



# OZNÁMENÍ

ve smyslu § 6 zák. č. 100/2001 Sb. v platném znění  
(o posuzování vlivů na životní prostředí) pro záměr:

## **TURNOV-INTEGROVANÝ PŘESTUPNÍ UZEL VEŘEJNÉ A INDIVIDUÁLNÍ DOPRAVY U NÁDRAŽÍ ČD**

Únor 2007

## Obsah

Část A.	Údaje o oznamovateli .....	4
Část B.	Údaje o záměru .....	5
B.I.	Základní údaje .....	5
B.I.1.	Název záměru .....	5
B.I.2.	Kapacita (rozsah) záměru .....	5
B.I.3.	Umístění záměru .....	6
B.I.4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	8
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění .....	9
B.I.6.	Popis technického a technologického řešení záměru .....	9
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	14
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávních celků .....	14
B.I.9.	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....	14
B.II.	Údaje o vstupech .....	14
B.II.1.	Půda .....	14
B.II.2.	Voda .....	15
B.II.3.	Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	16
B.II.4.	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	17
B.III.	Údaje o výstupech .....	17
B.III.1.	Emise do ovzduší .....	17
B.III.2.	Odpadní vody .....	18
B.III.3.	Odpady .....	19
B.III.4.	Energetické emise .....	21
Část C.	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území .....	25
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	25
C.II.	Stručná charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území .....	25
C.II.1.	Klima a ovzduší .....	25
C.II.2.	Vodohospodářské poměry .....	26
C.II.3.	Horninové prostředí a přírodní zdroje .....	26
C.II.4.	Příroda, krajina, ekosystémy .....	29
Část D.	Údaje o vlivu záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí .....	30
D.I.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti .....	30
D.I.1.	Vliv na ovzduší .....	30
D.I.2.	Vliv na hlukovou situaci .....	31
D.I.3.	Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	32
D.I.4.	Vlivy na půdu .....	33
D.I.5.	Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje .....	33
D.I.6.	Vlivy na krajinu, přírodu a ekosystémy .....	33
D.II.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....	34
D.III.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice .....	34
D.IV.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů .....	34
D.IV.1.	Fáze výstavby .....	34
D.IV.2.	Fáze provozu .....	35
D.V.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostech, které se vyskytly při specifikaci vlivů .....	35
Část E.	Varianty záměru a jejich hodnocení .....	37
Část F.	Doplňující údaje .....	38
Část G.	Shrnutí netechnického charakteru .....	39
Část H.	Přílohy .....	43

---

H.I.	Údaje týkající se zpracování Oznámení.....	43
H.II.	Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace .....	44
H.III.	Rozptylová studie.....	45
H.IV.	Hluková studie.....	46
H.V.	Seznam stromů ke skácení .....	47

### **Seznam hlavních použitých zkratk**

BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
CO	oxid uhelnatý
ČD	České dráhy
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
č.h.p.	číslo hydrologického pořadí
č.p.	číslo popisné
EIA	Environmental Impact Assessment – hodnocení vlivů na životní prostředí
k.ú.	katastrální území
MHD	městská hromadná doprava
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N	nebezpečný odpad
NEL	nepolární extrahovatelné látky
NO <sub>x</sub>	oxidy dusíku
NO <sub>2</sub>	oxid dusičitý
NP	nadzemní podlaží
NV	Nařízení vlády
O	ostatní (odpad)
OA	osobní automobily
SÚ	stavební úřad
TNA	těžké nákladní automobily
ÚSES	územní systém ekologické stability
ZPF	zemědělský půdní fond

---

## ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Obchodní firma/investor :	Město TURNOV
IČO:	00276227
Sídlo:	Antonína Dvořáka 335, 511 22, Turnov
<i>Oprávněný zástupce oznamovatele</i>	
Jméno:	Ing. Josef Jirásko, Atelier A4
Adresa	Podhorská 20, 466 01 Jablonec n. Nisou
Telefon:	483 311 561

Investor: Město TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 511 22, Turnov

Projektant: Atelier A4, s.r.o, Podhorská 20, 466 01 Jablonec n. Nisou

## ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### Úvod

Oznamovaný investiční záměr podléhá podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, procesu zjišťovacího řízení podle § 7 a to v kategorii II., a bodu 10.6:

*„Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy, parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu“.*

Příslušným orgánem pro oznamovaný záměr je Krajský úřad Libereckého kraje.

Toto Oznámení bylo zpracováno podle přílohy č. 3 uvedeného zákona.

### B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

#### B.I.1. Název záměru

### TURNOV-INTEGROVANÝ PŘESTUPNÍ UZEL VEŘEJNÉ A INDIVIDUÁLNÍ DOPRAVY U NÁDRAŽÍ ČD

#### B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Integrovaný přestupní uzel (terminál) řeší přestupní vazby mezi dopravou železniční, autobusovou (městskou hromadnou, příměstskou linkovou, dálkovou, zájezdovou a náhradní při výlukách železniční dopravy), taxislužbou, individuální automobilovou a cyklistickou dopravou. Rozhodujícím faktorem je možnost napojení terminálu na městskou komunikační síť. Součástí záměru je i výstavba parkovacího domu (čtyři nadzemní podlaží), který bude poskytovat 212 parkovacích stání pro OA, dále pak osvětlení, kanalizace a vybudování dvou retenčních nádrží.

tabulka 1: Základní parametry terminálu	
<b>Plochy (m<sup>2</sup>):</b>	
dotčená plocha celkem	12 160
asfaltové plochy	5 312
parkovací dům	2 557
chodníky	2 540
parkovací stání	967
ostatní zdlážděné plochy	426
plochy zeleně	367
<b>Parkovací dům</b>	
počet stání	212 (z toho pro imobilní 12)
užitková plocha	7 459 m <sup>2</sup>
zastavěná plocha	2 557 m <sup>2</sup>
plocha všech podlaží	10 267 m <sup>2</sup>
obestavěný prostor	30 417 m <sup>3</sup>
<b>Dopravní kapacity</b>	
počet parkovacích stání pro OA na terénu	74

počet výstupních stání autobusů	1
počet odjezdových stání autobusů	12
počet odstavných stání autobusů	5
počet stání autobusů pro výluky ČD-výstup	1
počet stání autobusů pro výluky ČD-nástup	4
počet stání pro zájezdové autobusy	2
počet stání pro vozidla TAXI	4
počet pro výstup z OA tzv. „kiss & ride“	2

Počet autobusů nepatrně vzroste o ty, které dnes mají zastávku na Nádražní ulici a nezajíždějí do přednádražního prostoru (asi 5-10%).

### B.1.3. Umístění záměru

Záměr integrovaného přestupního uzlu (terminálu) je umístěn v městské zástavbě u hlavního nádraží ČD v Turnově. Jeho plocha v podstatě kopíruje dnešní přednádražní prostor - od západu kolem budovy pošty; přes západní větev ulice U Nádraží, dále se táhne podél celé nádražní budovy k východní větvi ulice U Nádraží. Na východě zasahuje od budovy zdravotního střediska včetně stávajícího placeného parkoviště až po část soukromých pozemků podél Nádražní ulice. Na plochu před zdravotní středisko zasahuje i dnes nepoužívaná železniční vlečka. Z celkového pohledu je na jihu záměr ohraničen hlavním nádražím ČD a na severu Nádražní ulicí. Parkovací dům bude umístěn nad odjezdovými stánými autobusového nádraží na východě (současná soukromá parkovací plocha). Většina budov v bezprostředním kontaktu s prostorem dnešního přístupu k nádraží a stanovišť autobusů není obytná, nebo jen ve vyšších než přízemních podlažích. Ve frontě podél nádraží je kromě objektu vlastní nádražní budovy a dalších s ním souvisejících situována pošta. Proti nádražní budově je administrativní objekt ČD, k Z pak budova s předsazenou restaurační částí. Rohové domy v ulici U nádraží (č.p. 1298 a 1294) jsou s byty ve vyšším podlaží. Domy č.p.1122-1126 v Nádražní ulici jsou od budoucího park. domu odstíněny v zadních traktech zahradami.



Obrázek č. 1: Lokalita záměru se zvýrazněním půdorysu parkovacího domu



Obrázek č.2:Pohled do současného přednádražního prostoru



Obrázek č.3:Západní větev ulice U nádraží





Obrázek č.4:Dnešní parkovací plocha - budoucí prostor parkovacího domu



Obrázek č.5: Východní větev ulice U nádraží - výjezd autobusů z terminálu a osobních aut z parkovacího domu

#### **B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry**

Záměr představuje vytvoření kombinovaného dopravního uzlu veřejné a individuální dopravy v Turnově. Hlavním cílem je především zlepšení využitelnosti hromadné dopravy v Turnově a propojení autobusové (dálkové, příměstské, MHD), železniční a automobilové osobní.



---

Vzhledem k dosavadnímu charakteru využití předmětného území a jeho funkčního vymezení územním plánem není záměr ve střetu s limity využití území. Nejsou zde plánovány žádné jiné investiční záměry.

### **B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění**

Integrovaný přestupní uzel řeší přestupní vazby mezi dopravou železniční, autobusovou (městskou hromadnou, příměstskou linkovou, dálkovou, zájezdovou a náhradní při výlukách železniční dopravy), taxislužbou, individuální automobilovou a cyklistickou dopravou, její lokalizaci do jednoho místa (okolo hlavního nádraží ČD) a zvýšení komfortu pro cestující a to jak hromadnou dopravou autobusy, tak pro transfery cestujících osobními auty při přestupech na veřejnou dopravu. Současně je nutné zlepšit současný stav s nevyhovujícími a nepřehlednými autobusovými zastávkami, nedostatečnou kapacitou pro parkování osobních vozidel. Také pro cyklisty a pěší se v rámci výstavby terminálu vylepší jejich průjezd/průchod lokalitou a to nejen po technické, ale i bezpečnostní stránce.

Umístění záměru nemá vzhledem k jeho účelu a úzké vazbě na železniční dopravu další lokální varianty.

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

Rozhodujícím faktorem pro realizaci záměru je, kromě využitelných pozemků, možnost napojení terminálu na městskou komunikační síť. Jedinou přístupovou komunikací do areálu je Nádražní ulice. Na ní je pak dvěma vjezdy (oběma svými konci) napojena ulice U Nádraží, která tvoří komunikační páteř terminálu. Západní připojovací větev ulice U Nádraží je navržena jako obousměrná pro osobní a zásobovací dopravu a pro autobusy jako jednosměrný vjezd do terminálu. K tomuto řešení je upraveno i levé odbočení v Nádražní ulici.

V západním ohybu (zlomu) ul. U Nádraží je napojena obousměrná účelová komunikace k poště a skladům.

Střední část před nádražní budovou bude pouze jednosměrná.

Na východní zlom ulice navazuje hlavní plocha autobusového nádraží a napojení parkovacího objektu. Východní větev ul. U Nádraží bude obousměrná pro osobní automobily a jednosměrně pro autobusy jako výjezd z terminálu. Levé odbočení z Nádražní ulice do východní větve ul. U Nádraží, je řešeno na 5,5 m rozšířeným jízdním pruhem.

#### ***Městská hromadná doprava***

MHD bude využívat pouze Nádražní ulici, na níž jsou umístěny zastávky v obou směrech v těsné blízkosti západní větve ul. U Nádraží. Ta je také pro pěší nejbližším přístupem k nádražní budově ČD. Východní větev je pak nejkratší spojnici na vlastní autobusové nádraží.

#### ***Příměstská linková a dálková autobusová doprava***

Tato doprava bude využívat prostor nového autobusového nádraží. Příjezd bude západní větví ul. U Nádraží. V její střední části před nádražní budovou bude výstupní stanoviště. Na něj pak dále navazují dvě nástupní stanoviště. Většina nástupních stanovišť, čtyři podélná a šest šikmých stání, je umístěna na ploše autobusového nádraží ve východní části areálu. Zde se nachází i pět odstavných stání. Odjezdy autobusů jsou pak východní větví ul. U Nádraží do Nádražní ulice.

#### ***Zájezdové autobusy***

Pro zájezdové autobusy, cyklobusy a jinou speciální dopravu je v prostoru autobusového nádraží (parkovacího objektu) vyčleněno speciální stanoviště, umožňující bezpečný pohyb

---

pasažerů při nakládání a vykládání okolo autobusů. Na tato stání navazuje i velká shromažďovací plocha pro pasažéry.

