do prvků územního systému ekologické stability a nebudou dotčeny lokality soustavy Natura 2000.

D.I.8. Vlivy na krajinu

Účelem záměru je rekonstrukce a přístavby objektů v areálu FAST VÚT Brno. Cílem je zkvalitnění infrastruktury a optimalizace provozních podmínek v areálu VÚT z mnoha funkčních hledisek, (např. doprava a parkování). Hmotové řešení historických objektů nebude rekonstrukcemi pozměněno, přestavby a dostavby stávající areál budov pouze doplní a neruší jej. Nově umísťované objekty budou respektovat stávající symetrické dispoziční řešení a výškovou hladinu, kterou nenaruší. Z hlediska vlivů na krajinný ráz širšího území lze konstatovat, že rekonstrukce a dostavby významněji současnému krajinnému rázu urbánního území neovlivní a nepozmění. V tomto smyslu může být hodnocena pozitivně, jako aktivita zkvalitňující městské prostředí.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Při realizaci záměru dojde k odstranění některých drobných staveb několika nevelké hodnoty. Ve všech případech se jedná o objekty bez historického nebo kulturního významu.

Dotčené území leží v ochranném pásmu Městské památkové rezervace (OP MPR) Brno, ustanoveném rozhodnutím Odboru kultury NVmB ze dne 6.4.1990 pod č.j. kult.402/90/sev. Zřízením ochranného pásma kolem Městské památkové rezervace Brno se sleduje zvýšená ochrana prostředí památkové rezervace před případnými nepříznivými vlivy z nejbližšího okolí a před rušivými zásahy, zvláště při stavebních změnách v území vymezeném ochranným pásmem.

Na dotčeném území se nacházejí dvě nemovitě kulturní památky (číslo rejstříku ÚSKP 48488/7-7804 a 48493/7-7809) podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky. Výstavbou a provozem záměru nebudou tyto památky ovlivněny.

Možnost archeologického nálezu v průběhu zemních prací při výstavbě záměru není jednoznačně vyloučena. V případě, kdy budou skryvkou, výkopem nebo jiným zásahem do terénu, narušeny archeologické struktury, bude nutno, ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů, zajistit záchranný archeologický výzkum.

D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

Realizace záměru má minimální vliv na intenzitu dopravy. Vzhledem ke stávajícímu využití areálu bude navýšení dopravy způsobené realizací záměru činit maximálně 200/200 příjezdů/odjezdů osobních automobilů denně. Z porovnání intenzit s požadovými hodnotami zatížení komunikací (viz část C, kapitola 10. Dopravní a jiná infrastruktura) vyplývá, že se bude jednat o zanedbatelné navýšení.

Negativní vlivy na jinou infrastrukturu nejsou očekávány. Záměru nevyžaduje nové napojení na příslušné inženýrské sítě.

D.I.11. Jiné ekologické vlivy

Nejsou očekávány žádné další významné vlivy, výše nepopsané.

D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Vzhledem k malému imisnímu působení (ovzduší, hluk) záměru a vyvolané dopravy nebude realizací záměru docházet ke zvyšování zdravotních rizik, ani k narušování faktorů pohody obyvatelstva.

D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Nepříznivé vlivy přesahující státní hranice jsou vyloučeny.

D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ

Za běžného provozu nevyvolává záměr žádné významné nepříznivé vlivy, které by bylo nutno eliminovat případně kompenzovat. Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných předpisů, norem, předpisů a schválených provozních nebo havarijních řádů.

Přesto lze nalézt některá dílčí opatření, která mohou omezit potenciální negativní působení záměru:

