



ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

O z n á m e n í

na záměr změny stavby

Přestavba ČZU na bytový dům, ul. Na Hřebenech II, čp. 1113, Praha 4

ve smyslu § 6, odst. 1 a 2 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění



duben 2007

*Oznámení na záměr změny stavby
Přestavba ČZU na bytový dům, ul. Na Hřebenech II, čp. 1113, Praha 4*

Zpracovatel oznámení	Doc. RNDr. Miroslav Martiš, CSc.
----------------------	---

IČ	45879184
Sídlo (bydliště)	251 01 Říčany, Mánesova 1087/7
Telefon, fax	+0420323602450
E-mail	martis@marabou.cz
Autorizace	4532/OPVŽP/02 ze dne 18.9.2002
Osvědčení	5914/948/OPV/93 ze dne 1.6.1993

Tým zpracovatele oznámení	Ing. Vladimír Zdražil Doc. RNDr. Emilie Pecharová, CSc. Ing. Karel Horníček, CSc. MUDr. Magdalena Zimová, CSc. Mgr. Kamila Fricová Ing. David Vrzal Ing. Jan Hamerník
---------------------------	---

Datum zpracování oznámení	20. dubna 2007
Podpis zpracovatele oznámení	

OBSAH

ČÁST A

ÚDAJE O OZNAMOVATELI 6

1. Obchodní firma 6
2. IČ 6
3. Sídlo (bydliště) 6
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele 6

ČÁST B

ÚDAJE O ZÁMĚRU 7

I. Základní údaje 7

1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 7
2. Kapacita (rozsah) záměru 7
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) 7
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry 7
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí .. 9
6. Popis technického a technologického řešení záměru 10
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení 16
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků 16
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat 16

II. Údaje o vstupech 17

1. Půda (například druh, třída ochrany, velikost záboru) 17
2. Voda (například zdroj vody, spotřeba) 17
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje (například druh, zdroj, spotřeba) 18
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (například potřeba souvisejících staveb) .. 18

III. Údaje o výstupech 19

1. Ovzduší (například přehled zdrojů znečišťování, druh a množství emitovaných škodlivin, způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek) 19
2. Odpadní vody (například přehled zdrojů odpadních vod, množství odpadních vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čistící zařízení a jejich účinnost) 23

3. Odpady (například přehled zdrojů odpadů, kategorizace a množství odpadů, způsoby nakládání s odpady)	23
4. Ostatní (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy - přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)	25
5. Doplňující údaje (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)	26

ČÁST C

ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území (například územní systémy ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky, území historického, kulturního nebo archeologického významu, území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území)	27
2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území (například ovzduší a klima, voda, půda, horninové prostředí a přírodní zdroje, fauna a flóra, ekosystémy, krajina, obyvatelstvo, hmotný majetek, kulturní památky)	28
3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	28

ČÁST D

KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEREJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 29 |

I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti 29 |

1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	29
2. Vlivy na ovzduší a klima	29
3. Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky	32
4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	32
5. Vlivy na půdu	32
6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	32
7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	33
8. Vlivy na krajinu	37
9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	37

II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů 37 |

III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech 38 |

<u>IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí</u>	38
<u>V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů</u>	39
<u>VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace</u>	39

ČÁST E

<u>POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy - údaje podle částí B, C, D, F, G a H v přiměřeném rozsahu pro každou oznamovatelem předloženou variantu řešení záměru</u>	39
---	-----------

ČÁST F

<u>ZÁVĚR</u>	39
---------------------------	-----------

ČÁST G

<u>VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU</u>	40
---	-----------

ČÁST H

PŘÍLOHY

Příloha č. 1

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace (ke skutečností jiným a novým vzhledem k oznámení)

Příloha č. 2

Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004

Příloha č. 3

Rozptylová studie

Příloha č. 4

Akustická studie

ČÁST A

ÚDAJE O OZNAMOVATELI

ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Česká zemědělská univerzita v Praze

2. IČ

60460709

3. Sídlo (bydliště)

Kamýcká 961/126
16521 Praha 6 - Suchdol

4. Jméno, příjmení a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Ing. Jiří Boháček
kvestor ČZU

Česká zemědělská univerzita v Praze
Kamýcká 126
16521 Praha 6 - Suchdol

kvestor@rektorat.czu.cz

telefon: 224384084

fax: 234381816

ČÁST B
ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1.

Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Změna stavby - přestavba objektu ČZU na bytový dům v lokalitě Na hřebenech II., čp. 1113, Praha 4. Vzhledem k tomu, že součástí předmětné změny stavby je rovněž výstavba parkoviště s kapacitou 40 parkovacích míst, je ve smyslu platné právní úpravy (zákon č. 163/2006 Sb.) uvedený záměr nutno posoudit jako záměr zazený do Přílohy č. 1, kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), položka 10.6 (parkoviště).

2.

Kapacita (rozsah) záměru

Přestavbou objektu budou získány 3 byty charakteru 3+1, 53 bytů o jedné obytné místnosti, zařízení pro neorganizovaný sport (Fitness), služby obyvatelstvu („Centrum volného času“), doplňkové prostory obytných funkcí (sklady apod.) a výstavba parkoviště pro uživatele objektu s kapacitou 40 parkovacích na místě bývalé, již nepoužívané požární nádrže.

3.

Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj Praha, městská část Praha 4, k.ú. 728 152 Podolí

4.

Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Původní účel stavby byla ubytovna pro zaměstnance Konstruktivy a.s.

V devadesátých letech minulého století byl hlavní objekt přestavěn na administrativní budovu České televize. Dvoupodlažní část původně sloužící jako restaurace byla přestavěna na prodejnu potravin.

V roce 2005 odkoupila ČZU objekt od ČT. Důvodem koupě byla potřeba zajistit pro mladé začínající asistenty a doktorandy na přechodnou dobu 2 – 3 let vhodné bydlení, a to do doby, než si vybudují vlastní zázemí, nebo dokončí svá studia na ČZU.

Vybavení bytového domu je doplněno i společenskými funkcemi v odpovídající míře a dále technickým vybavením (zejména slaboproudými a datovými rozvody), které umožňují snadnou integraci s vybavením ČZU v uvedeném smyslu.

Pro účely bydlení nejsou prostory prodejny potravin účelně využitelné, a proto se prodejna

ponechává stávajícímu využití. Dispozičně jsou oba provozy zcela odděleny. Nájem z provozu prodejny podstatnou měrou přispěje k zajištění budoucího provozu bytového domu.

Obdobným způsobem bylo překročeno i k využití prostor v 1. podlaží. V části tohoto podlaží je situováno zařízení pro neorganizovaný sport (Fitness centrum) se samostatným vstupem. Předpokládá se pronájem tohoto prostoru soukromému subjektu. Z tohoto důvodu je řešení pouze v ideové podobě a bude upraveno po uzavření pronájmu eventuálně samostatným stavebním řízením (změnou stavby před jejím dokončením) v průběhu stavby.

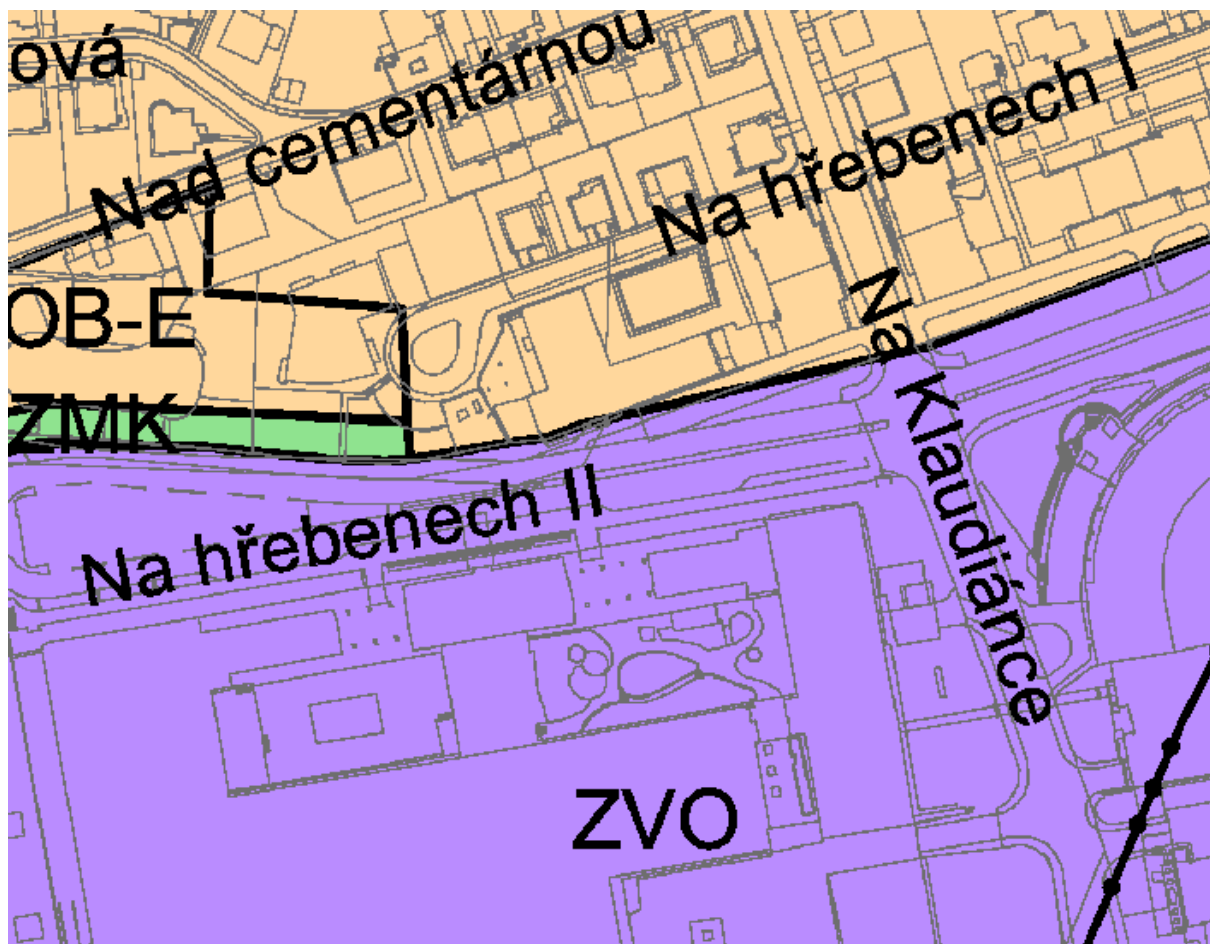
Obdobným způsobem byly v 1. podlaží vyčleněny prostory pro služby obyvatelstvu, které nejsou pro přestavbu na bytový dům reálně využitelné. Pro tento prostor nebyla v tomto projektu předurčena žádná funkce (např. druh prodejny) a předpokládá se jeho ponechání v současném stavu do doby jeho pronájmu. Pracovně byl tento prostor v projektu nazván „Centrum volného času“, a to zejména proto, že projekt řeší jeho napojení na zdroje a media (topení, chlazení atd.) včetně zajištění technických vybavení. Dořešení obou prostorů pro doplňkové funkce zóny (Fitness, prodejna) bude řešeno samostatným projektem, změnou stavby před jejím dokončením.

Předmětem záměru z hlediska posouzení vlivu na životní prostředí je výstavba parkoviště pro uživatele objektu s kapacitou 40 parkovacích na místě bývalé, již nepoužívané požární nádrže. Vzhledem k rozsahu parkoviště a jeho určení se nepředpokládá, že by zátěž vzniklá jeho výstavbou a zejména provozem jakkoliv významně překročila stávající kvalitu životního prostředí. Zátěž vzniklá výstavbou předmětného parkoviště bude krátkodobá a svou podstatou přispěje k zlepšení stávajícího stavu životního prostředí v dotčené lokalitě (demolice funkčně nepoužitelného a esteticky hyzdícího objektu, rekonstrukce stávající stromové zeleně a založení zatravněných pásů mezi jednotlivými sektory parkoviště.

Vzhledem k tomu, že ulice Na hřebenech I je sice dvousměrná, ale v podstatě slepá (ukončen točnou pro místní uživatele), a že parkoviště bude užíváno jen obyvateli bytového domu a to s mimořádně nízkou obrátkovostí danou stylem života a charakterem pracovních aktivit uživatelů (zhruba 130 odjezdů a příjezdů denně), a že rozsah této aktivity je nesrovnatelný s provozem o ulici výše (Na hřebenech II) provozovaného parkoviště České televize (řádově několik tisíc odjezdů a příjezdů denně), nelze předmětný záměr hodnotit z hlediska případné kumulace se stávající situací.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

V územním plánu hlavního města Prahy je dotčená lokalita vyznačena jako území s čistě obytnou funkcí, bez stanovených regulativů.



Záměrem investora je umožnit perspektivním pracovníkům ČZU jednoduché bydlení v krátkodobém horizontu jednoho roku, který se jeví z hlediska časových potřeb únosným maximem při vynaložení optimálních finančních prostředků.

Alternativní řešení, např. výstavba nového objektu, není v současnosti reálné, a to zejména s ohledem na absenci vhodného pozemku v příhodné lokalitě.

Objekt rekonstruované budovy se nachází v centrální části města a jeho klidové zóně. Navrhovanou rekonstrukcí se mění dosavadní způsob využití objektu, které je v souladu se schváleným územním plánem. Objekt je v docházkové vzdálenosti městské hromadné dopravy (zejména metra).

S uvážením charakteru změny stavby se navrhované řešení jeví z hlediska životního prostředí jako nejméně zatěžující.

6. Popis technického a technologického řešení záměru

Samotný objekt je rozdělen na samostatné provozní části dále uvedenými ad 1/ až 4/.

1/ Hlavní objekt – byty

Vstup do bytového domu je z ul. Na hřebenech II. do prostoru vstupní haly. Vstup je na úrovni 2. podlaží (± 0).

V 1. podlaží jsou situovány prostory příslušející bytům pro uskladňování předmětů, které nejsou součástí bytů, dále společenská místnost pro víceúčelové využití a 3 ateliery (nedostatečné proslunění). S ohledem na druh nájemců je v 1. podlaží umístěna i prádelna, sušárna a žehlárna.

2. – 5. podlaží je hlavní bytovou částí objektu. Je zde situováno celkem 53 bytů o jedné obytné místnosti a 3 byty o třech obytných místnostech. Všechny byty jsou vybaveny prostorem pro vaření (kuchyně, kuchyňský kout). Do kuchyňské linky bude integrována vestavěná chladnička. Z prostoru pro vaření je rovněž přístupná skříň pro uskladnění potravin. Úklidová skříň je situována do předsíně bytů. Dva byty jsou s úpravou pro tělesně postižené.

2/ Prodejna potravin

Prostor prodejny potravin není do rekonstrukce (stavby) zahrnut. V rámci rekonstrukce budou ponechány všechny funkce stávající prodejny vč. napojení medií a energií. Dílčím způsobem bude nezbytné upravit některá technická zařízení (přesuny rozvaděčů silnoprůdu apod.) tak, aby byla tato zařízení (ovládání) přesunuta do prostoru uživatele.

3/ Prostory pro jiné funkční využití (Fitness, služby, „Centrum volného času“)

Na bytový dům je přestavována pouze část stávajícího objektu (viz bod 2). Pro doplňkové funkce příslušející čisté obytné zóně byly vyčleněny dvě provozně samostatné části 1. podlaží.

Záměrem investora je získat provozovatele pro Fitness, neboť to odpovídá potřebám uživatelů bytového domu. O dalším provozu není v současnosti uzavřen názor na jeho charakter. V obou případech jsou připraveny v technickém zázemí bytového domu dostatečné kapacity pro napojení technických zařízení (vytápění, chlazení, VZT atd.) tak, aby nebylo nutné zpětně do přestavěné části zasahovat.