### ***Náhradní autobusová doprava při výlukách ČD***

Doprava při výlukách železniční dopravy bude nasměrována před západní křídlo nádražní budovy na zvláštní stanoviště podél účelové komunikace. Vjezd pro tyto autobusy bude shodný s ostatními. Výstupní stanoviště je umístěno u vjezdu do účelové komunikace. Otáčení autobusů bude umožněno v prostoru před sklady v západní části areálu ČD - za poštou, nebo na úvratovém obratišti mezi nádražní budovou a poštou. Nástupní stanoviště budou podél vedlejší nádražní budovy.

### ***Taxislužba***

Pro vozidla TAXI jsou vyčleněna šikmá stání v ul. U Nádraží proti hlavnímu vstupu do nádražní budovy.

### ***Individuální automobilová doprava***

Vjezd a výjezd pro osobní automobily je umožněn západní větví ul. U Nádraží. Podél ní jsou na vjezdové straně umístěna kolmá stání, na výjezdové straně pak podélná stání krátkodobého charakteru. Další stání jsou v prostoru mezi nádražní budovou a poštou.

V době mimo výluky ČD, kdy nebude probíhat náhradní autobusová doprava, bude prostor nástupních stanovišť využíván pro parkování OA.

Pro výstup (nástup) pasažerů železnice a vyložení (naložení) zavazadel jsou přímo před nádražní budovou dvě místa tzv. „kiss & ride“. Na těchto místech lze pouze zastavit, není zde možno zůstat stát.

Pro parkování osobních automobilů dlouhodobějšího charakteru jsou ve východní části areálu navržena odstavná a parkovací stání. Komunikační napojení těchto stání je řešeno především východní větví ul. U Nádraží, kterou je doprava přivedena do prostoru před budovou zdravotního střediska ČD. Zde jsou umístěna stání na terénu a vyústění ramp nadzemního čtyřpodlažního parkoviště, umístěného nad nástupními stanovišti autobusového nádraží. Nadzemní parkoviště bude mít čtyři podlaží, přičemž horní nebude kryté, a bude využíváno mimo zimní období. Objekt parkovacího domu bude dopravně napojen na obslužnou komunikaci procházející před budovou zdravotního střediska ČD.

V prostoru před budovou zdravotního střediska ČD budou umístěna stání na terénu. Příjezd na tato stání bude západní větví ul. U Nádraží její jednosměrnou částí podél nádražní budovy. Odjezd bude východní větví ulice U Nádraží společně s autobusy do Nádražní ulice.

### ***Cyklistická doprava***

Z hlediska cyklistické dopravy jsou v místě zalomení ulice U Nádraží před nádražím navrženy stojany pro odstavování kol. Ve smyslu zpracovaného generelu cyklodopravy pro město Turnov je z tohoto bodu navržena obousměrná cyklostezka podél západní větve ul. U Nádraží a podél Nádražní ulice k přechodu přes tuto ulici.

Východním směrem od stanoviště před nádražím ke stanovišti cyklobusů je cyklodoprava vedena po jednosměrné části ul. U Nádraží. Protisměr je řešen jednosměrným cyklistickým pruhem u chodníku. Dále bude městská cyklotrasa pokračovat východním směrem přes parkoviště před zdravotnickým střediskem ČD po pozemku ČD.

### ***Pěší doprava***

Pro chodce jsou navrženy oboustranné chodníky jak podél Nádražní ulice, tak ulice U Nádraží. Systém chodníků je doplněn na hlavních směrech pěších tahů přechody pro chodce. V místech soustředění většího množství chodců především v přednádražním prostoru a u stanovišť autobusové dopravy jsou chodníky výrazně rozšířeny (v přednádražním prostoru

---

cca na 4 m). Propojení nadzemního parkoviště s terénem je zajištěno dvěma schodišti a výtahem pro imobilní. Pro pěší spojení terminálu s centrem města je navržen pěší průchod ve východní části autobusového nádraží přes ulici Krátkou do Nádražní ulice.

### ***Zásobovací doprava***

Komunikace v prostoru terminálu budou současně i pro dopravní obsluhu stávajících provozoven a skladů, tedy i pro jejich zásobování.

### **Parkovací objekt**

#### ***Stavebně-konstrukční a architektonické řešení***

Objekt parkovacího domu se čtyřmi nadzemními podlažími (čtvrté podlaží je otevřená střešní terasa) má jednoduché kubické tvary. Odlehčení rozměrné stavby je řešeno volným prostorem v úrovni přízemí a otevřeností vrchních podlaží. Jednotlivá podlaží parkingu jsou charakterizována horizontálními parapetními pásy. Ucelený blok tvoří soustava ramp podél jižní fasády. Dominantou je výtahová šachta u severozápadního nároží, oživením jsou přisazena venkovní schodiště.

Barevné a materiálové ztvárnění objektu je dáno především užitou montovanou železobetonovou konstrukcí, která je v maximální míře přiznaná v exteriéru. Betonové prvky jsou doplněny žárově zinkovanými zámečnickými konstrukcemi a rastrovanou plochou barevných cementotřískových desek na západní fasádě, případně vodorovnými pásy šikmých stínících výplní na severní fasádě (z téhož materiálu).

#### ***Dispozičně provozní řešení***

Prostor na úrovni 1.NP je určen především pro autobusové nádraží. Vjezd a výjezd z objektu je zajištěn oddělenými přímými jednopruhovými rampami z terénu. Před vjezdem a u výjezdu jsou odbavovací stanoviště elektronického parkovacího systému. U výjezdu je navíc elektricky vytápěná místnost dozoru umístěná pod vjezdovou rampou. Pod odjezdovou rampou mezi podélnými zdmi je nevytápěný skladovací prostor, uzavřený vraty.

Přístup pro osádky vozidel (řidiče a přepravované osoby) je řešen dvěma venkovními schodišti umístěnými na protilehlých stranách parkovacího domu. U severního schodiště je navíc osobní/nákladní výtah (kabina 1100x1400 mm o nosnosti 630 kg) propojující všechna podlaží. Obě schodiště jsou ve 2. a 3. podlaží oddělena od parkovacích hal požárními stěnami a uzávěry. V přízemí jsou pak osazeny vstupní turnikety omezující přístup pouze pro parkující osoby.

Vzájemné propojení jednotlivých podlaží parkingu je opakujícími se přímými jednopruhovými rampami umístěnými nad vjezdovou a výjezdovou rampou.

Pohyb vozidel na ploše parkovacích hal v jednotlivých podlažích je navržen jako jednosměrný po obvodové okružní trase, která je doplněna obousměrnými propojovacími úseky mezi řadami kolmých stání.

Ve 2.NP bude v jeho severozápadním rohu v blízkosti výtahu stanoviště pro platební automat.

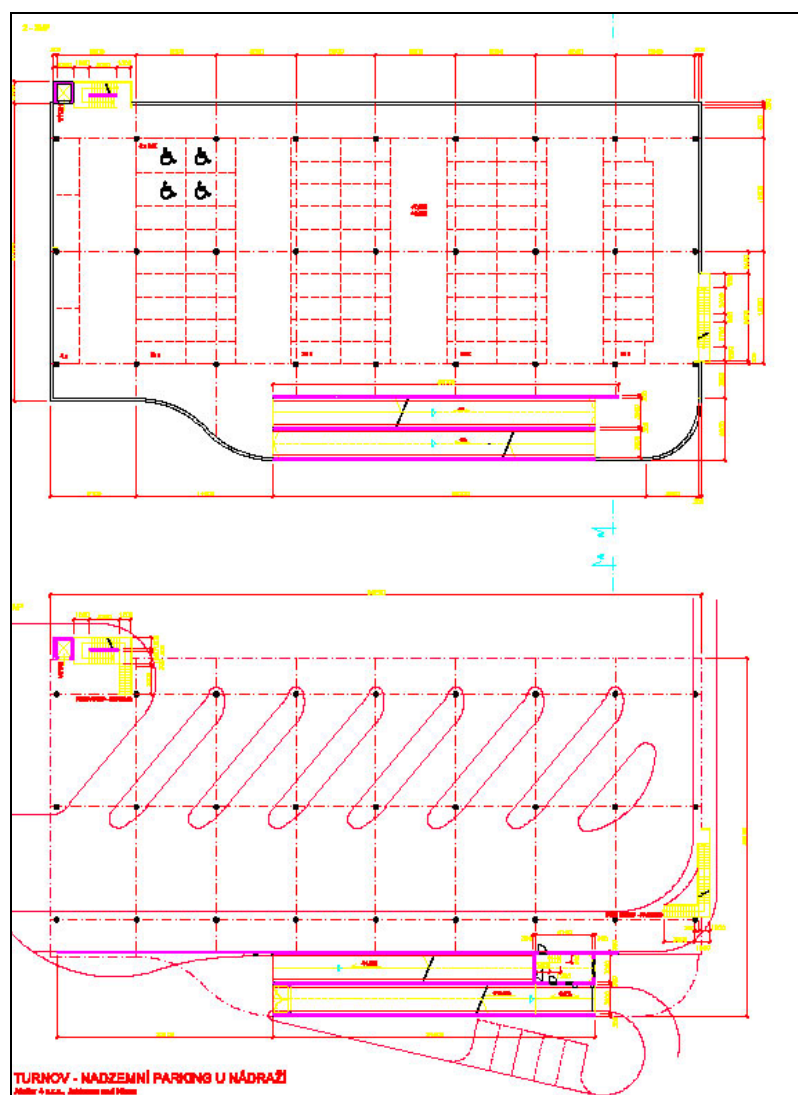
Dispozičně provozní uspořádání objektu umožňuje jeho využívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. V každém ze třech podlaží jsou v blízkosti výtahu 4 stání šířky 3,5 m určená pro zdravotně postižené.

#### ***Stavebně technické řešení***

Založení lze předpokládat na hlubinných základech (pilotách). Bude upřesněno na základě geologického průzkumu. Svislou nosnou konstrukci tvoří železobetonové stěny a sloupy (v modulové osnově 12,0 x 8,5 m). Vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými předpjatými průvlaky (na rozpon 12,0 + 3,6 m) a předpjatými dutinovými stropními des-

kami (tl. 200 mm na rozpon 8,5 m) přebetonovanými monolitickou betonovou membránou tl. 80 mm. Shodné materiálové provedení budou mít i ostatní montované prvky konstrukce (parapety, rampy, schodiště, výtahová šachta atd). Západní fasáda bude oplášťena cementotřískovými deskami na ocelovém roštu. Obdobně budou řešeny případné doplňkové výplně otvorů na severní fasádě. Obvodové parapety budou navýšeny ocelovými tyčovými madly, venkovní schodiště budou opatřena ocelovým zábradlím. Požární dělící stěny u schodišť budou, včetně dveří, prosklené z drátoskla osazeného do ocelových rámců. Podél jezdových ploch v jednotlivých podlažích budou osazena silniční svodidla. Pultová střecha je nahrazena parkovací terasou. Prostor dozorny bude zateplen.

Parkovací prostory budou vybaveny osvětlením a technickým zařízením k odbavení zákazníků a uzavření objektu (mříže, závory, elektrický odbavovací systém atd.).



Obrázek č.6: Půdorys 1. (autobusová stání) a 2. (os. auta) podlaží parkovacího domu



Obrázek č.7: Půdorys plochy výstavby terminálu

### B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby: 04/2008

Dokončení stavby: 12/2010

### B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků

Město Turnov

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

Územní rozhodnutí - SÚ, Městský úřad Turnov

Stavební povolení - SÚ, Městský úřad Turnov

Kolaudační rozhodnutí - SÚ, Městský úřad Turnov

## B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

### B.II.1. Půda

Záměr bude umístěn v k.ú. Turnov na parcelách, které jsou uvedeny v následující tabulce.

tabulka 2: Charakteristika parcel dotčených výstavbou dopravního terminálu						
Parcela číslo	Výměra (m <sup>2</sup> )	Druh po- zemku	Zábor		BPEJ	Způsob ochrany
			trvalý	dočasný		
1908/1	436	ostatní plo- cha		436		
1908/2	167	ostatní plo- cha	97			
1923/1	457	ostatní plo- cha	7			
1924	349	ostatní plo- cha		347		
1925/1	1455	ostatní plo- cha		288		
1926/1	202	zahrada	5		5 14 00	ZPF
1926/2	686	ostatní plo- cha	686			
1926/3	63	ostatní plo- cha	63			
1927	1660	ostatní plo- cha	1660			
1935/1	530	zahrada	418		5 14 00	ZPF
1936/1	3124	ostatní plo- cha		3124		
1936/2	1045	ostatní plo- cha		900		



1936/3	5	ostatní plo- cha	5			
1937	131	zastavěná plocha a nádvoří		7		
1939/1	497	ostatní plo- cha		145		
1940/1	430	ostatní plo- cha		110		
1942	1058	zastavěná plocha a nádvoří		71		
1944/1	975	zastavěná plocha a nádvoří	153	13		
1944/2	8	ostatní plo- cha		8		
2600/1	63374	ostatní plo- cha		186		
2600/34	2502	ostatní plo- cha		280		
2600/165	284	zastavěná plocha a nádvoří		150		
3881/1	16836	ostatní plo- cha		640		
3881/9	1233	ostatní plo- cha		1		
3888/1	150398	ostatní plo- cha	4130			
3888/64	129	zastavěná plocha a nádvoří	129			

Trvalý i dočasný zábor se týká převážně ostatních a zastavěných ploch. Ze ZPF se trvalý zábor týká 423 m<sup>2</sup> a to části pozemků zahrad přilehlých domů.

