

OBSAH

ÚVOD	4
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
I. Základní údaje.....	6
1. Název záměru	6
2. Kapacita (rozsah) záměru	6
3. Umístění záměru.....	8
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	8
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění.....	10
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	11
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	17
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	17
II. Údaje o vstupech.....	18
1. Půda	18
2. Voda	18
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	20
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	22
5. Ostatní infrastruktura.....	29
III. Údaje o výstupech	34
1. Ovzduší.....	34
2. Odpadní vody	35
3. Odpady	36
4. Hluk	41
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	43
I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	43
1. Ovzduší.....	43
2. Voda	43
3. Geologie a hydrogeologie.....	44
4. Flóra a fauna	45
5. Obyvatelstvo.....	45
II. Charakteristika stavu složek ŽP pravděpodobně významně ovlivněných	46
1. Krajina, krajinný ráz.....	46
2. Architektonické a historické památky, archeologická naleziště.....	46
3. Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci.....	48
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA veřejné zdraví A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	49
I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	49
1. Vlivy na veřejné zdraví a na obyvatelstvo.....	49

2. Vliv na akustickou situaci.....	50
3. Vliv na ovzduší.....	51
4. Vliv na vody	52
5. Vlivy na půdu, území a geologické podmínky	52
6. Vlivy na flóru a faunu.....	52
7. Vliv na krajinný ráz (charakter městské části)	52
8. Vlivy na dopravní obslužnost.....	53
9. Vlivy na kulturní památky.....	53
II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	56
III. Údaje o možných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	56
IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	56
V. Nedostatky ve znalostech a neurčitosti v souvislosti se zpracováním dokumentace.....	58
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	59
ZÁVĚR.....	59
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	61
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	62
H. PŘÍLOHA.....	64
Podklady.....	66

(Pozn.: Foto na titulním listu je použito z materiálu Umělecko-historický průzkum a soupis prvků, Metroprojekt a. s., srpen 2004. Foto pochází ze sbírky fotodokumentace Národního památkového ústavu.)

Přehled nejdůležitějších používaných zkratk

ČD	České dráhy
ČSN	Česká státní norma
EIA	Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí
FB	Fantova budova
k.ú.	Katastrální území
L_A	Hladina akustického tlaku A
L_{Aeq}	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NO_x	Oxidy dusíku
NO_2	Oxid dusičitý
NOH	Nová odbavovací hala
O	Odpady kategorie ostatní
PVK	Pražské vodovody a kanalizace
RŽP	Referát životního prostředí
SJM	Severojižní magistrála
ÚDI	Ústav dopravního inženýrství
ÚP	Územní plán
ÚSES	Územní systém ekologické stability
UT	Ústřední topení
VKP	Významný krajinný prvek
VS	Výměňíková stanice
VZT	Vzduchotechnika
TUV	Teplá užitková voda
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZTI	Zdravotnětechnické instalace
ŽP	Životní prostředí
žst.	Železniční stanice

ÚVOD

České dráhy uveřejněním v Obchodním věstníku vyhlásily v roce 2001 dvouступňovou veřejnou obchodní soutěž podle hlavy III, zákona č. 199/1994 Sb., o zadávání veřejných zakázek, na výběr jednoho nájemce, který zajistí rekonstrukci, modernizaci a následné komerční využití Fantovy budovy a nové odbavovací haly žel. stanice Praha hlavní nádraží.

Jako nejvhodnější byla v listopadu 2002 vybrána nabídka společnosti Grandi Stazioni, S.p.A. Tato společnost, která je zaměřená na komplexní řízení revitalizace, technického provozu a využití komerčního potenciálu železničních stanic, má bohaté zkušenosti s podobnými projekty zejména v Itálii a rozhodující měrou se podílela mimo jiné na rekonstrukci a modernizaci nádraží Roma Termini v Římě, ve Florencii, Benátkách, Boloni, Janově či v Neapoli. Po vzájemných jednáních zástupců obou smluvních stran a udělení předchozího souhlasu Dozorčí rady ČD byla dne 17. 12. 2003 slavnostně podepsána nájemní smlouva.

Dokončení revitalizace žel. stanici Praha hl. n. je plánováno v roce 2010. Stavební práce potřebné k dosažení podnikatelského záměru nájemce budou rozvrženy do jednotlivých fází a realizovány podle pronajímatelem schválené dokumentace stavby. Účelem revitalizace stanice je optimalizovat poskytované služby pro cestující i necestující veřejnost, učinit z nádraží na evropské úrovni srovnatelná společenská centra obchodu a služeb s návazností na veřejnou dopravu a provozovat k tomuto účelu stavebně upravené a zkolaudované nemovitosti. Uspořádání jak služeb primárních, souvisejících s provozováním drážní dopravy, tak i komerčních služeb v železniční stanici bude odpovídat vysokým standardům komfortního cestování a služeb.

V rámci revitalizace Hlavního nádraží dojde ze stavebního hlediska k těmto úpravám:

- Nové dispoziční uspořádání vnitřních vestaveb, včetně demolice stávajících.
- Zhotovení nových nosných konstrukčních prvků, včetně demolice stávajících.
- Úpravy stávajících nosných i nenosných konstrukcí – zesilování, vyztužování, lokální oslabování atd.
- Vybudování nových či úprava stávajících technologických systémů a vedení

Z hlediska vnitřní vybavenosti veřejných prostor budou přeorganizovány prostory pro ČD centrum, doplnkové cestovní služby a ostatní komerční aktivity.

Oznámení je zpracováno podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. Záměr je dle přílohy 1 zákona 100/2001Sb. v platném znění zařazen v kategorii II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) do bodu 9.2 Novostavby (záměry neuvedené v kategorii I), rekonstrukce, elektrizace nebo modernizace železničních drah; novostavby nebo rekonstrukce železničních a intermodálních zařízení a překladišť.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

JANS s.r.o.

Neratovická 1635/11, 182 00 Praha 8

Evidovaná: Krajský obchodní soud v Praze, oddíl C, vložka 33637

Zastoupená: Ing. Richardem Janouchem, jednatelem

Mobil: +420 602 393 625

Tel.: +420 257 003 412

Pro investora: Grandi Stazioni Česká republika, s.r.o.,
Se sídlem: Praha 1, Národní 6/1435, PSČ: 110 00
IČ: 27088715
DIČ: CZ27088715
OR: Městský soud v Praze, oddíl C, vložka číslo: 95394
Jejíž jménem jedná : Massimo Paglialunga, jednatel
Tel: +39 064 784 134 9
Fax: +39 064 823 915
e-mail: mpaglialunga@grandistazioni.it
osoba oprávněná k jednání ve věcech technických: p. Andrea Odoardi
Tel.: +39 335 760232 8
Fax: +39 064 823 915
e-mail: aodoardi@grandistazioni.it

2. IČ

62584120

3. Sídlo

Neratovická 1635/11, 182 00 Praha 8

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Vladimír Štochl

mobil: +420 602 654 215

tel: +420 257 003 469

e-mail: sekretariat@jans.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. Název záměru

Rekonstrukce žst. Praha hlavní nádraží

2. Kapacita (rozsah) záměru

Výpravní budova hlavního nádraží sestává ze dvou základních stavebně odlišných částí – Fantova budova a Nová odbavovací hala. Rekonstrukce se bude týkat obou částí včetně částí prvního nástupiště.

Z architektonické koncepce řešení vyplývá následující rozsah změn uvažovaných při rekonstrukci stanice Praha hlavní nádraží.

Komunikační páteř

V novém řešení komunikačních vazeb železniční stanice ponechány boční průchody ze spodní části do horní části nové odbavovací haly, které spolu s kapacitně posíleným středním průchodem tvoří základ veřejné komunikační páteře.

Nové vstupy z Vrchlického sadů

Bude zrušen stávající vstup ve středu západního průčelí nové odbavovací haly a budou přidány dva nové vstupy mezi vnějšími masivními pilíři. Do západního průčelí nové odbavovací haly je tedy navrhována čtveřice vstupů architektonicky zdůrazňovaná polohou mezi masivními pilíři.

Střední část

Je tvořena širokou rampou mezi úrovní výstupů z metra (202,5: 2. suterén) a úrovní centra pro odbavení cestujících (201,5), dvěma dvojicemi mobilních ramp, dvojicí panoramatických výtahů a spirálového schodiště (propojujících úrovně 201,5: 2. suterén – 210,6: přízemí) ústící do původních skleněných věží na parkovišti na stropě nové odbavovací haly.

Boční části

Jsou tvořeny pozvolnou rampou z úrovně výstupů z metra na úroveň 201,5 (2. suterén) a následně trojicí eskalátorů na úroveň 205,1 (1. suterén).

Propojovací pasáž

Mezi centrum odbavení cestujících a boční průchody na úrovni 201,5 (2. suterén) je vložena propojovací pasáž. Tato zadní pasáž umožňuje volnější pohyb cestujících (možnost volby více směrů, přímější přístup od centra odbavení k vlakům) a zároveň přibližuje atraktivní komerční zónu. Definitivní podoba zadní pasáže, bočních „náměstí“ a křížení s bočním průchodem budou ještě předmětem dalšího upřesňování.

Propojení nové odbavovací haly a Fantovy budovy

Je realizováno z úrovně horní nové odbavovací haly (směr od metra) dvěma dvojicemi eskalátorů na místě původních pevných schodišť a dále ze středního podchodu (směr přímější přístup od centra odbavení k vlakům) a zároveň přibližuje atraktivní komerční zónu. Definitivní podoba zadní pasáže, bočních „náměstí“ a křížení s bočním průchodem budou ještě předmětem dalšího upřesňování.

Propojení nové odbavovací haly a Fantovy budovy

je realizováno ze směru horní nové odbavovací haly dvěma dvojicemi eskalátorů na místě původních pevných schodišť a ze směru středního podchodu (od vlaků) jednou dvojicí eskalátorů v místě původního (dnes již neexistujícího) pevného schodiště. Mezi horní částí nové odbavovací haly a přízemím Fantovy budovy je plánováno umístění výtahu pro bezbariérovou přepravu. Jeho poloha bude upřesněna.

Zásobovací jádra

Z prostoru severního a jižního přednádraží (úroveň 206,1: 1. suterén) jsou přístupná symetricky umístěná zásobovací jádra tvořená schodištěm a dvojicí nákladních výtahů. Tato jádra obsluhují všechny úrovně nové odbavovací haly včetně 3. technologického suterénu (úroveň 198: 3.suterén). Jeden z nákladních výtahů (blíže k Fantově budově) vyjíždí až na úroveň parkoviště (210,6: přízemí) pro zajištění bezproblémového přístupu i větších nákladních automobilů. Zásobovací jádra slouží zároveň jako chráněné únikové cesty pro evakuaci v krizových situacích.

Přístupy na parkoviště a přednádražní prostor Fantovy budovy

Ze současných čtyřech výstupů na parkoviště budou dva výstupy blíže střední ose odstraněny a dva výstupy blíže severnímu a jižnímu průčelí spolu s jejich zrcadlovými protějšky na druhé straně magistrály budou zrekonstruovány. Tyto výstupy tvoří systém podchodů pod magistrálou v době, kdy je nádraží uzavřené. Rekonstrukcí se rozumí přehodnocení šířkového profilu schodiště a redesign krycích přístřešků do lehké moderní podoby (sklo + ocel). Z výše uvedeného vyplývá, že na parkoviště budou ústít již zmíněná schodiště ze severního a jižního přednádraží, spirálové schodiště a dvojice výtahů ze střední části nové odbavovací haly.

Hranice funkčních ploch

V nové odbavovací hale byly stabilizovány základní hranice funkčních ploch, jejich popis je uveden v kapitole B I. 6 a graficky je znázorněno v části F.

Vnější plochy

Součástí záměru je i řešení a úprava těchto vnějších ploch:

- Prostor před hlavním průčelím NOH na úrovni Vrchlického sadů – povrchy, repase schodišťových věží, boční pevná schodiště
- Prostor před bočními průčelími NOH (úroveň 205,1: 1. suterén) – povrchy, umístění strojního zařízení
- Prostor před západním, jižním, a severním průčelím FB – povrchy, (demolice nadzemní části TS2, úprava chodníku u oken FB, úprava odjezdové hrany před FB)
- Prostor 1.nástupiště ČD
- Úprava středního ostrova mezi SJM a parkovištěm

Pro řešení parkoviště na stropě nové odbavovací haly byl stanoven postup vedoucí k minimalizaci zásahů do parkoviště a magistrály. Do doby dokončení městského okruhu a snížení vytíženosti severojižní magistrály není možné počítat se zavedením úrovnového přechodu ani s úpravami jízdních pruhů. Návrh také sleduje zachování stávající kapacity parkoviště.

Veškeré práce (demoliční, rekonstrukční, stavební) budou probíhat v rámci budov hlavního nádraží, případně bude využito stávajících přilehlých zpevněných ploch pro umístění zařízení staveniště.

Předpokládané rozlohy podlažních ploch jednotlivých funkčních náplní ve stávajícím stavu a ve stavu po rekonstrukci železniční stanice Praha hlavní nádraží jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka podlažních ploch

	stávající (m²)	návrh (m²)
ČD plochy (kanceláře, styk se zákazníkem, zázemí, technologické prostory, veřejné plochy)	27 550	26 540
ČD plochy nevyužívané a plochy metra (přístupné, ale nevyužívané plochy)	5 502	767,6
Komerční plochy	5 720	12 001
Stálí nájemci (Dražní úřad, Policie, Medicínské centrum)	3 138	3 616
CELKEM	41 910	42 924,6

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že zvýšení rozlohy komerčních ploch se uskuteční na úkor v současné době nevyužívaných ploch.

3. Umístění záměru

Kraj: Hlavní město Praha

Katastrální území: Vinohrady, Nové Město

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

V rámci realizace záměru bude revitalizována železniční stanice Praha hlavní nádraží, respektive její dvě části, Fantova budova a nová odbavovací hala.

V prostoru Hlavního nádraží je plánováno a probíhá několik projektů. Z hlediska těsné technické a prostorové koordinace je pro rekonstrukci výpravních budov Hlavního nádraží nejdůležitější projekt „ČD DDC Modernizace západní části žst.Praha Hl.n.“, objednatel ČD s.o., DDC o.z., Stavební správa Praha, projektant SUDOP Praha a.s., r. 1994-5, 2000.

Z hlediska prostorového, konstrukčního a funkčního se projevuje koordinace a návaznost na zmíněný projekt zejména v těchto bodech:

1. První nástupiště

Projekt řeší rozšíření 1. nástupiště až k hraně stávajícího druhého nástupiště (na šířku cca 12 m) a zároveň zrušení kusé koleje 11a. Z hlediska širších vazeb a městského urbanismu je toto rozšíření vítaným prvkem i pro rekonstrukci Fantovy budovy, neboť umožní vytvoření prostoru kombinujícího funkce městské ulice (napojení prvního nástupiště na budoucí pěší propojení s Vinohradskou ulicí, expanze komerčních provozů – restaurací do prostoru prvního nástupiště, umístění kryté zeleně a

městského mobliáře) s funkcí dopravní (příjezd, odjezd vlaků). Záměrným smazáváním hranic mezi městem a dopravní stavbou, vytvářením nových pěších vazeb a atraktivních cílů dojde k oživení vnitřních i vnějších prostorů nádraží, což je zejména u Fantovy budovy jedním z hlavních cílů projektu.

Z hlediska konstrukčního a prostorového se oba projekty vzájemně ovlivňují ve výškovém uspořádání 1. nástupiště. Nová nástupní hrana má být ve výšce 550 mm nad temenem kolejnice, tedy na kótě 210,1 m.n m., zatímco podlaha přízemí Fantovy budovy je na kótě 209,6 m.n m. Tento půlmetrový rozdíl je nutné překonat buď podélným výškovým skokem (s umístěnými schodišti + rampami) nebo příčným sklonem celého nástupiště. Projekt rekonstrukce výpravních budov v plné míře respektuje celkové řešení 1. nástupiště z projektu Modernizace západní části hlavního nádraží, která má s vydaným platným územním rozhodnutím a zároveň si klade za cíl ovlivnit jej v řešení architektonického detailu, řešení povrchů a umístění prvků drobné architektury. Toto vzájemné ovlivnění bylo již kladně předjednáno se zástupci SŽDC.

2. Nové propojení středního a severního podchodu pod 1. nástupištěm

Kapacitní výpočty budoucích toků pěších ve středním podchodu prokázaly nereálnost původní koncepce jednosměrného vyústění středního podchodu do přízemí Fantovy budovy jako jediného zakončení středního podchodu. Byly tedy dále posuzovány různé varianty kombinující vyústění podchodu do přízemí Fantovy budovy s možností úrovněvého příchodu (bez ztraceného spádu) do NOH. Z pohledu komerčního záměru je vhodné rozdělení toků cestujících pouze na dva hlavní proudy (především ve směru k vlakům). V rámci projektu byla prověřována možnost propojení středního podchodu se severním, a to novým tunelem pod prvním nástupištěm. Toto řešení samozřejmě vyvolá potřebu stanovení hranic projektů Rekonstrukce výpravních budov a Modernizace západní části a jejich časovou a technologickou návaznost. Zároveň vyvolává i potřebu rozšíření ústí severního podchodu do NOH (dáno větším zatížením z důvodu převedení části pěších ze středního podchodu). Propojení s sebou nese i zrušení některých schodišť na první nástupiště (jižního schodiště severního podchodu a severního schodiště středního podchodu). Nutnou část realizace prací na 1. nástupišti vyvolaných tímto novým propojením investor hodlá zajistit sám. Upřesnění rozsahu a hranic jednotlivých projektů bude předmětem dalších jednání.

3. Vyústění rozšířeného středního a jižního podchodu do suterénu Fantovy budovy

Do projektu je převzato řešení navržené v projektu Modernizace západní části hlavního nádraží.

4. Informační systém

Informační systém související s rekonstrukcí hlavního nádraží v interiérech se prolíná s navrhovaným informačním systémem v exteriérech, který je součástí projektu Modernizace západní části hlavního nádraží, a to především v prostoru 1. nástupiště. Toto prolínání projektů bude předmětem dalších jednání.

5. Napojení budoucího severního a jižního zavazadlového tunelu

Přestože v dnešní době je z pohledu celoevropského přeprava spěšnin spíše v útlumu a mění se strategie v přístupu k tomuto druhu přepravy, Praha Hlavní nádraží má být jednou z tranzitních stanic pro přepravu spěšnin. Projekt předkládá návrh odbavení spěšnin jak pro stávající stav, tak pro stav budoucí po zprovoznění severního a/nebo jižního zavazadlového tunelu. Umístění centra odbavení pro cestující na stejnou úroveň (201,5: 2. suterén) a do těsné blízkosti zaústění tunelů (viz příloha F: půdorys NOH –

úroveň 203) dává možnost využít této vazby pro odbavování spěšnin (zavazadel) podobným způsobem jako je tomu u letištního provozu, tedy přímo u pokladen (stojánek). Vybrané pokladny by měly nainstalované vážicí, označovací a transportní zařízení napojené na automatický sběrný dopravník, který by přemísťoval odbavené spěšniny do třídícího centra při ústí tunelů a odtud k vlakům. Pro odbavení rozměrnějších spěšnin by bylo nutné zřídit vertikální komunikaci (schodiště + nákladní výtah) ze severního předpolí (úroveň 205,1: 1. suterén) pro možnost přístupu přímo od severní obslužné rampy. Je reálný předpoklad, že budoucí vývoj dopravy bude směřovat k většímu prolínání jednotlivých druhů dopravy, například letecké a železniční. Na již fungujících příkladech ze západní Evropy je toto možné potvrdit, zejména ve způsobu odbavování spěšnin (zavazadel).