Prostory Fitness a služby (pracovně „Centrum volného času“) nejsou součástí přestavby části objektu ČZU na bytový dům. O povolení (přestavbu) těchto částí objektu bude požádáno v samostatném stavebním řízení, event. formou žádosti o změnu stavby před jejím dokončením.

Vzhledem k zajištění provozu bytového domu dojde i k nárůstu pracovních sil – pracovních příležitostí. Z tohoto důvodu se navrhuje rozšíření ploch šaten vč. hygienického vybavení a rozšíření kanceláří pro správu objektu. Odhadovaný počet pro správu a údržbu je sedm osob.

Stavební program výše uvedených částí lze v souhrnu charakterizovat objemovými ukazateli,

*Oznámení na záměr změny stavby
Přestavba ČZU na bytový dům, ul. Na Hřebenech II, čp. 1113, Praha 4*

konkrétně (rekonstruovaná část):

Podlaží	Účel využití (popis)	OP (m ²) obytná plocha	UP (m ²) užitná plocha	Ostatní (m ²)	Ostatní vyčleněné (m ²)
1.	Bytová část: příslušenství bytů (úložné prostory)	-	163,50		
	Ateliery			87,63	
	Shromažďovací místnost			66,77	
	Správa objektu			21,61	
	Ostatní pomocné a společné			615,80	
1.	Fitness				143,03
1.	Centrum volného času				216,23
2.	Byty, společné prostory, komunikace	178,66	284,29	271,31	
3.	Byty, společné prostory, komunikace	330,36	461,62	147,87	
4.	Byty, společné prostory, komunikace	340,15	495,32	112,20	
5.	Byty, společné prostory, komunikace	340,15	495,32	112,20	
1.-5.	Celkem	1.189,32	1.900,05	1.435,39	359,26

Přestavbou objektu bude získáno 56 nových bytů o celkové užitné ploše 1.900,025 m². Z tohoto počtu je 53 bytů malometrážních o jedné obytné místnosti a 3 byty se třemi obytnými místnostmi.

Z bilancí medií a energií lze konstatovat, že nedojde k nárůstu oproti původnímu využití (ubytovna), ani stavu po rekonstrukci (administrativa). Zateplením fasády dojde naopak k úspoře energie na vytápění hlavní části objektu.

Rekonstrukcí nedojde k potřebě úpravy připojení na media a energie.

Souhrnné údaje o potřebě medií a energií				
Druh	Jednotka	množství		poznámka
		hod.	rok	
voda	m3	2,13	5.541	vč. prodejny
vytápění, TUV	kW	546	1.504 (MWh)	připojené objekty 396
chlazení	kW	72,3		
VZT	kW	150		vč. prodejny
elektřina	kW Pi	314	--	
	Ps	116	--	

Urbanistické a architektonické řešení je předurčeno stávající zástavbou a navrhovanými úpravami nebude měněno. Na architektonickém řešení se nepatrným způsobem projeví pouze zateplení fasády. Barevné řešení fasády však zůstane v podstatě nedotčeno. Nově bude vybudováno parkoviště pro uživatele obytného domu na místě bývalé požární nádrže v ulici Na hřebenech II.

Stavební řešení vychází ze skutečnosti, že hlavními stavebními úpravami jsou bourání stávajících nenosných příček v souvislosti s požadovanými dispozičními úpravami a následné zdící práce. Pro vybudování nových příček se předpokládá použití konstrukcí z materiálu YTONG.

Povrchové úpravy budou provedeny následovně:

- stěny (omítky YTONG, keramické obklady v prostoru hygienických prostorů a za kuchyňskou linkou),
- stropy (omítky na železobetonových stropech, zavěšené podhledy ze SDK v prostoru chodeb, předsíní a hygienických částí bytů),
- podlahy (keramické dlažby v prostoru chodeb, předsíní a hygienických prostor v bytech, variantně PVC).

Konstrukční řešení v interiéru nevyžaduje zásah do nosných konstrukcí. Dojde pouze k vyříznutí vstupů stropy v prostoru instalačních jader. Vzhledem k tomu, že konstrukční systém je železobetonový skelet o dvou traktech s příčnými průvlaky, budou prostupy stávajícími konstrukcemi provedeny ve stropních deskách ve směru pnutí desek v minimálních rozměrech. Eventuální úpravy budou stanoveny statikem po provedení sond a vstupů při provádění stavby, a to vzhledem k absenci dokumentace železobetonových konstrukcí (armovací plány). Stávající šachta výtahu bude zbourána a výtah bude přemístěn do schodišťového prostoru. Nová výtahová šachta bude mít samostatné založení, vodorovně bude kotvena do stropních konstrukcí. Vzhledem k charakteru změny užívání nedochází k navýšení užitého zatížení stavby.

Střecha nevykazuje poruchy (zatékání) a nebude při rekonstrukci měněna vyjma nových vstupů v souvislosti s úpravou VZT.

Fasáda bude v rozsahu rekonstrukce zateplena kontaktním zateplovacím systémem s aplikací stabilizovaného polystyrenu o tl. 100 mm (sokl extrudovaný polystyren tl. 50 mm) s omítkou na bázi silikátů. Referenčně se navrhuje BRILLUX.

4/ Parkoviště pro uživatele objektu

(vlastní předmět oznámení ve smyslu zákona č. 100/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí)

Projektované soukromé parkoviště se nachází na pozemku České zemědělské univerzity v Praze a je součástí rekonstrukce její budovy na bytový dům. Projektované parkoviště je situováno v prostoru mezi stávající místní komunikací Na Hřebenech I (s asfaltovým krytem) a rekonstruovaným objektem ČZU. Součástí plochy, určené pro výstavbu parkoviště, je bývalá požární nádrž o rozměrech 24,65 x 14,63 m, ohraničená nízkým ocelovým plotem, zbývající plocha je zpevněna betonovými panely, dlaždicemi a dobetonávkou. Z hlediska sklonových poměrů lze konstatovat, že zájmové území lze považovat za rovinaté.

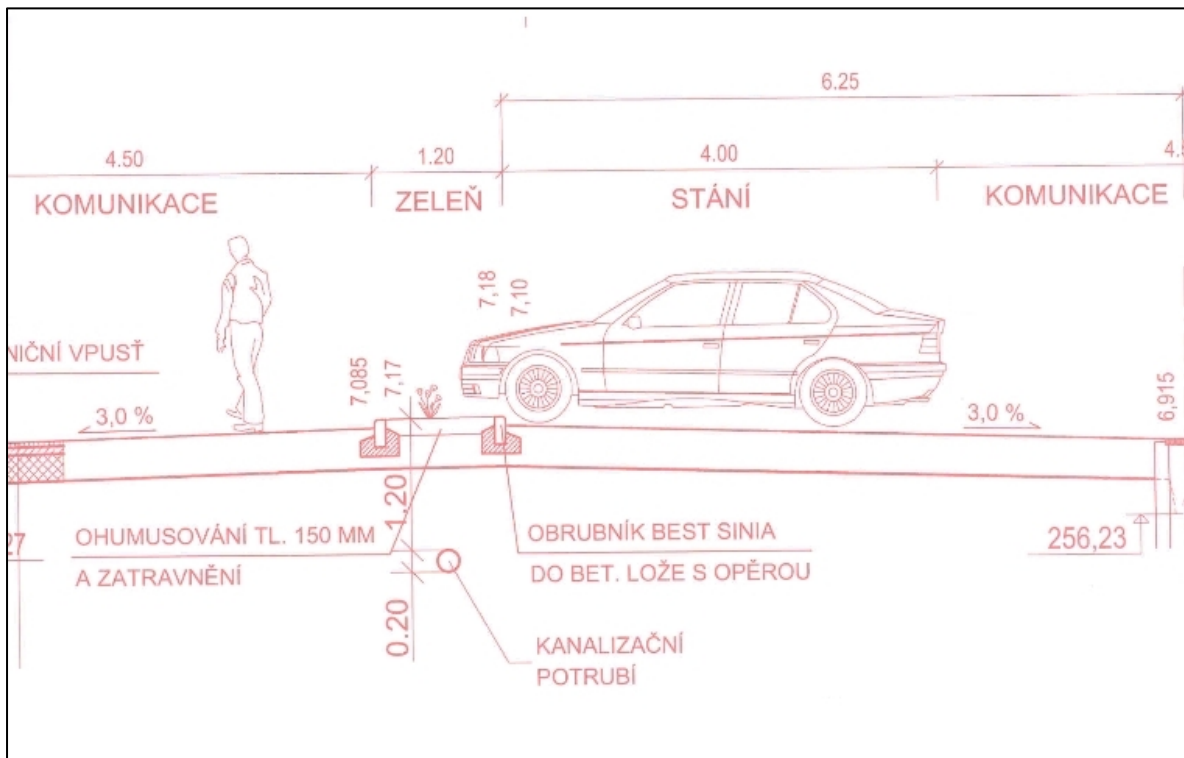
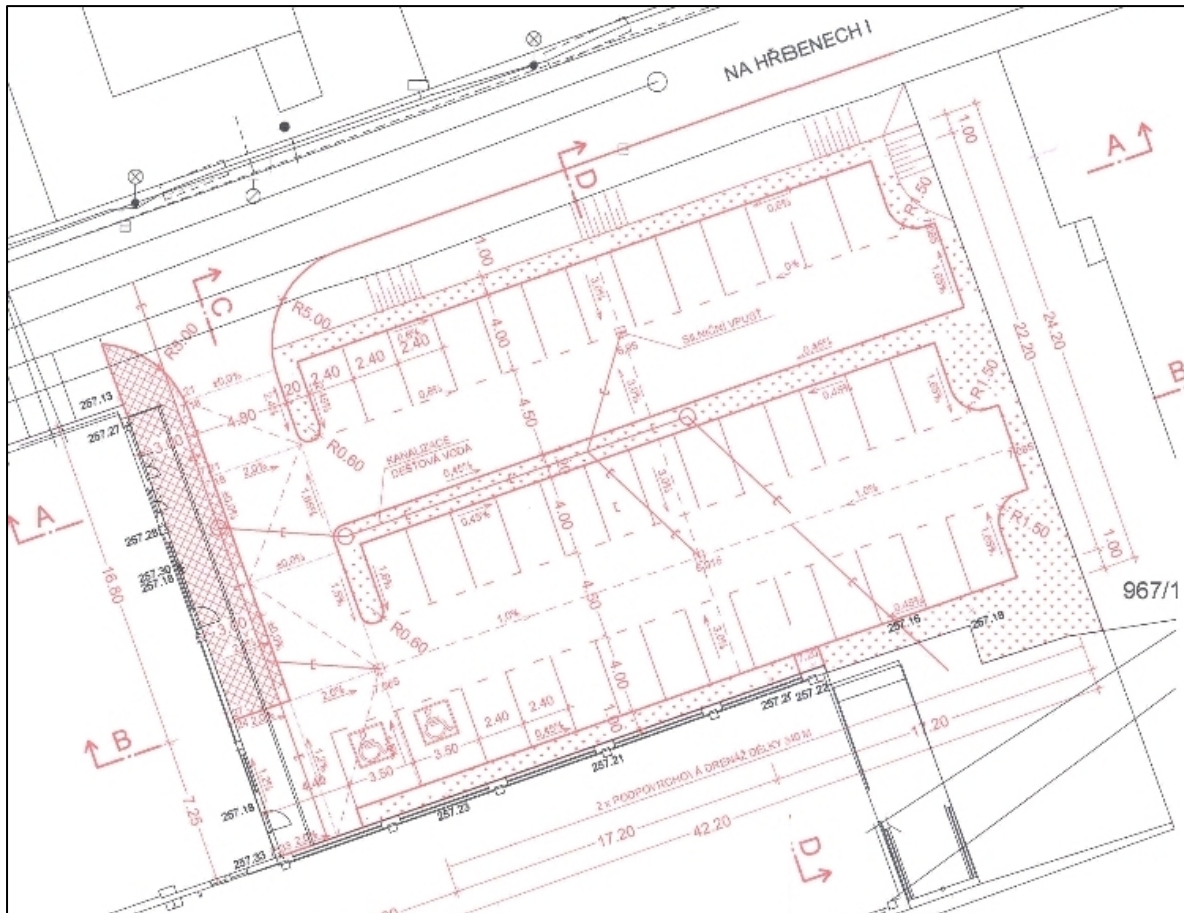
Přilehlá místní komunikace, k níž projektované parkoviště bezprostředně přiléhá, je s obousměrným provozem. Komunikace je směrem na východ od objektu napojena na síť místních komunikací a směrem na západ je zaslepena obratištěm v blízkosti areálu ČZU. Intenzita provozu na komunikaci je nízká, skladba dopravního proudu odpovídá počtu a typu obsluhovaných objektů. Vozovka stávající komunikace je s asfaltovým krytem.

Projektované dopravní plochy jsou navrženy tak, aby vyhovovaly platným ČSN 73 6110, ČSN 73 6102, ČSN 73 6056, ČSN 73 6114 a na ně navazujícím technickým předpisům MD ČR TP 170 a příslušným TKP.

Projektované parkoviště je určeno k parkování/odstavování vozidel rezidentů nově vzniklého bytového domu a současně s tím k zásobování budovy. Rozměry parkoviště byly navrženy s ohledem na předpokládané rozměry těchto vozidel (ve smyslu platné ČSN 73 6056 byla uvažována vozidla podskupiny O1 – malé a střední osobní automobily) a vzhledem ke stísněným poměrům prostoru parkoviště a požadavku investora na 40 stání tak, že délka parkoviště je 42,2 m a jeho šířka je 22,2 m. Parkoviště tvoří 38 parkovacích stání šířky 2,4 m a další dvě parkovací stání jsou ve smyslu §5 vyhlášky MMR ČR č. 369/2001 Sb., „o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace“ vyhrazena osobám s omezenou schopností pohybu a orientace (dále ZTP). Tato stání mají šířku 3,50 m). Potřebná velikost kolmého parkovacího stání pro vozidla O1 je 2,25 x 4,50 m s tím, že pro výjezd je potřebná manipulační šířka 5,50 m. Skutečně navržená manipulační šířka pro vjezd byla o 1,0 m zkrácena na hodnotu 4,5 m, a to z toho důvodu, že bylo (ve smyslu ČSN 73 6056) uvažováno zajištění vozidel na stání couváním nebo jízdou vpřed s jedním najetím a současně byla min. šířka stání zvětšena na 2,40 m. Také se zde předpokládá relativně nízká intenzita provozu. Aby bylo umožněno zásobování celého objektu, byla navržena jakou součástí parkoviště zvýšená plocha s dlažděným povrchem. Výškový rozdíl mezi plochou určenou k parkování a zásobování bude 30 mm, výškový rozdíl bude zajištěn nájezdovým obrubníkem. Smyslem nadvýšení je fyzicky oddělit vjezd na parkoviště od prostoru určeného k zásobování a zároveň nevyloučit v případě potřeby pojezdění zásobovací plochy.

Oznámení na záměr změny stavby
Přestavba ČZU na bytový dům, ul. Na Hřebenech II, čp. 1113, Praha 4

Vlastní dispoziční řešení a šířkové uspořádání je zřejmé ze situace a vzorového příčného řezu.



Projekt parkoviště je řešen tak, aby v co možná největší míře respektoval stávající stav a nevyvolával nepřiměřené investiční nároky. Výškové řešení bylo navrženo s cílem, aby co nejvíce sledovalo stávající stav (minimalizace zemních prací) a aby zároveň bylo zabezpečeno co možná nejlepší odvodnění všech zpevněných ploch. Předem dané bylo výškové vedení hrany přilehlého objektu a niveleta stávající místní komunikace, od těchto hodnot se dále odvíjelo vlastní výškové řešení s ohledem na dostatečné odvodnění.