## B.II.2. Voda

### B.II.2.1. Fáze výstavby

Zásobování vodou není v projektové dokumentaci konkrétně řešeno. Stavba bude zřejmě přímo napojena na vodovodní síť města a přípojky v objektech ČD. Největší spotřeba vody představuje vodu technologickou, ta je obvykle nezbytná na:

- ❖ výrobu betonových směsí (polotovary z betonárky - nepřímá spotřeba stavby)
- ❖ ošetřování betonu ve fázi tuhnutí
- ❖ zkrápění povrchu přístupových komunikací k zamezení jejich prašnosti a omývání od zeminy ze staveniště



- 
- ❖ omývání náradí a strojů, případně kol vozidel, vyjíždějících ze stavby.

Celkové množství pitné vody bude záviset na počtu pracovníků stavby, velikosti a vybavení sociálního zázemí. Celkovou spotřebu vody pro sociální účely nelze v této fázi projektové přípravy stanovit.

Předpokládaná spotřeba vody na jednoho pracovníka (dle vyhl. MZe č. 428/2001 Sb.)

- ❖ pouze pro pití, příp. mytí nádobí 5 l /osobu a směnu
- ❖ pro mytí a sprchování 120 l /osobu a směnu  
(pro prašný a špinavý provoz)

#### ***B.II.2.2. Fáze provozu***

Provoz dopravního terminálu nebude přímo spotřebovávat pitnou ani užitkovou vodu, výjimkou bude voda na zavlažování zeleně objektu parkovacího domu (po obvodě střešní terasy bude rozveden automatický zavlažovací systém pro zálivku převísle zeleně), malých ploch trávníků soliterních dřevin u některých parkovacích stání a nástupišť. Dále to může být zkrácení ploch a komunikací. Spotřeby vody k uvedeným účelům nebudou stabilní, závisejí na aktuálních klimatických podmínkách. Nepřímou spotřebou bude i voda, spotřebovaná na sociálních zařízeních nádraží ČD uživateli terminálu dle dohody s vlastníkem objektu. Parkovací dům bude bez sociálního zázemí.

### **B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje**

#### ***B.II.3.1. Fáze výstavby***

##### **SUROVINOVÉ ZDROJE**

Pro výstavbu budou použity hlavní suroviny a materiály v rozsahu odpovídajícím typu výstavby a požadavkům technických norem, technické shody výrobků a zdravotní nezávadnosti. Jejich objemy a/nebo hmotnosti podle jednotlivých druhů nemohou být v této fázi přípravy stavby ještě stanoveny - není připraven prováděcí projekt stavby.

Největší podíl stavebního materiálu budou tvořit betonové směsi (dále např. štěrk, štěrkopísek, asphalt, železo, kámen, izolační a další stavební materiály, zámková dlažba, obrubníky, kabely, potrubí, osvětlovací tělesa a stožáry atd.).

##### **ENERGETICKÉ ZDROJE**

Pokud nepočítáme pohonné hmoty stavebních a přepravních mechanismů, pak jedinou energetickou potřebou výstavby bude elektřina pro zařízení staveniště.

#### ***B.II.3.2. Fáze provozu***

##### **SUROVINOVÉ ZDROJE**

Během provozu parkoviště zde nevznikají žádné potřeby surovinových zdrojů. Pro běžnou údržbu terminálu (parkovací plochy, komunikace, el. zařízení, osvětlení, ap.) budou používány běžné prostředky a materiály a to v množství, nepřesahující X,0 - X0,0 kg.

##### **ENERGETICKÉ ZDROJE**

Bude potřeba pouze elektřina na osvětlení, na vytápění místnosti pro dozor a pro elektrický odbavovací systém. Tedy vlastní provoz terminálu není energeticky náročný.

---

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

### *B.II.4.1. Fáze výstavby*

Výstavba terminálu bude představovat zvýšené nároky na nákladní automobilovou dopravu a to především při odvozu odstraňovaných starých vozovek, podkladových vrstev a hloubení základů parkovacího domu. Zvýšená dopravní frekvence stavební dopravy je odhadována na 2-4 měsíce. Lze odhadnout, že obrátka TNA (příjezd-odjezd) na stavbu nepřekročí v průměru 4-6/hod po dobu odvozu demoličních materiálů vozovek, chodníků a zemin ze základů park. objektu. Při vlastní stavbě je frekvence nákladní dopravy odhadována asi na polovinu a postupně se sníží v období vnitřních úprav parkovacího objektu a úrovnových parkovišť.

Staveniště nevyžaduje nároky na zřízení účelových komunikací, bude přístupné po Nádražní ulici a U Nádraží. To současně znamená omezení, případně dočasně vyloučení dopravy k nádraží ČD a k současným autobusovým stáním. Omezený bude i přístup pro pěší.

Současně s výstavbou a budováním nových vozovek a chodníků se budou muset dočasně přeložit a/nebo rekonstruovat některé inženýrské sítě (vodovod, kanalizace, el. a telef. kabely ap.)

### *B.II.4.2. Fáze provozu*

Vlastní provoz - tedy obsluha terminálu, především parkovacího domu nebude představovat téměř žádnou obslužnou ani zásobovací dopravu; samotný záměr po dostavbě řeší požadavky na zlepšení infrastruktury v Turnově - v kombinovaném dopravním uzlu železniční a autobusové veřejné hromadné.

## **B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH**

### **B.III.1. Emise do ovzduší**

Zdrojem znečištění z provozu integrovaného přestupního uzlu veřejné a individuální dopravy u nádraží ČD bude automobilová a autobusová doprava na příjezdových komunikacích a na parkovacích plochách (spalování pohonných hmot – oxid dusičitý a oxid uhelnatý, jako zastupce těžkých organických látek emitovaných ze spalování pohonných hmot je hodnocen benzen). K vyhodnocení imisní situace v okolí parkoviště za provozu byla zpracována Rozptylová studie, která je součástí tohoto Oznámení.

Výpočet byl proveden pro rok 2008. Do něj byla zahrnuta veškerá doprava, související s provozem terminálu, nejen její očekávaný přírůstek. Tedy je hodnoceno celkové imisní zatížení ovzduší sledovanými významnými polutanty v okolí terminálu ze spalovacích motorů vozidel vjíždějících a vyjíždějících z terminálu.

Pro stanovení emisních faktorů pro jednotlivé skupiny automobilů byl použit program pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla MEFA v.02, publikovaný jako oficiální zdroj emisních faktorů ve Věstníku ministerstva ŽP č.10/2002.

Pro výpočet imisí z dopravy byla uvažována příjezdová komunikace jako liniový zdroj, v němž byly stanoveny z emisních faktorů emisní charakteristiky podle skladby a intenzity dopravního proudu a podle sklonu vozovky. Předpokládaná rychlost na komunikacích byla pro potřebu výpočtu uvažována 40 km/hod. Rychlost pohybu vozidel uvnitř parkovacího domu byla uvažována 10 km/hod.

Celkový hmotnostní tok emitovaných látek je prezentován v následující tabulce.

<b>tabulka 3: Celkový hmotnostní tok emisí:</b>			
z příjezdových komunikací			
komunikace	NO <sub>x</sub>	CO	benzen
	g/s/m		
příjezd	0,000241	0,000265	0,000007
z parkovišť			
komunikace	NO <sub>x</sub>	CO	benzen
	g/s		
parkovací plochy	0,0054	0,0311	0,0008

### B.III.2. Odpadní vody

#### Dešťová odpadní voda

Ze střešní terasy a vrchních ramp budou svedeny dešťové vody do oddílné městské kanalizace. Pod nájezdovou rampou bude umístěna jedna retenční nádrž pro dešťové vody, druhá retenční nádrž bude umístěna naproti budově pošty pod parkovacími stáními.

<b>tabulka 4: Celkové zatížení dešťovými vodami</b>			
Uvažovaná výpočtová srážka – 120 l/s ha	Plocha (m <sup>2</sup> )	Koeficient od-toku	Odtok (l/s)
asfaltové plochy	5 312	0,7	44,6
parkovací dům	2 557	0,9	27,6
chodníky	2 540	0,6	18,3
parkovací stání	967	0,7	8,1
ostatní zdlážděné plochy	426	0,6	3,1
zeleň	367	0,05	0,2
<b>odvodňovaná plocha celkem</b>	<b>12 160</b>		<b>101,9</b>

Nárůst oproti původnímu odtoku dešťových vod je 31,3 l/s.

Odvod dešťových vod:

1. odtok směřovaný přímo do kanalizace ze slepé komunikace a z východní větve ulice U Nádraží – 8,6 l/s
2. odtok směřovaný do zařízení „A“ lapač + retenční nádrž (odvodnění autobusového nádraží s parkovacím domem a ulice U Nádraží větev u hlavní nádražní budovy) – 64,2 l/s

Lapač ropných látek bude s kapacitou 65 l/s a garantovaná kvalita vody na výstupu lapače ve vztahu k ropným látkám - s obsahem max. 1 mg NEL/l.

<b>tabulka 5: 1. retenční nádrž</b>	
Doba zdržení	15 minut
Uvažovaná výpočtová srážka	120 l/s ha
Nutná kubatura náplně 64,2x60x15	57,78 m <sup>3</sup>

Skutečná nutná kubatura 57,78/0,95	60,82 m <sup>3</sup>
Návrhový rozměr	3 m*20,4 m*1,04 m
Skutečná kubatura	63,6 m <sup>3</sup>
Vypouštění vírovým ventilem vertikálním (návrhový odtok do kanalizace)	15 l/s
Doba prázdnění nádrže	1 hodina a 11 minut

3. odtok směřovaný do zařízení „B“ lapač=sedimentační nádrž s koalescenční vložkou + retenční nádrž (odvodnění ulice U Nádraží západní větev a prostor mezi poštou 2 a sklady) – 29,1 l/s

kapacita lapače ropných látek – 30 l/s, garantovaná kvalita vody na výstupu lapače – max 5 mg NEL/l

<b>tabulka 6: 2. retenční nádrž</b>	
Doba zdržení	15 minut
Uvažovaná výpočtová srážka	120 l/s ha
Nutná kubatura náplně 64,2x60x15	26,19 m <sup>3</sup>
Skutečná nutná kubatura 57,78/0,95	27,57 m <sup>3</sup>
Návrhový rozměr	4,8 m*6 m*1,04 m
Skutečná kubatura	29,95 m <sup>3</sup>
Vypouštění vírovým ventilem vertikálním (návrhový odtok do kanalizace)	10 l/s
Doba prázdnění nádrže	50 minut

Technologické ani splaškové odpadní vody nebudou provozem dopravního terminálu produkovány. Sociální zařízení budou využívány v prostoru nádraží ČD.

### B.III.3. Odpady

#### B.III.3.1. Fáze výstavby

Při realizaci stavby je předpokládán vznik odpadů, uvedených v následující tabulce. Stavební firma provádějící odstranění stávajícího povrchu a výstavbu dopravního terminálu, musí zajistit jejich další využití, příp. odstranění a prokázat, že s nimi bylo naloženo v souladu s platnou legislativou. Na stavbě musí být vedena evidence odpadů v souladu s právními předpisy a tato musí být ke kolaudaci doložena k vyhodnocení způsobu shromažďování a nakládání s odpady.