- Provádění stavebních prací nesmí negativně ovlivnit odtokové poměry v dané lokalitě, přebytečná zemina musí být skladována tak, aby nedošlo k jejímu eroznímu smyvu.
- Kontrolovat všechny stavební mechanismy z hlediska možných úkapů ropných látek. Opravy mechanismů, jejich čištění a manipulace s ropnými látkami provádět pouze na plochách k tomu určených a náležitě k tomuto účelu vybavených. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejnerů). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci vapexem. U stacionárních strojů osadit vanu pro zachyt unikajících olejů.
- Vodu vypouštěnou ze staveniště do kanalizace (dešťová voda, voda ze stavební jámy) je nutno zbavit nečistot potenciálně způsobujících zanesení kanalizace (písek, zeminy apod.).
- Záměr (včetně období výstavby) je třeba vybavit prostředky k zachycení a odstranění havarijních úniků vodám nebezpečných látek. V případě havárie zabránit úniku, příp. zajistit likvidaci ropných látek a zamezit jejich vniknutí do kanalizace a do volného terénu. Do plánu organizace výstavby zahrnout havarijní plán, s popisem činností, prováděných v případě úniku ropných látek na staveništi.
- V průběhu provozu udržovat parkoviště v čistotě, zejména po zimním období zajistit odstranění posypových hmot (vnesených vozidly i z vlastní aplikace) z plochy parkoviště i obslužných komunikací.
- V době realizace záměru bude zajištěna ochrana stávajících dřevin. Výkopové práce budou prováděny ručně. Při výkopových pracích a stavebních úpravách nebude zemina, stavební odpad nebo stavební materiál ukládán na hromady ke stromům.
- Při opravách a budování nových inženýrských sítí nebude ukládáno jejich podzemní vedení v bezprostřední blízkosti stromů a keřů. Trasy vedení nezpůsobí možnost ohrožení nebo poškození stromů nebo keřů, nebo jejich kořenů.
- Vzdálenost vedení tras inženýrských sítí od stávajících stromů či keřů bude: od kanalizace, horkovodu a plynovodu 2,5m, od vodovodu, elektrických kabelů a ostatních sítí 1,5m.
- Strom zachovaný na staveništi se musí chránit před mechanickým poškozením (pohmoždění kůry kmene, větví a kořenů, poškození koruny). Je nutné chránit celou kořenovou zónu stromu, což je plocha půdy pod korunou stromu (ohraňovaná okapovou linií stromu). Poškozeny nesmí být kořeny o průměru větším jak 3cm. Jestliže není možno tuto ochranu zajistit, je třeba kmen obedit alespoň do výšky 2m. Ochrana musí být připevněna bez poškození stromu a vůči kmenu musí být vypořádkována. Nesmí být postaveny přímo na kořenové náběhy. Ohrožené větve se musí vyvázat nahoru. Místa úvazků se vypořádkují vhodným materiálem.

- Jestliže dojde při stavebních úpravách nebo výkopových pracích k poškození zachovaných stromů nebo jejich kořenů, je zhotovitel stavebních prací povinen zajistit okamžité odborné ošetření. Při úhynu stromů vlivem stavby investor uhradí škodu v plné výši.
- Přípravu stavby ohlásit v časovém předstihu Archeologickému ústavu AV ČR, Královopolská 147, Brno. Oprávněné organizaci bude umožněn na plochách dotčených výstavbou archeologický dozor. V případě pozitivní nálezové situace bude respektováno provedení záchranného archeologického výzkumu. Hlášení o výsledku archeologického dozoru bude předloženo při kolaudaci stavby.

V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

Toto oznámení bylo zpracováno na základě současných znalostí o výstavbě a provozu oznamovaného záměru tedy na úrovni dokumentace pro územní řízení, resp. zkušeností z jiných obdobných záměrů. Tomu byla přizpůsobena i úroveň zpracování oznámení, která je zaměřena spíše na vytipování možností vzniku nepříznivých vlivů.

V posuzovaných vlivech nebyly zjištěny žádné kritické skutečnosti, které by bylo nutno ověřit podrobnějšími analýzami, lze říci, že se v průběhu zpracování tohoto oznámení nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by omezovaly spolehlivost prezentovaných závěrů.

ČÁST E

POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je řešen v jedné variantě, dané dostupným pozemkem. Lokalizace proto nebyla řešena ve více variantách.

ČÁST F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE

Situační a technické řešení záměru je dokladováno v přílohách tohoto oznámení.

F.II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE

Nejsou uvedeny.

ČÁST G

VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Shrnutí netechnického charakteru obsahuje ve stručné a srozumitelné formě údaje o záměru a dále závěry jednotlivých dílčích okruhů hodnocení možných vlivů záměru na životní prostředí. Záměrcům o podrobnější údaje proto doporučujeme prostudování příslušných kapitol oznámení.