Podélné a příčné sklony jsou v rozmezí 0,45 % až 3,0 %, plocha byla pro potřeby řešení odvodnění rozdělena na 2 části, fyzickou hranicí mezi oběma částmi je nadvýšený zelený ostrůvek uprostřed plochy. V takto vytvořených částech je nejnižší bod situován do centrální části a opatřen silniční vpustí, která umožní dostatečný odtok povrchové vody. Oddělení zelených ploch od zpevněné parkovací plochy je zajištěno obrubníkem s výškovým rozdílem 80 mm.

Odvodnění všech zpevněných ploch je zabezpečeno návrhem jejich podélných a příčných sklonů, vyspádovaných k nově vytvořeným třem vpustím. Jejich napojení na místní kanalizační řád je vedeno od vpustí směrem pod zelený dělicí ostrůvek, následné vedení v ose ostrůvku směrem k objektu a pravostrannou odbočkou v ose nájezdu na místní kanalizační řád vedoucí pod místní komunikací. Podpovrchové odvodnění vody, která se dostane do konstrukce vozovky, je řešeno příčným sklonem zemní pláň parkoviště a následně pomocí drenáže zaústěné do vpustí. Drenáž je navržena jako "mělká" s proměnnou hloubkou (proměnná hloubka je z důvodu dosažení potřebného min. sklonu v drenáži 0,5 %) a je řešena děrovanou PVC trubkou profilu 80 mm obalenou separační geotextilií, uloženou do HDK 8/16 (8/32). Infiltraci jemných částic z podložní zeminy je zabráněno pomocí navržené separační geotextilie. Konstrukce drenáže je podrobně popsána ve vzorovém příčném řezu.

Podloží bude s největší pravděpodobností tvořeno spíše méně únosnými, namrzavými až nebezpečně namrzavými zeminami. Předpokládaná dosahovaná únosnost podloží při zkoušce statickou zatěžovací deskou by měla být alespoň 45 MPa. Bude provedena vhodná úprava podloží, příp. použita vhodná separační a filtrační geotextilie vhodné gramáže – např. typ P 35 od fy Mitop.

S ohledem na provozní podmínky, předpokládané na projektovaném parkovišti, byla podle TP 170³⁾ „Navrhování vozovek pozemních komunikací“ navržena technologicky upravená konstrukce netuhé vozovky č. D1-N-2 v této skladbě :

Asfaltový beton střednězrný	ABS I	50 mm	ČSN 73 6121
Spojovací postřik ⁴⁾ 0,5 kg/m ²	PS : EK		ČSN 73 6129
Obalované kamenivo střednězrné	OKS I	70 mm	ČSN 73 6121
Infiltrační postřik ⁴⁾ 1,2 kg/m ²	PI : EK		ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD 0-63	250 mm	ČSN 73 6126

Celkem		370 mm	

3) TP 170 jsou platné od 1.12.2004

⁴⁾ Spojovací (infiltrační) postřik kationaktivní asfaltovou emulzí.

Konstrukce plochy pro zásobování bude využívána pro zásobování a je navržena tak, aby mohla být pojížděna malými a středními nákladními automobily. Z toho vyplývá i její navržená konstrukce dle TP 170 č. D2-D-1 ve skladbě :

Betonová dlažba	DL I	80 mm	ČSN 73 6131-1
Lože z DDK (např. 2-4, nebo 4-8)	L	40 mm	ČSN 73 6121-1
Štěrkodrt'	ŠD 0-63	250 mm	ČSN 73 6126

Celkem		370 mm	

Ve styku se zelení i s nově budovaným manipulačním prostorem bude vozovka lemována betonovými obrubníky BEST SINIA, osazenými do betonového lože tl. min. 100 - 120 mm z betonu třídy B 12,5 s boční opěrou. Převýšení obrubníků je navrženo 80 mm.

V rámci stavebních prací je nutné odstranění staré betonové požární nádrže, dále pak betonové plochy tvořené jednotlivými panely, dlaždicemi a dobetonávkami a v neposlední řadě nadzemní vývod odvětrání podsklepených prostor. Celkové kubatury jsou součástí výkazu výměr. Plochy určené pro vegetaci budou ohumusovány vrstvou humusu tloušťky min. 100 mm v rozsahu cca 240 m² a zatravněny.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

2. pololetí 2007

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj Praha, městská část Praha 4, k.ú. 728 152 Podolí

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

Sloučené územní rozhodnutí a stavební povolení vydané Stavebním úřadem Prahy 4.

II. Údaje o vstupech

1. Půda (například druh, třída ochrany, velikost záboru)

Předmětný záměr je situován na ploše bývalého protipožární nádrže, naprostá většina plochy je pokryta betonem, zbývající plošky půdního pokryvu jsou porostlé stromovou a travní vegetací.

Parcela číslo:

967/2	28 m ² – ostatní plocha (ostatní komunikace)
967/3	50 m ² – ostatní plocha (manipulační plocha)
968	499 m ² – ostatní plocha (jiná plocha)
969/1	1.967 m ² – zastavěná plocha a nádvoří
969/2	521 m ² – ostatní plocha (ostatní komunikace)
971/1	975 m ² – ostatní plocha (ostatní komunikace)

Půda je vyňata ze zemědělského půdního fondu a nepatří ani do pozemků určených k plnění funkcí lesa ve smyslu platných právních úprav.

2. Voda (například zdroj vody, spotřeba)

Zdrojem vody zůstává místní vodovodní řad.

Největší spotřeba vody při výstavbě se předpokládá pro skrápění a čištění silnic při demolici svrchní části protipožární nádrže a jejího zpevněného okolí. Spolu se spotřebou vody pro sociální účely se předpokládá maximální denní spotřeba ve výši 10m³.

Spotřeba vody pro provoz:

byty

3 byty po 2 osobách= 6 osob	280 l/osobu,den	1 680 l/den	24 h
53 bytů po 1 osobě = 53 osob	280 l/osobu,den	14 860 l/den	24 h

ateliery

2x 2 osoby = 6 osob	60 l/osobu,den	360 l/den	24 h
---------------------	----------------	-----------	------

služby

(Centrum volného času)

9 zam. x 200 l	1.800 l/den		24 h
----------------	-------------	--	------

*Oznámení na záměr změny stavby
Přestavba ČZU na bytový dům, ul. Na Hřebenech II, čp. 1113, Praha 4*

fitcentrum	80 návštěvníků/den	60 l/návšt.,den	4 800 l/den	8 h
prodejna	5 zaměstnanců	60 l/zam.,den	300 l/den	8 h

Průměrná denní PV	$Q_p =$	23 760 l/den
Maximální denní PV	$Q_m = Q_p \times 1,35 =$	32 076 l/den
Maximální hodinová PV	$Q_h = Q_m \times 1,8 : (\text{Ø}h) =$ $= 1287 + 1485 \text{ l/h} =$	2 772 l/h
Roční potřeba vody:	$Q_r = Q_p \times 365 =$	8 672 m ³

Spotřeba TV: cca ½ celkové spotřeby

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje (například druh, zdroj, spotřeba)

Souhrnné údaje o potřebě medií a energií				
Druh	Jednotka	množství		poznámka
		hod.	rok	
voda	m ³	2,13	5.541	vč. prodejny
vytápění, TUV	kW	546	1.504 (MWh)	připojené objekty 396
chlazení	kW	72,3		
VZT	kW	150		vč. prodejny
elektrína	kW Pi	314	--	
	Ps	116	--	

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (například potřeba souvisejících staveb)

Realizace záměru nevyžaduje žádné nové nároky na dopravní a jinou infrastrukturu a nepředpokládá potřebu souvisejících staveb

III. Údaje o výstupech

1. O vzduší (například přehled zdrojů znečišťování, druh a množství emitovaných škodlivin, způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek)

Záměr plánovaného parkoviště budovy ČZU v Praze 4 Na hřebenech II. generuje příslušnou automobilovou dopravu, která je zdrojem emisí charakteristických škodlivin z dopravy. Protože se jedná o velmi malé množství navýšení automobilové dopravy vzhledem k intenzitám automobilové dopravy na přilehlých komunikacích, je proveden pouze emisní výpočet, který modeluje stav po uskutečnění záměru.

Výpočet je proveden pomocí programu MEFA 4 (ATEM), který byl schválen a publikován v říjnu 2002 jako závazný postup pro výpočet emisí z automobilové dopravy MZP ČR. Při výpočtu emisní bilance byla zohledněna intenzita a skladba vozového parku, jízdní rychlost, podélný sklon homogenních úseků, plynulost jízdy nebo stupeň saturace a dynamická skladba vozového parku pro oblast Prahy k roku 2008. Modelovány byly tyto charakteristické škodliviny:

NO_x, NO₂, CO, C_nH_n, PM₁₀, PM, benzen, formaldehyd.

Výpočet emisí zohledňuje intenzitu a skladbu dopravy, rychlost jízdy, podélný sklon, plynulost jízdy nebo stupeň saturace a dynamickou skladbu vozového parku v roce 2008 pro území Prahy.

Zároveň byl pro vozidla, vyjíždějící z posuzovaného areálu, proveden výpočet víceemisí ze studených startů. Tento výpočet vychází ze skutečnosti, že odstavené vozidlo po svém nastartování produkuje do doby plného zahřátí motoru a katalyzátoru větší množství škodlivin oproti standardnímu výpočtu emisí. Toto množství závisí na emisních parametrech vozidel, době odstavení vozidla, délce ujeté dráhy od startu a venkovní teplotě.

Obdobné výpočty víceemisí jsou nutné pro emisní kalkulace záměrů s vysokým podílem parkujících vozidel.

Limity pro hodnocení kvality ovzduší jsou dány Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. z 12.12.2006, které ruší původně platné Nařízení vlády č. 350/2002 Sb.

Limity se skládají ze samostatné tabulky limitů a tabulky meze tolerance vybraných znečišťujících látek pro období 2005 – 2009, které určují určité přechodné období 2005 – 2009, ve kterém by mělo postupně docházet ke zlepšování kvality ovzduší.

T.1.: Tabulky imisních limitů:

1. Imisní limity vybraných znečišťujících látek a přípustné četnosti jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g.m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10 mg.m^{-3}	-
PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35
PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-

Poznámka: 1) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

2. Imisní limity oxidu dusičitého a benzenu a přípustné četnosti jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-

Meze tolerance vybraných znečišťujících látek

Znečišťující látka	Doba průměrování	2005	2006	2007	2008	2009
Oxid dusičitý	1 hodina	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$	10 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Oxid dusičitý	1 rok	10 $\mu\text{g.m}^{-3}$	8 $\mu\text{g.m}^{-3}$	6 $\mu\text{g.m}^{-3}$	4 $\mu\text{g.m}^{-3}$	2 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Benzen	1 rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	4 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3 $\mu\text{g.m}^{-3}$	2 $\mu\text{g.m}^{-3}$	1 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	kalendářní rok a zimní období (1. října – 31. března)	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Oxidy dusíku ¹⁾	1 kalendářní rok	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Poznámka: 1) Součet objemových poměrů (ppb,) oxidu dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého.

Toto nařízení vlády rovněž stanoví horní a dolní meze pro posuzování, které však není pro daný účel podrobněji rozebírat.

Vzhledem ke sledovaným a modelovaným škodlivinám z automobilové dopravy se v dané lokalitě jedná o povinnost splnění následujících limitů ($\mu\text{g}/\text{m}^3$):

Tabulka T.2: Výsledné limity pro rok 2008:

	SO ₂	NO ₂	NO _x	CO	Benzen	PM ₁₀
Průměrné roční koncentrace	-	44	30*	-	7	40
Koncentrace 24 hodin	125			10**		50
Maximální krátkodobé koncentrace	350	220	-	-	-	-

* Ochrana ekosystémů

** Max. denní osmihodinový průměr

Dopravní data byla zpracována zhotovitelem akustické a emisní studie na základě předaných dopravních podkladů. Modelovaný stav popisuje stavy po uvedení parkoviště do provozu k roku 2008. Tato dopravní úprava umožní především bezproblémové parkování obyvatel ubytovaných v budově ČZU v oblasti, kde je dnes během dne dosti obtížné zaparkovat vzhledem k blízkosti ČT.

Kapacita parkoviště: 40 parkovacích míst

Tabulka počtu pohybů vozidel za 24 hodin vzhledem k době stání

Do 1 hod	1 - 2	2 - 4	4 - 6	Nad 6 hod
10	5	5	5	30

Tabulka počtu využití jednotlivých stání za 24 hodin vzhledem k době stání

Do 1 hod	1 - 2	2 - 4	4 - 6	Nad 6 hod
2 x	1 x	1 x	1 x	1 x

Tedy celková počet odjezdů/24 hodin: $20 + 5 + 5 + 5 + 30 = 65$

Tj. celkem 65 příjezdů + 65 odjezdů/24 hodin = 130 pohybů vozidel/ 24 hodin.

Modelovaná délka pohybů je:

Průměrný pojezd po parkovišti

30 m

Odjezd z parkoviště ke křižovatce s ul. Na Kladiánkce

50 m

Příjezd na parkoviště od křižovatky s ul. Na Kladiánkce

65 m

Vypočtené výsledky emisí z automobilové dopravy

Programem MEFA 4 plus modulem pro výpočet víceemisí ze studených startů byly vypočteny tyto hodnoty emisí z parkoviště včetně příjezdů a odjezdů.

Tabulka T.3.: Množství produkovaných škodlivin z posuzovaných variant je následující:
(g/hod)

	NO _x	NO ₂	CO	PM	PM ₁₀	C _x H _y	Benzen	Forma ldehyd
Emise	0,0050 97	0,0002 109	0,0075 537	0,0001 188	0,0001 14	0,0045 78	0,0002 253	0,0001 092
Víceemise ze studených startů		0,0000 443	0,0021 15	0,0000 166	0,0000 20	0,0010 99	0,0000 36	0,0000 197
Suma	0,0052 2	0,0002 55	0,0096 68	0,0001 354	0,0001 34	0,0056 76	0,0002 614	0,0001 289

Navýšení množství škodlivin na komunikační zájmového území se pohybuje v rozsahu do 1 %. Vyšší procentuelní nárůst je pro škodliviny, kde má zásadní význam množství produkovaných víceemisí (uhlovodíky, benzen, CO). U škodlivin, kde množství produkovaných víceemisí nehraje větší roli je tento nárůst zanedbatelný (NO₂, NO_x, PM₁₀). Celé území je i nyní výrazně ovlivněno velkým množstvím parkujících vozidel před budovou ČT s obdobným režimem jízdy a bilancí víceemisí.

2. Odpadní vody (například přehled zdrojů odpadních vod, množství odpadních vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čistící zařízení a jejich účinnost

Z objektu jsou vedeny dvě přípojky jednotné kanalizace KP1 a KP2, přípojky jsou napojeny do veřejné kanalizace vedené v komunikaci Na Hřebenech I, terén v místě této kanalizace je pod úrovní 1.podlaží. Ležatá kanalizace je vedena pod podlahou 1.podlaží. Trasy a dimenze potrubí byly částečně zjištěny z projektové dokumentace z r. 1992. V jádrech jsou vedeny kanalizační opady splaškové kanalizace. Střechy objektu jsou odvodněny vnitřními a vnějšími odpady vedenými přes střešní vtoky umístěné na střeše. Do kanalizační přípojky bude napojeno i nové odvodnění parkoviště.

Množství odpadních vod odpovídá v případě splaškových vod spotřebě vody ($Q_s = 23,76 \text{ m}^3/\text{den}$), množství dešťových vod se oproti současnému stavu nemění. Vypouštěné znečištění odpovídá běžnému charakteru tohoto typu objektu a nepředstavuje žádné nadměrné riziko. Odpadní vody budou odvedeny městskou kanalizační sítí na čistírnu odpadních vod.