<i>tabulka 7: - Předpokládané odpady z výstavby a jejich odhadovaná množství</i>			
Kód druhu odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (živičné vrstvy)	O	330 m <sup>3</sup>
17 01 01	Beton (dlažební betonové tvarovky)	O	26 m <sup>3</sup>
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	5 215 m <sup>3</sup>
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	
17 01 02	Cihly	O	20 m <sup>3</sup>
17 01 01	Beton	O	
17 02 01	Dřevo (stavební dřevo)	O	7,5 m <sup>3</sup>
17 04 07	Směsné kovy	O	asi 1,5 t
17 03 03	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	N	cca 0,5 t
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	

Většina materiálu z výkopů a demolic popsanych v této tabulce je recyklovatelná. Dlažební kostky drobné 10/12 (534 m<sup>3</sup>), dlažební kostky mozaikové 5/6 (29 m<sup>3</sup>) a kamenné obrubníky (480 m) nejsou považovány za odpad, budou uloženy na deponii TSM a budou znovu použity na jiném vhodném místě.

### *B.III.3.2. Fáze provozu*

Za provozu integrovaného přestupního uzlu veřejné a individuální dopravy u nádraží ČD nebudou produkovány žádná větší množství odpadů, vyjma uličních smetků a usazenin z lapolu. V prostoru parkovacího domu a v ploše kolem autobusových zastávek by měly být rozmístěny koše na směsný komunální odpad (produkce se předpokládá v minimálním množství – pro nahodilé odkládání těchto odpadů z vozidel a od cestujících).

<i>tabulka 8 - Předpokládané odpady z provozu</i>		
Kód druhu odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu
13 05 01	Pevný podíl z lapáku písku a odlučovače oleje	N
13 05 03	Kal z lapáků nečistot	N
20 03 03	Uliční smetky	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

## B.III.4. Energetické emise

### B.III.4.1. Hluk

Zdroje hluku ovlivňující dotčenou chráněnou zástavbu a chráněný venkovní prostor v lokalitě lze rozdělit:

- zdroje v lokalitě přítomné v současné době
- zdroje vyvolané realizací terminálu (stavební stroje)
- zdroje vyvolané provozem terminálu (generovaná doprava, parkoviště).

#### B.III.4.1.1. Fáze výstavby

Na stavbě bude použita různá stavební technika od velkých, s velkou kapacitou a se spalovacími motory s poměrně velkou hlučností (buldozery, rypadla) až po malé stroje. K těžení zemin budou použita rypadla a nakladače kolové nebo pásové, přesun zeminy bude prováděn nákladními automobily.

Následující tabulkový přehled vychází ze zkušeností s obdobnými stavebními akcemi. Hodnota  $L_{WA}$  [dB] charakterizuje emisní parametry strojů ve vzdálenosti 1 m.

tabulka 9 - Emisní parametry skupin strojů ve vzdálenosti 1m	
Zdroj hluku	Hladina hluku $L_{WA}$ [dB]*
Nákladní automobil T 815	86
Pásové rypadlo	108
Traktor	88
Mobilní rypadlo	96
Buldozer L 721	87
Autobagr UDS	89
Nakladač UNC nebo KNB 250	80
Nakladač Š 180	83
Autojeřáb	100
Vibrátor na beton	108
Mobilní kompresorová stanice	99

S postupem stavebních prací se bude měnit nasazení strojů a tím i generovaný hluk. Protože se budou zdroje pohybovat, bude se samozřejmě měnit i rozložení hlukových hladin. Z tohoto důvodu lze hlukové poměry při výstavbě jen odhadovat na základě znalostí o hlučnosti jednotlivých typů mechanismů. Počet jednotlivých zařízení a doba jejich provozu nejsou přesně známy. Pro orientační posouzení hluku ze stavební činnosti byl proveden výpočet hlukových imisí na fasádách domů v ulici Nádražní proti budoucímu staveništi. V ploše staveniště byly umístěny 3 skupiny stavebních strojů. Výsledky předpokládané hlukové zátěže nejbližších obytných domů jsou uvedeny v tabulkovém výstupu z výpočetního programu.

**tabulka 10 – hluk z výstavby u nejbližších obytných domů - ( $L_{Aeq}$  [dB])**

T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T U			( D E N )	
Č.	výška	Souřadnice		$L_{Aeq}$ (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	2.0	-43.3;	-5.3		53.2	53.2		
1	5.0	-43.3;	-5.3		53.1	53.1		
1	9.0	-43.3;	-5.3		52.9	52.9		
2	2.0	-34.6;	-14.2		57.8	57.8		
2	5.0	-34.6;	-14.2		57.5	57.5		
2	9.0	-34.6;	-14.2		56.9	56.9		
3	2.0	-2.2;	-33.7		60.1	60.1		
3	5.0	-2.2;	-33.7		60.1	60.1		
3	9.0	-2.2;	-33.7		60.1	60.1		
4	2.0	10.2;	-14.4		64.8	64.8		
4	5.0	10.2;	-14.4		64.9	64.9		
4	9.0	10.2;	-14.4		64.7	64.7		
5	2.0	22.4;	-17.7		66.8	66.8		
5	5.0	22.4;	-17.7		66.9	66.9		
5	9.0	22.4;	-17.7		66.7	66.7		
6	2.0	36.3;	-21.6		63.7	63.7		
6	5.0	36.3;	-21.6		65.0	65.0		
6	9.0	36.3;	-21.6		64.8	64.8		

#### **B.III.4.1.2. Fáze provozu**

V dané lokalitě jsou hlukové emise generovány dopravou autobusovou, osobní, železniční a nákladní (zásobování). Celkem projede terminálem dle podkladů zadavatele 630 osobních automobilů a 300 autobusů, z toho 93% v denní a 7% v noční době. V přiložené hlukové studii byly pro hodnocení hlukové zátěže zvoleny obytné objekty s největší hlukovou expozicí. Výsledky výpočtů hlukové úrovně u vybraných objektů pro denní i noční dobu jsou prezentovány v následujících tabulkách.



**tabulka 11 - hluk z terminálu u nejbližších obytných domů ve dne ( $L_{Aeq}$  [dB])**

T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T U			( D E N )	
Č.	výška	Souřadnice		$L_{Aeq}$ (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	2.0	-43.3;	-5.3	64.0		64.0		
1	5.0	-43.3;	-5.3	64.4		64.4		
1	9.0	-43.3;	-5.3	64.2		64.2		
2	2.0	-34.6;	-14.2	64.3		64.3		
2	5.0	-34.6;	-14.2	64.8		64.8		
2	9.0	-34.6;	-14.2	64.5		64.5		
3	2.0	-2.2;	-33.7	67.3		67.3		
3	5.0	-2.2;	-33.7	67.7		67.7		
3	9.0	-2.2;	-33.7	67.1		67.1		
4	2.0	10.2;	-14.4	62.2		62.2		
4	5.0	10.2;	-14.4	62.6		62.6		
4	9.0	10.2;	-14.4	62.4		62.4		
5	2.0	22.4;	-17.7	51.3		51.3		
5	5.0	22.4;	-17.7	52.6		52.6		
5	9.0	22.4;	-17.7	53.3		53.3		
6	2.0	36.3;	-21.6	48.5		48.5		
6	5.0	36.3;	-21.6	49.4		49.4		
6	9.0	36.3;	-21.6	49.4		49.4		

**tabulka 12 - hluk z terminálu u nejbližších obytných domů v noci ( $L_{Aeq}$  [dB])**

T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T U			( N O C )	
Č.	výška	Souřadnice		$L_{Aeq}$ (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	2.0	-43.3;	-5.3	51.1		51.1		
1	5.0	-43.3;	-5.3	51.5		51.5		
1	9.0	-43.3;	-5.3	51.3		51.3		
2	2.0	-34.6;	-14.2	51.5		51.5		
2	5.0	-34.6;	-14.2	51.9		51.9		
2	9.0	-34.6;	-14.2	51.7		51.7		
3	2.0	-2.2;	-33.7	54.5		54.5		
3	5.0	-2.2;	-33.7	54.9		54.9		
3	9.0	-2.2;	-33.7	54.3		54.3		
4	2.0	10.2;	-14.4	49.6		49.6		
4	5.0	10.2;	-14.4	50.0		50.0		
4	9.0	10.2;	-14.4	49.7		49.7		
5	2.0	22.4;	-17.7	40.4		40.4		
5	5.0	22.4;	-17.7	41.7		41.7		
5	9.0	22.4;	-17.7	42.0		42.0		
6	2.0	36.3;	-21.6	38.9		38.9		
6	5.0	36.3;	-21.6	39.7		39.7		
6	9.0	36.3;	-21.6	39.1		39.1		

Jak vyplývá z tabulek, bude v období provozu terminálu zvýšená akustická zátěž zejména vlivem provozu v ulici U Nádraží. Úroveň této zátěže zůstane na vjezdech a výjezdech k terminálu (ulice U nádraží) stejná jako nyní (ref. body 1 - 3). Nově, vzhledem k provozu parkovacího objektu budou vystaveny působení hluku zadní trakty a pozemky domů s průčelím do Nádražní ulice (ref. body 4 - 6). Protože jsou zde omezené možnosti snižování

---

této zátěže navrhují se dále (v části „D“) u všech obytných domů lemujících zmíněnou ulici realizovat minimalizační opatření.

#### ***B.III.4.2. Vibrace***

Vibrace mohou vznikat při odstraňování starých vrstev komunikací a zpevněného krytu manipulační ploch, hloubících pracích a hutnění nových betonových živičných vrstev. Nasazení strojů a výběr jejich typů musí být takový, aby tyto vibrace neovlivnily žádné budovy v okolí.

#### ***B.III.4.3. Záření radioaktivní, elektromagnetické***

Radioaktivní, elektromagnetické ani ionizující záření nebude během výstavby ani provozu zamýšleného záměru emitováno.

#### ***B.III.4.4. Zápach***

Předkládaný záměr – výstavba integrovaného přestupního uzlu veřejné a individuální dopravy u nádraží ČD ani jeho provoz nebude zdrojem významného zápachu, spojeného s obtěžováním obyvatel v nejbližší obytné zástavbě.

## **ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

### **C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ**

Záměrem dotčená lokalita je součástí husté městské zástavby na jedné straně a současně přiléhá k hlavním dopravním komunikacím města na straně druhé, jako je železnice s hlavním nádražím, autobusovými stánkami před ním a donedávna jedna z páteřních přístupových komunikací do centra města. S tím je spojena intenzita dopravy jak železniční, tak především silniční - automobilové. Hlavními environmentálními vlivy v okolí záměru jsou hluk z dopravy, imisní zatížení polutanty ovzduší se spalovacích motorů aut a narušování faktorů pohody rezidentů. Díky odklonění značné části dopravy, vedené Nádražní ulicí na obchvat centra, se zátěž z projíždějících aut snížila. Nicméně několik domů v nejvíce exponovaných místech - v ulici U nádraží (č.p. 1298) i Nádražní přes to je a bude nadále více vystaveno vlivům hluku z projíždějících vozidel do prostoru před nádražím. Určitou výhodou zůstává, že obytná jsou většinou vyšší podlaží (od druhého patra a případně vyšší). Stav životního prostředí v lokalitě terminálu lze charakterizovat jako typický pro intenzivně urbanizovaná území.

### **C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

Subregion Turnovska je významným krajinným, přírodním, kulturním a turistickým fenoménem. Platí to zejména pro území chráněné krajinné oblasti Český ráj jižně od Turnova. Kosturu systému ekologické stability krajiny tvoří nadregionální, regionální a lokální prvky – biocentra a biokoridory. Tyto prvky jsou v blízkosti urbanizovaných míst a zemědělsky využívaných pozemků oslabeny a ekologická stabilita území je snížena. Tato charakteristika platí právě pro vlastní území záměru – zastavěná a silně antropogenně ovlivněná oblast.

#### **C.II.1. Klima a ovzduší**

##### *C.II.1.1. Klima*

Turnov se nachází na rozhraní tří klimatických rajonů - MT 9, MT 10 a MT 11. Rajon MT 10 zahrnuje jižní a východní část oblasti, rajon MT 11 pokrývá okolí toku Jizery v úseku od Turnova k jihozápadu. Osou celého území je řeka Jizera s údolní nivou. Roční úhrn srážek činí 743 mm a průměrná roční teplota činí 7,7 stupňů Celsia.