Areál fakulty stavební se nachází v zastavěné centrální části města Brna v území vymezeném ulicemi Veveří, Resslerova, Žižkova, Rybkova a oplocením navazujícím v budoucnu na úpravu oblasti Kraví hory. Území je v současnosti využíváno jako areál VUT v Brně s účelem pokrytí studijních potřeb fakulty stavební.

Charakterem záměru je návrh venkovních oprav a úprav, které se dotýkají vnitřních podmínek areálu FAST VUT v Brně. Navrhované úpravy jsou trvalého charakteru, vždy se jedná o novostavby a rekonstrukce. Záměr počítá s řešením areálové dopravy, pohybu studentů a zaměstnanců, orientačního systému, oplocení, venkovního osvětlení a zeleně. Součástí záměru je také posouzení stavu objektů v areálu a návrh nových stavebních objektů.

Umístění je zřejmé z následujícího obrázku:



V celém rozsahu navrhovaných oprav a úprav zůstává zachován základní současný účel areálu, pokrytí studijních potřeb fakulty stavební. Navrhovaný záměr však umožní vyřešit stávající i nové požadavky v celém areálu stavební fakulty VUT v Brně.

Záměr zásadně řeší organizaci dopravy v celém areálu fakulty. Zásadním změnám v návrhu dopravy dochází v prostoru části areálu Žižkova, kde je v západní části navržen dvoupodlažní parkovací objekt pro 131 parkovacích míst zaměstnanců. Další parkovací stání jsou navržena uvnitř areálu Veveří, přičemž budou situována v místech, která jsou i v současnosti využívána pro parkování. Skutečný nárůst intenzity dopravy tedy bude činit cca 200/200 příjezdů/odjezdů osobních vozidel denně.

Nároky záměru na infrastrukturní zdroje (voda, plyn, elektrická energie apod.) nejsou ničím výjimečné a nečiní z hlediska ochrany životního prostředí problém. V rámci záměru jsou v případě potřeby navrženy

pouze přeložky, výškové úpravy inženýrských sítí, případně demontáže a nahrazení vedení ve stávajících trasách.

Výstupy do životního prostředí jsou omezeny na emise do ovzduší (dané emisemi z provozu automobilové dopravy vázané na záměr včetně areálové dopravy a provozu parkovišť), vypouštění splaškových a srážkových odpadních vod a emise hluku (dané provozem bodových zdrojů hluku a souvisejícím dopravním provozem). Lze spolehlivě očekávat, že nedojde k přeslimitnímu ovlivnění životního prostředí v okolním území.

Další ekologické vlivy jsou celkově málo významné. Produkce odpadů vznikající v průběhu provozu fakulty se realizací záměru nezmění. Záměr je situován v prostoru, který nepodléhá z hlediska ochrany přírody a krajiny zvláštnímu režimu. Nenachází se zde žádné chráněné území, nejsou zde vyhlášeny žádné přírodní rezervace nebo přírodní památky, nenachází se zde prvky územního systému ekologické stability ani lokality Natura 2000. Na ploše výstavby se nevyskytují žádné chráněné nebo ohrožené druhy rostlin a živočichů. Na území oznamovaného záměru se nevyskytují povrchové vody, území neleží ve vyhlášeném záplavovém území a neleží v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje. Dotčené území není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Pro oznamovaný záměr není nutný zábor zemědělské půdy (ZPF) ani zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

Ve všech sledovaných oblastech (obyvatelstvo, ovzduší, povrchová a podzemní voda, půda, fauna, flóra, ekosystémy, krajina, případně jiné) jsou možné vlivy záměru prodejný přijatelně nízké nebo žádné.

Za běžného provozu záměr nevyvolává žádné významné nepříznivé vlivy, které by bylo nutno kompenzovat. Prevence, či vyloučení nepříznivých vlivů z provozu záměru vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných norem, předpisů a schválených provozních a havarijních řádů.

ČÁST H PŘÍLOHY

Příloha 1 Grafické přílohy

Příloha 2 Rozptylová studie

Příloha 3 Hluková studie

Příloha 4 Doklady:

- vyjádření příslušného stavebního úřadu
- stanovisko orgánu ochrany přírody

KONEC HLAVNÍHO TEXTU OZNÁMENÍ

Datum zpracování oznámení, podpis zpracovatele oznámení a seznam osob, které se podílely na zpracování oznámení, se nachází v jeho úvodní části.