3. Odpady (například přehled zdrojů odpadů, kategorizace a množství odpadů, způsoby nakládání s odpady)

Odpady vznikající při výstavbě.

Produkcí odpadů při výstavbě lze rozdělit na dvě skupiny. Mezi hlavní skupinu odpadů vzniklých při úpravě exteriéru budovy a jejího okolí lze zařadit zejména materiály při odstraňování současného povrchu (betonové panely, asfaltová směs). Dále lze předpokládat odpady skupiny 17, který bude v největší míře obsahovat například zbytky pojiv, stavebních prefabrikátů, kovů, izolačních materiálů, umělých hmot. Panely budou vzhledem ke své špatné kvalitě použity pro naplnění současné protipožární nádrže a zbylé volné prostory budou zaplněny štěrkem a pískem. Výhodou je jak snížení dopravní zátěže obyvatelstva okolních domů při výstavbě, tak i snížení materiálových nároků na primární zdroje surovin. Zbylé roztríděné odpady budou přednostně recyklovány.

Odpady zařazené do kategorie nebezpečné budou předávány oprávněná osobě k řádné likvidaci. Lze předpokládat materiály obsahující dehet, asfaltové směsi, kabely, kovové odpady znečištěné nebezpečnými látkami, popřípadě látky obsahující azbest.

Obalové materiály patřící do kategorie „ostatní“ zahrnují dřevěné, kovové, papírové a lepenkové obaly, plastové, kompozitní, směsné, skleněné a textilní obaly budou tříděny a předávány přednostně k dalšímu využití.

Kód	Název odpadu	Kategorie	Množství t	Nakládání
07 03 04	Ostatní organická rozpouštědla/plechovky	N	0,1	Odborná firma
08 01 11	Odpadní barvy obsahující organická rozpouštědla	N	0,1	Odborná firma
08 04 11	Vytvrzené lepidlo a/nebo vytvrzený těsnicí materiál/plechovky	N	0,1	Odborná firma
17 01 01	Beton	O	45	Recyklace
17 01 02	Cihly	O	2	Recyklace

*Oznámení na záměr změny stavby
Přestavba ČZU na bytový dům, ul. Na Hřebenech II, čp. 1113, Praha 4*

17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel a tašek obsahující nebezpečné látky	N	1	Odborná firma
17 02 02	Sklo	O	0,5	Recyklace
17 03 01	Asfalt s obsahem dehtu	N	2	Recyklace
17 04 05	Odpadní železo, ocel	O	0,3	Recyklace
17 04 08	Odpadní kabely	O	0,1	Odborná firma
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	0,4	Odborná firma
17 06 04	Ostatní izolační materiály	O	0,2	Odborná firma
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O	1,5	Recyklace
20 01	Odpad získaný odděleným sběrem	O	1	Odborná firma
20 01 38	Dřevo	O	0,8	Recyklace
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	0,3	Kompost

Odpady vznikající při provozu

Provoz objektu bude produkovat zejména komunální odpad, odpady z provozu samoobsluhy a fitness centra.

Kód	Název odpadu	Kategorie	Množství t	Nakládání
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	10	Recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	3	Odborná firma
15 01 03	Dřevěné obaly	O	5	Odborná firma
15 01 04	Kovové obaly	O	0,5	Recyklace
15 01 05	Kompozitní obaly	O	0,4	Odborná firma
20 01 01	Papír a lepenka	O	5	Recyklace
20 01 02	Sklo	O	0,2	Recyklace
20 01 39	Plasty	O	0,8	Odborná firma
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	0,5	Odborná firma
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	40	Odborná firma
20 03 03	Uliční smetky	O	0,3	Odborná firma
20 01 21	Zářivky a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuťi	N	0,01	Odborná firma

4. Ostatní (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy - přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)

V zásadě lze předpokládat změny akustické situace v procesu výstavby a pak v období běžného provozu.

V území parkoviště, jež je potencionálně nejvýznamnějším zdrojem hluku v procesu výstavby, převažuje terén pohltný.

V současné době nejsou ještě specifikovány stavební mechanismy, které budou použity. Obecně lze předpokládat, že hlučnost základních typů moderních stavebních mechanismů pro realizaci tohoto záměru potřebných (např. nákladní auto velké, nakladač, rypadlo, kompresor, sbíječka, čerpadlo na beton směs, cirkulárka, vibrátor betonu, rozbrušovačka apod.) dosahují hodnot ekvivalentních hladiny akustického tlaku ve vzdálenosti 10 m od zdroje [dB] v rozmezí 65 a 75 dB.

Ve smyslu § 12 Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. se hodnoty hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro osm nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu. Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích se stanoví pro celou denní a noční dobu. Pro účely územního plánování se vyjadřuje 24 hodinovou dlouhodobou ekvivalentní hladinou L_{dvn} a noční dlouhodobou ekvivalentní hladinou L_n . Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo. Pro vysoce impulsní hluk se připočte další korekce -7 dB. Nejvyšší přípustné dlouhodobé ekvivalentní hladiny L_{dvn} a L_n se číselně rovnají nejvyšším přípustným ekvivalentním hladinám akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ pro denní a noční dobu. Pro provádění povolených staveb je přípustná korekce $+10$ dB k základní nejvyšší přípustné ekvivalentní hladině akustického tlaku A a to v době od 7 do 21 hodin.

Z díky nařízení vlády č. 502/2000 Sb. vyplývají limity nejvýše přípustných hodnot hladiny akustického tlaku A ve venkovním prostoru ve vzdálenosti 2 m před fasádou obytných a ostatních chráněných objektů a v prostoru, který je využíván k rekreaci, sportu, léčení, zájmové a jiné činnosti. Limity nejvýše přípustných hodnot hluku ve venkovním prostoru ze stavební činnosti dosahují ve dne (7 - 21 hod) úrovně $L_{Aeq} = 65$ dB.

Na základě posouzení vzdálenosti nejbližších chráněných objektů, charakteru stavby, omezené doby výstavby a při použití moderních stavebních mechanismů s nízkou hlučností lze konstatovat, že stavební činnost bude v nejbližším okolí u chráněné zástavby splňovat hygienické limity (s povolenou korekcí) pro stavební činnost. V závislosti na sestavě strojního vybavení dodavatele je třeba ověřit tento předpoklad přímým měřením při výstavbě a v případě potřeby uložit patřičnou změnu užívaných stavebních mechanismů a omezením doby stavební činnosti např. na dobu od 8 do 16 hodin.

Z akustické studie pro vyhodnocení hlučnosti v době provozu parkoviště (Příloha č. 4) vyplývají následující skutečnosti:

1/ Posuzované území bezprostředního okolí parkoviště a ulice Na hřebenech I je z hlediska akustické expozice velmi klidné, kde veškerá zástavba bude zasažena hlukem pod limitem

$L_{Aeq,T} = 55$ dB ve dne a 45 dB v noci.

2/ Charakteristická hluková expozice se zde pohybuje v rozmezí 45 – 48 dB ve dne a 38 – 42 dB v noci.

3/ Vesměs se jedná o hluk pronikající z výrazně zatíženějších ulic Na Klaudiánce a Na hřebenech II. Samotný hluk z parkoviště a jím generovaná doprava hlukem ze vzdálenějších zdrojů prakticky přemaskována.

5. Doplnující údaje (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)

Realizací záměru dojde k odstranění stávající ruiny bývalé požární nádrže, k vyrovnání terénu a k obnově vegetačního pokryvu.

ČÁST C

ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

- 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území (například územní systémy ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky, území historického, kulturního nebo archeologického významu, území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území)**

Území dotčené realizací záměru patří z hlediska životního prostředí k poměrně kvalitním částem Prahy, s příznivými podmínkami pro život obyvatel, avšak bez významnějších mimořádných přírodních hodnot. Nevyznačuje se žádnými extrémními poměry hodnými pozornosti.

Z hlediska památkové ochrany je součástí pražské památkové rezervace. Svou lokalizací vytváří v jihozápadním a severním sektoru mimořádně působivé výhledové poměry na značnou část Prahy, dominantou jihovýchodního jsou objekty České televize.

Území není součástí územního systému ekologické stability krajiny, nedotýká se žádných zvláště chráněných území ani přírodních parků, nekoliduje s žádným významným krajinným prvkem.

Ve vztahu k posuzovanému záměru není dotčené území historicky, kulturně nebo archeologicky významné.

Území je relativně řídko zalidněné, s výjimkou dopravního provozu souvisejícího s provozem areálu České televize není ani zatěžováno nad míru únosného zatížení.

2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území (například ovzduší a klima, voda, půda, horninové prostředí a přírodní zdroje, fauna a flóra, ekosystémy, krajina, obyvatelstvo, hmotný majetek, kulturní památky)

Jednotlivé faktory životního prostředí se nevyznačují extrémními charakteristikami. V zájmu přehlednosti textu jsou podrobnější charakteristiky významnějších faktorů zařazeny do relevantních kapitol vlivů na tyto faktory.

Jde o náhorní plošinu s celkově dobrou kvalitou ovzduší, s výraznějším prouděním vzduchu, bez podstatných vodních zdrojů, s půdou nižších bonit, jež – pokud není zastavěna – je využívána k parkovým úpravám nebo je součástí zahrádek u rodinných domků.

Horninové prostředí nevykazuje známky kritického poškození, geotechnicky je stabilní, jeho kontaminaci nelze předpokládat, ložiska nerostných surovin zde nejsou registrována.

Biota svou skladbou odpovídá charakteru zahradního města a typu místních stanovišť.

Samotné zájmové území nezahrnuje žádnou kulturní památku, je však součástí pražské památkové rezervace.

Dominantním faktorem ve sféře hmotného majetku je areál České televize.

3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Dotčené území se vyznačuje dobrou kvalitou životního prostředí, jeho dosavadní zatížení je pod mezí kritické únosnosti.

ČÁST D

KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEREJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Posuzovaný záměr nebude mít – s výjimkou krátkého období výstavby parkoviště a rekonstrukce bytového domu – žádné podstatné vlivy na místní obyvatelstvo. Dominantním vlivem na zdejší osídlení zůstává provoz České televize.

Z hlediska sociálně ekonomického se realizací záměru mírně zvýší nabídka pracovních příležitostí spjatých s provozem obytného domu, fit centra, resp. prodejny (zhruba do 7 pracovních míst).

2. Vlivy na ovzduší a klima

Součástí posouzení kvality ovzduší v dané lokalitě je zhodnocení charakteristického referenčního bodu v prostoru zájmového území, kde byla v rámci komplexního modelu ATEM vyhodnocena kvalita ovzduší v roce 2004.

Jedná se o gaussovský disperzní model rozptylu znečištění, který imisní situaci hodnotí na základě podrobných klimatologických a meteorologických údajů. Je založen na stacionárním řešení rovnice difúze pasivní příměsi v atmosféře. Model zohledňuje odstraňování látek z atmosféry a transformaci oxidu dusnatého na oxid dusičitý. Model ATEM je v nařízení vlády č. 597/2006 Sb. uveden jako jedna z referenčních metod pro stanovení rozptylu znečišťujících látek v ovzduší ve městech a aglomeracích.

Model umožňuje komplexně hodnotit imisní zatížení v zájmovém území. Výsledky modelových výpočtů poskytují následující imisní hodnoty:

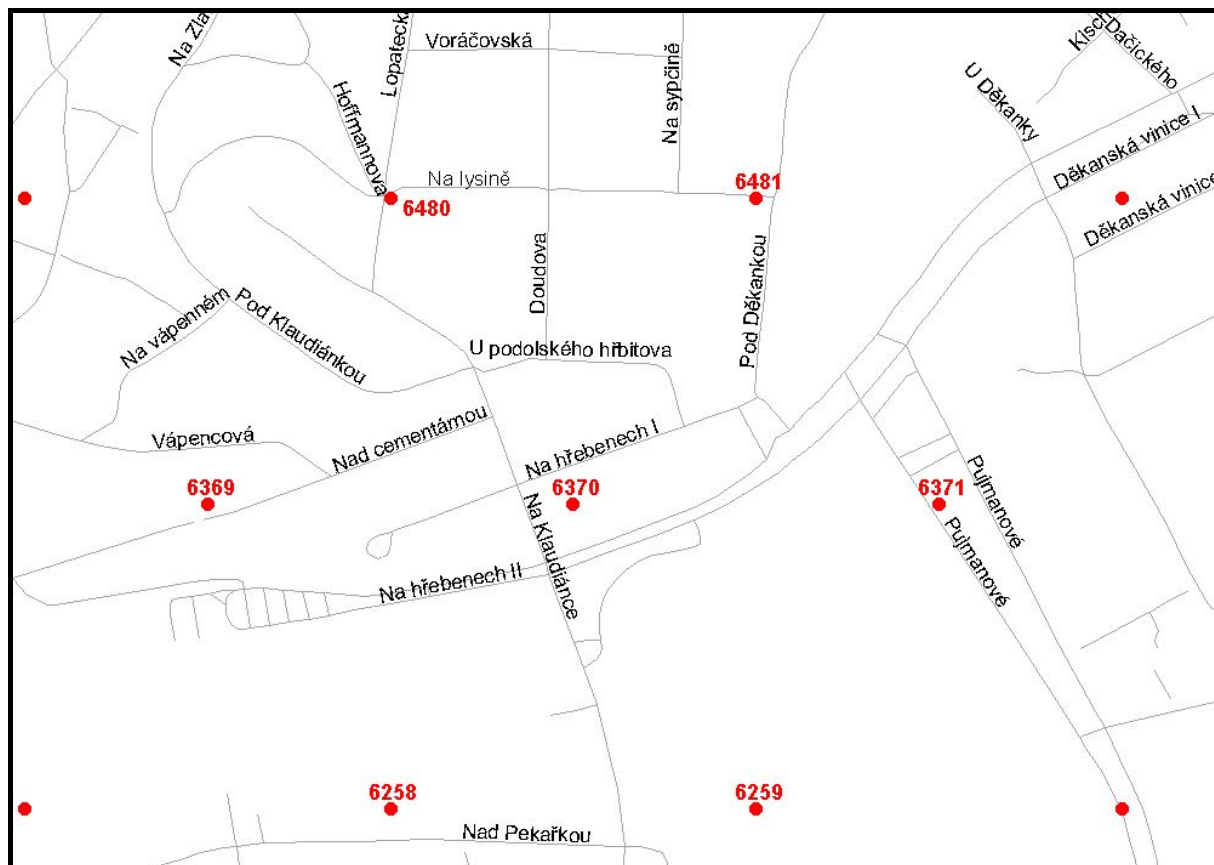
1. **Průměrné roční koncentrace** sledovaných znečišťujících látek (model umožňuje stanovit koncentrace cca 60 organických a anorganických látek)
2. **Maximální krátkodobé koncentrace**, resp. maximální hodinové hodnoty
3. **Dobu překročení imisních limitů** pro jednotlivé znečišťující příměsi
4. **Podíly jednotlivých skupin zdrojů**
5. **Příspěvky k celkové koncentraci** z jednotlivých směrů proudění
6. **Směry proudění**, kritické pro výskyt zvýšených hodinových koncentrací

S ohledem na stanovené imisní limity dle zákona o ovzduší a charakter posuzovaného záměru byly v rámci této studie sledovány průměrné roční a maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého a průměrné roční koncentrace benzenu a suspendovaných částic frakce PM10.

*Oznámení na záměr změny stavby
Přestavba ČZU na bytový dům, ul. Na Hřebenech II, čp. 1113, Praha 4*

Pro přibližné hodnocení zájmového území byly zvoleny referenční body č. 6369 a 6370.