##### *C.II.1.2. Ovzduší*

Imisní pozadí obecně se vyskytujících škodlivin v regionu je zjišťováno v Liberci ve stanici ČHMÚ Liberec-město, od roku 2004 je zde měřeno i imisní pozadí benzenu. Vzhledem ke skutečnosti, že frekvencí dopravy je situace v Nádražní ulici a okolí podobná situaci v blízkosti stanice AIM Liberec-město, byly tyto údaje použity pro orientační popis imisního pozadí v lokalitě.

Měsíční průměry měření v roce 2004 a 2005 jsou převzaty z ročenky a jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka je doplněna ročním průměrem, maximální naměřenou hodnotou a 98% (95%) kvantilem, tzn. hodnotou, pod kterou se nachází 98% (95%) všech pozorování.

tabulka 13 - Výsledky měření imisí v letech 2004 - 2005 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]					
měřicí stanice		ČHMÚ Liberec-město			
škodlivina		NO <sub>2</sub>		CO	
rok		2004	2005	2004	2005
hodinové hodnoty <sup>1)</sup>	maximální	122,6	142,9	3123,2	2409,4
denní hodnoty	maximální	71,3	74,5	1940,8	1487,0
roční hodnota	průměr	26,0	25,9	530,1	517,6

měřicí stanice		ČHMÚ Liberec-město			
škodlivina		benzen			
rok		2004	2005		
hodinové hodnoty	maximální	21,4	14,4		
	98% kvantil	7,0	1,2		
denní hodnoty	maximální	8,2	6,4		
	95% kvantil	3,8	3,7		
roční hodnota	průměr	1,3*	1,6		

<sup>1)</sup> pro CO 8mi hodinové hodnoty

### C.II.2. Vodohospodářské poměry

Zájmové území spadá z hydrografického hlediska do povodí řeky Jizery (č.h.p. 1-05-01-001), která protéká územím od severovýchodu k jihozápadu. V blízkém okolí záměru neprotéká žádný vodní tok.

### C.II.3. Horninové prostředí a přírodní zdroje

#### C.II.3.1. Půdy a jejich využití

Podle regionální rajonizace přísluší okolí posuzovaného záměru do půdního typu hnědozemí na substrátu sprašových hlín. Dotčené území z hlediska pedologického náleží do přechodové oblasti asociace hnědozemí přírodních a zemědělsky zkuřturněných pahorkatin.

Kvalitativní zařazení půd vychází z jejich kategorizace podle bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ), dle Vyhlášky MZe č. 327/1998 Sb. (v platném znění). Dle charakteristiky BPEJ je v místě investičního záměru zastoupena jednotka 5.14.00 (klimatický region 5 – MT2). Následující tabulka uvádí základní charakteristiku půdy, která je v dotčené ploše zastoupena.

tabulka 14: Charakteristika BPEJ

5.14.00		
Hlavní půdní jednotka	14	Luvizemě modální, hnědozemě luvické, včetně oglejených variet na svahových hlínách s eolickou příměsí, středně těžké až těžké, až středně skeletovité, vláhově příznivé pouze s krátkodobým převlhčením
Sklonitosti a expozice	0	0-3° úplná rovina až rovina, se všesměrnou expozicí
Skeletovitosti a hloubky	0	Bezskeletovitá, s příměsí, hluboká

#### ***Třída ochrany***

- I. Do této třídy jsou řazeny bonitně nejceněnější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.

#### ***C.II.3.2. Geomorfologická charakteristika území***

Dle geomorfologického členění J. Demka a kolektivu autorů (uvedeného v Zeměpisném lexikonu ČSR - Hory a nížiny, Academia 1987) náleží širší zájmové území do provincie Česká vysočina, subprovincie Česká tabule, oblast Severočeské tabule geomorfologického celku Jičínská pahorkatina a podcelku Turnovská pahorkatina.

#### ***C.II.3.3. Geologické poměry***

Z regionálně geologického hlediska zájmové území leží na severovýchodním okraji české křídové pánve. Křídové sedimenty jsou obvykle překryty fluviálními písčity štěrky, místy sprašemi o mocnostech X,0 m. V místě záměru, historicky urbanizovaném území tvoří svrchní část podložního profilu antropogenní sedimenty (zpravidla navážky a převrstvené zeminy) a vrstvy, tvořící těleso komunikací a zpevněných ploch.

Svrchnokřídové sedimenty, uložené na paleozoiku, jsou reprezentovány od báze střednozrnými pískovci korycanského souvrství (až 80 m), výše pak bělohorským souvrstvím (přes 200 m) slínovců a 100 m jílovito-vápenatých pískovců jizerského souvrství.

Z tabulovité krajiny kolem Turnova ojedinele vystupují vrchy s většinou obnaženými jádry vulkanogenních hornin terciéru (např. Trosky, Frýdštejn).

Saxonská tektonika podmínila kernou stavbu území a následné eroze v kvartéru měly zásadní podíl na modelaci současného reliéfu krajiny .

#### ***C.II.3.4. Hydrogeologické poměry***

Širší území je součástí hydrogeologického rajonu 441, s vodohospodářsky významnou turonskou zvodní. Souvrství křídý je ve svém profilu rozčleněno do několika kolektorů a izolátorů. Bazální kolektor tvoří pískovce korycanských vrstev a hladina podzemní vody je obvykle napjatá. Vzhledem k nevyhovující kvalitě není tato voda využívána.

Nadložní turonská zvoděň je od bazální oddělena izolátorem jílovitoprachovitých vrstev bělohorského souvrství. Kolektor - slabě vápenaté pískovce jizerských vrstev je mocný cca

---

100 m, hladina podzemní vody je zpravidla volná, místy i napjatá. Propustnost kolektoru je puklinová, zesílená v místech puklinových systémů. Při povrchu, ve zvětrávací zóně může být i průlinově puklinová. Svrchní kolektor podzemních vod je vyvinut v přípovrchovém puklinovém rozpojení křídových sedimentů. Tím je způsobeno zaklesnutí podzemní vody do puklin přípovrchového rozpojení křídových hornin a s nimi spjatých preferenčních cest, které nemusí zcela odpovídat generelnímu směru toku podzemních vod. Tato nejvýznamnější křídová zvodeň je vodohospodářsky využívána a zásoby vody bilancovány. Infiltrační území kolektoru se rozkládá severně a západně od Turnova. Směr proudění podzemní vody v turonském kolektoru je k jihozápadu.

Kvartérní zvodeň je většinou spojena s turonskou, jen místy se zachoval oddělující izolátor (prachovitý jílovitý a jílovitovápenatý sedimenty) teplického souvrství. Štěrkopísky ohrazenické terasy jsou uloženy na izolátoru vápenatých jílovců a jsou překryty jílovitými hlínami a až 6 m mocnými sprašovými hlínami. Hladina podzemní vody v kolektoru je spojitá a napjatá. Vodní zdroje kvartéru nejsou příliš vydatné, infiltrace srážkové vody ulehými sprašovými a deluviálními hlínami je pomalá. Směr proudění vody kvartéru je ovlivněn modelací reliéfu a obecně v hodnocené části území směřuje k jihozápadu.

Z hlediska podzemních vod je regionálně území velmi významné. Jizera je významným vodním tokem, ve smyslu vyhlášky MZe ČR č. 470/01 Sb., v délce 166,1 km, s odběry vody pro vodárenské účely. Oblast je součástí Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Severočeská křída (NV č. 85 /1981Sb.), jako infiltrační oblast pro vodohospodářsky významnou turonskou zvodeň. V širším okolí Turnova je situována řada jímacích zařízení, které jsou součástí vodárenské soustavy Turnova i dalších obcí. Pitná voda pro Turnov se čerpá z podzemních zdrojů Dolánky, Nudvojovice, Záborec - Kalich. Z nich nejvýznamnější je skupina vrtaných studní v meandru Jizery u Nudvojovic. Pro většinu vodních zdrojů byla stanovena ochranná pásma zpravidla I a II. stupně již v minulosti a zatím nebyla přehodnocována ve smyslu zákona ustanovení § 31 zákona č. 254/2001Sb. Celé širší území se nachází v ochranném pásmu III. stupně vodního zdroje Káraný, které zásobuje pitnou vodou Prahu.

#### *C.II.3.5. Radonové riziko*

Dle odvozené mapy radonového rizika přísluší širší okolí záměru do kategorie nízkého, místy až středního radonového rizika z geologického podloží. Kategorie nízkého rizika zde představují místa s objemovou aktivitou  $^{222}\text{Rn} < 30 \text{ kBq/m}^3$  půdního vzduchu; kategorie středního rizika se pak pohybuje mezi 30 až 100  $\text{kBq/m}^3$ . Vzhledem v charakteru pobytu osob v prostorách terminálu není třeba podrobněji ověřovat kategorii tohoto rizika ani činit případně příslušná ochranná opatření.

#### *C.II.3.6. Přírodní zdroje*

Lokalita záměru je v zastavěném území obce a v jeho blízkosti nejsou evidována žádná chráněná ložisková území a prognózní zdroje surovin.

#### *C.II.3.7. Geodynamické procesy*

V dotčené zastavěné ploše, která byla již při předchozí výstavbě nivelizována, nehrozí riziko sesuvů. Ani okolí není erozně citlivé. Širší území není tektonicky labilní, ani poddolované, nevzniká riziko seismických jevů.

---

## C.II.4. Příroda, krajina, ekosystémy

### C.II.4.1. *Flóra a fauna*

Vzhledem k faktu, že se jedná o zastavěné území v okolí nádraží ČD v centru města, je zde zastoupení zeleně výrazně omezeno. Jedná se především o roztroušenou městskou zeleň a částečně o dřeviny, které se nacházejí v zahradách u nejbližších obytných domů.

Podmínky pro výskyt či pobyt fauny jsou velice oslabeny (přítomnost nádraží ČD, poměrně frekventovaná autobusová a osobní doprava).

### C.II.4.2. *Krajina a ekosystémy*

Na Turnovsku je vymezena řada významných biotopů s řadou cenných původních botanických a zoologických druhů. V území dotčeném investičním záměrem se nevyskytují žádná původní rostlinná společenstva, území je zastavěné, antropogenně změněné.

Širší území lokality je součástí sasieregiónu II/10-Jičínská pahorkatina. V rámci regionálního ÚSES jsou zde vymezeny 3 biochory (sklaních měst a chladných skalních roklí, údolní říční nivy a zvlněných plošin). Dotčené území je součástí biochory zvlněných plošin. Hlavním nadregionálním biokoridorem je biokoridor Jizery. Ten spolu s nadregionálními a regionálními biocentry regionu (Bučiny u Rakous, Hrubosklasko, Kozákov a další) a biokoridory (Libuňka) jsou situovány mimo hodnocenou oblast.

Plocha zamýšleného záměru nezasahuje do území, legislativně chráněného nebo vymezeného jako zvláště chráněné území (ve smyslu příslušných ustanovení zák. č. 114/1992 Sb.).

### C.II.4.3. *Natura 2000*

Předmětné území nepatří mezi legislativně vymezené ptačí oblasti (NV 598 - 688/2004Sb. a 19 - 28/2005 Sb.) ani není uvedeno v národním seznamu evropsky významných lokalit (NV 132/2005 Sb.).

### C.II.4.4. *Obyvatelstvo*

V Turnově má trvalé bydliště 14 489 obyvatel, hustota osídlení dosahuje 636 obyvatel/km<sup>2</sup>. V nejbližším okolí terminálu je podél historické páteřní příjezdové komunikace k centru Turnova od Liberce a Prahy - Nádražní ulice hustá zástavba obytnými domy, v prvním podlaží obvykle s obchody. Původní volné plochy na S přes ulici byly postupně také zastavěny, naposled velkoprodejnou Delvita. I když se frekvence dopravy v Nádražní ulici vybudováním obchvatu značně snížila, obyvatelé obytných domů při vjezdu a výjezdu k stávajícím stavištím autobusů ulicí U nádraží a samotnému nádraží ČD jsou především v dopravních špičkách vystaveni rušivým vlivům z této dopravy.



---

## **ČÁST D. ÚDAJE O VLIVU ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝ- ZNAMNOSTI**

#### **D.I.1. Vliv na ovzduší**

##### *D.I.1.1. Fáze výstavby*

Hlavní znečišťující látky budou tuhé částice, které se uvolňují do ovzduší při terénních a zemních pracích a výfukové plyny stavebních a dopravních mechanismů. Jejich vliv je možné výrazně snížit zvolením vhodné technologie a plánováním pracovních postupů.