6. Metro „D“

Z hlediska širších urbanistických a dopravních vazeb je pro projekt důležitá také koordinace s budoucí stanicí metra D a napojení na prodloužený severní podchod, který vyústí až do prostoru Churchillova náměstí na Žižkově.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

S odstupem více než 80 let od vzniku Fantovy budovy a ocelových hal lze jednoznačně konstatovat, že architektonická hodnota objektu je nesporná, avšak jeho funkční využití je naprosto nevhodné. V souvislosti s vybudováním tzv. Severojižní magistrály v 70. letech, došlo k fyzickému i vizuálnímu „odříznutí“ Fantovy budovy od okolního prostoru. Navíc hlavní směry pěšího pohybu cestujících se dostaly oproti Fantově budově do první podzemní úrovně, čímž naprostá většina cestujících tuto historickou budovu zcela míjí. Funkční náplň pro cestující začala postupně „odumírat“ až do dnešního stavu, kdy zde nedostatečným způsobem funguje jen Fantova kavárna. Obě boční křídla působí dojmem opuštěnosti. Před budovou lze jen obtížně zastavit, přednádražní prostor je degradován pouze do „mrtvého“ nevyužívaného chodníku, který nemá navazující pokračování.

Komplex nové odbavovací haly má s odstupem více než 30 let také své stále architektonické kvality, avšak mnohé prvky jeho funkčního vybavení jsou z pohledu dnešní doby překonány. Hlavním nedostatkem funkčního vybavení v interiéru nové odbavovací haly je nedostatek komerčních prodejních ploch, které by byly schopny adekvátním způsobem nabídnout základní formy občerstvení, veřejného stravování a služeb. V důsledku toho postupně vznikl v interiéru i před hlavním průčelím shluk prodejních stánků, které částečně degradují novou odbavovací halu do podoby nekultivovaného tržiště, ke kterému se stahují okrajové skupiny obyvatel a bezdomovců. Největším problémem komplexu nové odbavovací haly je však naprosto nevhodné urbanistické odtržení historické Fantovy budovy a vznik extrémně dopravně zatížené sběrné komunikace. Parkoviště na stropě nové odbavovací haly má nedostatečně řešené pěší vazby do interiéru haly, navíc některá existující schodiště jsou uzavřena.

Dalším podstatným důvodem celkové rekonstrukce je modernizace infrastruktury, která v některých případech (viz kap. B.II.5.) je již na hranici své životnosti.

ČD a.s. jako majitel předmětných nemovitostí vyhlásil dvoustupňovou obchodní veřejnou soutěž v Obchodním věstníku č.17 dne 25.dubna 2001 pod zn. 119160-17/01 pro výběr jednoho nájemce, který zajistí provedení oprav, rekonstrukce a přestavby Fantovy budovy a nové odbavovací haly a jejich komerční využití v železniční stanici Praha hl.n., Wilsonova 80, Praha 2. Nabídka Grandi Stationu byla vyhodnocena jako nejvhodnější. Ve vazbě na tuto skutečnost firma Grandi Stazioni zahájila přípravné a následně i projekční práce na realizaci záměru.

Záměr je rekonstrukcí stávající železniční stanice, kde nedochází k žádným prostorovým změnám umístění záměru oproti stávajícímu stavu.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Architektonická koncepce

Výpravní budovy hlavního nádraží se sestávají ze dvou základních stavebně odlišných částí – Fantova budova a Nová odbavovací hala.

Nová odbavovací hala

Na architektonické koncepci nové odbavovací haly se podílejí i její původní autoři Prof. Ing. akad. arch. Alena Šrámková a Doc. Ing. arch. Jan Bočan. Společně s hlavním architektem zakázky Ing. arch. Patrikem Kotasem stanovili základní filosofii přístupu k původnímu návrhu nové odbavovací haly. Ta spočívá v novém návrhu bočních a čelní stěny (Šrámková + Bočan) ve stylu a výrazu původního designu ze sedmdesátých let s použitím kombinace pevných a prosklených částí (větší procento prosklených ploch než dnes), nerezových rámu a „obloučkových„ detailů. Tyto stěny budou obloženy keramikou nebo kamenem. Nově vložené objemy v nové odbavovací hale budou od původních odlišeny lapidárním strohým výrazem čistě skleněných ploch za použití bezrámového zasklení. Nosná ocelová konstrukce bude ponechána ve stávající obnažené podobě. Dlažba v nové odbavovací hale bude zcela nahrazena, avšak opět za kamennou.

Vstupy do metra

Zábradlí stávajících vstupů do metra budou nahrazeny skleněnými se zachováním původního detailu zaobleného soklu. Linka odbavení včetně dozorcích bude přesunuta na úroveň nástupiště, avšak prostor výstupu z pevného schodiště zůstane chráněn vhodnou architektonickou překážkou (např. informační totem).

Centrum odbavení cestujících a střední komerční „ostrov“

Jsou navrženy jako vzájemně komunikující tvary v pozitivním objemu (ostrov) a negativním objemu (centrum odbavení). Tato vzájemná provázanost vytváří prostorový a vizuální vztah mezi jinak upozaděným „náměstím“ centra odbavení. Vyústění a odezva centrálního prostoru se odehrává ještě v komornějším měřítku kolem těžiště bočních průchodů, kde tvoří počátek , konec a křižovatku hlavních komunikačních tras.

Horní halu tvoří tvarově lapidární křížení pravoúhlých „street“ a „avenue“ s pomyslným náměstím v křížení. Kontrapunktem tohoto ostrého výrazu jsou v pozadí viditelné „měkké“ secesní konstrukce Fantovy budovy s hlavním důrazem v nově otevřeném kruhovém prostoru v základech hlavní klenby Fantovy budovy. Takto je zde všudypřítomná hra starého a nového, měkkého a tvrdého, hranatého a oblého, klidu a překvapení, která charakterizuje tento projekt.

Detaily

Vnější i vnitřní konstrukce komerčních ploch budou tvořeny požárně odolnými konstrukcemi, v případě čistě skleněných ploch se bude jednat o bezrámové konstrukce. Veškeré eskalátory a pohyblivé rampy budou opatřeny skleněnými balustrádami. Dvojice osobních výtahů ve střední části bude provedena jako panoramatické prosklené výtahy.

Fantova budova

Na všech dochovaných štukových prvcích, výtvarných a sochařských dílech bude proveden restaurátorský průzkum. Fasáda bude opravována pod restaurátorským dohledem. Velká pozornost bude věnována restaurování vitráží, zvláště pak velkého půlkruhového vitrážového okna na hlavním průčelí budovy C. Veškeré dochované truhlářské a kovářské prvky (okna, dveře, zábradlí) budou repasovány a ponechány na místě.

Většina prvků, která bude muset být v rámci chystané rekonstrukce z dnešní pozice odstraněna, bude zachována. Tyto prvky budou použity druhotně v nových pozicích, nebo uloženy v jedné k tomu účelu vyhrazené místnosti v objektu. O tom, které prvky musí zůstat v objektu alespoň deponovány a které lze případně odstranit či druhotně použít na jiné stavbě, musí rozhodnout pracovníci ochrany památek.

Velký důraz bude kladen na opravy historických prvků, příp. zhotovování kopií pomocí tradičních technologických postupů. Např. dřevo určené k opravám a výrobám kopií musí být z masívu, ne lepených profilů, nátěry se musí provádět natíráním, ne máčením či potahováním plastickou hmotou, závěsy musí být zapuštěné, ne šroubované atp.

Dochované původní nátěrové vrstvy budou zachovány a pokud možno prezentovány. Restaurovány budou malby na plátnech ve vládním salonku.

Konstrukční a statické řešení

Hlavní nádraží sestává ze dvou základních stavebně odlišných částí – Fantova budova a nová odbavovací hala. Fantova budova je zděný objekt se stěnovým a pilířovým nosným systémem, klenutými či trámovými stropy. Budova nové odbavovací haly je zkonstruována ze dvou odlišných systémů. Západní část, nad prostory metra, je tvořena systémem ocelových vazníků podpíraných ocelovými sloupy, v bocích jsou umístěny dvoupodlažní ocelobetonové vestavby; celá konstrukce je nezávislá na konstrukcích metra. Východní část nové odbavovací haly tvoří železobetonový skelet s třemi základními podlažními. Betonové, resp. ocelové sloupy podpírají průvlakové, resp. bezprůvlakové křížem pnuté desky.

V rámci revitalizace žst. Praha Hlavní nádraží dojde ze stavebního hlediska k těmto úpravám:

- Nové dispoziční uspořádání vnitřních vestaveb, včetně demolice stávajících.
- Zhotovení nových nosných konstrukčních prvků, včetně demolice stávajících.
- Úpravy stávajících nosných i nenosných konstrukcí-zesilování, vyztužování, lokální oslabování atd.
- Vybudování nových či úprava stávajících technologických systémů a vedení

Z hlediska prostorového umístění lze úpravy rozdělit na:

- A. Nová odbavovací hala (NOH)
- B. Fantova budova (FB)
- C. První nástupiště

Stavební úpravy v nové odbavovací hale

Ocelová část

Konstrukčně statické uspořádání nosného systému nebude zásadně měněno, nedojde k zásahům do nosné konstrukce.

Boční prostory nové odbavovací haly

Ze stávajících vestavěných částí bude ponechána pouze nosná konstrukce mezistropu a výtahových šachet metra. Ostatní vestavěné konstrukce budou odstraněny. Nově zbudované prvky budou převážně oceloskleněné a vyzdívané. Ze statického hlediska nedojde k žádným zásahům do nosného systému zastřešení haly ani ke zvýšení zatížení konstrukce metra. Stávajících výstupů a vstupů do stanice Metra budou architektonicky upraveny.

Vestavba nových komerčních ploch do centrální části

Nové komerční vestavby budou zhotoveny z oceloskleněných konstrukcí a přestavitelných příček. Dojde k celkovému přetížení nosných konstrukcí metra. Míra zásahů do konstrukcí metra je předmětem dalšího rozpracování. Všeobecně lze předpokládat vyztužení průvlaků ve stanici metra a zesílení stropní desky metra. Nedojde ke změně zatížení stropní konstrukce NOH.

Betonová část

V betonové části NOH dochází v navrhovaném uspořádání k výraznější změně využití prostor a tudíž i k výrazné úpravě vertikálních i horizontálních komunikací. Dochází zde k zásahům do stávajících nosných konstrukcí, a to na všech výškových úrovních. Nová dispozice ve většině případů respektuje nosné systémy NOH, dochází tedy spíše k lokálním úpravám širšího charakteru. Statické principy jsou zachovány.

Centrální komunikační uzel

Stávající schodiště a dvojice eskalátorů na úroveň 205 (1. suterén) bude odstraněna. Současně dojde k demolicí dvojice středních ramp vedoucích z úrovně 203 na úroveň 202 (2. suterén) a části prostoru s pokladnami. Do půdorysně shodné úrovně (zhruba v polovině rozpětí mezi sloupy 2. a 3. řady) bude odstraněna i stávající galerie. V dalších stupních dokumentace bude třeba prověřit rozsah zásahu do stropní konstrukce v okolí sloupových stropních hlavic ve vztahu k tvaru konstrukce pohyblivého chodníku. Pravděpodobně se přeruší sloupový pruh stropní konstrukce. Je třeba problém řešit až se znalostí přesných tvarů pohyblivých chodníků. Pokud se přeruší podporový pruh stropní konstrukce, bude třeba provést podepření stropní konstrukce novými svislými prvky.

Rampa z úrovně 203 na úroveň 202

Z úrovně 203 dojde k prolomení podlahové desky na úroveň 202.

Nové výtahy a spirálové schodiště

Na jedné straně nové rampy budou vybudovány nové prokládací výtahy, na druhé straně pak spirálové schodiště. Dojde k zásahu do stropní desky úrovně 198. Výtahová a schodišťová šachta umožní výjezd až na úroveň parkoviště – dojde ke zvětšení stávajících otvorů ve stropu nad úrovní 205. Poloha výtahů je zvolena s ohledem na nosný systém budovy a nedochází k zásahu do sloupových pruhů.

Pohyblivé chodníky z úrovně 203 na úroveň 205

Vedle nových výtahů budou osazeny dvě dvojice pohyblivých chodníků – travelátorů. Tyto budou usazeny na podlahové desky úrovní 203 a 205. Pravděpodobně se přeruší sloupový pruh stropní konstrukce a bude třeba provést podepření stropní konstrukce novými svislými prvky.

Odstranění části galerie na úrovni 206

Z důvodů nutnosti otevření celého středního prostoru NOH bude střední část galerie odstraněna. Buď bude zbourána celá střední část galerie a postranní části budou provedeny zcela nově. Variantně je možné postranní části galerie ponechat, bude však třeba je staticky upravit (zesílit).

Zrušení bočních schodišť z úrovně 203 na 205 a zbudování nových ramp

Stávající boční schodiště z úrovně 203 na úroveň 205 budou zrušena. Na jejich místě dojde k vybudování dvojice nových ramp na úroveň 202. Nové konstrukce ramp nezasáhnou do prostoru silnoproudého kanálu. Konstrukce galerie bude ponechána, v podlahové desce úrovně 205 bude po vybourání schodiště ponechán průzor na novou rampu.

Nová boční technologická a zásobovací schodiště a výtahy

Jde o nově budovaná komunikační jádra sloužící pro technické zabezpečení, zásobování a únik cestujících. Ze stavebního hlediska jde o konstrukce samonosné, popř. vestavěné, které respektují a využívají stávající otvory v deskách. Rušené nosné prvky jsou nahrazeny novými nosnými jádry.

Eskalátory do Fantovy kavárny

Na místě stávajících schodišť z úrovně 205 do úrovně Fantovy kavárny budou osazeny dvě dvojice eskalátorů. Toto řešení si vyžádá lokální zásah do základové desky úrovně 205. Rovněž dojde k vybourání a zesílení podzemních konstrukcí Fantovy budovy.

Prosklené otvory v podlahových deskách

V podlahové desce úrovně 205 (1. suterén) budou provedeny tři prosklené čtvercové otvory. Dojde k vyříznutí stávající desky a k osazení oceloskleněného prvku podlahy. Ponechané části desky budou pravděpodobně vyžadovat zesílení např. použitím uhlíkových pásků.

Nové eskalátory z úrovně 202 na úroveň 205

V ose nových bočních ramp budou osazeny dvě trojice eskalátorů z úrovně 202 na úroveň 205. Toto řešení si vyžádá lokální zásah do základové desky úrovně 202 a vybudování nového podpěrného prvku pro horní úložný bod eskalátorů. Konstrukce eskalátorů opět zasahuje do podporového pruhu stropní konstrukce. Úpravu okraje otvoru ve stropní desce a její zesílení s případným podepřením nelze řešit bez technologických požadavků zařízení (eskalátoru).

Nové vestavěné komerční jednotky

Nové vestavby budou zhotoveny převážně z oceloskleněných konstrukcí, přestavitelných příček a lehkého příčkového zdiva. Dojde k částečné změně zatěžovacího schématu nosných konstrukcí betonové části NOH. S ohledem na charakter původního výpočtového zatížení se nepředpokládá nutnost výraznějších zásahů do nosného systému.

Stavební úpravy ve Fantově budově

Technická chodba

Na úrovních 202 až 203 bude vybudována nová technická chodba, zajišťující bezkolizní vedení veškerých sítí. Chodba bude umístěna v prvním traktu (od magistrály) pod úrovní stávající podlahy 1. suterénu Fantovy budovy (FB). Jde o nosnou železobetonovou konstrukci. Výstavba bude probíhat

ražením. Základové konstrukce budovy budou podchyceny injektáží, mikropilotami, rozpíráním, popř. podezdíváním.

Rozšíření podchodů

Rozšíření středního a jižního podchodu respektuje projekt SUDOPU Praha a. s. z roku 1994/5. Dojde k úpravě nosných konstrukcí FB, k jejich podechycení. Jde o zásah do nosného systému FB. Tato stavební úprava má přímou souvislost s výškovou úpravou podchodů pod nástupiště a zároveň s předpokládanou úpravou prvního nástupiště.

Střední část Fantovy budovy

Ve střední části budovy dojde k otevření celého prostoru pod centrální kopulí. Stávající železobetonový podchod a podlahová deska Fantovy kavárny budou odstraněny. Dojde k vyhloubení celého prostoru mezi základovými konstrukcemi kopule FB na úroveň cca 204. Prostor bude nově zastropen tak, aby byla zajištěna potřebná tuhost budovy. Základové konstrukce FB budou podchyceny injektáží, mikropilotami, rozpíráním popř. podezdíváním. Nové konstrukce budou železobetonové, resp. oceloskleněné. Před započítáním dalších projekčních prací je třeba ověřit základovou spáru Fantovy budovy pod obvodovým zdívem centrální části.

Ostatní úpravy

Ve Fantově budově dojde k většímu množství dalších dispozičních úprav. Stavebně budou tyto úpravy řešeny demolicemi, dozdiváním, vyztužováním zdiva, rozpíráním. Budou osazovány nové vodorovné nosné prvky. Jde většinou o zásahy do nenosných zděných konstrukcí.

Stavební úpravy v oblasti 1. nástupiště

Pod prvním nástupištěm bude proveden nový propojovací podchod mezi severním a středním podchodem.

Jedná se o železobetonovou konstrukci obdélníkového průřezu s kótou nášlapné vrstvy podlahy na úrovni shodné s úrovní severního a středního podchodu. Konstrukce bude provedena do hloubené jámy. Jáma bude pravděpodobně řešena jako rozpíraná, variantně v oblasti středního podchodu směrem do kolejišť jako záporová kotvená stěna a směrem k Fantově budově jako otevřená až k základovým a stěnovým konstrukcím FB.

Plochy zařízení staveniště

Pro zařízení staveniště budou využity menší zpevněné plochy před budovou nové odbavovací haly, dále pak prostor před Fantovou budovou a ostrůvek mezi magistrálou a stávajícím povrchovým parkovištěm. Tyto plochy se budou v závislosti na etapě výstavby lišit svým umístěním a rozlohou (viz obrázek v části F – Umístění ploch pro zařízení staveniště).

Plánované etapy stavby

0. Příprava staveniště (stavební výtahy, zábory, odpojení IS)
1. Demolice objektů v místě těžních šachet
Ražba technické chodby
Rekonstrukce severní sekce objektů železniční stanice Praha hlavního nádraží
Rekonstrukce věží před vstupem do nové odbavovací haly - 1.část
2. Rekonstrukce jižní sekce objektů železniční stanice Praha hlavního nádraží

Rekonstrukce před vstupem do do nové odbavovací haly - 2.část

3. Rekonstrukce v místě parkoviště (středový ostrov) – 1. část
4. Rekonstrukce v místě parkoviště (středový ostrov) – 2. část

Koncepce provozu

Odbavovací hala

3. suterén

Ve třetím suterénu odbavovací haly budou soustředěny technologické provozy rekonstruované a nové:

- strojovny vzduchotechniky s návazností na VZT kanál
- výměňková stanice
- přečerpávací jímka fekálních vod stávající
- hlavní rozvodny nn nové
- ústředny slaboproudu stávající a nové
- místnost aku
- nový velín
- nový server
- úklidové centrum
- dílny a příruční sklady slaboproud, elektro, strojní nové
- místnosti příp. obsluhy zařízení
- šatny a sociální zázemí pro obsluhu
- služební vertikální propojení 2 schodišti a výtahy, vyjíždějící na povrch
- kolektory (silnoproud, slaboproud, trubní sítě)

2. suterén

V druhém suterénu odbavovací haly úroveň 201,59 a 202,59 budou:

- ČD centrum včetně
- podružné rozvaděče
- slaboproudé zařízení
- kanceláře
- tresor
- ztráty a nálezy
- příruční sklady slaboproud, elektro, strojní nové
- denní místnost
- šatny a sociální zázemí pro obsluhu
- služební vertikální propojení 2 schodišti a výtahy, vyjíždějící na povrch
- veřejné plochy, komunikace, výtahy, rampy, travelátory, eskalátory
- obchodní plochy včetně zázemí a skladovacích ploch

Fantova budova

2. suterén

Ve druhém suterénu se nově vybuduje technická chodba pro technická vedení.