**Poloha referenčních bodů pro výpočet koncentrací komplexního modelu kvality ovzduší
Hl. města Prahy (ATEM s.r.o.)**



V referenčním bodu č. 6369 (souřadný systém S-JTSK $x = -743200$, $y = -1047000$) jsou vypočteny následující hodnoty modelovaných škodlivin:

Tabulka T.5.:

Koncentrace škodlivin v posuzované oblasti k roku 2004 bod č. 6369 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	SO ₂	NO ₂	NO _x	CO	Benzen	PM
Průměrné roční koncentrace	22.309	26.829	33.982	581.846	0.745	22.309
Maximální krátkodobé koncentrace	36.176	180.481	250.287	1204.258	10.207	-
Dobu překročení imisních limitů	0	0	0	0	0	0

V referenčním bodu č. 6370 (souřadný systém S-JTSK x =: -742900, y = -1047000) jsou vypočteny následující hodnoty modelovaných škodlivin:

Tabulka T.6.:

Koncentrace škodlivin v posuzované oblasti k roku 2004 bod č. 6370 (µg/m³)

	SO ₂	NO ₂	NO _x	CO	Benzen	PM
Průměrné roční koncentrace	5.268	27.549	35.117	589.200	0.861	22.531
Maximální krátkodobé koncentrace	37.296	189.470	256.739	1544.985	15.631	-
Dobu překročení imisních limitů	0	0	0	0	0	0

Z uvedených hodnot je zřejmé že:

Existující kvalita ovzduší v posuzované lokalitě je poměrně dobrá.

Z polohy výpočtových bodů lze usuzovat, že v posuzované lokalitě může být kvalita ovzduší i mírně příznivější.

Navýšení množství charakteristických škodlivin vlivem posuzovaného záměru se pohybuje podle druhů škodlivin v pod 1 % a je natolik nízké, že nepředstavuje riziko znatelného zvýšení koncentrace imisí v posuzovaném území.

Výstavba a provoz parkoviště ČZU, zaústěného do ulice Na hřebenech I, nepředstavuje žádné vážné riziko pro zhoršení kvality ovzduší v dané lokalitě.

Vzhledem k tomu, že navýšení emisní bilance vlivem automobilového provozu, generovaného posuzovaným záměrem představuje v zájmové oblasti podíl pod 1 % emisní bilance zdrojů v blízkém okolí, lze se zvážením stávajících koncentrací charakteristických škodlivin konstatovat, že toto navýšení nijak neovlivní kvalitu ovzduší v této lokalitě.

3. Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky

Z přiložené akustické studie (Příloha č. 4) vyplývají následující skutečnosti:

Posuzované území bezprostředního okolí parkoviště a ulice Na hřebenech I je z hlediska akustické expozice velmi klidné, kde veškerá zástavba bude zasažena hlukem pod limitem $L_{Aeq,T} = 55$ dB ve dne a 45 dB v noci. Charakteristická hluková expozice se zde pohybuje v rozmezí 45 – 48 dB ve dne a 38 – 42 dB v noci. Vesměs se jedná o hluk pronikající z výrazně zatíženějších ulic Na Klaudiánce a Na hřebenech II. Samotný hluk z parkoviště a jím generovaná doprava je hlukem ze vzdálenějších zdrojů prakticky přemaskována.

Z těchto důvodů lze považovat posuzovaný záměr výstavby parkoviště u budovy ČZU z akustického hlediska za zcela bezkonfliktní a akceptovatelný.

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Posuzovaný záměr svou povahou nebude mít žádné významné vlivy na povrchové a podzemní vody.

Prívod vody a odvod splaškových vod bude zachován v podobě, v jaké je u stávajícího objektu.

S ohledem na geologickou stavbu podloží, vysokou vrstvu podložního substrátu a rychle postupující inovaci vozového parku nelze předpokládat ani významná rizika provozu parkoviště na podzemní vody.

5. Vlivy na půdu

V porovnání s dosavadním stavem, kdy většina dotčené plochy je pokryta betonem, se výstavbou parkoviště zlepší vlivy na půdní prostředí.

Rovněž rekultivace vegetačního krytu na zbývajících ploškách volné půdy bude mít příznivý vliv na půdní prostředí.

S ohledem na charakter a rozsah zásahu není však vliv na půdu podstatný.

6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Posuzovaný záměr nebude mít žádný vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje.

7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Hodnocená požární nádrž je obdélníkového půdorysu rozměrů 10 x 20 m a odhadované hloubky 4 m. Průřez nádrže je lichoběžníkového tvaru s jednou etáží v hloubce 1,5 m od horního okraje. Celá nádrž je vybetonována. Ve východním rohu je napouštěcí potrubí, na západní straně odběrové zařízení.

V současné době není požární nádrž plně využívána, je dlouhodobě naplněna jen cca do jedné třetiny objemu a napouštěcí i odběrné zařízení se nezdají být plně funkční.

Základní biologické zhodnocení požární nádrže bylo provedeno v jarním aspektu roku 2007. **Z biologického hlediska se jedná o nevýznamnou lokalitu.** Konstrukce nádrže a použitý stavební materiál neposkytují žádná přirozená či přírodě blízka stanoviště organismů. Na dně nádrže bude patrně tenká vrstva detritu, tvořená organickými zbytky okřehku a zbytky potravin použitých ke krmení kachen. Břehy nádrže nejsou porostlé vegetací.

Ve vodním sloupci byly zjištěny tyto druhy organismů: zástupci hmyzu, řád dvoukřídlí - Diptera, koretra *Chaoborus sp.* a pakomáři čeledi *Chironomidae*, řád ploštice *Heteroptera* - znakoplavka *Notonecta glauca*.

V bezprostředním okolí nádrže či na její hladině pak zástupci těchto druhů: kachna divoká *Anas platyrhynchos*, a holub domácího *Columba livia f. domestica*.

Z vodních makrofyt byl zjištěn výskyt okřehku menšího *Lemna minor*.

Ani jeden z výše uvedených druhů nepatří ke zvláště chráněným druhům organismů podle zákona. Jedná se o běžně se vyskytující druhy organismů. Ve vodním prostředí nebyl zjištěn žádný výskyt vajíček či jiných vývojových stadií obojživelníků. Konstrukce nádrže totiž znemožňuje přirozený přístup k vodní hladině. Navíc je vodní nádrž umístěna v intravilánu obce a v nejbližším okolí se nevyskytují žádná přirozená stanoviště, ze kterých by se volně žijící organismy mohly šířit.

Biologické posouzení je vypracováno jako podklad k rozhodnutí o realizaci investičního záměru – výstavby parkovacích míst na místě požární nádrže. **Při realizaci výstavby parkoviště nedojde ke zničení biologicky významné lokality.**

Dále byla posouzena zdejší dřevinná zeleň a doporučena opatření k jí rekultivaci:

Seznam dřevin

Číslo dřeviny	Název dřeviny	Stav	Poznámka
1	<i>Tilia cordata</i> Mill.	špatně zapěstovaná koruna, tlakové větvení	nutný výchovný (tvarovací) řez
2	<i>Tilia cordata</i> Mill.		nutný výchovný (tvarovací) řez
3	<i>Tilia cordata</i> Mill.	tlakové větvení	nutný výchovný (tvarovací) řez

Oznámení na záměr změny stavby
Přestavba ČZU na bytový dům, ul. Na Hřebenech II, čp. 1113, Praha 4

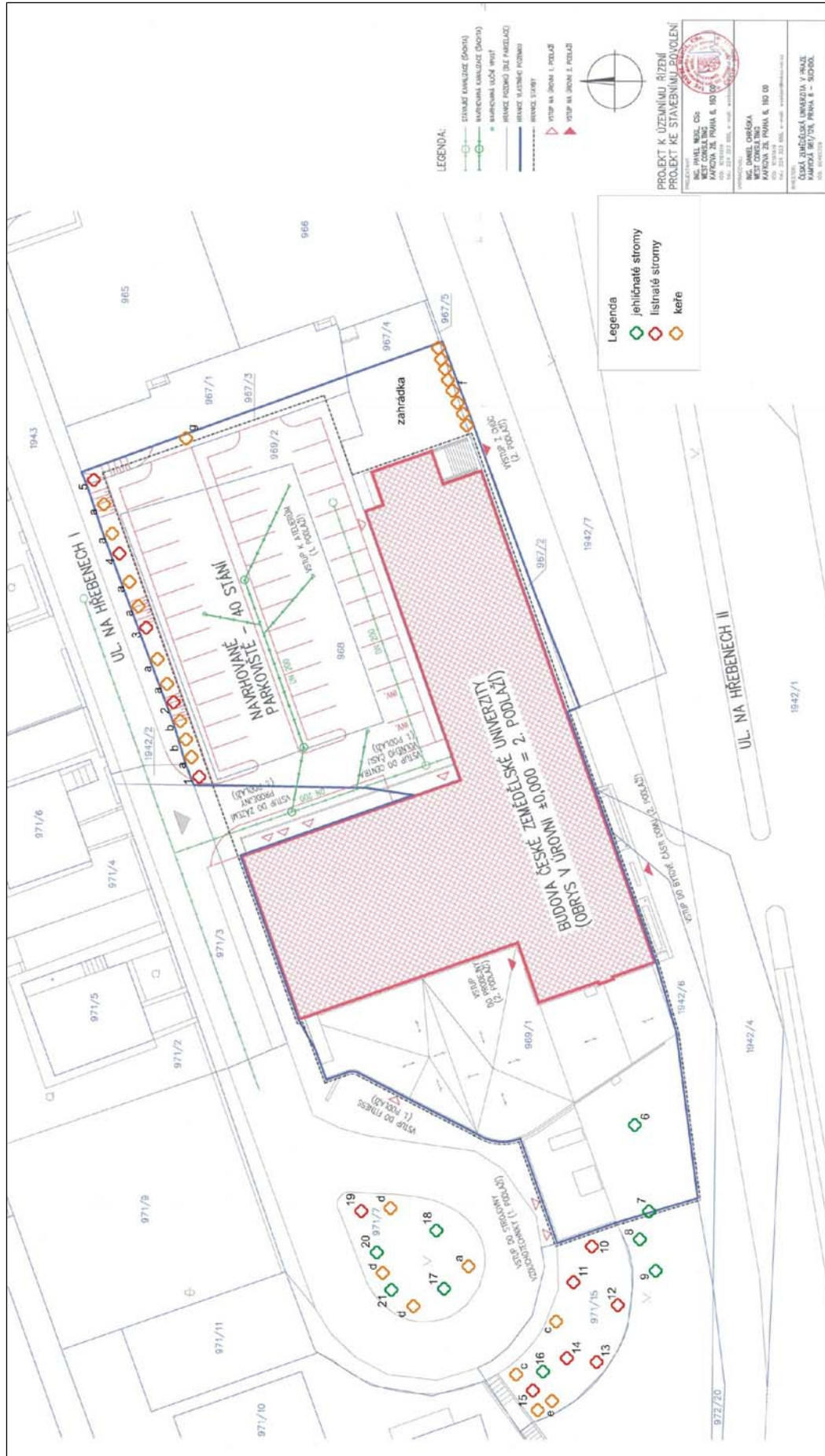
4	<i>Tilia cordata</i> Mill.	špatně zapěstovaná koruna, tlakové větvení	nutný výchovný (tvarovací) řez
5	<i>Tilia cordata</i> Mill.	špatně zapěstovaná koruna, tlakové větvení	nutný výchovný (tvarovací) řez
6	<i>Picea pungens</i> Engelm.		
7	<i>Picea pungens</i> Engelm.		
8	<i>Picea pungens</i> Engelm.		
9	<i>Pinus nigra</i> Arnold	těžiště mimo osu kmene	neperspektivní, v budoucnu nepřípustný z hlediska provozní bezpečnosti
10	<i>Padus avium</i> Mill.		
11	<i>Acer platanoides</i> L.	špatně zapěstovaná koruna, tlakové větvení	nutný výchovný (tvarovací) řez
12	<i>Tilia cordata</i> Mill.	špatně zapěstovaná koruna, tlakové větvení	nutný výchovný (tvarovací) řez
13	<i>Malus domestica</i> Borkh. cv.		nutný řez
14	<i>Juglans regia</i> L.	pařezová výmladnost	
15	<i>Juglans regia</i> L.		
16	<i>Pinus nigra</i> Arnold		
17	<i>Pinus nigra</i> Arnold	těžiště mimo osu kmene	neperspektivní, v budoucnu nepřípustný z hlediska provozní bezpečnosti
18	<i>Picea abies</i> (L.) Karsten		
19	<i>Prunus padus</i> 'Colorata'		
20	<i>Pinus nigra</i> Arnold		
21	<i>Picea abies</i> (L.) Karsten		
a	<i>Forsythia xintermedia</i>		
b	<i>Syringa vulgaris</i> L.		
c	<i>Pyracantha coccinea</i> M.J. Roemer		
d	<i>Chaenomeles speciosa</i> Nakai		
e	<i>Philadelphus coronarius</i> L.		
f	<i>Spiraea</i> sp.		
g	<i>Rosa</i> cv.	bez údržby	keř u vodní nádrže
Ul. Na Hřebenech I			
č.p. 7	<i>Magnolia xsoulangeana</i> 'Rustica'		
č.p. 5	<i>Cupressus bakeri</i> Jeps		
č.p. 3	ovocné stromy		

Oznámení na záměr změny stavby
Přestavba ČZU na bytový dům, ul. Na Hřebenech II, čp. 1113, Praha 4

Roh domu u ostrůvku			Udržovaná výsadba
	<i>Buxus sempervirens</i> L.		
	<i>Juniperus sabina</i> cv.		
	<i>Juniperus horizontalis</i> cv.		
	<i>Pinus mugo</i> cv.		
	<i>Spirea</i> sp.		
	<i>Salix caprea</i> 'Pendula'		
	<i>Magnolia xsoulangeana</i> 'Rustica Rubra'		

Ul. Na Hřebenech II - zahrádka			Výsadba bez koncepce -
	<i>Picea abies</i> (L.) Karsten		v budoucnu nová úprava? Dle vyjádření obyvatel
	<i>Abies grandis</i>		
	<i>Pinus sylvestris</i>		
	<i>Juniperus</i> cv.		
	<i>Thuja</i> cv.		
	<i>Chamaecyparis</i> cv.		
	<i>Cotoneaster</i> cv.		
	<i>Hippophaë rhamnoides</i> L.		
	<i>Spirea</i> sp.		stěna oddělující zahrádku od chodníku

Oznámení na záměr změny stavby
Přestavba ČZU na bytový dům, ul. Na Hřebenech II, čp. 1113, Praha 4



Z hlediska případného vlivu na stanoviště soustavy Natura 2000 nebyl žádný potenciální vliv identifikován (viz Příloha č. 2).

8. Vlivy na krajinu

Realizace záměru nebude mít žádný negativní vliv na krajinu, odstranění staré zátěže (bývalá protipožární nádrž) a rekultivaci vegetace lze chápat jako pozitivní přínos ke krajinnému rázu dotčené lokality.

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Realizace záměru nebude mít žádný negativní vliv na hmotný majetek ani na kulturní památky.

Z hlediska podmínek ochranných pražské památkové rezervace nebude realizací záměru (parkoviště) narušen pohled na horizont pankráckého návrší.

II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů

Posuzovaný záměr nebude mít ve svém souhrnu zaznamenané vlivy na životní prostředí.

Bude zlikvidována stará ekologická zátěž (ruina protipožární nádrže), zkulturnován terén a zrekultivován vegetační pokryv.

Krátkodobé narušení pohody nejbližších obyvatel stavebními pracemi souvisejícími jednak s rekonstrukcí obytného domu, jednak se zbouráním nádrže a s výstavbou parkoviště bude kompenzováno rekultivací celého okolí obytného domu a zlepšením místního prostředí dotčené lokality.