##### **PRAŠNOST ZE STAVENIŠTĚ**

Odkrytá stavební plocha bude při suchém a větrném počasí představovat plošný zdroj sekundární prašnosti. Množství větrem šířených prachových částic závisí na měrné hmotnosti částic, jejich velikosti a na síle větru.

Pro případ suché stavební plochy a zvýšené prašnosti by mělo být v podmínkách na provádění stavby stanoveno, že při stavebních pracích je nutno zajistit proti nadměrné prašnosti zkrápění a sypké hmoty musí být převáženy pod plachtou. Nadlimitních hodnot může být u staveniště dosaženo pouze v případě trvání větru silnějšího než 10 m/s.

Tyto podmínky mohou nastat maximálně po dobu několik desítek hodin v roce, nemůže tedy dojít k vícenásobnému překročení imisního limitu, jak to povoluje nařízení vlády č. 350/2002 Sb.

##### **NÁKLADNÍ AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA**

Hlavní podíl dopravy bude představovat odvoz materiálu z odstraňování stávajících vozovek a jejich podkladu, příprava staveniště a dovoz stavebních materiálů pro výstavbu komunikací a ploch, parkovacího domu, retenčních nádrží. Během období výstavby lze intenzitu nákladní dopravy nyní jen odhadovat (není prováděcí projekt stavby a harmonogram prací s nasazením strojů a vozidel). Bude pravděpodobně představovat frekvenci 2 - 4 TNA/hod (tj. 4 -8 obrátek/hod).

Přirůstky imisních koncentrací v okolí příjezdových komunikací se projeví pouze v nárůstu krátkodobých koncentrací. Podíl zemních strojů stavby na imisních příspěvcích je zanedbatelný.

##### *D.I.1.2. Fáze provozu*

##### **HODNOCENÍ IMISNÍ SITUACE**

Hodnoty koncentrací představují teoreticky přírůstek koncentrací k imisní situaci v lokalitě. (Veškerá doprava související s terminálem byla do výpočtů pojata jako nově vyvolaná.) Výsledky jsou prezentovány pro vybrané referenční body (viz Rozptylová studie).

tabulka 15: Porovnání nejvyšších očekávaných imisních koncentrací s limity						
Znečišťující látka	parametr	jednotka	max. zjištěná koncentrace		limitní hodnota	procento limitní hodnoty [%]
			v mapě	v ref.bodech		
NO <sub>2</sub>	hodinová konc.	µg/m <sup>3</sup>	109,2	88,5	200	54,5
	roční průměr	µg/m <sup>3</sup>	11,2	9,2	40	28
CO	osmihod. konc.	µg/m <sup>3</sup>	90,3	59,7	10000	0,9
benzen	roční prům.	µg/m <sup>3</sup>	0,351	0,286	5	7

Koncentrace znečišťujících látek z automobilové dopravy na přístupových komunikacích a při pohybech vozidel po parkovacích plochách budou výrazně pod hodnotami imisních limitů a neovlivní nadměrně blízké okolí ani nejbližší bytovou zástavbu.

Výše imisního příspěvku znečišťujících látek se bude pohybovat v nejméně příznivé kombinaci povětrnostních podmínek u NO<sub>2</sub> do 55% hodnoty krátkodobého imisního limitu (maximální hodinové koncentrace). V případě ročních průměrných koncentrací oxidu dusíku z celkové dopravy terminálu dosáhnou, dle výpočtu 28% stanoveného limitu, u benzenu dosáhnou tyto průměrné koncentrace 7%.

## D.1.2. Vliv na hlukovou situaci

Hluková studie, která je součástí příloh, hodnotí situaci akustické zátěže v lokalitě budoucího dopravního terminálu Turnov v průběhu výstavby a dále hluk generovaný provozem terminálu v denní a noční době.

### D.1.2.1. Fáze výstavby

Počty a druhy použitých strojů se budou měnit v průběhu stavby. Nejvýraznější vliv, který bude trvat krátkodobě, bude mít fáze demoličních prací (především odstranění asfaltového pokryvu, hloubení základů pro objekt parkovacího domu). V této fázi je nutno pro minimalizaci dopadů na akustickou situaci okolí a nejbližší obytné zástavby dodržovat navržená doporučení (kapitola D.IV.). Práce budou probíhat pouze v denní době. Problematika hluku při výstavbě byla řešena v *Hlukové studii*, kde jsou prezentovány podrobnosti výpočtů. Stavební činnost v husté obytné zástavbě i když relativně krátkodobě, nicméně intenzivně narušuje život obyvatel v okolí a to jak prací stavebních strojů, tak obsluhou dopravou stavby. U budoucího staveniště parkovacího domu, vzhledem k blízkosti nejbližší obytné zástavby, která je cca 20 m i méně (č.p. 1294) od jeho hranice, by při použití těžkých stavebních mechanismů bez preventivních opatření docházelo v první fázi výstavby (hloubení základů, hrubá stavba) k překračování nejvyšší přípustné hladiny akustického tlaku pro stavební činnost. Tento hluk nelze zcela eliminovat, lze jej však výrazně snížit použitím vhodné organizace práce, úpravou staveniště a použitím dočasných protihlukových opatření. Znamená to např. využívání mobilních protihlukových stěn. Z preventivních a organizačních opatření to je např. výběr stavebních mechanismů s nejnižší hlučností, organizování stavebních prací tak aby nejhlučnější činnosti byly prováděny v hodinách, kdy je většina obyvatel mimo domov, neprovádět hlučné práce o víkendech a o svátcích ap. Pro orientační posouzení hluku ze stavební činnosti byl proveden výpočet hlukových imisí na fasádách domů v ulici Nádražní proti budoucímu staveništi. V ploše staveniště byly umístěny 3 skupiny stavebních strojů.

Umístění protihlukové stěny sníží hlukovou zátěž okolní zástavby v době provádění stavebních prací, neochrání ji však před stavebním hlukem tak, aby byla dodržena limitní hodnota

---

pro hluk ze stavební činnosti. Proto je nutné kombinovat všechna použitelná protihluková opatření k minimalizaci vlivu stavebního hluku na rezidenty.

#### ***D.1.2.2. Fáze provozu***

Z výsledků výpočtu plyne, že hluk z výstavby i provozu terminálu v některých případech překročí hodnoty příslušných limitů pro akustickou zátěž v chráněném venkovním prostoru a okolní obytné zástavbě.

Pro provoz terminálu je možné uplatnit ustanovení o tzv. staré hlukové zátěži (nařízení vlády č. 148/2006 Sb., příloha 3, část A, tabulka 1, korekce 4). Ta, s ohledem na intenzitu provozu a z ní plynoucí akustické zátěže před r. 2000, umožňuje navýšit platný hygienický limit až o 20 dB, pro zlepšení akustické situace v okolní obytné zástavbě. Důležitější bude realizovat některá z opatření k ochraně vnitřních prostor obytných domů. V případě zástavby na jižní straně Nádražní ulice (domy č.p. 1122-1126) sousedící s parkovacím domem doporučujeme jeho spodní část, obsahující autobusová stání, oddělit souvislou stěnou. U dalších podlaží to není potřeba, neboť z výpočtů uvedených v tabulkách 11 a 12 je zřejmé, že provoz v ulici U Nádraží ovlivňuje akustickou situaci u dotčených obytných budov výrazně více než parkování v jednotlivých podlažích parkovacího domu. Ve směru k domu č.p. 1294 je pasivní protihlukové opatření již součástí projektu stavby (plná stěna domu).

Dalším možným protihlukovým opatřením trvalého charakteru je výměna oken za speciální okna se vzduchovou neprůzvučností minimálně 32 dB. Tomu odpovídají okna třídy jakosti zvukové izolace TZI = 2. Okna s dvojitým zasklením do tmelu dosahují vzduchové neprůzvučnosti  $R_w$  od 30 do 36 dB. Tato by měla zabezpečit nejvyšší přípustnou hodnotu hluku v obytných místnostech v denní době 40 dB.

K ověření skutečné hlukové úrovně na pozemcích a u zadních fasád zmíněných domů Nádražní ulice doporučujeme provedení měření hluku u zadních fasád domů po uvedení terminálu do provozu. V případě překračování příslušných hygienických limitů je reálné zajistit další protihluková opatření - například zvukově izolovat stěny parkovacího objektu i ve vyšších podlažích.

V případě rohových domů ulice U nádraží, s byty nad 1. podlažím, se hluková situace výrazně nezmění proti současnému stavu, protože počet průjezdů motorových vozidel se příliš nezvýší a jezd do areálu zůstává shodný.

### **D.1.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

#### ***D.1.3.1.1. Fáze výstavby***

Nejbližším vodním tokem, nicméně od lokality poměrně vzdáleným, je řeka Jizera. Tento tok nebude výstavbou záměru ovlivněn. Riziko kontaminace ropnými látkami je u předmětného záměru nepravděpodobné, či spíše je vyloučeno. Ve fázi výstavby by nemělo docházet ani k výrazným změnám odtokových poměrů v lokalitě – dotčená plocha je již zastavěná a do hlubšího podloží stavební práce nezasáhnou.

Podzemní vody výstavbou zpevněných ploch a parkovacího domu nebudou dotčeny.

#### ***D.1.3.1.2. Fáze provozu***

##### **Srážkové vody**

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch budou odváděny jednak přímo do kanalizační sítě města ze slepé komunikace a z východní větve ulice U Nádraží. Přes lapol do retenční nádrže bude odvodněn prostor parkovacího domu s autobusovými stáními a část ulice U Nádraží u hlavní nádražní budovy. Přes sedimentační nádrž, lapač s koalescenční vložkou budou svedeny srážkové vody do retenční nádrže a to ze západní větve ulice U Nádraží a z

---

prostoru mezi poštou a sklady. Toto řešení zajišťuje dostatečnou ochranu povrchových vod v recipientu, kam jsou přečištěné vody z městské kanalizace odváděny.

Technologické ani splaškové odpadní vody nebudou produkovány.

Za provozu dopravního terminálu, pohybu motorových vozidel po povrchu s nepropustnými plochami s betonovým povrchem, nevznikne riziko ohrožení podzemních vod.

#### **D.I.4. Vlivy na půdu**

##### *D.I.4.1. Fáze výstavby*

Vliv na půdu v této fázi realizace záměru bude nevýznamný. Jedná se převážně o zastavěné pozemky. Trvalé a dočasné zábory z pozemků dotčených výstavbou jsou zmíněny v tabulce v kapitole B.II.1. Půda ze záboru části pozemků v ZPF (432 m<sup>2</sup>) představuje objem 254 m<sup>3</sup> a bude využita jako substrát pro vegetační úpravy v ploše terminálu.

##### *D.I.4.2. Fáze provozu*

Provoz integrovaného přestupního uzle veřejné a individuální dopravy u nádraží ČD nebude mít vliv na půdu ZPF v okolí.

#### **D.I.5. Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje**

##### *D.I.5.1. Fáze výstavby*

Přírodní zdroje ani vlastní horninové prostředí nebudou stavebními pracemi ohroženy. V místě ani v blízkém okolí se nevyskytují žádné přírodní zdroje (nerostné suroviny, vodní zdroje). Záměr nebude mít žádné zásadní vlivy na horninové prostředí z hlediska změn geologických podmínek a hydrogeologických poměrů v dotčené lokalitě. Z podložního profilu bude odtěženo stávající podloží (živičné vrstvy a jejich podklad) a u základů parkovacího objektu i vrstvy zemin, případně antropogenních navážek. Vlastní přirozený horninový profil nebude téměř dotčen.

##### *D.I.5.2. Fáze provozu*

Pravděpodobnost kontaminace horninového prostředí je vzhledem k charakteru záměru a nepropustnému povrchu vyloučena.

#### **D.I.6. Vlivy na krajinu, přírodu a ekosystémy**

Dotčené území je územím silně antropogenním s velmi nízkým zastoupením a kvalitou přírodních prvků. V intravilánu obce, nelze hodnotit samostatně části obce dle krajinářské typologie. Celé území města jako celek je součástí intenzivně urbanizované krajiny. Vlastní prostor záměru tvoří zpevněné plochy komunikací, chodníků a stání pro autobusy a osobní automobily. Je obestavěno budovami ČD, pošty, objekty smíšeného užívání (komerčního a obytného) a při Nádražní ulici i čistě obytného. Co se týče výškového profilu v lokalitě, nebude narušen ani parkovacím domem; jeho výška nepřesáhne střechy domů v ulici Nádražní.