Odbavovací hala a Fantova budova

1. suterén

V prvním suterénu odbavovací haly úroveň 205,1 a 206,1 budou:

- úschovny zavazadel
- ČD kurýr se „zavazadlovým tunelem stávajícím“
- veřejné toalety
- výměňiková stanice
- hlavní rozvodny
- trafostanice TS2
- veřejné plochy, komunikace, schodiště, výtahy, rampy, travelátory, eskalátory
- obchodní plochy včetně zázemí a skladovacích ploch

Ve Fantově budově dále zůstávají prostory.

- Drážní úřad (severní věž)
- dopravní kancelář
- nocežny
- kanceláře ČD (jižní věž)
- medical center
- policie
- releová místnost

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení výstavby: 2. polovina r. 2006

Ukončení výstavby: postupně do 1. poloviny r. 2010

(předpoklad etapového ukončování a zprovoznování)

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Hlavní město Praha

Katastrální území: Vinohrady

Nové Město

II. Údaje o vstupech

1. Půda

Záměr je realizován v prostoru stávajících budov, nedojde k žádnému záboru dalších ploch.

Pro zařízení staveniště budou využity menší zpevněné plochy před budovou nové odbavovací haly, dále pak prostor před Fantovou budovou a ostrůvek mezi magistrálou a stávajícím povrchovým parkovištěm. Tyto plochy se budou v závislosti na etapě výstavby lišit svým umístěním a rozlohou (viz obrázek v části F – Umístění ploch pro zařízení staveniště).

2. Voda

Výstavba

Při výstavbě bude potřeba omezeného množství pitné vody. Ta bude využívána ze stávajících zdrojů (veřejný vodovod zásobující pitnou vodou železniční stanici).

Přesné množství vod spotřebované při stavbě není možné specifikovat.

Technologická voda bude spotřebována především:

- při výrobě betonových a maltových směsí,
- při ošetřování betonu ve fázi tuhnutí,

Předpokladem je, že hotové betonové směsi se budou na stavbu dovážet, jinak se bude voda využívat ze stávajících zdrojů. Veškeré nakládání s vodami zajistí dodavatele stavby.

Provoz

Nová odbavovací hala

Objekt odbavovací haly je napojen na veřejný vodovod stávající vodovodní přípojkou světlosti DN 100. Přípojka je napojena na veřejný vodovod světlosti DN 200 vedený instalačním kanálem pod magistrálou. V úrovni 3. PP bude rozvod studené vody rozdělen na samostatný požární vodovod a rozvod pro sociální zařízení.

Fantova budova

Pro Fantovu budovu jsou provedeny dvě vodovodní přípojky. Jedna přípojka je světlosti DN 100 a je napojena na vodovodní řad světlosti DN 200 probíhající pod magistrálou. Druhá stávající vodovodní přípojka menší dimenze cca DN 65 pro severní část je vedena z vodovodu světlosti DN 150.

Současná spotřeba vody:

Odbavovací hala (dle podkladů získaných od ČD)

průměrná spotřeba vody za 1 měsíc	1 800,0 m ³
průměrná denní spotřeba vody	60,0 m ³
průměrná hodinová spotřeba vody (při 12 hodinové směně)	5,0 m ³
průměrná sekundová spotřeba vody	1,39 l/sec
průměrná roční spotřeba vody	21 600 m³

Fantova budova (dle podkladů získaných od ČD)

průměrná spotřeba vody za 1 měsíc	1 730,3 m ³
průměrná denní spotřeba vody	57,7 m ³
průměrná hodinová spotřeba vody (při 12 hodinové směně)	4,8 m ³
průměrná sekundová spotřeba vody	1,33 l/sec
průměrná roční spotřeba vody	20 800 m³

Celková stávající spotřeba vody žst. Praha hlavní nádraží je **42 400 m³/rok**.

Spotřeba vody po rekonstrukci**Odbavovací hala**

Po rekonstrukci nárůst:

restaurace.....60 pracovníků....450 l / osobu, den.... průměrná denní spotřeba vody....	27 m ³
kavárna.....14 pracovníků....300 l / osobu, den.... průměrná denní spotřeba vody.....	4,2 m ³
bufet24 pracovníků....400 l / osobu, den....průměrná denní spotřeba vody....	9,6 m ³
obchody.....100 pracovníků...60 l / osobu, den.... průměrná denní spotřeba vody.....	6 m ³
průměrná roční spotřeba vody nárůst.....	17 000 m³

Celkem spotřeba vody38 600 m³/rok

Fantova budova

Po rekonstrukci nárůst:

restaurace.....20 pracovníků....450 l / osobu, den.... průměrná denní spotřeba vody.....	9 m ³
kavárna.....14 pracovníků....300 l / osobu, den.... průměrná denní spotřeba vody.....	4,2 m ³
bufet8 pracovníků....400 l / osobu, den....průměrná denní spotřeba vody	3,2 m ³
obchody.....20 pracovníků.....60 l / osobu, den.... průměrná denní spotřeba vody.....	1,2 m ³
veřejná WC...obrat denně....12 000 osob...3 l/osobu	24 m ³
průměrná roční spotřeba vody nárůst.....	15 200 m³

Celkem spotřeba vody36 000 m³/rok

Předpokládaná spotřeba vody po realizaci záměru bude **74 600 m³/rok**.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

V současné fázi přípravy záměru je odhadováno následující množství potřebných materiálů:

železobeton	4 433 m ³
ocel a sklo	4 980 m ³
zdivo	3 910 m ³
výplně	8 045 m ³

Zásobování elektrickou energií

Pro zajištění napájení nové obchodní vybavenosti a dotčených prostor ČD v železniční stanici ČD Praha – Hlavní nádraží elektrickou energií budou využity dvě stávající trafostanice ČD v areálu stanice, a to trafostanice T1 v odbavovací hale a trafostanice T2 ve Fantově budově.

Pro napájení nové obchodní vybavenosti a dotčených prostor ČD bude třeba v obou TS provést nezbytné úpravy v hlavních rozváděčích 400 V AC, které na straně NN zajistí nové nároky na napájení a vyšší komfort a spolehlivost jištění. Zároveň budou v dotčených skříních osazeny nové montážní panely, dveře a pomocné přístroje pro ovládání a signalizaci.

Stávající elektrické rozvody budou demontovány (demontáž kabelů a kabelových konstrukcí, rozvaděčů, deblokovacích skříní a čidel), v provozu zůstanou jen stávající elektrická zařízení a vedení ČD. Silnoproudé technologické rozvody budou v rámci rekonstrukce realizovány dle nového projektu.

Bilance elektrické energie

<u>Fantova budova</u>	<u>výkon Ps</u>
zařízení	306 kW
osvětlení, zásuvky	1 163 kW
celkem	1 469 kW
<hr/>	
<u>Odbavovací hala</u>	<u>výkon Ps</u>
zařízení	694 kW
osvětlení, zásuvky	1 290 kW
celkem	1 984 kW

Zásobování teplem

Stávající stav

Nová odbavovací hala

Stávající výměňková stanice (VS) a veškeré rozvody ÚT byly realizovány v roce 1974. Výměňková stanice pára-voda, která je v provozu cca 30 let, vyžaduje celkovou rekonstrukci a modernizaci. Pára pro výměňky je dodávána parovodním rozvodem z kotelny umístěné severovýchodně od nádraží. Kotelna a parovodní přípojka je v majetku ČD.

Výkon stávající výměňkové stanice je 4,2 MW. V letním období je kotelna, která dodává páru, mimo provoz, a proto je TUV připravována v samostatném zásobníku o objemu 4000 litrů s elektrickými topnými vložkami o výkonu 4 x 7,5 kW, celkem 30 kW.

Fantova budova

Stávající výměňková stanice a veškeré rozvody ÚT byly rekonstruovány v roce 1995 až 1996. Výměňková stanice pára-voda je v dobrém stavu a bude ponechána stávající.

Pára pro výměňky je dodávána parovodním rozvodem z kotelny umístěné severovýchodně od nádraží. Kotelna a parovodní přípojka je v majetku ČD.

Topná voda pro vytápění o teplotním spádu 95/70 °C je rozvedena po objektu k jednotlivým regulačním stanicím. V objektu je 5 regulačních stanic umístěných v suterénu Fantovy budovy (úroveň 206: 1. suterén). Z regulačních stanic jsou připojeny jednotlivé topné okruhy k otopným tělesům.

Pro přípravu teplé užitkové vody jsou osazeny tři vertikální zásobníkové ohřivače TUV VertiCell-HD fy Viessmann o objemu 3 x 550 l a výkonu 3 x 150 kW. V ohřivačích jsou dvě otopné vložky – horní pro páru a spodní pro vychlazení kondenzátu a předeřev TUV.

Kondenzát je sváděn do kondenzátní nádrže o objemu 3000 l, odkud je přečerpáván do kotelny dvěma čerpadly s možností 100 % zálohy.

Výkon stávající výměňkové stanice je 1,85 MW pro systém vytápění a VZT. Pro ohřev TUV se počítá s celkovým výkonem 450 kW.

V letním období je kotelna, která dodává páru, mimo provoz a proto je TUV připravována v samostatných zásobnících TUV rozmístěných u jednotlivých odběrových míst.

Prostory ve 4. a 5. patře jižní věže Fantovy budovy jsou vytápěny pomocí el. přímotopných konvektorů.

Návrh technického řešení

Tepelná bilance

Výkon výměňkové stanice pro novou odbavovací halu je stanoven na 3 400 kW.

Výkon výměňkové stanice pro Fantovu budovu je stanoven na 1 770 kW.

Nová odbavovací hala

Stávající výměňková stanice včetně vytápění celého objektu bude demontována v plném rozsahu.

Jako tepelný zdroj bude navržena nová kompaktní výměňková stanice pára-voda např. Cetetherm o výkonu na straně topné vody cca 3500 kW a ohřevu teplé užitkové vody cca 400 kW s dochlazováním kondenzátu. Nová VS bude řešena jako moderní technologické zařízení a bude navržena s uzavřeným páro-kondenzačním okruhem. Vzhledem k nízkému tlaku kondenzátu je nutno kondenzát přečerpávat do kotelny. Výměňková stanice bude situována v 2. suterénu objektu (podlaží úroveň 198) v prostorách stávající výměňkové stanice. Jištění topného systému bude řešeno pomocí pojistných ventilů osazených na výstupu topné vody z výměňku a vstupu studené vody do výměňků TUV. Doplnování a udržování konstantního přetlaku otopné soustavy bude zajišťovat automatická expanzní nádoba, ke které bude přiváděna upravená voda z vodovodu.

System ústředního vytápění bude na rozdělovači a sběrači rozdělen na několik samostatných okruhů podle dispozičních a provozních potřeb. Všechny jednotlivé odběry tepla budou osazeny měřiči tepla.

Rozvody topné vody budou navrženy z ocelových potrubí závitových (do DN 50) resp. hladkých (nad DN 50). Jako otopná tělesa budou navržena litinová článková tělesa, která budou osazena termostatickými hlavice. Vytápění komerčních a společných prostor bude teplovzdušné resp. kombinované s teplovodním.

TUV je akumulovaná ve dvou zásobnících 2 x 1000 l a tyto zásobníky jsou pro období odstávky parní kotelny osazeny elektrickými topnými vložkami o výkonech 3 x 12 kW pro každý zásobník, tj. 72 kW celkem.

Fantova budova

Stávající výměníková stanice včetně vytápění celého objektu budou ponechány v rozsahu, který umožní rekonstrukční práce. Regulační stanice budou zachovány v maximální možné míře vč. vyzbrojení. Kvůli předpokládaným stavebním úpravám v suterénu budovy budou páteřní teplovodní rozvody k jednotlivým regulačním stanicím přeloženy do nového kolektoru v úrovni pod stávajícím suterénem.

Rozvody k tělesům budou ponechány stávající, pouze v místech stavebně a dispozičně upravovaných budou provedeny místní úpravy na rozvodech. Všechny jednotlivé odběry tepla budou osazeny měřiči tepla.

Prostory ve 4. a 5. patře jižního křídla Fantovy budovy budou nově napojeny na teplovodní rozvod a budou vytápěny pomocí otopných těles.

Rozvod topné vody k vzduchotechnickým jednotkám bude uspořádán podle situování VZT jednotek. Příprava TUV ve výměníkové stanici bude ponechána stávající, řešení přípravy TUV v době odstávky kotelny je součástí projektu ZTI. Parovodní přípojka bude ponechána stávající.

Zásobování plynem

Ve Fantově budově je v současné době zaslepená přípojka plynu DN 100 NTL, která bude po rekonstrukci obnovena pro plánovanou restauraci.

Roční spotřeba plynu je plánována na 55 000 m³.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Železniční stanice Praha hlavní nádraží je významný železniční uzel. V oznámení se nebudeme zabývat rozбором konkrétních železničních tratí, protože záměrem je rekonstrukce výpravních budov stanice, které slouží nejen jako zázemí a příslušenství železniční stanice, ale jsou i významným městským dopravním uzlem. Nachází se zde stanice metra trasy C Hlavní nádraží, která leží mezi přestupními stanicemi Muzeum (trasa C a A) a Florenc (trasa C a B). Mimoto je v blízkosti železniční stanice v ulici Bolzanova vedena tramvajová trať směrem do centra města a na Prahu 3 – Žižkov.

V následujícím textu je uveden rozbor současného a výhledového stavu využívání železniční stanice Praha hlavní nádraží cestujícími, kteří používají všechny druhy zmiňované dopravy. Důraz je položen na hodnocení, zda navrhované kapacity železniční stanice budou dostatečné.

Stávající stavPočty zákazníků - stanice Praha hlavní nádraží

denní počet cestujících	47 000 osob/24 hodin
počet odbavených cestujících u přeprážek	11 039 osob/24 hodin
počet odbavených cestujících u přeprážek	332 osob/čtvrthodina, průměrný den

Počty jízdenek měsíc červenec 2004

počet prodaných jízdenek AVOS vnitrostátní	152 971 ks	
počet prodaných jízdenek – automaty	3 955 ks	
počet traťových jízdenek	1 544 ks	
počet prodaných dokladů kilometrické banky	1 521 ks	
počet prodaných kuponů kilometrické banky	17 447 ks	
počet prodaných jízdenek ve vlaku	1 670 ks	
počet anulovaných dokladů	2 053 ks	
<hr/>		
celkem obrat za měsíc	181 161 ks, tj. denní průměr	6 039 ks
počet vydaných jízdenek ARES – vnitro, denní průměr		2 500 ks
počet vydaných jízdenek ARES - mezinárodní přeprava, denní průměr		2 500 ks
<hr/>		
celkem obrat průměr denní AVOS + ARES + ostatní		11 039 ks
v tom 132 ks prodejů v automatech, tj. 1,2 % z celkového obratu		

Ze současných údajů prodaných jízdenek celkem a prodaných jízdenek, místenek, lůžek a lehátek v systému ARES vychází 23,5 % podíl cestujících z celkového denního obratu stanice, kteří si kupují jízdenky, tj. z nastupujících do vlaku to činí 49,3 %. Systému ARES využívá 10,6 % z celkového obratu cestujících stanice.

Přepravní frekvence cestujících

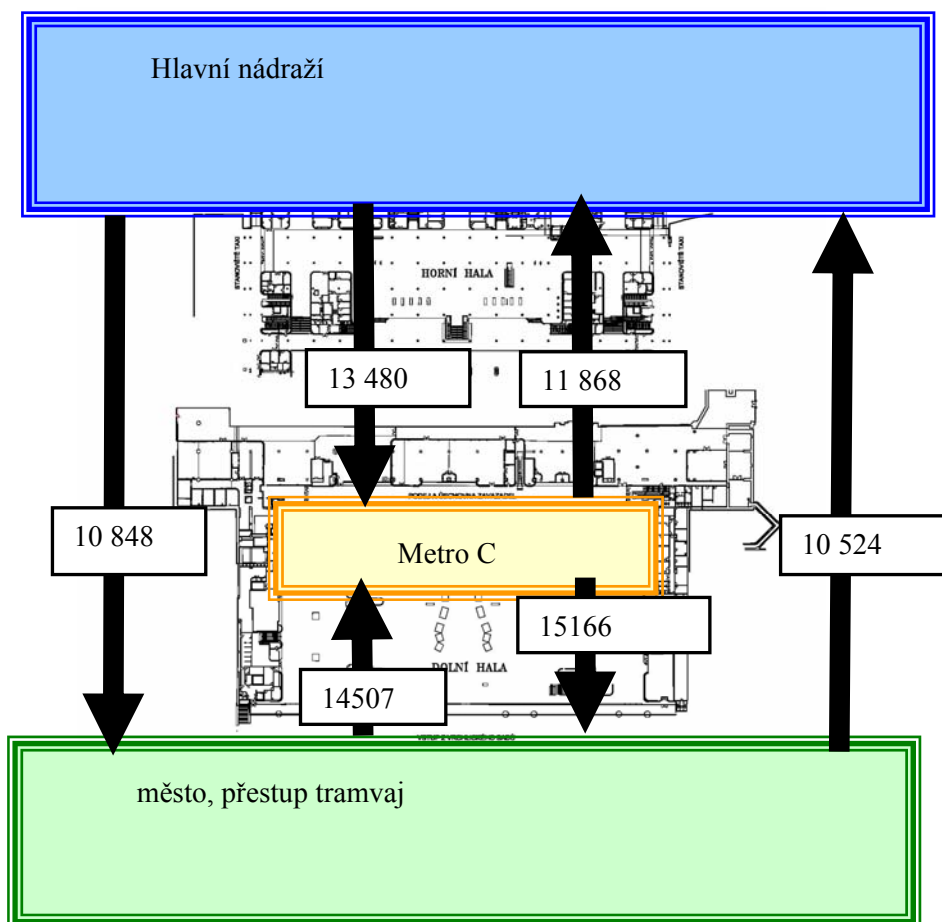
Zdrojem a cílem současných pěších proudů na Hlavním nádraží směřujících na železniční dopravu je přestup z metra - trať C, přestup z tramvajové dopravy, docházka z okolního území a příjezd automobily. Železniční stanice Praha hlavní nádraží je společně se stanicí metra Hlavní nádraží jedním z nejzatíženějších uzlů veřejné dopravy v Praze.

Společnosti METROPROJEKT Praha a.s., Ing.arch.Patrik Kotas – Atelier designu a architektury a DHV CR, spol. s.r.o. zpracovaly v lednu 2005 dopravní model pěších vztahů v rámci odbavovací haly hlavního nádraží.

Data pro zpracování a modelování byla získána průzkumem v prostorách stanice z období 10.2004 - 03.2005, který byl proveden ve spolupráci s Českým vysokým učením technickým v Praze, Fakultou dopravní. Ze tří druhů provedených průzkumů (směrový, profilový, kamerový) měl pro navazující výpočty a modelování největší význam průzkum směrový.

Směrovým průzkumem bylo zjištěno rozdělení pěších cest z jediného zdroje do více cílů.

Schéma přepravních vztahů cestujících za 20 h.(průzkum 2005)

Železnice

Počty cestujících na Hlavním nádraží za 20 hodin (průzkum 2005)

Zdroj	Nástup	Výstup	Celkem
město, přestup tram	10524	10848	21372
přestup metro	11868	13480	25348
celkem	22392	24328	46720

Počty cestujících na Hlavním nádraží za 20 hodin (průzkum 2005)

Podchod	Severní	Střední	Jižní
příjezd	5257	10282	8789
odjezd	1992	18707	1639
celkem	7249	28989	10428
podíl	15,5%	62,1%	22,4%

Metro**Počty cestujících stanice metra Hlavní nádraží (průzkum 2005)**

metro trasa C	nástup	výstup	celkem
město	14507	15166	29673
přestup železnice	13480	11868	25348
celkem	27987	27034	55021

Další výsledky průzkumu

Provedený průzkum poskytl široký soubor informací. Patří k nim zejména následující základní údaje:

Do prostoru hlavního nádraží vstoupilo mezi 4. a 24. hodinou **79 456 lidí** (údaje z úterý 23. 11. 2004). Z celkového počtu 76 394 lidí (přes 96 procent) přišlo na nádraží z důvodu vykonání přepravy, zbylý počet navštívil nádraží z jiných důvodů (zaměstnanci, využití služeb, předprodej jízdenek, bezdomovci...).