Sociální skladba obyvatel domu (vysokoškolští pracovníci) svou intelektuální a kulturní úroveň nenaruší zdejší klidné až komorní prostředí.

Záměr nebude mít přeshraniční vlivy.

III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Charakter objektu nevyvolává mimořádná rizika havárie nebo nestandardních stavů.

Počet zaparkovaných aut a jejich předpokládaný kvalitní technický stav není důvodem ke vzniku havarijních situací.

Objekt i parkoviště budou mít platnou právní úpravou daný havarijní a požární řád.

IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

Ve fázi výstavby:

1. navázat vstřícnou komunikaci s nejbližší bydlicím obyvatelstvem, respektovat dle možností jejich zájmy a potřeby, zejména maximálně ohleduplně provádět veškeré stavební práce (důraz na moderní tiché mechanismy, soustavné skrápění staveniště, omezení doby stavebních prací na interval 8 – 16 hodin a jen na pracovní dny)
2. v případě potřeby v součinnosti s hygienickou službou provést namátkové měření hlučnosti při stavbě a podle potřeby přijmout adekvátní opatření
3. provést rekultivaci travnatých ploch a dřevinné vegetace na pozemku oznamovatele

Ve fázi provozu:

1. zaručit, že parkoviště bude využíváno pouze obyvateli obytného domu a pro potřeby zásobování objektu
2. vybavit objekt kontejnery na separovaný odpad
3. zaručit noční klid od 22 do 6 hodin odpovídající charakteru zahradního města v zázemí objektu
4. udržovat komunikaci s obyvateli okolních domů a respektovat dle možností jejich podněty ku vzájemné součinnosti

V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Základem byla metoda klasifikace ekologické zranitelnosti a proveditelnosti rozvojového záměru, využitá ČZU již v řadě případů posouzení vlivů na prostředí.

Specifické metody hodnocení vlivu záměru na ovzduší, na akustickou situaci a pro biologické hodnocení jsou citovány v příslušných kapitolách.

VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace

Není znám stav podloží pod protipožární nádrží.

Nelze odhadnout vliv dalšího rozvoje areálu České televize na širší zázemí dotčeného území.

ČÁST E

Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy - údaje podle částí B, C, D, F, G a H v přiměřeném rozsahu pro každou oznamovatelem předloženou variantu řešení záměru

Záměr je řešen v jedné variantě dané vlastnickým vztahem oznamovatele k danému objektu.

ČÁST F

ZÁVĚR

Realizace záměru Změna stavby - přestavba objektu ČZU na bytový dům v lokalitě Na hřebenech II., čp. 1113, Praha 4 spolu s výstavbou parkoviště s kapacitou 40 parkovacích míst na místě torza bývalé protipožární nádrže nevyvolá zaznamatelné vlivy na životní prostředí. Krátkodobé narušení pohody nejbližší bydlících obyvatel stavebními pracemi souvisejícími jednak s rekonstrukcí obytného domu, jednak se zbouráním nádrže s výstavbou parkoviště bude kompenzováno rekultivací celého okolí obytného domu a zlepšením místního prostředí dotčené lokality.

Běžný provoz obytného domu spolu s dalšími funkcemi (zachování zdejší prodejny, zřízení fit centra atd.) bude přínosem ke kvalitě života obyvatel této lokality.

ČÁST G

VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí **NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

Česká zemědělská univerzita v Praze zakoupila od České televize bývalou budovu Konstruktivy, a.s. (později administrativní budovy České televize).

Důvodem koupě byla potřeba zajistit pro mladé začínající asistenty a doktorandy na přechodnou dobu 2 – 3 let vhodné bydlení, a to do doby, než si vybudují vlastní zázemí, nebo dokončí svá studia na ČZU.

V budově zůstane zachována prodejna potravin. Nově bude v budově umístěno veřejně přístupné „Centrum volného času“ (Fitness apod.) se samostatným vstupem.

Na místě torza bývalé protipožární nádrže bude zřízeno parkoviště pro obyvatele a uživatele objektu s kapacitou 40 parkovacích míst. Vjezd na toto parkoviště bude vymezen jen oprávněným uživatelům. Intenzita dopravy v ulici Na Hřebenech I se s ohledem na její charakter slepá ulice ukončená točnou) v podstatě nezmění a v porovnání s dopravní zátěží spojenou s provozem České televize v ulici Na Hřebenech II bude zcela zanedbatelná.

Určité narušení psychické pohody neblíže bydlicích obyvatel bude velmi krátkodobé a s plným respektem k platným hygienickým normám i k přáním a potřebám těchto obyvatel. Kompenzací bude naopak zlepšení stávajícího stavu životního prostředí v dotčené lokalitě – bude odstraněn funkčně nepoužitelný a esteticky hyzdící objekt protipožární nádrže, rekonstruována stávající stromová zeleň a založeny zatravněné pásy mezi jednotlivými sektory parkoviště.

Posuzovaný záměr nebude mít ve svém souhrnu zaznamenané vlivy na životní prostředí.

Datum zpracování oznámení: 20. 4. 2007

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování dokumentace:

Doc. RNDr. Miroslav Martiš, CSc.
Ing. Vladimír Zdražil
Doc. RNDr. Emilie Pecharová, CSc.
Ing. Karel Horníček, CSc.
MUDr. Magdalena Zimová, CSc.
Mgr. Kamila Fricová
Ing. David Vrzal
Ing. Jan Hamerník

Podpis zpracovatele dokumentace:

Příloha č. 1

**Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska
územně plánovací dokumentace**

WEST Consulting
Ing. Pavel Weigl, CSc.
Kafkova 26
160 00 Praha 6

Váš dopis zn.	Č.j.	Vyřizuje / linka	Datum
	S-MHMP 10110/2007/OUP	Ing. arch. Blažičková /4768	26.1.2007

Věc: Změna stavby – přestavba ČZU na bytový dům, ul. Na Hřebenech II, č.p. 1113, Praha 4

Odbor územního plánu Magistrátu hl. m. Prahy je ve smyslu § 6 odst. 1 písm. e) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění, dotčeným orgánem v územním řízení z hlediska uplatňování záměrů územního plánování.

K Vaší žádosti o stanovisko k uvedenému záměru sdělujeme:

Podle platného územního plánu hl. m. Prahy schváleného usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 10/05 ze dne 9.9.1999, který nabyl účinnosti 1.1.2000, včetně schválených a platných změn, se předmětný pozemek nachází ve funkční ploše OB – čistě obytné území.

Využití pozemku musí být v souladu s vyhláškou hl. m. Prahy o závazné části územního plánu č. 32/1999 ze dne 25. 11. 1999 ve znění pozdějších předpisů.

Pro funkční plochu OB platí:

OB - čistě obytné

Území sloužící pro bydlení.

Funkční využití:

Stavby pro bydlení, byty v nebytových domech (viz výjimečně přípustné využití).
 Mimoškolní zařízení pro děti a mládež, mateřské školy, ambulantní zdravotnická zařízení, zařízení sociální péče.

Zařízení pro neorganizovaný sport, obchodní zařízení s celkovou plochou nepřevyšující 200 m² prodejní plochy (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Doplňkové funkční využití:

Drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, nezbytná plošná zařízení a liniová vedení technického vybavení (dále jen TV).
 Parkovací a odstavné plochy, garáže pro osobní automobily (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Výjimečně přípustné funkční využití:

Lůžková zdravotnická zařízení, církevní zařízení, malá ubytovací zařízení, školy, školská a ostatní vzdělávací zařízení, kulturní zařízení, administrativa a veterinární zařízení v rámci staveb pro bydlení při zachování dominantního podílu bydlení, ambasády, sportovní zařízení, zařízení veřejného stravování, nerušící služby místního významu¹.

Stavby, zařízení a plochy pro provoz Pražské integrované dopravy (dále jen PID).

Zahradnictví, doplňkové stavby pro chovatelství a pěstitelské činnosti, sběrný surovin.

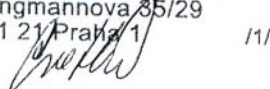
Závěr: Změna stavby, Přestavba objektu ČZU na bytový dům, umístěný na pozemku č.parc. 969/1 k.ú. Podolí dle výkresu Situace v Katastrální mapě k ÚR a SŘ, není v rozporu s platným územním plánem hl. m. Prahy.

Vlastní řešení objektu na výše uvedené ploše je závislé na splnění vyhlášky č. 26/1999 Sb. hl. m. Prahy o obecných technických požadavcích na výstavbu v hl. m. Praze a je v kompetenci příslušných orgánů státní správy a ostatních subjektů, které se v rámci sloučeného územního a stavebního řízení k záměru vyjadřují.

Vzhledem k tomu, že naše stanovisko vychází z podrobnosti měřítka Územního plánu hl. m. Prahy, doporučujeme stavebnímu úřadu, aby své rozhodnutí k záměru konkrétní výstavby vydal až po vyjádření Útvaru rozvoje hlavního města Prahy.

S pozdravem

Hlavní město Praha
Magistrát hl. m. Prahy
odbor územního plánu
Jungmannova 35/29
111 21 Praha 1



Ing. Jitka Cvetlerová

ředitelka odboru územního plánu

Rozdělovník:

- 1) MHMP OUP/C + příloha
- 2) MHMP OUP/J
- 3) MHMP OUP/ archiv

¹ jako nerušící služby a provozu nelze v tomto případě povolit autoservisy, klempírny, lakovny, truhlárny, betonárky a další provozu vyžadující vstup těžké nákladové dopravy do území a dále čerpací stanice pohonných hmot

Příloha č. 2

Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004



HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY
ODBOR OCHRANY PROSTŘEDÍ

PID

Česká zemědělská universita
Fakulta lesnická a environmentální
Vladimír Zdražil
tajemník
281 63 Kostelec nad Černými lesy

Váš dopis zn. SZn.
S-MHMP-166286/2007/1/OOP/VI/

Vyřizuje / linka
Ing. Stehlíková/4217

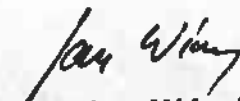
datum
18.4.2007

**Věc: Rekonstrukce objektu na ubyt.zařízení, Na hřebenech čp.1113 Praha 4 -
stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992
Sb. k ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí**

Odbor ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy (dále jen OOP MHMP), jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon), po posouzení záměru „Rekonstrukce objektu na ubyt.zařízení, Na hřebenech čp.1113 Praha 4“ doručeného dne 18.4.2007 vydává v souladu s ust. § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

Uvedený záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

Toto je vyjádření podle § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění.


Ing. arch. Jan Winkler
ředitel odboru

Magistrát hl. m. Prahy
odbor ochrany prostředí
Mariánské nám. 2
Praha 1 /14/

Co: adresát ✓
spls

V odpovědi, prosím, uvádějte naše číslo jednací.

Příloha č. 3

Rozptylová studie

Vliv záměru automobilového parkoviště ČZU na kvalitu ovzduší

1. Úvod

Záměr plánovaného parkoviště budovy ČZU v Praze 4 Na hřebenech I. generuje příslušnou automobilovou dopravu, která je zdrojem emisí charakteristických škodlivin z dopravy. Protože se jedná o velmi malé množství navýšení automobilové dopravy vzhledem k intenzitám automobilové dopravy na přilehlých komunikacích, je proveden pouze emisní výpočet, který modeluje stav po uskutečnění záměru.

Výpočet je proveden pomocí programu MEFA 4 (ATEM), který byl schválen a publikován v říjnu 2002 jako závazný postup pro výpočet emisí z automobilové dopravy MŽP ČR. Při výpočtu emisní bilance byla zohledněna intenzita a skladba vozového parku, jízdní rychlost, podélný sklon homogenních úseků, plynulost jízdy nebo stupeň saturace a dynamická skladba vozového parku pro oblast Prahy k roku 2008. Modelovány byly tyto charakteristické škodliviny:

NO_x, NO₂, CO, C_nH_n, PM₁₀, PM, benzen, formaldehyd

Výpočet emisí zohledňuje intenzitu a skladbu dopravy, rychlost jízdy, podélný sklon, plynulost jízdy nebo stupeň saturace a dynamickou skladbu vozového parku v roce 2008 pro území Prahy.

Zároveň byl pro vozidla, vyjíždějící z posuzovaného areálu, proveden výpočet víceemisí ze studených startů. Tento výpočet vychází ze skutečnosti, že odstavené vozidlo po svém nastartování produkuje do doby plného zahřátí motoru a katalyzátoru větší množství škodlivin oproti standardnímu výpočtu emisí. Toto množství závisí na emisních parametrech vozidel, době odstavení vozidla, délce ujeté dráhy od startu a venkovní teplotě.

Obdobné výpočty víceemisí jsou nutné pro emisní kalkulace záměrů s vysokým podílem parkujících vozidel.

2. Legislativní rámec

Limity pro hodnocení kvality ovzduší jsou dány Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. z 12.12.2006, které ruší původně platné Nařízení vlády č. 350/2002 Sb.

Limity se skládají ze samostatné tabulky limitů a tabulky meze tolerance vybraných znečišťujících látek pro období 2005 – 2009, které určují určité přechodné období 2005 – 2009, ve kterém by mělo postupně docházet ke zlepšování kvality ovzduší.

T.1.: Tabulky imisních limitů:

1. Imisní limity vybraných znečišťujících látek a přípustné četnosti jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g.m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10 mg.m^{-3}	-
PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35
PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-

Poznámka: 1) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

2. Imisní limity oxidu dusičitého a benzenu a přípustné četnosti jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-

Meze tolerance vybraných znečišťujících látek

Znečišťující látka	Doba průměrování	2005	2006	2007	2008	2009
Oxid dusičitý	1 hodina	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$	10 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Oxid dusičitý	1 rok	10 $\mu\text{g.m}^{-3}$	8 $\mu\text{g.m}^{-3}$	6 $\mu\text{g.m}^{-3}$	4 $\mu\text{g.m}^{-3}$	2 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Benzen	1 rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	4 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3 $\mu\text{g.m}^{-3}$	2 $\mu\text{g.m}^{-3}$	1 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	kalendářní rok a zimní období (1. října – 31. března)	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Oxidy dusíku ¹⁾	1 kalendářní rok	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Poznámka: 1) Součet objemových poměrů (ppb_v) oxidu dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého.

Toto nařízení vlády rovněž stanoví horní a dolní meze pro posuzování, které však není pro daný účel podrobněji rozebírat.

Vzhledem ke sledovaným a modelovaným škodlivinám z automobilové dopravy se v dané lokalitě jedná o povinnost splnění následujících limitů ($\mu\text{g}/\text{m}^3$):

Tabulka T.2: Výsledné limity pro rok 2008:

	SO ₂	NO ₂	NO _x	CO	Benzen	PM ₁₀
Průměrné roční koncentrace	-	44	30*	-	7	40
Koncentrace 24 hodin	125			10**		50
Maximální krátkodobé koncentrace	350	220	-	-	-	-

* Ochrana ekosystemů

** Max. denní osmihodinový průměr

3. Vstupní data

Dopravní data byla zpracována zhotovitelem akustické a emisní studie na základě předaných dopravních podkladů.

Modelovaný stav popisuje stavy po uvedení parkoviště do provozu k roku 2008.

Tato dopravní úprava umožní především bezproblémové parkování obyvatel ubytovaných v budově ČZU v oblasti, kde je dnes během dne dosti obtížné zaparkovat vzhledem k blízkosti ČT.

Kapacita parkoviště: 40 parkovacích míst

Tabulka počtu pohybů vozidel za 24 hodin vzhledem k době stání

Do 1 hod	1 - 2	2 - 4	4 - 6	Nad 6 hod
10	5	5	5	30

Tabulka počtu využití jednotlivých stání za 24 hodin vzhledem k době stání

Do 1 hod	1 - 2	2 - 4	4 - 6	Nad 6 hod
2 x	1 x	1 x	1 x	1 x

Tedy celková počet odjezdů/24 hodin: $20 + 5 + 5 + 5 + 30 = 65$

Tj. celkem 65 příjezdů + 65 odjezdů/24 hodin = 130 pohybů vozidel/ 24 hodin.