Plocha dotčená záměrem nezasahuje do žádného území, legislativně chráněného nebo vymezeného jako území zvláště chráněné (podle zákona č. 114/1992 Sb.), ani nedochází k žádnému kontaktu s vymezenými prvky ÚSES.

Předmětné území nepatří mezi vymezené ptačí oblasti (NV 598- 688/2004Sb. a 19 – 28/2005 Sb.) ani není uvedeno v národním seznamu evropsky významných lokalit (NV 132/2005 Sb.)

---

Výstavba integrovaného přestupního uzlu veřejné a individuální dopravy u nádraží ČD si vyžádá pokácení 38 stromů a třech ploch s keři (70, 100 a 290 m<sup>2</sup>). Seznam těchto dřevin a jejich vyznačení v půdoryse stavby je součástí příloh (H.V.). Jsou mezi nimi především jasy a topoly a v zahradách ovocné stromy (jabloň, hrušeň, třešeň). I když dřeviny nejsou dendrologicky zvláště cenné, z hlediska společenského významu v silně zastavěných částech obce je každý strom významný. Proto je žádoucí likvidované dřeviny v co možná největší míře nahradit novými.

Výstavba dopravního terminálu na ploše již zastavěné a stejným způsobem nyní využívané nebude znamenat významnou změnu prostředí pro živočichy, kteří se zde mohou vyskytovat pouze jako druhy synantropní a obvyklé v zastavěných městských čtvrtích. Ani nyní nejsou pro pobyty a rozmnožování vyšších organismů vhodné podmínky a to ani v zahradách, přiléhajících k domům v Nádražní ulici. Zde a na okrajích zpevněné plochy mezi nimi a zdravotním střediskem ČD se mohou vyskytovat přechodně ptáci, zvyklí na městské podmínky.

V prostoru integrovaného terminálu je navržena výsadba vzrostlých dřevin, jedná se zejména o dvouřadé aleje stromů v prostoru západního ramene v ulici U Nádraží, dále pak o solitery v přednádražním prostoru. Celkovým oživením objektu parkovacího domu může být osázení fasády porůstající vegetací. Jižní boční stěna ramp bude pokryta popínavou zelení (přísavníkem pětiprstým). V úrovni střešní terasy bude po jejím obvodu průběžný žlab osázený převisлыми rostlinami, přepadávajícími dolů po fasádách.

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

Realizaci záměru - v podstatě přestavbou přestupního dopravního uzlu nedojde k významné změně v rozsahu a charakteru využívání předmětného území a to jak z hlediska autobusové i železniční dopravy, které zůstanou nástupním a výstupním centrem hromadné dopravy. K tomu bude rozšířena možnost parkování v lokalitě a to v parkovacím objektu. To znamená nejen zlepšení parkovacích možností při přestupu na veřejnou dopravu, ale i přesun části parkujících vozidel z ulice Nádražní do uvedeného objektu. Z hlediska dopravního bude přístup do terminálu plynulejší a bezpečnější a to i pro chodce a cyklisty.

Vlivy, které souvisejí z dopravou - zejména vliv na hlukovou situaci a imisní zátěž území polutanty a psychická zátěž obyvatel v bezprostředním okolí byly hodnoceny v předchozí části. Celková úroveň zátěže prostředí a především lidí se realizací záměru proti dnešnímu stavu nezhorší, protože frekvence dopravy v přestupním uzlu se významně nezvýší.

## **D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHOJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE**

Projektovaný záměr – realizace a provoz integrovaného přestupního uzlu veřejné a individuální dopravy u nádraží ČD nebudou mít v žádném případě přeshraniční vliv.

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

### **D.IV.1. Fáze výstavby**

- ⇒ v další fázi projektové přípravy ověřit možnost využití retenčních nádrží současně jako protipožárních
- ⇒ bezpodmínečně dodržovat povolenou dobu pro stavební práce od 7 do 21 hod
- ⇒ organizovat nákladní automobilovou dopravu tak, aby byla rozložena rovnoměrně v průběhu dne a to zejména s ohledem na provoz po Nádražní ulici

- 
- ⇒ nepřipustit vjíždění nákladních vozů bez řádné očisty na vozovky a v suchém, prašném období bez překrytých nákladů se sypkými materiály
  - ⇒ směřovat nejhlučnější činnost do dopoledních hodin (nikoliv ranních), minimalizovat činnost v odpoledních nebo podvečerních hodinách
  - ⇒ minimalizovat souběh činnosti nejhlučnějších stavebních mechanismů (rypadla, nakladače)
  - ⇒ při práci hlučných mechanismů v blízkosti obytných budov a to zejména při stavbě parkovacího objektu, zvážit instalaci přestavitelné protihlukové stěny
  - ⇒ vypracovat pokyny pro shromažďování, třídění, vedení evidence a předávání odpadů oprávněné firmě k recyklaci a likvidaci odpadů

#### **D.IV.2. Fáze provozu**

- ⇒ omezit rychlost pohybu vozidel při průjezdu terminálem
- ⇒ omezit vjezd nákladních aut pouze na zásobování a to pouze ve dne
- ⇒ zakázat stání aut a především autobusů se spuštěnými motory a jejich intenzivní protáčení
- ⇒ po uvedení terminálu do provozu zajistit autorizované měření hluku na zadních fasádách domů a hranicích pozemků v sousedství parkovacího objektu a u domu č.p. 1294 a v případě překračování limitních hodnot provést dodatečná protihluková opatření
- ⇒ na parkovací plochy a zastávková stání umístit odpadkové koše, u nich zabezpečit pravidelné vyprazdňování a likvidaci v souladu s právními předpisy
- ⇒ udržovat vegetační plochy a zejména ošetřovat vysazené stromy

#### **D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTECH, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ**

Projektová dokumentace ke stavbě areálu byla v době přípravy ve stádiu zpracování projektu pro územní rozhodnutí a stavební povolení.

Potenciální vlivy na životní prostředí byly hodnoceny na podkladě provedené prohlídky lokality, projektových materiálů, archivních informačních zdrojů a posouzení parametrů stavby a jejího provozu ve vztahu k platným právním předpisům. V konečném projektu může dojít k malým ale nepodstatným odchylkám v prezentovaných datech a zákresech. Ty nebudou mít významný vliv na hodnocení potenciálních vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí.

Intenzita dopravy do budoucího terminálu byla hodnocena na podkladě znalostí o současných pohybech autobusů a osobních aut do přednádražního prostoru. Úroveň přírůstku vozidel vycházela z kvalifikovaných odhadů dopravy.

Rozptylová studie rozptylu škodlivin v ovzduší byla zpracována na základě očekávaných situací a předpokládaného spektra typů vozidel a frekvence dopravy. Skutečný stav se může procentuálně odchylovat od modelových situací, ale neměl by být horší než prezentované výsledky.

Přímo v blízkosti lokality není monitorovací stanice imisí a ani jinde v Turnově. Nejbližší stanice v městských centrech jsou v Jablonci a Liberci. Data z nich byla použita jako orientační

---

srovnávací úroveň imisní zátěže v husté městské zástavbě. Nicméně rozhodující je hodnocení přírůstku imisní zátěže ze záměru ve vztahu k imisním limitům.



---

## **ČÁST E.                    VARIANTY ZÁMĚRU A JEJICH HODNOCENÍ**

Záměr výstavby integrovaného přestupního uzlu veřejné a individuální dopravy u nádraží ČD v Turnově (dále jen Terminálu) je předkládán v jedné lokalitní a realizační variantě. Lokalita je vázána na hlavní nádraží ČD a pokračování jejího využívání jako v současné době. V případě parkovacího objektu byla ve fázi předprojektové přípravy předložena i varianta s jedním podzemním podlažím. Investorem byla nakonec preferována pouze nadzemní konstrukce parkovacích podlaží. Tato varianta je v tomto Oznámení prezentována a hodnocena.

Nulová varianta s ponecháním současného stavu autobusových stání, parkování osobních aut a dopravního i pěšího přístupu k autobusovým nástupištím a na nádraží ČD nebyla hodnocena, protože by znamenala pokračování dnešní situace se špatnou průchodností přednádražním prostorem, zhoršenou možností parkování osobních aut při přestupech a v neposlední řadě i sníženou bezpečnost chodců a cyklistů.

Na základě údajů a hodnocení, uvedených v tomto Oznámení záměru můžeme konstatovat, že rozsah a intenzita vlivů vyvolaných stavbou a provozem projektovaného záměru v předložené variantě budou únosné ve vztahu k jednotlivým složkám životního prostředí i zdraví lidí v okolí záměru a nezhorší environmentální poměry lokality.

---

## **ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

Grafické a fotografické přílohy, mapové situace a půdorysné výkresy z projektové dokumentace pro územní rozhodnutí jsou vloženy přímo do textu kapitol. V průběhu zpracování Oznámení se neobjevily žádné nové skutečnosti či zásadní změny ve vstupních datech, které by mohly dodatečně ovlivnit hodnocení záměru z hlediska jeho vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a zdraví obyvatel.

## ČÁST G. SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

### Charakter a umístění záměru

Oznamovaný investiční záměr podléhá podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, procesu zjišťovacího řízení podle § 7 a to v kategorii II., a bodu 10.6:

*„Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy, parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu“.*

Integrovaný přestupní uzel (terminál) řeší propojení mezi dopravou železniční, autobusovou, taxislužbou, individuální automobilovou a cyklistickou dopravou. Důležitá je možnost napojení terminálu na městskou komunikační síť. Součástí záměru je i výstavba parkovacího domu (čtyři nadzemní podlaží), který bude poskytovat 212 parkovacích stání pro OA, dále pak osvětlení, kanalizace a vybudování dvou retenčních nádrží.

Ve své podstatě se jedná o přestavbu dosavadního nevyhovujícího „autobusového nádraží“ před budovou ČD, spojenou s výstavbou parkovacího domu.



Záměr je umístěn v městské zástavbě u hlavního nádraží ČD v Turnově. Jeho plocha v podstatě kopíruje dnešní přednádražní prostor - od západu kolem budovy pošty; přes západní větev ulice U Nádraží, dále se táhne podél celé nádražní budovy k východní větví ulice U Nádraží. Na východě zasahuje od budovy zdravotního střediska včetně stávajícího placeného parkoviště až po část soukromých pozemků podél Nádražní ulice. Na plochu před zdravotní středisko zasahuje i dnes nepoužívaná železniční vlečka. Z celkového pohledu je na jihu záměr ohraničen hlavním nádražím ČD a na severu Nádražní ulicí. Parkovací dům bude umístěn nad odjezdovými stáními autobusového nádraží na východě (současná soukromá parkovací plocha). Většina budov v bezprostředním kontaktu s prostorem dnešního přístupu k nádraží a stanovišť autobusů není obytná, nebo jen ve vyšších než přízemních podlažích. Ve frontě podél nádraží je kromě objektu vlastní nádražní budovy a dalších s ním

---

souvisejících situována pošta. Proti nádražní budově je administrativní objekt ČD, k Z pak budova s předsazenou restaurační částí. Rohové domy v ulici U nádraží (č.p. 1298 a 1294) jsou s byty ve vyšším podlaží. Domy č.p. 1122-1126 v Nádražní ulici jsou od budoucího park. domu odstíněny v zadních traktech zahradami.

## **Vlivy záměru na životní prostředí**

Dotčená lokalita je součástí husté městské zástavby a současně přiléhá k hlavním dopravním komunikacím města, jako je železnice s hlavním nádražím, autobusovými stánkami před ním a donedávna jedna z páteřních přístupových komunikací do centra města. S tím je spojena intenzita dopravy jak železniční, tak především silniční - automobilové. Hlavními environmentálními vlivy v okolí záměru jsou hluk z dopravy, imisní zatížení polutanty ovzduší ze spalovacích motorů aut a narušování faktorů pohody rezidentů. Ostatní hodnocené vlivy se zde neprojeví nebo budou zcela minimální.

K ověření rozsahu uvedených rozhodujících vlivů - tedy znečištění ovzduší a hluku byly proto modelovány úrovně znečištění ovzduší z dopravy, související z provozem terminálu.