Za období 4 – 24 hod. dne 23. 11. 2004 činil obrat stanice metra (nástupy + výstupy) **55 021 cestujících**, obrat železniční stanice 46 720 cestujících.

25 348 cestujících využilo oba dopravní systémy.

57 227 lidí vstoupilo do prostoru nádraží z města nebo z něj do města vyšlo.

Ve sledovaném období navštívilo prostory úschovny zavazadel 1732 osob, tj.z celkového počtu cestujících železnice 3,7%.

Za stejnou dobu bylo u pokladen obslouženo 5 762 cestujících, tj. 25,73 % z nastupujících cestujících do vlaku.

Dalších služeb (občerstvení, WC, prodej novin, apod. - včetně čekání na vlak) využilo 8 886 lidí (11,63 % z celkového počtu příchozích). Přes 73 % z nich cestovalo (přijelo či odjelo) vlakem.

Výhledový stav

Výhledově je plánováno rozšíření terminálu o propojení s novou trasou metra D a územím Prahy 3 - Žižkova do oblasti Churchillova náměstí, kde proběhne dostavba území včetně výstavby stanice metra.

Kolejové řešení Hlavního nádraží na stávající úrovni (cca 210 m n.m.) je stabilizované. Modernizace východní části stanice s třemi ostrovními nástupišti č. 5, 6, 7 byla nedávno dokončena a zbývá rekonstrukce nástupišť v západní části stanice včetně změn v jižním zhlaví z důvodu nové polohy staničních kolejí. Rekonstrukce jižního zhlaví se v současné době nepředpokládá.

Severní zhlaví stanice bude kompletně přestavěno při stavbě „nového spojení“ a přestavbě mostů nad Seifertovou ulic.

V cílovém stavu bude mít stanice Praha Hlavní nádraží 15 průjezdných kolejí, z toho 2 objízdné a u 13 pak je nástupištní hrana v délce cca 400 m. Na jižním zhlaví u výpravní budovy jsou dvě kusé koleje s jazykovým nástupištěm, na severním zhlaví dvě kusé koleje pro potřeby pošty. Na obou zhlavích pak je

ještě 8 krátkých kusých kolejích odstavných. Od severu jsou zaústěné 4 koleje v traťovém uspořádání stejně tak jako 6 kolejí od jihu.

Předpoklady návrhu po uvedení do provozu

- systému prodeje využije 20% cestujících z celkového obratu železniční stanice (snížení z dnešních 23,5%)
- 10% cestujících si koupí jízdenky v automatech
- ostatních komerčních služeb využije 15% cestujících z celkového obratu železniční stanice (nové služby)

Předpokládané počty zákazníků

	denně	špičková hodina	špičková čtvrt hodina
prodej jízdenek a dokladů (AVOS + ARES)	11 000	1 100	330 – max. 420
ostatní služby	8 250	825	250
CELKEM	19 250	1 925	580

Odbavení zákazníků

Požadovaná veřejná užitná plocha ČD centra

AVOS + ARES	průměrná doba odbavení zákazníka	1,5 min.
prodej jízdenek	počet zákazníků pobývajících ve středisku	40 - 50 osob
	požadovaný počet přepážek (čekání 3 os.)	11 - 14 přepážek
	požadovaná plocha pro zákazníky	120 - 150 m²
ostatní služby	průměrná doba odbavení zákazníka	4 min.
	počet zákazníků	70 osob
	požadovaný počet přepážek (čekání 4 os.)	17 přepážek
	z toho 8 přepážek v ČD	
	požadovaná plocha pro zákazníky v ČD	40 m²
	pěší koridory	250 m²
	požadovaná plocha ČD centra	440 m²

Skutečná plocha ČD centra je 600 m² a vyhovuje.

V dalších prostorách specifikovaných jako rezerva pro služby s cestováním bude umístěno 9 – 10 přepážek pro ostatní služby.

Počty cestujícíchStávající stav**Počty cestujících - dopravní průzkum ve vlacích 16. 4. až 26.4.2005**

	Nástup denní průměrný počet cestujících	Výstup denní průměrný počet cestujících	Celkem denní průměrný počet cestujících
Hlavní nádraží	28792	21646	50438
Masarykovo nádraží	11674	12161	23835
Celkem	40466	33807	74273

Výhledový stav**Počty cestujících – železnice - výhledový stav r. 2015**

	Denní průměrný počet párů vlaků dálková doprava	Denní průměrný počet párů vlaků regionální doprava	Denní průměrný počet cestujících
Hlavní nádraží	107	322	83 730
Masarykovo nádraží	0	184	33 410
Celkem cestujících	2 240	5 795	117 140

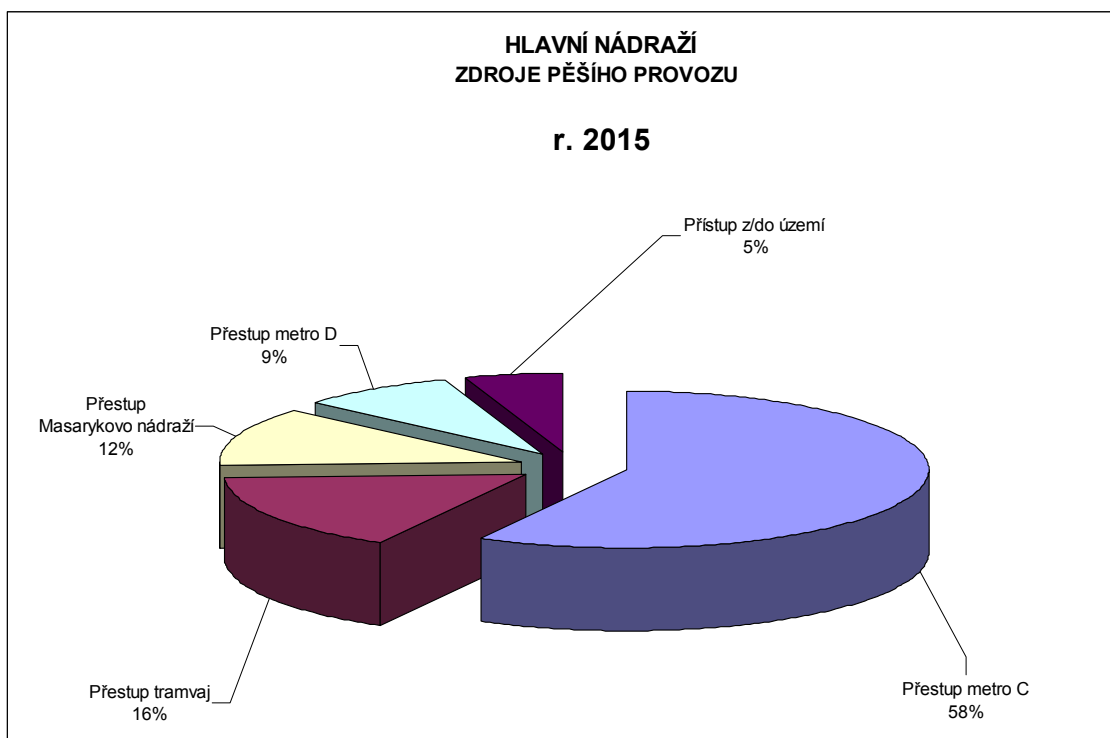
Počty cestujících - metro - výhledový stav

Trasa C – Stanice Hlavní nádraží

	počet cestujících r. 2010	počet cestujících r. 2015
pracovní den	67 300	66 100

Trasa D - Stanice Hlavní nádraží

	Nástup počet cestujících	Výstup počet cestujících	Celkem počet cestujících
špičková hodina	3500	4600	8100
pracovní den	21950	28650	50600



Příjezdové a odjezdové podchody

Současný stav

Na základě dopravního průzkumu lze konstatovat, že kritickým místem bude střední podchod, který je současné době nejvíce používán. Tato situace je dána stávajícím dopravním uspořádáním odbavovací haly, kdy převážná část pěších proudů je směřována na centrální osu. Uspořádání nedává předpoklad využití pro pěší provoz severním a jižním podchodem. Tuto situaci potvrdil i dopravní průzkum. Takové uspořádání nemá další perspektivu rozvoje a výhledová frekvence cestujících s centrálním směřováním do středního podchodu není kapacitně zvládnutelná.

Výhledový stav

Výhledově lze očekávat zvýšení počtu cestujících využívajících všechny druhy dopravy až na 120 000 denně. Navíc severní podchod by mohl být využíván pro propojení oblasti Churchillova nám. Prahy 3 a Prahy 1. Podle kapacitních propočtů by pro výhledový stav byla potřebná šířka součtu všech podchodů 18 m.

Úschovna zavazadel.

Současný stav

V současné době je dnes používáno 378 skříněk a přepážková úschovna. Z dopravního průzkumu vyplývá, že úschovnu použije cca 1732 osob denně, tj. 3,7 % z celkového počtu cestujících.

Výhledový stav

Výhledově se počítá se 2 úschovnamí zavazadel umístěnými u severního a jižního podchodu, takže jsou snadno přístupné. Úschovna bude s bezpečnostním rámem pro kontrolu zavazadel. Podle kapacitního propočtu se předpokládá 3600 osob, kteří použijí úschovny. Z toho vyplývá potřeba cca 500 bloků, tj. 1200 skříněk, které nahradí i úschovnu přes přepážku.

Silniční doprava v zájmovém území

Železniční stanice Praha hlavní nádraží je situována v těsné blízkosti důležité dopravní tepny – ulice Wilsonova, magistrála. Komunikace probíhá podél západního průčelí Fantovy budovy, nová odbavovací hala je situována pod magistrálou. Tato komunikace je také využívána pro příjezd a odjezd automobilů z parkoviště na střeše nové odbavovací haly, které je na ni napojeno nájezdovými rampami. V rámci rekonstrukce železniční stanice nedojde k žádným zásadním změnám či úpravám týkajícím se Wilsonovy ulice, parkoviště či napojení parkoviště a magistrály. Nedojde ani ke změnám v počtu parkovacích míst – ve stávajícím i navrhovaném stavu bude mít povrchové parkoviště 147 míst, z toho 8 pro osoby se sníženou pohyblivostí. Dalších 60 míst se nachází vedle severní a jižní části nové odbavovací haly, na úrovni 1. suterénu. Dále lze pro parkování využít krytých garážových prostor s kapacitou 312 stání, které jsou umístěny pod magistrálou, kam je z povrchového parkoviště snadný přístup. Součástí parkovacího komplexu je dále veřejné hlídané parkoviště pro 51 vozidel přístupné z Bolzanovy ulice.

Parkovací místa určená výhradně pro zaměstnance (cca 150 stání) se nacházejí uvnitř areálu ČD u jižního a severního průčelí Fantovy budovy, v oplocené části pozemku u pošty a v areálu nové provozní budovy, kde je kromě specificky vyhrazených parkovacích stání situováno i velké parkoviště s vjezdem ze Seifertovy ulice a z ul. Italské.

Z hlediska stavebních úprav v prostoru parkoviště dojde pouze k úpravě tvaru ostrůvku mezi Wilsonovou ulicí a povrchovým parkovištěm tak, aby bylo umožněno lepší zastavování autobusů městské a dálkové dopravy a bylo vymístěno místo pro taxi. V rámci této úpravy budou také upraveny vchody a schodiště do nové odbavovací haly (viz část B.I.6. a část F – grafické přílohy).

Intenzity dopravy

Pro komunikaci Wilsonova udává ÚDI následující intenzity (uvedené údaje vyjadřují obousměrný počet všech/pomalých/těžkých vozidel za 24 hodin průměrného pracovního dne):

Intenzity automobilové dopravy (0 – 24 h)

Úsek	2004	2010
Bulhar – Legerova	90 400/3 400/1 200	74 800/2 400/500

Podíl intenzity dopravy v nočním období (22 – 6 h) z celodenních hodnot (0 – 24) pro osobní vozidla 9 % a pro pomalá vozidla 7 %. Průměrná jízdní rychlost v denním období je 35 km/h, v nočním 45 km/h.

5. Ostatní infrastruktura

Vodovod

Nová odbavovací hala

Objekt odbavovací haly je napojen na veřejný vodovod stávající vodovodní přípojkou světlosti DN 100. Přípojka je napojena na veřejný vodovod světlosti DN 200 vedený instalačním kanálem pod magistrálou. U místa napojení je na vodovodní přípojce umístěna vodoměrná sestava. Od vodoměrné

sestavy bude proveden nový rozvod vody DN 100. Přívodní vodovodní potrubí bude vedeno do haly v původní instalační trase. V úrovni 3. PP bude rozvod studené vody rozdělen na samostatný požární vodovod a rozvod pro sociální zařízení. Oba rozvody budou opatřeny uzávěry. Přívodní vodovodní potrubí světlosti DN 100 a požární vodovod bude provedeno z ocelových nerezových trubek.

V případě instalace sprinklerů bude třeba uvažovat s novou samostatnou vodovodní přípojkou pouze pro tento rozvod. Přípojka bude zavedena do nádrže sprinklerů v 3. PP, kde bude ukončena.

Pro služební sociální zařízení a sociální zařízení obchodních vybaveností bude teplá užitková voda připravována centrálně ve výměňkové stanici.

Pouze u vzdálených jednotlivých umyvadel budou instalovány elektrické průtokové ohřívače.

Stávající tři ohřívače (3x 4000 l) ve výměňkové stanici budou nahrazeny novým typem ohřevu teplé vody ve výměníku Alfa/Laval s akumulací 2 x 1000 s elektrickou vložkou.. Elektrické vyhřívání bude sloužit při odstávce kotelny.

Od výměníku bude proveden nový rozvod teplé užitkové vody a cirkulace. Vedení studené vody, teplé vody a cirkulace bude probíhat v technických prostorách odbavovací haly v souběhu. Rozvody vedené volně na konzolách budou opatřeny tepelnou izolací s ochranou hliníkovou folií (např.. Rockwool). Tepelně izolována bude i studená voda, aby nedocházelo k odkapu sražené vody z povrchu trubek.

U obchodních vybaveností budou instalovány podružné vodoměry studené i teplé vody.

Ve služebních prostorách budou ve vzdálenostech 40 m instalovány nástěnné hydrantové skříně s výtokem D25.

Fantova Budova

Pro Fantovu budovu jsou provedeny dvě vodovodní přípojky. Jedna přípojka je světlosti DN 100 a je napojena na vodovodní řad světlosti DN 200 probíhající pod magistrálou. Druhá stávající vodovodní přípojka menší dimenze cca DN 65 pro severní část je vedena z vodovodu světlosti DN 150.

Přípojka č. 1 má vodoměrnou sestavu v samostatné místnosti v úrovni 1. PP objektu. Přípojka č. 2 má umístěnu vodoměrnou sestavu ve vodoměrné šachtě v prostoru stávajícího dvorku. Pokud by bylo prokázáno, že pro požární zabezpečení objektu stačí jedna vodovodní přípojka světlosti DN 100, bylo by možné přípojku č. 2 (ze severní stany budovy) zaslepit a dále nevyužívat. Došlo by tak k zjednodušení vnitřních vodovodních rozvodů.

V budově bude provedena celková rekonstrukce vnitřních vodovodních rozvodů. Rekonstrukce bude započata za stávajícím vodoměrem. Rovněž jako v odbavovací hale bude i zde proveden samostatný rozvod požárního vodovodu a rozvod studené vody pro sociální zařízení. Požární vodovod bude proveden z ocelového nerezového potrubí. V budově budou rozmístěny nástěnné požární hydranty D25. Hydrantové skříně budou přednostně osazovány v prostoru schodišť. Vzdálenost mezi jednotlivými skříněmi činí 40 m.

Teplá užitková voda je za stávajícího stavu připravována centrálně ve výměňkové stanici ve třech akumulačních ohřívačích o obsahu a 550 l. Ohřívače jsou vyhřívány topnou vodou se systému UT. Ohřívače jsou poměrně nové a zůstanou zachovány. Centrální ohřev TUV bude třeba doplnit elektrickými akumulačními ohřívači o kapacitě odpovídajícím stávajícím zásobníkům umístěným ve výměňkové stanici. Elektrické ohřívače budou umístěny v samostatné místnosti a budou ve funkci v případě odstávky zdroje topné vody.

Všechny stávající elektrické akumulární ohřívače rozmístěné po budově budou demontovány. Pouze výjimečně u jednotlivých vzdálených umyvadel bude instalován elektrický průtokový ohřívač.

Od centrálních ohřívačů bude proveden nový rozvod teplé užitkové vody a cirkulace. Vedení studené, teplé vody a cirkulace bude probíhat v technických prostorách budovy v 1. PP v souběhu. Rozvody vedené volně na konzolách budou opatřeny tepelnou izolací s ochranou hliníkovou folií (např. Rockwool). Tepelně izolována bude i studená voda, aby nedocházelo k odkapu sražené vody z povrchu trubek.

V rámci možností by bylo vhodné vytvořit pro stoupací potrubí instalační šachty, které by procházely celou budovou od suterénu až do nejvyššího podlaží. V instalačních šachtách by pak mohla procházet kanalizace i vodovodní potrubí.

U obchodních vybaveností budou instalovány podružné vodoměry studené i teplé vody.

Hlavní stávající vodovodní rozvody budou demontovány (potrubí vedená volně na konzolách i trubky uložené pod omítkou). Dílčí přípojovací vedení budou odpojena a ponechána ve stěnách.

Kanalizace

Nová odbavovací hala

Sociální zařízení situované v odbavovací hale budou odvodněna částečně do fekální jímky umístěné pod podlahou 3. PP a částečně do stoky 50 x 75 procházející pod magistrálou v souběhu s Fantovou budovou. Tato stoka prochází pod úroveň 1. PP odbavovací haly.

Do fekální jímky budou svedeny pouze splaškové vody. Do stoky je možné svést jak splaškové tak i dešťové vody.

Nové hlavní ležaté kanalizační svody budou uloženy v podlaze 3. PP nad základovou deskou. Hloubka podlahy činí cca 1 m. Ležaté svody budou v této podlaze rozvedeny k jednotlivým novým kanalizačním stoupačkám. Stávající kanalizace bude dle technických možností demontována.

Dešťové vody z magistrály a části parkoviště budou svedeny přes technické prostory odbavovací haly do výše uvedené stoky.

Sociální zařízení v 1. NP v části odbavovací haly u Vrchlického sadů je možné odvodnit kanalizačními přípojkami, které budou napojeny na vnější splaškovou kanalizaci, která probíhá před odbavovací halou.

Do vnější dešťové kanalizace probíhající před halou ve Vrchlického sadech bude svedeno odvodnění zbývajících částí parkoviště.

Dešťová kanalizace bude vedena v odbavovací hale pod stropem nad podhledem.

Ze stávajících podkladů bylo zjištěno, že pod základovou deskou odbavovací haly probíhá stávající drenážní systém, který odvodňuje základovou spáru. Systém se skládá ze dvou hlavních svodů světlosti DN 300 probíhajících kolmo na trasu metra. Na tyto hlavní svody navazují kolmá drenážní pera světlosti DN 150 rovnoběžná s trasou metra. V místě napojení per na hlavní svody jsou zřízeny skružové šachty. Celý systém je napojen na dva kanalizační svody probíhající pod metrem. Drenážní systém by měl být zachován včetně stávajících šachet, jejichž poloha by měla být respektována.