Modelovaná délka pohybů je:

Průměrný pojez po parkovišti	30 m
Odjezd z parkoviště ke křižovatce s ul. Na Kladiánkce	50 m
Příjezd na parkoviště od křižovatky s ul. Na Kladiánkce	65 m

4. Vypočtené výsledky emisí z automobilové dopravy

Programem MEFA 4 plus modulem pro výpočet víceemisí ze studených startů byly vypočteny tyto hodnoty emisí z parkoviště včetně příjezdů a odjezdů.

Tabulka T.3.:Množství produkovaných škodlivin z posuzovaných variant je následující: (g/hod)

	NO _x	NO ₂	CO	PM	PM ₁₀	C _x H _y	Benzen	Formaldehyd
Emise	0,005097	0,0002109	0,0075537	0,0001188	0,000114	0,004578	0,0002253	0,0001092
Víceemise ze studených startů	0,0001274	0,0000443	0,002115	0,0000166	0,000020	0,001099	0,000036	0,0000197
Suma	0,00522	0,000255	0,009668	0,0001354	0,000134	0,005676	0,0002614	0,0001289

Navýšení množství škodlivin na komunikační zájmového území se pohybuje v rozsahu do 1 %. Vyšší procentuelní nárůst je pro škodliviny, kde má zásadní význam množství produkovaných víceemisí (uhlovodíky, benzen, CO). U škodlivin, kde množství produkovaných víceemisí nehraje větší roli je tento nárůst zanedbatelný (NO₂, NO_x, PM₁₀). Celé území je i nyní výrazně ovlivněno obrovským množstvím parkujících vozidel před budovou ČT s obdobným režimem jízdy a bilancí víceemisí.

5. Stávající stav kvality ovzduší v posuzované lokalitě

Součástí posouzení kvality ovzduší v dané lokalitě je zhodnocení charakteristického referenčního bodu v prostoru zájmového území, kde byla v rámci komplexního modelu ATEM vyhodnocena kvalita ovzduší v roce 2004.

Jedná se o gaussovský disperzní model rozptylu znečištění, který imisní situaci hodnotí na základě podrobných klimatologických a meteorologických údajů. Je založen na stacionárním řešení rovnice difúze pasivní příměsi v atmosféře. Model zohledňuje odstraňování látek z atmosféry a transformaci oxidu dusnatého na oxid dusičitý. Model ATEM je v nařízení vlády č. 597/2006 Sb. uveden jako jedna z referenčních metod pro stanovení rozptylu znečišťujících látek v ovzduší ve městech a aglomeracích.

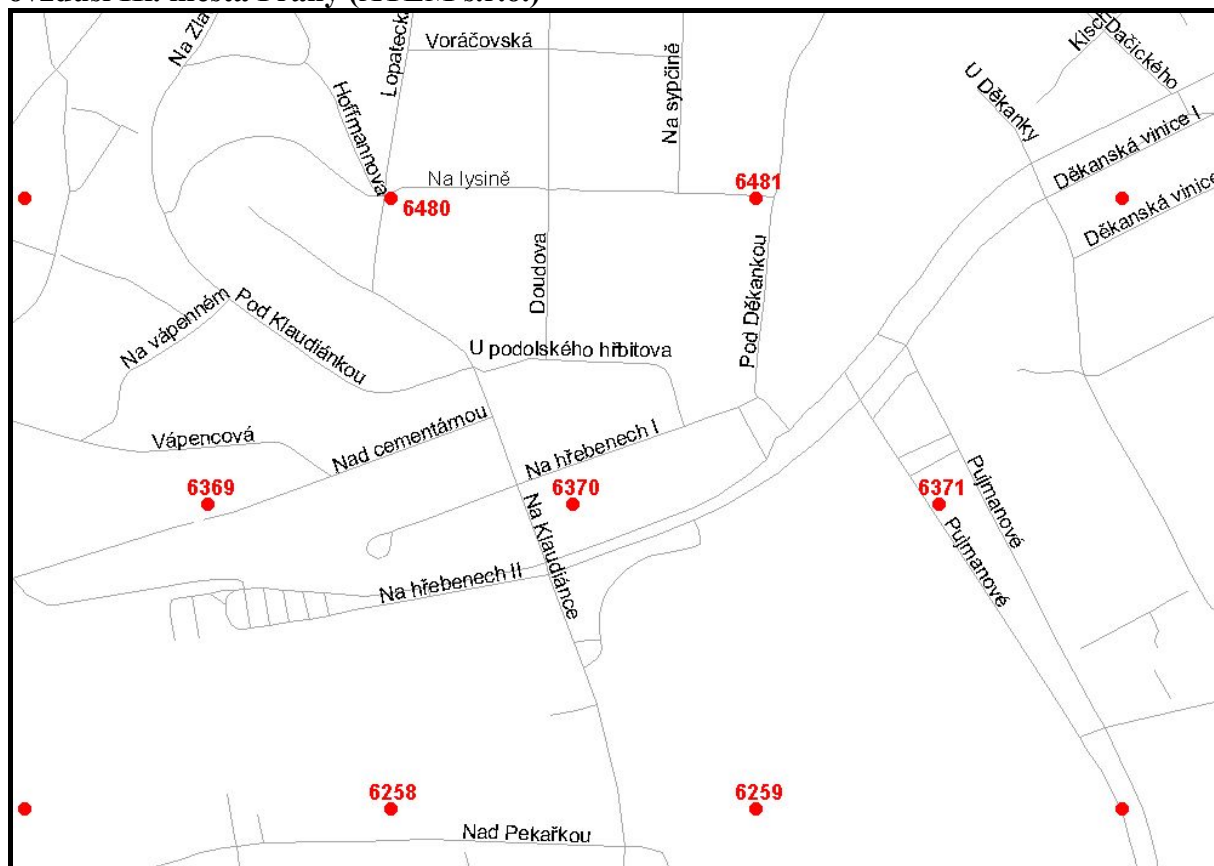
Model umožňuje komplexně hodnotit imisní zatížení v zájmovém území. Výsledky modelových výpočtů poskytují následující imisní hodnoty:

1. **Průměrné roční koncentrace** sledovaných znečišťujících látek (model umožňuje stanovit koncentrace cca 60 organických a anorganických látek)
2. **Maximální krátkodobé koncentrace**, resp. maximální hodinové hodnoty
3. **Dobu překročení imisních limitů** pro jednotlivé znečišťující příměsi
4. **Podíly jednotlivých skupin zdrojů**
5. **Příspěvky k celkové koncentraci** z jednotlivých směrů proudění
6. **Směry proudění**, kritické pro výskyt zvýšených hodinových koncentrací

S ohledem na stanovené imisní limity dle zákona o ovzduší a charakter posuzovaného záměru byly v rámci této studie sledovány průměrné roční a maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého a průměrné roční koncentrace benzenu a suspendovaných částic frakce PM₁₀.

Pro přibližné hodnocení zájmového území byly zvoleny referenční body č. 6369 a 6370.

Obr. Poloha referenčních bodů pro výpočet koncentrací komplexního modelu kvality ovzduší HL. města Prahy (ATEM s.r.o.)



V referenčním bodu č. 6369 (souřadný systém S-JTSK x =: -743200, y = -1047000) jsou vypočteny následující hodnoty modelovaných škodlivin:

Tabulka T.5.: Koncentrace škodlivin v posuzované oblasti k roku 2004 bod č. 6369 (µg/m³)

	SO ₂	NO ₂	NO _x	CO	Benzen	PM
Průměrné roční koncentrace	22.309	26.829	33.982	581.846	0.745	22.309
Maximální krátkodobé koncentrace	36.176	180.481	250.287	1204.258	10.207	-
Dobu překročení imisních limitů	0	0	0	0	0	0

V referenčním bodu č. 6370 (souřadný systém S-JTSK x =: -742900, y = -1047000) jsou vypočteny následující hodnoty modelovaných škodlivin:

Tabulka T.6.: Koncentrace škodlivin v posuzované oblasti k roku 2004 bod č. 6370 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	SO ₂	NO ₂	NO _x	CO	Benzen	PM
Průměrné roční koncentrace	5.268	27.549	35.117	589.200	0.861	22.531
Maximální krátkodobé koncentrace	37.296	189.470	256.739	1544.985	15.631	-
Dobu překročení imisních limitů	0	0	0	0	0	0

Z uvedených hodnot je zřejmé že:

- Existující kvalita ovzduší v posuzované lokalitě je poměrně dobrá
- Z polohy výpočtových bodů lze usuzovat, že v posuzované lokalitě může být kvalita ovzduší i mírně příznivější
- Navýšení množství charakteristických škodlivin vlivem posuzovaného záměru se pohybuje podle druhů škodlivin v pod 1 % a je natolik nízké, že nepředstavuje riziko znatelného zvýšení koncentrace imisí v posuzovaném území

6. Závěrečné hodnocení

Výstavba a provoz parkoviště ČZU, zaústěného do ulice Na hřebenech I nepředstavuje žádné vážné riziko pro zhoršení kvality ovzduší v dané lokalitě.

Vzhledem k tomu, že navýšení emisní bilance vlivem automobilového provozu, generovaného posuzovaným záměrem představuje v zájmové oblasti podíl pod 1 % emisní bilance zdrojů v blízkém okolí, lze se zvážením stávajících koncentrací charakteristických škodlivin konstatovat, že toto navýšení nijak neovlivní kvalitu ovzduší v této lokalitě.

V Praze 18.4.2007 ing. Karel Horníček

Příloha č. 4

Akustická studie

DINPROJEKT

**AKUSTICKÁ STUDIE
POSOUZENÍ HLUKU Z PARKOVIŠTĚ
BUDOVY ČZU
PRAHA 4 NA HŘEBENECH I.**

4.2007

1. Úvod

Cílem této akustické studie je posouzení vlivu hluku emitovaného osobní automobilovou dopravou z parkoviště České zemědělské univerzity v Praze 4 ulice Na Hřebenech II. a porovnat jej s platnými hygienickými limity.

Předpoklad provedení těchto prací a uvedení do provozu je rok 2008, ke kterému byly výpočty provedeny.

Jako rozhodující faktor je uvažováno zasažení obytné zástavby hlukem z dopravy ve dne a v noci a splnění příslušného limitu $L_{Aeq,T} = 55$ dB ve dne a 45 dB v noci pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb. Výpočet hluku byl proveden pro denní i noční období, přičemž vzhledem k režimu provozu parkoviště považujeme za rozhodující hluk ve dne.

2. Použitá metodika

Pro posouzení hlukového zatížení ve vybrané lokalitě ve výhledovém období, tj. rok 2007, byl použit počítačový model pro výpočet hluku z dopravy Hluk+ ver. 7.16, který v sobě zohledňuje Metodiku pro výpočet hluku z dopravy (MŽP ČR, 2004 – Planeta2005/2).

Počítačový model Hluk+ umožňuje na základě grafického zadání konkrétní situace, včetně dat nutných pro charakteristiku komunikace a dopravního proudu, vypočítat polohu charakteristických izofon $L_{eq(A)}$ a hladinu hluku v jednotlivých vybraných, tzv. referenčních bodech. Model umožňuje simulaci podélného profilu trasy, včetně uvažovaných zářezů, násypů a estakád a zohlednění jejich vlivu na šíření zvukových vln.

Komunikace je vždy rozdělena do několika homogenních přímkových úseků v měřítku, které odpovídá reálné situaci. Každý homogenní úsek má jednotnou intenzitu a skladbu dopravy, podélný sklon a výšku násypu nebo hloubku zářezu. Prostředí, ve kterém dochází v extravilánu k šíření zvukových vln, bylo hodnoceno jako pohltivé.

Vstupující intenzity a skladba dopravy byly odhadnuty z kapacity parkoviště a jeho účelu na základě předaných podkladů.

Z polohy izofon vůči náhodně rozložené zástavbě lze přibližně odhadnout i poměrnou plochu území event. fasád domů zasažených příslušnou hladinou hluku. Všechny hlukové situace jsou archivovány u zhotovitele. Vzhledem k účelu a větší pochopitelnosti akustické studie je v textu vždy používáno slovo hluk místo věcně správného výrazu akustický tlak.

3. Porovnání situace s hygienickými limity

Zpracování dokumentace bylo provedeno v souladu s limity uvedenými v Nařízení vlády o ochraně zdraví před nadměrným hlukem a vibracemi č. 148/2006 Sb., v platném znění.

Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor ve vzdálenosti 2 m od fasády bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Rekreace zde zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájemem v nich.

Chráněný venkovní prostor je související pozemek užívaný nemovitostí, kde je hluk hodnocen na hraně pozemku ve výšce 1,5 m nad terénem.

Nejvyšší přípustné hladiny hluku jsou pro venkovní prostor ve výšce uvedeném Nařízení vlády stanoveny pro denní a noční dobu takto:

Hlukové limity

způsob využití území	korekce /denní limit dB /noční limit dB			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostory staveb nemocnic a lázní	-5/45/35	0/50/40	+5/55/45	+15/65/55
Chráněný venkovní prostor nemocnic a lázní	0/50/40	0/50/40	+5/55/45	+15/65/55
Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory	0/50/40	+5/55/45	+10/60/50	+20/70/50

- 1) použije se pro hluk z provozoven a stacionárních zdrojů
- 2) použije se pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích
- 3) použije se pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikacích, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující a v ochranném pásmu drah
- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31.12.2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovky při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objížděné trasy.

Z definice chráněného venkovního prostoru vyhodnocujeme charakteristickou situaci (hluk na fasádě obytné budovy nebo hluk na okraji nemovitosti) a tuto situaci porovnáváme s platnými limity.

Lze zde tedy počítat se

směrodatnou hladinu hluku $L_{Aeq,T} = 55$ dB (A) pro den a $L_{Aeq,T} = 45$ dB (A) pro noc.

4. Popis území

Dané území je zastavěno kombinací zástavby starších i nových rodinných domků a nízkopodlažní panelové zástavby. Dominantním zdrojem hluku je hluk z dopravy v ulici Na hřebenech II., která prakticky slouží jako kapacitní parkoviště zaměstnanců a návštěvníků přilehlé budovy ČT. V těsné blízkosti neexistuje žádná kapacitní komunikace, která by byla dlouhodobě sledována v rámci pravidelného sčítání dopravy ÚDI Praha.

Komunikace Na hřebenech I, do které je zaústěno posuzované parkoviště je již spíše umístěna v tiché vilové čtvrti, položené v nižší výškové úrovni a přirozeně stíněné od pronikání hluku ze vzdálenějších zdrojů.

5. Dopravní data

Dopravní data byla zpracována zhotovitelem akustické a emisní studie na základě předaných dopravních podkladů.

Modelovaný stav popisuje stavy po uvedení parkoviště do provozu k roku 2008.

Tato dopravní úprava umožní především bezproblémové parkování obyvatel ubytovaných v budově ČZU v oblasti, kde je dnes během dne dosti obtížné zaparkovat vzhledem k blízkosti ČT.

Kapacita parkoviště: 40 parkovacích míst

Tabulka počtu pohybů vozidel za 24 hodin vzhledem k době stání

Do 1 hod	1 - 2	2 - 4	4 - 6	Nad 6 hod
10	5	5	5	30

Tabulka počtu využití jednotlivých stání za 24 hodin vzhledem k době stání

Do 1 hod	1 - 2	2 - 4	4 - 6	Nad 6 hod
2 x	1 x	1 x	1 x	1 x

Tedy celková počet odjezdů/24 hodin: $20 + 5 + 5 + 5 + 30 = 65$

Tj. celkem 65 příjezdů + 65 odjezdů/24 hodin = 130 pohybů vozidel/ 24 hodin.