### **Úroveň znečištění ovzduší**

Při výstavbě budou hlavními znečišťujícími látkami prach, který se uvolňuje do ovzduší při terénních a zemních pracích a výfukové plyny stavebních a dopravních mechanismů. Tyto podmínky mohou nastat maximálně po dobu několik desítek hodin v roce, nemůže tedy dojít k vícenásobnému překročení imisního limitu.

Přírůstky imisních koncentrací v okolí příjezdových komunikací se projeví pouze v nárůstu krátkodobých koncentrací. Podíl zemních strojů stavby na imisních příspěvcích je zanedbatelný. Negativní vlivy z výstavby na ovzduší je možné výrazně snížit zvolením vhodné technologie a plánováním pracovních postupů.

Za provozu budou hlavními znečišťujícími látkami s vlivem na zdraví lidí oxidy dusíku a benzen z výfukových plynů motorových vozidel. K posouzení rozsahu a především koncentrací škodlivin byla zpracována rozptylová studie. Ta posuzuje emise a jejich dopady na okolí z veškeré dopravy, související s terminálem tak, jako by byla celá nově vyvolaná. Výsledky jsou prezentovány pro vybrané referenční body (viz Rozptylová studie).

Výše imisního příspěvku znečišťujících látek se bude pohybovat v nejméně příznivé kombinaci povětrnostních podmínek u NO<sub>2</sub> do 55% hodnoty krátkodobého imisního limitu (maximální hodinové koncentrace). V případě ročních průměrných koncentrací oxidu dusíku z celkové dopravy terminálu dosáhnou, dle výpočtu 28% stanoveného limitu, u benzenu dosáhnou tyto průměrné koncentrace 7%. Koncentrace znečišťujících látek z automobilové dopravy na přístupových komunikacích a při pohybech vozidel po parkovacích plochách budou výrazně pod hodnotami imisních limitů a neovlivní nadměrně blízké okolí ani nejbližší bytovou zástavbu.

### **Vliv na hlukovou situaci**

Hluková studie, která je součástí příloh, hodnotí situaci akustické zátěže v lokalitě budoucího dopravního terminálu Turnov v průběhu výstavby a dále hluk generovaný provozem terminálu v denní a noční době.

Stavební činnost v husté obytné zástavbě i když relativně krátkodobě, nicméně intenzivně narušuje život obyvatel v okolí a to jak prací stavebních strojů, tak obsluhou dopravou stavby. U budoucího staveniště parkovacího domu, vzhledem k blízkosti nejbližší obytné zástavby, která je cca 20 m i méně (č.p. 1294) od jeho hranice, by při použití těžkých stavebních mechanismů bez preventivních opatření docházelo v první fázi výstavby (hloubení základů, hrubá stavba) k překračování nejvyšší přípustné hladiny akustického tlaku pro stavební činnost. Tento hluk nelze zcela eliminovat, lze jej však výrazně snížit použitím vhodné organizace práce, úpravou staveniště a použitím dočasných protihlukových opatření. Znamená to

---

např. využívání mobilních protihlukových stěn. Z preventivních a organizačních opatření to je např. výběr stavebních mechanismů s nejnižší hlučností, organizování stavebních prací tak, aby nejhlučnější činnosti byly prováděny v hodinách, kdy je většina obyvatel mimo domov, neprovádět hlučné práce o víkendech a o svátcích ap. Pro orientační posouzení hluku ze stavební činnosti byl proveden výpočet hlukových imisí na fasádách domů v ulici Nádražní proti budoucímu staveništi. V ploše staveniště byly umístěny 3 skupiny stavebních strojů. Umístění protihlukové stěny sníží hlukovou zátěž okolní zástavby v době provádění stavebních prací, neochrání ji však před stavebním hlukem tak, aby byla dodržena limitní hodnota pro hluk ze stavební činnosti. Proto je nutné kombinovat všechna použitelná protihluková opatření k minimalizaci vlivu stavebního hluku na rezidenty.

Hluk provozu terminálu v některých případech překročí hodnoty příslušných limitů pro hlukovou zátěž v chráněném venkovním prostoru a okolní obytné zástavbě.

Pro provoz terminálu je možné uplatnit ustanovení o tzv. staré hlukové zátěži dle NV č. 148/2006 Sb. Ta, s ohledem na intenzitu provozu a z ní plynoucí akustické zátěže před r. 2000 umožňuje navýšit platný hygienický limit až o 20 dB, pro zlepšení akustické situace v okolní obytné zástavbě. Důležitější bude realizovat některá z opatření k ochraně vnitřních prostor obytných domů. V případě zástavby na jižní straně Nádražní ulice (domy č.p. 1122-1126) sousedící s parkovacím domem doporučujeme jeho spodní část, obsahující autobusová stání, oddělit souvislou stěnou. U dalších podlaží to není potřeba, neboť z výpočtů uvedených v tabulkách 11 a 12 je zřejmé, že provoz v ulici U Nádraží ovlivňuje akustickou situaci u dotčených obytných budov výrazně více než parkování v jednotlivých podlažích parkovacího domu. Ve směru k domu č.p. 1294 je pasivní protihlukové opatření již součástí projektu stavby (plná stěna domu).

Dalším možným protihlukovým opatřením trvalého charakteru je výměna oken za speciální okna se vzduchovou neprůzvučností minimálně 32 dB. Tomu odpovídají okna třídy jakosti zvukové izolace TZI = 2. Okna s dvojitým zasklením do tmelu dosahují vzduchové neprůzvučnosti  $R_w$  od 30 do 36 dB. Tato by měla zabezpečit nejvyšší přípustnou hodnotu hluku v obytných místnostech v denní době 40 dB.

K ověření skutečné hlukové úrovně na pozemcích a u zadních fasád zmíněných domů Nádražní ulice doporučujeme provedení měření hluku u zadních fasád domů po uvedení terminálu do provozu. V případě překračování příslušných hygienických limitů je reálné zajistit další protihluková opatření - například zvukově izolovat stěny parkovacího objektu i ve vyšších podlažích.

### **Zdravotní rizika**

Podle výsledků rozptylové studie, zpracované pro nejméně příznivou situaci, maximální frekvenci vozidel a s ohledem na stanovené limity, které určují bezpečné hranice pro zdravé životní prostředí nebude realizací záměru, nenastane situace pro vznik neakceptovatelného zdravotního rizika a to ani z dlouhodobého působení zdraví škodlivých látek. To platí i pro hluk ve vnitřních prostorách obytných místností přilehlých domů. Zde lze situaci zlepšit dodatečnými protihlukovými opatřeními po provedení měření hluku v kritických místech.

### **Vlivy na ostatní složky životního prostředí**

Ostatní vlivy, jako je ztráta přírodních hodnot, vliv na krajinu, narušení ekologické stability území, horninové prostředí a vody povrchové a podzemní nejsou u připravovaného záměru významné a záměr se jich většinou ani nedotkne. Výstavba bude realizována v rozhodující míře na již zastavěných plochách. Z plochy (423m<sup>2</sup>) záboru zemědělské půdy (zahrady) bude sejmuto asi 254m<sup>3</sup> půdy, která bude použita přímo v ploše terminálu k výsadbám vegetace.

---

## **Závěr**

Na základě údajů a hodnocení, uvedených v Oznámení záměru, je možné vyslovit závěr, že rozsah a intenzita vlivů vyvolaných stavbou a provozem nového integrovaný přestupní uzlu veřejné a individuální dopravy u nádraží ČD v Turnově budou únosné ve vztahu k jednotlivým složkám životního prostředí i zdraví lidí v okolí záměru.

## ČÁST H. PŘÍLOHY

### H.I. ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ

Název:	INTEGROVANÝ PŘESTUPNÍ UZEL VEŘEJNÉ A INDIVIDUÁLNÍ DOPRAVY U NÁDRAŽÍ ČD		
Datum zpracování:			
ZPRACOVATELÉ OZNÁMENÍ			
	Zpracovatel		Telefon
1	RNDr. Miloslav Kučera	Jánská 864/4	603 267 842
SPOLUPRACOVNÍCI			
2	RNDr. Zbyněk Ryšlavý, CSc.	Liberec	
3	Ing. Romana Dohnalová	Liberec	
4			
5			
6			

*Zpracovatel oznámení je držitelem autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb. (č.j. osvědčení: 3194/496/OPV/93)*

.....  
podpis zpracovatele Oznámení

## H.II. VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE



### Městský úřad Turnov stavební úřad

Antonína Dvořáka 335, 511 22 Turnov

SPIS. ZN.: SÚ/957/07/HOZ  
Č.J.: SU/07/1131/  
VYŘÍZUJE: Hozdecká  
TEL.: 481 366 302  
E-MAIL: i.hozdecka@mu.turnov.cz  
DATUM: 5.2.2007

### VYJÁDŘENÍ

Městský úřad Turnov, stavební úřad, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. f) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) (dále jen "stavební zákon"), podle ustanovení § 15 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

s d ě l u j e,

že navržená stavba

#### **Integrovaný přestupní uzel veřejné a individuální dopravy u nádraží ČD Turnov v kat. území Turnov**

je v souladu se záměry územního plánování v dotčeném území. Umístění stavby je v souladu se závaznou i směrnou částí schváleného územního plánu sídelního útvaru Turnov. Dotčené pozemky jsou zařazeny do plochy území pro dopravu a technické vybavení – autobusové nádraží a plochy MHD včetně zařízení: železnice a pozemní komunikace.

#### **Poučení:**

Toto vyjádření nenahrazuje rozhodnutí ani opatření jiných správních orgánů, jichž je zapotřebí pro povolení speciální stavby podle zvláštních předpisů.

**MĚSTSKÝ ÚŘAD  
STAVEBNÍ ÚŘAD  
511 22 TURNOV**

Ing. Eva Zakouřilová  
vedoucí stavebního úřadu

#### **Obdrží:**

ATELIÉR s.r.o., projektová a inž.činnost, Podhorská 377/20, 466 01 Jablonec nad Nisou



---

### **H.III.     ROZPTYLOVÁ STUDIE**

---

## **H.IV. HLUKOVÁ STUDIE**

**H.V. SEZNAM STROMŮ KE SKÁCENÍ**

Skupina vyznačená v situaci	Druh stromu (průměr kmene / koruny [cm])	Obvod kmene [cm], ve výšce 120 cm	Poř. číslo
1	topol (40)	126	1
	topol (20)	63	2
	topol (2x15)	2x48	3
	topol (30)	95	4
	topol (2x20)	2x65	5
	topol (15)	48	6
	topol (2x20)	2x63	7
	třešeň (30)	95	8
	topol (30)	95	9
2	bříza (20)	63	10
	topol (2x15)	2x48	11
	topol (2x25)	2x77	12
	topol (25)	79	13
	hrušeň (20)	63	14
3	hrušeň (50)	157	15
	hrušeň (50)	157	16
4	topol (30)	95	17
	jíva (15)	48	18
	třešeň (30)	95	19
	třešeň (40)	126	20
	jabloň (30)	95	21
	jabloň (50)	157	22
	hrušeň (50)	157	23
	černý bez(2x20)	2x63	24
5	jasan (60/8)	190	25
	jasan (60/8)	190	26
	jasan (40/6)	126	27
	jasan (40/6)	126	28
	smrk (10/2)	31	29
	smrk (10/2)	31	30
6	jíva (40)	126	31
	jasan (20)	63	32
7	jasan (20)	63	33
	jasan (70)	220	34
	tůje (20)	63	35
	tůje (15)	48	36
	tůje (15)	48	37
	jasan (35)	110	38

**KÁCENÍ KERŮ**

Skupina vyznačena v situaci	Plocha [m <sup>2</sup> ]
K1	70
K2	290
K3	100

[illegible]

**POZNÁMKA:**  
ZÁKRES INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ V TĚTO SITUACI JE POUZE ORIENTAČNÍ. PŘI PROVÁZENÍ  
KONKRETNÍCH PRACÍ JE NUTNO RESPEKTOVAT A NEPOKIDAT STÁVAJÍCÍ A  
NOVÉ I.S. PŘED ZAPOČETÍM PRACÍ MUSÍ BÝT SÍTĚ VYTVOŘENY JEJICH SPRÁVCI.

TENTO VÝKRES A JEHO DETAILY JSOU MAJETKEM ZHOTOVITELE (ATELIER 4 s.r.o.)  
 A NESMÍ BÝT POUŽIT CELÝ ANI Z ČÁSTI BEZ PÍSEMNÉHO SOUHLASU ZHOTOVITELE.  
 (DLE ZÁKONA Č. 121/2000 Sb.)

[illegible]