Fantova budova

Fantova budova je odkanalizována celkem pěti přípojkami světlosti DN 200, 250. Čtyři přípojky jsou napojeny na kanalizační stoku 50 x 75 probíhající pod magistrálou před objektem (stoka prochází pod 1. PP odbavovací haly). Přípojka č. 4 je dle získaných podkladů odpojena a není využívána. Přípojka č. 5 je napojena na drážní kanalizaci 50 x 75 vedenou od nástupiště. Přípojky odvádějí splaškové i dešťové vody z objektu.

Kanalizační přípojky jsou zavedeny v budově pod podlahu 1. PP.

Přípojky zůstanou zachovány až po jejich vstup do objektu. Ve vlastním objektu pak proběhne celková rekonstrukce vnitřních kanalizačních rozvodů včetně kanalizace uložené pod podlahou suterénu. Stávající kanalizační vedení (ležaté svody i stoupačí potrubí) budou demontovány a nahrazeny novým rozvodem. U stoupačích potrubí bude snaha ukládat nový rozvod do původních tras.

Střecha objektu je odvodněna dešťovými svody, které probíhají uvnitř objektu a v 1. PP budovy jsou napojeny na ležatý kanalizační rozvod uložený pod podlahou. Dešťové svody budou rovněž zrekonstruovány v původních trasách.

Pod jižním podchodem v jeho souběhu prochází stávající kanalizace světlosti DN 100. Dle údajů získaných od uživatele (České dráhy) se jedná o odvodnění krytu civilní obrany, který se nachází mimo prostor nádraží přibližně v oblasti Italské ulice.

Tuková kanalizace

Tuková kanalizace bude připravena pro obchodní plochy v nové odbavovací hale i ve Fantově budově. Uvažuje se maximálně se třemi restauracemi na podlaží dolní odbavovací haly 202,59 a na podlaží 205,10 s jednou restaurací charakterem s kapacitou do 300 jídel, pro která PVK nepožadují zařízení likvidace tuků. Na podlaží dolní odbavovací haly 201,59 se uvažují dvě velké restaurace a další jedna restaurace na podlaží horní haly 205,10 typu KFC nebo McDonalds, a pod. Pro tyto velké restaurace se použijí zařízení pro oddělování rostlinných a živočišných tuků, např. typ AS – Faku – FR, která budou umístěna ve dvou místnostech v 3. suterénu. Ve Fantově budově se uvažuje s jednou velkou restaurací a kavárnou, která bude rovněž napojena na odlučovač tuků v 1. suterénu. Ostatní max. dvě restaurace budou charakteru do 300 jídel bez odlučovače tuku.

Vzduchotechnika

Stávající stav

Fantova Budova

Veškerá vzduchotechnická zařízení ať původní či instalovaná v rámci přestaveb jsou až na výjimku, kterou je teplovzdušné větrání kanceláře přednosta stanice, v naprosto havarijním stavu a zajišťují pouze nezbytný chod zde situovaných technologií (např. nově instalovaná výměňková stanice). Většina zařízení je již demontována, vstupy do vertikálních šachet jsou z důvodů interiérů i požární bezpečnosti zazděny.

Nová odbavovací hala Hlavního nádraží

Vzduchotechnická a klimatizační zařízení se v tomto objektu dělí na několik hlavních a vedlejších podsystémů. Dominantním systémem je centrální předúprava přiváděného venkovního vzduchu, která

zahrnuje jednostupňovou filtraci přiváděného venkovního vzduchu a ohřev. Centrální předúprava se týká strojoven vzduchotechniky na výškové úrovni +198 m v severní a jižní části haly.

Ohřev vzduchu je prováděn původními parními ohřivači vzduchu. Většina původních vzduchotechnických a klimatizačních zařízení z roku 1977 je za hranicí životnosti a jejich udržení v provozu vyžaduje vyšší nároky na údržbu, a tím i vyšší provozní náklady. Zařízení, která jsou instalována v pozdějším období, jsou v podstatně lepším provozním stavu. Vzhledem k tomu, že byla instalována do stávajícího systému, který není pro dané prostory nejvhodnější, je jejich další využití v nové koncepci velmi diskutabilní a uvažuje se s její výměnou.

Nový stav

Technické řešení

Nová vzduchotechnická zařízení jsou navržena podle požadavků nařízení vlády č. 178/2001 Sb. a 523/2002 Sb.

U prostor obchodní vybavenosti, služeb, ČD, pokladen, informací apod. jsou navrženy vzduchotechnické jednotky s rekuperací nebo regenerací tepla z odpadního vzduchu. Do prostor haly je vzduch pouze přiváděn, odváděn je přetlakem a přes další VZT zařízení s odvodem vzduchu na povrch.

Přívod čerstvého venkovního vzduchu do nové části haly je uvažován přes stávající přívodní VZT kanály vyústěné do parku v severní a jižní části nádraží. Pro Fantovu budovu budou přívody řešeny individuálně podle dispozičních možností.

Nároky vzduchotechniky na energii

Elektrická energie

- Elektromotory	140 kW
- Chlazení	650 kW

Tepelná energie

- Otopná voda 80/60 °C	2,0 MW
------------------------	--------

(ohřev vzduchu bez vytápění)

Chlazení

Fantova budova	$Q_{CH} = 750 \text{ kW}$
Nová budova	$Q_{CH} = 1200 \text{ kW}$

Slaboproudé rozvody

Slaboproudá zařízení jsou umístěna ve všech prostorech Fantovy budovy i nové odbavovací haly. Ústředny slaboproudého zařízení jsou umístěny na několika místech, některé jsou již zastaralé, některé se částečně nahrazují. Slaboproudé rozvody jsou velmi rozsáhlé, vzhledem k častému doplňování a přeměně velmi nepřehledné.

Většina slaboproudého zařízení musí být provozována nepřetržitě a musí být proto nejdříve vybudována nová síť a teprve potom stávající odpojena.

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

a/ Hlavní bodové zdroje znečištění

Ve fázi výstavby nebudou přítomny žádné relevantní bodové zdroje znečištění ovzduší.

Bodovým zdrojem znečištění je stávající kotelna zásobující párou výměňkové stanice ve Fantově budově (FB) a nové odbavovací hale (NOH), která je situována na východním okraji areálu hlavního nádraží. Kotelna není součástí záměru rekonstrukce výpravních budov hlavního nádraží (Fantova budova a nová odbavovací hala).

Kotelna je osazena dvěma kotli na zemní plyn, které připravují středotlakou sytou párou o přetlaku 0,2 až 0,5 MPa.

1. kotel - výrobce ČKD Dukla typ BK-4. Výkon: 4,0 t páry/hod, tj. 2,5 MW.

2. kotel - výrobce ČKD Dukla typ OB-12. Výkon: 12,0 t páry/hod, tj. 7,4 MW.

Z obou kotlů může být v provozu vždy jenom jeden kotel, proto maximální provozní výkon kotelny je 12,0 t páry/hod (7,4 MW).

V rámci rekonstrukce výpravních budov (FB a NOH) hlavního nádraží se uvažuje potřeba tepla $3\,400 + 1\,770 = 5\,170$ kW (5,17 MW). Tento nárok nevyžaduje navýšení oproti stávajícím hodnotám spotřeby tepla, které v činí cca 6,05 MW.

b/ Hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší

Dočasným plošným zdrojem znečištění ovzduší ve fázi výstavby bude staveniště. Ze stavebních strojů a nákladních automobilů mohou být emitovány běžné polutanty, především oxidy dusíku, oxid uhelnatý, pevné částice a v malém množství i uhlovodíky. Množství takto emitovaných znečišťujících látek nelze v současné době jednoznačně určit, bude záviset především na organizaci stavby a technologické kázni na staveništi.

Tento zdroj bude působit pouze na své nejbližší okolí. Působení zdroje lze očekávat po omezenou dobu, a vzhledem k tomu, že převážná většina prací se bude odehrávat uvnitř budovy, bude toto působení minimální.

V rámci realizace stavby nebudou uskutečňovány v zájmovém území ani jeho nejbližším okolí deponie materiálu.

Plošným zdrojem znečištění ovzduší ve fázi provozu bude stávající parkoviště. Počet parkovacích míst a jeho napojení na stávající komunikační síť se po realizaci záměru nezmění, nedojde tedy ke změně v množství emitovaných škodlivin.

c/ Hlavní liniové zdroje znečištění

Liniovým zdrojem znečištění jsou komunikace, které slouží pro zajištění zásobování a k příjezdu na parkoviště. Zdrojem emisí jsou motorová vozidla, jejich emise závisí především na druhu motoru a paliva.

Ve fázi výstavby jsou to automobily přivážející stavební materiál a odvázející materiál z demolic (stavebních úprav). Provoz těchto automobilů bude probíhat po ulici Wilsonova (magistrála). Vzhledem ke stávajícím intenzitám dopravy na této třídě nebyl proveden emisní ani imisní výpočet staveništní ani následné obslužné dopravy, protože intenzity této vyvolané dopravy jsou naprosto minimální a nebudou mít žádný vliv na změnu znečištění ovzduší.

Ve fázi provozu bude obslužná automobilová doprava železniční stanice Praha hlavní nádraží využívat také pouze magistrálu. Z hlediska zásobování oproti současnému stavu dojde k navýšení o jednotky, maximálně desítku vozů, což v kontextu stávajících a výhledových intenzit dopravy je naprosto zanedbatelné.

2. Odpadní vody

Dešťové vody

Odvedení dešťových vod ve *fázi výstavby* z plochy staveniště i z území dotčeného stavbou nebude speciálně řešeno. Budou provedena opatření k zamezení kontaminace okolí, např. úniky provozních kapalin ze stavebních mechanismů.

Pro odvod dešťových vod je zřízena dešťová kanalizace. Vzhledem k tomu, že záměr představuje rekonstrukci stávajících objektů, nedojde ke změně rozlohy zpevněných ploch. Objem dešťových vod zůstane stejný jako ve stávajícím stavu.

Splaškové odpadní vody

Splaškové vody budou odváděny splaškovou kanalizací. Jejich objem bude zhruba odpovídat množství spotřebované pitné vody.

Vody ze sociálních zařízení odpovídají svým složením běžným komunálním odpadním vodám a obsahují především biologicky odbouratelné látky. Pro tento typ odpadních vod jsou typické zvýšené koncentrace BSK₅, NH₄⁺, NO₃⁻, NO₂⁻, PO₄³⁻. Následující tabulka ukazuje průměrné koncentrace hlavních znečišťujících látek ve vodách komunálního charakteru z obytných čtvrtí. Jedná se o čistě orientační hodnoty, neboť konkrétní naměřené koncentrace jsou závislé na mnoha faktorech (počet obyvatel, délka a složitost kanalizační sítě apod.)

Tabulka 1 Průměrné složení komunálních vod z obytných čtvrtí

Ukazatel jakosti vody	Koncentrace
pH	6,5 - 8
CHSK _{cr}	200 - 350 (mg/l)
BSK ₅	150 - 250 (mg/l)
NL	1000 (mg/l)
celkový N	< 30 (mg/l)

Pro likvidaci mastných vod pro restaurace je navržena tuková kanalizace a odlučovače tuků.

3. Odpady

Odpad vznikající při rekonstrukci

Zbytky barev, lepidel a těsnících materiálů budou vznikat převážně v průběhu výstavby. Tyto odpady řadíme do podskupiny 08 01, 08 02 a 08 04. V této podskupině mohou vznikat jak nebezpečné, tak ostatní odpady podle použité technologie a materiálů. Pokud již nebudou použité materiály jinak využitelné, budou shromažďovány v plechových uzavíratelných nádobách a podle potřeby a skutečných vlastností budou odváženy ke zneškodnění.

Při zpracování a použití kovových materiálů při stavbě může vznikat odpad 12 01 01 Piliny a třísky železných kovů, 12 01 03 Piliny a třísky neželezných kovů, 12 01 13 Odpady ze svařování. Předpokládá se však pouze nepatrné množství tohoto odpadu, který se stane součástí směšného stavebního odpadu (17 09 04).

"Vyjeté" a upotřebené oleje budou vznikat použitím ve stavebních strojích. Z provozu kompresorů mohou vznikat olejové chlorované nebo nechlorované emulze. Jedná se převážně o nebezpečné odpady podskupiny 13 01 - Odpadní hydraulické oleje a podskupiny 13 02 - Odpadní motorové, převodové a mazací oleje. Konkrétní zařazení do druhu je závislé na výběru uživatele stavební techniky. Odpadní oleje patří podle Zákona o odpadech, č. 185/2001 Sb. mezi „vybrané výrobky“ a po využití odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Původci těchto odpadů jsou vázáni podmínkami uvedenými zejména v odst. 1, § 29. Případné upotřebené oleje budou shromažďovány ve speciálních dvouplášťových kontejnerech na určeném místě. Reálná je zejména varianta, že údržba techniky bude prováděna u specializované firmy, tj. mimo staveniště, a budou odevzdávány k recyklaci některé z firem, které se likvidací tohoto odpadu zabývají.

Zbytky organických rozpouštědel a ředidel budou vznikat při ředění barev, popř. čištění materiálů, a to převážně v průběhu výstavby. Je možné je řadit do podskupiny 14 06 - odpadní organická rozpouštědla. Může se jednat rovněž o pevné látky rozpouštědly znečištěné. Nevyužitelné zbytky budou shromažďovány v plechovém uzavíratelném sudu nebo nádobě a následně odváženy k recyklaci k některé ze specializovaných firem, popř. zneškodněny ve spalovně nebezpečných odpadů.

V období výstavby budou vznikat obaly podskupiny 15 01 (papírové a lepenkové obaly, plastové, dřevěné, kovové, kompozitní, směšné, skleněné a textilní obaly patřící do kategorie „ostatní“). Obaly znečištěné nebezpečnými látkami, popř. prázdné kovové tlakové nádoby (15 01 10 N, 15 01 11 N) patří do nebezpečných obalů. Po vyprázdnění budou nevratné obaly přímo na místě rozbity, tříděny a předávány přednostně k následnému využití, recyklaci nebo likvidaci. Obaly znečištěné nebezpečnými látkami budou nebezpečné složky zbaveny nebo s nimi bude podle jejich povahy nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

V rámci realizace stavby budou vznikat odpady podskupiny 15 02 - Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy, a to buď znečištěné nebezpečnými látkami - druh 15 02 02 N nebo nečištěné nebezpečnými látkami - druh 15 02 03. Místem shromažďování tohoto nebezpečného odpadu budou normalizované sběrné nádoby, které budou současně transportním obalem. Odpad bude skladován uzamčený v některém z objektů zařízení staveniště (ve skladu olejů), v zavázaných pytlích, a dále bude podle potřeby odvážen ke zneškodnění do spalovny nebezpečných odpadů. Ostatní odpad by měl být přednostně využíván jako vytríděný odpad textilního materiálu, jinak se může stát složkou komunálního odpadu.

V rámci realizace rekonstrukce bude převážně vznikat stavební odpad skupiny 17. Větší kusy využitelných materiálů by měly být vytríděny a zařazeny do jednotlivých druhů stavebního odpadu

skupiny 17. Vytříděné složky by měly být přednostně recyklovány. Vytříděny by měly být rovněž možné nebezpečné odpady.

Předpokládá se, že bude celkově vyprodukováno 12 770 m³ demoličního materiálu (7 770 m³ z NOH, 4 850 m³ z FB a 150 m³ z úprav 1. nástupiště). Předpokládá se, že cca 50 % materiálu z NOH budou betony, z FB bude 30 % materiálu lehčené betony z podlah a 70 % zdivo, omítky apod.

Jak již bylo řečeno, budou převážně vznikat kusy betonu (17 01 01) a další druhy stavebních materiálů (17 01 02, 17 01 03, 17 01 06 N, 17 01 07). Odpad na bázi betonu, pokud není znečištěn nebezpečnými látkami (asfalty, oleje, atd.), je třeba recyklovat. V případě, že bude stavební materiál znečištěn nebezpečnými látkami, je třeba odpad roztrždit na nebezpečný a ostatní. Nebezpečný odpad se musí přednostně dekontaminovat v zařízeních k tomu určených, jinak bude uložen na skládku NO.

Stavební odpad 17 02 01 – dřevo (stavební dřevo používané jako bednění, např. při realizaci stavebních konstrukcí, apod.) se vytřídí tak, aby mohlo být opakovaně používáno. Nakonec bude nabídnuto k dalšímu využití, případně spálení. V případě nezájmu bude dřevo tepelně využito ve spalovně nebo bude po štěpkování vstupovat do odpadu ze zeleně (kompost).

V rámci realizace technické chodby na úrovních 202 až 203 (2. suterén) bude vybudována nová technická chodba. Realizací této chodby vznikne odpad zemina a hlušina z výkopů a terénních úprav (17 05 04 a 17 05 06) v předpokládaném množství 7 232 m³. V případě neznečištění materiálu lze odpad použít jako inertní materiál pro skládky, či být uležen na místě bývalých dobývacích prostorů. V případě znečištění nebezpečnými látkami (např. vyteklý olej či palivo ze stavebních mechanismů) se jedná o nebezpečný odpad (17 05 03 N a 17 05 05 N), který by měl být přednostně dekontaminován v zařízeních k tomu určených, jinak bude uložen na skládku NO.

Z nebezpečných odpadů se ve stavebním odpadu mohou vyskytovat zbytky izolačních materiálů obsahující dehet (17 03 03 N) a dále stavební a izolační materiály obsahující azbest, popř. jiné nebezpečné látky (17 06 01 N, 17 06 03 N). Kromě toho jsou za nebezpečný odpad považovány i ostatní odpady znečištěné nebezpečnými látkami, které se řadí např. do druhu (17 02 04 N). Odpady budou předány oprávněné osobě.

V rámci realizace stavby bude vznikat směsný stavební odpad (17 09 04), který bude recyklován či ukládán na skládku odpadu.

Stavba si vyžádá rovněž likvidaci a přeložky inženýrských sítí. Předpokládá se tak vznik odpadů z kabelů, případně odpadních kovů (17 04 01, 17 04 02, 17 04 04, 17 04 11). Odpadní kabely budou předány k recyklaci do výkupu barevných kovů.

Použité pracovní oděvy (oděv, 20 01 10, textilní materiál, 20 01 11) budou využity jako čisticí hadry a zbytek bude nabídnut k recyklaci. V případě nezájmu trhu bude odpad vstupovat do směsného komunálního odpadu. Odpad bude shromažďován ve skladu pracovních oděvů ve vacích. Vznik lze očekávat převážně ve fázi výstavby. Tento odpad může vznikat také ve fázi provozu.

Tabulka 2: Seznam pravděpodobných druhů odpadů vznikajících při výstavbě

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
08 02 01	Odpadní práškové barvy	O
08 02 02	Vodné kaly obsahující keramické materiály	O

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 02 03	Vodné suspenze obsahující keramické materiály	O
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů	O
12 01 13	Odpady ze svařování	O
13 01	<i>Odpadní hydraulické oleje</i>	O,N
13 02	<i>Odpadní motorové, převodové a mazací oleje</i>	O,N
14 06 02	Jiná halogenovaná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
14 06 03	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
17 01 01	Beton	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezp. látky nebo nebezp. látkami znečištěné	N
17 03 01	Asfaltové směsi s příměsí dehtu	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 04	Zinek	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 01 10	Oděvy	O
20 01 11	Textilní materiály	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

Specifikace množství a jednotlivých druhů odpadů v průběhu výstavby bude provedena v rámci zpracování prováděcích projektů, kdy budou konkretizovány i použité stavební materiály. Pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů vytvoří investor potřebné podmínky. Předpokládá se, že největší objem stavebních odpadů bude shromažďován ve vanových kontejnerech v prostoru staveniště pravděpodobně před novou odbavovací halou, po jejich naplnění bude kontejner ihned jeřábem dopraven na nákladní automobily odvázející odpad po magistrále na místa plánované recyklace či likvidace.