6. Posouzení akustické expozice posuzované lokality

Byla modelována varianta s provozem parkoviště a dalších komunikací v blízkém okolí.

Důsledky tohoto záměru jsou kromě grafických prezentací dobře patrné i z tabulky vypočtených hladin hluku ve venkovním chráněném prostoru staveb.

Tabulka vypočtených ekvivalentních hladin hluku ve vybraných referenčních bodech chráněného venkovního prostoru staveb.

Referenční bod	L _{Aeq} den (dB)	L _{Aeq} noc (dB)	L _{Aeq} den Parkoviště/Příjezd na parkoviště	L _{Aeq} noc Parkoviště/Příjezd na parkoviště
1	45,6	38,4	33,5 / 35,8	24,8 / 26,7
2	46,2	40,3	35,2 / 40,4	26,4 / 31,0
3	48,3	41,5	34,2 / 43,3	25,3 / 34,1
4	52,3	43,3	22,2 / 46,9	16,9 / 37,9

Pozn: Podrobnější analýza v posledních dvou sloupcích ukazuje podíl hluku z parkoviště a průjezdu těchto vozidel ulicí Na hřebenech I. vůči celkové hlukové expozici.

Z uvedených hodnot a grafických prezentací je zřejmé, že vlivem plánovaného záměru nedojde k takové akustické expozici, která by překračovala platné hygienické limity.

Průkazným podkladem pro prezentování zasažení daného území jsou dále grafické přílohy programu Hluk+ s příslušnou legendou, které znázorňují polohu vypočtených izofon.

Grafické přílohy programu Hluk + jsou prezentovány v měřítku 1 : 1000.

7. Vlivy na obyvatelstvo a zdravotní rizika

Za hluk je považován nechtěný zvuk, který zároveň postrádá informační hodnotu. Vystavení obyvatel nadměrnému hluku má prokazatelně negativní vliv na jejich zdravotní

stav. Např. zvýšený výskyt kardiovaskulárních onemocnění a poruchy spánku jsou prokazatelně spojeny s vystavením obyvatel vyšším hladinám hluku v místě bydliště nebo na pracovišti.

Z hlediska negativního působení hluku na lidský organismus existují dva pochody, které toto způsobují :

1. Působení hluku na regulační a metabolický systém organismu, kdy se jedná o orientační nebo poplachové reakce, přičemž negativní působení nevzniká z fyzikální podstaty hluku, ale z jeho emocionálního doprovodu (úlek, rozmrzelost nebo podráždění). Důvodem je reakce, kdy se člověk domnívá, že může být působením hluku přímo, či nepřímo ohrožen, nebo že poškozuje jeho chování. V tomto případě si člověk může na tento podnět postupně zvykat a poplachová funkce se zde snižuje. Může ale dojít i k opačné reakci, kdy se člověk stane na hluk, který jej velmi obtěžuje i výrazně citlivější. Následující reakce organismu jsou především změny oběhových poměrů, krevního tlaku, tepové frekvence, mobility žaludku a střev, vnitřní sekrece a změny v imunitním systému.
2. Reakce, které závisí pouze na expozici hluku bez emocionálního zprostředkování kdy působící hluk je většinou setrvalý. Hlavními důsledky je opět stoupající krevní tlak, prokrvení kůže, tepová amplituda srdeční frekvence, snížení imunitních schopností, nespavost. Tyto změny jsou zaznamenávány při hlukové expozici 70 – 90 dB. Tyto změny jsou zaznamenávány i u osob, které prohlašují, že jim hluk subjektivně nevadí. Výsledky jednotlivých výzkumů, od jaké prahové hladiny je tato hluková expozice nebezpečná pro lidský organismus, se výrazně liší podle výsledků jednotlivých výzkumných prací.
3. Hluková expozice při vyšších hodnotách (nad 80 dB) způsobuje i změnu metabolismu. Především se jedná o vyplavování intracelulárního hořčíku do krevního séra s částečnou náhradou za přijímaný vápník. Jedná se především o vyplavování ze svalů vč. myokardu. Zde je nedostatek hořčíku kromě stresu považován za vážný rizikový faktor pro infarkt myokardu.
4. K poškození sluchového aparátu nedochází podle dostupných epidemiologických studií pod hodnotou $L_{Aeq,T} = 70$ dB. Jedná se spíše o problematiku vysokých expozic hluku v hlučném pracovním prostředí než o komunální hluk z automobilové dopravy.

Za významný rizikový faktor je považován vliv hluku na kvalitu a délku spánku. Zde se setkávají negativní vlivy fyziologické a psychologické. Jako zvláště rizikové, pro kvalitní spánek, je třeba považovat omezení tzv. REM fáze spánku, kdy frekvence alfa a delta vln je totožná s frekvencí dopravního hluku, především z nákladní dopravy. Citlivost na zvukové podněty, které způsobí probuzení a pohybují se kolem intenzity zvukového podnětu 15 dB. Zde se však jedná o jednotlivý impuls tj. L_{max} .

Statisticky je prokázáno, že u osob které přesídlily do prostředí s výrazně vyšší hlučností dojde k výraznému poklesu kvality spánku. Tato kvalita se nezlepší ani po velmi dlouhé době. Z uvedených šetření docházíme k závěrům, že pro kvalitní spánek by hluk uvnitř místnosti neměl překračovat hodnotu $L_{Aeq,T} = 35 - 37$ dB.

Většina výzkumných prací v oblasti hodnocení vlivu nadměrného hluku se týká vyšších expozic akustického tlaku oproti hladinám hluku, které jsou předmětem sledování v případě dopravního hluku. Jedná se především o expozice hluku v pracovním prostředí, pro který jsou typické expozice 80 dB a vyšší.

I když většina prací, které se zabývají působením hluku na lidský organismus, odvozuje tradičně své závěry od popisu hluku pomocí hodnot zjištěného akustického tlaku a naměřené a zjištěné hodnoty ekvivalentní hladiny hluku s frekvenčním filtrem A, existují řady dalších deskriptorů, které popisují dopravní hluk pomocí jiných ukazatelů. Cílem je zohlednění dalších faktorů, které mohou ovlivnit vnímání a působení hluku na lidský organismus. Jedná se především o zohlednění dynamiky hluku, jeho frekvence a vyvážení jednotlivých tónových složek. Pro tento účel byly stanoveny desítky pomocných jednotek (TNI, SPL, NPL atd.), které doplňujícím způsobem popisují působení hluku v čase. Nicméně pro běžný účel je jejich použití jen doplňkové.

Pro posouzení možného rizika, které by vyplývalo z akustických expozic, které jsou předmětem této akustické studie, není dostatek relevantních dat. Nicméně lze předpokládat, že akustická expozice v podlimitních hodnotách hladin hluku pro vnější hluk nezpůsobuje statisticky významná zdravotní rizika.

Odhad rizika poškození lidského zdraví hlukem (vnější hluk $L_{Aeq,T}$ 22,00– 6,00)

$L_{Aeq,T}$ (dB)	Riziko poškození zdraví hlukem (%)
pod 40	0
40 – 42	0,4
42 – 44	1,1
44 – 46	1,8
46 – 48	2,5
48 – 50	3,3
50 – 52	4,0
52 – 54	4,7
54 – 56	5,4
56 – 58	6,2
58 – 60	6,9
60 – 62	7,6
62 – 64	8,3
64 – 66	9,1
66 – 68	9,8
68 – 70	10,5

$L_{Aeq,T}$ (dB)	Riziko poškození zdraví hlukem (%)
70 – 72	11,2

Je třeba odlišit prokazatelný vliv hluku na lidské zdraví od subjektivního pocitu obtěžování hlukem. I obtěžování hlukem může v některých případech vést k negativnímu vnímání a zpětně i k individuálním vlivům na lidské zdraví, zejména u velmi citlivých osob.

Obecná představa, že na hluk se dá zvyknout, je výrazem spíše otupení organismu na některé vnější podněty, které trvá i při zachování všech uvedených negativních působení. Negativní vlivy na zdraví obyvatel samozřejmě nestoupají lineárně s hodnotami $L_{Aeq,T}$, ale jsou výraznější při vyšších hladinách. Na individuální negativní vnímání hluku mají samozřejmě vliv i některé další faktory. Například hluk ze železniční dopravy je obecně vnímán jako méně obtěžující než hluk z automobilové dopravy a naopak hluk z leteckého provozu je obyvateli vnímán jako nejvíce rušící.

Schopnost odlišit různé hladiny akustického tlaku se u většiny obyvatel pohybuje kolem 2 – 3 dB, u vysoce citlivých osob i 1 dB. Tyto hodnoty jsou vztaženy k událostem následujícím v krátkém časovém intervalu. Posouzení akustických událostí, které se liší například o měsíce a roky (stavba a uvedení nové komunikace do provozu) je již velmi subjektivní a ovlivněné dalšími faktory.

Lze konstatovat, že značný vliv na stupeň subjektivního negativního hodnocení má stav, kdy obyvatelé mají pocit, že tento jejich problém je přehlížen a není seriózně řešen a posuzován. Naopak snaha společnosti o řešení těchto případů má zpětný pozitivní dopad na vnímání obtěžujícího hluku.

8. Závěr

Z výše uvedené akustické studie vyplývají následující skutečnosti:

- Posuzované území bezprostředního okolí parkoviště a ulice Na hřebenech I je z hlediska akustické expozice velmi klidné, kde veškerá zástavba bude zasažena hlukem pod limitem $L_{Aeq,T} = 55$ dB ve dne a 45 dB v noci.
- Charakteristická hluková expozice se zde pohybuje v rozmezí 45 – 48 dB ve dne a 38 – 42 dB v noci.
- Vesměs se jedná o hluk pronikající z výrazně zatíženějších ulic Na Kladiánci a Na hřebenech II. Samotný hluk z parkoviště a jím generovaná doprava hlukem ze vzdálenějších zdrojů prakticky přemaskována.

Z těchto důvodů lze považovat posuzovaný záměr výstavby parkoviště u budovy ČZU z akustického hlediska za zcela bezkonfliktní a akceptovatelný.

Všechny vypočtené situace s rastrem měřítka jsou uvedeny v příloze a zakreslené izofony v poloze vůči obytné zástavbě slouží k posouzení situace.

V Praze 18.4.2007

Ing. Karel Horníček

Seznam příloh

Příloha 1 – Grafické prezentace lokality v programu Hluk + verze 7,16 – izofony $L_{Aeq,T}$ ve dne a v noci po 5 dB ve výšce 3 m nad terénem.

Příloha 2 – Ortofotomapa hlukové mapy Prahy – zájmové území (EKOLA group s.r.o.)

Použitá literatura:

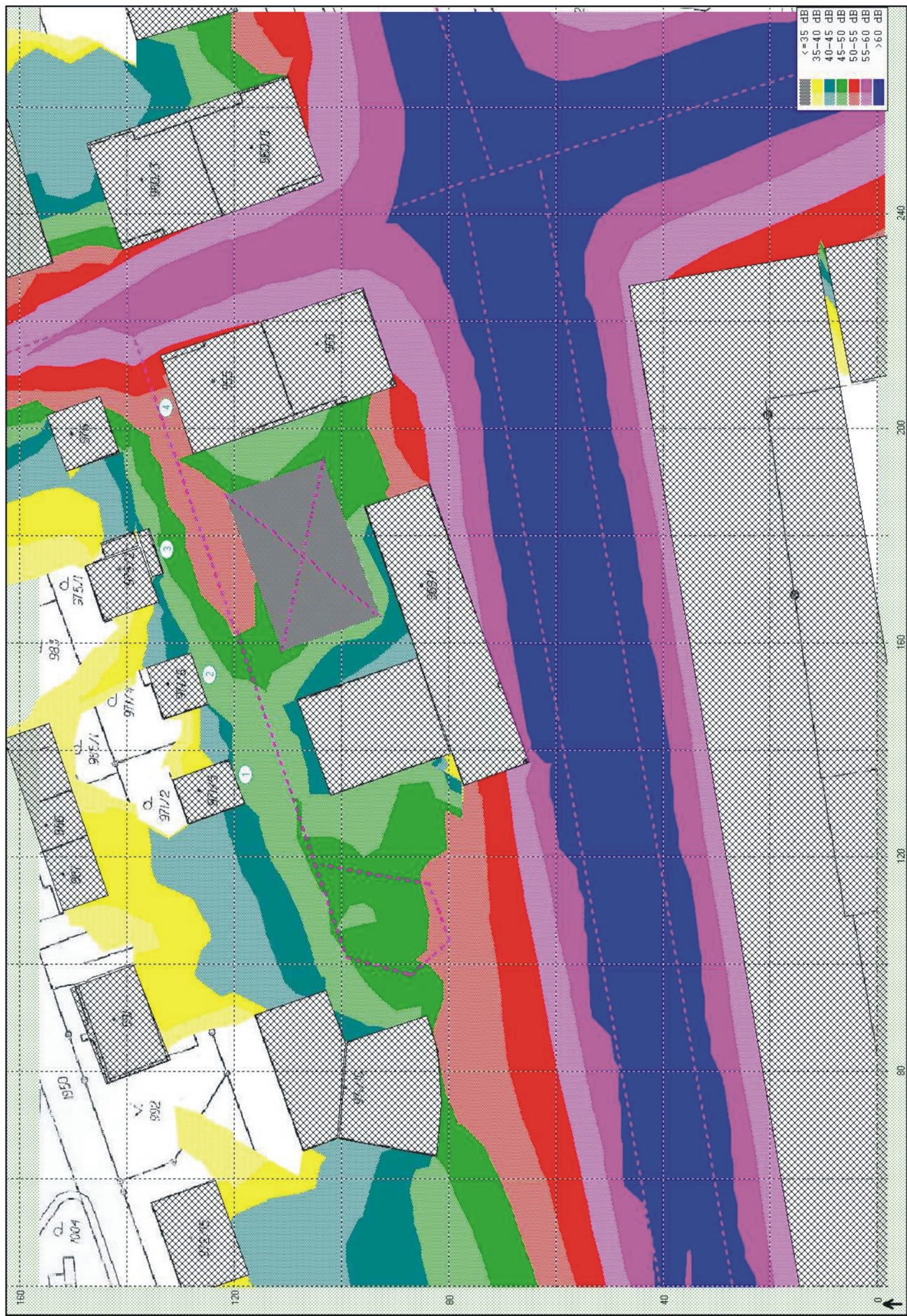
1. Stěnička, Meller – Podklady pro navrhování a posuzování průmyslových staveb 1987
2. Nový – Hluk a otřesy 1980
3. Drkal, Nový – Větrání a snižování hluku kotelen 1989
4. Stěnička – Šíření a vyzařování hluku konstrukcemi – ČSVTS 1990
5. Nařízení vlády č. 502 z 30.12.2000 o ochraně zdraví před nadměrným hlukem a vibracemi
6. Hluk Plus ver. 4.2 + pásma
7. P. Nelson – Transportation Noise Reference Book – Thames – 1988
8. J. Havránek – Hluk a zdraví 1990

V Praze 1.4.2007
ing. Karel Horníček

Zasažení zájmového území Praha 4 Na hřebenech I. hlukem z automobilové dopravy ve dne

stav s provozem parkoviště

Izofony ve výšce 3 m nad terénem rok výpočtu 2008



Zasažení zájmového území Praha 4 Na hřebenech I. hlukem z automobilové dopravy v noci

stav s provozem parkoviště

Izofony ve výšce 3 m nad terénem rok výpočtu 2008



AKUSTICKÁ SITUACE ŠIRŠÍHO ÚZEMÍ (Hluková mapa Prahy - Ekologroup)