V rámci minimalizace stavebních odpadů bude plněn Metodický pokyn odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb (Věstník MŽP 9/2003) a zejména nařízení vlády 197/2003 Sb. - Plán odpadového hospodářství ČR, který stanoví pro rok 2005 dosažení 50 % podílu využívání vzniklého stavebního a demoličního odpadu. Tuto kvótu také předepisuje Plán odpadového hospodářství hlavního města Prahy, jehož návrh byl schválen v prosinci r. 2004.

Odpad vznikající při provozu

Pro oznámení je uvažováno s produkcí odpadů vznikajících v rámci obou budov Hlavního nádraží (Fantovy budovy a nové odbavovací haly), odpady se tedy budou týkat především komerčních ploch, administrativního a technického zázemí Českých drah.

Vzhledem k umístění restauračních provozů a provozů rychlého občerstvení nakládajících s potravinami lze očekávat vznik následujících odpadů: Potraviny s prošlou záruční lhůtou (skupina 02 Odpady ze zemědělství, zahradnictví, rybářství, lesnictví, myslivosti a z výroby a zpracování potravin, druhy 02 02 03, 02 03 04, 02 05 01, 02 06 01 Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování) budou shromažďovány ve sběrných nádobách, stejně jako zbytky po vydání teplého jídla a zbytky nechané na talířích (20 01 08 - biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven). Pro dočasné skladování zbytků potravin a jiných odpadků podléhajících v teple hnilobným procesům je třeba vymezit samostatnou chlazenou místnost. Odpad je vhodné likvidovat ve spalovně odpadů.

Upotřebený toner z tiskáren a kopírovacích zařízení administrativních provozů doporučujeme zařadit do druhu 08 03 17 N – Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky, nebo 08 03 18 Odpadní tiskařský toner neuvedený pod číslem 08 03 17 v případě, že nebezpečné látky neobsahuje. Toner bude částečně recyklován specializovanými firmami. Likvidaci toneru budou zajišťovat oprávněné osoby, které vydají původci odpadu osvědčení o likvidaci.

V lapači tuku bude vznikat tuk ze stravovacích zařízení (20 01 25). Odpad bude předáván oprávněné osobě Vyčerpání tuků z odlučovacího prostoru zařízení bude prováděno pomocí čerpadla

výtlačným potrubím vyvedeným na povrch k odvozovému místu, odkud bude odvozem fekálním vozem k likvidaci (nejlépe ve spalovně odpadů).

Vyřazené akumulátory a baterie mohou být zařazovány původcem odpadu rovněž do skupiny 20 – komunálních odpadů, a to do druhů 20 01 33 N, 20 01 34. Baterie a akumulátory patří podle zákona o odpadech mezi „vybrané výrobky“ a po využití odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Pro sběr baterií lze na určeném místě umístit kontejner pro jejich sběr (zdarma zajišťuje např. fa Ecobat).

Drobný odpad převážně z administrativních pracovišť bude zařazován mezi 20 03 01 - směsný komunální odpad. Množství vznikajícího směsného komunálního odpadu je nutné minimalizovat tříděním a odděleným sběrem. Vytříděny mohou být zejména papír a lepenka (20 01 01), sklo (20 01 02), plasty (20 01 39). Tyto vytříděné složky lze umísťovat do barevně odlišených nádob umístěných v místě shromažďování odpadu. Směsný komunální odpad bude shromažďován v kontejnerech na směsný komunální odpad, jejichž umístění se oproti stávajícímu nezmění.

Za provozu budou vznikat upotřebené, nefunkční zářivky a výbojky (zářivky a jiný odpad s obsahem rtuti, 20 01 21 N). Nefunkční zářivky se budou skladovat v původních obalech v určené místnosti a odvoz k některé z firem zabývajících se zneškodňováním tohoto odpadu bude zajišťován dle potřeby.

V průběhu provozu jednotlivých provozoven a kanceláří budou v důsledku skončení životnosti elektrických a elektronických zařízení vznikat odpady 20 01 35 N nebo 20 01 36 v závislosti na přítomnosti nebezpečných látek. Dle novely odpadového zákona patří elektrická a elektronická zařízení mezi vybrané výrobky a po využití odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Taková zařízení dle charakteru lze v první fázi nabídnout k odprodeji, poté budou zařazena do systému odděleného sběru elektroodpadu (odebírání použitých elektrozařízení nepocházejících z domácností od konečných uživatelů na místě k tomu výrobcem určeném).

Odpad z čištění a úklidu chodníků a komunikací se obvykle řadí do druhu 20 03 03 – uliční smetky. Stanou se součástí směsného komunálního odpadu.

Tabulka 3: Seznam pravděpodobných druhů odpadů vznikajících při provozu

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
02 02 03	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	O
02 03 04	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	O
02 05 01	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	O
02 06 01	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O
20 01 33	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N
20 01 34	Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 20 01 33	O
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 02	Zemina a kameny	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O

Za provozu by nemělo vznikat nadstandardní množství odpadů, které by nadměrně ohrožovaly životní prostředí. Odpad bude vznikat při provozu jednotlivých pracovišť a při údržbě stanice jako celku.

Provozovatel záměru je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi dle § 39, odst. 1, z. 185/2001 Sb. a v případě produkce více než 50 kg nebezpečného nebo 50 t ostatního odpadu zasílat každoročně hlášení o produkci odpadů dle § 39, odst. 2. S nebezpečnými odpady může původce nakládat dle §16, odst. 3 pouze na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy.

Celý investiční záměr je spojen s produkcí odpadů, které svým charakterem odpovídají funkcím objektu v souladu s jeho vymezením dle platného ÚPn a které z hlediska celkového množství i z hlediska druhů odpadů neznamenaají ohrožení životní prostředí.

4. Hluk

Fáze výstavby

Úroveň hladiny akustického tlaku A vznikající v období výstavby nebyla v této fázi stanovena. Převážná většina stavebních prací se bude odehrávat uvnitř budovy. Vně budovy, kde se budou nacházet staveništní plochy, budou umístěny běžné stavební stroje (jeřáby, akusticky stíněné kompresory, stavební

výtahy, čerpadla na beton, apod.). Není plánován takový rozsah prací, který by mohl ovlivnit akustickou situaci území.

Zásobování stavebním materiálem bude probíhat z magistrály, Wilsonovy třídy. Intenzita staveništní dopravy bude vzhledem k stávajícím intenzitám ostatní dopravy zanedbatelná a v hlukové situaci se neprojeví.

Celková hladina akustického tlaku A bude také záviset na výběru dodavatele stavby a kvalitě jeho strojového parku. V příslušné fázi projektové přípravy (před vydáním stavebního povolení, kdy bude zřejmá organizace výstavby, používaný strojový park a dodavatel stavby) bude nutné podrobné zhodnocení těchto faktorů k případné minimalizaci vlivů stavební činnosti na okolní obytnou zástavbu.

Obecně lze říci, že hladiny akustického tlaku A u běžných stavebních strojů a pohonných agregátů se ve vzdálenosti 5-10 m v průměru pohybují v rozsahu 85 - 95 dB. Hladiny akustického tlaku A u běžných těžkých nákladních vozidel se pohybují v téže vzdálenosti v rozmezí 75 - 85 dB.

Hluk ve fázi výstavby bude mít časově omezené působení.

Fáze provozu

Emisní hodnota na Wilsonově ul. v okolí železniční stanice Praha hlavní nádraží se pohybuje dle Výpočtové hlukové mapy automobilové dopravy (EKOLA 2000) v intervalu 70 – 74,9 dB. V Opletalově ulici se emisní hodnota L_{Aeq} pohybuje v pásmu 60 – 64,9 dB.

Záření radioaktivní, elektromagnetické

V objektech se nepředpokládá používání žádných zdrojů elektromagnetického ani radioaktivního záření.

Dle Atlasu životního prostředí (www.wmap.cz/atlaszp) je území situováno převážně do oblasti nízkého radonového rizika.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1. Ovzduší

V následujících tabulkách jsou pro orientaci uvedeny dlouhodobé charakteristiky klimatu za období 1961 – 1990 a za rok 2004 ze stanice Praha - Ruzyně (364 m n.m.) a Praha – Karlov (261 m n.m.).

Tab. č. 1 Charakteristiky klimatu za období 1961 – 1990

Charakteristika	Karlov	Ruzyně
Průměrná roční teplota vzduchu	9,4 °C	7,9 °C
Průměrný roční úhrn srážek	446,6 mm	525,9 mm
Trvání slunečního svitu	1611,0 h	1668,3 h

Tab. č. 2 Charakteristiky klimatu za rok 2004

Charakteristika	Karlov	Ruzyně
Průměrná roční teplota vzduchu	10,3 °C	8,6 °C
Průměrný roční úhrn srážek	399,2 mm	488,3 mm
Trvání slunečního svitu	1761,2 h	1798,7 h

Dle Atlasu životního prostředí je stav klimatu v zájmové oblasti zhoršený až špatný.

Dle Modelového hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy (projekt ATEM) lze konstatovat, že roční průměrné koncentrace NO_x v zájmové oblasti se pohybují mezi 40 – 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ krátkodobé koncentrace NO_2 mezi 300 - 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a roční průměrné koncentrace benzenu mezi 5 - 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

2. Voda

V zájmovém území je souvislá zvržená mělká podzemní voda vázaná na propustné terasové uložení. Vystupuje v malém vodním sloupci bezprostředně nad skalními horninami, které tvoří nepropustné podloží. Ve vrtech byla hladina podzemní vody zaznamenávána v rozmezí úrovní 199,50 až 202,85 m n.m. Uvedené údaje přinesly relativně nové vrtné práce, zejména průzkumné práce pro rekonstrukci budovy Hlavního nádraží. Od realizace tohoto průzkumu nebyly v zájmovém území prováděny žádné zásadní stavební práce. Uvedené údaje o hladině podzemní vody lze považovat za hodnoty platné pro vyrovnanou hladinu např. po stavbě metra.

Podzemní voda v zájmovém území bude s největší pravděpodobností vykazovat slabé agresivní účinky; nejpravděpodobnější je nebezpečí síranové agresivity podzemní vody.

3. Geologie a hydrogeologie

Ze širšího geologického hlediska náleží zájmové území do oblasti barrandienského synklinoria. Skalní podklad je budován sedimentárními horninami barrandienského ordoviku, v daném případě břidlicemi vrstev dobrotivských.

Horniny skalního podkladu jsou v zájmovém území překryty fluviálními uloženinami řeky Vltavy, na nichž spočívají různé mocné navážky. Povrch hornin skalního podkladu pod objektem je podle příložených vrtů 197,22 – 202,83 m n.m.; úhrnná mocnost terasových uloženin a navážek je tedy 10 m..

Dobrotivské břidlice skalního podkladu jsou černé jílovité břidlice, s hojným klastickým muskovitem na vrstevních plochách, místy s pelokarbonátovými konkrécemi s faunou. Jsou tence štěpné, na povrchu snadno zvětrávají. Břidlice dobrotivského souvrství představují jedny z nejméně zpevněných sedimentů barrandienského ordoviku.

Fluviální uloženiny jsou v zájmovém území zastoupeny pleistocénními terasovými uloženinami, které jsou řazeny k terasovému stupni terasy Karlova náměstí, tj. k tzv. stupni III.B. Kritériem rozlišení terasových uloženin do jednotlivých stupňů je úroveň báze těchto uloženin – stupni III.B. odpovídá úroveň báze uloženin 205 – 198 m n.m.

Terasové uloženiny v prostoru hlavní budovy nádraží a Vrchlického sadů tvoří severní okraj akumulace terasových uloženin terasy Karlova náměstí. Při povrchu terénu terasové uloženiny terasy III.B plynule navazují na akumulaci terasy údolní – IV.B, pro níž je charakteristická úroveň báze 180 – 170 m n.m..

Výskyt a mocnost terasových uloženin v zájmovém území byly v minulosti silně redukovány terénními úpravami. Areál Hlavního nádraží byl vybudován ve výrazném odřezu svahu. V místě historické budovy je terasa ve zbytkové mocnosti.

Uloženiny terasy stupně III.B jsou v zájmovém území v obvyklém sedimentačním vývoji – při bázi jsou uloženiny ve vývoji hrubých písčitých štěrků, směrem k povrchu zrno zjemňuje, povrchové partie jsou tvořeny spíše písky, slabě štěrkovitými, místy hlinitými. Podle připojených vrtů představuje bazální vrstva fluviálních uloženin charakteru jílovitého písku se štěrkem jakousi břehovou přechodnou vrstvou mezi náplavem a podložními břidlicemi.

Navážky při povrchu terénu jsou staré navážky, tvořené převážně písčítými a štěrkovitými hlínami s podílem stavebního odpadu. Část těchto navážek vznikla na úkor podložních terasových uloženin – terasové uloženiny byly při různých zemních a stavebních pracích přemístěny, přičemž byl s výkopovým materiálem uložen i různý odpad, převážně stavební. Ve vrstvě navážek může být zjištěn i organický materiál, po jehož zetlení by se ve vrstvě navážek mohly vytvořit dutiny nebo by celá vrstva navážky mohla sedat (zjištěné případy byly zcela výjimečné).

Do zájmového prostoru zasahují zbytky hradebního systému – barokního opevnění Nového Města. Opevnění údajně sestávalo z mohutného valu, omezeného hradební zdi, pětibokých bastionů a z hradebního příkopu. Hradební zdi byly odkryty ve Vrchlického sadech. Jsou 2,7 m (v koruně) až 4 m (v patě) silné, zděné na maltu z křemenců, drobových břidlic letenských a z větších valounů křemene. Obezděny jsou cihlami. Příkop byl 40 – 60 m široký. Dnešní hloubka (mocnost navážek po zasypání) je závislá na novém povrchu terénu a je 5 – 12 m. Hradební příkop nebyl zavodněný, pouze jím byly sváděny srážkové vody. Ve většině bastionů nebyly podzemní kasematy.

4. Flóra a fauna

Záměr je situován v těsné blízkosti Vrchlického sadů, které se nacházejí mezi magistrálou, Washingtonovou a Opletalovou ulicí. V parku se nachází vyhlášený památný strom - pavlovnie *Paulownia tomentosa*.

V řešeném území záměru se vyskytují pouze zpevněné plochy. Okolní vegetační plochy nejsou předmětem rekonstrukce železniční stanice Praha hlavní nádraží. Vzhledem ke způsobu provádění rekonstrukce nebudou žádné vegetační plochy dotčeny.

5. Obyvatelstvo

Dle údajů Atlasu životního prostředí měla v Praze 1 roce 2003 32 853 obyvatel, což je 5 973 obyvatel/km². Praha 3 pak měla 48 918 obyvatel, což je 11 675 obyvatel/km².

II. Charakteristika stavu složek ŽP pravděpodobně významně ovlivněných

1. Krajina, krajinný ráz

Objekt Hlavního nádraží je zasazen v centru města. Fantova budova hlavního nádraží tvoří význačnou dominantu charakteru městské části. Téměř nedotčená secesní budova a její funkce je však potlačena vedením velmi frekventované komunikace, magistrály, před jejím čelním průčelím. Z důvodu malé přístupnosti (díky magistrále a díky rozložení pěších koridorů v nové odbavovací hale) je téměř veřejností nevyužívána.

Nová odbavovací hala je citlivě zasazena do prostoru pod magistrálou, mezi samotný prostor nádraží (kolejiště) a Vrchlického sady.

Vrchlického sady mají výměru 6,1 ha. Vznikly jako část sadové promenády s kavárnami, která byla vybudována v letech 1827 - 31 na zrušených pražských hradbách a která se prostírala od ulice Žitné až k Poříčí a původně měly mnohem větší rozlohu. Promenádu dal vybudovat hrabě Karel Chotek podle projektu A. E. Stacheho a zahradního architekta Josefa Fuchse. Po stavbě Fantovy nádražní budovy r. 1876 byl před nádražím Františka Josefa I. založen ředitelem pražských zahrad a parků Františkem Malým Velký městský park. Krásný romantický park měl jezírko s ostrůvkem, umělý vodopád, různé skály a skalky. Později byl rozšířen a upraven Františkem Thomayerem. V čele velkého květinového parteru byl umístěn pomník známého botanika Jana Svatopluka Pressla, který je dodnes na původním místě. Pomník je dílem sochaře Bohumila Kafky a architekta Josefa Gočára z r. 1909. Po smrti básníka Jaroslava Vrchlického byl park na jeho počest v r. 1913 pojmenován jeho jménem. Na konci parku u Bolzanovy ulice je malý bohatě zdobený kubistický prodejní stánek z 20. let 20. st. Na konci centrální cesty je umístěna kopie bronzového sousoší Sbratření od Karla Pokorného, která sem byla přenesena z prostoru před Hlavní budovou nádraží. V r. 1972 - 77 zabrala značnou část Vrchlického sadů stavba nové odbavovací haly se stanicemi metra i vedení severojižní magistrály. Následně byl park provizorně upraven arch. Josefem Hružou a Jiřím Navrátilem. Dnes slouží především jako přístupová komunikace k nádraží.

2. Architektonické a historické památky, archeologická naleziště

Hlavní nádraží – Wilsonovo

V 2. polovině 19. století vyvstala potřeba propojit již existující tratě a pražská nádraží (dnešní Masarykovo a Smíchovské) s novým spojením Praha – Vídeň. V roce 1869 společnost Dráhy císaře Františka Josefa I. začaly stavět nové nádraží za městskými hradbami mezi Koňskou a bývalou Špitálskou branou. Stavba v novorenesančním slohu podle architektů Ignáce Ullmana a Anronína Barvítka byla dokončena v roce 1871 a dostala název Nádraží Františka Josefa I. 14. prosince 1871 sem přijel po nové trati první vlak z Vídně, který přivezl devět cestujících. Intenzita železniční dopravy byla z počátku velmi nízká – mezi Prahou a Vídní jezdilo 6 osobních a 2 nákladní vlaky za den, přičemž cesta z Prahy do Tábora trvala 3 hodiny a 46 minut. Během několika let nádraží získalo spojení se všemi drahami ústíci do Prahy a počet osobních i nákladních vlaků rychle rostl. Kapacita nádraží již byla nedostatečná, a tak bylo rozhodnuto o vybudování nového ústředního nádraží pro osobní dopravu v Praze.

Roku 1899 vyzvalo ředitelství c.k. státních drah vybrané architektky k soutěži na projekt nové přijímací budovy, přičemž byl dán „princiální půdorys“, funkční schéma celé stavby. Ze jmen architektů, kteří se soutěže zúčastnili, je patrné, že ředitelství hodlalo nahradit původní stavbu tím nejlepším, co mohla dobová architektura nabídnout. Vyzváni byli Jan Kotěra, Václav Roštapol, Rudolf Kříženecký, Jiří Stibral, Josef Fanta ad.

V soutěži zvítězil v roce 1899 architekt Josef Fanta. Nová budova byla stavěna v letech 1901 – 1909 za plného provozu. Relativně dlouhá doba výstavby budovy vlastně nepřímě přispěla k tomu, že dnešní architektura podává nesmírně cenné historické svědectví o povaze Fantova názorového vývoje od novorenesance k secesi a zároveň jej ukazuje jako tvůrce nesmírně citlivého, který přes všechny proměny v kompozici prostorů a dekoru dokáže uchovat kompoziční jednotnost obrovského architektonického celku. Nejen tedy z hlediska čistě estetického jako zajímavý příklad časné aplikace secese v české architektuře kolem roku 1900, ale i z hlediska vlastních dějin umění, má architektura přijímací budovy dnešního hlavního nádraží jedinečné a nenahraditelné postavení v našem památkovém fondu.

Stavba přijímací budovy probíhala za plného provozu nádraží. Proto vznikl obrovitý objekt dlouhý 217 metrů a v místech největší šířky hluboký až 28 metrů po etapách. Navíc probíhala i rekonstrukce kolejí, podchodů a hal. Kolejové o rozměrech 235 x 76 m bylo zastřešeno dvěma ocelovými obloukovými konstrukcemi o rozpětí 33,3 a výšce 18 m (autoři ing. J. Marjanko a R. Kornfeld).

Fantova budova je dodnes téměř nedotčenou dochovanou secesní stavbou. Nejvýznamnějšími umělci, podílejícími se na plastické výzdobě budovy, byli bezesporu Stanislav Sucharda (1866-1916), Čeněk Vosmík (1860-1944) a Ladislav Šaloun (1870-1946). Vyjma této trojice velkých českých sochařů počátku 20. století účastnila se výzdoby celá řada dalších tvůrců – Alois Folkmann, Josef Pekárek, František Kraumann, Josef Novák, Jindřich Říha a další.

Sochařská díla výše jmenovaných se nacházejí ve vestibulu. Dvě postranní věže jsou ozdobeny alegorickými plastikami Suchardy a Folkmanna. Na jižní věži s hodinami vytvořil Vosmík sochy Géníů držících zeměkouli. Dekorativní sochařskou výzdobu fasády i interiérů doplnil Šaloun.

Obrazová výzdoba dostala větší prostor pouze v interiérech dvorních místností. Císařský salonek, dnes prezidentský, je dodnes vyzdoben velkými plátny s motivy pražských a českých krajín. V čele salonku v celé jeho šíři je umístěno plátno s panoramatem Hradčan, na protější stěně při bocích vstupního portálu nacházíme obrazy Vyšehradu a Karlštejna. Tyto obrazy jsou dílem Václava Jansy (1859-1913). Na stěně proti oknům je obrazová výzdoba doplněna pohledy na Staroměstské a Malostranské náměstí, jejichž autorem je Viktor Stretti (1878-1955). Autorem alegorických obrazů v cviklech hlavních stěn oktogonálního salonku je Zikmund Rudl.

V roce 1947 byla provedena jedna z největších úprav nádražní budovy, dvouletková přestavba. Byla veden především snahou rozšířit počet prostor v rámci stávající budovy, která se po čtyřiceti letech provozu stala těsnou. Celý projekt byl orientován čistě užitkově a neprezentuje žádné architektonické hodnoty. Tento projekt byl posléze změněn - nově získaný prostor nad přestropěným vestibulem příjezdu nebyl dělen do jednotlivých kanceláří, byla mu zachována původní klenba a celý slouží jako kulturní sál zaměstnanců nádraží. Tato změna v projektu vedla k zachování slohově hodnotných stěn a klenby včetně původního dekoru – pouze v detailech pozměněno – a dává naději, že bude možno opět rekonstruovat hodnotný prostorový celek původního vestibulu příjezdu odstraněním nového stropu a jej podpírajících sloupů. Dvouletková úprava porušila některé důležité prostorové celky nádražní budovy, avšak byla prováděna natolik úsporně, že zůstalo zachováno dostatek detailů a fragmentů, které pomohou při rekonstrukci původních celků.

opravy a adaptace Fantovy budovy v dalších letech měly již podstatně menší obsah.

Na části původní rozlohy Vrchlického sadů byla v letech 1972 - 79 postavena podle projektu Josefa Dandy, Jana Bočana a Aleny a Jana Šrámkových nová odbavovací hala. Dostavba nové odbavovací haly zasáhla do původní Fantovy budovy nádraží jen v suterénech a vestavbou dvou schodišť. Nové zásahy byly provedeny spíše do organizace provozu nádraží. Do současnosti se zachovalo velké množství původních detailů výzdoby veřejných prostor. V celé budově zůstalo, kromě dispozic, kde byly minimálně vestavěny nové příčky, zachováno téměř kompletní vybavení původními dveřmi a okny. Na některých dveřích a téměř na všech oknech se dochovalo původní kování. Ve veřejných prostorech je na stěnách a klenbách zachováno architektonické členění se štukovými prvky a dekory. Na mnoha místech se nacházejí původní okna, včetně vitráží.

Nová odbavovací hala má rozlohu 18 200 m², charakteristickými materiály jsou kov a sklo, keramické obklady stěn navrhla Helena Samohelová, informační systém pak Jiří Rathouský. Z haly vedou vstupy do metra trasy C stanice Hlavní nádraží, která byla otevřena v r. 1974. Nad halou vede severojižní magistrála. V letech 1983 - 89 byla také dokončena stavba třetího vinohradského tunelu a v r. 1993 a 94 přibyla na nádraží tři nová nástupiště. V r. 1990 byl do názvu Hlavní nádraží připojen doplněk Nádraží prezidenta Wilsona. Při té příležitosti zde velvyslankyně USA Shirley Temple-Black odhalila v hale jeho pamětní desku.

Prodejní stánek u Vrchlického sadů

U ulice Bolzanova, na konci Vrchlického sadů se nachází kubistický (postkubistický) stánek postavený ve 20. letech 20. století architekty Josefem Gočárem a Pavlem Janákem. Tato chráněná památka má rejstříkové číslo 44551/1-2040 s ochranou od 1.1.1981. Původní stánek rychlého občerstvení je dnes prodejnou novin a tabáku. Stěny jsou z hrázděného zdiva a dřeva, složené z polí oddělených sloupky a zdobených obloučkovým vzorem, má původní rolety, stanovou střechu s vikýřky, římsu s konsolkami. V roce 1980-1981 proběhla rekonstrukce stavby, kdy získala původní barevné ladění.

V blízkém okolí Hlavního nádraží se nacházejí mezi Legerovou a Wilsonovou ulicí Státní opera Praha a bývalá budova Federálního shromáždění, později Rádia svobodné Evropy. Na nároží Washingtonovy a ulice Politických vězňů stojí mohutná novoklasicistní budova Petchkův palác, která byla postavena ve 20. letech minulého století. Dnes v něm sídlí ministerstvo průmyslu a obchodu, od roku 1989 je národní kulturní památkou.

3. Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci

Navržený záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací. Záměr je situován na plochách určených pro dopravu zařízení a plochy pro hromadnou dopravu osob (DM), pro trasy a stanice metra a pro tratě a zařízení železnice (DZ1). Viz příloha H.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

1. Vlivy na veřejné zdraví a na obyvatelstvo

Rekonstrukce železniční stanice Praha hlavní nádraží nepředstavuje významný zásah do životního prostředí. Z hlediska vlivů lze říci, že vliv záměru je v celku malý, a to zejména ve vztahu k obyvatelstvu. Nejcitelnější vliv bude mít samozřejmě fáze výstavby, kdy se dá očekávat mírné zhoršení spíše faktorů pohody než rizik pro zdraví z hlediska ovzduší a hluku.

Vzhledem k tomu, že tato rekonstrukce bude probíhat za provozu stanice, bude nutné se soustředit na ochranu pracovního prostředí a komfort cestujících. Rekonstrukce bude probíhat vždy v polovině výpravních budov, lze tak uplatnit taková opatření, která napomohou udržet dostačující hodnoty pro pracovní prostředí (např. použitím různých odsavačů prachu, oddělením rekonstruovaného prostoru celoplošným zabezděním apod.)

Provoz záměru pak nepřinese žádné negativní změny v rizicích z hlediska znečištění. Naopak lze očekávat pozitivní změny v komfortu cestování a nabídce služeb, dále v nabídce pěších vazeb a vnitroměstské dopravy.

Hluk

V rámci výstavby se plánují použít běžné stavební stroje, vzhledem k tomu, že bude probíhat rekonstrukce zejména uvnitř budovy, nepředpokládá se takový rozsah prací, které by při fázi výstavby negativně ovlivnily akustickou situaci ve venkovním prostoru chráněné zástavby. Hluk ze stavebních prací uvnitř budov bude utlumen obvodovým pláštěm budov. Nejbližší chráněná zástavba je vzdálena cca 40 m.

Doprava materiálu pro rekonstrukci bude probíhat po Wilsonově třídě, vzhledem ke stávajícím intenzitám tato doprava neovlivní akustickou situaci.

Pro ochranu zdraví je potřeba zajistit dodržování hygienických limitů pro pracovní prostředí.

Akustickou situaci v území ovlivňuje především automobilový provoz na Wilsonově ul., dále také provoz železniční dopravy. Z hlediska železniční dopravy nedojde k žádným změnám, rekonstrukce se netýká prostoru kolejíště.

Již v dnešní době díky vysokým intenzitám dochází k dosahování či překračování hygienických limitů.

Samotný záměr nepřináší do území téměř žádné nové vstupy. Parkovací místa zůstanou zachována, zásobování komerčních ploch díky jejich většímu objemu mírně naroste. V porovnání s intenzitami na Wilsonově třídě jde o navýšení naprosto zanedbatelné. Stejně tak se neprojeví v akustické situaci území.

Z hlediska hluku tak nedojde ve fázi provozu k žádnému ovlivnění obyvatelstva.

Znečištění ovzduší

Ve fázi výstavby se nepředpokládají významné vlivy na znečištění ovzduší a následně na zdraví obyvatel. Je nutné se soustředit na ochranu pracovního prostředí.

Limity pro zmiňované znečišťující látky jsou dle příslušného Nařízení vlády č 350/2002 Sb. k ochraně ovzduší následující:

	Látka	Časový interval	Hodnota imisního limitu	Datum splnění
ochrana zdraví	NO ₂	1 rok	40 µg.m ⁻³	2010
		1 hod	200 µg.m ⁻³	2010
	benzen	1 rok	5 µg.m ⁻³	2010
	PM ₁₀	1 rok	20 µg.m ⁻³	2010

V současné době je klima v této části Prahy hodnoceno jako zhoršené až špatné, limity pro znečištění ovzduší jsou dlouhodobě překračovány.

Jak již bylo řečeno, záměr nepřináší do území nové vstupy v rámci emisí škodlivých látek, tudíž nedojde v ovlivnění obyvatelstva zhoršením kvality ovzduší. Lze uvažovat o možném vlivu prašnosti v rámci výstavby, nicméně díky rekonstrukci zejména uvnitř objektu lze předpokládat, že tento vliv bude zanedbatelný.

Sociální a ekonomické vlivy

Rozšířením komerčních ploch se zvýší atraktivita budov hlavního nádraží, zvýší se nabídka zboží a služeb. Vzniknou nová pracovní místa.

2. Vliv na akustickou situaci

Hluk během výstavby

Vzhledem k tomu, že většina rekonstrukčních a stavebních prací se bude odehrávat uvnitř budov, nepředpokládá se zatěžování zájmového území nadměrným hlukem z výstavby. Útlum hluku bude způsoben fasádním pláštěm a dostatečnou vzdáleností okolní zástavby (cca 40 metrů). Staveništní doprava navíc bude provozována v prostoru stávajícího parkoviště, její intenzita oproti stávajícím intenzitám provozu na magistrále bude zanedbatelná. Akustické navýšení vlivem výstavby tak bude zanedbatelné, sluchem nepostizitelné a objektivně neprokazatelné.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Vzhledem k tomu, že rekonstrukce bude probíhat za provozu železniční stanice, bude nutné pro další fáze zaměřit se na hluk v pracovním prostředí a ve vnitřním prostoru nádraží.

Hluk ve fázi provozu

Nejbližší chráněná zástavba se nachází v Opletalově ulici a v ulici Washingtonova. Dle Výpočtové hlukové mapy automobilové dopravy se hodnoty L_{Aeq} ve výpočtových bodech v Opletalově ulici pohybují v pásmech 65 – 69,9 a 70 – 74,9 dB. V ulici Washingtonova se pohybují v pásmu 70 – 74,9.

Ve stávající situaci je již překračován hygienický limit hluku. Toto překročení je způsobeno intenzivní ostatní automobilovou dopravou, zejména na ulici Wilsonova. Hodnocený záměr nepřinese navýšení dopravních intenzit, jeho vliv na akustickou situaci v zájmovém území bude naprosto zanedbatelný.

Z hlediska záměru zůstanou zachovány počty parkovacích míst, obslužná doprava se mírně zvýší o jednotky vozidel. Toto navýšení se v akustické situaci nijak neprojeví.

Z hlediska stacionárních zdrojů dojde k výměně celého vzduchotechnického zařízení. Budovy budou osazeny novou, moderní technikou, která bude splňovat kritéria pro splnění hygienických limitů. Budou využity stávající přívodní VZT kanály vyústěné do parku v severní a jižní části nádraží. Pro Fantovu budovu budou řešeny individuálně dle dispozičních možností tak, aby vyhověly všem legislativním požadavkům.

3. Vliv na ovzduší

Hlavním zdrojem znečištění ovzduší při výstavbě budou vlastní stavební práce, přesun materiálů a pohyb stavebních mechanismů. Může tak dojít k mírnému ovlivnění nejbližšího okolí prašností ze stavební činnosti. Vzhledem k tomu, že převážná většina stavebních prací bude probíhat uvnitř budov, toto ovlivnění bude malé. Také množství znečišťujících látek ze stavebních mechanismů a staveništní dopravy bude velmi malé a vzhledem k stávající dopravní situaci zanedbatelný.

Minimalizaci znečištění ovzduší lze dosáhnout zejména organizačními opatřeními:

- koordinací stavebních prací,
- koordinací přesunů stavební techniky,
- optimalizací dopravních tras a vytíženosti nákladních aut,
- snižováním prašnosti klopením, stíněním a zaplachtováním shozů,
- udržováním techniky v dobrém technickém stavu a čistotě.

Všechna tato opatření jsou v kompetenci dodavatele stavby. Zodpovědným pracovníkem za jejich dodržování je stavbyvedoucí. Při dodržování uvedených opatření lze vliv emisí tuhých látek (zejména prach) na okolí považovat za nepodstatný.

V fázi provozu také nedojde k nárůstu koncentrací škodlivin. Emise (a následně imise) z kotelný zásobující stanici teplem nebudou zvýšeny, předpokládá se dokonce menší energetický výkon výměňkové stanice v nové odbavovací hale.

Nedojde ke změně počtu parkovacích míst, předpoklad jejich využití je i pro výhled stejný. Z tohoto zdroje nebudou produkovány žádné další znečišťující látky, které by změnily kvalitu ovzduší.

V zásobování komerčních ploch dojde k navýšení o jednotky až desítku vozidel denně oproti současnému stavu. Vzhledem k intenzitám provozu na Wilsonově ul. je to zanedbatelné a tudíž ani znečišťující látky produkované jejich spalovacími motory nepřispějí ke zhoršení znečištění ovzduší.

4. Vliv na vody

Záměr neovlivní podzemní ani povrchové vody, protože se jedná o rekonstrukci stávající železniční stanice. Nedojde ke změně rozlohy zpevněných ploch, proto množství odváděných dešťových vod zůstane stejné.

Vzhledem k tomu, že je plánován nárůst počtu cestujících využívajících stanici, spotřeba vody a následně vypouštění odpadních vod se úměrně zvýší (oproti současnému stavu dojde k navýšení o cca 32 200 m³ vod/rok). Příslušné kanalizační sítě jsou dostatečně dimenzovány.

Z hlediska kvality vod je plánováno vybudovat odlučovač ropných látek pro splachy z parkoviště a odlučovač tuků pro vody z případné restaurace. Tyto odlučovače by měly zajistit přípustné koncentrace zachycovaných látek ve vypouštěných vodách.

Podzemní voda v zájmovém území bude s největší pravděpodobností vykazovat slabé agresivní účinky; nejpravděpodobnější je nebezpečí síranové agresivity podzemní vody.

5. Vlivy na půdu, území a geologické podmínky

Záměr nebude mít vliv na trvalé zábory půdy. Dočasné zábory pro staveniště se uskuteční na zpevněných plochách před výpravními budovami železniční stanice a na ostrově mezi magistrálou a stávajícím povrchovým parkovištěm.

Ke kontaminaci půd může u hodnoceného záměru dojít v rámci rekonstrukce při stavebních pracích, a to ve velmi omezené míře. Riziko vznikající v průběhu výstavby je soustředěno do prostoru staveniště. Obecně lze konstatovat, že při dodržení všech předpisů týkajících se ochrany životního prostředí je riziko minimální.

Vzhledem k relativně značné hustotě archivních průzkumných děl lze zájmové území obecně považovat za dostatečně prozkoumané, nicméně geologické poměry zájmového areálu je nutno považovat za velmi složité. Zasahuje sem relikty historického opevnění Nového Města – torzo hradební zdi a údajně i mělkého hradebního příkopu. Terén v místě a v okolí objektu je celkově významně zvýšen navážkami. Kvartérní pokryv je zastoupen terasovými uloženinami, terasové uloženiny spočívají na ordovických břidlicích vrstev dobrotivských. Pro plánované razící práce je třeba upřesnit místní geologické poměry.

6. Vlivy na flóru a faunu

Vzhledem k tomu, že záměr je rekonstrukcí stávající budovy a zařízení staveniště bude umístěno na stávajících zpevněných plochách, nedojde k ovlivnění fauny ani flóry. Nebude ovlivněn chráněný památný strom ve Vrchlického sadech.

7. Vliv na krajinný ráz (charakter městské části)

Vzhledem k tomu, že záměrem je pouze rekonstrukce stávajících objektů, nedojde k žádné funkční změně území. Pozitivně se změní širší vazby stávajících budov, a to zejména pěší. K tomu přispěje projekt rozšíření prvního nástupiště. Tato úprava umožní vytvoření prostoru kombinujícího funkci městské ulice (napojení prvního nástupiště na budoucí pěší propojení s Vinohradskou ulicí, expanze komerčních provozů - restaurací do prostoru prvního nástupiště, umístění kryté zeleně a

městského mobliáře) s funkcí dopravní (příjezd, odjezd vlaků). Záměrným smazáváním hranic mezi městem a dopravní stavbou, vytvářením nových pěších vazeb a atraktivních cílů dojde k oživení vnitřních i vnějších prostorů nádraží, což je zejména u Fantovy budovy jedním z hlavních cílů projektu.

Dále se zvýší dostupnost a propojenost částí města – lze předpokládat, že severní podchod by mohl být využit pro propojení Churchillova náměstí na Praze 3 s Prahou 1.

8. Vlivy na dopravní obslužnost

Předkládaný záměr „Rekonstrukce železniční stanice Praha hlavní nádraží“ spolu s připravovanou modernizací západní části (investor SŽDC SSPraha, vydáno územní rozhodnutí) přispěje k zásadnímu zkvalitnění tohoto významného železničního uzlu. Obrodou obou staničních budov se zvýší atraktivita celého prostoru železniční stanice. Novým dispozičním uspořádáním se zajistí urychlení odbavení cestujících a jejich celkový komfort. Budoucím navrhovaným propojením s novou trasou metra D resp. její stanicí Hlavní nádraží a územím Prahy 3 – Žižkova do oblasti Churchillova náměstí se zvýší společenský význam stávajícího komunikačního uzlu, a zároveň dojde k usnadnění přístupu do dalších částí hlavního města.

Dopravní průzkum uskutečněný v období 10.2004 - 03.2005 ukázal využívanost stanice Praha Hlavní nádraží. Výsledky tohoto průzkumu posloužily jako jeden ze vstupů pro posouzení navrhovaného dispozičního uspořádání. Výpočty prokázaly, že navrhované dispoziční uspořádání (zejména ČD centra) vyhovuje i pro očekávané špičkové intenzity cestujících.

V rámci navrhované nástavby je jak uvedeno výše uvažováno s celkovou rekonstrukcí objektu, která je směřována především k celkovému kvalitativnímu posunu v současném stavu a uspořádání budovy nádraží. Obecně tak nedochází ke změně stávajícího funkčního využití, pouze je uvažováno s výrazně efektivnějším využitím stávajících ploch a tedy i mírným nárůstem některých funkcí. Konkrétně se jedná o obor administrativního využití kancelářského typu a dosud blíže nespecifikovaného komerčního využití (obchod, služby). Tyto funkce jsou přitom jednoznačně spjaty s provozem vlastního nádraží. Hlavní objem využití budovy pro potřeby ČD pak zůstává zachován ve současném objemu.

V souvislosti s navrhovanou rekonstrukcí budovy nádraží není uvažováno s rozšiřováním stávajících dopravních zařízení v přilehlém území a takové řešení prakticky není ani reálně možné.

V bezprostřední vazbě na výpravní budovy se nachází dostatek parkovacích míst jak pro cestující a jejich doprovod, návštěvníky, tak i zaměstnance žst. Praha hlavní nádraží (viz kap. B II. 4).

9. Vlivy na kulturní památky

Záměr bude mít vliv na památkově chráněnou secesní Fantovu budovu. Při revitalizaci železniční stanice Praha hlavní nádraží bude součástí záměru rekonstrukce této budovy.

Do současnosti se zde zachovalo velké množství původních detailů výzdoby veřejných prostor. V celé budově zůstalo zachováno téměř kompletní vybavení původními dveřmi a okny. Na některých dveřích a téměř na všech oknech se dochovalo původní kování. Ve veřejných prostorech je na stěnách a klenbách zachováno architektonické členění se štukovými prvky a dekory. Jsou zde dochována i některá umělecká díla. Fasáda objektu je jedním velkým výtvarným celkem s mnoha uměleckými díly. Na mnoha místech byla nalezena původní okna, včetně vitráží.

Z těchto důvodů je třeba veškerým pracem na budově věnovat mimořádnou pozornost. Mimo obvyklé stavební profese budou součástí týmu provádějícího rekonstrukci i odborníci z řad restaurátorů a uměleckých řemeslníků.

V předchozích letech bylo zpracováno množství odborných posudků této historické památky, které byly vyhotoveny zejména v rámci výstavby nové odbavovací haly (např. Umělecko-historický průzkum, Státní ústav pro rekonstrukci památkových měst a objektů, 1972). Je tak dán kvalitní podklad pro projektové práce, podrobný soupis uměleckořemeslných prvků bude sloužit jako vodítko pro pracovníky státní památkové péče a rovněž poskytuje základní informace o charakteru historických prvků restaurátorům, truhlářům, zámečnickům a dalším uměleckým řemeslníkům.

Při rekonstrukci je nutné držet se následujících pokynů a zásad:

- Na všech dochovaných štukových prvcích, výtvarných a sochařských dílech je potřeba provést restaurátorský průzkum. Průzkum budou provádět restaurátoři s příslušnými licencemi ministerstva kultury České republiky. Restaurátorské průzkumy budou zaměřeny na stav děl a na jejich povrchové úpravy.
- Restaurátoři k jednotlivým dílům vypracují restaurátorské záměry a ty budou schváleny zástupci památkové péče. Tyto záměry budou součástí dokumentace pro stavební povolení.
- Fasáda bude opravována pod restaurátorským dohledem. Jednotlivé dekorativní a sochařské prvky budou restaurovat restaurátoři s příslušnou licencí MK ČR. Bude proveden průzkum barevnosti fasády.
- Velká pozornost je potřeba věnovat restaurování vitráží, zvláště pak velkého půlkruhového vitrážového okna na hlavním průčelí budovy C.
- Veškeré dochované truhlářské a kovářské prvky (okna, dveře, zábradlí) budou repasovány a ponechány na místě.
- Většina prvků, která bude muset být v rámci chystané rekonstrukce z dnešní pozice odstraněna, musí zůstat zachována. Platí to zejména o původní prvky z doby výstavby, ale i o další hodnotné a řemeslně kvalitní prvky. Tyto prvky je třeba buď použít druhotně v nových pozicích, nebo uložit v jedné k tomu účelu vyhrazené místnosti v objektu, a to s přesným popisem, odkud byl konkrétní prvek odstraněn. Popis jednotlivých prvků musí být umístěn individuálně u každého prvku a vhodně k němu připevněn. Pohyb jednotlivých historických prvků po objektu musí být zaznamenán písemně a kresebně a archivován jako nedílná součást prováděcí dokumentace. O tom, které prvky musí zůstat v objektu alespoň deponovány a které lze případně odstranit či druhotně použít na jiné stavbě musí rozhodnout památkáři.
- Velký důraz je třeba klást na opravy historických prvků, příp. zhotovování kopií, pomocí tradičních technologických postupů. Např. dřevo určené k opravám a výrobám kopií musí být z masívu, ne lepených profilů, nátěry se musí provádět natíráním, ne máčením či potahováním plastickou hmotou, závěsy musí být zapuštěné, ne šroubované atp.
- Dochované původní nátěrové vrstvy je třeba zachovat a pokud možno prezentovat. Je nepřijatelné tyto původní vrstvy likvidovat a nahrazovat novými.
- V celém objektu je třeba provést podrobný restaurátorský průzkum barevnosti stěn. Zjištění, i z podružných prostor, ukazují na bohatou malířskou výzdobu.
- Restaurovány budou malby na plátnech ve vládním salonku.

Filozofický přístup k objektu bude zachování původní budovy s původními prvky z doby výstavby, které jsou produktem nadprůměrně kvalitní úrovně tehdejších řemesel a uměleckých řemesel a mají punc autorského díla špičkových architektů a výtvarníků své doby. Restaurování Fantovy budovy bude probíhat v souladu se zájmy památkové péče.

Žádné další historické a architektonické památky dotčeny nebudou.

II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Vliv záměru z hlediska velikosti ovlivněného území je omezen pouze na bezprostřední okolí.

Realizace záměru nepředstavuje riziko zvýšení znečištění ovzduší, stejně tak záměr nebude mít vliv na akustickou situaci nejbližšího okolí.

Ve fázi výstavby bude třeba se soustředit na ochranu pracovního prostředí a veřejných prostor.

III. Údaje o možných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Předkládaný záměr nebude představovat nepříznivý vliv přesahující státní hranice.

IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Organizační opatření

- Při výběrovém řízení na dodavatele stavby by mělo být bráno jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizaci negativních vlivů v době výstavby a na celkovou délku trvání výstavby.
- Zařízení staveniště musí být umístěno na pozemcích investora. Nesmí být omezen provoz na ulici Wilsonova. V rámci zařízení staveniště nesmí být umístěna výrobní betonové směsi, živičných směsí a dále opravárenské a jiné dílny. Konkrétní řešení zařízení staveniště bude nutno řešit s dodavatelem stavby na základě plánu organizace výstavby a po konzultaci s příslušnou městskou částí.
- Při realizaci stavby je nutno zajistit bezpečnost provozu na stávajících komunikacích.
- Organizačními opatřeními musí být zajištěno, aby zásobování areálu bylo mimo ranní a odpolední špičku.

Půda

- Při výstavbě je třeba minimalizovat možné vlivy na okolní půdu, dodržováním technologické kázně zabránit možným únikům znečišťujících látek.

Voda

- Před nasazením dopravních a stavebních mechanismů je třeba věnovat zvýšenou pozornost jejich technickému stavu z hlediska ekologické nezávadnosti a v tomto směru provádět periodické kontroly.
- V případě úniku ropných látek je nezbytné neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou zemínou a vodou zacházet podle zákona o odpadech, a souvisejících prováděcích předpisů.
- Ve splaškové kanalizaci musí být vybudován odlučovač tuků, který sníží obsah tuků ve splaškových vodách na hodnotu menší než 100 mg/l.

- Z hlediska kvality vod vybudovat (renovovat) odlučovač ropných látek pro splachy z parkoviště.
- Navrhovaná vodní díla jako jsou vodovodní řady a kanalizační stoky je třeba projednat na vodoprávním oddělení odboru výstavby Magistrátu hl. m. Prahy. Odlučovače ropných látek a lapače tuků projednat na vodoprávním úřadu pověřené městské části Praha 1 a 2.
- Veškeré nakládání s vodami musí odsouhlasit příslušný vodoprávní úřad.

Odpady

- V rámci minimalizace stavebních odpadů je třeba plnit Metodický pokyn odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb (Věstník MŽP 9/2003) a zejména nařízení vlády 197/2003 Sb. - Plán odpadového hospodářství ČR, který stanoví pro rok 2005 dosažení 50 % podílu využívání vzniklého stavebního a demoličního odpadu. Tuto kvótu také předepisuje Plán odpadového hospodářství hlavního města Prahy, jehož návrh byl schválen v prosinci r. 2004.
- Provozovatel záměru je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi dle § 39, odst. 1, z. č. 185/2001 Sb., a v případě produkce více než 50 kg nebezpečného nebo 50 t ostatního odpadu zasílat každoročně hlášení o produkci odpadů dle § 39, odst. 2. S nebezpečnými odpady může původce nakládat dle §16, odst. 3 pouze na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy.
- V období výstavby i provozu komplexu je třeba minimalizovat vznik odpadů

Ovzduší

- Pro zamezení šíření zvýšené sekundární prašnosti v době výstavby je nutné provádět čištění komunikací u výjezdů ze stavby a v prostoru plnění kontejnerů.
- Nežřizovat deponie sypkých stavebních materiálů a minimalizovat vliv ostatních potenciálních zdrojů prašnosti.
- Z důvodu snížení prašnosti na staveništi doporučujeme v suchém období případné zkrápění příjezdových cest.
- Při převážení sypkého materiálu je třeba zamezit úniku materiálu za jízdy

Hluk

- Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.
- Při výběru dodavatele strojního zařízení pro stavební práce je nutno se řídit požadavky na minimální hlučnost použitých mechanismů tak, aby jejich činnost při výstavbě nezpůsobila zhoršení akustické situace a překročení hygienických limitů.

Ochrana historických památek

Při rekonstrukci Fantovy budovy je nutné držet se následujících pokynů a zásad:

- Na všech dochovaných štukových prvcích, výtvarných a sochařských dílech je potřeba provést restaurátorský průzkum. Průzkum budou provádět restaurátoři s příslušnými licencemi

ministerstva kultury České republiky. Restaurátorské průzkumy budou zaměřeny na stav děl a na jejich povrchové úpravy.

- Restaurátoři k jednotlivým dílům vypracují restaurátorské záměry a ty budou schváleny zástupci památkové péče. Tyto záměry budou součástí dokumentace pro stavební povolení.
- Fasáda bude opravována pod restaurátorským dohledem. Jednotlivé dekorativní a sochařské prvky budou restaurovat restaurátoři s příslušnou licenci MK ČR. Bude proveden průzkum barevnosti fasády.
- Velká pozornost je potřeba věnovat restaurování vitráží, zvláště pak velkého půlkruhového vitrážového okna na hlavním průčelí budovy C.
- Veškeré dochované truhlářské a kovářské prvky (okna, dveře, zábradlí) budou repasovány a ponechány na místě.
- Většina prvků, která bude muset být v rámci chystané rekonstrukce z dnešní pozice odstraněna, musí zůstat zachována. Platí to zejména o původní prvky z doby výstavby, ale i o další hodnotné a řemeslně kvalitní prvky. Tyto prvky je třeba buď použít druhotně v nových pozicích, nebo uložit v jedné k tomu účelu vyhrazené místnosti v objektu, a to s přesným popisem, odkud byl konkrétní prvek odstraněn. Popis jednotlivých prvků musí být umístěn individuálně u každého prvku a vhodně k němu připevněn. Pohyb jednotlivých historických prvků po objektu musí být zaznamenán písemně a kresebně a archivován jako nedílná součást prováděcí dokumentace. O tom, které prvky musí zůstat v objektu alespoň deponovány a které lze případně odstranit či druhotně použít na jiné stavbě musí rozhodnout památkáři.
- Velký důraz je třeba klást na opravy historických prvků, příp. zhotovování kopií, pomocí tradičních technologických postupů. Např. dřevo určené k opravám a výrobám kopií musí být z masívu, ne lepených profilů, nátěry se musí provádět natíráním, ne máčením či potahováním plastickou hmotou, závěsy musí být zapuštěné, ne šroubované atp.
- Dochované původní nátěrové vrstvy je třeba zachovat a pokud možno prezentovat. Je nepřijatelné tyto původní vrstvy likvidovat a nahrazovat novými.
- V celém objektu je třeba provést podrobný restaurátorský průzkum barevnosti stěn.

V. Nedostatky ve znalostech a neurčitosti v souvislosti se zpracováním dokumentace

Oznámení o vlivu rekonstrukce železniční stanice Praha hlavní nádraží na životní prostředí a veřejné zdraví bylo zpracováno na základě vypracovaných technických podkladů. Hodnocení vlivů tedy odpovídá stupni znalosti projektu.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Předkládaný záměr je vzhledem k charakteru záměru a jeho umístění zpracován pouze v jednom řešení. Vyhodnocení porovnání stávajícího stavu a stavu po realizaci záměru je předmětem předchozích kapitol.

ZÁVĚR

Ze zpracování oznámení vlivu na životní prostředí Revitalizace železniční stanice Praha hlavní nádraží vyplývá:

- V rámci záměru budou rekonstruovány dvě budovy železniční stanice Praha hlavní nádraží, a to Fantova budova a nová odbavovací hala.
- V přízemí nové odbavovací haly jsou navrženy komerční plochy rychlého stravování, na která navazují moderní prostory velkých ČD center se všemi službami pro odbavení cestujících. Ve středu dolní haly budou soustředěny další obchodní aktivity. Ve Fantově budově v přízemí je plánována obnova restaurace. Zachována zůstane Fantova kavárna v prostoru bývalých pokladen. Zachovány zůstanou administrativní i provozní prostory Českých drah, které budou plně revitalizovány.
- Z hlediska vnitřní infrastruktury dojde k výměně zastaralých technologií.
- Je třeba zdůraznit, že záměr je rekonstrukcí stávajících budov, jejichž funkční využití zůstane stejné, jen budou upraveny z hlediska komfortu a dostatečných kapacit pro pohodlí cestujících. **Záměr nepřináší žádné nové vstupy do území.**
- Ve fázi výstavby se dá očekávat pouze mírné zhoršení faktorů pohody jako je rekonstrukce výpravních budov za provozu, a s tím spojené nepohodlí cestujících.
- Nejsou očekávány vlivy na znečištění ovzduší, které by ovlivnily území mimo zájmový prostor nad rámec běžných rekonstrukčních prací.
- Vzhledem k tomu, že téměř veškeré práce se budou odehrávat uvnitř objektů, nedojde ani ke zhoršení akustické situace.
- Zájmové území je ovlivňováno provozem na ulici Wilsonova, který působí překračování hygienických limitů. Záměr nepřinese do území novou zátěž, která by zhoršila stav životního prostředí, dopravní intenzity záměrem vyvolané budou v podstatě stejné jako ve stávajícím stavu, navýšení intenzit zásobování o jednotky vozidel za den je natolik nevýznamné, že se neprojeví ani v akustické situaci, ani ve znečištění ovzduší.
- Z hlediska přírodních poměrů nebudou dotčeny žádné chráněné zájmy, rekonstrukce proběhne na stávajících budovách, nedojde k rozšíření mimo v současné době dotčené území.
- V dalších fázích projektové přípravy bude nutné dbát na ochranu pracovního prostředí a veřejné prostory.

- Je třeba dbát na ochranu kulturně-historických hodnot Fantovy budovy, která je významnou, téměř nedotčenou secesní budovou s řadou uměleckých děl. Je navržen soubor opatření, která pomohou zachovat a podpořit jedinečný ráz této stavby.

Dle výše uvedených závěrů byl záměr vyhodnocen jako záměr s minimálním vlivem na životní prostředí.

**Rekonstrukci železniční stanice Praha hlavní nádraží
lze při respektování navrhovaných opatření doporučit k realizaci.**

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Grafické podklady

Situace širšího okolí

Legenda značení

Půdorys nové odbavovací haly a metra C – úroveň 198

Půdorys nové odbavovací haly – úroveň 203

Půdorys nové odbavovací haly – úroveň 206

Půdorys Fantovy budovy + situace přednádraží a parkoviště na střeše NOH – úroveň 210

Půdorys Fantovy budovy – úroveň 214

Půdorys Fantovy budovy – úroveň 222

Půdorys Fantovy budovy – úroveň 226

Půdorys Fantovy budovy – úroveň 230

Půdorys Fantovy budovy – úroveň 233

Půdorys Fantovy budovy – úroveň 239

Situace POV – předpokládané zábory pro staveniště

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Navrhovaný záměr je rekonstrukcí a revitalizací stávajících výpravních budov železniční stanice Praha hlavní nádraží. Výpravní budovy se sestávají ze dvou stavebně odlišných částí – historická Fantova budova je téměř nedotčenou secesní budovou postavenou na začátku 20. století, nová odbavovací hala je novodobou stavbou realizovanou v 70. letech minulého století.

Důvodem rekonstrukce obou budov je nevyhovující funkční uspořádání, zastaralá infrastruktura a potřeba zkapacitnění odbavování cestujících.

V železniční stanici Praha hlavní nádraží bude v nové odbavovací hale vybudováno zákaznické centrum ČD, upraví se vnitřní organizace provozu cestujících, budou zde umístěny komerční plochy. V rámci stavební činnosti bude provedena kompletní rekonstrukce haly včetně infrastruktury.

Ve Fantově budově se v rámci revitalizace optimalizují prostory pro ČD včetně technologických prostor, budou zde umístěny důstojné komerční prostory, a v neposlední řadě bude budova restaurována po stránce umělecko – historické.

Hluk

Rekonstrukce obou budov bude probíhat především uvnitř železniční stanice, z čehož vyplývá, že téměř nedojde k ovlivnění akustické situace při výstavbě. Vzhledem k intenzitám stávající a výhledové dopravy je možné navýšení obslužné dopravy (v řádech jednotek vozidel) naprosto zanedbatelné.

Znečištění ovzduší

Nejsou očekávány vlivy na znečištění ovzduší, které by ovlivnily území mimo zájmový prostor nad rámec běžných rekonstrukčních prací. Při výstavbě budou dodržována taková opatření, aby nedocházelo k obtěžování okolí zejména prachem. Provoz nebude mít vliv na zhoršení znečištění ovzduší v zájmovém území.

Voda

Záměr nebude mít vliv na povrchové ani podzemní vody.

Ochrana přírody

Záměr se nedotýká chráněných zájmů ochrany přírody.

Obyvatelstvo

Ve fázi výstavby se dá očekávat pouze mírné zhoršení faktorů pohody jako je rekonstrukce budov za provozu, a s tím spojené nepohodlí cestujících.

V dalších fázích projektové přípravy bude nutné dbát na ochranu pracovního prostředí.

Vlivy na kulturně-historické charakteristiky

Je třeba dbát na ochranu kulturně-historických hodnot Fantovy budovy, která je významnou, téměř nedotčenou secesní budovou s řadou uměleckých děl. je navržen soubor opatření, která pomohou zachovat a podpoří jedinečný ráz této stavby.

Při dodržení navrhovaných opatření lze záměr doporučit k realizaci.

H. PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

Na předkládaném oznámení spolupracovali:

Mgr. Markéta Dušková

(osvědčení o odborné způsobilosti č.j. 29560/4924/OPVŽP/02 ze dne 14. 11. 2002)

Ing. Libor Ládyš

(osvědčení o odborné způsobilosti č.j. 3772/603/OPV/93 ze dne 8.6. 1993).

V Praze 31. května 2005.

PODKLADY

Metroprojekt a. s., Ing. arch. Patrik Kotas, Atelier designu a architektury, 2004: Revitalizace žst. Praha hlavní nádraží. Umělecko-historický průzkum a soupis prvků.

Metroprojekt a. s., Ing. arch. Patrik Kotas, Atelier designu a architektury, 2005: Rekonstrukce ŽST Praha – hlavní nádraží. Souhrnná technická zpráva. Detailní koncept.

RNDr. Jana Krausová: Praha 1, 2 – Wilsonova třída, HLAVNÍ NÁDRAŽÍ. Inženýrskogeologické posouzení, Z 47/2004

EKOLA 2000: Výpočtová hluková mapa automobilové dopravy

<http://map.env.cz/website/mzp>

<http://www.ceu.cz/>

<http://www.cgu.cz/>

http://www.monet.cz/zp/inf_zdrj/infoPha_db.html

<http://www.pis.cz>

<http://www.wmap.cz/atlaszp>